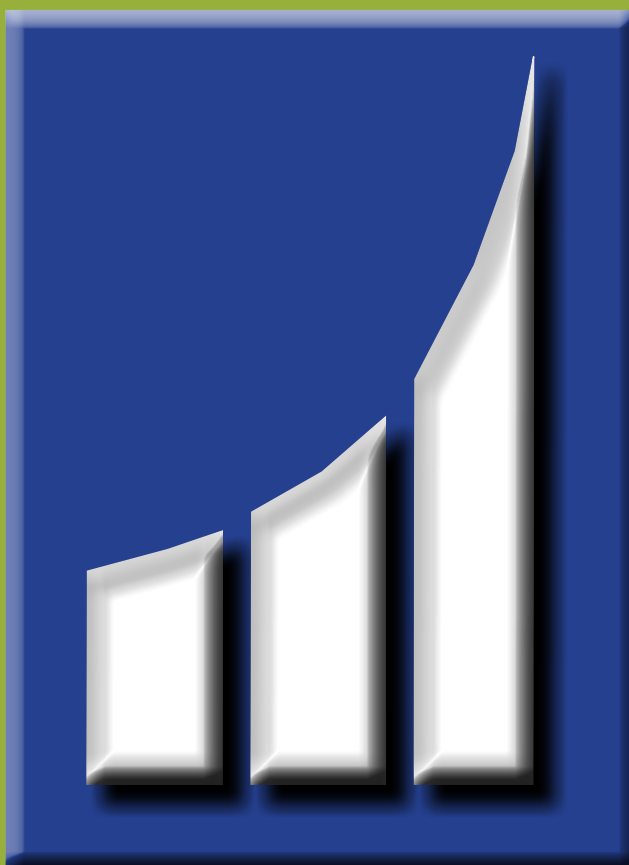


# TENDENCIA ECONÓMICA

Informe Mensual de FEDESARROLLO

## 137

Noviembre 2013



### Editorial

¿Pronóstico reservado?

*Un vistazo a la salud de la economía venezolana*

### Actualidad

El papel de las TIC en el desarrollo de la pequeña empresa: *reflexiones de política a la luz del caso colombiano*

## **EDITORES TENDENCIA ECONÓMICA**

### **LEONARDO VILLAR GÓMEZ**

Director Ejecutivo

### **JUAN MAURICIO RAMÍREZ CORTÉS**

Subdirector

### **JONATHAN MALAGÓN GONZÁLEZ**

Director de Estudios Macroeconómicos y Sectoriales

## **DISEÑO Y DIAGRAMACIÓN**

Consuelo Lozano | Formas Finales Ltda | [formas.finales@gmail.com](mailto:formas.finales@gmail.com)

## **IMPRESIÓN**

La Imprenta Editores S.A.

Calle 77 No. 27A-39 | [laimprenta@etb.net.co](mailto:laimprenta@etb.net.co)

Bogotá, D.C.

Impresa y hecha en Colombia

Printed and made in Colombia



## **FEDESARROLLO**

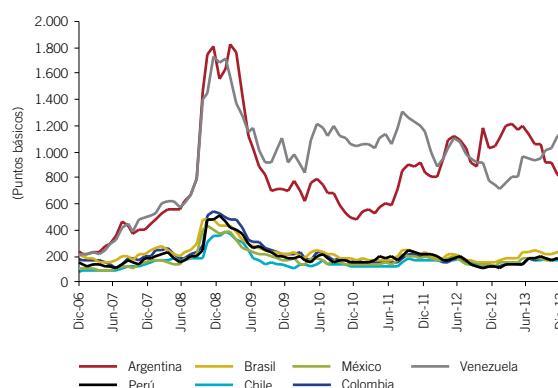
Calle 78 No. 9-91 | Tel.: 325 97 77 | Fax: 325 97 70 | A.A.: 75074

<http://www.fedesarrollo.org.co> | Bogotá, D.C., Colombia

## ¿Pronóstico reservado? *Un vistazo a la salud de la economía venezolana\**

Aparte de las dudas estructurales que despierta el modelo de desarrollo del llamado socialismo del siglo XXI, en los últimos años se ha tejido un manto de incertidumbre en cuanto a la sostenibilidad de corto plazo de los desequilibrios fiscales, monetarios y cambiarios de la economía venezolana. Esta incertidumbre se ha visto exacerbada por un importante deterioro en la percepción internacional tanto de su economía como de su estabilidad política. En efecto, de acuerdo con un reciente número de la revista *The Economist*, Venezuela es uno de los países con mayor probabilidad de sufrir un estallido social en 2014. Por otro lado, el Banco Mundial lo considera uno de los países menos propicios en el mundo para realizar negocios (puesto 181 entre 189 países), siendo solo superado por Estados fallidos como El Congo o Sudán. Finalmente, los mercados financieros internacionales lo castigan con el más alto sobre costo de la deuda en la región<sup>1</sup>, incluso por encima de economías como la argentina, sobre la cual se impone un fuerte castigo por tradición de impago (Gráfico 1).

Gráfico 1  
EVOLUCIÓN DEL EMBI EN LAS PRINCIPALES ECONOMÍAS DE AMÉRICA LATINA



Fuente: Bloomberg. Elaboración Fedesarrollo.

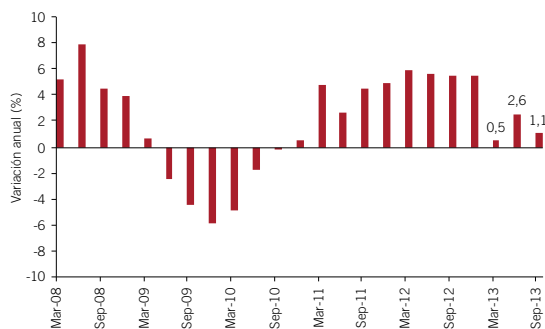
En los últimos años, analistas locales e internacionales han pronosticado una inminente crisis económica en Venezuela. Sin embargo, dichos augurios no se han visto reflejados en las cifras de crecimiento del PIB. En efecto, pese a que la economía del vecino país experimentó una contracción más fuerte que la del resto de países latinoamericanos durante la crisis financiera internacional de 2009, en los años subsiguientes ha mostrado

\* La elaboración de este artículo contó con la asistencia de César Pabón.

<sup>1</sup> De acuerdo con el Índice de Bonos de Mercados Emergentes, EMBI por sus siglas en inglés.

crecimientos anuales ininterrumpidamente positivos en su producción, alcanzando incluso un notable dinamismo de 5,6% anual en 2012. Más aún, pese a presentar una importante desaceleración en 2013, los datos de crecimiento siguen siendo mayores que cero por doceavo trimestre consecutivo (Gráfico 2), situándose sistemáticamente por encima de los pronósticos de mercado. Este fenómeno ha estado explicado en gran medida por la recuperación de los precios internacionales del petróleo, que permitió apalancar importantes montos de gasto público en el país con mayores reservas petroleras del mundo.

Gráfico 2  
**CRECIMIENTO TRIMESTRAL DEL PIB VENEZOLANO**



Fuente: Banco Central de Venezuela.

A pesar de los enormes ingresos petroleros, los desequilibrios fiscales, monetarios y cambiarios son cada día mayores, lo cual se refleja en el rápido incremento que ha tenido la inflación durante el último año, en una tasa de cambio paralela que se ubica cerca de diez veces por encima de la oficial, en gravísimas condiciones de desabastecimiento de productos básicos y en una percepción generalizada de aumento en los índices de corrupción. La gran pregunta que emerge en estas condiciones es si está gestándose un eventual colapso para la economía venezolana, que pudiera ir acompañado por un gran estallido social, o si

todavía existe margen para que el régimen bolivariano vuelva a sorprender al mercado, evitando la tantas veces pronosticada crisis y sobreponiéndose mediante ajustes en algunas de sus políticas -particularmente la cambiaria-.

El correcto dimensionamiento de la crisis venezolana es importante para Colombia, no solo por la relación comercial entre las dos naciones, sino por las implicaciones del desempeño de Venezuela tiene sobre los flujos migratorios, de remesas, de inversión y de contrabando en nuestro país. Este editorial analiza los determinantes del deterioro reciente de la economía venezolana y sus perspectivas de corto plazo, en línea con un reciente trabajo realizado en Fedesarrollo sobre la materia<sup>2</sup>.

### Evolución reciente de la economía venezolana

Durante la última década en Venezuela se ha presentado una transformación radical en las reglas de juego en materia económica. Aparte de la creciente intromisión del Estado en la actividad económica y de los altos grados de incertidumbre generados sobre la actividad privada, en el frente de la política macroeconómica se destaca el establecimiento de un régimen de tipo de cambio fijo en 2003. Ese régimen se introdujo en un ambiente de fuerte fuga de capitales, asociada al prolongado “paro petrolero” que siguió al fallido golpe de Estado de 2002. Estuvo acompañado, además, por políticas monetarias expansionistas, que resultaban totalmente inconsistentes con la estabilidad cambiaria e indujeron fuertes presiones a la devaluación y al desarrollo de un mercado negro de divisas. Sin embargo, el fuerte auge en los precios internacionales del petróleo durante los años subsiguientes, con la consiguiente capacidad de generación de divisas para Venezuela, le brindó al gobierno margen de maniobra para limitar el crecimiento del mercado negro del dólar y para

<sup>2</sup> Ver Villar, L. *et al* (2013). “Evolución reciente y perspectivas de la economía venezolana”. Fedesarrollo.

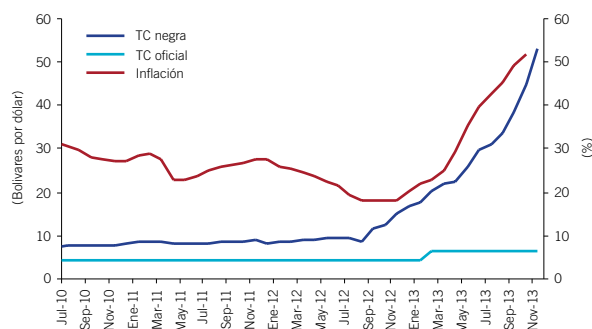
financiar políticas sociales de corte asistencialista que le permitieron ganar el apoyo de una porción importante de la población.

En el período más reciente, la incongruencia en el accionar monetario, fiscal y cambiario ha sido superior el impacto moderador del auge de ingresos petroleros. Tras la caída en la favorabilidad del ejecutivo en 2010, el oficialismo recurrió al Banco Central de Venezuela (BCV) para financiar el aumento del gasto público y recuperar así su popularidad de cara a las elecciones presidenciales de finales de 2012 y posteriormente a la consolidación del régimen tras la muerte del Presidente Chávez. De esta forma, a través de una política monetaria dominada fiscalmente, los incrementos anuales de la cantidad de dinero en la economía desde la elección de Nicolás Maduro como Presidente, fueron superiores al 60%. Ello ha presionado al alza el tipo de cambio paralelo, que supera en 10 veces al oficial, e impulsado la inflación, que para el mes de diciembre de 2013 superaba ya el 56% anual. (Gráfico 3). Entretanto, el índice de escasez<sup>3</sup> que calcula el propio Banco Central de Venezuela se ubicaba en octubre por encima del 22% y para los meses más recientes está pendiente de divulgación, pero muchos indicios sugieren que habría aumentado en forma importante.

En lo fiscal, el gasto del Gobierno Central experimentó un aumento nominal del 29,2% y real del 6,8% en 2012, con lo cual el balance fiscal se mantuvo negativo, en un déficit de aproximadamente 4,9% del PIB. Cuando a este balance se suman los gastos asociados a los fondos de desarrollo<sup>4</sup>, el sector público no financiero presenta un

desbalance del 13,1% del PIB, evidentemente insostenible (Gráfico 4).

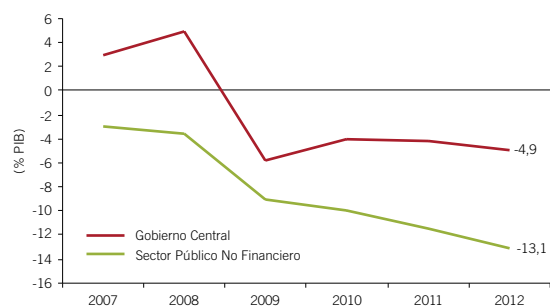
Gráfico 3  
**EVOLUCIÓN DEL TIPO DE CAMBIO OFICIAL, TIPO DE CAMBIO NEGRO\* Y LA INFLACIÓN (EJE DERECHO) EN VENEZUELA**



\* El tipo de cambio negro se calcula a través de la cotización del tipo de cambio de pesos por bolívars en la frontera y el tipo de cambio de pesos por dólares.

Fuente: Banco Central de Venezuela, Banco de la República y Cálculos Fedesarrollo.

Gráfico 4  
**BALANCE FISCAL DEL GOBIERNO CENTRAL Y EL SECTOR PÚBLICO NO FINANCIERO**



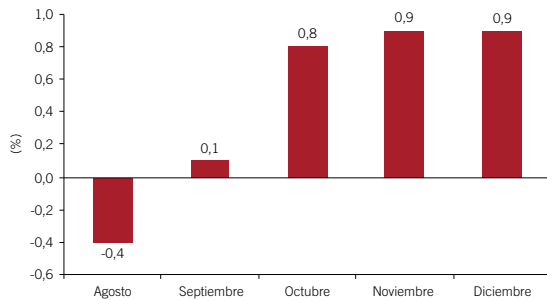
Fuente: Elaboración Fedesarrollo con base en BCV, MPPPF y PDVSA.

<sup>3</sup> El Índice de Escasez se refiere al promedio ponderado de los porcentajes de ausencia de los productos en los locales comerciales en relación al número total de establecimientos investigados en el mes.

<sup>4</sup> Una gran parte del gasto público en Venezuela se ejecuta a través de los fondos de desarrollo. Esta figura se creó en 2004 con el objetivo de permitirle a los entes públicos la financiación de diversos proyectos sin necesidad de pasar por el proceso de aprobación de la Asamblea Nacional. De estos fondos, el de mayor importancia ha sido el Fondo de Desarrollo Nacional (Fonden), cuyos desembolsos anuales han sido cercanos al 18% del gasto del gobierno central (5,7% del PIB).

Los altos niveles de gasto público permitieron que los resultados de crecimiento del PIB en el segundo y tercer trimestre de 2013 fueran mejores a lo previsto por la mayor parte de los analistas, lo que condujo a varias revisiones al alza (Gráfico 5). El crecimiento esperado, de cerca del 1% sería, en cualquier caso, inferior en casi 5 puntos porcentuales al observado en 2012. Las incongruencias que conlleva la expansión fiscal con la política cambiaria, además, harán cada vez más difícil evitar la confluencia de condiciones abiertamente recesivas e inflacionarias a la vez.

Gráfico 5  
**EVOLUCIÓN DE LAS PROYECCIONES DE CRECIMIENTO DEL PIB VENEZOLANO PARA 2013**



Fuente: LatinFocus Consensus Forecast. Diciembre de 2013.

### Perspectivas para 2014

Para 2014, existe un muy alto nivel de incertidumbre respecto al comportamiento de la economía venezolana. Sin embargo, la mayor parte de los analistas espera que en los primeros meses se adopten medidas de ajuste, como la devaluación del tipo de cambio oficial, con lo que se incrementarían de manera proporcional los ingresos del sector público asociados a las exportaciones petroleras. El propio gobierno, además, ha dado señales de que podría introducir ajustes en el precio interno de la gasolina, lo que también podría ayudar en la corrección de los desequilibrios fiscales venezolanos. Tanto la devaluación como el ajuste en el precio interno de la gasolina constituyen

medidas de política altamente impopulares en Venezuela y todavía son muchos los que dudan sobre la voluntad y capacidad del actual gobierno para adoptarlas. Sin embargo, el capital político que demostró tener el oficialismo con las victorias obtenidas en las elecciones municipales del mes de diciembre constituye un elemento favorable a su adopción. Bajo ese escenario, salvo que se presente una reducción significativa del precio del petróleo, luce relativamente improbable la materialización de los apocalípticos pronósticos que contemplaban una fuerte debacle de la economía venezolana en el corto plazo.

En las condiciones actuales, resulta probable que los ajustes cambiarios se introduzcan en Venezuela en la misma forma en que se ha hecho varias veces en el pasado: mediante el establecimiento de varias tasas de cambio simultáneas y el traslado gradual de los distintos rubros cobijados por cada una de ellas. Así, por ejemplo, los alimentos y productos básicos estarán seguramente vinculados a la tasa más baja, mientras los dólares para el turismo y para la importación de bienes de lujo se ubiquen en la más alta. De la forma en que se lleve a cabo este proceso dependerá su impacto sobre las finanzas públicas, sobre la inflación y sobre el comportamiento de la tasa de cambio paralela.

En cuanto a la inflación, los analistas del mercado venezolano prevén que en los próximos años se empezará a hacer un uso menos expansionista de la oferta monetaria. En este sentido, el crecimiento de la oferta monetaria sería cada vez menor, teniendo lugar eventualmente los mayores descensos en 2015 y 2016. Asimismo, esta moderación tendría, como es natural, impacto en el crecimiento en los precios, de manera que se avizora una tendencia descendente en la inflación a partir de 2014. De esta forma, el mercado proyecta el fin en la subida estrepitosa de los precios que se observó a lo largo de 2013, lo que implicaría que, una vez más, Venezuela evitaría la materialización de procesos hiperinflacionarios.

Finalmente, cabe recalcar que la asignación de una baja probabilidad de ocurrencia a una profunda crisis en Venezuela no implica elogio alguno a un régimen que ha generado grandes distorsiones en la economía del vecino país, haciendo que se desperdicie su inmenso potencial de desarrollo. Lo que se quiere resaltar es que, aunque indudablemente enferma, la economía venezolana no se encuentra desahuciada. Sus recursos petroleros son de tales dimensiones que, en ausencia de una caída importante en el precio del crudo, la rápida adopción de

algunos ajustes por parte de sus líderes, en particular en la política cambiaria, permitiría mantener ritmos de crecimiento positivos y evitar una crisis hiperinflacionaria, al menos en el año 2014. Más aún, sus mandatarios parecen estar progresivamente más conscientes de los tratamientos requeridos para evitar un colapso, medidas que, en cualquier caso, serían dolorosas y políticamente costosas en el corto plazo, por lo que todavía existen dudas de que sean adoptadas en la forma en que se requiere.

## El papel de las TIC en el desarrollo de la pequeña empresa: *reflexiones de política a la luz del caso colombiano\**

Al menos nueve de cada diez empresas alrededor del mundo son consideradas Mipymes<sup>1</sup>. Estas unidades productivas generan, en su conjunto, menos del 40% del valor agregado mundial, pero revisten un rol trascendental tanto para la dinámica de las economías como para la política pública. En primer lugar, el perfil de contratación de las Mipymes y su estructura de propiedad permiten mejorar la distribución de los ingresos al interior de los países, dado que son los más importantes generadores de empleo no calificado al tiempo que diseminan la propiedad de los medios de producción (Henríquez, 2009 y CEPAL, 1998). En segundo lugar, las Mipymes ayudan a desconcentrar la producción, por lo que impactan positivamente la competencia, reduciendo el poder de mercado de los productores y conduciendo a equilibrios más eficientes (Puyana, 2011). Finalmente, las Mipymes juegan un rol fundamental en la innovación, ya que la alta flexibilidad en sus procesos administrativos y operativos les permite una ágil adopción de nuevos modelos de negocio, capitalizando más rápidamente posibilidades de expansión de las fronteras de mercado (Cucculelli, 2012).

En ese contexto, las TIC resultan un mecanismo efectivo para que las Mipymes -y de manera más general, las empresas jóvenes cuyo potencial de crecimiento es mayor (Eslava & Haltiwanger, 2013)- aumenten su tasa de supervivencia, impulsando su productividad y ampliando el tamaño de su demanda (Barba-Sánchez et al., 2007). Además de aportar información valiosa y barata para las empresas, las TIC permiten la estandarización de procesos operativos con lo cual se reducen costos (Summut-Bonnii y McGee, 2002), facilitan la asociatividad entre pequeñas empresas (Ueki. et al, 2005; Hilbert y Katz, 2002) y mejoran los mecanismos de comunicación con los consumidores (Pérez, 2007; Casalet y González, 2004).

---

\* La elaboración de este artículo contó con la asistencia de Juan Sabastian Betancur.

<sup>1</sup> La definición de las micro, pequeñas y medianas empresas (Mipymes) varía de país en país. En Colombia, las Mipyme incluyen desde las microempresas, con máximo diez trabajadores y activos inferiores a 500 salarios mínimos mensuales legales vigentes, SMLV (unos 300 millones de pesos) hasta las medianas empresas, que tienen entre 51 y 200 trabajadores y activos entre 5.001 y 30.000 SMLV, equivalentes estos últimos a unos 18.000 millones de pesos.



La capacidad de las TIC para apalancar el desarrollo de las Mipymes depende del tipo de uso que se le dé a dichas herramientas. Haciendo una analogía con el modelo de gestión del conocimiento de Holsapple y Joshi (2002), el proceso de apropiación de las TIC en las empresas puede categorizarse en tres fases que determinan, progresivamente, el alcance de los beneficios tangibles del uso de estas herramientas (Cuadro 1)<sup>2</sup>.

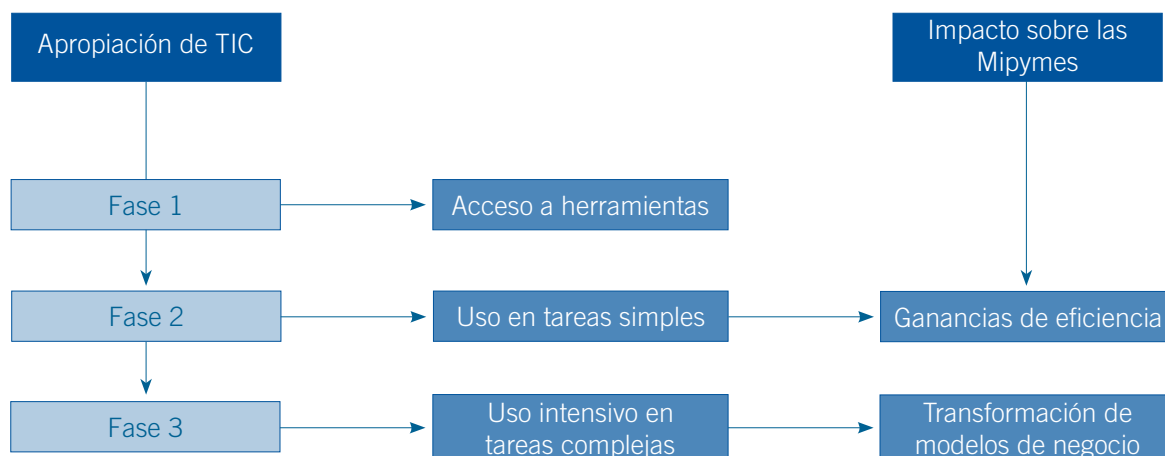
Este artículo resume los principales hallazgos de un diagnóstico realizado por Fedesarrollo con el apoyo de la Cámara Colombiana de Informática y Telecomunicaciones (CCIT) en el Informe de Coyuntura TIC de diciembre de 2013<sup>3</sup>, el cual examina el grado de apropiación de las

TIC por parte de las Mipymes colombianas y analiza la efectividad de las políticas que se han desarrollado en el país al respecto.

## 1. Caracterización de las Mipymes en Colombia

En Colombia existen más de 1,6 millones de Mipymes correspondientes al 99,9% de las empresas del país. En línea con la evidencia internacional, estas concentran el 81% de los empleados, mientras que su contribución al PIB es de apenas 37%. Lo anterior refleja que se trata de unidades empresariales de baja productividad relativa, aspecto que responde a varias explicaciones dentro de las que resaltan las siguientes: i) más de la mitad de las

Cuadro 1  
**PROCESO DE APROPIACIÓN DE TIC EN MYPIMES**



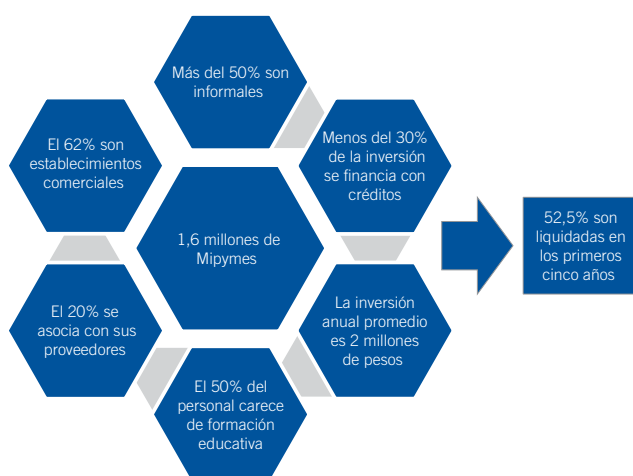
Fuente: Elaboración de Fedesarrollo basada en Holsapple & Joshi (2002).

<sup>2</sup> En la más sencilla, las empresas acceden a las herramientas tecnológicas primarias (celular, computador, internet, software básico y correo electrónico, entre otros), haciendo un uso básico de las mismas. En la segunda, se incorporan dichas herramientas en procesos rutinarios asociados al objeto de la compañía, logrando ganancias de eficiencia. En la tercera y más avanzada, se produce una incorporación intensiva de la tecnología en tareas más complejas y haciendo uso de herramientas más sofisticadas, lo que conlleva a transformaciones en la estructura misma del negocio.

<sup>3</sup> Ver [http://www.fedesarrollo.org.co/wp-content/uploads/2013/12/TIC\\_diciembre\\_2013.pdf](http://www.fedesarrollo.org.co/wp-content/uploads/2013/12/TIC_diciembre_2013.pdf).

Mipymes son informales lo que limita su acceso a los mercados financieros; ii) son poco intensivas en tecnología y capital humano calificado; iii) presentan dificultades para asociarse entre sí; y iv) la mayoría de las pequeñas y micro empresas están concentradas en el sector comercial, muchas de las cuales funcionan como tiendas de barrio donde las posibilidades de innovar están limitadas por el esquema tradicional de sus negocios. Así, el 52,5% de las Mipymes son liquidadas en los primeros cinco años (Gráfico 1).

Gráfico 1  
**CARACTERÍSTICAS DE LAS MIPYMES COLOMBIANAS**



Fuente: Elaboración Fedesarrollo basada en ANIF (2013), DANE-EDIT (2011), Castrogiovani (1996).

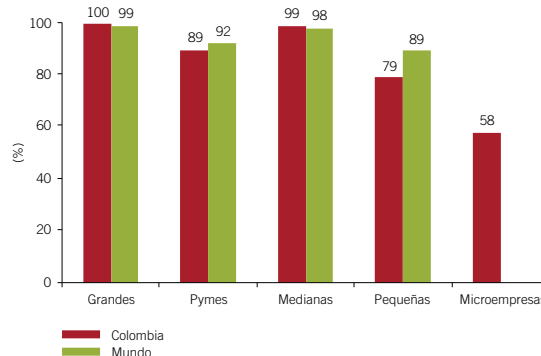
## 2. Acceso, uso y apropiación de TIC en las Mipymes colombianas

El análisis del grado de apropiación de las Mipymes en Colombia debe dividirse en dos partes. Por un lado, existe un significativo rezago en el acceso y uso básico de las TIC en las microempresas del país (fases 1 y 2 del modelo citado en la introducción), y, por otro, el nivel de avance de la fase 3, que es la que potencia en mayor medida el crecimiento de las empresas, se compara de manera desfavorable con otros países del mundo y de la región.

## Las brechas en acceso y uso de herramientas TIC básicas en microempresas

A diferencia de las medianas y grandes empresas, la penetración de herramientas TIC básicas de las pequeñas y micro empresas colombianas revela un significativo rezago (Gráfico 2). Mientras que el 79% de las pequeñas empresas tiene conexión a internet, cifra 10 puntos porcentuales inferior al promedio mundial, menos del 60% de los microestablecimientos tiene acceso a tal herramienta, lo que se compara desfavorablemente con países como Brasil, Malasia y Corea del Sur donde la penetración oscila entre 70-95%.

Gráfico 2  
**PENETRACIÓN DE INTERNET EN COLOMBIA Y EL MUNDO**



Fuente: Elaboración Fedesarrollo con base en CEPAL (2013) y Ministerio TIC (2013).

Además, las brechas entre los microestablecimientos y el resto de empresas se acentúan cuando se analiza la intensidad en el uso de las herramientas TIC. Por cada 4 trabajadores que utilizan internet en grandes empresas o Pymes, tan solo 1 lo hace en microempresas. Más aun, refiriéndose únicamente a microempresas con internet, al menos 1 de cada 3 empleados no utiliza herramientas de comunicación básica como el correo electrónico, menos del 50% busca información relevante para la empresa y apenas el 13% realiza transacciones virtuales con el Go-

bierno. Lo que es peor, el bajo uso de herramientas TIC por parte de las microempresas se explica principalmente por la percepción de que tales instrumentos no resultan útiles para sus negocios, aspecto que pone en evidencia la baja demanda por estos productos y las implicaciones que ello tiene sobre la política pública (Gráfico 3).

### *El rezago en apropiación de TIC en las Pymes colombianas*

El grado de apropiación de nuevas tecnologías revela importantes brechas entre Colombia y el mundo. Tal y como se muestra en el Informe de Coyuntura TIC, el *Networked Readiness Index* (NRI)<sup>4</sup> revela que los componentes relacionados con la apropiación de TIC en las empresas se ubican en las posiciones más desfavorables del ranking, presentando retrocesos en el último año, por lo que se puede afirmar que Colombia cuenta con niveles empresariales de apropiación de TIC inferiores a lo que sugeriría su potencial tecnológico. En efecto, entre los países de mediano desarrollo TIC, como México, Brasil,

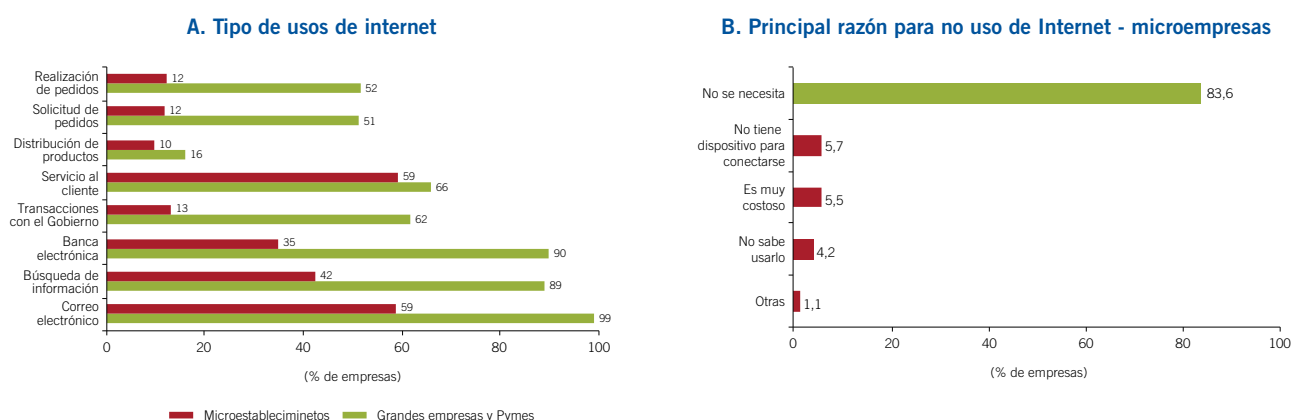
India o Tailandia; Colombia exhibe uno de los más bajos niveles de apropiación de TIC en empresas (Gráfico 4).

### **3. Política de promoción de la apropiación de las TIC en las Mipymes**

La experiencia internacional revela que, en la mayoría de países, las iniciativas de política han estado orientadas a la cofinanciación de proyectos de innovación a fondo perdido, que cuentan con el acompañamiento de empresas aceleradoras (gremios, autoridades territoriales o grandes empresas) cuya función es guiar las distintas fases del mismo, y donde hay un proceso de evaluación y seguimiento sobre la evolución de las iniciativas. Tal es el caso de países como Argentina, México, Perú, España, Chile y Corea del Sur.

En Colombia, el programa bandera de la política de apropiación de las TIC en empresas es Mipyme Digital del Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comuni-

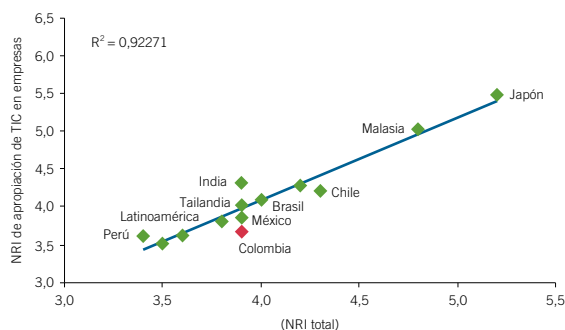
Gráfico 3  
**TIPOS DE USO Y RAZONES DE NO USO DE INTERNET EN MICROEMPRESAS**



Fuente: DANE - Encuesta TIC a empresas y micro establecimientos, cálculos Fedesarrollo.

<sup>4</sup> El NRI es el índice internacional más representativo del sector TIC y mide el grado de apropiación de las herramientas TIC en un país. Este oscila entre 1 y 7 y cuenta con cuatro componentes: i) ambiente político y de negocios; ii) preparación del país para apropiarse de la tecnología (infraestructura y habilidades); iii) uso de TIC; y iv) impacto económico y social de las TIC.

Gráfico 4  
RELACIÓN ENTRE EL NRI Y LA APROPIACIÓN DE TIC  
EN EMPRESAS\*



\* El NRI de apropiación de TIC en empresas fue construido por Fedesarrollo para el desarrollo del Informe de Coyuntura TIC. Los detalles de su elaboración se encuentran en ese informe.

Fuente: Elaboración Fedesarrollo con cifras del Foro Económico Mundial.

caciones (Ministerio TIC), el cual comenzó en 2008 y ha resaltado por su buen diseño (Rovira & Stumpo, 2013). En resumen, Mipyme Digital consiste en la cofinanciación de proyectos seleccionados por concurso, en línea con la tendencia mundial. Sin embargo, a diferencia de la mayoría de países de la región, los encargados de presentar las propuestas no son las Pymes sino las entidades aceleradoras, con lo cual se busca que, desde una óptica más integral, se perciban las necesidades de cada sector (y región) y sus posibles soluciones.

El principal objetivo del programa es conectar al 50% de las Mipymes del país al cierre del 2014, meta que fue cumplida en apenas tres años de Gobierno (60,6% en diciembre de 2013). Para ello, el Ministerio TIC ha diseñado estrategias diferenciadas, en reconocimiento de la diversidad de necesidades que tienen los microestablecimientos del resto de empresas. Mientras que las medidas de apoyo a las empresas de menos de diez trabajadores se concentran en la provisión de acceso a internet, en las Pymes el énfasis está en la apropiación de instrumentos especializados de alto impacto sobre la productividad.

En términos del tamaño del programa, vale decir que si bien los recursos destinados para cofinanciar proyectos de apropiación han aumentado significativamente, el presupuesto resulta insuficiente. En 2013 se invirtieron 30 mil millones de pesos, 20 veces más que en 2009 y la cantidad de empresas beneficiadas pasó de 800 a 17 mil en apenas cuatro años. No obstante, existen 1,6 millones de empresas en el país, con lo cual la cobertura del programa es de apenas 1%. Sobre este punto, el Ministerio ha argumentado que parte de la estrategia es que por medio de la exaltación de los casos de éxito y del “voz a voz” se impulse la iniciativa de inversión privada en el resto de empresas del país, pues de otra forma la política se convertiría en una medida asistencialista que una vez sea revertida no generará mayor impacto. Además, en el caso de algunas de las microempresas, muchas de las cuales son negocios unipersonales y de subsistencia, un requisito previo para que estas iniciativas tengan impacto es facilitar los procesos de empleo de personal de forma que se amplíe su potencial de crecimiento.

Por último, el Gobierno ha tomado medidas que, aunque aún no reflejan mayores avances en materia de oferta de contenidos digitales, buscan fortalecer al sector de TI. En ese sentido, se creó el Viceministerio de TI, desde donde se han ejecutado más de 100 mil millones de pesos con los cuales se han construido, entre otros, 16 Centros de Emprendimiento Vive Labs, con el objetivo de fomentar el desarrollo de aplicaciones y contenidos de alto impacto. Adicionalmente, el Programa de Transformación Productiva del Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, y otros como Apps.co han comenzado a propiciar un ambiente adecuado para la creación de productos especializados para cada sector que, además, puedan ser producidos en masa. Para ello, el rol que ha jugado y, sobre todo, que puede llegar a jugar el programa Talento Digital es muy importante pues busca contrarrestar uno de los principales retos del sector TI, como es el déficit de recursos humanos de alto nivel.

#### 4. Reflexiones finales

A manera de conclusión, el grado de apropiación de las TIC en las Mipymes colombianas tiene dos caras. Por un lado, pese a que en los últimos tres años se logró conectar a más de la mitad de las microempresas del país, existe un rezago significativo tanto en el acceso como en el uso de herramientas TIC básicas en estas unidades productivas. Por otro, el nivel de avance de las fases 2 y 3, que son las que verdaderamente materializan las virtudes de las TIC en la actividad empresarial, se comparan desfavorablemente respecto al mundo.

Mejorar el problema de acceso y uso requiere de medidas de política que pasen por aumentos en la percepción de beneficios de la inversión en herramientas tecnológicas básicas.

Tal y como lo evidencian las cifras del Foro Económico Mundial, consolidar la apropiación de TIC en Pymes requiere de mayores esfuerzos en la capacidad de absorción tecnológica en estas empresas, incrementar la capacitación al personal, ampliar la oferta de contenidos digitales

y actualizar la tecnología disponible. Las primeras dos dimensiones pueden ser resueltas por medio de programas de capacitación más ambiciosos, mientras que las últimas dos tienen un alto potencial de mejora en la medida que se sigan fortaleciendo los programas de apoyo al sector de TI. Sobre este punto, vale recalcar que la relevancia del rápido desarrollo del sector TI es fundamental si se tiene en cuenta que en la medida que el desarrollo de contenidos y aplicaciones den soluciones prácticas y de bajo costo a los distintos sectores de la economía, el apetito por estos recursos aumentará orgánicamente. Solo por poner un ejemplo, la aplicación Tappsi revolucionó por completo el mercado de Taxi en Bogotá, induciendo a más de 50 mil taxistas a comprar teléfonos inteligentes, dado que para este sector tales dispositivos dejaron de ser valorados como celulares de alta gama y ahora representan una inversión rentable para su negocio.

Finalmente, aunque es necesario reconocer que el diseño del programa Mipyme Digital cumple y, de hecho, trasciende los estándares internacionales, es necesario aumentar la cobertura del mismo mediante el mayor apoyo con recursos públicos.

## Referencias

- Alvarez, R. & Crespi, G. (2003), *Determinants of technical efficiency in small firms*. Small Business Economics.
- CEPAL (1998), *La Pyme en Centroamérica y el sector exportador*.
- Castrogiovanni, G. (1996), *Pre-startup planning and the survival of new Small Business: Theoretical Linkages*, Journal of Management.
- Casalet, M. & González, L. (2004), *Las tecnologías de la información en las pequeñas y medianas empresas mexicanas*. Universidad de Barcelona.
- Cucculelli, M. (2012), *Family Firms, Entrepreneurship and Economic Development*.
- Eslava, M. y Haltiwanger, J. (2013), *Young businesses, entrepreneurship, and the dynamics of employment and output in Colombia's manufacturing industry*, CAF, Working paper.
- Fedesarrollo (2013), *El papel de las TIC en el desarrollo de la pequeña empresa: reflexiones de política a la luz del caso colombiano*, Editorial del Informe de Coyuntura TIC de Fedesarrollo y la Cámara Colombiana de Informática y Tecnología, CCIT.
- Hilbert, M. & Katz, J. (2002), *Building an Information Society: a perspective from Latin America and the Caribbean*. CEPAL.
- Holssaple, C. & Joshi, K. (2002), *Knowledge management: a threefold framework*. The Information Society.
- Henriquez, L. (2009), *Políticas para las Mipymes frente a la crisis*, Organización Internacional del Trabajo.
- Puyana, D. (2011), *La Problemática De Las Pymes en Colombia: Internacionalizarse o Morir*, Universidad Sergio Arboleda.
- Pérez, D. (2007), *Inversión en TIC y medición de sus beneficios: el caso de las Pyme del sector de las tecnologías de la información y las comunicaciones*.
- Rovira, S. & Stumpo, G. (2013), *Entre mitos y realidades: TIC, políticas públicas y desarrollo productivo en América Latina*. Cepal.
- Summut-Bonnii, T. & McGee, J. (2002), *Network strategies for new economy*, European Business Journal.
- Ueki, Y., Tsuji, M., & Cárcamo, R. (2005), *Tecnología de la información y las comunicaciones (TIC) para el fomento de las Pymes exportadoras en América Latina y Asia Oriental*. CEPAL.





# Una Prospectiva Económica

de manos expertas



## Incluye:

- ❑ Servicio de acompañamiento macroeconómico a suscriptores
- ❑ Tres actualizaciones al año
- ❑ Doce informes mensuales de seguimiento

### Informes oficina comercial

Teléfono (571) 325 97 77 Ext.: 340 | 365 | 332

E-mail: [comercial@fedesarrollo.org.co](mailto:comercial@fedesarrollo.org.co) | [www.fedesarrollo.org.co](http://www.fedesarrollo.org.co)

Calle 78 No. 9-91 | Bogotá, Colombia