



Ficha PRODUCTO-DESTINO

Software

Octubre 2017



Contenido

| | |
|--|----|
| El sector de servicios en Bolivia..... | 2 |
| El sector de Software en Bolivia..... | 4 |
| Canales de distribución | 6 |
| Políticas y normativa de las compras públicas de servicios | 7 |
| Derechos de autor | 8 |
| Derechos de propiedad industrial..... | 9 |
| Ambiente de negocios en Bolivia | 9 |
| Ferias del sector en Bolivia..... | 10 |
| Guía básica para el exportador | 11 |
| Listado de importadores | 11 |
| Páginas web de referencia | 11 |
| Anexo 1 – Principales indicadores económicos de Bolivia | 12 |

El sector de servicios en Bolivia¹

En los últimos años, la exportación de servicios se ha convertido en el segmento más dinámico y de gran importancia, tanto para países desarrollados como para países en desarrollo, en lo que refiere al valor de la producción y en la generación de empleo. Desde la década de los 80, el intercambio de servicios viene expandiéndose más rápidamente que el de mercancías.

Bolivia es un mercado de 10,8 millones de consumidores que concentra su población en tres ciudades: La Paz (2,8 millones de habitantes), Santa Cruz de la Sierra (1,8 millones) y Cochabamba (1,9 millones).

La economía boliviana creció de forma sostenida en la última década, experimentando un crecimiento superior al 4% del PIB. Si bien el país sigue siendo una de las principales economías de América del Sur, registró su menor crecimiento económico en los últimos 6 años (3,7%) en 2016.

Actualmente la entrada de inversión extranjera directa (IED) en Bolivia representa alrededor del 35% del PIB. Los flujos cayeron un 26% en 2016, llegando a US\$ 410 millones. Una razón clave fueron las restricciones y discriminación del gobierno actual contra los inversionistas extranjeros. A pesar de esto, se han adoptado nuevas leyes sobre inversiones y arbitraje y se están elaborando leyes sobre propiedad industrial.

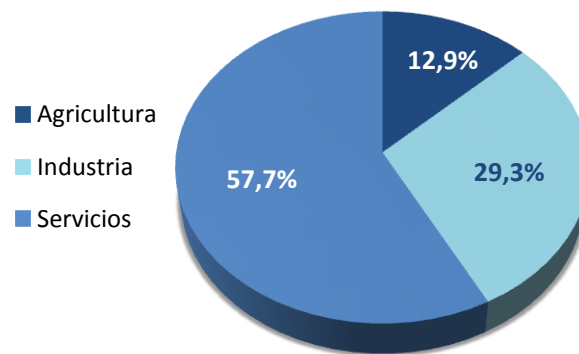
Los servicios generan más de dos tercios del PIB mundial y son la principal fuente de empleo en las economías más importantes. No sólo revisten importancia por sí mismos, sino que además son herramientas esenciales para la producción de diversos bienes.

Hoy en día los TLC en relación a servicios, así como el aumento de la participación oficial de los países en foros internacionales para negociar la liberalización de estos mercados, son factores que demuestran la relevancia que han ido adquiriendo en la economía mundial.

El sector de servicios presenta un gran peso en la economía boliviana. En efecto, se estima que en 2016 el sector servicios aportó más del 57% del PIB total del país y empleó al 48,5% de la población activa.

¹ Fuente: CIA-The World Factbook y Santander Trade.

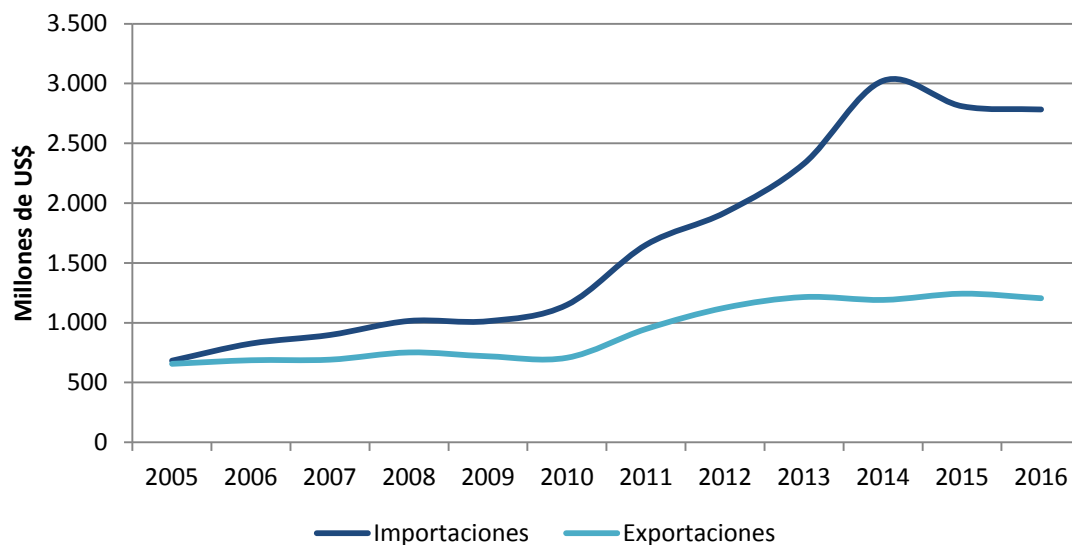
**Gráfica Nº 1 – Participación de los sectores en el PIB boliviano
Año 2016 (%)**



Fuente: Elaborado por Uruguay XXI en base a datos de CIA-World Factbook.

En este sentido, se observa que Bolivia participa de las tendencias presentes en el panorama mundial. Desde 2005, a pesar de no ser constante, viene presentando una tendencia al crecimiento. De todos modos, la balanza comercial de servicios ha sido históricamente negativa, la exportación de los mismos se ve continuamente superada por la importación, alcanzando esta última su máximo nivel en el año 2014, cuando se superó levemente la cifra de US\$ 3.000 millones por concepto de servicios.

**Gráfica Nº 2 – Exportaciones e importaciones de servicios de Bolivia
Años 2005-2016 (Millones de US\$)**



Fuente: Elaborado por Uruguay XXI en base a datos de Trade Map.

El sector de Software en Bolivia²

La industria del software en Bolivia tiene como principal normativa la Ley general de telecomunicaciones, tecnologías de información y comunicación (Nº 164, del 8 de agosto de 2011). Que incluye, en su segundo capítulo, una reglamentación específica sobre gobierno electrónico y software libre.

El artículo 77 indica que “los órganos Ejecutivo, Legislativo, Judicial y Electoral en todos sus niveles, promoverán y priorizarán la utilización del software libre y estándares abiertos, en el marco de la soberanía y seguridad nacional”.

El artículo 4 detalla el ámbito de aplicación, aplicándose dicha ley a: personas naturales o jurídicas, públicas o privadas, nacionales o extranjeras, cooperativas y comunitarias que realicen actividades y presten servicios de telecomunicaciones y tecnologías de información y comunicación, originadas, en tránsito o terminadas en el territorio, así como del servicio postal en el Estado Plurinacional de Bolivia.

La ley establece que para 2020, todas las instituciones públicas deben hacer uso de software libre, lo que brindará soberanía tecnológica y aumentará la seguridad. Todas las instituciones públicas usan tecnologías de información y deben transparentar su gestión a través de páginas web, entre otros requerimientos.

Otra normativa oficial es el Decreto Supremo Nº 1793, donde se establecen políticas institucionales como así también, un plazo máximo para la adopción de software libre, y la implementación del gobierno electrónico.

En el presente año se aprobó el decreto supremo 3251, que reglamenta la implementación del Gobierno Electrónico y del software libre con miras a 2025.

Bolivia gasta unos 7 millones de dólares anuales en compras de licencias de programas. Mediante la iniciativa del software libre, se busca democratizar el acceso a la tecnología y al conocimiento. Además esto podría contribuir también a incrementar la seguridad del Estado y a evitar el espionaje de países externos o hackers.

En cuanto a la infraestructura boliviana de telecomunicaciones, esta se encuentra todavía en fases iniciales, con una disparidad significativa en cobertura entre las zonas urbanas y las rurales. La banda ancha es cara y lenta, y los teléfonos fijos están perdiendo presencia dado el rápido crecimiento de los servicios móviles. El desarrollo de estos últimos se debe a la competencia y a las bajas tarifas, a la vez que una cobertura aún más amplia de internet móvil refuerza esta tendencia. La falta de certezas regulatorias y la inequidad económica plantea

² Fuente: [Ley de Telecomunicaciones y TICS](#); [“Software libre” - Opinión](#); [“Bolivia se moviliza por el software libre” – Erbol Digital](#); Euromonitor; [“El Gobierno quiere convertir a Cochabamba en ciudad software” – Erbol Digital](#); [El Deber](#).

desafíos al desarrollo de las telecomunicaciones. Por otro lado, la falta de conciencia acerca de los beneficios de la venta online, el bajo nivel de acceso a internet y la propensión a comprar en comercios resulta en una baja participación del comercio electrónico.

El porcentaje de población que hace uso de internet se mantuvo en 37.4% en 2013, incrementándose respecto al 12.5% de 2008. Bolivia ocupó la posición 29 en cuanto a la tasa de acceso a internet en Latinoamérica en 2013, por detrás de Venezuela y Perú, pero superando a Paraguay y Honduras. La tasa de acceso se espera crezca a 59.9% para 2030. Esta es la tasa de expansión más baja de América Latina. El sector se ve trunco por la baja proporción de población con acceso a internet, servicios deficientes de entregas fuera de las áreas urbanas, y altos precios para las compras online.

En 2014 la conectividad a internet pasó a ser de 4,9 millones, en comparación con 2012 con tan solo 1,96 según el Instituto Nacional de Estadística. Esto posicionó al país en el puesto 10 en términos de usuarios de internet en América Latina. La masa de usuarios de internet se espera crezca hasta 8 millones para 2030.

A raíz del decreto, comenzaron a proliferar empresas privadas que capacitan en software libre. El experto informático, Hardy Beltrán, manifestó que la implementación de este tipo de programas está ganando terreno en Bolivia, pese a la importante actividad de empresas transnacionales e incluso empresas “piratas”.

Expresó también las ventajas de la implementación del software libre y especialmente, desarrollado en Bolivia, “Esto hace que el consumo, y por ende el desarrollo del software local, aumente considerablemente (...) Bolivia será dueño de la tecnología que use y tendrá posibilidades de generar una industria tecnológica y pensar en sistemas para celulares inteligentes o software satelital desarrollado desde Bolivia para todo el mundo”. El software libre se utilizará en las entidades públicas y opcionalmente, en el sector privado.

Por otro lado, a nivel gubernamental se busca promover el carácter tecnológico de la ciudad de Cochabamba; a través de inversiones focalizadas en la educación, con el fin de formar profesionales y técnicos con capacidades para promover y profundizar la transformación económica del país y el desarrollo del sector. Se busca que Cochabamba sea un hub de centros educativos a distintos niveles (colegios, universidades), en función a la economía del conocimiento, convirtiendo eventualmente a la ciudad en la capital nacional del software y la ciencia. Desde el gobierno, se estima que se podrían quintuplicar las exportaciones actuales de productos de software, aunque la principal limitante es la falta de profesionales especializados.

Existen en Bolivia una Cámara de Software (CBTI), fundada por 6 empresas. Dentro del mercado boliviano, no son muchas las empresas de software constituidas formalmente. El software médico paga poco, aunque el Gobierno ha mostrado signos de interés. Si bien cuenta con la tecnología, todavía no hay un proyecto concreto para ese sector. En cambio, existen proyectos de un Parque Tecnológico y de una empresa nacional de software. Asimismo, hay

oportunidades para aplicaciones para celulares y web. Las tarifas de los desarrolladores van de U\$S 500 a US\$ 3000; estos pagan prima por ley.

Según la Fundación Nacional para el Desarrollo de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (Fundetic), se exporta software desde Bolivia a países como Argentina, Ecuador, Colombia, Brasil, Estados Unidos y países de Europa como España entre los más relevantes.

Según ese mismo organismo, no existen en Bolivia incentivos o planes de apoyo y promoción que le brinden al sector una mayor competitividad. Las empresas medianas y grandes no utilizan ya solo software importado, sino también el boliviano, ya entre otras cosas, puede que el software extranjero no funcione en el país por no cumplir el marco normativo local.

Es sumamente relevante destacar que el rendimiento del sector depende de la disponibilidad de personal altamente capacitado, con formación técnica especializada, combinado a la adopción de políticas que fomenten la investigación y el desarrollo en el ámbito tecnológico. Para este tipo de industrias un recurso clave es el talento, en la medida en que se convierte en impulsor de innovación y productividad de las empresas.

El mercado boliviano, en cambio, se caracteriza por la falta de trabajadores que posean tal calificación, razón por la cual el empleo y el crecimiento de la productividad quedan limitados. Sin embargo, a raíz de los decretos comenzaron a proliferar empresas privadas que capacitan en software libre.

En todo el país trabajan alrededor de 500 empresas de software, que producen y realizan servicios. Siendo esto así, según informa la Cámara Boliviana de Tecnologías de la Información (CBTI), se estima que este sector pueda alcanzar en los próximos años hasta un 6% del PIB si las condiciones son las adecuadas. Si bien el mercado nacional crece paulatinamente, es aún pequeño y las empresas buscan ubicarse en el exterior para obtener mayor rentabilidad.

La industria digital naciente en Bolivia demuestra que los emprendimientos y negocios basados en las tecnologías digitales tienen el potencial de constituir una industria por sí misma. Este potencial no está limitado por el abastecimiento de recursos naturales ni por las fluctuaciones de precios internacionales. Por ello, las restricciones, que las hay, tienen que ver más con la ausencia de emprendedores innovadores.

Canales de distribución³

La Licencia Pública General Bolivia, permite la distribución libre de software, de utilizar el código fuente, también admite la modificación del mismo o el uso de sus partes para la creación de nuevos programas.

³ Fuente: Repositorio Estatal de software libre [softwarelibre.gob.bo].

La misma nace de la normativa Nacional General de Telecomunicaciones, Tecnologías de Información y Comunicación, (No. 164 de 2011) y el Reglamento para el Desarrollo de Tecnologías de Información y Comunicación (No. 1793 en 2013).

Políticas y normativa de las compras públicas de servicios⁴

Salvo invitaciones directas, las licitaciones del estado regularmente son para empresas bolivianas. Por lo tanto, tener socios estratégicos es muy importante.

Las compras y contrataciones públicas en Bolivia son administradas por el Sistema de Contrataciones Estatales de Bolivia (SICOES).

El proceso de contratación de servicios generales se rige por el Decreto Supremo N° 0181, del 28 de junio de 2009, de las Normas Básicas del Sistema de Administración de Bienes y Servicios (NB-SABS) y el Documento Base de Contratación (DBC) para Servicios Generales.

Según el mencionado Decreto, la normativa del SABS es de uso y aplicación obligatoria para todas las entidades públicas señaladas en los artículos 3 y 4 de la Ley N° 1178 y toda entidad pública con personería jurídica de derecho público, que se encuentran bajo la responsabilidad de la Máxima Autoridad Ejecutiva y de los servidores públicos responsables de los procesos de contratación, manejo y disposición de bienes y servicios.

El artículo 13 del Decreto establece las distintas modalidades de contratación:

- Contratación Menor.
- Apoyo Nacional a la Producción y Empleo.
- Licitación Pública.
- Contratación por Excepción.
- Contratación por Emergencia.
- Contratación Directa.

La modalidad de licitación pública en la cual pueden participar empresas extranjeras es desde Bs. 1.000.001 en adelante (aproximadamente US\$ 145.000).

Quienes pueden solicitarlas son:

- Empresas nacionales o extranjeras legalmente constituidas.
- Asociaciones Accidentales de Empresas legalmente constituidas.
- Micro y Pequeñas Empresas.
- Asociaciones Accidentales de Micro y Pequeña Empresa.
- Cooperativas (cuando sus documentos de constitución así lo determinen).
- Asociaciones Accidentales entre Empresas Comerciales y Micro y Pequeñas Empresas.

⁴ Fuente: Sistema de Contrataciones Estatales de Bolivia [www.sicoes.gov.bo].

- Asociaciones de Pequeños Productores Urbanos y Rurales y Organizaciones Económicas Campesinas.
- Asociaciones Accidentales entre Empresas Comerciales y Asociaciones de Pequeños Productores Urbanos y Rurales y Organizaciones Económicas Campesinas establecidas.

Derechos de propiedad intelectual⁵

Actualmente, la propiedad intelectual es una de las herramientas que brindan competitividad a un país. La persona que crea un nuevo bien, servicio, invento, puede obtener beneficios al fijar la exclusividad de su uso y explotación durante un determinado plazo, debido a que son temporales. Los Derechos de Propiedad Intelectual (DPI) son derechos únicos concedidos por un organismo nacional que permiten al titular de los mismos prohibir el uso o explotación no autorizados de sus creaciones por parte de terceros.

Los DPI permiten a las empresas convertir sus bienes intangibles en derechos tangibles que se pueden transferir, licenciar o utilizar como algo colateral para obtener financiación.

Bolivia es miembro de la Comunidad Andina (CAN) y el ámbito de la misma abarca áreas como aduanas, democracia, inversiones, comercio de servicios y Propiedad Intelectual, entre otros. El organismo encargado de los asuntos relacionados con la Propiedad Industrial en Bolivia es el Servicio Nacional de Propiedad Intelectual.

El marco legal de Bolivia sobre Propiedad Intelectual está compuesto por:

- Normativa de la Comunidad Andina conocida como "Decisiones" que están reconocidas en la Constitución nacional.
- Tratados, Acuerdos y Convenciones ratificados por el país.
- Leyes nacionales.

Estos derechos son aquellos que se confieren a las personas sobre sus creaciones, tienen que ver con la información y conocimientos que pueden incorporarse a ellas. Mediante los derechos de propiedad intelectual se busca fomentar y recompensar la labor creativa. En general, se dividen en dos grandes categorías:

Derechos de autor

El derecho de autor es el reconocimiento que hace el Estado a favor de todo creador de obras originales literarias, artísticas, culturales, programación de software, arquitectónicas, entre otras. Los Derechos Conexos, por su parte, protegen el derecho de aquellas personas que, sin ser los autores, han contribuido de alguna manera en la obra.

⁵ Fuente: Servicio Nacional de Propiedad Intelectual (SENAPI) [www.senapi.gob.bo].

En Bolivia, los Derechos de Autor se dividen en dos grupos:

- **Los derechos económicos:** derivados de la propiedad de una obra protegida, otorgan al autor el derecho de evitar que terceros hagan uso de la obra como suya. Se pueden transferir o licenciar para que terceros puedan explotar la obra.
- **Los derechos morales:** derechos personales del autor que no se pueden transferir e incluyen, principalmente, el derecho a ser reconocido como autor.

La protección de los derechos exclusivos otorgados por el Derecho de Autor dura toda la vida del autor y 50 años a contar a partir de la muerte de este (la duración mínima según el Convenio de Berna).

Las solicitudes de registro deberán presentarse en el Departamento de Derechos de Autor y Derechos Conexos de SENAPI. Cada tipo de obra debe cumplir con unos requisitos específicos de registro. El procedimiento de registro tarda 10 días hábiles, siempre y cuando SENAPI no presente observaciones formales.

Derechos de propiedad industrial

Proteger la propiedad industrial es de vital importancia para impedir toda utilización no autorizada de las siguientes figuras:

- **Patente:** producto o proceso que demuestra ser nuevo a nivel internacional.
- **Modelo de utilidad:** modificaciones a inventos, herramientas y maquinaria ya existentes para mejorar su desempeño.
- **Diseños industriales:** modelo industrial, dibujo industrial, marca, aviso comercial, nombre comercial y denominación de origen.
 - › **Marca:** signo visible que distingue productos o servicios de otros de su misma especie en el mercado.
 - › **Denominación de origen:** nombre de una región del país que sirve para destacar a un producto originario de la misma, y cuya calidad o característica se deba exclusivamente al medio geográfico, comprendido en éste los factores naturales y humanos.

Ambiente de negocios en Bolivia⁶

El mercado boliviano se caracteriza por la falta de trabajadores calificados y las prácticas laborales restrictivas, que limitan el empleo y el crecimiento de la productividad. El sistema judicial es vulnerable a la interferencia política, la corrupción existe y el peso de la ley puede considerarse débil; por eso, el ambiente regulatorio necesita fortalecer la normativa comercial.

⁶ Fuente: Euromonitor.

Entre 2006 y 2014, el gobierno expropió más de 20 compañías privadas que operaban en los sectores de petróleo, gas y telecomunicaciones. Pese al dominio del gobierno en las industrias clave, el número de empresas privadas aumentó significativamente entre 2005 y 2013.

Para fomentar la inversión y los negocios, se realizan eventos como la Rueda de Negocios Internacional. Se estima que este año, las intenciones rondarán los 202 millones de US\$. La variedad de emprendimientos brinda una amplia gama de oportunidades, ya que el software al día de hoy puede relacionarse y complementarse con casi cualquier rubro productivo.

A pesar de un ambiente hostil para los inversores extranjeros, la ley boliviana ofrece igual tratamiento a empresas nacionales y extranjeras. Sin embargo, el estado no acepta entidades internacionales para mediación, de acuerdo a la nueva constitución de 2009. Existen en Bolivia nueve zonas francas (o zonas de libre comercio) y todos los acuerdos cerrados dentro de ellas están libres de aranceles e impuestos.

En 1996, Bolivia firmó un tratado de libre comercio con el MERCOSUR. Aunque Bolivia no tiene un acuerdo de libre comercio con China; la cooperación en comercio, salud y educación es creciente. Bolivia pospuso las negociaciones con la Unión Europea para unirse a una ZLC entre la Unión Europea y la Comunidad Andina. También dio por finalizado su acuerdo bilateral de inversiones con Estados Unidos en 2012.

Ferias del sector en Bolivia

Las ferias internacionales son uno de los elementos de mercadotecnia más completos para la promoción de las empresas y sus productos en el exterior. Esta herramienta no solo permite a las empresas exponer sus productos, encontrar a los principales actores de su sector y generar encuentros de negocios en un mismo lugar, así como medir la actuación de su competencia; sino que también hace posible que las empresas conozcan la situación actual de su sector y actualicen sus conocimientos a través de seminarios y talleres realizados habitualmente en forma paralela al evento.

Principales ferias

FIPA Z- Feria Internacional de La Paz

- Fecha: Octubre-Diciembre
- Lugar: La Paz
- Sector: multisectorial (productos y servicios)

Feria Internacional de Cochabamba

- Fecha: Abril-Mayo
- Lugar: Cochabamba
- Sector: multisectorial (productos y servicios)

INFOEDUCATIVA | Feria Internacional de Educación Bolivia 2017

- Fecha: Octubre
- Lugar: La Paz
- Sector: servicios

Festival Latinoamericano de Instalación de Software Libre – FLISoL

- Fecha: Abril
- Lugar: La Paz, Cochabamba, El Alto, Santa Cruz, Sucre, Trinidad y Tarija
- Sector: software

Guía básica para el exportador

En el siguiente [link](#) encontrará una guía elaborada por el Departamento de Promoción de Exportaciones de Uruguay XXI para acercar una herramienta útil, práctica y de consulta rápida, que comprenda los aspectos básicos a tener en cuenta en el proceso exportador y oriente al empresario que comienza a elaborar su estrategia de inserción en el mercado internacional.

Listado de importadores

Para obtener el listado completo o de un rubro en específico de los importadores alemanes debe contactarse con el Departamento de Inteligencia Competitiva de Uruguay XXI a través de info@uruguayxxi.gub.uy

Páginas web de referencia

- **Aduanas:** www.aduana.gob.bo
- **Banco Central de Bolivia:** www.bcb.gob.bo
- **Cámara Nacional de Comercio:** www.cnc.bo
- **Cámara Nacional de Industrias:** www.cnibolivia.com
- **Instituto Boliviano de Comercio Exterior:** www.ibce.org.bo
- **Instituto Nacional de Estadística:** www.ine.gob.bo
- **Ministerio de Comunicación:** www.comunicacion.gob.bo

- **Ministerio de Desarrollo Productivo y Economía Plural:** www.produccion.gob.bo
- **Ministerio de Economía y Finanzas:** www.economiayfinanzas.gob.bo
- **Ministerio de Relaciones Exteriores:** www.cancilleria.gob.bo
- **Pro Bolivia:** www.probolivia.gob.bo
- **Servicio Nacional de Propiedad Intelectual:** www.senapi.gob.bo

Anexo 1 – Principales indicadores económicos de Bolivia

| Indicador | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017* |
|---|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| PIB (miles de mill. US\$ corrientes) (1) | 27.282 | 30.883 | 33.237 | 33.210 | 33.983 | 37.301 |
| Población (millones)(1) | 10,9 | 11,1 | 11,3 | 11,5 | 11,7 | 11,9 |
| Crecimiento PIB (Var. %) (1) | 6,8 | 5,5 | 4,8 | 3,8 | 3,5 | 4,3 |
| PIB per cápita (US\$) (1) | 2.509 | 2.787 | 2.943 | 2.886 | 2.898 | 3.122 |
| Exportaciones de bienes (US\$ millones) (2) | 11.814 | 12.207 | 12.856 | 8.909 | 7.082 | - |
| Importaciones de bienes (US\$ millones) (2) | 8.590 | 9.353 | 10.492 | 9.682 | 8.427 | - |
| Inversión (%/ PIB) (1) | 17.673 | 19.018 | 21.034 | 21.077 | 19.866 | 18.298 |
| Inflación (Var. Prom. % anual) (1) | 4,52 | 5,74 | 5,77 | 4,06 | 3,97 | 5,01 |

Fuente: (1) WEO - Abril 2015, FMI. (2) Trade Map (3) Cepal.



Uruguay XXI
PROMOCIÓN DE INVERSIONES
Y EXPORTACIONES

Rincón 518/528 - CP 11000
Tel.: +598 2915 3838
Montevideo - Uruguay

www.uruguayxxi.gub.uy
info@uruguayxxi.gub.uy
f in Uruguay XXI