

# COYUNTURA ECONÓMICA

N I C A R A G U A

Primer informe 2016

01  
2016





01  
2016



- Coyuntura económica internacional
- Coyuntura nacional
- Proyecciones 2016 - 2017
- Encuestas FUNIDES
- Propuesta de reformas para reducir las tarifas eléctricas en Nicaragua





*La Fundación Nicaragüense para el Desarrollo Económico y Social (FUNIDES) es un centro de pensamiento e investigación que busca promover el progreso económico y social de los nicaragüenses en un marco de equidad e igualdad de oportunidades.*

**Misión:**

Promover el desarrollo económico y la reducción de la pobreza en Nicaragua, mediante la promoción de políticas públicas basadas en los principios democráticos, la libre empresa, un marco institucional sólido y el respeto al estado de derecho.

La agenda investigativa de FUNIDES se concentra en economía, institucionalidad y desarrollo sostenible. La Fundación cree que es esencial implementar políticas públicas que fortalezcan la institucionalidad del país, el marco regulatorio, la rendición de cuentas y el estado de derecho; que mejoren la calidad y disponibilidad de nuestra infraestructura y servicios públicos; consoliden la estabilidad macroeconómica y fomenten la inversión y el libre comercio; promuevan la innovación y la transferencia de tecnología; y mejoren el acceso y calidad de la salud, educación y protección social para los nicaragüenses en condición de pobreza.

[funides.com](http://funides.com)

[info@funides.com](mailto:info@funides.com)

[facebook.com/funidesnicaragua](https://facebook.com/funidesnicaragua)

[youtube.com/funides](https://youtube.com/funides)

[twitter.com/funides](https://twitter.com/funides)

[blog.funides.com](http://blog.funides.com)

**JUNTA DIRECTIVA**

**PRESIDENTE**

Aurora Gurdíán de Lacayo

**VICEPRESIDENTE**

Gerardo Baltodano Cantarero

**SECRETARIO**

Terencio García Montenegro

**TESORERO**

Luis Rivas Anduray

**DIRECTORES PROPIETARIOS**

Alfredo Marín Ximénez

Humberto Belli Pereira

Jaime Rosales Pasquier

J. Antonio Baltodano Cabrera

José Evenor Taboada

Mario Arana Sevilla

**DIRECTORES SUPLENTES**

Edwin Mendieta Chamorro

Enrique Bolaños Abaunza

Julio Cárdenas

Jeannette Duque-Estrada

Juan Carlos Sansón

Roberto Salvo Horvilleur

**DIRECTORES HONORARIOS**

Adolfo Arguello Lacayo

Carlos G. Muñoz B.

Carolina Solórzano

Ernesto Fernández Holmann

Federico Sacasa Patiño

Francisco Arana Icaza

Jaime Montealegre Lacayo

José Ignacio González H.

Marco Mayorga Lacayo

Miguel Zavala Navarro

Ramiro Ortiz Gurdíán

Roberto Zamora Llanes

**DIRECTOR EJECUTIVO**

Juan Sebastián Chamorro García

**FISCAL**

René González Castillo

**ISSN 2306-2029**

COYUNTURA ECONÓMICA (MANAGUA)

El Informe de Coyuntura Económica es publicado tres veces al año por la Fundación Nicaragüense para el Desarrollo Económico y Social (FUNIDES). Este informe se encuentra disponible en versión PDF en la dirección: [www.funides.com](http://www.funides.com)



La información publicada puede compartirse siempre y cuando se atribuya debidamente su autoría, sea sin fines de lucro y sin obras derivadas. Se prohíbe cualquier forma de reproducción total o parcial, sea cual fuere el medio, sin el consentimiento expreso y por escrito de FUNIDES.

*Las opiniones expresadas en la presente publicación son responsabilidad exclusiva de FUNIDES y no reflejan necesariamente las de ninguno de sus donantes.*

FUNIDES cuenta con una certificación de implementación de mejores prácticas internacionales como ONG:



**VERIFIED**  
NGO Benchmarking  
A voluntary system measuring  
Accountability to Stakeholders  
and Compliance with Best Practices  
[www.sgs.com/ngo](http://www.sgs.com/ngo)

# Tabla de contenido

Siglas y acrónimos	9
Prefacio	11
Resumen ejecutivo	13
Capítulo I: Coyuntura económica internacional	17
1.1 Perspectivas de la economía mundial	17
1.2 Precios internacionales	18
1.3 Países centroamericanos	19
Capítulo II: Coyuntura económica nacional	21
2.1 Actividad Económica	21
2.2 Sector externo	24
2.3 Sector fiscal	33
2.4 Política crediticia y reservas internacionales	38
2.5 Bancos comerciales y otras sociedades de depósitos	40
Capítulo III: Actualización de proyecciones de crecimiento 2016 – 2017	45
3.1 Contexto económico 2016 – 2017	45
3.2 Proyecciones de las principales variables de la demanda	45
3.3 Proyecciones de crecimiento de los principales sectores	46
3.4 Proyecciones de crecimiento del PIB	47
Capítulo IV: Encuestas de FUNIDES	51
4.1 Encuesta de confianza del consumidor	51
4.2 Encuesta de confianza de empresarios	56

<b>Capítulo V: Propuesta de reformas para reducir las tarifas eléctricas en Nicaragua</b>	<b>61</b>
<hr/>	
<b>5.1 Información del Sistema Eléctrico de Nicaragua</b>	<b>62</b>
<b>5.2 Plan de Expansión de Generación</b>	<b>63</b>
<b>5.3 Costos del sistema de potencia</b>	<b>66</b>
<b>5.4 Pliego Tarifario, Tarifas y Subsidios</b>	<b>68</b>
<b>5.5 Recomendaciones y Conclusión</b>	<b>72</b>
<b>Conclusión</b>	<b>79</b>
<b>Referencias bibliográficas</b>	<b>81</b>
<hr/>	



## Siglas y acrónimos

ALBANISA	ALBA de Nicaragua S.A.
ALMA	Alcaldía de Managua
ANA	Autoridad Nacional del Agua
BANDES	Banco de Desarrollo Económico y Social de Venezuela
BCN	Banco Central de Nicaragua
BP	Balance Primario
CARUNA	Caja Rural Nacional
CCS	Carbon Capture and Sequestration
CEPAL	Comisión Económica para América Latina
CERs	Certificados de Energía Renovable
CETREX	Centro de Trámites de las Exportaciones
CIN	Crédito Interno Neto
CNDC	Centro Nacional de Despacho de Carga
CRIE	Comisión Regional de Interconexión Eléctrica
DAI	Derecho Arancelario a la Importación
DISNORTE	Distribuidora de Electricidad del Norte
DISSUR	Distribuidora de Electricidad del Sur
EEUU	Estados Unidos de América
ENACAL	Empresa Nicaragüense de Acueductos y Alcantarillados
ENATREL	Empresa Nacional de Transmisión Eléctrica
ENEL	Empresa Nicaragüense de Electricidad
EOR	Ente Operador Regional
EPN	Empresa Portuaria de Nicaragua
FEP	Factor de Expansión de Pérdidas
FMI	Fondo Monetario Internacional
FOB	Free on board
FUNIDES	Fundación Nicaragüense para el Desarrollo Económico y Social
GC	Gobierno Central
GECSA	Generadora Eléctrica Central, S.A.
GNL	Gas Natural Licuado
GTPIR	Grupo de Trabajo de Planificación Regional
GW	Gigawatts
HFO	Heavy Fuel Oil
HIDROGESA	Generadora Hidroeléctrica, S.A.
IEC	Impuesto Específico al Consumo
IED	Inversión Extranjera Directa
IIF	Indicador de Impulso Fiscal
IMAE	Índice Mensual de Actividad Económica
INE	Instituto Nicaragüense de Energía
INSS	Instituto Nicaragüense de Seguridad Social
IPC	Índice de Precios al Consumidor
IR	Impuesto sobre la Renta
ISC	Impuesto Selectivo al Consumo
IVA	Impuesto al Valor Agregado
kW	Kilowatt
kWh	Kilowatthora
LIE	Ley de la Industria Eléctrica
MARENA	Ministerio del Ambiente y los Recursos Naturales
MEM	Ministerio de Energía y Minas
MER	Mercado Eléctrico Regional
MHCP	Ministerio de Hacienda y Crédito Público
MMV	Monoestable Multi Vibrator
MPMP	Marco Presupuestario de Mediano Plazo

MT	Media Tensión
MW	Megawatts
MWh	Megawatthora
NSEL	Nicaragua Sugar Estates Limited
OCDE	Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico
PDVSA	Petroleos de Venezuela SA
PEF	Programa Económico Financiero
PENSA	Polaris Energy S.A.
PGR	Presupuesto General de la República
PIB	Producto Interno Bruto
PNESER	Programa Nacional de Energía Sostenible y Energías Renovables
PPA	Power Purchase Agreement
RINA	Reservas Internacionales Netas Ajustadas
SDDP	Stochastic Dual Dynamic Programming
SE4ALL	Sustainable Energy for All
SECMCA	Secretaría del Consejo Monetario Centroamericano
SIEPAC	Sistema de Interconexión Eléctrica de los Países de América Central
SIN	Sistema Interconectado Nacional
SPC	Sector Público Consolidado
SPNF	Sector Público No Financiero
TELCOR	Instituto Nicaragüense de Telecomunicaciones y Correos
TPC	Trillones de Pies Cúbicos
TPL	Tratamiento arancelario preferencial para prendas de vestir no originarias de Nicaragua
VAD	Valor Agregado de Distribución



## Prefacio

La economía nicaragüense registró en el 2015 un buen desempeño y se espera que se mantenga así en el 2016. Las actividades de construcción mostraron un buen dinamismo, creciendo más del 25 por ciento y compensaron en parte la caída de las exportaciones, que se contrajeron en un 2 por ciento, la primera vez en seis años. Igualmente impulsaron el crecimiento los sectores de intermediación financiera, hoteles y restaurantes, y el sector de transporte y telecomunicaciones. La suspensión de los TPL trajo una reducción en la actividad manufacturera de zona franca que ya se está revirtiendo en el 2016; y los bajos precios de las materias primas en general afectaron a las exportaciones agropecuarias y al sector minero.

La relativa baja inflación incidió positivamente en los salarios reales durante el 2015 y se generó un crecimiento de los asegurados activos del INSS de casi el 9 por ciento, consistente con el dinamismo observado.

El sector externo se deterioró en el 2015. El déficit de la balanza comercial, identificada como uno de los principales problemas estructurales del país, se incrementó de 18.9 a 19.6 por ciento del PIB, a pesar de la caída de la factura petrolera, que cayó nominalmente 34 por ciento con relación al año 2014. En los primeros cuatro meses del 2016, las exportaciones de productos tradicionales han decrecido en un 15 por ciento, aunque las de zonas francas han mostrado un repunte de más del 10 por ciento. Las importaciones siguen en aumento, aunque hay que señalar que la partida de mayor crecimiento fue la importación de bienes de capital con un 9.8 por ciento de incremento en el 2015.

El 2015 también vio una reducción de la cooperación internacional de Venezuela, que hizo disminuir la partida

de cooperación al sector privado en un 8.6 por ciento, cerrando la cooperación total al país a la baja en un 3.7 por ciento. Este deterioro debe verse en contraste con la reducción de la factura petrolera, que liberó recursos previamente usados para comprar combustibles para otros fines.

Con relación a las finanzas públicas, los ingresos han continuado creciendo a tasas similares a las del año pasado y se han incrementado los gastos de capital. El balance del sector público, aunque levemente deteriorado, muestra niveles manejables. No obstante lo anterior, continúan los déficits en el INSS, ENACAL, y demás empresas públicas.

En los mercados financieros, los depósitos se mantienen con un crecimiento alrededor del 15 por ciento en términos reales; y el crédito, que se había acelerado en un 14 por ciento real en el primer semestre hasta llegar a un pico de crecimiento de 21 por ciento real en el segundo semestre del 2015 ha descendido a una tasa del 18 por ciento en los primeros meses del 2016. Cuando se compara el 2014 versus el 2015, se mostró una aceleración de tasas de crecimiento real de cartera en todos los sectores menos el ganadero debido a este incremento en la segunda mitad del año.

Las encuestas de FUNIDES a los empresarios registran un incremento de las expectativas positivas del desempeño económico, en particular en las dos últimas ediciones de enero y abril del 2016. Sobre el clima de inversión según los empresarios, en abril se registró el nivel positivo más alto registrado. Los consumidores en cambio perciben que su poder de compra se mejoró solo marginalmente y cuando se analiza por regiones, se deterioró en el Caribe, Centro y Occidente.



FUNIDES proyecta condiciones para el 2016 similares a las del 2015 y pronostica una tasa de crecimiento de entre el 4.5 y el 4.7 por ciento. Se estima un mantenimiento del dinamismo de las inversiones privadas, esta vez complementadas por las públicas. El consumo se proyecta a una tasa del 5 por ciento, financiadas en parte por las remesas internacionales que se pronostican continuarán creciendo. Se proyecta que las exportaciones tendrán un desempeño mixto: las tradicionales lucharán frente a los bajos precios internacionales, en especial el café, maní, oro y la carne; mientras que las exportaciones de zonas francas muy probablemente mostrarán un crecimiento similar al histórico observado, ya superado el impase de la suspensión de los TPL. Esto llevaría a que el sector de manufactura aumente a un 5 por ciento aproximadamente, el comercio a un 6 por ciento, similar al de transporte y telecomunicaciones y solo para los sectores agrícolas y pecuario se vaticinan crecimientos modestos, dependiendo del régimen de lluvias.

El desempeño de la economía nacional tiene que ir de la mano con el contexto internacional. En este sentido, opiniones de organismos internacionales como el Fondo Monetario Internacional, que FUNIDES comparte, apuntan al incremento de la incertidumbre de las condiciones económicas mundiales. Se ha ralentizado el crecimiento

económico y el comercio a nivel global, ha aumentado la volatilidad de los mercados y los bajos precios de las materias primas implican vientos de frente para los países exportadores. La demanda mundial, que se esperaba respondería a los precios del petróleo, aún no lo hace de la manera esperada, mientras que China continúa en su transición hacia los servicios y el consumo. En el contexto latinoamericano, los recientes escándalos de corrupción y el fortalecimiento de las medidas en contra del lavado de dinero y el narcotráfico van a tener efectos en las economías, particularmente en la disponibilidad del crédito y las inversiones. Todas estas deberían ser señales de alerta y se debe estar vigilantes ante evoluciones en los próximos meses.

El escenario positivo que se vislumbra para el resto del 2016 para la economía de Nicaragua no debe distraer la agenda estructural que por ya más de una década FUNIDES viene promoviendo. Es indispensable crecer a tasas más altas para compensar por el espacio perdido. En particular quedan pendientes el fortalecimiento de la educación y los derechos de propiedad, el incremento de la productividad, las reformas institucionales, la democracia participativa y la consolidación de un estado de derecho.



## Resumen ejecutivo

### Perspectivas de la economía mundial y precios internacionales

Las proyecciones de crecimiento de la economía mundial para 2016 se redujeron de 3.4 a 3.2 por ciento según las últimas proyecciones del Fondo Monetario Internacional. Igualmente se redujo en una décima para el 2017. La reducción se debe sobre todo a un estancamiento del crecimiento económico en EEUU, que se consideraba con mejores expectativas; la continuidad de China en la búsqueda de un nuevo equilibrio; y la persistencia de los precios bajos del petróleo y las materias primas. Esta reducción de precios, aunado a una demanda global que no ha respondido con fuerza, ha llevado como resultado a una desaceleración del comercio mundial.

El crecimiento económico además de ser moderado ha sido desigual en el mundo. Se proyecta que Estados Unidos crezca a un 2.4 por ciento en 2016. China se encuentra en la actualidad en un estado de transición de fundamentar su economía pasando de bienes exportables hacia el consumo doméstico y los servicios. Como resultado se espera que la economía china registre tasas de crecimiento de 6.5 y 6.2 para el 2016 y 2017 respectivamente.

Para América Latina se proyecta una caída en el 2016, principalmente impulsada por caídas en economías grandes como Brasil y reducción del crecimiento económico de Venezuela, aunque se espera que en la mayoría de los países las tasas sean positivas.

Con relación a los principales productos de exportación de Nicaragua, se prevén caídas en el 2016 en rubros como la carne y el café. Aunque inferiores a las experimentadas en el 2015, estas caídas tendrán su efecto en las exportaciones.

Solamente en el caso del azúcar se espera una recuperación. Para el 2017 se prevén leves incrementos en los precios de café, carne y azúcar.

### Actividad Económica

Según estimaciones del Banco Central de Nicaragua (BCN), el Producto Interno Bruto (PIB) en 2015 tuvo un crecimiento de 4.9 por ciento, superior al 4.6 por ciento del 2014.

Al analizar el PIB por actividad económica, es decir por el enfoque de producción, el sector de construcción fue el que tuvo mayor crecimiento. Le sigue el sector relacionado con servicios financieros, y el comercio. Estos tres sectores representan el 19 por ciento del PIB, destacándose el sector de comercio que representa un 12 por ciento del PIB, siendo el segundo sector de más peso después de la industria de manufactura. Los sectores de manufactura; pesca y acuicultura; y minas y canteras, fueron los que decrecieron en el período.

Al tomar en cuenta la participación de cada sector en el PIB, el comercio tuvo el mayor aporte seguido de cerca por la construcción. Transporte y comunicaciones; e intermediación financiera son los siguientes sectores que más aportaron al crecimiento. En conjunto estos cuatro sectores aportaron el 50.7 por ciento del crecimiento del PIB total.

Por el lado de la demanda, la actividad económica fue impulsada principalmente por la inversión fija privada y el consumo privado, representando de forma conjunta el 91 por ciento del crecimiento. Por su parte, las exportaciones netas afectaron negativamente el crecimiento económico.

## Empleo

En 2015, los asegurados activos del INSS alcanzaron los 810,654, lo que significó un crecimiento promedio anual de 8.9 por ciento, crecimiento que mantuvo una tendencia creciente a lo largo del año. Las actividades de construcción, comercio y financieras fueron las que presentaron una mayor tasa de crecimiento.

En enero de 2016, el número de asegurados del INSS fue de 824,865 con un crecimiento de 12.6 por ciento respecto a enero de 2015. Las actividades con mayor crecimiento de empleo formal fueron construcción; transporte y comunicaciones; y financiero.

## Precios

En 2015 la inflación presentó el valor más bajo del último quinquenio; la inflación tuvo una desaceleración desde abril de 2015 a noviembre del mismo año, alcanzando su punto más bajo en este último mes con una tasa del 2 por ciento. En diciembre de 2015, la inflación cerró el año con un crecimiento de 3.1 por ciento.

Para marzo de 2016, los componentes que registraron mayor crecimiento en sus precios fueron las bebidas alcohólicas y tabaco; restaurantes y hoteles; y educación. Alojamiento, servicios básicos y transporte fueron los únicos rubros que presentaron decrecimiento en sus niveles de precios, debido a la caída del precio de los combustibles.

## Sector externo

En 2015, las exportaciones tuvieron un menor dinamismo en relación al 2014. En 2015 las exportaciones sumaron US\$4,897 millones, que representan el 39.5 por ciento del PIB, y las importaciones US\$7,322 millones, un 59.1 por ciento del PIB. Esto da como resultado un déficit comercial de US\$2,425 millones, equivalente al 19.6 por ciento del PIB.

Las exportaciones totales de bienes decrecieron 4.8 por ciento en términos nominales (es decir en valor) en 2015, debido principalmente a la reducción de las exportaciones de mercancías, y en menor medida debido a las exportaciones de zona franca que tuvieron una reducción

del 1.4 por ciento. Dentro de las exportaciones de mercancías, las de los principales productos decrecieron 6 por ciento.

De acuerdo a datos del CETREX de enero a marzo de 2016, las exportaciones de mercancías tuvieron una reducción de 15.2 por ciento (US\$ 108 millones) en términos nominales, es decir valor, respecto al mismo período del año anterior. Esta reducción es relevante y está contrarrestando el dinamismo que muestran las exportaciones de zona franca, que sí están mostrando en el 2016 tasas de crecimiento positivas después de la caída del año pasado, en la que tuvo mucha influencia la no renovación de los TPLs. Los productos con mayor reducción en el valor exportado fueron carne de bovino, café oro, productos lácteos, maní, ganado bovino, caña de azúcar y frijoles.

En cuanto a importaciones, en términos nominales, es decir de valor, el crecimiento anual se mantuvo constante con respecto a 2014. Las importaciones de zonas francas crecieron 1 por ciento, mientras que las importaciones de mercancías cayeron en 0.3 por ciento.

En 2015, las importaciones de mercancías sumaron US\$5,434 millones, equivalente al 43.9 por ciento del PIB, menor tanto en valor como en porcentaje del PIB a las registradas en 2014. En el primer bimestre de 2016 el valor de las importaciones fue de US\$852 millones, versus US\$829 millones en el mismo periodo de 2014, un crecimiento de 2.8 por ciento.

El rubro de importaciones que tuvo mayor crecimiento fue el de bienes de capital, seguido de los bienes de consumo y los bienes intermedios, teniendo todos estos crecimientos por encima del promedio. Las importaciones de petróleo tuvieron decrecimiento en términos nominales, es decir de valor, explicadas en su mayor parte por el comportamiento del precio del petróleo en los mercados internacionales.

## Sector público consolidado

El sector público consolidado mostró un deterioro, al registrar un aumento de su déficit antes de donaciones de 2.9 a 3.2 por ciento del PIB en 2014 y 2015 respectivamente. Este déficit sigue en aumento en los primeros dos meses

del 2016. Destacan en este resultado los déficit del INSS, del BCN y un incremento de los gastos corrientes y de capital del gobierno central. Las donaciones en 2015, que ascendieron a C\$4,313 millones, redujeron el déficit al 2 por ciento del PIB.

En cuanto al tipo de gasto, en el 2015 los gastos corrientes crecieron 14.2 por ciento con respecto a 2014. El gasto de capital creció 31.4 por ciento en 2015 con respecto al año anterior, lo cual representó un monto de C\$24,293 millones, es decir 7 por ciento del PIB.

### **Política crediticia y reservas internacionales**

Entre el 1 de enero y el 19 de abril de 2016, el crédito interno neto del Banco Central de Nicaragua aumentó US\$43.8 millones de dólares, lo que contrasta con la disminución de US\$60.5 millones que tuvo en el mismo periodo de 2015. Durante este período, hubo una expansión del crédito al sector privado en US\$70.6 millones que es explicada por un aumento en el encaje en moneda nacional parcialmente compensado por la emisión de títulos del BCN, y una reducción del crédito al SPNF en US\$36.3 millones como resultado de una disminución de los depósitos en moneda nacional del gobierno central en el BCN.

A diciembre de 2015, las reservas internacionales netas ajustadas cerraron en US\$1,601.4 millones de dólares. Para abril de 2016 éstas han disminuido en US\$92 millones. En los últimos seis años las reservas internacionales netas ajustadas no habían experimentado una caída de esta magnitud en los primeros cuatro meses del año.

### **Bancos comerciales y otras sociedades de depósitos**

Los depósitos reales del sector privado entre diciembre de 2015 y febrero de 2016 han mostrado una ligera desaceleración. La tasa de crecimiento real de los depósitos en diciembre de 2015 fue de 17.1 por ciento, mientras que en febrero de 2016 crecieron en 15.4 por ciento.

El crédito al sector privado se ha desacelerado a partir de octubre de 2015 al pasar de 21.2 por ciento a 17.8 por ciento en febrero de 2016, sin embargo sigue siendo una tasa de crecimiento dinámica. La proporción de crédito en

dólares sobre la cartera total fue de 91 por ciento. Por su parte, la proporción de créditos no vigentes se mantiene alrededor de 2.8 por ciento en el primer bimestre de 2016.

### **Proyecciones 2016 – 2017**

FUNIDES proyecta condiciones para el 2016 similares a las del 2015 y pronostica una tasa de crecimiento de entre el 4.5 y el 4.7 por ciento. Se estima un mantenimiento del dinamismo de las inversiones privadas, esta vez complementadas por las públicas. El consumo se proyecta a una tasa del 5 por ciento, financiadas en parte por las remesas internacionales que se pronostican continuarán creciendo. Se proyecta que las exportaciones tendrán un desempeño mixto: las tradicionales lucharán frente a los bajos precios internacionales, en especial el café, maní, oro y la carne; mientras que las exportaciones de zonas francas muy probablemente mostrarán un crecimiento similar al histórico observado, ya superado el impase de la suspensión de los TPL. Esto llevaría a que el sector de manufactura aumente a un 5 por ciento aproximadamente, el comercio a un 6 por ciento, similar al de transporte y telecomunicaciones y solo para los sectores agrícolas y pecuario se vaticinan crecimientos modestos, dependiendo del régimen de lluvias.

### **Encuestas FUNIDES**

Los resultados de las encuestas muestran que los consumidores, en términos generales, en marzo se encuentran menos pesimistas con relación a su capacidad de compra de la consulta de diciembre. Por su parte, los empresarios tienen una percepción más positiva de la actividad económica en el país y de su situación en abril respecto a enero del 2016.

A pesar de que los consumidores encuestados siguen teniendo una percepción neta negativa respecto a su capacidad de compra, perciben una leve mejora en marzo de 2016 con respecto a diciembre de 2015. Sin embargo, sus expectativas sobre su capacidad de compra futura y la situación de empleo son menores que las de diciembre de 2015.

Por su parte, los empresarios expresaron una mejoría en su percepción de la situación económica del país. Sin

embargo, su percepción sobre la situación de la empresa privada a pesar de ser positiva, se redujo entre enero y abril de 2016. También perciben una mejoría en el clima de inversión y reportan mejores ventas en el cuarto trimestre de 2015 de lo que habían reportado en el tercero del mismo año.

### **Propuesta de reformas para reducir las tarifas eléctricas en Nicaragua**

El papel que juega la provisión de energía confiable y competitiva en el crecimiento económico ha sido ampliamente documentado y estudiado. La energía eléctrica constituye una de las bases de la producción nacional y altos costos de energía se traducen en una menor competitividad para la economía en general. Una energía cara y con altos niveles de pérdidas no técnicas, como el robo, encarece la tarifa, afectando directamente el bienestar de los consumidores. La falta de regulación apropiada y la no existencia de reglas claras en el sector afectan las inversiones, vitales para un sano crecimiento de la matriz energética.

Las recomendaciones están agrupadas en tres grandes categorías: la primera categoría es el fortalecimiento del mercado energético y del marco de regulación; la segunda tiene que ver con el plan de expansión de la matriz energética para las próximas dos décadas; y la tercera corresponde al pliego tarifario, tarifas y subsidios.

En relación al mercado energético, se requiere definir e implementar los roles entre los diversos actores; promover la competencia entre los actores a través de mecanismos eficientes; y generar espacios de diálogo y consensos para llegar a la acción. En este sentido se recomienda incrementar la independencia del regulador, promover un mayor número de grandes consumidores y promover la competencia y las subastas de energía.

Con relación al plan de expansión se necesita actualizarlo a la luz de recientes desarrollos (suspensión de Tumarín) y los bajos costos del petróleo. Es importante procurar un balance entre renovables y no renovables y la consideración de otras fuentes de energía como el gas natural, por ejemplo.

Con relación al pliego tarifario, se recomienda simplificarlo y racionalizar los subsidios de tal manera que beneficien a quienes están destinados a ayudar.





## Coyuntura económica internacional



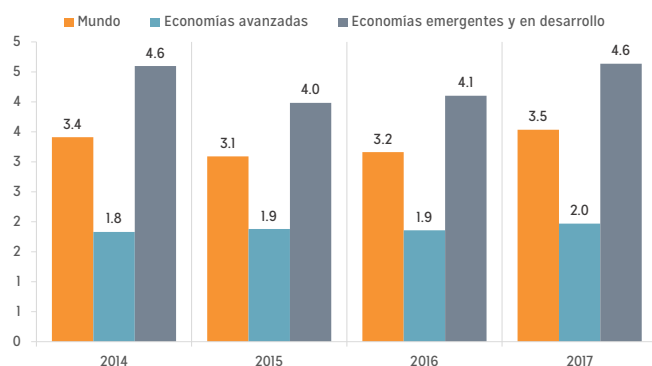
17



### 1.1 Perspectivas de la economía mundial

Según las últimas proyecciones del Fondo Monetario Internacional (FMI) de finales de abril del 2016, la economía mundial para este año registrará una mayor desaceleración que la prevista en enero de este año. Las proyecciones de crecimiento de la economía mundial son más tenues, ya que se redujeron de 3.4 a 3.2 por ciento. Igualmente se redujo en una décima para el 2017. La reducción se debe sobre todo a un estancamiento del crecimiento económico en EEUU; la continuidad de China en la búsqueda de un nuevo equilibrio; y la persistencia de los precios bajos del petróleo y las materias primas. Esta reducción de precios, aunado a una demanda global que no ha respondido con fuerza, ha llevado como resultado una desaceleración del comercio mundial. Esta reducción de las proyecciones de las tasas de crecimiento ha sido una tendencia del FMI desde hace dos años, en las que sus proyecciones de crecimiento son revisadas a la baja, en un escenario de desaceleración económica mundial que lleva ya cinco años consecutivos.

Gráfico 1: Crecimiento del PIB real mundial  
Porcentaje

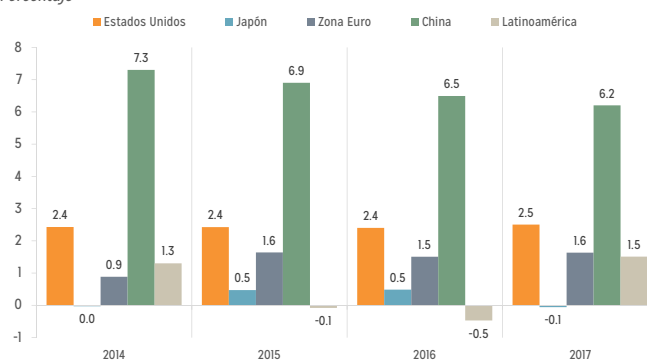


Fuente: FMI

El crecimiento económico además de ser moderado ha sido desigual en el mundo. Se proyecta que Estados Unidos crecerá a un 2.4 por ciento en 2016. China se encuentra en la actualidad en un estado de transición de fundamentar su economía de productos para la exportación hacia el consumo doméstico y los servicios. Como resultado se espera que la economía china registre tasas de crecimiento de 6.5 y 6.2 para el 2016 y 2017 respectivamente, ligeramente superiores a las estimadas en la revisión de enero.

Para América Latina se proyecta una reducción del crecimiento en 2016, principalmente impulsada por desaceleramiento en economías grandes como Brasil y caídas en el PIB de Venezuela, aunque se espera que en la mayoría de los países las tasas sean positivas.

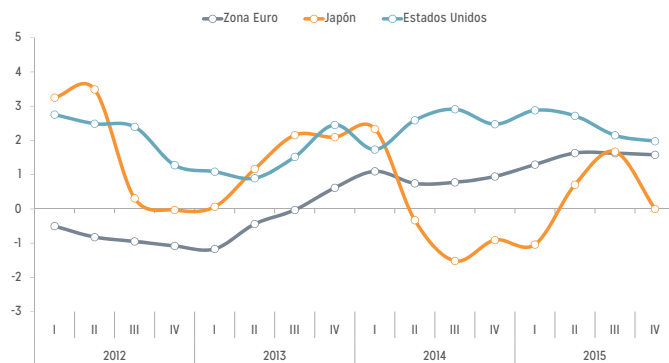
Gráfico 2: Crecimiento del PIB real por regiones  
Porcentaje



Fuente: FMI

Como se observa en el gráfico a continuación, se espera que la economía japonesa se mantenga estable como producto de los impulsos fiscales y que el consumo privado en Europa mantenga tasas de crecimiento por encima del 1.5 por ciento. El flujo migratorio que experimenta el continente europeo está poniendo a prueba la capacidad de absorción de los mercados laborales, así como del sistema político y de integración regional.

**Gráfico 3: Tasa de crecimiento del PIB real trimestral de las economías avanzadas**  
Crecimiento trimestral ajustado por estacionalidad (porcentaje)



Fuente: OCDE

En general, se percibe una mayor incertidumbre en la economía global. Con el comercio mundial desacelerándose, China en transición, políticas monetarias más restrictivas y precios bajos de las materias primas, han aumentado las preocupaciones de posibles shocks negativos. La disminución del precio del petróleo no ha impulsado la demanda mundial como en el pasado y ya se están materializando reducciones en las inversiones en los sectores de explotación de petróleo y gas, así como en las de actividades mineras. Estas disminuciones tienen un efecto depresivo en la demanda mundial. Los países exportadores de petróleo han tenido deterioro en sus balances fiscales y no han podido amortiguar los shocks de precios con políticas contracíclicas. A esto se le suma una percepción general de posibles reducciones del crédito a nivel global, que podría poner en dificultades a empresas en sectores estratégicos, como el petróleo.

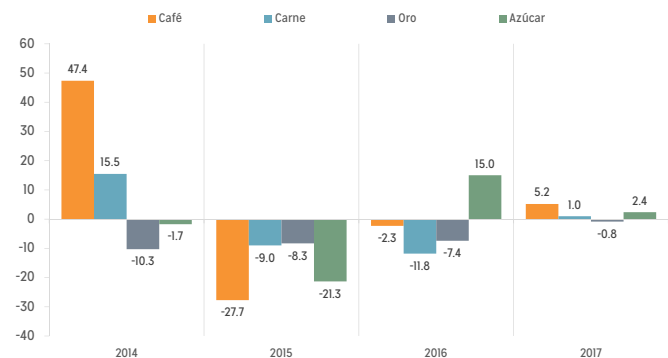
El fortalecimiento de las medidas adoptadas por países desarrollados en el control de activos, combate al lavado de capitales, el narcotráfico y el financiamiento al terrorismo, han dado paso a escándalos de corrupción en la región latinoamericana. De esta forma se han visto involucrados tanto políticos como empresarios en Argentina, Brasil, Chile, Colombia, Guatemala, Honduras y Panamá para mencionar algunos. Lo que se pretende con estas medidas es combatir la evasión fiscal de sus ciudadanos que han encontrado en la región las condiciones propicias para pagar menos impuestos y en el peor de los casos para establecer actividades ilícitas. Los organismos inter-

nacionales de combate al lavado de dinero y sus respectivas instancias locales están demandando a las instituciones financieras revisar a mayor detalle cada una de las transacciones financieras y procedencia de los recursos. Se está pidiendo información más detallada de los socios involucrados en las empresas que solicitan financiamiento, así como de las operaciones de dichas empresas. Esto va a tener repercusiones a nivel mundial y regional en la forma como se aprueban los financiamientos, poniendo presión a los flujos o encareciendo el costo del financiamiento.

## 1.2 Precios internacionales

Con relación a los principales productos de exportación de Nicaragua, se prevén caídas en el 2016 en rubros sensibles como la carne y el café. Aunque inferiores a las experimentadas en el 2015, estas caídas tendrán su efecto en las exportaciones. Solamente en el caso del azúcar, después de un año de caídas del orden del 21 por ciento, se espera una recuperación de 15 por ciento para el 2016. Para el 2017 se prevén leves incrementos en los precios de café, carne y azúcar.

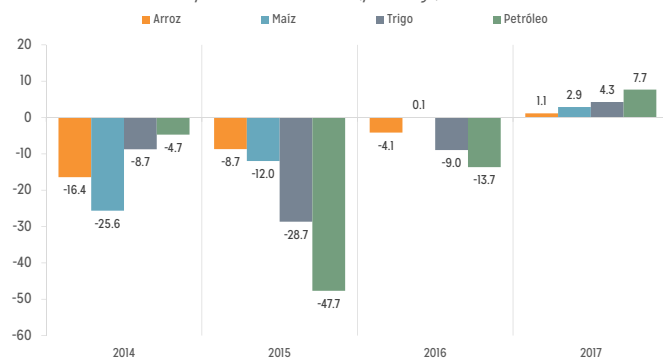
**Gráfico 4: Principales productos de exportación**  
Tasa de crecimiento de los precios internacionales (porcentaje)



Fuente: FUNIDES con base a datos del Banco Mundial y Mercados de Futuros.

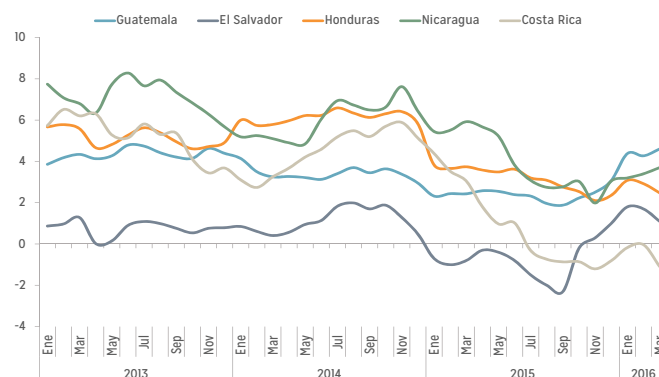
Los principales productos de consumo interno mostrarán, según las proyecciones de precios del Banco Mundial e información de los mercados de futuro, una tendencia a la baja en 2016, aunque menos pronunciada que la experimentada en el 2015. El petróleo, que ha mostrado una tendencia alcista en los últimos meses después de los niveles mínimos de inicio de año, se espera mantendrá niveles bajos de precios.

**Gráfico 5: Principales productos de consumo interno**  
Tasa de crecimiento de los precios internacionales (porcentaje)



Fuente: Banco Mundial y Mercados de Futuros.

**Gráfico 7: Tasa de inflación**

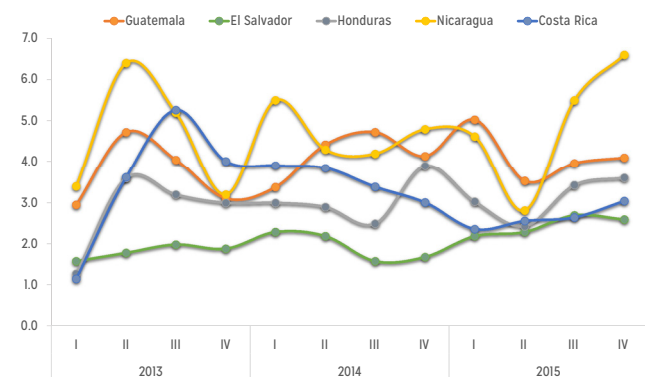


Fuente: Bancos centrales de cada país

### 1.3 Países centroamericanos

En los últimos dos trimestres del 2015 todos los países de Centroamérica registraron una aceleración de la actividad económica, siendo Nicaragua el que más fuerte creció. La estrecha relación comercial de la región con los Estados Unidos ayudó en parte a explicar este dinamismo.

**Gráfico 6: Producto Interno Bruto real trimestral**  
Crecimiento interanual

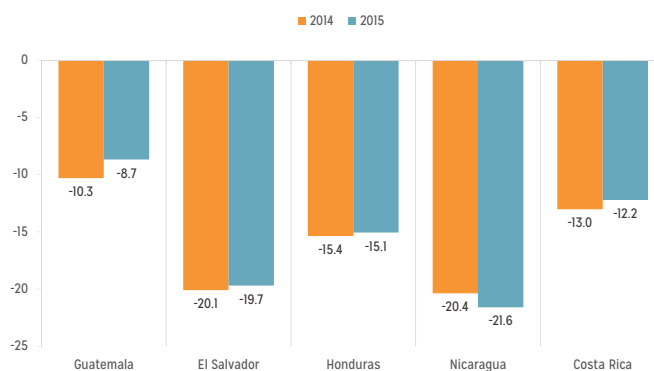


Fuente: Bancos centrales de cada país

La inflación, que se había venido reduciendo a lo largo del 2015 en la región centroamericana, mostró un repunte a partir de noviembre para luego estabilizarse en el 2016 a niveles relativamente bajos. Llama la atención la deflación registrada en Costa Rica, el país donde más han bajado los precios.

El panorama de balanza comercial no muestra muchas variaciones entre los años 2015 y 2014, con la excepción de Nicaragua, único país que mostró un leve deterioro del déficit como proporción del PIB. En Nicaragua el aumento del déficit comercial se debió a la caída de las exportaciones tanto de mercancías, como resultado de los menores precios y de las de zonas francas, producto de la eliminación de los TPL, contrastadas con un incremento de las importaciones de bienes de consumo e intermedios. Este déficit se financió principalmente con caída en reservas brutas, mayores entradas de capital privado y remesas. El aumento del déficit fue contrarrestado por el superávit de las zonas francas.

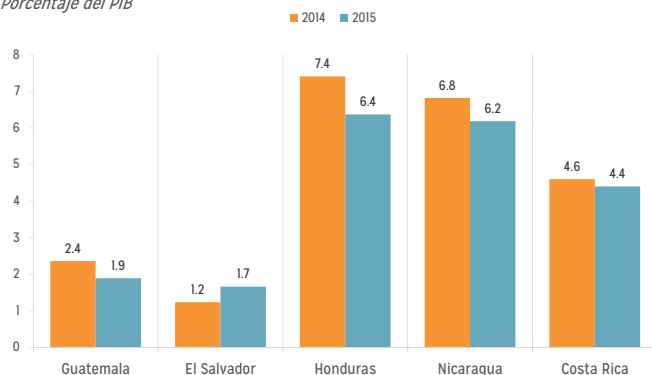
**Gráfico 8: Saldo comercial**  
Porcentaje del PIB a diciembre de cada año



Fuente: Bancos centrales de cada país

La inversión extranjera directa (IED) ha mostrado un descenso en todos los países de la región, excepto en El Salvador, donde es la más pequeña como proporción de su PIB. Se espera en el 2016 una mayor volatilidad de la inversión tanto en la región como a nivel mundial por cambios en las políticas crediticias y políticas monetarias menos acomodaticias en países desarrollados.

**Gráfico 9: Inversión extranjera directa bruta**  
Porcentaje del PIB

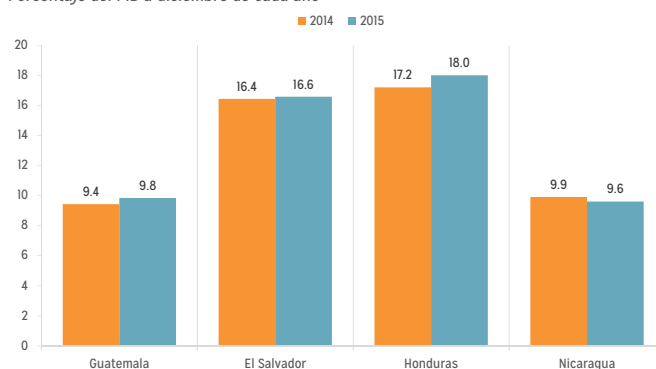


Fuente: Bancos centrales de cada país

Las remesas en los países mostraron una tendencia bastante regular, siendo Honduras y El Salvador los países que más reciben, como proporción de su PIB. Las condiciones favorables de empleo en los Estados Unidos explican el crecimiento de las remesas en estos países. En Nicaragua éstas han disminuido levemente de 9.9 a 9.6 del PIB, pese a que el valor de las remesas creció, el valor incrementado no fue suficiente para compensar el crecimiento del PIB.

**Gráfico 10: Remesas**

Porcentaje del PIB a diciembre de cada año

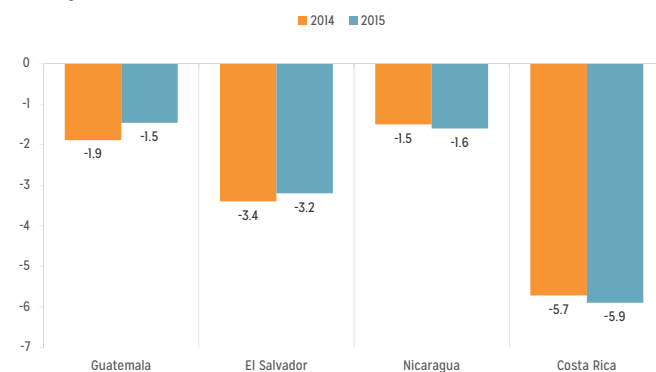


Fuente: Bancos centrales de cada país

Los balances fiscales que en el primer semestre habían registrado saldos positivos para El Salvador y Nicaragua, cerraron el año con déficits. El leve incremento del déficit con relación al año pasado en Nicaragua se debe al incremento del gasto de capital, mientras que en el caso de Costa Rica se debe al aumento tanto del gasto corriente como el de capital.

**Gráfico 11: Balance fiscal del gobierno central después de donaciones**

Porcentaje del PIB



Fuente: Bancos centrales de cada país



## Coyuntura económica nacional



21



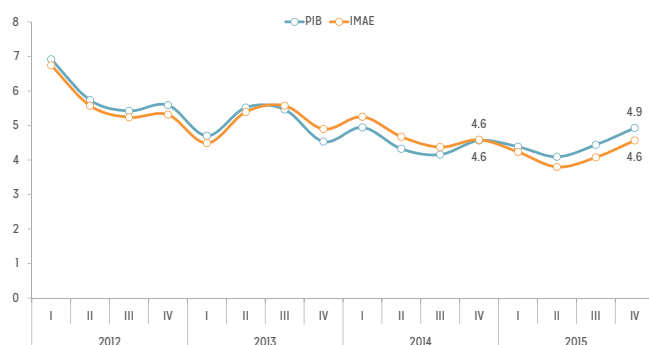
## 2.1 Actividad Económica

### Producción y demanda

Según estimaciones del Banco Central de Nicaragua (BCN), el Producto Interno Bruto (PIB) en 2015 tuvo un crecimiento de 4.9 por ciento, superior al 4.6 por ciento del 2014. Este crecimiento es superior al índice Mensual de Actividad Económica (IMAE), que tuvo un crecimiento anual de 4.6 por ciento, siendo igual al crecimiento presentado en 2014. Dado que durante el año no se cuenta con datos del PIB con frecuencia mensual, se utiliza el IMAE como una aproximación de la actividad económica mes a mes.

Gráfico 1: IMAE y PIB

Crecimiento promedio anual



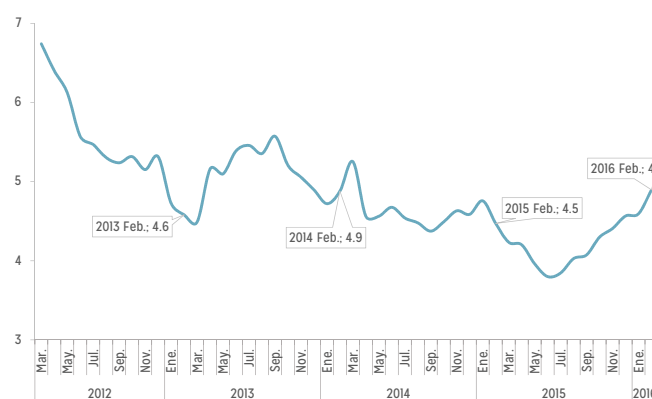
Fuente: BCN

Según los datos del IMAE al mes de enero de 2016, la tasa de crecimiento de la actividad económica comenzó a acelerarse a partir de julio de 2015, después de presentar una desaceleración observa da

desde 2012. En junio de 2015, la tasa de crecimiento promedio anual<sup>1</sup> fue de 3.8 por ciento y en febrero de 2016 de 4.9 por ciento.

Gráfico 2: IMAE

Tasa de variación promedio de 12 meses (porcentaje)



Fuente: BCN

Al analizar el PIB por actividad económica, es decir por el enfoque de producción, el sector de construcción fue el que tuvo mayor crecimiento. Le sigue el sector relacionado con servicios financieros y el comercio. Estos tres sectores representan el 19 por ciento del PIB, destacándose el sector de comercio que representa un 12 por ciento del PIB, siendo el segundo sector de más peso después de la industria de manufactura. Los sectores de manufactura, pesca y acuicultura, y minas y canteras, fueron los que decrecieron en el período. A pesar de la desaceleración experimentada en la industria de manufactura, este sector sigue siendo el de mayor peso relativo en el PIB al representar el 13 por ciento del mismo.

<sup>1</sup> El crecimiento promedio anual mide la variación del promedio de 12 meses de una variable versus el mismo promedio del año anterior. Por ejemplo, el crecimiento promedio anual de enero 2016 del IMAE corresponde al crecimiento del promedio de febrero de 2015 a enero de 2016 con respecto al promedio de febrero de 2014 a enero de 2015.

Cabe mencionar que los sectores comercio; hoteles y restaurantes; y transporte y comunicaciones crecieron a una tasa mayor que la del PIB, debido al incremento del ingreso de turistas extranjeros y al aumento de la inversión por parte de la industria telefónica en la modernización de sus equipos de transmisión.

Por su parte, el crecimiento del sector de construcción fue resultado del aumento de construcciones residenciales, no residenciales, obras de ingeniería civil y servicios de construcción durante el período. Las colocaciones crediticias y el aumento de los depósitos totales explican el crecimiento de 9.5 por ciento de la actividad financiera.

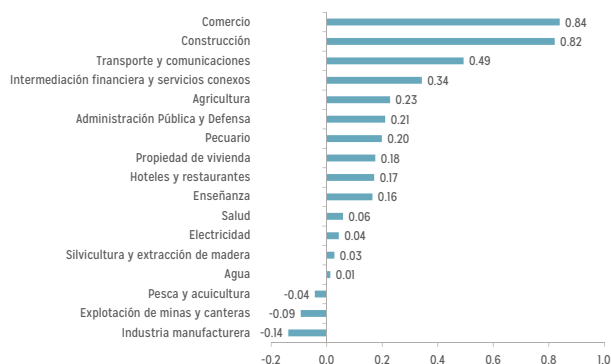
**Gráfico 3: PIB por actividad económica**  
Crecimiento anual 2015



Fuente: BCN

Al tomar en cuenta la participación de cada sector en el crecimiento del PIB, el comercio tuvo el mayor aporte seguido de cerca por la construcción. Transporte y comunicaciones; e intermediación financiera son los siguiente sectores que más aportaron al crecimiento. En conjunto estos cuatro sectores aportaron el 50.7 por ciento del crecimiento del PIB total.

**Gráfico 4: PIB por actividad económica**  
Aportes al crecimiento anual 2015



Fuente: BCN

Por el lado de la demanda, la actividad económica fue impulsada principalmente por la inversión fija privada y el consumo privado, representando de forma conjunta el 91 por ciento del crecimiento. Por su parte, las exportaciones netas afectaron negativamente el crecimiento económico.

Basado en datos disponibles a septiembre de 2015, FUNIDES en su último Informe de coyuntura económica de 2015, proyectaba que el PIB crecería 3.9 por ciento en 2015, un punto porcentual por debajo de la tasa de crecimiento estimada por el BCN para dicho año. El mayor crecimiento se dio por el impulso recibido en el último trimestre del año, en particular por el crecimiento de la inversión fija pública, el sector comercio y la recuperación de la industria de manufactura. Cabe señalar que el incremento en los inventarios (por ejemplo, bienes en poder de las empresas que no fueron vendidos en el período en referencia) también fue de crucial importancia para explicar el crecimiento económico de 2015 estimado por el BCN. Mientras que en los rubros de consumo privado e inversión fija privada FUNIDES subestimó el crecimiento; en los rubros de gasto público<sup>2</sup>, exportaciones e importaciones sobreestimó el crecimiento que tendrían estos en 2015.

**Cuadro 1: PIB por enfoque del gasto**

Crecimiento real anual 2015, porcentaje

	Dato oficial	Proyección FUNIDES (Septiembre 2015)
PIB	4.9	3.9
Consumo privado	5.2	4.0
Inversión fija privada	20.5	17.2
Gasto público	11.3	16.4
Exportaciones	-2.0	0.0
Importaciones	11.6	14.3

Fuente: BCN y FUNIDES

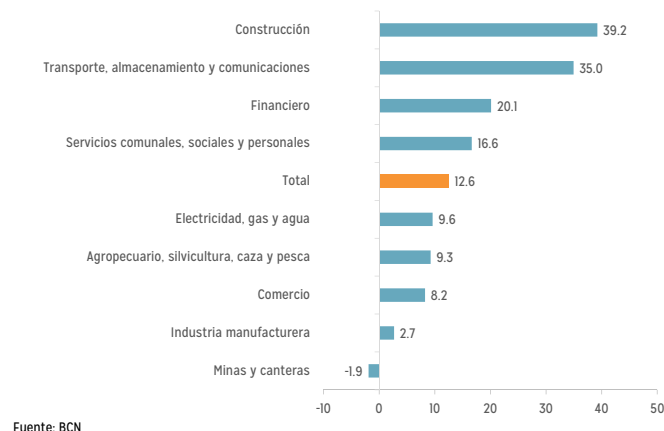
## Empleo y salarios

En 2015, los asegurados activos del INSS alcanzaron los 810,654, lo que significó un crecimiento promedio anual de 8.9 por ciento, crecimiento que mantuvo una tendencia creciente a lo largo del año. Las actividades de construcción, comercio y financieras fueron las que presentaron una mayor tasa de crecimiento.

<sup>2</sup> El gasto público estimado por FUNIDES está implícito ya que se asumen los datos más actuales del presupuesto y la ejecución dados por el Gobierno.

En enero de 2016, el número de asegurados del INSS fue de 824,865, un crecimiento de 12.6 por ciento respecto a enero 2015. Las actividades con mayor crecimiento de empleo formal fueron construcción; transporte y comunicaciones; y financiero.

**Gráfico 5: Asegurados activos del INSS por actividad económica**  
Crecimiento promedio, enero 2016

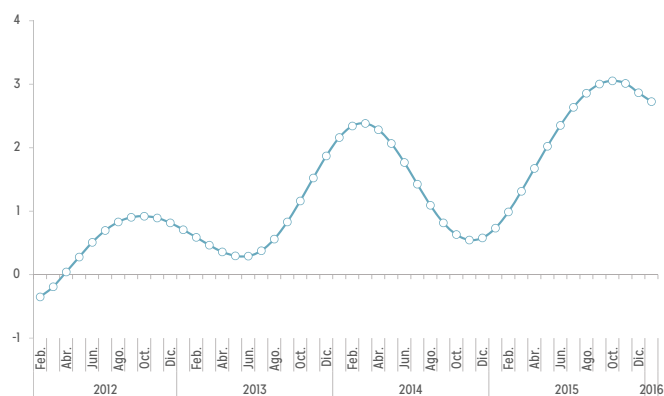


Fuente: BCN

En 2015, el salario real promedio mensual alcanzó C\$4,780, lo que significó un crecimiento promedio anual de 2.2 por ciento con respecto a 2014. El sector financiero, manufacturero y agropecuario<sup>3</sup> fueron los que presentaron una mayor tasa de crecimiento en los salarios reales.

Los salarios reales de los asegurados del INSS han venido aumentando desde finales de 2014, después de presentar una desaceleración a mediados de ese año.

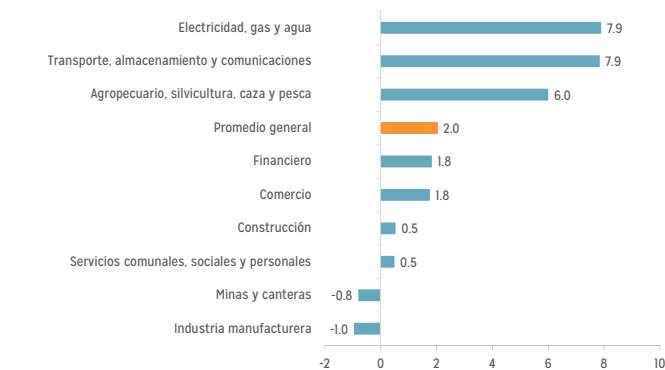
**Gráfico 6: Salario real de los asegurados del INSS**  
Tasa de crecimiento interanual real de la tendencia ciclo (porcentaje)



Fuente: BCN

En enero de 2016, el salario real promedio general presentó un crecimiento de 2 por ciento con respecto a su valor de enero 2015. La industria de electricidad, gas y agua; el transporte, almacenamiento y comunicaciones, y el sector agropecuario tuvieron un crecimiento de los salarios reales mayor al del promedio general, mientras que minas y canteras, y la industria manufacturera tuvieron tasas de crecimiento negativas.

**Gráfico 7: Salarios reales de los asegurados del INSS por actividad económica**  
Tasa de crecimiento promedio real (porcentaje), enero 2016



Fuente: BCN

## Precios

En 2015 la inflación presentó el valor más bajo del último quinquenio; la inflación tuvo una desaceleración desde abril de 2015 a noviembre del mismo año, alcanzando su punto más bajo en este último mes con una tasa del 2 por ciento. En diciembre de 2015, la inflación cerró el año con un crecimiento de 3.1 por ciento, crecimiento que estuvo asociado a aumentos en los precios de restaurantes y hoteles, educación, y bienes y servicios diversos. Durante el primer trimestre de 2016, la inflación ha mostrado una aceleración en su crecimiento, cerrando en 3.7 por ciento en marzo de este año.

<sup>3</sup> Cabe mencionar que para este dato se utiliza los salarios de trabajadores del sector agropecuario inscritos en el INSS.

**Gráfico 8: Índice de precios al consumidor (IPC)**  
Tasa de crecimiento interanual (porcentaje)



Fuente: BCN

Para marzo de 2016, los componentes que registraron mayor crecimiento en sus precios fueron bebidas alcohólicas y tabaco, restaurantes y hoteles, y educación. Alojamiento, servicios básicos y transporte fueron los únicos rubros que presentaron decrecimiento en sus niveles de precios, debido a la caída del precio de los combustibles.

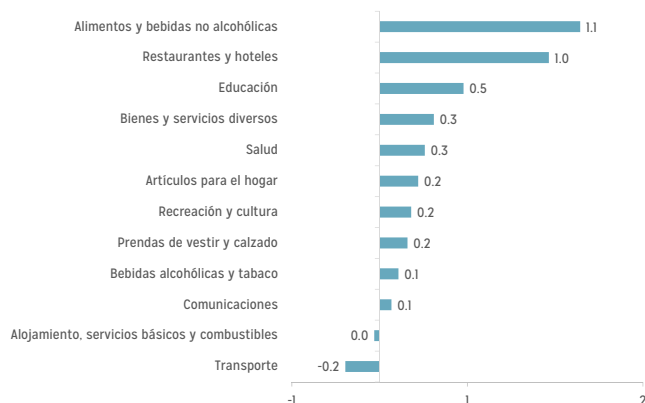
**Gráfico 9: Inflación por componentes**  
Tasa de crecimiento interanual (porcentaje), marzo 2016



Fuente: BCN

Si se analiza la participación de cada componente en el IPC, el rubro de alimentos y bebidas no alcohólicas contribuyó al 30 por ciento de la inflación, seguido de los servicios relacionados con restaurantes y hoteles y educación, con 27 por ciento y 14 por ciento de contribución, respectivamente.

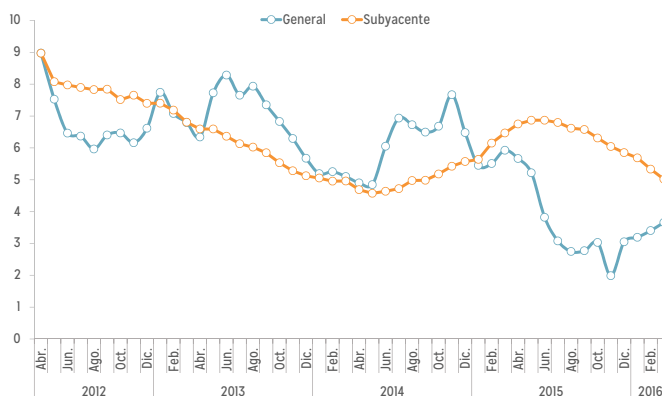
**Gráfico 10: Inflación por componentes**  
Aportes al crecimiento interanual (porcentaje), marzo 2016



Fuente: BCN

La inflación subyacente, que excluye bienes y servicios con precios volátiles<sup>4</sup>, continúa disminuyendo en el primer trimestre del año. En marzo de 2016, la tasa de crecimiento de la inflación subyacente fue de 5 por ciento, el menor valor alcanzado desde octubre de 2014. Sin embargo, la tasa se mantiene relativamente alta estando por encima de la inflación general.

**Gráfico 11: IPC general y subyacente**  
Tasa de crecimiento interanual (porcentaje)



Fuente: BCN

## 2.2 Sector externo

En 2015, las exportaciones tuvieron un menor dinamismo en relación al 2014. En 2015 las exportaciones sumaron US\$4,897 millones, que representan el 39.5 por ciento del PIB, y las importaciones US\$7,322 millones, un 59.1 por ciento del PIB. Esto da como resultado un déficit comer-

<sup>4</sup> Excluye 73 artículos, entre los que se encuentran 50 productos alimenticios y 3 combustibles.

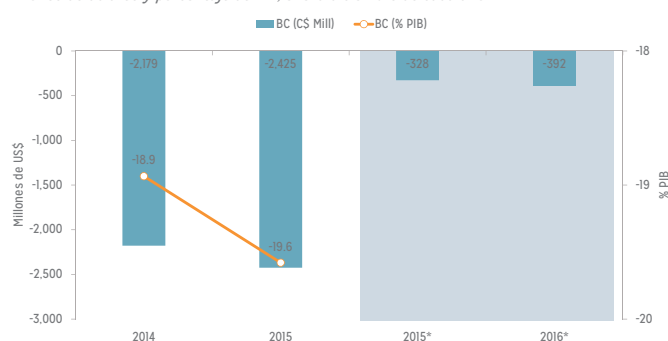


cial de US\$2,425 millones, equivalente al 19.6 por ciento del PIB y mayor que el de 2014 que fue de 18.9 por ciento.

El monto de las exportaciones a febrero de 2016 fue de US\$777 millones, manteniéndose constantes con respecto al monto a febrero de 2015, mientras que las importaciones fueron US\$1,169 millones, 5.7 por ciento mayor con relación al mismo mes del año anterior.

**Gráfico 12: Balanza comercial**

Millones de dólares y porcentaje de PIB, enero-diciembre de cada año

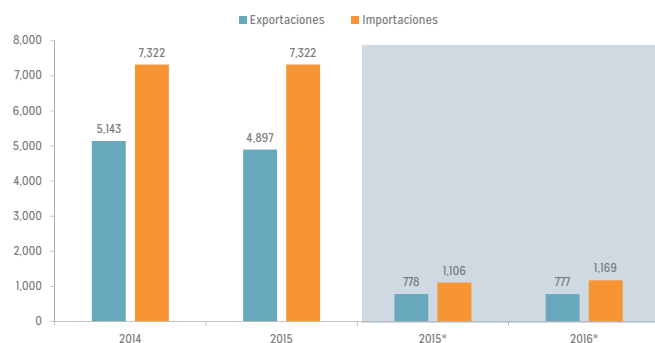


Fuente: BCN

\*Corresponde al mes de febrero

**Gráfico 13: Exportaciones e importaciones totales**

Millones de dólares, enero-diciembre de cada año



Fuente: BCN

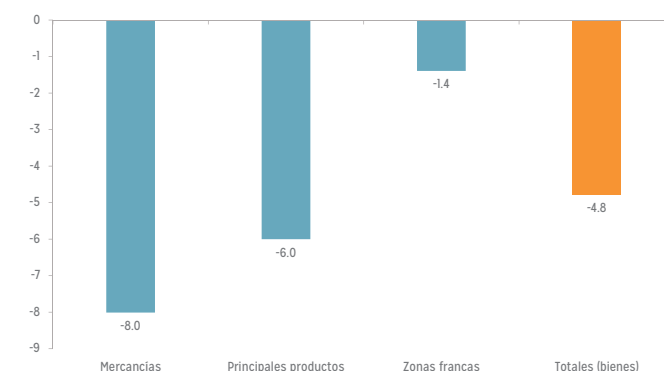
\*Corresponde al mes de febrero

## Exportaciones

Las exportaciones totales de bienes decrecieron 4.8 por ciento en términos nominales (es decir en valor) en 2015, debido principalmente a la reducción de las exportaciones de mercancías, y en menor medida debido a las exportaciones de zona franca que tuvieron una reducción del 1.4 por ciento. Dentro de las exportaciones de mercancías, las de los principales productos decrecieron 6 por ciento.

**Gráfico 14: Exportaciones nominales por tipo de producto**

Tasa de variación interanual (porcentaje), enero-diciembre de 2015



Fuente: BCN

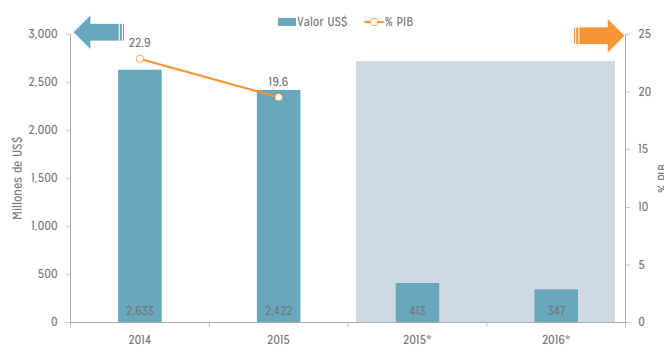
Las exportaciones de mercancías representaron el 19.6 por ciento del PIB, es decir, US\$2,422 millones. Como porcentaje del PIB y en términos absolutos (millones de dólares), las exportaciones de mercancías se redujeron con respecto al año pasado.

Los principales destinos de las exportaciones nicaragüenses en 2015 fueron Estados Unidos (37.4%), seguido de Centroamérica (23.4%) y Venezuela (12%). La proporción de exportaciones a Estados Unidos y Centroamérica aumentó, mientras que la de Venezuela disminuyó.

En febrero de 2016 las exportaciones de mercancías disminuyeron en 16 por ciento con respecto al mismo mes de 2015. Por su parte, las exportaciones de zonas francas tuvieron un crecimiento de 16.3 por ciento con respecto al mismo mes del año pasado, compensando la caída de las exportaciones de mercancías.

**Gráfico 15: Exportaciones de mercancías FOB**

Millones de dólares y porcentaje de PIB, enero-diciembre de cada año

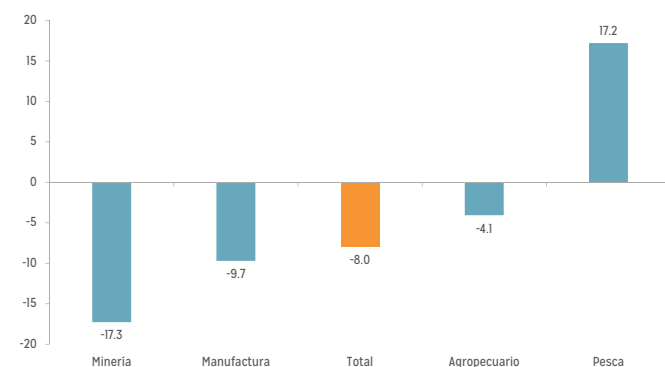


Fuente: BCN

\*Corresponde al mes de febrero

Cuando se analiza las exportaciones por categoría, los productos pesqueros fueron los únicos que presentaron crecimiento en términos nominales, es decir en el monto exportado. En cambio, la minería, la industria manufacturera y el sector agropecuario decrecieron, teniendo como resultado que las exportaciones de mercancías en general decrecieran en dicho período.

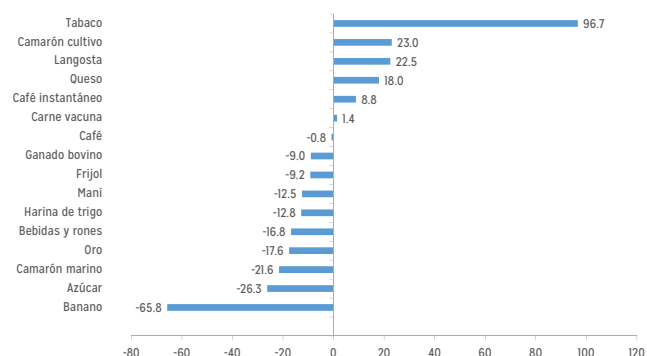
**Gráfico 16: Exportaciones de mercancías FOB**  
Tasa de crecimiento nominal (porcentaje), enero-diciembre 2015



Fuente: BCN

A nivel de los principales productos de exportación, el tabaco es el que registró el mayor crecimiento, principalmente en los primeros meses del año. Le siguen el camarón de cultivo, langosta y queso. Por otra parte, el banano, azúcar, camarón marino, oro y bebidas y rones tuvieron decrecimientos por encima del 15 por ciento en términos nominales. Es importante mencionar que 3 de los 4 rubros más importantes de exportación para el país: azúcar, oro y café, presentaron una tasa de crecimiento negativa, y la carne presentó un crecimiento moderado (1.4%). Parte de la disminución en la tasa de crecimiento nominal, es decir en el valor exportado de los principales productos, se debe a la disminución en los precios de estos en los mercados internacionales.

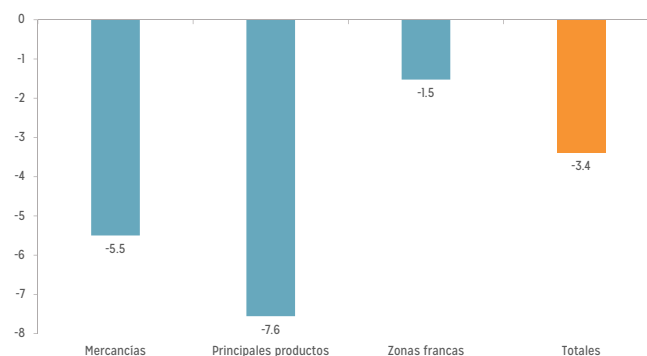
**Gráfico 17: Exportaciones FOB de los principales productos**  
Tasa de crecimiento nominal (porcentaje), enero-diciembre 2015



Fuente: BCN

En cuanto a exportaciones reales, es decir en términos de volumen (cantidades exportadas), las exportaciones totales de bienes también cayeron, en 3.4 por ciento. Las exportaciones de mercancías disminuyeron 5.5 por ciento y las de zona franca 1.5 por ciento.

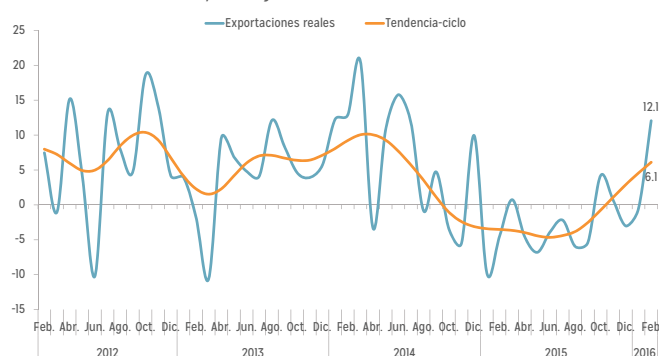
**Gráfico 18: Exportaciones reales por tipo de producto**  
Tasa de variación interanual (porcentaje), enero-diciembre 2015



Fuente: BCN

A pesar de la caída de las exportaciones en volumen y valor, la tendencia-ciclo<sup>5</sup> de las exportaciones ya comienza a mostrar signo de mejora, teniendo un aceleramiento desde julio de 2015 hasta alcanzar un crecimiento positivo en diciembre de 2015 impulsadas por las exportaciones de las zonas francas. En febrero de 2016, la tendencia permaneció creciente registrando un crecimiento interanual de 6.1 por ciento.

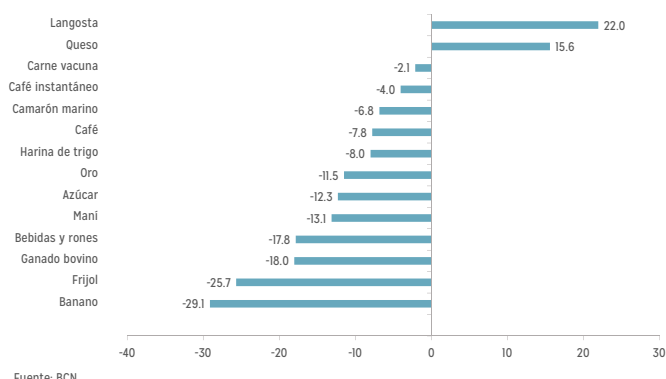
**Gráfico 19: Exportaciones reales**  
Tasa de variación interanual (porcentaje)



Fuente: BCN

En términos reales, es decir en volumen, langosta y queso fueron los únicos productos que presentaron tasas de crecimiento positivas en 2015. Estos productos de forma conjunta representan menos del 10 por ciento de las exportaciones de mercancías. Por otra parte, los 4 principales productos de exportación del país: carne, café, oro y azúcar, presentaron tasas negativas de crecimiento.

**Gráfico 20: Exportaciones FOB de los principales productos**  
Tasa de crecimiento real (porcentaje), enero-diciembre 2015



Fuente: BCN

<sup>5</sup> La tendencia-ciclo extrae de la serie original el componente estacional y efectos irregulares.

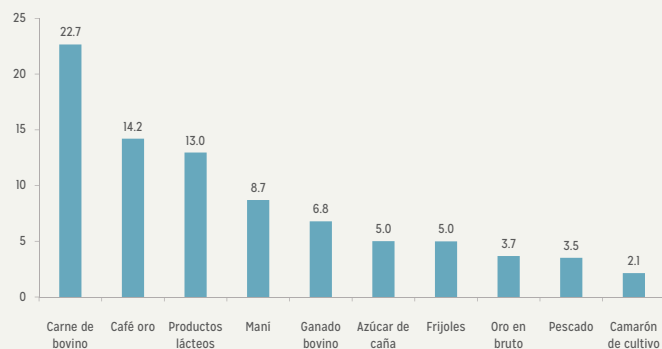
### Recuadro 1 Exportaciones de mercancías según CETREX en el 2016

De acuerdo a datos del CETREX de enero a marzo de 2016, las exportaciones de mercancías tuvieron una reducción de 15.2 por ciento (US\$ 108 millones) en términos nominales, es decir valor, respecto al mismo período del año anterior.

Esta reducción es relevante y está contrarrestando el dinamismo que muestran las exportaciones de zona franca, que sí están mostrando en el 2016 tasas de crecimiento positivas después de la caída del año pasado, en la que tuvo mucha influencia la no renovación de los TPL.

Los productos con mayor reducción en el valor exportado fueron carne de bovino, café oro, productos lácteos, maní, ganado bovino, caña de azúcar y frijoles, como se observa en el siguiente gráfico.

Reducción de exportaciones FOB por producto  
Millones de dólares, enero-marzo 2016

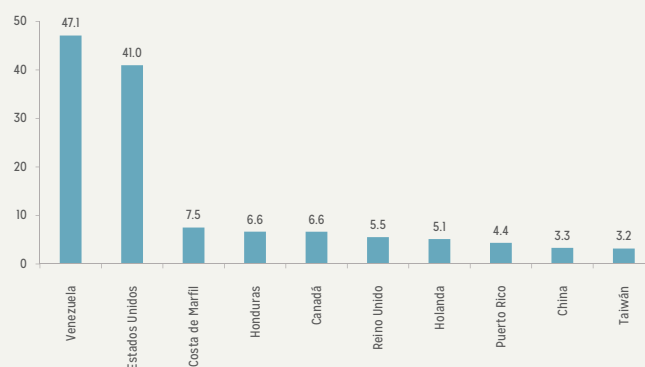


Fuente: CETREX

Por destino, las exportaciones a Venezuela redujeron su valor en US\$ 47.1 millones y a los Estados Unidos en US\$ 41 millones, registrando las mayores reducciones. La reducción de la factura petrolera que sirve de base de financiamiento para las exportaciones a Venezuela explican la caída de los envíos al país sudamericano. La caída de los valores de exportación a Estados Unidos se explica por

la disminución del precio de los productos exportados, en particular la carne y el café. Adicionalmente hay otros destinos que también registraron reducciones, en magnitudes menores, por ejemplo: Honduras y Canadá, entre otros. De manera específica se han venido presentando trabas no arancelarias desde hace aproximadamente 4 meses en las exportaciones de productos lácteos a Honduras; y con Canadá, la reducción de exportaciones se debe principalmente a la menor exportación de oro.

Reducción de exportaciones FOB por destino  
Millones de dólares, enero-marzo 2016



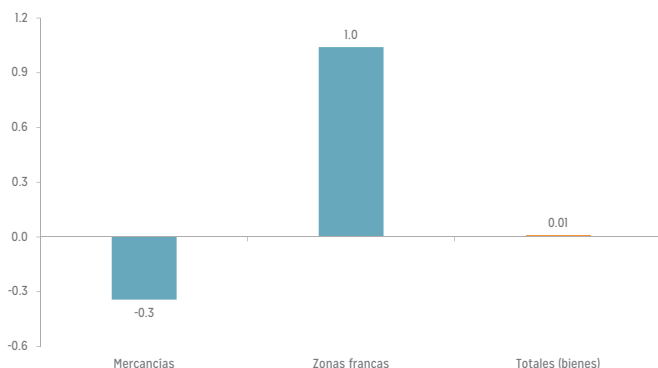
Fuente: CETREX

Al momento de escribir este reporte solo se tiene registro de las exportaciones de zonas francas para enero y febrero y estas han mostrado un repunte de 17.7 por ciento versus un decrecimiento de 16.5 por ciento registrado por las mercancías en el mismo período. Ante la reducción de las exportaciones de mercancías, las exportaciones de zonas francas son las que permiten que el crecimiento de las exportaciones totales se haya recuperado en lo que va del 2016, lo que refleja claramente los beneficios de tener una matriz exportadora más diversificada que hace diez años. A pesar de esta diversificación, las exportaciones aún sufren grandes variaciones debido a los cambios de los precios internacionales. Por ello FUNIDES ha venido resaltando la importancia de continuar impulsando políticas en beneficio de la diversificación, aumento de destinos de exportación y aumento del valor agregado en los productos exportados.

## Importaciones

En términos nominales, el crecimiento anual de las importaciones se mantuvo constante con respecto a 2014. Las importaciones de zonas francas crecieron 1 por ciento, mientras que las importaciones de mercancías cayeron en 0.3 por ciento. Cabe mencionar la reducción de US\$370 millones en la factura petrolera en 2015 respecto a 2014, lo que representó un 3 por ciento del PIB de 2015.

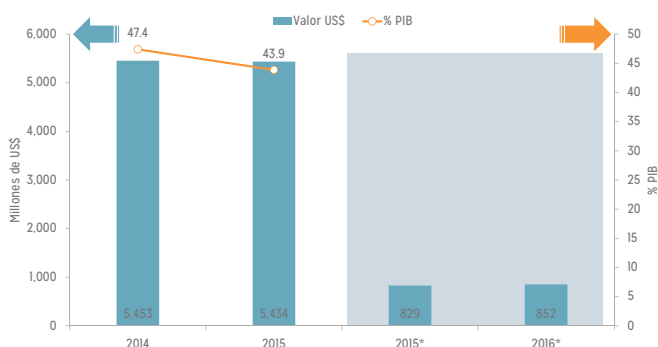
**Gráfico 21: Importaciones nominales por tipo de producto**  
Tasa de variación interanual (porcentaje), enero-diciembre 2015



Fuente: BCN

En 2015, las importaciones de mercancías sumaron US\$5,434 millones, equivalente al 43.9 por ciento del PIB, menor tanto en valor como en porcentaje del PIB a las registradas en 2014. En el primer bimestre de 2016 el valor de las importaciones fue de US\$852 millones, versus US\$829 millones en el mismo periodo de 2014. Esto representó un crecimiento de 2.8 por ciento.

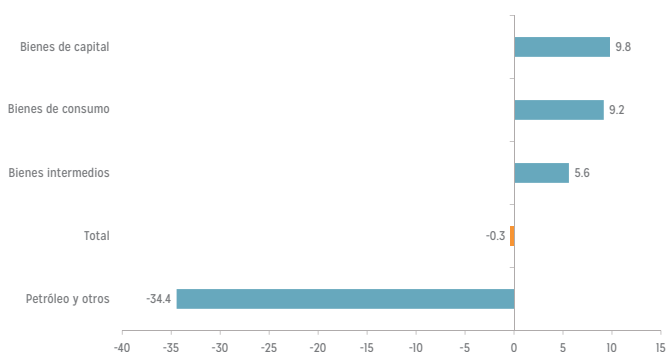
**Gráfico 22: Importaciones de mercancías FOB**  
Millones de dólares y porcentaje de PIB, enero-diciembre de cada año



Fuente: BCN  
\*Corresponde al mes de febrero

El rubro de importaciones que tuvo mayor crecimiento fue el de bienes de capital, seguido de los bienes de consumo y los bienes intermedios, teniendo todos estos crecimientos por encima del promedio. Las importaciones de petróleo tuvieron decrecimiento en términos nominales, es decir de valor, explicadas en su mayor parte por el comportamiento del precio del petróleo en los mercados internacionales.

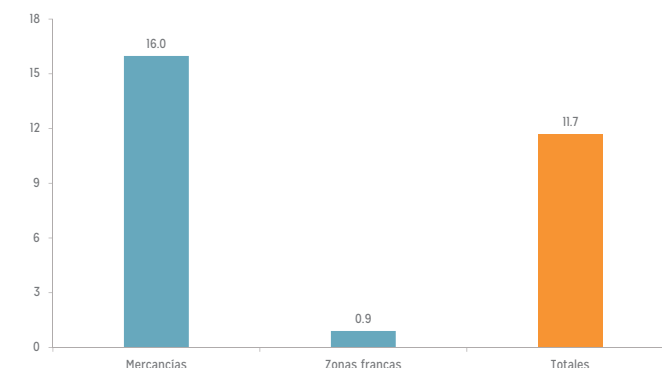
**Gráfico 23: Importaciones de mercancías FOB**  
Tasa de crecimiento nominal (porcentaje), enero-diciembre 2015



Fuente: BCN

En términos reales, es decir de volumen, el crecimiento de las importaciones totales fue de 11.7 por ciento, impulsadas principalmente por el crecimiento de las importaciones de mercancías y en menor medida por las importaciones de las empresas de zona franca.

**Gráfico 24: Importaciones reales por tipo de producto**  
Tasa de variación interanual (porcentaje), enero-diciembre 2015

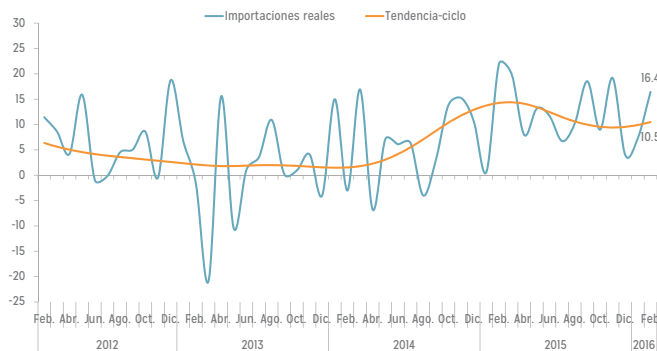


Fuente: BCN

La tendencia ciclo de las importaciones reales muestra una desaceleración durante 2015. Estas pasaron de tener un crecimiento positivo en el primer trimestre del año, al-

canzando su máximo crecimiento en marzo con 15.4 por ciento, y luego durante los siguientes tres trimestres del año se desaceleró, teniendo en diciembre un crecimiento de 7 por ciento. En febrero de 2016, las importaciones reales tuvieron un crecimiento de 10.5 por ciento, mostrando una recuperación con respecto a diciembre de 2015.

**Gráfico 25: Importaciones reales**  
Tasa de variación interanual (porcentaje)



Fuente: BCN

## Remesas

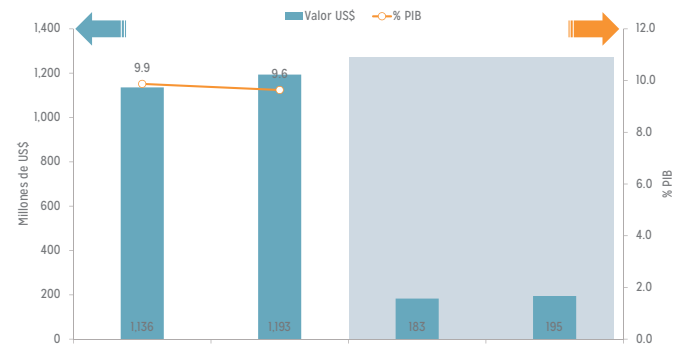
En 2015 se registraron US\$1,193 millones en concepto de remesas, un 5 por ciento más que en 2014. Como porcentaje del PIB las remesas representaron 9.6 por ciento, menor al 9.9 por ciento del año anterior, pese a que el valor de las remesas creció, el valor incrementado no fue suficiente para compensar el crecimiento del PIB.

El origen de estas remesas en 2015 se mantiene similar a años anteriores, teniendo como principal país de origen Estados Unidos (55.8%), luego Costa Rica (21.7%) y España (7.5%).

Entre enero y febrero de 2016 las remesas sumaron US\$195 millones, mientras que en el mismo periodo de 2015, las remesas ascendieron a US\$183 millones, por lo que el crecimiento fue de 6.6 por ciento.

**Gráfico 26: Remesas familiares**

Millones de dólares y porcentaje de PIB, enero-diciembre de cada año

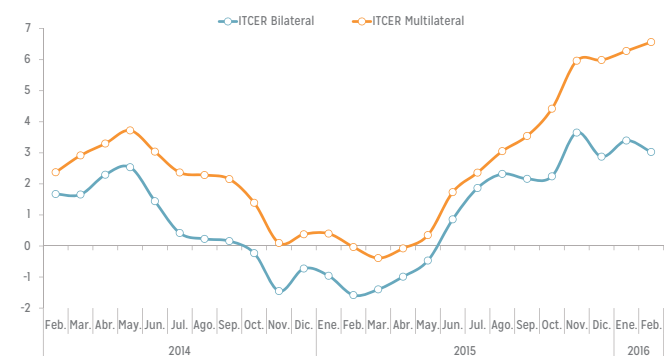


Fuente: BCN

## Tipo de cambio real

A inicios de 2015 Nicaragua experimentó una depreciación del tipo de cambio real bilateral y una menor apreciación del tipo de cambio real multilateral. El país no pudo beneficiarse de esta ganancia de competitividad debido a problemas climáticos y problemas causados por la no renovación de los TPL para las exportaciones de zonas francas. Sin embargo, en la segunda mitad del año, ambos índices de tipo de cambio sufrieron una apreciación, lo que puede haber reducido la competitividad del país en los mercados internacionales.

**Gráfico 27: Índice de tipo de cambio real**  
Crecimiento interanual



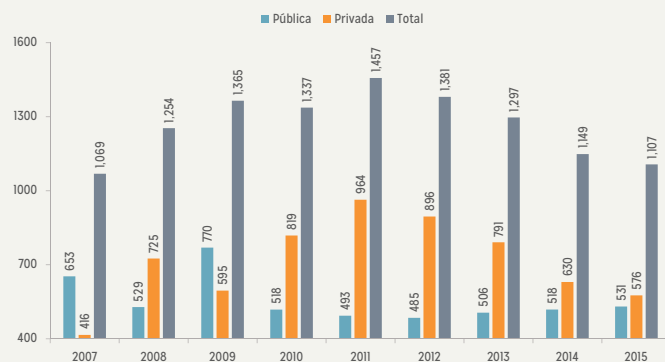
Fuente: BCN

## Recuadro 2: Reporte de Informe de Cooperación Oficial Externa 2015 del Banco Central de Nicaragua

En 2015, la cooperación externa total alcanzó US\$ 1,107 millones, de los cuales US\$531 millones fue recibida por el sector público, que representó el 4.2 por ciento del PIB, y US\$576 millones por el sector privado, el 4.5 por ciento del PIB.

Por modalidad de recursos, es decir bajo el concepto que se reciben, US\$914 millones correspondieron a préstamos (82.6%) y US\$192.7 millones a donaciones (17.4%). En comparación con 2014, los desembolsos en préstamos se redujeron en 1.3 por ciento y las donaciones en 13.5 por ciento.

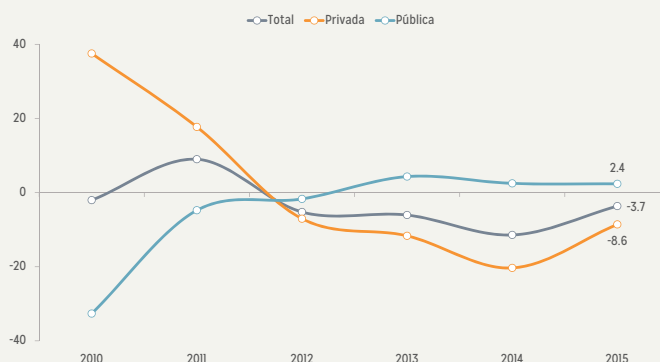
Cooperación oficial externa  
Millones de dólares



Fuente: BCN

La cooperación total tuvo un decrecimiento de 3.7 por ciento en 2015, lo que equivale a una disminución de US\$42 millones con respecto a 2014. Asimismo, la cooperación dirigida al sector privado decreció 8.6 por ciento, pero este decrecimiento fue menor al de 2014 (-20.3%). Por otra parte, la cooperación dirigida al sector público tuvo un crecimiento de 2.4 por ciento, la cual se mantuvo similar a la observada desde 2013.

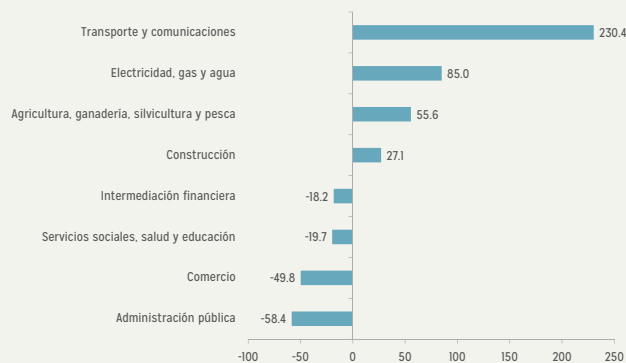
Cooperación oficial externa  
Tasa de crecimiento anual



Fuente: BCN

El sector de transporte y telecomunicaciones fue donde creció más la cooperación oficial externa con 230.4 por ciento, seguido por electricidad, gas y agua (85%), el sector agropecuario (55.6%), y construcción (27.1%). Sin embargo, como porcentaje del monto de cooperación externa oficial, estos sectores de forma conjunta representan el 37.2 por ciento del total. Por otra parte, los sectores de intermediación financiera, servicios sociales, salud y educación, comercio, y administración pública presentaron tasas de crecimiento negativas.

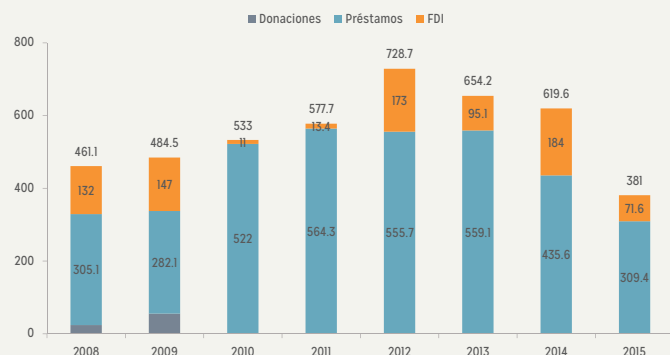
Cooperación oficial externa por sector económico  
Tasa de crecimiento anual



Fuente: BCN

La cooperación venezolana ascendió a US\$381 millones en 2015, de los cuales US\$309 millones fueron en concepto de préstamos al sector privado y US\$72 millones correspondieron a Inversión Extranjera Directa. Con respecto a los préstamos totales recibidos de Venezuela, US\$306.8 millones correspondieron a préstamos de PDVSA y US\$2.6 millones a préstamos de BANDES.

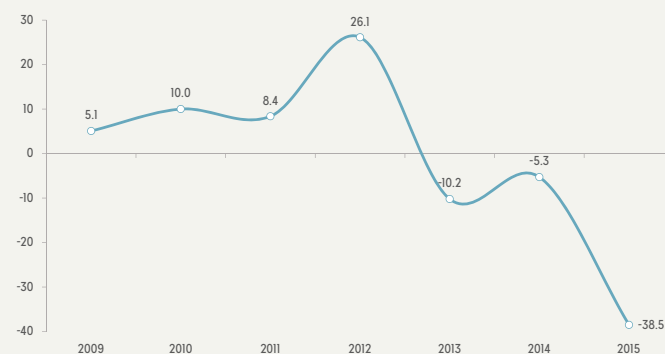
**Cooperación venezolana**  
Millones de dólares



Fuente: BCN

La cooperación recibida por Venezuela decreció en 2015 un 38.5 por ciento con respecto a 2014, manteniendo la tendencia negativa que ha mostrado desde 2013. La disminución de la cooperación venezolana se debe principalmente a la merma de los recursos disponibles como resultado de la reducción del precio de los combustibles.

**Cooperación venezolana**  
Tasa de crecimiento anual



Fuente: BCN

La disminución de la cooperación venezolana significa un deterioro en el presupuesto de proyectos socio productivos que se han llevado a cabo bajo el marco de esta cooperación. También proyectos sociales relacionados a subsidios al transporte público, seguridad alimentaria y nutricional, entre otros, se verían comprometidos en menor medida al recibir un monto menor de recursos de esta cooperación para su funcionamiento. Sin embargo, el impacto mencionado anteriormente se ve mitigado por menores precios de la energía y el combustible, y por la disponibilidad de activos provenientes de esta cooperación en años anteriores.



## 2.3 Sector fiscal

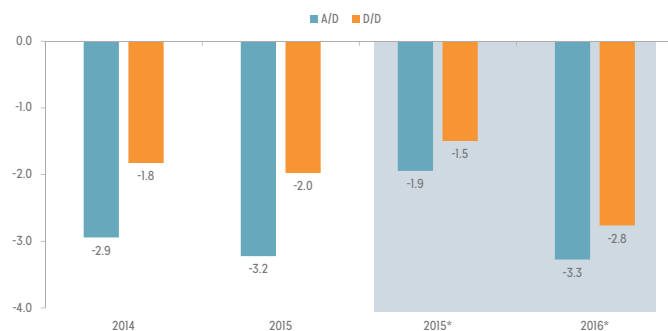
### Sector público consolidado

El sector público consolidado mostró un deterioro, al registrar un aumento de su déficit en el 2015, que sigue en aumento en los primeros dos meses del 2016. Destacan en este resultado los déficit del INSS, del BCN y un incremento de los gastos corrientes y de capital del gobierno central.

En el año 2015, el Sector Público Consolidado (SPC) tuvo un déficit antes de donaciones de 3.2 por ciento del PIB, equivalente a C\$11,151 millones, mientras que el déficit en 2014 fue de 2.9 por ciento del PIB. El incremento de este déficit se debe principalmente al aumento del déficit del BCN, del Gobierno Central (GC) y del INSS, como se explica más adelante. Las donaciones en 2015, que ascendieron a C\$4,313 millones, redujeron el déficit al 2 por ciento del PIB.

Para el mes de febrero de 2016, el balance del SPC fue negativo en 3.3 por ciento del PIB<sup>6</sup>, mayor al presentado en febrero de 2015 cuando registró un déficit de 1.9 por ciento del PIB. Después de donaciones, el déficit fue de 2.8 por ciento del PIB, versus un déficit de 1.5 por ciento del PIB para el mismo período en el año anterior, como resultado del mayor crecimiento del gasto del SPC en comparación a los ingresos percibidos por este.

Gráfico 28: Balance del SPC antes y después de donaciones  
Porcentaje de PIB, enero-diciembre de cada año



Fuente: BCN

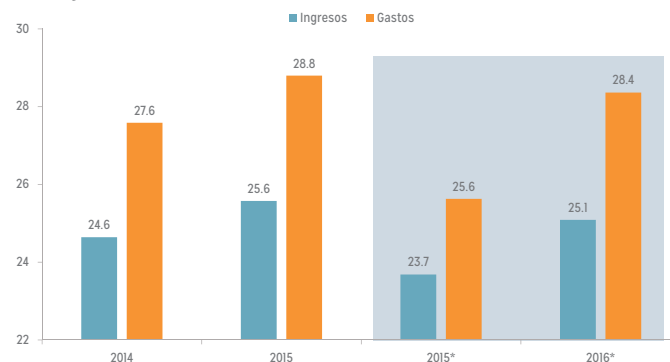
\*Corresponde al mes de febrero

A/D: Antes de donaciones; D/D: Después de donaciones

En 2015 los ingresos del SPC fueron C\$88,479 millones, equivalentes al 25.6 por ciento del PIB, y los gastos C\$99,630 millones, 28.8 por ciento del PIB. El crecimiento nominal de los ingresos y gastos fue de 17.3 y 18.0 por ciento, respectivamente. El gobierno central (GC) contribuyó con el 65.7 por ciento de los ingresos y representó el 63.9 por ciento de los gastos.

En febrero de 2016, los ingresos del SPC fueron C\$15,840 millones que representan el 25.1 por ciento del PIB, mientras que los gastos fueron C\$17,907 millones equivalentes a 28.4 por ciento del PIB.

Gráfico 29: Ingresos y gastos del SPC  
Porcentaje de PIB, enero-diciembre de cada año



Fuente: BCN

\*Corresponde al mes de febrero

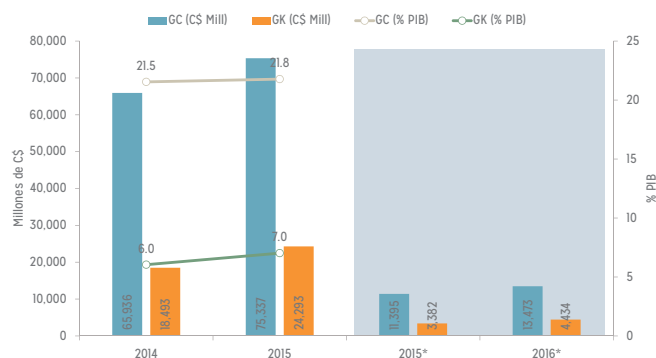
En cuanto al tipo de gasto, en el 2015 los gastos corrientes sumaron C\$75,337 millones (21.8% del PIB), teniendo un crecimiento nominal de 14.2 por ciento con respecto a 2014. Por su parte, el gasto de capital creció 31.4 por ciento en 2015 con respecto al año anterior, lo cual representó un monto de C\$24,293 millones, es decir 7 por ciento del PIB.

Para febrero de 2016, el gasto corriente del SPC fue de C\$13,473 millones, teniendo un crecimiento nominal interanual de 18.2 por ciento, y el gasto de capital fue de C\$4,434 millones con un crecimiento nominal de 31.1 por ciento respecto al mismo mes del año anterior.

6 El PIB de febrero de 2016 se refiere a la proporción acumulada (es decir de los dos primeros meses) del PIB nominal estimado por el BCN para el 2016.

**Gráfico 30: Gastos del SPC**

Millones de córdobas y porcentaje de PIB, enero-diciembre de cada año

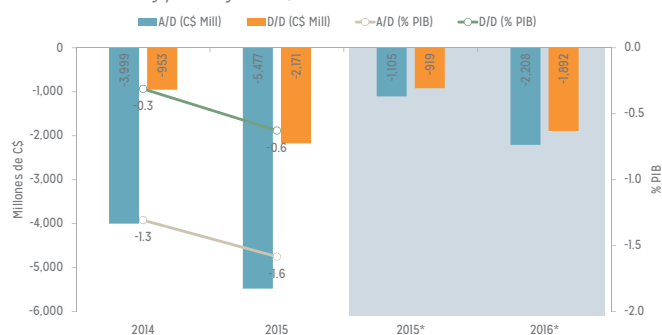


Fuente: BCN

\*Corresponde al mes de febrero

**Gráfico 31: Balance del gobierno central**

Millones de córdobas y porcentaje de PIB, enero-diciembre de cada año



Fuente: BCN

\*Corresponde al mes de febrero

A/D: Antes de donaciones; D/D: Después de donaciones

## Gobierno central

El indicador de impulso fiscal (IIF), que mide la contribución del gobierno central (GC) al crecimiento de la demanda, muestra que para el año 2015 la política fiscal fue contractiva en 0.1 por ciento del PIB, presentando una disminución con respecto a 2014. Una política fiscal contractiva indica una contribución negativa de la política fiscal a la demanda agregada. Por otra parte, debido a los incrementos del gasto corriente y de capital del gobierno central en el primer bimestre de 2016, la política fiscal ha presentado un comportamiento expansivo, representando el 0.8 por ciento del PIB estimado para dicho período.

**Cuadro 2: Indicador del Impulso Fiscal (IIF) del Gobierno Central**

Enero-diciembre de cada año

	Balance primario efectivo	Balance primario estructural	IIF
	porcentaje del PIB		
2013	0.0	0.0	-0.2
2014	-0.4	-0.2	-0.2
2015	-0.7	-0.3	-0.1
2016*	-2.2	-1.0	0.8

Fuente: FUNIDES y BCN

\*Corresponde al mes de febrero

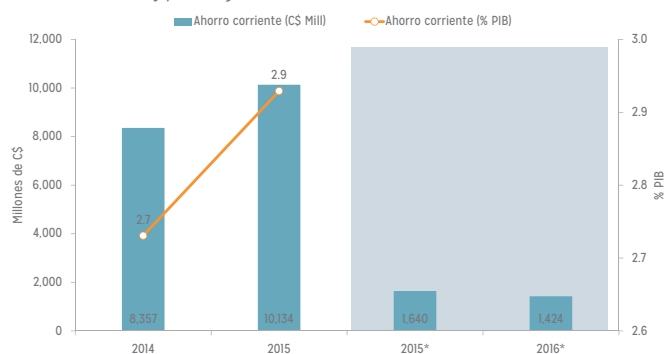
El balance antes de donaciones del GC fue negativo en C\$5,477 millones en 2015, que representa el 1.6 por ciento del PIB, lo cual es una desmejora de 0.3 puntos porcentuales con respecto a 2014. De la misma forma, el déficit después de donaciones ascendió a US\$2,711 millones, que representaron el 0.6 por ciento del PIB en 2015.

En febrero de 2016 el GC tuvo un balance negativo antes y después de donaciones, siendo aproximadamente el doble de lo presentado en febrero de 2015, en el que también tuvo un balance negativo, como resultado del mayor crecimiento de los gastos con respecto a los ingresos.

El ahorro corriente del GC, es decir, lo que queda disponible para financiar el gasto de capital una vez cubiertos los gastos corrientes, representó el 2.9 por ciento del PIB en 2015, el cual tuvo un incremento de 0.2 puntos porcentuales con respecto a 2014. Por el contrario, en febrero de 2016 el ahorro fue de C\$1,424 millones, lo que en términos de variación interanual es una reducción de 13.2 por ciento con respecto al mismo mes de 2015.

**Gráfico 32: Ahorro corriente del gobierno central**

Millones de córdobas y porcentaje de PIB, enero-diciembre de cada año



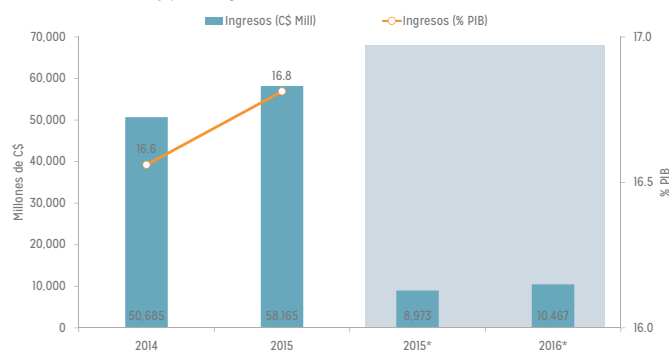
Fuente: BCN

\*Corresponde al mes de febrero

Los ingresos del GC ascendieron a 16.8 por ciento del PIB en 2015, mientras el año anterior fue de 16.6 por ciento. Este aumento en los ingresos tanto en términos absolutos como porcentaje del PIB se debe principalmente al aumento de los ingresos no tributarios, y por el crecimiento de la recaudación del ISC y DAI según el boletín de finanzas públicas del BCN. En febrero de 2016, los ingresos aumentaron con respecto a enero de 2015 en 16.7 por ciento, alcanzando los C\$10,467 millones.

**Gráfico 33: Ingresos del gobierno central**

Millones de córdobas y porcentaje de PIB, enero-diciembre de cada año



Fuente: BCN

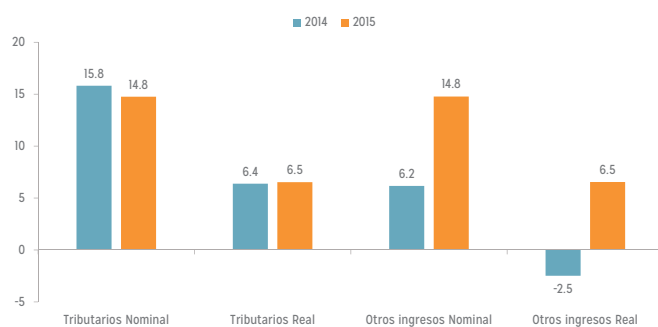
\*Corresponde al mes de febrero

El crecimiento de la recaudación de impuestos en términos nominales fue menor en 2015 alcanzando una tasa de crecimiento de 14.8 por ciento versus el 15.8 por ciento de 2014. Sin embargo, en términos reales la tasa de crecimiento fue mayor en 0.1 puntos porcentuales respecto al año anterior. Esta categoría de ingreso representó el 93.2 por ciento del total de ingresos. En febrero de 2016, se observó un crecimiento de 17.4 por ciento en términos nominales y de 13.6 por ciento en términos reales al comparar con febrero de 2015.

Con respecto a los otros ingresos, que son multas, derechos y rentas con destino específico, tuvieron un incremento de 14.8 por ciento en términos nominales y 6.5 por ciento en términos reales. Este incremento se debe principalmente a una mayor eficiencia en el cobro por parte de las instituciones públicas.

**Gráfico 34: Ingresos del gobierno central**

Tasa de crecimiento (porcentaje), enero-diciembre de cada año



Fuente: BCN

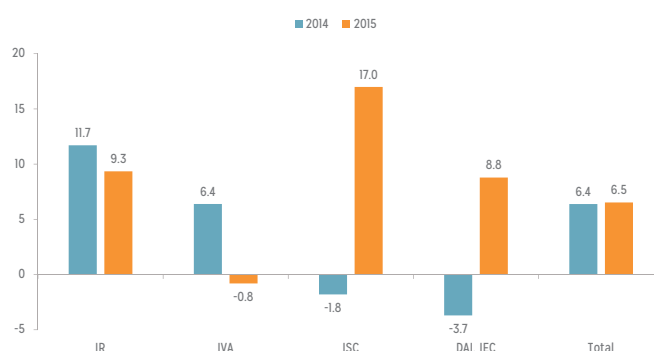
La recaudación del Impuesto sobre la Renta (IR), que representa el 38.4 por ciento del total de la recaudación de los impuestos, siendo el de mayor peso relativo, tuvo una desaceleración en 2015 con un crecimiento real de 9.3 por ciento. El IVA, que ocupa la segunda posición en importancia en cuanto a su peso en el total, tuvo una tasa de variación negativa real en su recaudación de 0.8 por ciento. Esta caída es explicada, según las autoridades por las devoluciones del IVA producto de la facturación eléctrica.

Por otra parte, la recaudación del ISC fue la que más creció en 2015, un 17.0 por ciento en términos reales, principalmente por los productos provenientes de los derivados del petróleo, mientras que la recaudación del DAI e IEC creció un 8.8 por ciento.

De forma agregada, en 2015 los impuestos crecieron en 6.5 por ciento, teniendo un crecimiento similar al obtenido en 2014. A febrero de 2016, la recaudación de impuestos ha registrado un mayor dinamismo, ya que tuvo un crecimiento real interanual de 13.7 por ciento con respecto al mismo período del año anterior.

**Gráfico 35: Impuestos del gobierno central**

Tasa de crecimiento real (porcentaje), enero-diciembre de cada año

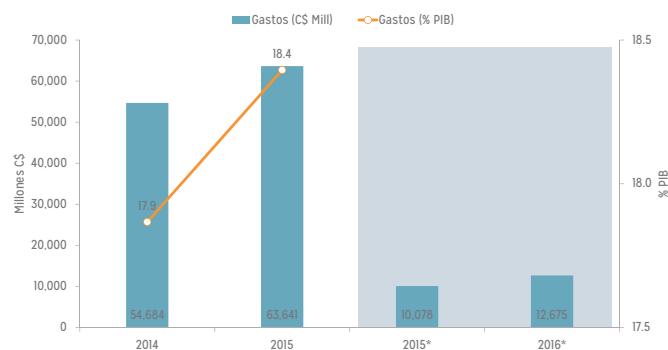


Fuente: BCN

En 2015 se amplió el gasto del GC en 0.5 puntos porcentuales del PIB, al pasar de 17.9 en 2014 a 18.4 por ciento del PIB en 2015, lo que equivale a C\$63,641 millones. Los gastos que más aumentaron fueron las remuneraciones e inversión. Por su parte, a febrero de 2016 el gasto fue de C\$12,675 millones, lo que significó un crecimiento interanual de 25.8 por ciento con respecto a febrero de 2015.

**Gráfico 36: Gastos del gobierno central**

Millones de córdobas y porcentaje de PIB, enero-diciembre de cada año



Fuente: BCN

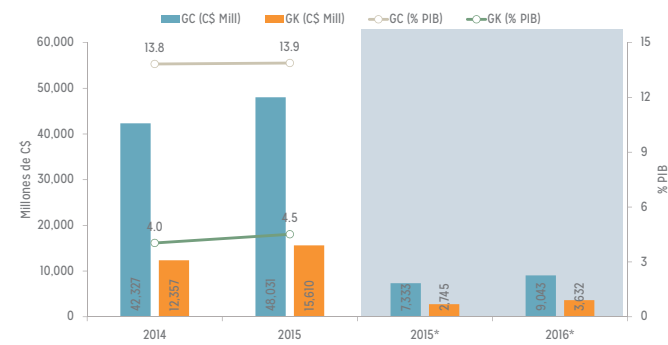
\*Corresponde al mes de febrero

El gasto corriente del GC en 2015 fue de C\$48,031 millones, 13.9 por ciento del PIB versus el 13.8 por ciento que representó este gasto en 2014. Por su parte, el gasto de capital sumó C\$15,610 millones, que es el 4.5 por ciento del PIB, también mostrando un aumento con respecto a 2015, cuando representó un 4 por ciento del mismo.

Para el mes de febrero de 2016, el gasto corriente aumentó en 23.3 por ciento, mientras que el gasto de capital tuvo un crecimiento nominal de 32.3 por ciento con respecto al mismo mes de 2015.

**Gráfico 37: Gasto corriente y de capital del gobierno central**

Millones de córdobas y porcentaje de PIB, enero-diciembre de cada año



Fuente: BCN

\*Corresponde al mes de febrero

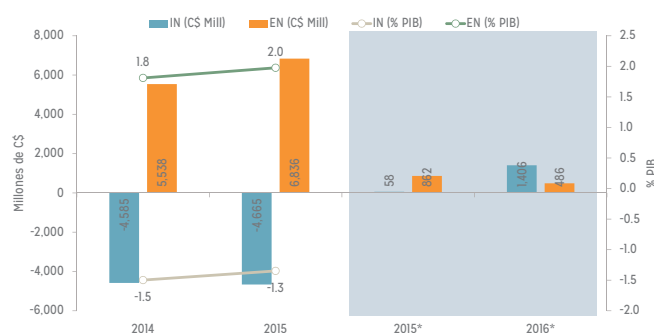
GC: Gasto corriente; GK: Gasto de capital

En 2015, el financiamiento externo fue positivo en C\$6,836 millones (2% del PIB), representando un incremento con respecto a 2014. El financiamiento interno fue negativo en C\$4,665 millones (1.3% del PIB) mostrando una reducción

como porcentaje del PIB con respecto al año anterior. En el primer bimestre de 2016, el financiamiento externo ha ascendido a un monto de C\$486 millones, presentando una reducción con respecto al mismo período de 2015, mientras el financiamiento interno alcanzó un monto de C\$1,406 millones en el mismo período. El incremento del financiamiento interno es un reflejo de la menor proporción de cooperación en concepto de donaciones que está recibiendo el país, por tanto el gobierno central debe recurrir al sistema bancario nacional en búsqueda de préstamos que le permitan mantener sus niveles de gastos.

**Gráfico 38: Financiamiento del gobierno central**

Millones de córdobas y porcentaje de PIB, enero-diciembre de cada año



Fuente: BCN

\*Corresponde al mes de febrero

IN: Interno neto; EN: Externo neto

## Resto del sector público consolidado

El resto del sector público consolidado, conformado por el INSS, la Alcaldía de Managua (ALMA), las empresas públicas y el BCN, sumaron ingresos de C\$31,934 millones a diciembre de 2015, equivalente a 9.2 por ciento del PIB, superior a los ingresos registrados en 2014. A su vez, los gastos de estas instituciones ascendieron a C\$37,609 millones, un 10.9 por ciento del PIB, también superiores a los registrados en 2014. El balance antes de donaciones fue negativo en C\$5,675 millones, 1.6 por ciento del PIB, porcentaje similar al déficit observado en 2014.

Por su parte, durante el primer bimestre de 2016, estas instituciones presentaron un superávit de C\$140 millones, que representó el 0.2 por ciento del PIB en dicho periodo.

**Cuadro 3: Resto del sector público consolidado**

Enero-diciembre de cada año

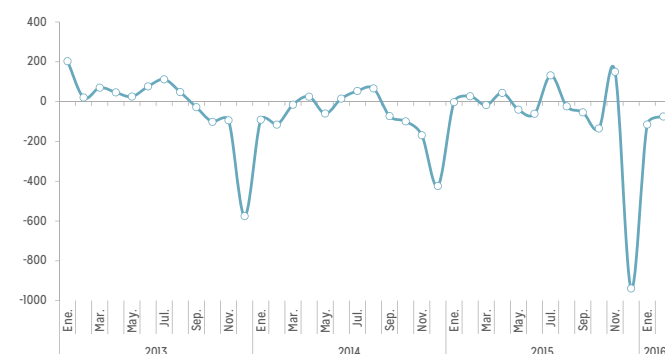
	2014	2015	2016*	2014	2015	2016*
	Millones de córdobas			Porcentaje del PIB		
Ingresos						
INSS	16,236	19,145	3,329	5.3	5.5	5.3
ALMA	2,682	4,253	912	0.9	1.2	1.4
Empresa públicas	6,590	7,919	1,374	2.2	2.3	2.2
ENATREL	1,977	2,764	493	0.6	0.8	0.8
ENACAL	1,961	2,240	410	0.6	0.6	0.6
ENEL	1,296	1,379	165	0.4	0.4	0.3
EPN	955	1,112	190	0.3	0.3	0.3
TELCOR	401	424	116	0.1	0.1	0.2
BCN	581	618	103	0.2	0.2	0.2
Total	26,088	31,934	5,718	8.5	9.2	9.1
Gastos						
INSS	17,125	20,069	3,520	5.6	5.8	5.6
ALMA	2,801	4,009	373	0.9	1.2	0.6
Empresa públicas	9,594	11,518	1,448	3.1	3.3	2.3
ENATREL	3,224	3,774	529	1.1	1.1	0.8
ENACAL	3,190	3,650	431	1.0	1.1	0.7
ENEL	1,882	2,299	225	0.6	0.7	0.4
EPN	894	1,256	203	0.3	0.4	0.3
TELCOR	404	539	60	0.1	0.2	0.1
BCN	1,577	2,014	237	0.5	0.6	0.4
Total	31,097	37,609	5,578	10.2	10.9	8.8
Balance antes de donaciones						
INSS	-890	-924	-190	-0.3	-0.3	-0.3
ALMA	-119	244	539	0.0	0.1	0.9
Empresa públicas	-3,004	-3,599	-74	-1.0	-1.0	-0.1
ENATREL	-1,247	-1,010	-36	-0.4	-0.3	-0.1
ENACAL	-1,229	-1,410	-21	-0.4	-0.4	0.0
ENEL	-586	-921	-60	-0.2	-0.3	-0.1
EPN	61	-144	-12	0.0	0.0	0.0
TELCOR	-3	-114	56	0.0	0.0	0.1
BCN	-996	-1,396	-135	-0.3	-0.4	-0.2
Total	-5,009	-5,675	141	-1.6	-1.6	0.2

Fuente: BCN

\*Corresponde al mes de febrero

**Gráfico 39: Balance del INSS**

Millones de córdobas



Fuente: BCN

## Alcaldía de Managua

La Alcaldía de Managua en 2015 tuvo un balance positivo de C\$244 millones antes de donaciones. El superávit presentado es explicado principalmente por el incremento de 58.6 por ciento de los ingresos de esta institución con respecto a 2014. En febrero de 2016, ALMA presentó nuevamente un superávit antes de donaciones por el monto de C\$539 millones, el cual se debe principalmente a la reducción de los gastos en 23.3 por ciento y al incremento de los ingresos en 16.2 por ciento con respecto al mismo periodo de 2015.

## Banco Central de Nicaragua

El BCN registró en 2015 un déficit cuasifiscal de C\$1,396 millones, un 0.4 por ciento del PIB, lo cual significa un crecimiento del 40.2 por ciento con respecto al déficit presentado en 2014. Esto se debió a un incremento de los gastos de 27.72 por ciento, especialmente en los gastos incurridos en la impresión y acuñación de billetes y monedas.

En el primer bimestre de 2016, el BCN presentó un déficit de C\$135 millones, destacándose los gastos financieros pagados por la emisión de letras del BCN en el mes de enero de este año.

## Instituto Nicaragüense de Seguridad Social

En 2015, el INSS tuvo un balance negativo de C\$924 millones, que representa el 0.3 por ciento del PIB, similar al obtenido en 2014. Balances negativos se presentaron principalmente en el tercer y cuarto trimestre, teniendo en el mes de diciembre un déficit de más de C\$900 millones, debiéndose al incremento en las remuneraciones, prestaciones, y adquisición de bienes y servicios. En febrero de 2016 el INSS también presentó un balance negativo de C\$190 millones.

FUNIDES ha resaltado la preocupación del rumbo de las finanzas de esta institución. De continuar la tendencia, las reservas se agotarán incluso antes de lo previsto por el FMI en su informe del artículo IV de enero del 2016.

## Empresas públicas

En 2015, las empresas públicas mostraron un déficit de C\$3,599 millones antes de donaciones, un 1 por ciento del PIB, representando un crecimiento del 19.8 por ciento con respecto al 2014. Los ingresos y los gastos aumentaron en un 20.2 por ciento y 20.1 por ciento, respectivamente. ENATREL, EPN y ENACAL fueron las empresas que más aumentaron sus ingresos, mientras que EPN, TELCOR y ENEL fueron las que más aumentaron sus gastos. A febrero de 2016, el déficit de las empresas públicas ascendía a C\$74 millones, un 0.3 por ciento del PIB estimado para ese período.

## Deuda pública

Al cierre de 2015, la deuda pública alcanzó US\$5,754 millones, de los cuales el 83 por ciento corresponde a la externa (US\$4,804 millones) y el resto a la interna (US\$949 millones). Como porcentaje del PIB representó el 46.4 por ciento, indicador que ha venido disminuyendo a lo largo de los años. En febrero de 2016, la deuda pública creció levemente para alcanzar US\$5,806 millones, pero debido al crecimiento estimado del PIB positivo para 2016, este saldo representa el 44.9 por ciento del PIB estimado.

Gráfico 40: Saldos de deuda pública  
Millones de dólares

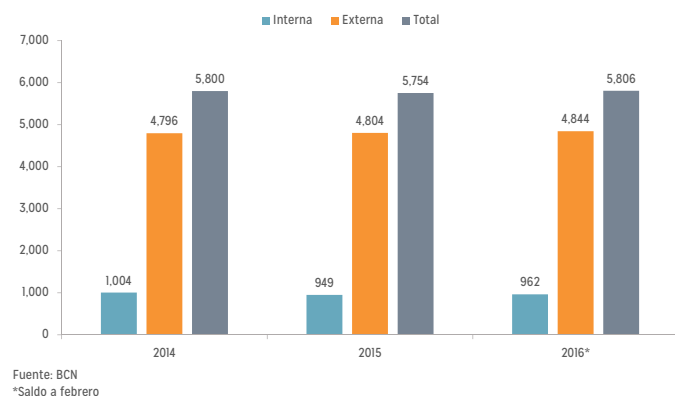
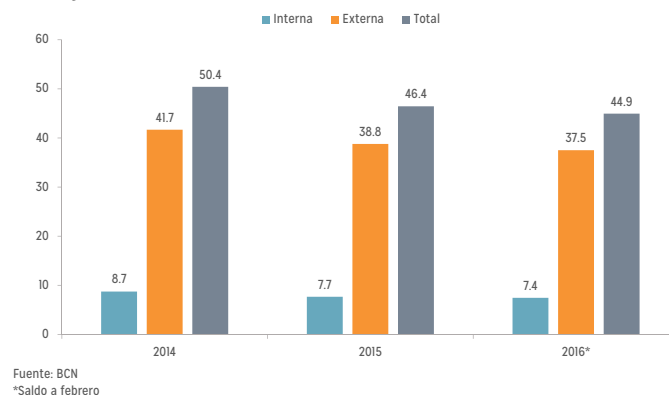


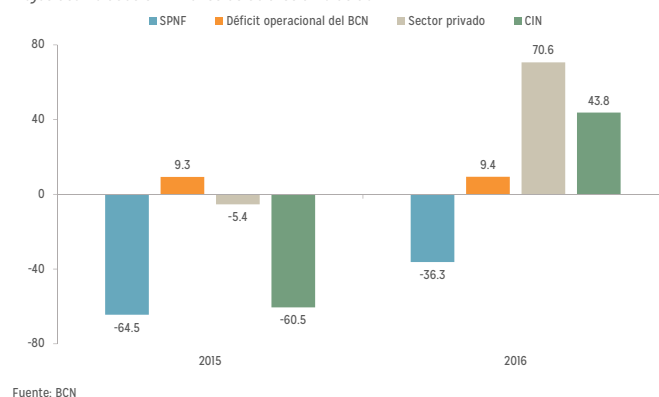
Gráfico 41: Saldos de deuda pública  
Porcentaje de PIB



## 2.4 Política crediticia y reservas internacionales

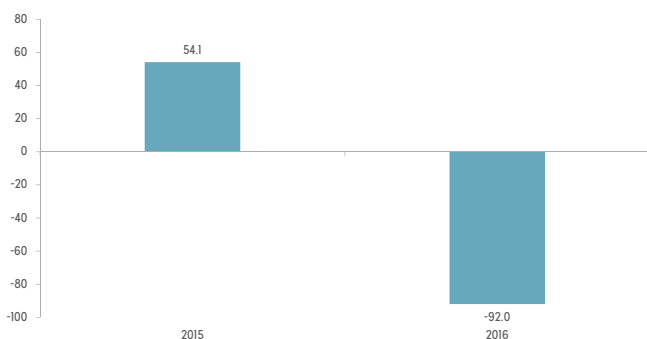
Entre el 1 de enero y el 19 de abril de 2016, el crédito interno neto del Banco Central de Nicaragua aumentó US\$43.8 millones de dólares, lo que contrasta con la disminución de US\$60.5 millones que tuvo en el mismo periodo de 2015. Durante este período, hubo una expansión del crédito al sector privado en US\$70.6 millones que es explicada por un aumento en el encaje en moneda nacional parcialmente compensado por la emisión de títulos del BCN, y una reducción del crédito al SPNF en US\$36.3 millones como resultado de una disminución de los depósitos en moneda nacional del gobierno central en el BCN.

Gráfico 42: Crédito interno neto del BCN  
Flujos acumulados en millones de dólares al 19 de abril



A diciembre de 2015, las reservas internacionales netas ajustadas cerraron en US\$1,601.4 millones de dólares. Para abril de 2016 éstas han disminuido en US\$92 millones, reduciéndose a US\$1,509.4 millones. En los últimos seis años las reservas internacionales netas ajustadas no habían experimentado una caída de esta magnitud en los primeros cuatro meses del año. La disminución de las reservas es explicada en su mayor parte por la venta de divisas en la mesa de cambio del BCN, producto del balance comercial negativo de US\$392 millones a febrero de 2016, como resultado de exportaciones por US\$777 millones e importaciones por US\$1,169 millones.

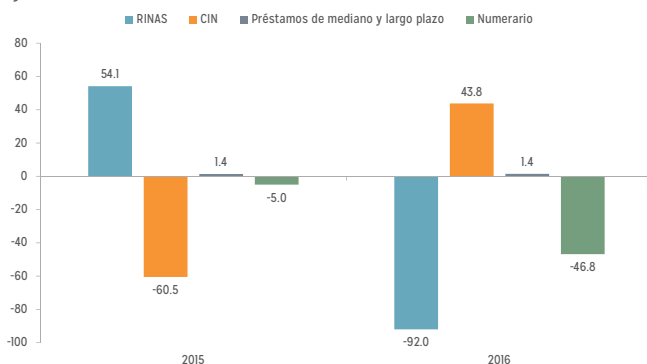
**Gráfico 43: Reservas internacionales netas ajustadas**  
Flujos en millones de dólares al 19 de abril



Fuente: BCN

Bajo el prisma de las operaciones del BCN en el primer trimestre de 2016, la disminución en las reservas internacionales netas ajustadas refleja la reducción en el numerario y el incremento en el Crédito Interno Neto (CIN), mientras que en el mismo período del año anterior se presentó un efecto inverso; el numerario disminuyó en menor medida y el CIN se redujo, lo que llevó al alza de las reservas.

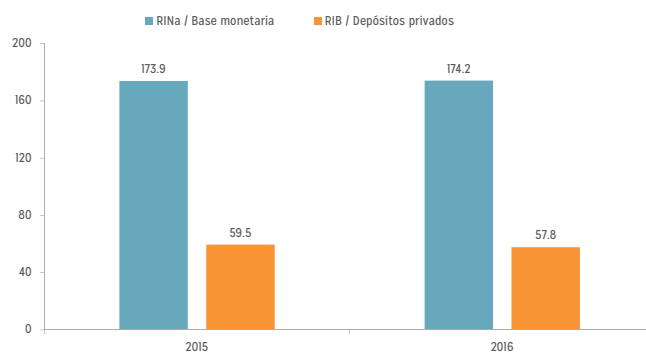
**Gráfico 44: Operaciones del BCN**  
Flujos acumulados en millones de dólares al 19 de abril



Fuente: BCN

Las reservas internacionales netas tienen una cobertura de 174.2 por ciento de la base monetaria, sin presentar variación con respecto al mismo período de 2015. Por su parte, la cobertura de las reservas internacionales brutas sobre los depósitos privados disminuyó de 59.5 por ciento en 2015 a 57.8 por ciento en 2016.

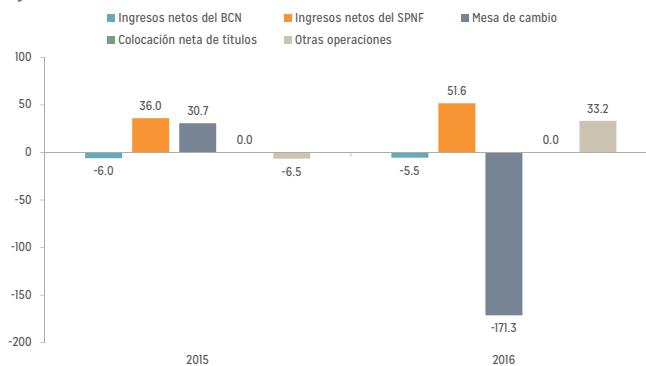
**Gráfico 45: Reservas internacionales**  
Cobertura respecto a la base monetaria y los depósitos privados al 19 de abril (porcentaje)



Fuente: BCN

En relación a los flujos cambiarios del BCN, la reducción de las reservas internacionales se debió principalmente a la venta neta de divisas en la mesa de cambio de US\$171.3 millones, lo que indica un incremento significativo de la demanda de divisas por parte del público al BCN, ligado al deterioro de la balanza comercial. Esta reducción de las reservas internacionales fue parcialmente compensada por el superávit de los ingresos netos de divisas del SPNF y otras operaciones que tuvieron un efecto positivo de US\$84.8 millones.

**Gráfico 46: Origen de variación de reservas internacionales**  
Flujos en millones de dólares al 19 de abril

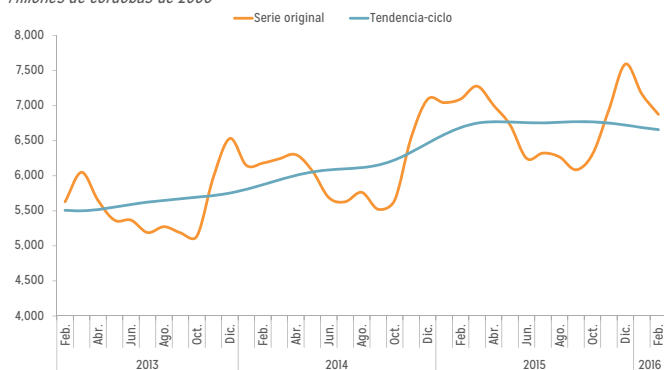


Fuente: BCN

En febrero de 2016 el numerario tuvo un decrecimiento real de 3.1 por ciento. La tendencia ciclo del numerario

muestra una desaceleración ya que en 2015 el crecimiento promedio de ésta fue de 10.6 por ciento y en febrero de 2016 muestra también un decrecimiento de 0.4 por ciento.

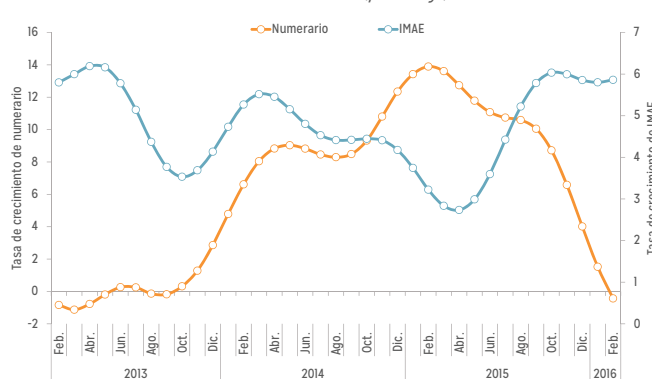
**Gráfico 47: Numerario**  
Millones de córdobas de 2006



Fuente: BCN

Durante 2015, el numerario y el IMAE no se desempeñaron en el mismo sentido, como es lo esperado. En el primer semestre del año, mientras el IMAE se había desacelerado, el numerario se aceleró. En el segundo semestre, el IMAE presentó una recuperación en su crecimiento y el numerario desaceleró su variación, este comportamiento se ha mantenido hasta enero de 2016. Se requiere contar con más información a fin de poder analizar a mayor profundidad el comportamiento de estas variables. De manera específica, FUNIDES recomienda analizar el impacto que tiene en el numerario el mayor uso de medios de pago como tarjetas de crédito, tarjetas de débito, transferencias y otras formas producto de avances tecnológicos.

**Gráfico 48: Numerario real e IMAE**  
Tasa de crecimiento interanual de la tendencia ciclo (porcentaje)



Fuente: BCN

## 2.5 Bancos comerciales y otras sociedades de depósitos

Los depósitos reales del sector privado entre diciembre de 2015 y febrero de 2016 han mostrado una ligera desaceleración, aunque las tasas persisten altas. La tasa de crecimiento real de los depósitos en diciembre de 2015 fue de 17.1 por ciento, mientras que en febrero de 2016 crecieron en 15.4 por ciento.

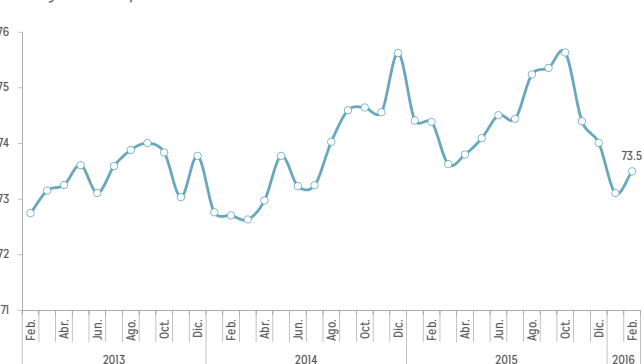
**Gráfico 49: Depósitos del sector privado**  
Tasa de crecimiento interanual real (porcentaje)



Fuente: BCN

Los depósitos en moneda extranjera se siguen manteniendo por encima del 70 por ciento de los depósitos totales desde 2010, sin embargo, en los últimos meses de 2015 sufrió una reducción de 2 puntos porcentuales, teniendo una ligera recuperación en febrero de 2016. A febrero de 2016 el 73.5 por ciento de los depósitos están en moneda extranjera y el restante 26.5 por ciento en moneda nacional.

**Gráfico 50: Depósitos en moneda extranjera**  
Porcentaje de los depósitos totales

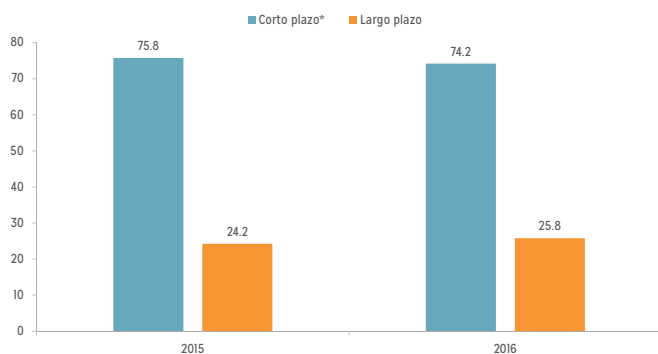


Fuente: BCN



Con respecto al plazo, los depósitos son mayormente a corto plazo, un 74.2 por ciento en febrero de 2016. Esta estructura es muy similar a la de febrero de 2015. Respecto a la moneda, cabe señalar que los depósitos a largo plazo en su mayoría son en moneda extranjera, representando un 93 por ciento del total de depósitos a largo plazo en febrero de 2016. A corto plazo se tiene un porcentaje menor de moneda extranjera, representando solamente el 67 por ciento de los mismos.

**Gráfico 51: Composición de los depósitos según plazo**  
Porcentaje del total a febrero de cada año



Fuente: BCN

\*Los depósitos de corto plazo incluyen depósitos a la vista y ahorros

El crédito al sector privado se ha desacelerado a partir de octubre de 2015 al pasar de 21.2 por ciento a 17.8 por ciento en febrero de 2016, sin embargo sigue siendo una tasa de crecimiento dinámica. La proporción de crédito en dólares sobre la cartera total fue de 91 por ciento. Por su parte, la proporción de créditos no vigentes se mantiene alrededor de 2.8 por ciento en el primer bimestre de 2016.

**Gráfico 52: Crédito al sector privado**  
Tasa de crecimiento interanual real (porcentaje)



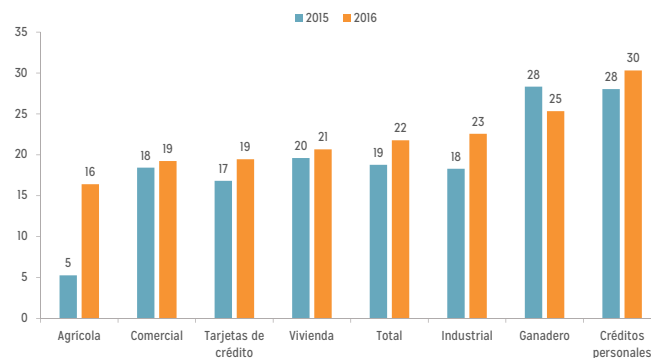
Fuente: BCN

La aceleración del crédito en febrero de 2016 con respecto al mismo mes de 2015, mencionada anteriormente, se dio

en todos los sectores, a excepción del sector ganadero. La cartera de créditos personales fue la cartera que presentó la mayor tasa de crecimiento, seguida por los créditos dirigidos al sector ganadero, a pesar de la desaceleración, e industrial. Se destaca el crecimiento de la cartera del sector agrícola que creció 11 puntos porcentuales de febrero de 2015 al mismo mes en 2016, sin embargo, es el rubro con menor tasa de crecimiento dentro de la cartera. En términos reales, la aceleración ha sido en la mayoría de los rubros, menos el ganadero, debido a la baja inflación reportada en ese mes.

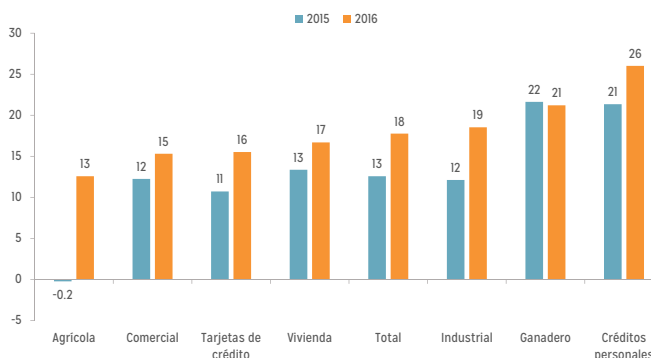
Al considerar la importancia de cada sector en el crecimiento de la cartera total, el 30 por ciento del crecimiento se atribuye al crédito comercial y el 26 por ciento a los créditos personales. Por otra parte, el sector ganadero y el sector agrícola fueron los que reportaron menores aportes, aportando de forma conjunta el 10 por ciento del crecimiento de la cartera de crédito total.

**Gráfico 53: Cartera de crédito por sector**  
Tasa de crecimiento nominal a febrero de cada año (porcentaje)



Fuente: BCN

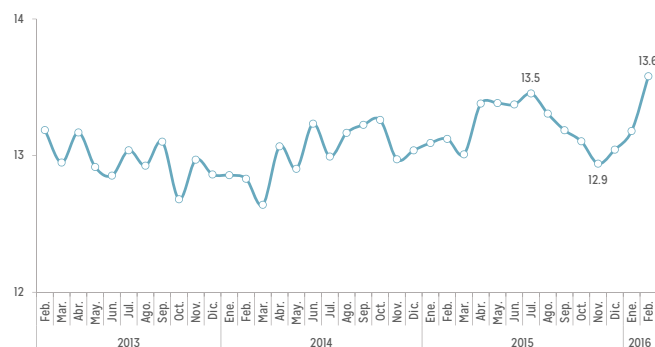
**Gráfico 54: Cartera de crédito por sector**  
Tasa de crecimiento real a febrero de cada año (porcentaje)



Fuente: BCN

La capacidad de las sociedades de depósitos de financiarse con capital propio, medida por la razón capital / activos, continuó con su recuperación, creciendo el 13.6 por ciento en febrero de 2016 después de haber presentado una desaceleración entre julio y noviembre de 2015. Este indicador se mantiene por encima del 10 por ciento que establece la norma prudencial internacional.

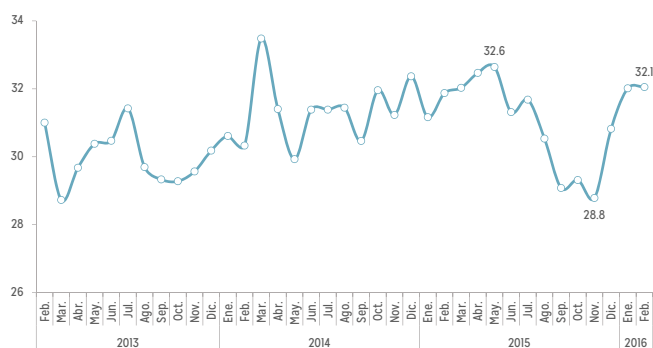
Gráfico 55: Razón capital / activos  
Porcentaje



Fuente: BCN

La liquidez de los bancos, medida por la razón de disponibilidades de efectivo a obligaciones con el público, aumentó en enero y febrero de 2016, alcanzando el 32.1 por ciento en este último mes. En 2015 se mantuvo en 30.97 por ciento en promedio.

Gráfico 56: Liquidez de los bancos  
Porcentaje

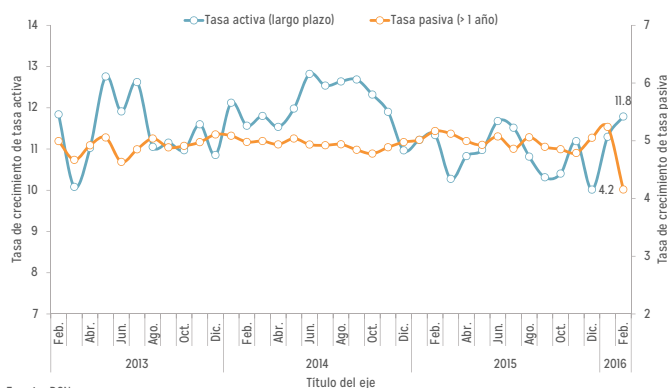


Fuente: BCN

La tasa de interés activa nominal ha aumentado entre diciembre de 2015 y febrero de 2016, de 10 por ciento a 11.8 por ciento. Por otro lado, la tasa de interés pasiva ha disminuido notablemente a 4.2 por ciento en febrero de 2016, siendo el valor más bajo reportado en la serie. La disminución de la tasa de interés pasiva está relacionada

con el aumento de los depósitos en moneda extranjera y la reducción del índice de riesgo país de la economía nacional.

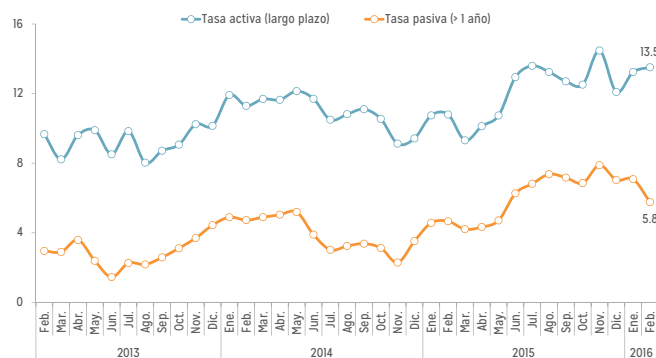
Gráfico 57: Tasas de interés nominal en moneda extranjera  
Porcentaje



Fuente: BCN

En términos reales, la tasa de interés activa aumentó en enero y febrero de 2016, alcanzando el 13.5 por ciento en el último mes. En contraste, la tasa de interés pasiva se ha venido desacelerando desde noviembre de 2015, siendo en el mes de febrero de 5.8 por ciento.

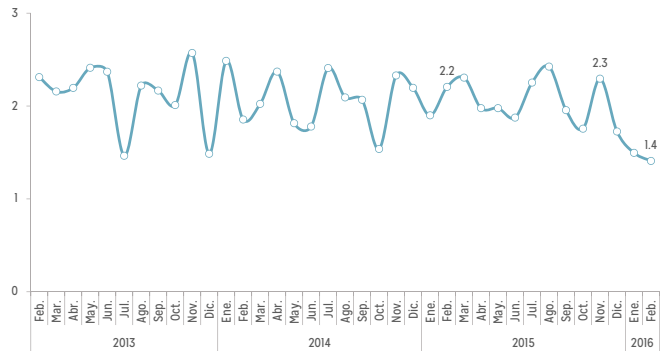
Gráfico 58: Tasas de interés real en moneda extranjera  
Porcentaje



Fuente: BCN

Finalmente, la medida de riesgo país, que es el diferencial entre la tasa de interés de tres meses en córdobas en Nicaragua y la tasa de interés de los Bonos del Tesoro de Estados Unidos de igual plazo, se redujo de 2.3 por ciento en noviembre de 2015 a 1.4 por ciento en febrero de 2016. Es decir que la posición de Nicaragua como destino para inversiones ha mejorado al disminuir el riesgo sobre el capital invertido.

Gráfico 59: Riesgo país  
Porcentaje



Fuente: BCN

Finalmente a continuación se presenta una síntesis del reciente Reporte de Consultas del Artículo IV del FMI. FUNIDES comparte las apreciaciones sobre el entorno interno y externo, así como las recomendaciones del FMI que se presentan en el siguiente recuadro, las cuales están alineadas con la agenda de 10 prioridades que FUNIDES ha venido promoviendo para acelerar el crecimiento económico y reducir la pobreza<sup>7</sup>. De manera especial, FUNIDES considera necesario reforzar la calidad, pertinencia y transparencia de la información económica, social y productiva a fin de poder analizar las implicaciones de las diferentes medidas que se implementen, así como para realizar las estimaciones que considere apropiadas.

7 Información sobre estas prioridades se ha venido presentando en los Informe de coyuntura y demás estudios de FUNIDES, disponible en [www.funides.com](http://www.funides.com).

### Recuadro 3: Reporte de Consultas del Artículo IV para Nicaragua del Fondo Monetario Internacional

El Reporte de Consultas del Artículo IV del FMI es un reporte anual que el equipo técnico del FMI presenta al Directorio sobre el estado de sus países miembros. Tiene como objetivo resaltar las fortalezas, riesgos y oportunidades de mejora para los países analizados. En el caso del último reporte para Nicaragua, fue elaborado a finales del 2015 en base a consultas con funcionarios de gobierno y representantes del sector privado y presentado al Directorio en febrero del 2016.

El reporte reconoce como logros el crecimiento de la economía nicaragüense; el mantenimiento de una política fiscal prudente, aunque con un leve deterioro del déficit fiscal; mejoras en los balances externos en el 2014; un mantenimiento del tipo de cambio real; la disminución de la pobreza; un sistema financiero robusto; y políticas encaminadas para reducir las acciones de lavado de dinero. Aunque el informe sostiene que los factores son favorables, existen riesgos dadas las condiciones internacionales actuales, presentadas tanto en este informe como en los reportes regulares del FMI.

Entre los riesgos que enfrenta la economía del país se señalan posibles disminuciones de flujos de Venezuela que actualmente financian gastos cuasi fiscales. Según el reporte, estos gastos podrían eventualmente ser trasladados como gastos al Presupuesto General de la República.

El reporte resalta que incrementos en las tasas de interés internacionales en un contexto de alta dolarización, podrían causar efectos en deudores locales cuya generación de ingresos es en córdobas pero tienen la deuda en dólares.

Ya el reporte preveía disminuciones en los precios de las exportaciones, como efectivamente se dieron, generando tensiones en la balanza comercial.

Entre las recomendaciones vertidas en el reporte, se incluyen la racionalización de subsidios y exoneraciones,

de tal manera que lleguen a los más pobres y al mismo tiempo envíen las señales correctas a los agentes económicos, para que ellos puedan asignar los recursos de manera más eficiente. También menciona el preocupante deterioro de la posición financiera del INSS, cuyas reservas se estima se agoten para el 2024, así como los déficit proyectados de ENATREL, ENACAL y ENEL.

El FMI recomienda seguir de cerca los niveles de endeudamiento del sector privado, especialmente la deuda externa privada, dado que dos tercios de la misma es derivada del acuerdo petrolero con Venezuela.

El reporte insta a implementar reformas encaminadas a mejorar la competitividad de la economía en general. Sobre este particular, destaca la necesidad de mejoras en la educación, reformas estructurales e institucionales, acciones que mejoren la competencia, el sano crecimiento del crédito, la diversificación de las exportaciones y la reducción de la informalidad.

Finalmente, el FMI identifica debilidades técnicas en el sistema de recolección de datos, particularmente en lo referente a la pertinencia, calidad y confianza en las estadísticas oficiales. En particular, el FMI recomendó avanzar en la calidad de los datos y en una campaña de comunicación de los mismos bien articulada y con un calendario de publicaciones predecible y conocido de antemano por la población.

Las recomendaciones del reporte del Artículo IV fueron reiteradas en la última misión del FMI que finalizó el 29 de abril pasado, en donde se hizo hincapié en la necesidad de profundizar reformas que permitan al país enfrentar choques externos, como por ejemplo reducciones del financiamiento externo.

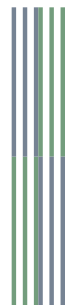
Si bien el informe presenta un escenario de manejo macroeconómico responsable, es notable el énfasis en la necesidad de reformas que ayuden a fortalecer la posición del país, sobre todo ante un posible escenario externo menos favorable que el experimentado en los últimos años.



## Proyecciones 2016 - 2017



45



### 3.1 Contexto económico 2016 - 2017

Como se resumió en el capítulo 1, según las estimaciones del último informe del estado económico mundial del Fondo Monetario Internacional (FMI), el 2016 se caracterizará por un crecimiento mundial del 3.2 por ciento, levemente menor que la estimación del último reporte de enero del 2016. La disminución de los precios de las materias primas, una desaceleración del comercio mundial y la aún modesta respuesta de la demanda mundial a la reducción de los precios del petróleo apuntan a una actividad económica modesta en el 2016 con expectativas de cierta recuperación en el 2017 de no darse choques sistémicos mundiales. La turbulencia financiera y la volatilidad de los mercados en general han debilitado la recuperación mundial según el FMI. Además, la disminución prolongada de los precios del petróleo está teniendo efectos negativos en los países exportadores del crudo, generando tensiones fiscales.

A pesar de este escenario de mayor incertidumbre mundial, las proyecciones de crecimiento de la economía nicaragüense continúan siendo positivas y relativamente altas cuando se comparan con las tasas de crecimiento de la región. FUNIDES estima tasas de crecimiento de 4.7 por ciento para el 2016 y de 4.4 por ciento para el 2017.

Los resultados de las proyecciones del crecimiento de la economía nacional se deben al desempeño diferenciado de los diversos componentes del PIB. Entre las que contribuyen más positivamente se encuentran las inversiones privadas, que se espera crecerán a tasas superiores al 15 por ciento por segundo año consecutivo. Este año el gasto

de inversiones públicas también tendrá un efecto positivo en el crecimiento, siempre y cuando las inversiones que se realicen sean rentables y mejoren la productividad. La manufactura que fue afectada en el 2015 producto de la eliminación de los TPL<sup>1</sup> y la disminución de las exportaciones de otros productos, se estima crecerá alrededor del 4.5 por ciento en el 2016, debido principalmente al dinamismo que están demostrando las exportaciones de zonas francas. Se proyectan tasas de crecimiento estables en el consumo, el comercio y las telecomunicaciones y transporte. Las exportaciones totales se estima tendrán un crecimiento moderado, así como la agricultura y la ganadería, aún afectada por los bajos precios de las materias primas. Las importaciones, que contribuyen negativamente al PIB, se estima crecerán a tasas altas sobre todo por las importaciones de bienes de capital como resultado del incremento de las inversiones.

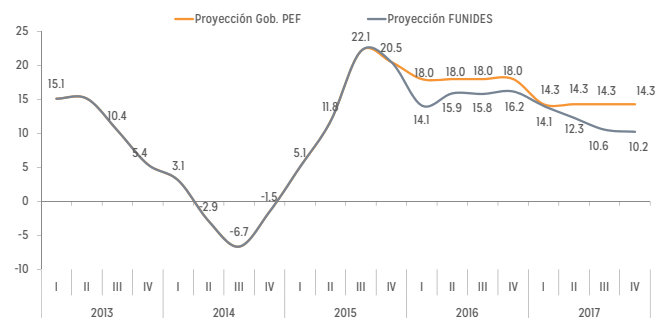
### 3.2 Proyecciones de las principales variables de la demanda

Como se ha mencionado en informes anteriores, la inversión en Nicaragua ha mostrado volatilidad en su tasa de crecimiento, principalmente por lo pequeña de la economía nacional y la magnitud de los proyectos de inversión. Se proyecta que la construcción continuará teniendo empuje debido a la demanda y a las condiciones de financiamiento para la construcción de viviendas, que son el componente de mayor peso en el sector de la construcción; así como la inversión en maquinaria y equipos, aunque de manera desacelerada. FUNIDES pronostica para los años 2016 y 2017 un aumento de 16.2 y 10.2 por ciento respectivamente en esta variable.

---

1 Tratamiento arancelario preferencial para prendas de vestir no originarias de Nicaragua.

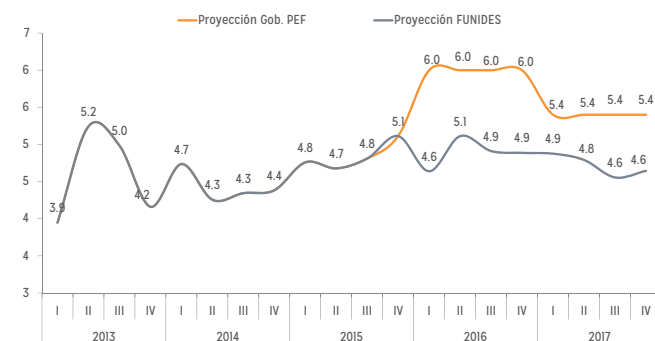
Gráfico 1: Crecimiento real de la inversión fija privada



Fuente: FUNIDES

Respecto al consumo, FUNIDES estima que crecerá de forma estable, alrededor del 5 por ciento en 2016 y para 2017 un crecimiento de 4.6 por ciento. El crecimiento de las remesas, el dinamismo de las inversiones, el comercio y la manufactura explican este mantenimiento de los niveles de consumo.

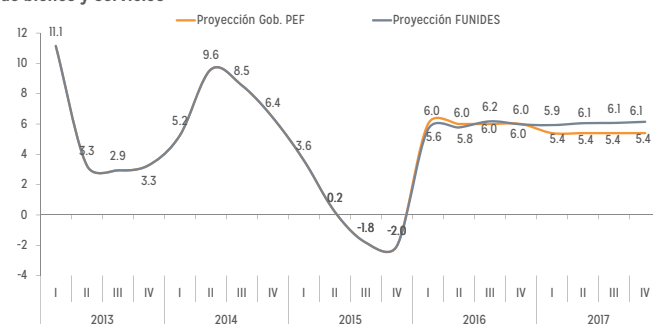
Gráfico 2: Crecimiento real del consumo individual



Fuente: FUNIDES

Para 2016 y 2017 FUNIDES estima que el crecimiento de las exportaciones se recuperará a medida que los choques que se sintieron en 2015 se vayan disipando. Por ejemplo, el choque de la pérdida de los TPL en las exportaciones de prendas de vestir de la zona franca. Se estima que a principios de 2016 las exportaciones de bienes y servicios crezcan 5.6 por ciento, levemente inferior al 6 por ciento que se proyecta para finales de 2016 y en 2017. A pesar de la caída de las exportaciones de bienes tradicionales, se espera que las exportaciones totales se incrementen por el dinamismo de las exportaciones de zonas francas, tanto de textiles y confección como de arneses automovilísticos.

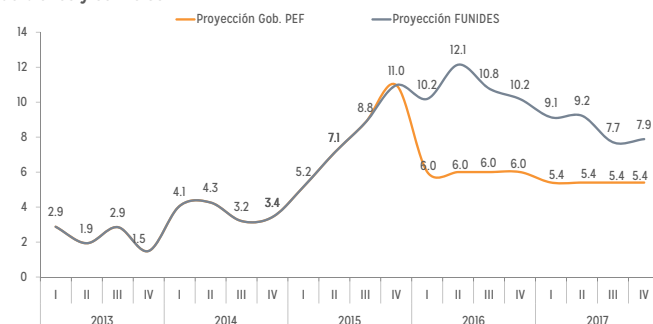
Gráfico 3: Crecimiento real de las exportaciones de bienes y servicios



Fuente: FUNIDES

FUNIDES proyecta crecimientos de las importaciones de 10.2 y 7.9 por ciento en 2016 y 2017 respectivamente basado en el crecimiento de la demanda interna. La desaceleración en 2016 y 2017 se explicaría principalmente por la desaceleración del componente importado de maquinaria y equipos que sigue muy de cerca a la inversión ya que el consumo se proyecta bastante estable.

Gráfico 4: Crecimiento real de las importaciones de bienes y servicios

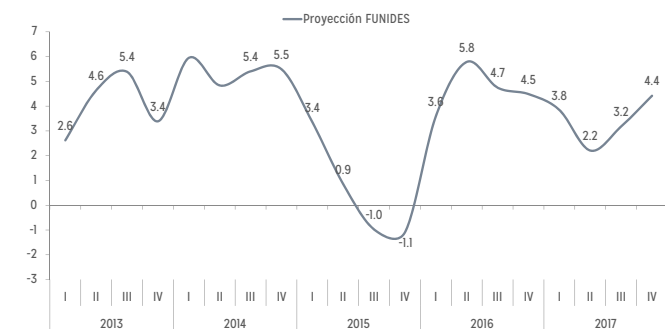


Fuente: FUNIDES

### 3.3 Proyecciones de crecimiento de los principales sectores

La manufactura, el sector de mayor peso relativo en la economía de Nicaragua, enfrentó una situación difícil en 2015 (decrecimiento de 1.1 por ciento) como resultado de la situación de la zona franca, menor producción de carne (y sus derivados, como el cuero) y menor acopio de leche. Sin embargo, para 2016 y 2017 se pronostican crecimientos de 4.5 y 4.4 por ciento respectivamente, una vez que cambien los factores que provocaron la desaceleración del 2015.

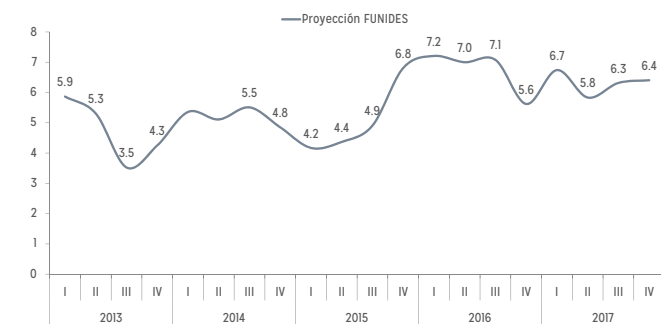
Gráfico 5: Crecimiento real de manufactura



Fuente: FUNIDES

Se proyecta que el comercio, que es el segundo sector de mayor peso relativo en el PIB de Nicaragua, se mantenga dinámico en 2016 y 2017 con crecimientos de 5.6 y 6.4 por ciento respectivamente.

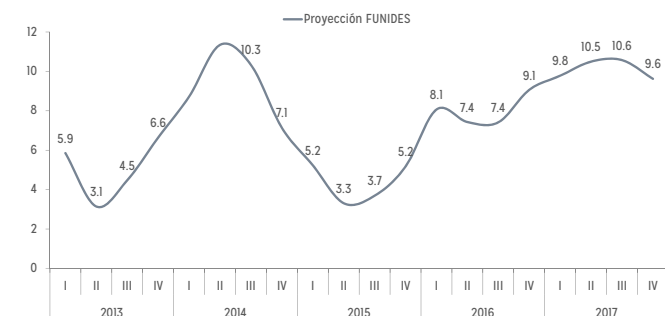
Gráfico 6: Crecimiento real del comercio



Fuente: FUNIDES

El tercer sector de mayor peso relativo en el PIB de Nicaragua es transporte y comunicaciones. Después de crecer 5.2 por ciento en 2015, se proyecta que en 2016 la actividad de este sector crezca 9.1 por ciento y en 2017 9.6 por ciento. Lo anterior debido principalmente a la expansión de la red celular de cuarta generación.

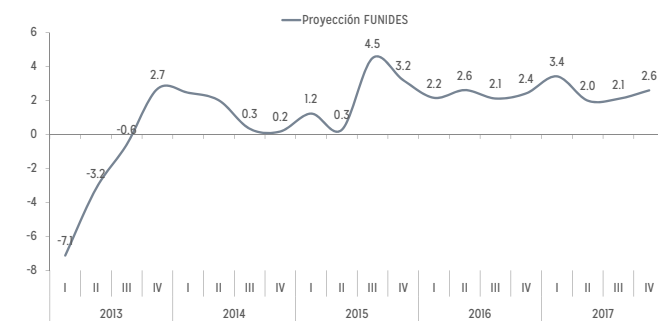
Gráfico 7: Crecimiento real de transporte y comunicaciones



Fuente: FUNIDES

La agricultura, el cuarto sector de mayor peso en el PIB, según estimaciones del BCN se recuperó de los efectos del fenómeno de El Niño a partir del tercer trimestre de 2015 y cerró el año creciendo 3.2 por ciento. Para los años 2016 y 2017 se proyectan crecimientos de 2.4 y 2.6 por ciento respectivamente.

Gráfico 8: Crecimiento real de la agricultura

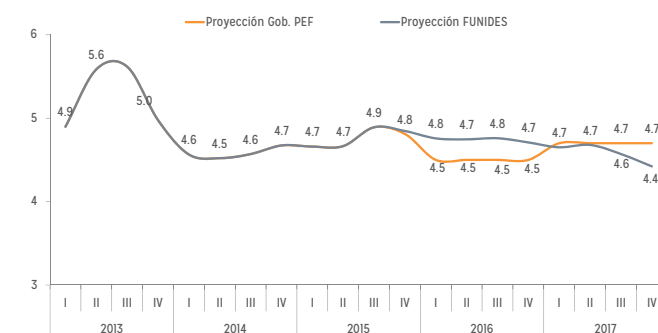


Fuente: FUNIDES

### 3.4 Proyecciones de crecimiento del PIB

De la combinación de las proyecciones anteriores y de sus respectivas contribuciones al PIB se estima que el crecimiento resultante para el 2016 será del 4.7 por ciento con una leve baja al 4.4 por ciento para el 2017.

Gráfico 9: Crecimiento real del PIB



Fuente: FUNIDES

## Anexo

### Evaluación de las proyecciones del PIB en el período 2010 – 2015 de diversas instituciones

A continuación se lleva a cabo un ejercicio para evaluar el grado de precisión en las proyecciones que se realizan con un año de adelanto. Para fines comparativos se muestran las proyecciones de la CEPAL, el FMI, el Marco Presupuestario de Mediano Plazo (MPMP) del Gobierno y FUNIDES. En el primer cuadro se muestran los datos actuales y las proyecciones realizadas por cada una de estas instituciones.

Del cuadro se desprende que todas las instituciones citadas proyectaron a inicios de año (durante el período 2010 – 2015) un PIB menor al finalmente observado con la única excepción de la CEPAL en el crecimiento entre el 2014 y el

2015. Las proyecciones del FMI son las más precisas medidas por la raíz del error cuadrático promedio y las de FUNIDES son las segundas en cuanto a grado de precisión.

Para mejorar las estimaciones de las variables económicas, FUNIDES enfatiza la necesidad de contar con información de calidad y oportuna. A medida que se obtiene más y mejor información se puede tener una mayor precisión en las estimaciones.

Con relación a las estimaciones del crecimiento para el 2015 cabe resaltar las importantes contribuciones que tuvieron el sector agrícola (que aumentó 3.3%) y el sector pecuario (que aumentó 3.9%). Sin embargo, conforme se tiene más información del desempeño de estos dos sectores es muy probable que estas tasas de crecimiento sectoriales y por ende de la economía en general tendrán que revisarse.

**Cuadro 1: Crecimiento del PIB de Nicaragua y proyecciones a inicios del año respectivo**

Año	Crecimiento real	FUNIDES	MPMP	CEPAL	FMI
2010	3.20	1.00	1.00	2.00	1.75
2011	6.20	4.00	3.00	3.00	3.50
2012	5.60	3.50	3.30	3.50	3.70
2013	4.51	4.20	4.10		4.00
2014	4.60	4.10	4.50	5.00	4.00
2015	4.90	4.50	4.30	5.00	4.60
Promedio	4.835	3.550	3.367	3.700	3.592
Desviación estándar	0.939	1.179	1.186	1.166	0.891
Correlación con las observaciones actuales		0.673	0.430	0.245	0.559

Fuente: FUNIDES



## Proyecciones detalladas y supuestos

Cuadro 2: Proyecciones

	2015				2016				2017			
	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV
	actuales				proyecciones							
	(millones de C\$ de 2006)											
PIB	160,628.4	161,710.8	163,906.3	166,686.8	168,338.6	169,311.2	171,773.8	174,521.1	176,250.5	177,268.8	179,675.4	182,200.0
Consumo individual	138,567.9	139,736.3	141,376.2	143,522.0	144,942.0	146,862.9	148,303.6	150,554.6	152,044.2	153,912.3	155,125.6	157,480.1
Inversión privada fija	38,778.9	40,277.5	42,753.2	44,060.2	44,246.7	46,681.6	49,508.2	51,198.0	50,485.5	52,423.5	54,756.1	56,420.1
Gasto público	23,831.9	24,148.1	24,766.7	26,387.7	25,667.0	26,224.8	26,871.9	28,657.0	27,669.0	28,217.9	28,752.9	30,605.7
Exportaciones	62,526.1	61,834.8	61,481.6	61,478.0	66,054.4	65,403.6	65,278.8	65,153.6	69,968.3	69,362.5	69,243.4	69,157.8
Importaciones	103,982.3	106,411.6	108,830.8	112,393.9	114,588.5	119,287.4	120,584.5	123,858.1	125,016.0	130,261.8	129,869.5	133,642.9
Error estadístico e inventarios	905.9	2,125.7	2,359.5	3,632.7	2,017.0	3,425.7	2,395.8	2,816.0	1,099.5	3,614.5	1,667.0	2,179.1
	(crecimiento promedio anual)											
PIB	4.4	4.1	4.4	4.9	4.8	4.7	4.8	4.7	4.7	4.7	4.6	4.4
Consumo individual	4.9	4.8	4.9	5.2	4.6	5.1	4.9	4.9	4.9	4.8	4.6	4.6
Inversión privada fija	5.1	11.8	22.1	20.5	14.1	15.9	15.8	16.2	14.1	12.3	10.6	10.2
Gasto público	3.7	4.2	7.2	11.3	7.7	8.6	8.5	8.6	7.8	7.6	7	6.8
Exportaciones	3.7	0.2	-1.8	-2	5.6	5.8	6.2	6.0	5.9	6.1	6.1	6.1
Importaciones	5.3	7.4	9.2	11.6	10.2	12.1	10.8	10.2	9.1	9.2	7.7	7.9
Error estadístico e inventarios	206.9	992.9	114.5	1928.4	332.6	125	61.8	-84.9	-173.9	-205.6	-321.5	-2211

Fuente: FUNIDES

Cuadro 3: Supuestos

	2015				2016				2017			
	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV
	(crecimiento promedio anual)											
PIB US	2.7	2.7	2.6	2.4	2.3	2.3	2.3	2.4	2.5	2.5	2.5	2.5
Remesas real	4.6	4.1	4	4.4	5.3	6.3	7	7.1	6.9	6.3	5.5	4.9
Salario real	1.7	1.5	1.3	1.4	1.5	1.7	1.6	1.5	1.4	1.3	1.3	1.3
Tipo de cambio promedio	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Precio de las exportaciones de bienes y servicios	0.2	2.8	6.1	6.2	5	3.2	1.2	0	0.5	1	1.5	2
Precios de las importaciones de bienes y servicios	5.7	3.7	4.3	1.4	0	-0.6	-2.5	-1.5	-0.5	0.6	1.7	2.7
Términos de intercambio	-5.2	-0.9	1.7	4.7	5	3.8	3.8	1.6	1	0.4	-0.2	-0.7
Gasto público real	3.7	4.2	7.2	11.3	7.7	8.6	8.5	8.6	7.8	7.6	7	6.8

Fuente: FUNIDES





## Encuestas FUNIDES

A continuación se presentan los resultados de las encuestas de confianza del consumidor realizadas en diciembre de 2015 y marzo de 2016; y las encuestas de confianza del empresario realizadas en enero y abril de 2016.

Los resultados de las encuestas muestran que los consumidores, en términos generales, en marzo se encuentran menos pesimistas con relación a su capacidad de compra de la consulta de diciembre. Por su parte, los empresarios tienen una percepción más positiva de la actividad económica en el país y de su situación en abril respecto a enero del 2016.

A pesar de que los consumidores encuestados siguen teniendo una percepción neta negativa respecto a su capacidad de compra, perciben una leve mejora en marzo de 2016 con respecto a diciembre de 2015, particularmente en las zonas Norte y Caribe. Sin embargo, sus expectativas sobre su capacidad de compra futura y la situación de empleo son menores que las de diciembre de 2015.

Por su parte, los empresarios expresaron una mejoría en su percepción de la situación económica del país. Sin embargo, su percepción sobre la situación de la empresa privada a pesar de ser positiva, se redujo entre enero y abril de 2016. También perciben una mejoría en el clima de inversión y reportan mejores ventas en el cuarto trimestre de 2015 de lo que habían reportado en el tercero del mismo año.



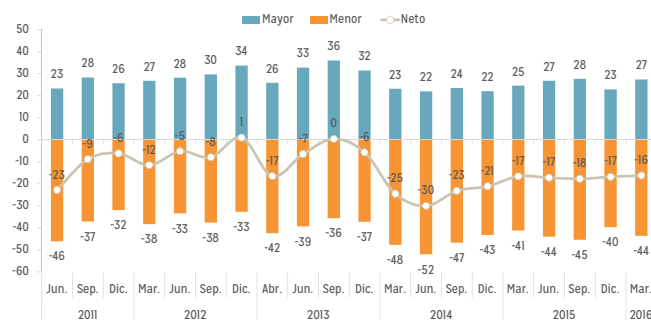
51



### 4.1 Encuesta de confianza del consumidor

El balance neto de la capacidad de compra por parte de los consumidores fue percibida como negativa durante todo el año 2015, aunque con mejores resultados respecto a 2014, manteniéndose estable a lo largo del 2015. En el primer trimestre del año 2016, se observa que el porcentaje de consumidores que perciben una mejora ha aumentado, sin embargo la magnitud de aquellos que consideran lo contrario también aumentó con respecto a diciembre 2015, la combinación de estos efectos hizo que el balance haya mostrado una ligera mejora en el primer trimestre con respecto al año pasado, sin embargo, sigue siendo una percepción en términos netos negativa sobre su capacidad de compra al comparar con el año pasado.

Gráfico 1: Capacidad de compra de los consumidores con respecto al año pasado  
Porcentaje

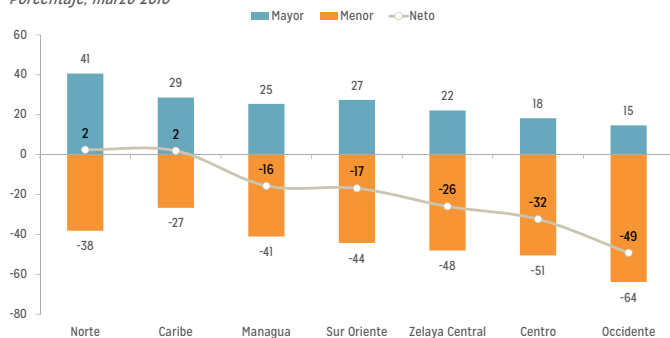


Fuente: Encuesta de Confianza del Consumidor FUNIDES

Al diferenciar por zona geográfica, las zonas Norte y Caribe perciben un balance positivo de su capacidad de compra. Las zonas con balances más negativos son el Occidente y Centro del país.

Gráfico 1a: Capacidad de compra de los consumidores con respecto al año pasado por zona geográfica

Porcentaje, marzo 2016

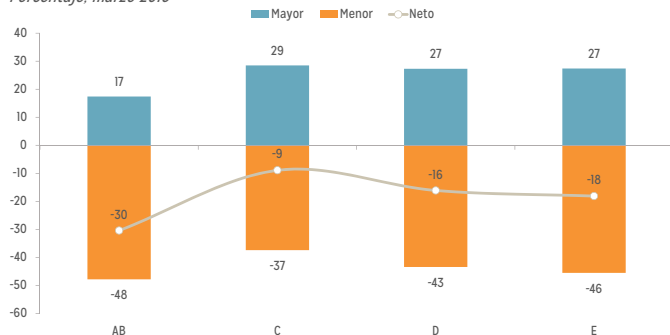


Fuente: Encuesta de Confianza del Consumidor FUNIDES

Todos los estratos de consumidores presentan balances negativos, independiente del nivel socioeconómico reportado. Los consumidores del nivel socioeconómico más alto son los que sostienen que su capacidad de compra ha mermado en mayor medida, en comparación a los estratos menores. De hecho, este balance negativo representa casi el doble del balance en el nivel socioeconómico más bajo. Cabe destacar que estos resultados son opuestos a los del año pasado, donde los consumidores del nivel más bajo presentaban los menores balances netos.

Gráfico 1b: Capacidad de compra de los consumidores con respecto al año pasado por nivel socioeconómico

Porcentaje, marzo 2016



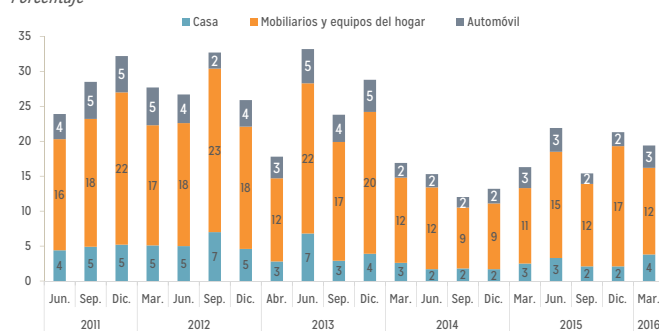
Fuente: Encuesta de Confianza del Consumidor FUNIDES

En cuanto a la capacidad de hacer compras mayores, el porcentaje de consumidores que afirma poder realizar compras mayores de forma agregada disminuyó en marzo de 2016 con respecto a diciembre de 2015, aunque a nive-

les superiores a los experimentados en el 2014. Bajaron los porcentajes específicamente referidos a la compra de mobiliarios y equipos del hogar. Por otra parte, el porcentaje de consumidores que afirman poder comprar casa y automóvil aumentaron de 2 a 4 por ciento y 3 por ciento, respectivamente.

Gráfico 2: Ingresos (salarios más remesas) permiten hacer compras

Porcentaje

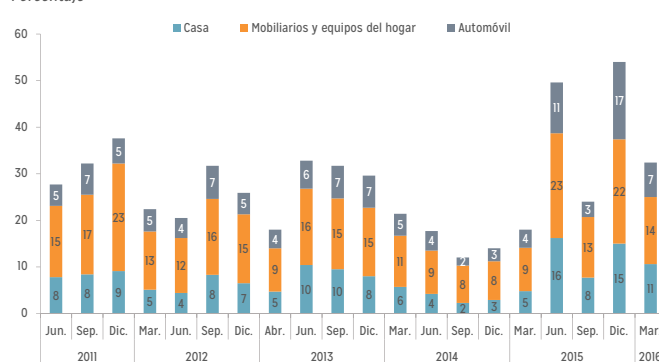


Fuente: Encuesta de Confianza del Consumidor FUNIDES

Por su parte, en marzo de 2016 una proporción menor de consumidores encuestados considera que es buen momento de hacer compras mayores cuando se compara con diciembre pasado, que tuvo un porcentaje atípicamente alto. Cuando se compara con los años anteriores, los porcentajes del 2016 son los más elevados, con excepción de diciembre y de junio pasados.

Gráfico 3: Buen momento para hacer compras mayores

Porcentaje

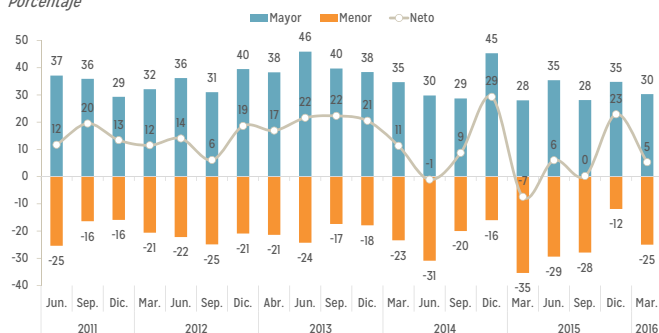


Fuente: Encuesta de Confianza del Consumidor FUNIDES

A pesar de que la percepción de la capacidad de compra actual no varió mucho, las expectativas de los consumidores acerca de su futura capacidad de compra disminuyó en marzo de 2016 con respecto a diciembre de 2015. El porcentaje de consumidores que espera una mejora en

su poder de compra se redujo, mientras que el porcentaje de consumidores que espera una reducción en su poder compra se incrementó significativamente, pasando del 12 por ciento en diciembre de 2015 a 25 por ciento en marzo de 2016.

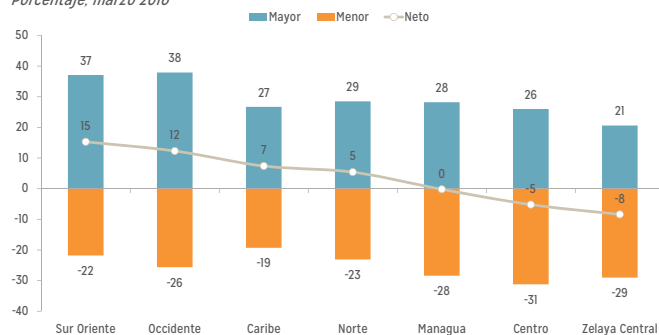
**Gráfico 4: Expectativa de capacidad de compra del hogar en los próximos 12 meses**  
Porcentaje



Fuente: Encuesta de Confianza del Consumidor FUNIDES

Por zona geográfica, Sur Oriente es la zona más optimista, ya que los que esperan una mejora en su capacidad de compra superan en 15 puntos porcentuales a los que esperan que desmejore. Las zonas de Centro y Zelaya Central tienen perspectivas negativas, consistente con lo percibido en su capacidad de compra actual. Es importante señalar, que la zona de Occidente se muestra optimista a pesar de los saldos negativos en su capacidad de compra actual respecto al año pasado.

**Gráfico 4a: Expectativa de capacidad de compra del hogar en los próximos 12 meses por zona geográfica**  
Porcentaje, marzo 2016

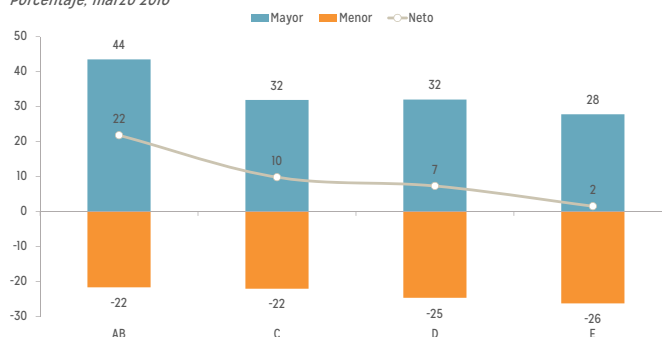


Fuente: Encuesta de Confianza del Consumidor FUNIDES

Por nivel socioeconómico, el de mayor nivel es el más optimista, presentando un balance positivo de 22 por ciento.

Todos los estratos presentan balances positivos, siendo el nivel socioeconómico más bajo el de menor balance positivo al tener solamente 2 por ciento.

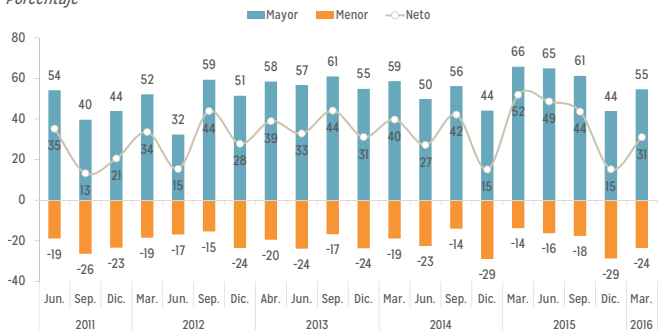
**Gráfico 4b: Expectativa de capacidad de compra del hogar en los próximos 12 meses por nivel socioeconómico**  
Porcentaje, marzo 2016



Fuente: Encuesta de Confianza del Consumidor FUNIDES

En cuanto a las expectativas inflacionarias, éstas han aumentado con respecto a diciembre de 2015. En marzo de 2016, el 55 por ciento de los consumidores piensa que la inflación va a ser mayor a la del año pasado, mientras que solamente el 24 por ciento considera que la inflación será menor.

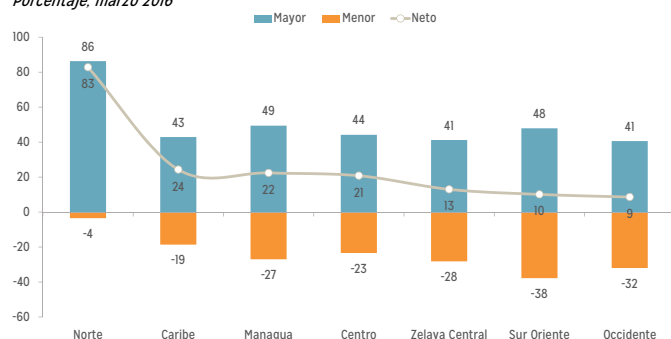
**Gráfico 5: Expectativa de inflación al cierre del año actual respecto al cierre del año anterior**  
Porcentaje



Fuente: Encuesta de Confianza del Consumidor FUNIDES

Por zona geográfica, las expectativas inflacionarias en términos netos son mayores en todas las zonas, es decir la mayor parte de los encuestados piensa que la inflación en los próximos meses será mayor. Las zonas Norte y Caribe son las que tienen los mayores balances netos, mientras que Occidente es la que tiene las expectativas inflacionarias más bajas.

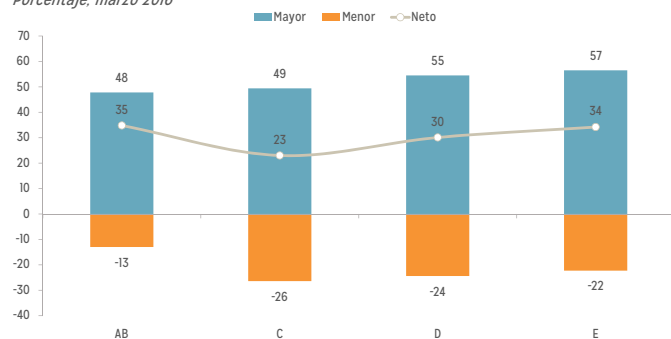
**Gráfico 5a: Expectativa de inflación al cierre del año actual respecto al cierre del año anterior por zona geográfica**  
Porcentaje, marzo 2016



Fuente: Encuesta de Confianza del Consumidor FUNIDES

Por nivel socioeconómico no existe una diferencia significativa en relación a las expectativas de inflación. A excepción del nivel intermedio C, en el que un mayor porcentaje de consumidores piensa que la inflación va a cerrar menor que el año pasado, todos los niveles tienen un balance neto cercano al promedio.

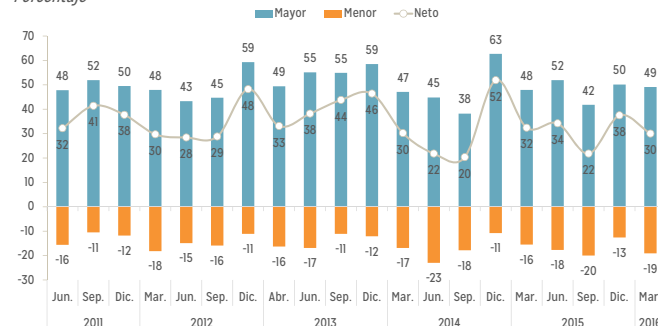
**Gráfico 5b: Expectativa de inflación al cierre del año actual respecto al cierre del año anterior por nivel socioeconómico**  
Porcentaje, marzo 2016



Fuente: Encuesta de Confianza del Consumidor FUNIDES

La expectativa de la condición de empleo desmejoró levemente en marzo de 2016 con respecto a diciembre de 2015, al alcanzar un balance de 30 por ciento. Este balance es similar al de marzo de ambos años anteriores.

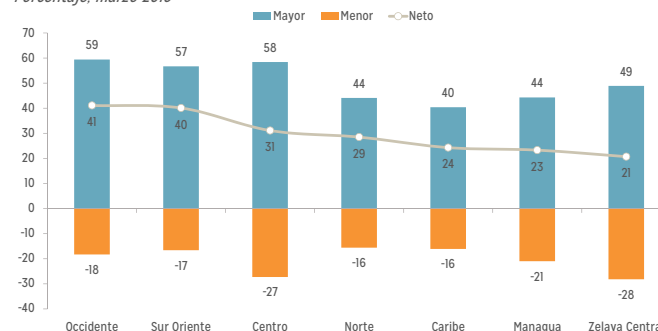
**Gráfico 6: Expectativa de la condición del empleo en los próximos 12 meses**  
Porcentaje



Fuente: Encuesta de Confianza del Consumidor FUNIDES

Por zona geográfica, las zonas de Occidente y Sur Oriente tienen un balance más optimista con respecto a la situación del empleo en los próximos 12 meses, mientras Zelaya Central presenta el balance más bajo en sus expectativas.

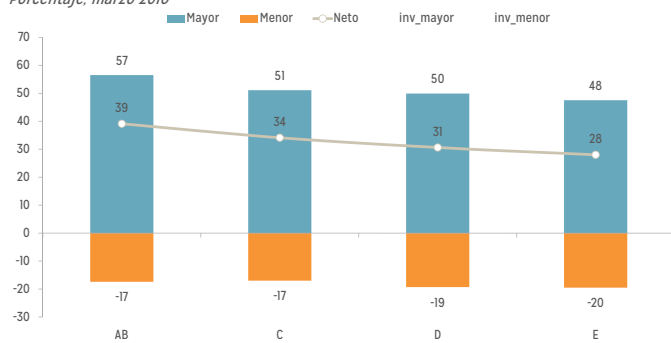
**Gráfico 6a: Expectativa de la condición del empleo en los próximos 12 meses por zona geográfica**  
Porcentaje, marzo 2016



Fuente: Encuesta de Confianza del Consumidor FUNIDES

Por nivel socioeconómico, el nivel más alto es el más optimista con respecto a la situación del empleo. Los niveles de ingresos inferiores muestran también un balance positivo de forma descendiente según el nivel presentado.

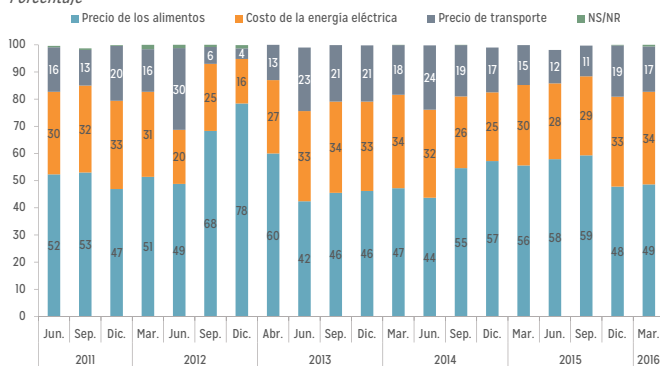
**Gráfico 6b: Expectativa de la condición del empleo en los próximos 12 meses por nivel socioeconómico**  
Porcentaje, marzo 2016



Fuente: Encuesta de Confianza del Consumidor FUNIDES

El precio de los alimentos es el aspecto que más afecta la economía de los consumidores encuestados. Este aspecto ha disminuido en importancia con respecto al promedio de 2015, alcanzando el 49 por ciento en marzo de 2016. Los otros dos factores, el costo de la energía y los precios de transporte alcanzaron el 34 y el 17 por ciento, respectivamente. La disminución del precio de transporte está en línea con la reducción del precio del petróleo.

**Gráfico 7: Aspectos que más afectan la economía de su hogar**  
Porcentaje

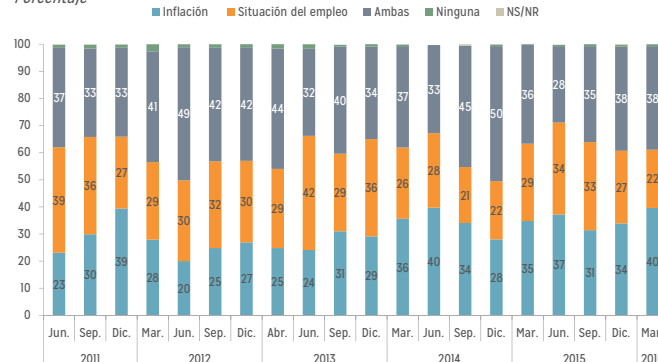


Fuente: Encuesta de Confianza del Consumidor FUNIDES

El aspecto que más preocupa a los consumidores es la inflación, con el 40 por ciento en marzo de 2016. Al 38 por ciento le preocupa tanto la inflación como la situación de empleo. Finalmente, el 22 por ciento de los consumidores se encuentra preocupado solamente por la situación del empleo. El incremento del porcentaje de consumidores que expresa una mayor preocupación por la inflación

refleja la aceleración que esta ha tenido en el primer trimestre de 2016 como se presentó en el capítulo 2.

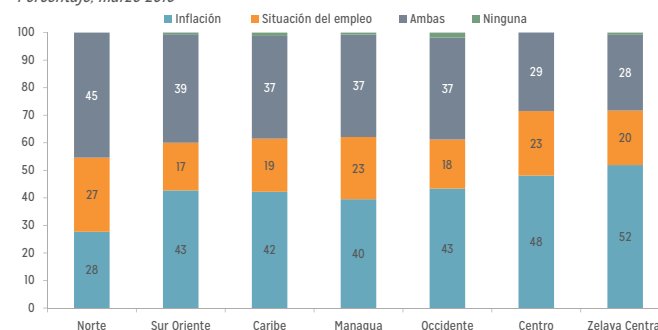
**Gráfico 8: Aspectos de mayor preocupación para el hogar**  
Porcentaje



Fuente: Encuesta de Confianza del Consumidor FUNIDES

Por zona geográfica, en las zonas de Occidente, Managua, Caribe y Norte del país tanto la inflación como el empleo de forma conjunta representa su mayor preocupación. Por su parte, en Zelaya Central se preocupan más por la inflación. Respecto a la situación del empleo, es en la región Norte donde la preocupación es mayor en relación al resto del país.

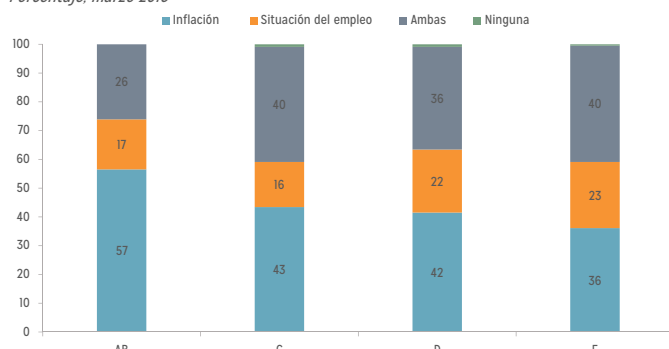
**Gráfico 8a: Aspectos de mayor preocupación para el hogar por zona geográfica**  
Porcentaje, marzo 2016



Fuente: Encuesta de Confianza del Consumidor FUNIDES

Por otra parte, mientras a los consumidores con niveles socioeconómicos más altos les preocupa más la inflación, y a los de los niveles más bajos les preocupa tanto la inflación como el empleo.

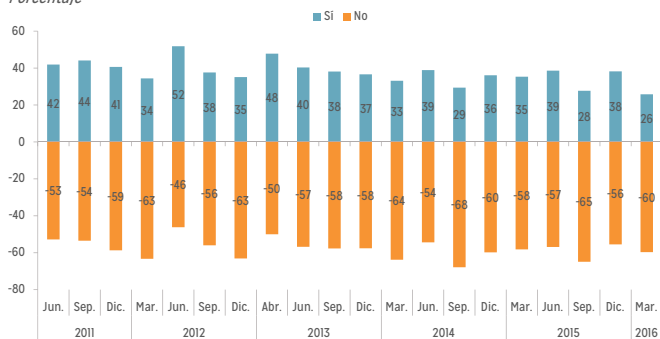
**Gráfico 8b: Aspectos de mayor preocupación para el hogar por nivel socioeconómico**  
Porcentaje, marzo 2016



Fuente: Encuesta de Confianza del Consumidor FUNIDES

Cuando se les pregunta a los consumidores acerca del incremento de ingresos, la mayoría afirma que estos han sido insuficientes para compensar la inflación. A excepción de junio de 2012, este es el comportamiento a lo largo de toda la serie. En marzo de 2016, el porcentaje de consumidores que responde que sus ingresos son insuficientes representó el 60 por ciento, registrando un balance neto más negativo que en mediciones anteriores.

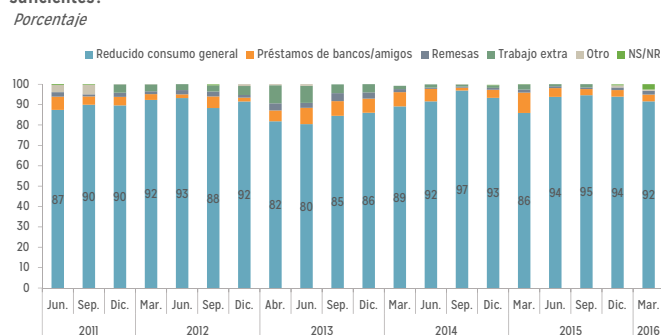
**Gráfico 9: ¿Los incrementos de ingresos han sido suficientes para compensar el alza en precios?**  
Porcentaje



Fuente: Encuesta de Confianza del Consumidor FUNIDES

Reducir el consumo es la principal estrategia de los consumidores para hacerle frente a la pérdida de poder adquisitivo. En marzo de 2016, 92 por ciento de los consumidores encuestados tuvieron que recortar su consumo, similar al 94 por ciento observado en diciembre de 2015. Apenas un 6 por ciento recurrieron a préstamos o reflejaron un trabajo extra.

**Gráfico 10: ¿Cómo ha enfrentado la situación si no ha tenido incrementos de ingreso o los incrementos de ingreso no han sido suficientes?**  
Porcentaje

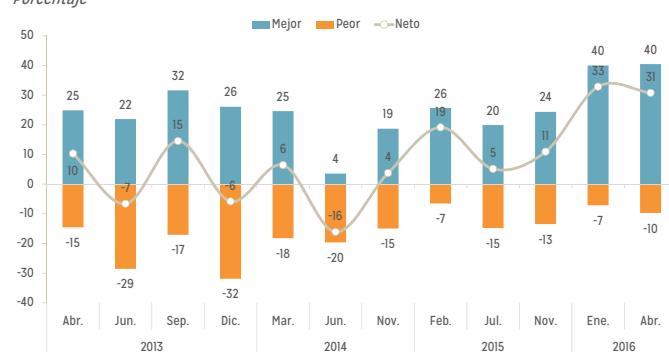


Fuente: Encuesta de Confianza del Consumidor FUNIDES

## 4.2 Encuesta de confianza de empresarios

La percepción de los empresarios sobre la situación económica del país ha mejorado en lo que va de este año con respecto a 2015. El balance neto pasó de 11 por ciento en noviembre de 2015 a los niveles más altos de la serie, 33 y 31 por ciento en enero y abril de 2016 respectivamente, debido tanto al aumento de empresarios que perciben una mejor situación económica (40%) como por la reducción de los que perciben una desmejora (7 y 10% respectivamente).

**Gráfico 11: Situación económica del país con respecto al año anterior para la empresa privada**  
Porcentaje



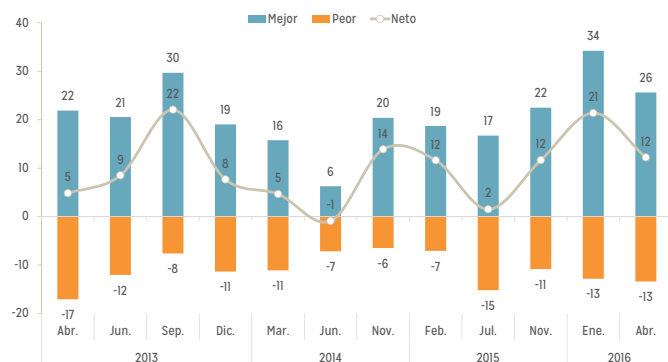
Fuente: Encuesta de Confianza del Empresario FUNIDES

Por su parte, la proporción de empresarios encuestados que perciben mejor la situación de la empresa mejoró de noviembre a enero, sin embargo, disminuyó de 34 por ciento en enero de 2016 a 26 por ciento en abril del mismo



año, manteniéndose constante la proporción que piensa que la situación es peor en 13 por ciento en el mismo período. El balance neto tuvo una reducción del 21 por ciento al 12 por ciento entre enero y abril de 2016, alcanzando niveles similares a los reportados en noviembre de 2015.

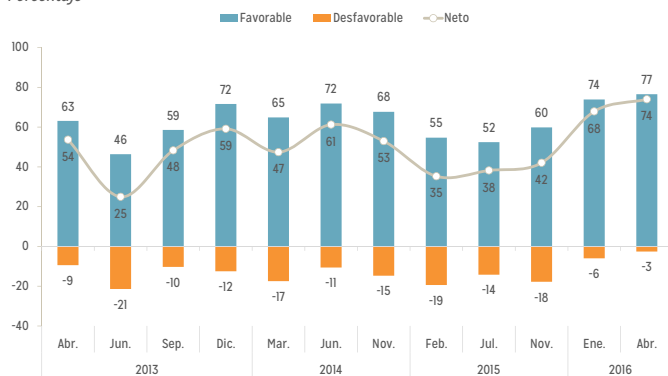
Gráfico 12: Situación actual de la empresa privada  
Porcentaje



Fuente: Encuesta de Confianza del Empresario FUNIDES

Respecto al clima de inversión, se incrementó el porcentaje de empresarios encuestados que lo perciben como positivo, pasando de 60 por ciento en noviembre de 2015 a 77 por ciento en abril de 2016. Al mismo tiempo se observa una reducción del porcentaje de empresarios que perciben un clima de inversión desfavorable de 18 por ciento a 3 por ciento en el mismo período. El balance neto se mantiene positivo en 74 por ciento, siendo el valor más alto de toda la serie.

Gráfico 13: Clima de inversión  
Porcentaje

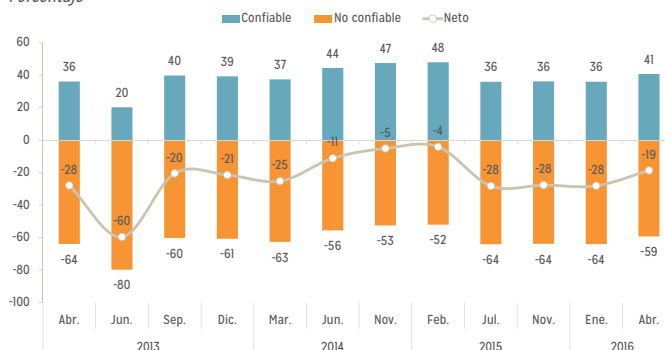


Fuente: Encuesta de Confianza del Empresario FUNIDES

La confianza que tiene la empresa privada en el sistema judicial del país ha mejorado entre noviembre 2015 y abril 2016. Mientras el 41 por ciento considera que el sistema judicial es confiable, el otro 59 por ciento cree que no es

confiable. Este balance ha presentado una mejora en la última encuesta con respecto a enero 2016 y noviembre 2015.

Gráfico 14: Grado de confianza de la empresa privada en el sistema judicial  
Porcentaje

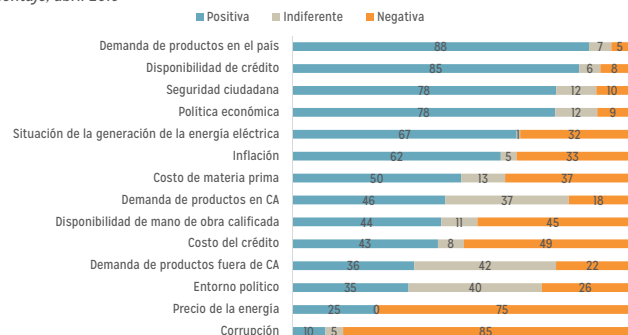


Fuente: Encuesta de Confianza del Empresario FUNIDES

En abril de 2016, para los empresarios encuestados los factores que más inciden positivamente en la actividad económica son la demanda de productos en el país y la disponibilidad de crédito, uno de los factores que desde 2013 es visto de manera muy positiva. Cabe mencionar que la muestra para esta encuesta es en su mayoría grandes empresas. En tercer lugar se encuentra la seguridad ciudadana y la política económica.

Por otra parte, el factor de mayor incidencia negativa en la actividad económica sigue siendo la corrupción; según lo expresó el 85 por ciento de los empresarios encuestados. El precio de la energía y el costo del crédito se sitúan en segundo y tercer lugar entre los factores de incidencia negativa.

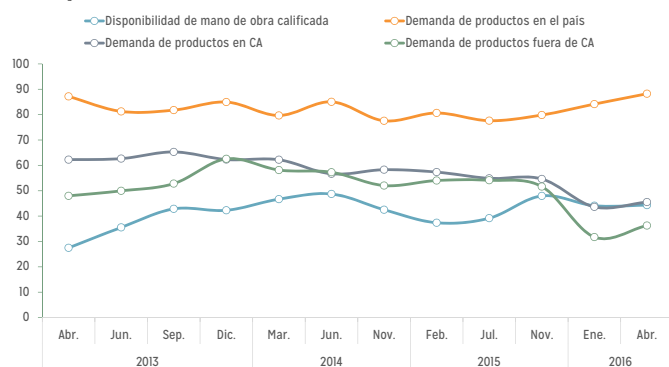
Gráfico 15: ¿Cuáles factores están incidiendo en la actividad económica?  
Porcentaje, abril 2016



Fuente: Encuesta de Confianza del Empresario FUNIDES

En relación a los factores que históricamente han tenido una incidencia positiva en la actividad económica, la demanda de productos en el país es la única que ha mantenido una tendencia creciente. Por su parte, la demanda de productos dentro y fuera en Centroamérica y la disponibilidad de mano de obra calificada se han reducido en este año en comparación con noviembre de 2015.

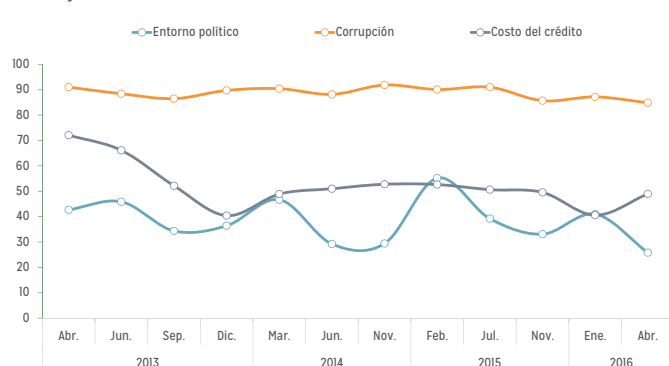
**Gráfico 16: Factores de incidencia positiva**  
Porcentaje



Fuente: Encuesta de Confianza del Empresario FUNIDES

Entre los factores de incidencia negativa, la corrupción y el entorno político disminuyeron en 2 y 15 puntos porcentuales, respectivamente, entre enero y abril de 2016. Por otra parte, el costo del crédito aumentó a 49 por ciento, 8 puntos porcentuales por encima de lo observado en enero de 2016.

**Gráfico 17: Factores de incidencia negativa**  
Porcentaje

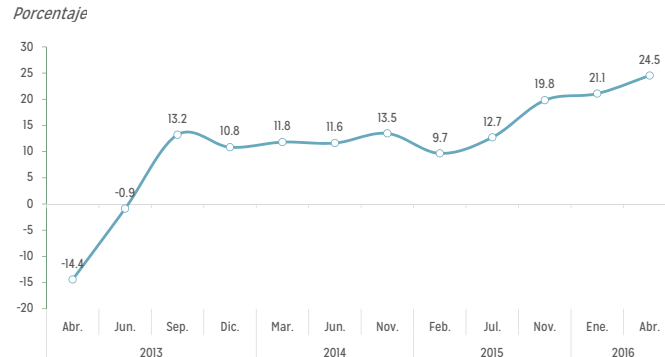


Fuente: Encuesta de Confianza del Empresario FUNIDES

Al tomar el balance entre todos los factores percibidos como de incidencia positiva y los de incidencia negativa hubo una mejora en abril de 2016 en relación a las mediciones anteriores. En este periodo alcanzó un balance de

24.5 por ciento, esta tendencia positiva se ha mantenido desde julio de 2015.

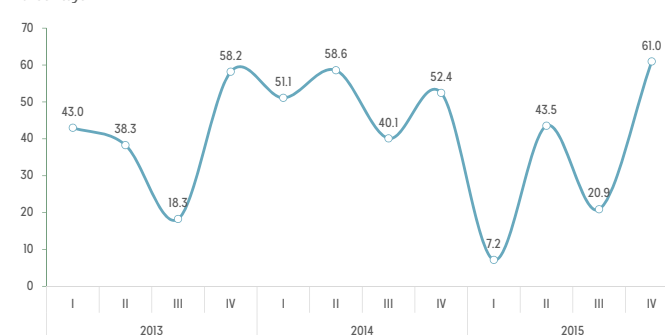
**Gráfico 18: Balance neto de factores positivos y negativos que están incidiendo en la actividad económica**  
Porcentaje



Fuente: Encuesta de Confianza del Empresario FUNIDES

Después de una caída importante en el tercer trimestre de 2015 en la percepción de ventas netas respecto al trimestre anterior, un mayor porcentaje de empresarios encuestados reportan mejores ventas en el cuarto trimestre. Es importante señalar que este porcentaje representó un pico histórico en la serie analizada.

**Gráfico 19: Ventas netas respecto al trimestre anterior**  
Porcentaje

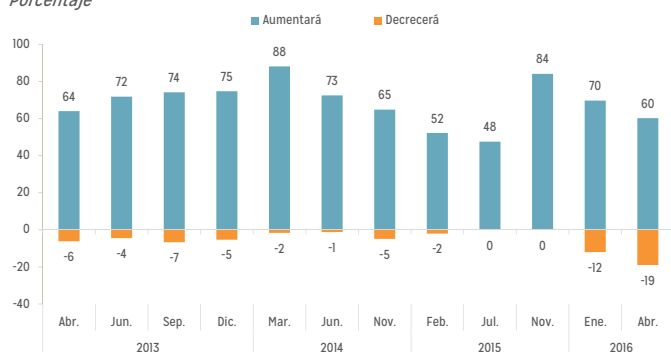


Fuente: Encuesta de Confianza del Empresario FUNIDES

Se refiere al porcentaje de empresarios que reportaron la venta de sus productos o servicios fue mayor menos

La expectativa que tienen los empresarios acerca de la demanda de sus productos en los próximos 6 meses tuvo una reducción significativa. Después de que el balance de esta expectativa repuntará en noviembre de 2015, ésta ha decrecido de forma sostenida hasta abril de 2016. Por otro lado, el porcentaje de empresarios que esperan una reducción en su demanda se ha incrementado a 19 por ciento en el mismo período, la mayor reducción esperada de la serie.

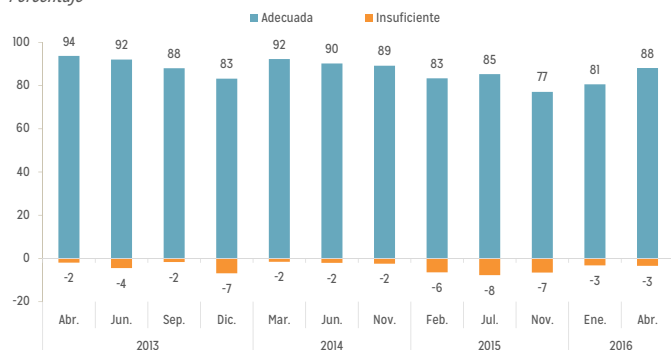
**Gráfico 20: Demanda de sus productos en los próximos 6 meses con respecto a la situación actual**  
Porcentaje



Fuente: Encuesta de Confianza del Empresario FUNIDES

Con respecto a la capacidad instalada de las empresas para desarrollar sus actividades, el 88 por ciento de los empresarios encuestados afirman que es adecuada. Este valor representa un incremento con respecto a lo percibido en los meses de noviembre de 2015 y enero de 2016.

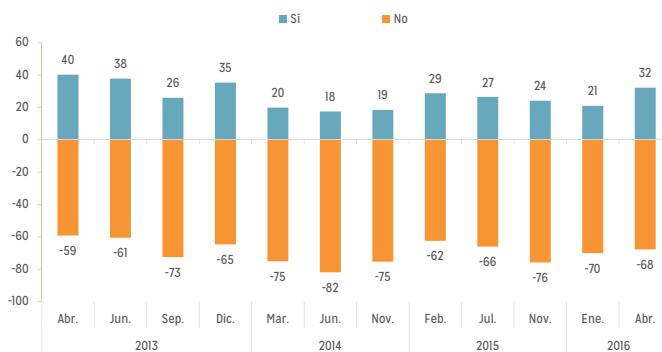
**Gráfico 21: Capacidad instalada de su empresa con relación a la actividad que actualmente desarrolla**  
Porcentaje



Fuente: Encuesta de Confianza del Empresario FUNIDES

Ya que la mayoría de empresarios encuestados considera adecuada la capacidad instalada de su empresa, la intención de invertir es baja. En abril de 2016, solo el 32 por ciento de los empresarios considera invertir en los próximos 6 meses. Esta cifra representa un incremento significativo con respecto a enero de 2016, donde solo 21 por ciento de los empresarios tenían previsto realizar inversiones.

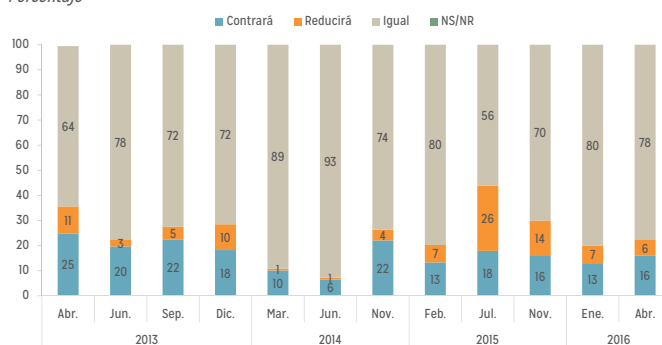
**Gráfico 22: ¿Considera invertir en los próximos 6 meses?**  
Porcentaje



Fuente: Encuesta de Confianza del Empresario FUNIDES

Con respecto a las intenciones de contrataciones de personal por parte de la empresa privada hubo un leve incremento. Por un lado, la cantidad de empresarios que considera contratar más personal aumentó de 13 por ciento en enero a 16 por ciento en abril de 2016. Al mismo tiempo, los que consideran reducir personal han disminuido en 1 punto porcentual en el mismo período. Por tanto, en abril se tuvo un mayor balance neto con respecto a enero de 2016.

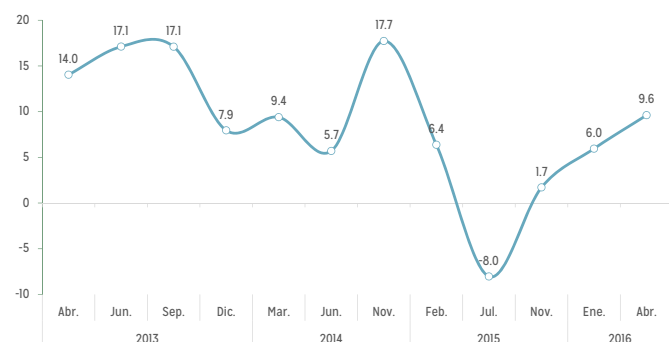
**Gráfico 23: ¿Considera hacer cambios en la cantidad de trabajadores ocupados en los próximos 6 meses?**  
Porcentaje



Fuente: Encuesta de Confianza del Empresario FUNIDES

**Gráfico 24: ¿Considera hacer cambios en la cantidad de trabajadores ocupados en los próximos 6 meses?**

*Balance de empresas que contratarán más personal respecto a las que reducirán*

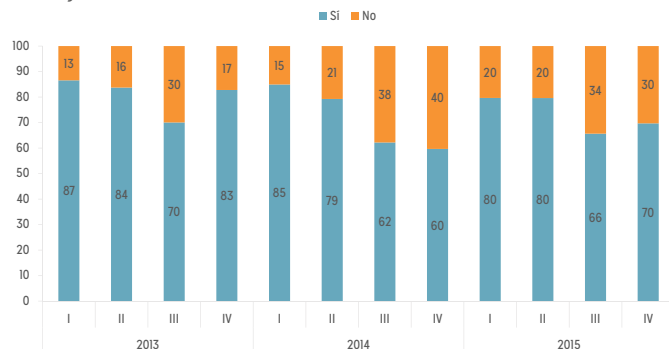


Fuente: Encuesta de Confianza del Empresario FUNIDES

El 70 por ciento de los empresarios encuestados afirmó tener pasivos financieros con el exterior en el cuarto trimestre de 2015. Este valor fue mayor con respecto al tercer trimestre de 2015, sin embargo, menor a los primeros dos trimestres del 2015.

**Gráfico 25: ¿Tuvo pasivos con instituciones financieras o empresas del exterior en el trimestre anterior?**

*Porcentaje*

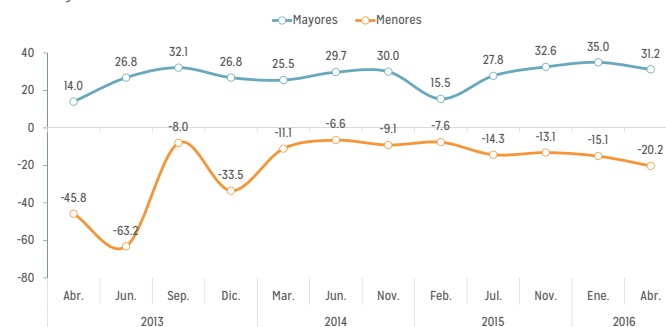


Fuente: Encuesta de Confianza del Empresario FUNIDES

La proporción de empresas que creen que sus pasivos financieros con el exterior serán mayores en los próximos 6 meses disminuyó levemente en abril de 2016 con respecto a enero del mismo año. Mientras que la proporción de empresas que opinan lo contrario, se ha reducido en 5 puntos porcentuales en el mismo período.

**Gráfico 26: ¿Cómo cree que serán sus pasivos con instituciones financieras o empresas del exterior en los próximos 6 meses con respecto a lo que tenía el año anterior?**

*Porcentaje*



Fuente: Encuesta de Confianza del Empresario FUNIDES



## Propuesta de reformas para reducir las tarifas eléctricas en Nicaragua

En el siguiente capítulo se presenta una serie de recomendaciones para mejorar la eficiencia del mercado energético nicaragüense, a fin de reducir los costos energéticos, la disminución de las pérdidas técnicas y no técnicas, la diversificación en la generación y la eliminación de distorsiones, lo cual llevará como resultado una disminución de las tarifas eléctricas, que se encuentran para algunos sectores entre las más caras de la región centroamericana.

El papel que juega la provisión de energía confiable y competitiva en el crecimiento económico ha sido ampliamente documentado y estudiado. La energía eléctrica constituye una de las bases de la producción nacional y altos costos de energía se traducen en una menor competitividad para la actividad económica en general. Una energía cara y con altos niveles de pérdidas no técnicas, como el robo, encarece la tarifa, afectando directamente el bienestar de los consumidores. La falta de regulación apropiada y la no existencia de reglas claras en el sector afectan las inversiones, vitales para un sano crecimiento de la matriz energética.

Nicaragua ha pasado por un duro proceso en lo que corresponde al desarrollo energético. A mediados de la década del dos mil, el sistema había prácticamente colapsado y los cortes energéticos eran continuos. En la última década, sin embargo, el país ha logrado importantes avances en materia energética. Se lograron resolver los problemas de los apagones, se logró atraer nuevas inversiones claves para el sector y se diversificó la matriz energética. La proporción de energías renovables se logró incrementar de manera notable y se lograron reducir las pérdidas no técnicas, aunque estas han aumentado recientemente. También se ha invertido en la red de transmisión así como en el sistema de interconexión centroamericano.



61



A pesar de estos avances, aún queda mucho por hacer. La existencia de altos subsidios cruzados y la deuda con CARUNA han impedido que los beneficios de la reducción de los precios del petróleo se hayan trasladado a los consumidores. Aunque se ha avanzado mucho en la regulación, persisten debilidades en su implementación lo que fomenta la discrecionalidad y la no utilización de herramientas de mercado, como subastas, que podrían abaratar considerablemente los costos de energía. El sistema actual de tarifas, diseñado en momentos de estrés donde se buscaban asegurar el suministro a sectores claves, castiga al consumo. El costo de los altos subsidios recae en un número relativamente pequeño de consumidores.

El presente capítulo es un resumen de los principales resultados y recomendaciones de un estudio contratado por FUNIDES y realizado por la empresa consultora experta en temas energéticos Multiconsult y Cía. Ltda. El objetivo del estudio es tener una base para proponer una estrategia de desarrollo sostenible del sector para el periodo 2016 – 2030, factible de implementar y consensuada con el sector público y privado del país, con el propósito de reducir los actuales costos de energía eléctrica.

Las recomendaciones de este capítulo son explícitas y factibles y se basan en las buenas prácticas a nivel mundial. Están agrupadas en tres grandes categorías: la primera categoría es el fortalecimiento del mercado energético y del marco de regulación; la segunda tiene que ver con el plan de expansión de la matriz energética para las próximas dos décadas; y la tercera corresponde al pliego tarifario, tarifas y subsidios.

## 5.1 Información del Sistema Eléctrico de Nicaragua

Nicaragua ha incrementado su Índice de Electrificación de manera que a 2014, el 80 por ciento de los 6.1 millones de habitantes tiene electricidad. Una cantidad de 1.22 millones de habitantes aún carece de este servicio, ubicados mayoritariamente en zonas rurales. La generación per cápita fue de 719 kWh/año.

### Oferta de energía en el país

En 2014 el Sistema de Potencia de Nicaragua incluía 1,338.36 MW instalados de generación, de los cuales 19.77 MW correspondieron a plantas ubicadas en regiones aisladas.

En el Sistema Interconectado Nacional (SIN), como generación estacional o no firme proveniente de centrales de generación renovable, se tenían 321.38 MW (41.6% de cogeneración de ingenios azucareros, 58% de plantas eólicas y 0.43% solar).

De los 997.2 MW restantes, 13 por ciento correspondía a plantas hidroeléctricas, 15 por ciento a geotérmicas y 72 por ciento a térmicas que funcionan con base en combustibles líquidos (Bunker o Fuel Oil #6 y Diésel o Fuel Oil #2). La dependencia del sistema de derivados del petróleo sigue siendo alta, ya que en total representó el 49.5 por ciento de la potencia instalada.

**Cuadro 1: Potencia Instalada (MW) en 2014**

<i>Tipo de Planta</i>	<b>Sistema Interconectado</b>	<b>Sistemas Aislados</b>	<b>Total</b>	<b>% del Total</b>
Térmicas	652.50	10.25	662.75	49.52
Turbinas a Gas	65.00	5.39	70.39	5
Hidroeléctricas	125.21	4.13	129.34	10
Geotérmicas	154.50		154.50	12
Eólicas	186.20		186.20	14
Ingenios	133.80		133.80	10
Solar	1.38		1.38	0
<b>Total</b>	<b>1318.59</b>	<b>19.77</b>	<b>1338.36</b>	<b>100.00</b>

Fuente: INE y MEM.

La mayor parte de la potencia instalada en ambos sistemas corresponde a plantas de generación de propiedad privada (incluyendo las plantas de ALBANISA<sup>1</sup> como tal) lo que representa más del 80 por ciento en cada sistema.

El 46 por ciento de la generación en 2014 provino de plantas térmicas con base en combustibles derivados del petróleo. Por su característica intermitente, la generación eólica y solar requiere respaldo, que en Nicaragua es proporcionado por plantas térmicas con motores de combustión interna. La demanda de punta en 2014 se observó en el mes de abril y alcanzó 636.1 MW. La mínima demanda, 236.9 MW, también tuvo lugar en abril.

### Demanda por energía en el país

El crecimiento promedio de la demanda de punta durante los años 2006 – 2014 fue 3.13 por ciento y el de generación bruta, 4.26 por ciento. El Plan Indicativo de Expansión de la Generación 2013 – 2027 asume crecimientos medios en dicho período del 4.36 por ciento en potencia y del 4.66 por ciento en energía, sin incluir la demanda de electrificación rural especificada en el Programa Nacional de Energía Sostenible y Energías Renovables (PNESER). El Ministerio de Energía y Minas (MEM) espera con este programa elevar el porcentaje de electrificación al 86.5 por ciento a nivel nacional.

La cantidad total de clientes a diciembre de 2014 a nivel nacional (SIN<sup>2</sup> y sistemas aislados) fue de 985,155, con un consumo por cliente igual a 3.1 MWh, para un total de 3,082 GWh, como se observa a continuación:

1 ALBA de Nicaragua S.A.

2 Sistema Interconectado Nacional.

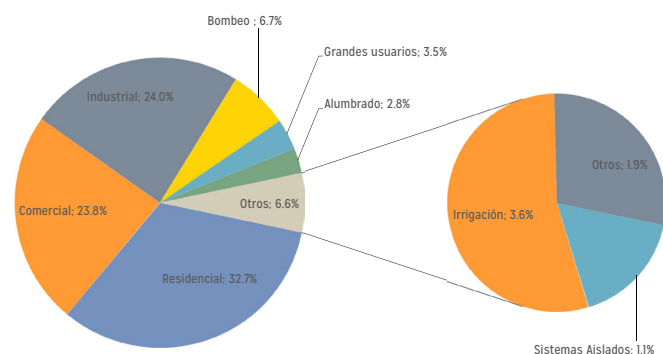
**Cuadro 2: Información de Consumidores por Categoría**

<i>Tipo de Cliente</i>	Número de Clientes	Consumo por Cliente (MWh)	Consumo Total (GWh)
Residencial	900,377	1.2	1,048
Comercio y servicio	52,453	13.2	695
Industrial	7,345	97.8	718
Irrigación	1,163	95.1	111
Bombeo	1,116	183.1	204
Alumbrado público	719	121.1	87
Apoyo Industria Turística	683	74.5	51
Industria Turística	111	215.5	24
Bombeo Comunitario	69	34.6	2
Grandes Clientes	4	26,698.5	107
Pequeñas concesionarias	5	105.0	1
Sistemas Aislados	21,110	1.6	35
<b>Total</b>	<b>985,155</b>	<b>3.1</b>	<b>3,082</b>

Fuente: INE

## Ventas por sectores

La siguiente figura permite apreciar la estructura de las ventas en el 2014. El sector Residencial mantiene a mayor participación, seguido por el Industrial y el Comercial. En 2014 estos sectores representaban un 81 por ciento del total.

**Gráfico 1: Ventas por Sector en 2014. Consumo Total: 3,082 GWh**

Fuente: INE

## 5.2 Plan de Expansión de Generación

El Plan de Expansión de Generación a mediano plazo (2011 – 2016) del MEM adicionaba 608 MW, de los cuales 349 MW correspondían a plantas hidroeléctricas, 117 MW a plantas eólicas y 142 MW a geotérmicas. Los MW incorporados se basaban en recursos renovables, consistentes con la política nacional de incentivar este tipo de generación para, entre otras razones, disminuir la dependencia de derivados del petróleo que deben ser importados. Sin embargo,

según lo previsto en 2015, ALBANISA instalará en 2016 una planta de 140 MW, funcionando con bunker, con el objeto de proporcionar respaldo a la generación eólica incorporada al sistema.

El plan de incorporación a mediano plazo (2012 – 2020) de generación basada en recursos renovables incluye 516 MW en nuevos proyectos, de los cuales 287 son hidroeléctricos, 105 geotérmicos, 84 utilizan biomasa y 40 son eólicos. El proyecto más importante era Tumarín, hidroeléctrico, de 253 MW, cuya suspensión fue recientemente anunciada.

El más reciente Plan Indicativo de Largo Plazo con el que se cuenta tiene fecha de junio de 2013 y abarca el horizonte 2013 – 2027. Este plan indicativo contemplaba un cambio drástico en la matriz energética, principalmente explicada por la entrada de Tumarín en el 2018, donde se asumía para 2018 una participación de un 64 por ciento de recursos renovables en la capacidad instalada, versus 54 por ciento en la actualidad. Para 2020 la participación de renovables se colocaba en un 66.6 por ciento. La suspensión del proyecto Tumarín llama a una revisión integral de la matriz expuesta en el plan original.

## Proyecciones de demanda por energía en el país

El plan de expansión del MEM asume un crecimiento promedio del consumo de energía del 4.66 por ciento. El implícito en la base de datos que el Centro Nacional de Despacho de Carga (CNDC) envía al Ente Operador Regional (EOR) para el planeamiento operativo regional, por su parte, asume un crecimiento del 4.90 por ciento, más en línea con el observado en los últimos 5 años que ha sido de 5.833 por ciento. Se remarca que, dado que el plan del MEM tiene fecha de junio de 2013, el error en el que incurre relativo al crecimiento de la demanda, no es muy diferente al observado en otros países.

## Parque actual de generación y Plan de retiros

En el año 2014 la potencia instalada fue de 1,329 MW, presentándose una generación neta de 4,051 GWh. Según el plan indicativo de expansión de la generación eléctrica

3 En los últimos 10 años, el crecimiento fue del 5.13 por ciento.



2013-2017, la planta Nicaragua iría a retiro en 2015 por los años de uso y baja eficiencia.

Según el Plan, también irán a retiro en el año 2019, las plantas Tipitapa, Censa y Corinto, para evitar que se produzcan déficits de generación y se garanticen los niveles de reserva de potencia que requiere el SIN. Se esperaba que ese año entraría en operación el proyecto hidroeléctrico Tumarín, por lo que se hace necesario analizar en detalle las nuevas alternativas.

## Proyectos candidatos

### Eólicos

Luego de la entrada del proyecto Alba Rivas (segundo semestre de 2013), el plan de expansión no contempla la instalación de ninguna planta adicional basada en esta tecnología. La razón radica en que los promotores de este tipo de proyectos consideran que sus excesos de generación deben colocarse en el Mercado Eléctrico Regional (MER) y no se sienten cómodos con este mercado. Adicionalmente, el CNDC considera que el porcentaje de la generación eólica con respecto al total no debe exceder un valor determinado, ya que sobrepasarlo dificulta una operación segura del sistema de potencia.

### Geotérmicos

El plan del MEM incorpora 131 MW de geotermia. El plan CNDC, 110 MW. Nicaragua cuenta con el mayor potencial de este tipo de generación a nivel de América Central.

Estudios recientes sobre la geotermia en Nicaragua<sup>4</sup> hacen notar que la fase exploratoria es riesgosa e involucra importantes inversiones, por lo que es poco probable que inversionistas privados lleven a cabo exploración geotérmica sin alguna participación del estado. De igual manera, por el alto riesgo de la exploración geotérmica la banca comercial y la ventanilla privada de los organismos multilaterales no ofrecen financiamiento al sector privado para esta fase.

## Escenarios alternativos

### Expansión a partir de Gas Natural Licuado (GNL)

Los distintos planes de expansión analizados consideran en forma bien diferenciada la posibilidad de instalación de plantas que funcionan con gas natural. La opción de generación de energía con gas natural a partir de la regasificación de GNL puede ser desarrollada, en cambio, por intereses privados a partir de los mercados eléctricos desregulados.

La alternativa de expansión en Nicaragua con gas natural puede ser viable, especialmente con terminales pequeñas, pero también con flotantes en la medida que se den las condiciones requeridas de volumen (demanda), y estabilidad regulatoria.

La dinámica de evolución de los proyectos en base a GNL es muy grande, y los costos están bajando rápidamente, lo que permitiría aprovechar las perspectivas de precios bajos del GNL que se visualizan actualmente como resultado del desarrollo de los reservorios de gas no convencionales en Norte América.

Esta situación parece reflejarse en las licitaciones en El Salvador y Panamá. Se instalarán dos plantas en Centro América con gas natural, y tecnologías diferentes indican que una futura expansión sobre la base de este combustible es una alternativa viable y sostenible.

### Expansión a partir de carbón mineral

El carbón es un combustible abundante en la región, cuyos precios se han reducido como consecuencia de la disminución en los precios del petróleo. En Guatemala, por ejemplo, generadores que utilizan biomasa reemplazan el bunker que queman sus generadores en la época de no zafra por el carbón. En Panamá existe generación importante a carbón, liderada por la mayor planta térmica del país, Bahía Las Minas.

En Nicaragua, al igual que en Guatemala, generadores basados en biomasa pudieran utilizar carbón para generar fuera de zafra. Si bien es un combustible que se trata de evitar por su contribución al calentamiento global, el nivel

<sup>4</sup> “Diagnóstico de barreras institucionales, legales, financieras, tecnológicas y sociales para la exploración y la explotación del potencial geotérmico en la República de Nicaragua”. Multiconsult, Agosto de 2014.



de su posible utilización en Nicaragua sería reducido, con poco impacto a nivel global. Algunas de las estrategias que se investigan para disminuir el impacto ambiental del carbón pudieran volverse económicas a futuro, por ejemplo, la denominada Carbon Capture and Sequestration (CCS). En cualquier caso es importante contrastar los beneficios de esta alternativa versus los costos ambientales y en ningún caso debería verse como una opción de largo plazo.

### **Balance entre renovables y no renovables**

El enfoque general de los planes de expansión “oficiales” de Nicaragua se basa en la cobertura de la demanda con energía renovable, especialmente hidroeléctrica y geotérmica, fuentes que permiten asegurar un adecuado respaldo para la producción de energía. Sin embargo, estas fuentes renovables no son suficientes para la total cobertura de la demanda. Los planes incluyen, en consecuencia, generación renovable intermitente (solar, fotovoltaica y eólica) que requiere, por otra parte, soporte de potencia de otras tecnologías.

Este enfoque de atender la demanda solo con fuentes renovables es entendible pero debe estar sustentado en una racionalidad económica. Esos planes alternativos deberían considerar la instalación de equipamiento térmico, que podría definirse mediante un proceso licitatorio competitivo. Aun en el caso que los proyectos incluidos en el plan “oficial” se pudieran desarrollar en los tiempos deseados, un plan de largo plazo basado exclusivamente en la explotación de recursos renovables sería difícil de lograr.

Utilizando precios estandarizados y nivelados de energía para una planta de motores diésel que utiliza Heavy Fuel Oil (HFO) como combustible, de una carbonera y de una turbina de gas operada con diésel oil, se puede argumentar que para cada nivel de utilización esperado existe una tecnología más económica. Así, para muy bajos niveles de utilización lo conveniente es instalar turbinas de gas para quemas diésel oil. Efectivamente estas son las centrales de menor costo de inversión, pero de mayor costo unitario de combustible, y es por eso que se instalan para cubrir picos esporádicos de demanda. Para expectativas de utilización media resultan convenientes los motores diésel

operando con HFO, y para plantas de base (con factores de utilización superiores al 65%) convendría instalar carboneras.

Los costos estandarizados permiten ilustrar que si fracasan los planes de desarrollo de las plantas geotérmicas (que son centrales de base) se deberían instalar plantas a carbón, ya que son las más eficientes desde un punto de vista de costos para operar todo el año, aunque habría que ajustarlas por efectos ambientales. Si fracasasen los planes de construcción de hidroeléctricas deberían instalarse motores diésel con HFO. Y por último, ante el escenario de no construcción de Tumarín, posiblemente sea necesario que se instale una combinación de plantas de base (carboneras) y de motores para cubrir no solo la energía anual no cubierta por Tumarín, sino su potencia firme.

Respecto a los aspectos económicos de los renovables no convencionales, los costos medios de producción de las plantas solares fotovoltaicas y de las eólicas surgen mayoritariamente de los costos de inversión, ya que los costos de operación y mantenimiento son poco significativos. Estos costos se deberían comparar con los costos de la generación térmica, que depende menos de los costos de inversión y mucho más de los costos de combustible. En este sentido, las condiciones actuales son menos favorables para justificar un renovable que dos años atrás. Por otra parte las plantas solares o eólicas requieren un soporte de capacidad que debe ser aportada por el resto del sistema eléctrico, por lo que el precio real de su participación en el mercado es más alto que el costo medio de energía de sus contratos.

Esto no significa que las renovables deban ser descartadas por los precios actuales de los combustibles. Los costos de inversiones de los renovables intermitentes vienen bajando en forma sostenida en los últimos años, gracias a la expansión de estas tecnologías y al desarrollo de técnicas más innovadoras. Este descenso de los costos de inversión permite sostener proyectos eólicos y solares fotovoltaicos aún con los actuales precios de los combustibles, en gran medida porque las tarifas de los renovables no tendrán prácticamente variaciones durante los 10 o 15 años de sus contratos, mientras que las plantas tér-

micas nunca tendrán un precio estable, y dependerán de las variaciones del mercado mundial de los combustibles. Es por lo anterior que cualquier plan de expansión deberá de tener en consideración una sana distribución entre renovables y no renovables.

### Recuadro 1: Principales componentes de la tarifa eléctrica

Di Bella y Grigoli del Fondo Monetario Internacional (Abril 2016)<sup>5</sup> expresan que la formación de la tarifa eléctrica se define por las siguiente ecuación:

$$(1 - \lambda)P_t^s = P_t^t + P_t^p(M_t) + VC(M_t, Q_t) + P_t^m + VAD_t + OF_t(1)$$

Donde  $P_t^s$  es la tarifa final en el año  $t$ , afectada por las pérdidas del sistema  $\lambda$ . Los componentes que influyen en la tarifa son los costos de transmisión  $P_t^t$  es decir lo que en el contexto de Nicaragua recibe ENATREL, los costos asociados a la potencia de los generadores  $P_t^p$  que es función de la matriz energética  $M_t$ . Este componente se le paga a los generadores estén produciendo o no y es en reconocimiento por haber instalado la capacidad en el país. En la formación de la tarifa influye además el costo mismo de la energía  $VC$  que además de depender de la composición de la matriz energética es función del volumen de la energía despachada  $Q_t$ . Esto es así porque no todas las plantas energéticas tienen los mismos costos y al estar encendidas las más caras, el  $VC$  se incrementa. No toda la energía se vende por contratos que incluyen potencia y energía, sino que también se transa en “spot” es decir al instante que el sistema la requiera y por ello se incluye el componente de spot  $P_t^m$  en la conformación de la tarifa. Finalmente se añade a la tarifa el Valor Agregado de Distribución que gana la distribuidora  $VAD_t$  y otros factores de la tarifa  $OF_t$  como son recargos específicos a las plantas como arranque en frío y otros cargos. A este elemento se le pueden añadir también cargos financieros que el sistema haya acumulado, como por ejemplo pagos de deuda. La ecuación (1) va a determinar el flujo de caja del sector en su conjunto y del inversionista en particular.

## 5.3 Costos del sistema de potencia

La primera fase en el establecimiento de tarifas es la determinación de los costos del servicio, puesto que las tarifas deben reflejar dichos costos. Ver recuadro anterior para una explicación conceptual de los factores que determinan la tarifa.

Por el lado de los subsidios, si existen, deben cuantificarse y sus fuentes deben identificarse claramente.

Según resoluciones de ajustes tarifarios aprobados por el Instituto Nicaragüense de Energía (INE) en 2014, un 62.9 por ciento de la tarifa se origina en costos de generación. Los costos de transmisión impactan un 3.3 por ciento, los de pérdidas un 10.3 por ciento, distribución con el 22.7 por ciento y desvíos tarifarios el 0.8 por ciento.

El mercado eléctrico mayorista de Nicaragua consta de un mercado de contratos y un mercado de ocasión. Alrededor de un 93 por ciento de las compras de los distribuidores se hacen en el mercado de contratos. En consecuencia, tan solo un 7 por ciento de la demanda está expuesta al mercado ocasional.

La mayoría de los contratos (a excepción de los firmados con plantas con generación eólica e hidroeléctrica) especifican altas remuneraciones por capacidad, en donde el inversionista recupera su inversión e incluye su rentabilidad. Los PPA6 vigentes establecen la obligación de pagar por la potencia firme disponible y otros cargos.

### Costos de generación

Las plantas de generación incluyen costos de inversión y costos fijos de operación y mantenimiento cuya suma se denomina “costos fijos”. Los costos de inversión de proyectos hidroeléctricos dependen de las características geológicas del sitio, de si incluyen o no embalses de regulación, de mitigación de impactos ambientales y de la necesidad o no de construir vías de acceso. Por su parte, los costos de pozos exploratorios son importantes para proyectos geotérmicos. Existen valores típicos para plantas térmicas basadas en combustibles fósiles y también

5 Di Bella, Gabriel y Grioli, Francesco. “Power It Up: Strengthening the Electricity Sector to Improve Efficiency and Support Economic Activity.” IMF Working Paper WP/16/85. IMF, April 2016.

6 Power Purchase Agreement.

para plantas de generación eólica y solar. Los costos fijos típicos de operación y mantenimiento dependen de la tecnología de generación empleada.

Los costos variables de generación son particularmente relevantes para plantas térmicas. Incluyen costos de consumo de combustible, que dependen de la eficiencia térmica de las plantas y del precio internacional de los derivados del petróleo.

En las plantas hidroeléctricas: Carlos Fonseca, Centroamérica e Hidro Pantasma, los “costos variables” reportados son en realidad los valores del agua calculados por el programa SDDP7, utilizado por el CNDC para el despacho del sistema de potencia. Los valores del agua de las hidroeléctricas con embalse pueden ser muy altos en épocas de sequía si los embalses se encuentran en situación crítica, lo cual puede explicar el incremento de los costos variables de las plantas hidroeléctricas a mayo 2015 respecto a 2014.

## Precios de la generación en el mercado de Nicaragua

En general, las plantas con menores costos continúan siendo las basadas en recursos renovables a pesar de que a julio 2015, la diferencia de precios entre renovables y no renovables es menor que en 2014 debido a la disminución de los precios del petróleo. Los precios de venta de energía de las basadas en combustibles bajaron de 185 US\$/MWh a 135 en el último año, aún superior de los 94 US\$/MWh de la generación hidroeléctrica y de los 106 US\$/MWh de la eólica y de los 115 US\$/MWh de la generación de biomasa. Todos estos últimos mantuvieron sus costos relativamente similares entre 2014 y 2015. La generación geotérmica registra un incremento en el período de 95 US\$/MWh en el 2014 a 104 US\$/MWh en el 2015 principalmente por un incremento de la planta Momotombo.

## Tipos de Contrato

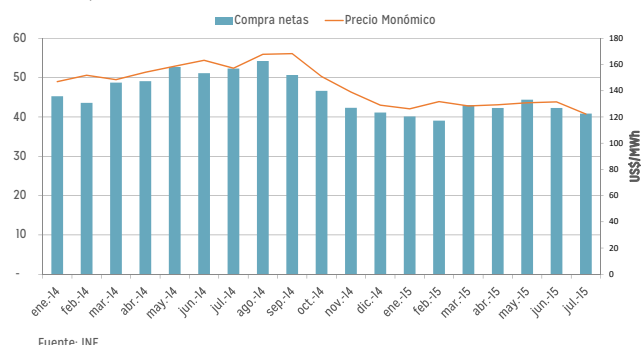
Los contratos de plantas térmicas son producto de la contratación directa y no de un proceso de licitación. Al igual

que los tradicionales PPA, típicamente incluyen un término dominante de cargo fijo por potencia y otro de menor cuantía por energía, compuesto por costo del combustible, que se ajusta según el precio del combustible que consume la planta. Los contratos usualmente incluyen el rendimiento térmico nominal de la planta, que puede variar en el tiempo y que se especifica como auditable. Adicionalmente, son contratos en los cuales el pago por potencia debe hacerse aunque la planta no despache energía. Este tipo de contratos transfiere en su totalidad el riesgo de mercado al comprador.

Por otra parte, los contratos de las plantas renovables, a excepción del contrato de Hidro Pantasma y Amayo (primera fase), también son producto de negociación directa. A la generación basada en recursos renovables (eólica, hidroeléctrica), se le remunera únicamente la energía. Todavía persisten PPA que fueron firmados inicialmente con Unión FENOSA, en consecuencia, fueron heredados por los actuales propietarios de DISNORTE y DISSUR.

A continuación se observa las compras netas de DISNORTE y DISSUR, que concentran el 93.5 por ciento de la demanda total en el año 2014. Adicionalmente, se incluyen los precios monómicos<sup>9</sup> medios reales de la energía. El promedio para 2014 fue 153 US\$/MWh y hasta julio 2015 fue 129 US\$/MWh.

Gráfico 2: Compras Netas de Abastecimiento de DISNORTE y DISSUR de enero 2014 a julio 2015  
Millones US\$



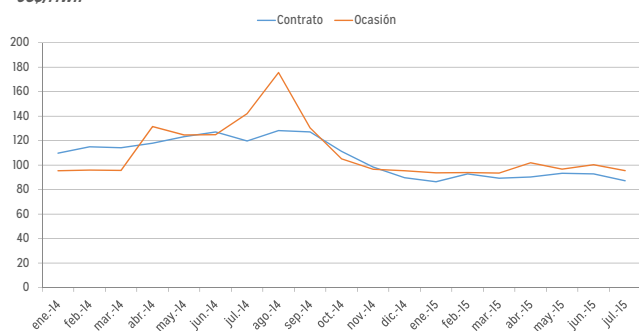
7 Stochastic Dual Dynamic Programming.

8 Los costos variables son publicados por el CNDC en su página web.

9 El precio monómico incluye en un solo índice el precio por energía y el precio por potencia y ayuda a tener una mejor idea del precio total.

El siguiente gráfico muestra el precio monómico de compras en contratos y en el spot, para ambas distribuidoras. Se observa que el precio de los contratos durante la mayor parte del período enero 2014-julio 2015 está por debajo del spot (enero, febrero y octubre 2014 son la excepción) aunque la diferencia de precios entre ambos mercados es mucho menor que la observada durante el período agosto 2012- julio 2013, cuando el precio de los contratos estuvo siempre encima del precio en el spot. Las centrales hidroeléctricas estatales Centroamérica y Santa Bárbara, están vendiendo su energía en el mercado spot, a precio más bajo que el resto de plantas renovables y no renovables que venden por contratos.

Gráfico 3: Precio Monómico de Compras en Mercados de Contratos y Ocasional de DISNORTE y DISSUR de enero 2014 a julio 2015  
US\$/MWh



Fuente: INE

## Costos de distribución

El costo de distribución se compone del costo de las redes de distribución de media y baja tensión y del costo del alumbrado público. Se agrega el costo de comercialización, que incluye entre otros, la atención a los clientes y el equipo y el proceso de lectura, facturación y cobro. Los costos anuales de distribución conforman el denominado Valor Agregado de Distribución (VAD). El VAD del año 2014 fue de 53.86 US\$/MWh, el cual a partir de enero 2015 a julio incrementó a 54.77 US\$/MWh.

El VAD debe incluir las anualidades de capital y los costos de operación técnica y comercial. En teoría, estos valores deben ser comparables a los de una empresa de distribución eficiente en su configuración y operación. El VAD se actualiza mediante la utilización de un factor que incluye el Índice de Precios al Consumidor, el Índice de Precios Mayoristas y un factor de eficiencia.

Las pérdidas en distribución, aunque disminuyeron durante el período 2000-2013, continúan siendo altas, en particular las no técnicas, que son básicamente robo de energía. En 2013 representaron 21 por ciento de la generación y continúan con el mismo valor en 2015. De acuerdo a un estudio reciente, en 2011 aproximadamente el 13 por ciento son pérdidas no técnicas. Para efectos de tarifas, a partir de julio de 2013 se reconoce a las distribuidoras un Factor de Expansión de Pérdidas (FPE) igual a 1.16, es decir, se les reconocen pérdidas del 16 por ciento. Se debe tener en cuenta que un valor mayor del FEP implica un desvío tarifario que el INE reconoce en tarifas.

## 5.4 Pliego Tarifario, Tarifas y Subsidios

Las tarifas a los consumidores finales de Nicaragua se establecen calculando primero el precio promedio de la energía. Este precio resulta de la sumatoria de los siguientes elementos: el valor de las compras de las distribuidoras en media tensión incluyendo el transporte o transmisión, el Factor de Expansión de Pérdidas, el Valor Agregado de Distribución y los desvíos de costos mayoristas.

El valor correspondiente a las pérdidas se calcula con el Factor de Expansión de Pérdidas reconocido. Los desvíos de costos mayoristas significan la diferencia entre el precio de referencia de la energía utilizado por el INE para la aprobación tarifaria y el precio que las distribuidoras efectivamente pagaron (precio de compra real), multiplicado por la energía extraída por éstas. Un desvío positivo se considera a favor de las distribuidoras. Un desvío negativo se considera a favor de los consumidores finales.

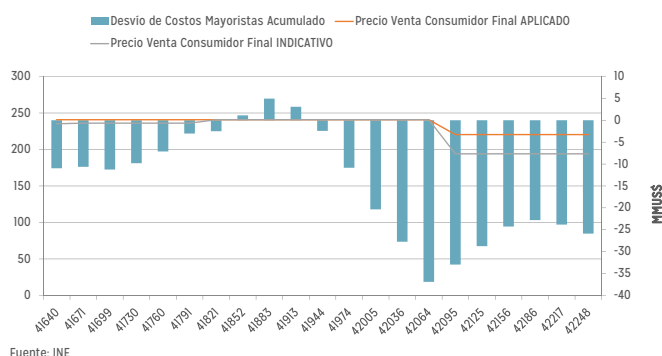
Para cubrir los desvíos tarifarios de seis meses (noviembre 2009 a abril 2010), el grupo ALBA proporcionó fondos por US\$20 millones sin intereses ni cargos financieros, dinero con el que ENEL a través de sus empresas GECSA e HIDROGESA postergó el cobro de las facturas a DISNORTE/DISSUR, dinero que será restituido por estas empresas cuando "...la Tarifa reciba el beneficio de potenciales bajas producto de la incorporación de generación renovable de menor costo con base a lo establecido en el presente acuerdo, en el que las empresas DISNORTE y DISSUR actuarán como responsables de recaudar las cantidades trasladadas a tarifa que serán destinadas al pago de la fi-

nanciación de los Clientes y Consumidores por el período antes indicado"...Lo anterior en base al Acuerdo firmado en Escritura Pública No. 13 entre los representantes del MEM, INE, CARUNA R.L., ALBANISA, ENEL y DISNORTE/DISSUR. Con este acuerdo inició el financiamiento ALBA/CARUNA.

A continuación se presenta la evolución entre enero de 2014 a septiembre de 2015 de las tarifas indicativas, aplicadas y los desvíos de costos mayoristas acumulados. Se observa que los desvíos acumulados están a favor de los consumidores finales.

Gráfico 4: Tarifas Indicativas, Aplicadas y Desvíos Acumulados. Enero 2014 - septiembre 2015

US\$/MWh



En base a los valores del INE, se puede decir que durante el período enero 2009 - septiembre 2015, los desvíos mayoristas son negativos teniendo un acumulado de US\$ 25.9 millones. Si bien son desvíos obtenidos durante casi 7 años, durante los primeros 6 años del período (2009-2014), los precios del petróleo fueron altos, superiores a US\$ 60-100/Bbl, paralelamente la generación renovable en Nicaragua se incrementó.

Durante 2009-2011, la mayor parte de los desvíos mensuales son positivos. Durante 2012-2015, la mayor parte de los desvíos mensuales son negativos. Esto debido a un financiamiento recibido que se explica a continuación. Sin este financiamiento, los desvíos durante 2012-2013 hubiesen sido positivos, pagando en ese momento más por el kWh consumido pero sin deuda a la fecha, teniendo hoy, un precio por el kWh mucho menor.

Durante 2009-2015 la mayor parte de los cambios en los elementos de costo son al alza, sea por el costo mayorista, sea por las pérdidas o el VAD, en un par de ocasiones es que disminuye el costo mayorista y el valor del resto de elementos se mantiene. Los aumentos en el valor del Factor de Expansión de Pérdidas han implicado la aprobación de parte del INE de la aplicación de un desvío tarifario, es decir, ocasionan incremento de las tarifas a los consumidores finales de manera retroactiva, ver a manera de ejemplo la Resolución No. INE-1608-06-2009.

### Financiamiento CARUNA

El INE certifica mensualmente el total financiado y los pagos efectuados. Este total se sustrae de los pagos que deben hacer las distribuidoras DISNORTE y DISSUR a los generadores, por sus compras de energía y potencia. Los generadores, por su parte, reciben de CARUNA los totales financiados. Posteriormente, CARUNA emite comprobantes de pago a favor de las dos distribuidoras.

Por disposición de ley los montos financiados (en este caso por CARUNA) se pagan "Cuando las condiciones de la Matriz de Generación y/o el precio de los combustibles de generación permitan una reducción en el precio medio de compra de la energía, conforme cálculos del Instituto Nicaragüense de Energía y previa certificación del Ministerio de Energía y Minas..."

El 25 de marzo de 2015 se promulgó la Ley 898, Ley de Variación de la Tarifa de Energía Eléctrica al Consumidor con el objeto de "regular la variación en aumento o disminución del precio real al consumidor". Esta Ley, además de definir los conceptos de los precios medios y reales de venta a consumidor, estableció cómo se distribuyen los ahorros en la tarifa debido a la diferencia entre ambos precios. Después de la última reforma de septiembre del 2015, los ahorros distribuidos por esta diferencia se distribuirán en un 47 por ciento a reducción de la tarifa, un 23 por ciento en programas de reducción a la pobreza y un 30 al servicio de la deuda con CARUNA.

El total financiado por CARUNA fue de US\$198.55 millones, para el período enero de 2010 a diciembre de 2013. Cabe anotar que hasta el primer trimestre de 2011 los financiamientos no generaban intereses ni gastos. A partir del segundo semestre de 2012, sin embargo, se establecieron intereses del 8 por ciento, interés de mora del 4 por ciento y comisión del 0.5 por ciento.

Los abonos certificados que se han efectuado suman en 2014 C\$ 182,525 miles (equivalente a US\$ 295.5 miles). Y en 2015, hasta octubre (preliminar), C\$ 670,028 miles (equivalente a US\$ 24,475 miles).

El INE reporta en su página web los ahorros reales durante enero-septiembre 2015. Sin embargo, los ahorros durante enero-marzo, equivalentes a US\$ 23.7 millones no aparecen aplicados a rubro alguno. Los correspondientes a abril-septiembre equivalentes a US\$ 69.4 millones fueron destinados en un 44 por ciento a la tarifa, un 26 por ciento a la reducción de pobreza y un 30 por ciento al financiamiento de CARUNA.

La Normativa de Tarifas no incluye el uso de la energía para clasificar una tarifa, excepto en el caso de uso Residencial y General para Pequeña Demanda. El pliego tarifario actual establece tarifas por uso y cada uso a su vez, tiene tarifas según nivel de tensión y tamaño de demanda. El uso de la energía por sector es lo que hace que haya casi 50 diferentes tipos de tarifa. En el siguiente vínculo se encuentra el pliego tarifario vigente: <http://www.ine.gob.ni/pliegos2015.html>

La Normativa de Tarifas sí es utilizada por las distribuidoras y por el INE para atender aspectos comerciales, por ejemplo, cuando los clientes solicitan un cambio de tarifa. En este caso, las distribuidoras exigen a los clientes tener el valor de demanda máxima dentro del rango de demanda de cada tarifa durante 6 meses consecutivos para hacer efectivo el cambio, lo cual el INE confirma cuando se someten recursos de revisión. Por consiguiente, algunos aspectos que indica la Normativa de Tarifas son aplicados y otros no. Es importante indicar que la no aplicación de esta normativa, que debió haber ocurrido en enero de

Cuadro 3: Aplicación de la Ley 898. 2015

	Aplicación	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT***	NOV***	DIC***	Totales
1	Desvíos Costo Mayorista Acumulados (Millones US\$)	-20.35	-27.74	-36.92	-32.96	-28.75	-24.28	-22.81	-23.84	-25.89	-28.42	-24.74	-20.80	
2	Ahorro del Mes (Millones US\$)	8.59	6.70	8.38	8.17	8.64	7.67	10.74	13.64	13.85	14.62	8.42	8.60	118.02
3	Ahorro Disponible Baja Tensión (Millones US\$)	23.93	30.63	39.01	38.29	34.28	30.23	29.08	30.27	32.30	34.77	31.39	27.77	
4	Reducción Tarifa (Millones US\$)				3.88	5.52	5.11	5.19	5.43	5.16	5.30	5.55	5.74	46.88
5	Fondo MHCP (Millones US\$)				2.34	3.34	3.09	3.14	3.28	3.12	3.20	2.71	2.81	27.04
6	Pago Deuda (Millones US\$)				2.67	3.80	3.52	3.57	3.73	3.55	3.65	3.54	3.67	31.68
7 = 4+5+6	Total Uso Ahorro mensual (Millones US\$)				8.89	12.65	11.72	11.89	12.44	11.83	12.15	11.80	12.22	105.6
8	Ahorro utilizado acumulado				8.89	21.54	33.26	45.15	57.60	69.42	81.58	93.38	105.60	
9 = 2-7	Diferencia del Ahorro (Millones US\$)				-0.72	-4.01	-4.05	-1.15	1.20	2.03	2.47	-3.38	-3.62	
10 = 1-9	Aplicando diferencia a Desvío				-28.95	-24.70	-23.13	-24.01	-25.86	-28.36	-25.04	-21.12	-21.12	

Fuente: web INE

## Pliego tarifario vigente

Las tarifas que se aplican a los consumidores finales conectados al sistema eléctrico nacional se estructuran en el pliego tarifario que el INE autoriza a las distribuidoras DISNORTE/DISSUR.

El pliego tarifario tiene una gran cantidad de tarifas, casi 50, lo que no cumple con el principio tarifario de Simplicidad establecido en el artículo 112, numeral 3) de la Ley de la Industria Eléctrica (LIE). Según esta Normativa, las tarifas deben ser elaboradas en base al nivel de tensión y el tamaño de la demanda.

2002, trajo como consecuencia la aplicación de cargos moratorios de parte de Unión Fenosa, en ese momento a cargo de la operación de DISNORTE/DISSUR, cargos que han tenido que ser asumidos por los consumidores.

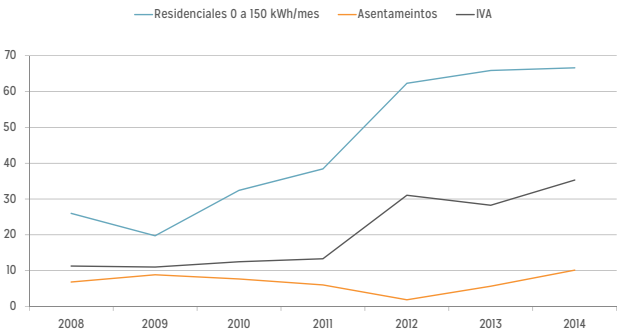
## Subsidios

Los subsidios vigentes son cuatro, un subsidio a consumos mensuales residenciales iguales o inferiores a 150 kWh, subsidio a asentamientos precarios, reducción del 50 por ciento a la tarifa a jubilados que consumen mensualmente un máximo de 150 kWh; y la exoneración y reducción del IVA a clientes residenciales.



La figura a continuación presenta los montos de los subsidios desde 2008 hasta 2014, donde se observa su evolución en el tiempo. Se nota un gran incremento especialmente para los clientes del sector Residencial con consumos de hasta 150 kWh/mes.

**Gráfico 5: Evolución de los Subsidios**  
Millones de US\$



Fuente: INE y estimaciones propias

Los subsidios por unidad de consumo en 2014 son altos. Solamente en el sector Residencial con consumos hasta 150 kWh/mes, el subsidio representa 118.78 US\$/MWh, un poco más del doble del VAD, casi 15 veces el valor aprobado por el INE para peajes de transmisión y un 50 por ciento de la tarifa. En el caso de los asentamientos o barrios espontáneos, estos valores representan un poco más del doble que en el sector Residencial.

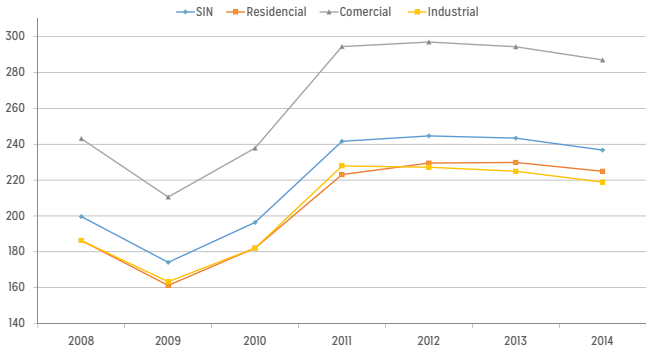
**Cuadro 4: Subsidios**

Sector	Estrato de consumo	MWh	Subsidio millones US\$	US\$/MWh de Subsidio
Residencial	0 a 150 kWh/mes	560,808	66.61	118.78
Asentamientos	todos	29,314	10.16	346.60
IVA	0 a 1000 kWh/mes	1,014,847	35.30	34.78

Fuente: INE y estimación propia

La evolución de los subsidios va de la mano con la evolución de las tarifas. A continuación se observa la evolución en los últimos años de las tarifas de los principales sectores de consumo: residencial, comercial e industrial, y el promedio del SIN.

**Gráfico 6: Tarifas del SIN y de los principales sectores de consumo**  
US\$/MWh



Fuente: INE y estimaciones propias

Es evidente que existen subsidios cruzados del sector comercial hacia el resto de sectores. Cabe notar que en 2013 y 2014, los precios promedio del sector industrial son menores que los del sector residencial. Obligar al sector comercial a subsidiar al resto le resta competitividad. No debe olvidarse que es un sector creador de empleo.

El subsidio residencial mensual por cliente se presenta a continuación. Se observa que los subsidios individuales aumentaron considerablemente a partir de 2012, debido a incrementos tarifarios sancionados por el INE, quien en la Resolución INE 1665-06-2011 aprobó un incremento promedio del 41.88 por ciento a partir de junio de 2011, incremento que si bien no se transfiere a los clientes con consumo mensual hasta 150 kWh, sí se utiliza para el cálculo de los subsidios que deben ser financiados.

**Cuadro 5: Subsidios Residenciales Mensuales por Cliente (2008 – 2014)**

Año	Cientes Subsidiados	Subsidio Mensual por Cliente
	(miles)	US\$
2008	511.48	4.24
2009	531.26	3.10
2010	601.49	4.49
2011	636.16	5.03
2012	658.86	7.88
2013	693.82	11.99
2014	723.27	12.91

Fuente de Datos: INE y Estimación propia

## 5.5 Recomendaciones y Conclusión

El costo de la energía para el consumidor final resta competitividad a la producción, distribución y comercialización de bienes y servicios, así como para el consumo final en Nicaragua, identificándose como uno de los principales problemas estructurales en sectores dinámicos de la economía, generadores de empleo y de divisas al país, así como en la población en general consumidora de energía. Por tanto, el mercado eléctrico nicaragüense requiere varias reformas para que funcione eficientemente como tal. Dentro de los principales problemas que enfrenta el sector están:

- La debilidad en la implementación del marco legal y normativo.
- Falta de competencia en el mercado.
- La falta de un plan de generación de mediano plazo realista y que incluya la no ejecución de Tumarín y una combinación más sostenible y eficiente de recursos renovables y no renovables, en base al cual se realicen las inversiones requeridas.

Mejorar la eficiencia del sector requiere de múltiples acciones tanto en el corto como en el mediano y largo plazo, con la participación de diversos actores, públicos y privados. Por su complejidad, a continuación se identifican algunas propuestas de mejora que requieren mayor discusión y apropiación con los actores clave, organizadas en tres grandes áreas de implementación: el fortalecimiento del mercado energético y del marco de regulación; la elaboración de un plan de expansión de mediano plazo que incluya la no inclusión de Tumarín; y finalmente los temas relacionados con el pliego tarifario, tarifas y subsidios.

### 1. Fortalecimiento del mercado energético

Se requiere definir e implementar los roles entre los diversos actores; promover la competencia entre los actores a través de mecanismos eficientes; y generar espacios de diálogo y consensos para llegar a la acción. En este sentido se recomienda:

### Independencia del Regulador

El Regulador tiene a su cargo garantizar el buen funcionamiento del mercado, por tanto debe ser independiente y contar con fortaleza técnica y financiera, a fin de ofrecer garantías a los inversionistas. Una de las incertidumbres más difíciles de manejar para los inversionistas es la regulatoria, que se da en particular cuando el Regulador está sometido a entidades gubernamentales encargadas de la política energética, que puede variar con sucesivas administraciones o a lo largo del período de un mismo gobierno.

### Rol del distribuidor

Es preciso que las empresas de distribución mejoren su eficiencia, propugnando por obtener los mejores precios de compra de su energía, acudiendo de ser necesario al mercado eléctrico regional (MER) y que implementen con prontitud los proyectos que sean necesarios con el objetivo de reducir las voluminosas pérdidas actuales, técnicas y no técnicas, definitivamente no sostenibles. Los valores reconocidos de pérdidas han variado continuamente, las leyes han modificado de manera frecuente y desordenada estos valores sin justificación de ninguna especie para ello. Un factor de pérdidas alto no incentiva a las distribuidoras a reducir los niveles de pérdidas y obliga a los consumidores a pagar la ineficiencia de éstas.

Se recomienda que el INE disminuya el Factor de Expansión de Pérdidas que le reconoce a las distribuidoras DISNORTE/DISSUR y que se cobren a los consumidores finales, no solamente porque el valor es mucho mayor que el standard en la industria eléctrica, sino también porque no ha habido una reducción de las pérdidas en los últimos tres años. Además incrementos en el FEP ocasionan desvíos mayoristas positivos que incrementan las tarifas a los consumidores finales.

### Grandes Consumidores

En la actualidad, las regulaciones establecen que los Grandes Consumidores deben tener una demanda mínima de 1,000 kW y conectarse al menos a 13.8 KV. Como consecuencia, representan un porcentaje pequeño de la demanda total (un 2.5%, 2.2% del mercado de contratos



y 4.5% del ocasional). Es más, el número de grandes consumidores ha decrecido recientemente de 7 en el 2008 a 4 en el 2012.

La importancia de los Grandes Consumidores es que ofrecen competencia a las distribuidoras, ya que pueden contratar con generadores su propia demanda. Con esto pueden conseguir menores precios lo que los hace más competitivos, especialmente a las industrias. Como desventaja, debilitan a las distribuidoras al quitarle clientes que pueden estar entre los mejores.

Un incremento de la participación de los Grandes Consumidores en el mercado se logra mediante una disminución gradual de los requisitos que un consumidor debe satisfacer para ser declarado Gran Consumidor. En contraste el INE emitió una Normativa para la Habilitación de Gran Consumidor donde entre otros, exige pagos por US\$ 5,000 por habilitar (o por rehabilitar su condición) a un Gran Consumidor y US\$ 2,000 por emitir una certificación anual de operación, estableciendo como requisito la presentación de esta certificación para mantener la operación del Gran Consumidor en el mercado eléctrico de Nicaragua. Esta Normativa no está establecida en la LIE y los pagos no son requeridos a empresas públicas como ENACAL manejando el INE a discreción su propia normativa.

Por tanto, se recomienda eliminar los cargos que exige el INE no contemplados en la LIE ni en las normativas que ésta incluye así como disminuir de 1000 kW a 500 kW la demanda para convertirse en Gran Consumidor, analizar resultados y evaluar una disminución adicional.

### **Agentes comercializadores**

En varios mercados eléctricos existe la figura del comercializador como agentes que dinamizan el mercado. Es preciso sin embargo, que sean apropiadamente regulados y que sean sometidos a vigilancia por parte del Regulador por ser parte del segmento de la industria eléctrica asociada con los consumidores. En particular, se les debe exigir garantías financieras que respalden sus posiciones en los mercados en los que participan.

Es indudable que, por ejemplo, los comercializadores ubicados en Guatemala han introducido dinamismo en la

participación en el Mercado Regional de los generadores de dicho país por lo que, es muy posible que los comercializadores puedan inyectar agilidad a la participación de Nicaragua en este mercado e incrementen su participación en las transacciones del MER.

En el mercado eléctrico nicaragüense, los comercializadores podrían estar habilitados para participar en la compra y venta de energía de los Grandes Consumidores y en las transacciones de ocasión en el MER, actividades que no afectarían los derechos regulatorios de otros agentes existentes. En Guatemala por ejemplo, los comercializadores, además de su participación en el MER, transan más del 95 por ciento de la demanda de los Grandes Consumidores, a quienes representan en el mercado eléctrico mayorista.

### **Promoción de la competencia**

Es preciso promover la competencia a fin de lograr un mejor uso de los recursos.

En cuanto a la generación, mediante la utilización de modelos matemáticos se ha demostrado que se requieren al menos 4 generadores de similar tamaño para garantizar que los precios de un mercado eléctrico correspondan a un mínimo costo. Como consecuencia en varios países, por ejemplo Colombia, ningún generador puede controlar más de un 25 por ciento de la generación instalada. Se evitan así posiciones dominantes.

Uno de los pilares de los procesos de desregulación de los sectores eléctricos es la desintegración vertical de las empresas eléctricas, en la gran mayoría de los casos en manos del Estado. Las discusiones entre las ventajas y desventajas de la desintegración vertical han sido y siguen siendo muy arduas, en especial en aquellos mercados maduros, donde ya existe un nivel de competencia elevado, y en los cuales puede esgrimirse que la concentración vertical puede permitir obtener economías de escala al concentrar todas las actividades eléctricas en una sola mano. Sin embargo existen pocas dudas de las ventajas de la desintegración vertical en mercados que buscan incrementar la participación privada y el nivel general de eficiencia. Entre otras ventajas de la desintegración vertical se pueden mencionar la no existencia de agentes do-

minantes, mayor diversificación, participación adecuada del Estado y mayor competencia.

En Nicaragua la división de las actividades de generación, transmisión y distribución de energía está definida en la Ley de la Industria Eléctrica, e históricamente cada inversionista privado se ha orientado hacia una actividad específica. Un cierto nivel de reintegración de actividades eléctricas puede producirse vía la propiedad de los activos, aunque en estos casos las leyes, cuando lo permiten, suelen exigir contabilidades separadas.

Para mejorar la competencia en el sector nacional se recomienda:

Que ningún generador en Nicaragua controle más de un 25 por ciento de la potencia instalada. Se puede llegar a esta meta en forma gradual, sin necesidad de obligar a generadores que controlan más de un 25 por ciento de la potencia instalada a deshacerse de activos, aunque sí puede limitarse su participación en subastas futuras de compra de energía y potencia por parte de las distribuidoras.

El nombramiento de una persona a cargo del MEM que no ejerza más que este cargo.

Que el gobierno defina su política en lo relativo al marco institucional del sector energía y evalúe en conjunto con el sector privado, las reformas que convenga a todas las partes implementar.

Permitir la competencia del sector privado en las actividades que actualmente ejerce ENATREL como por ejemplo construcción y mantenimiento del sistema de distribución y otras obras.

Por su parte, las subastas son un mecanismo que permite promover la competencia. Cuando el Regulador estime que se requiere generación a futuro para cubrir las necesidades de las distribuidoras, debería agregar la demanda de las mismas y subastarla a futuro.

En la actualidad los distribuidores deben cubrir únicamente el 80 por ciento de su demanda el primer año y

el 60 por ciento el segundo. Se recomienda elevar estos porcentajes y hacer que la duración se incremente de 2 a 10 -15 años, disminuyendo de 95 por ciento a 60 por ciento en el año 10. Al agregar en una sola la demanda de las distribuidoras y aumentar los porcentajes de contratación, se facilitan economías de escala en las propuestas de los generadores. El garantizar sus pagos por períodos extendidos de tiempo, permite que los generadores afirmen sus flujos de caja, lo que les facilita el cierre financiero. Esquemas similares se han utilizado con gran éxito en países como Guatemala. Una vez se adjudique a un generador dado la demanda agregada de las dos distribuidoras, el Regulador distribuye entre las dos la potencia y la energía adjudicadas, a pro-rata de sus necesidades.

### **Reactivación del Consejo de Operación como espacio de diálogo y consenso**

La LIE crea en su Artículo 60 el Consejo de Operación con la función principal de establecer y fiscalizar los aspectos técnicos para garantizar que la operación integrada del SIN sea segura, confiable y económica. Se recomienda que los agentes del mercado reactiven el Consejo de Operación para que haya representantes del sector privado en la fiscalización de la operación del SIN y se puedan resolver con participación de este sector, las quejas interpuestas por las empresas integrantes del SIN sobre aspectos técnicos de las decisiones tomadas por el CNDC, tal como lo estipula el reglamento de la LIE.

## **2. Plan de expansión de mediano plazo**

La ejecución del plan de expansión de generación está en duda ante la inevitable no ejecución de proyectos importantes como Tumarín. Se requiere con urgencia buscar alternativas. Si bien hay suficiente capacidad como para asegurar que a corto plazo no se presentarán apagones, sí será necesario despachar con mayor intensidad recursos basados en combustibles fósiles, con lo que aumentará la dependencia de este tipo de recursos, con precios muy volátiles, impredecibles a mediano y largo plazo. Adicionalmente, se incrementarán los costos marginales y, en consecuencia, las tarifas y los subsidios, con consecuencias negativas sobre la competitividad del país y las finanzas de la nación.

Se requiere con urgencia buscar alternativas, entre las que se recomiendan: hacer mayor uso del MER mediante compras a través de contratos firmes de largo plazo, a cuya implementación está abocada la Comisión Regional de Interconexión Eléctrica (CRIE), a generadores con excedentes ubicados en particular, en Guatemala y en Costa Rica. Por otra parte, quienes generan con biomasa podrían adaptar sus unidades de generación para usar otros combustibles fuera de la época de zafra. Otras alternativas son construir plantas de tamaño eficiente con base en GNL importado y construir plantas a carbón. Como se mencionó anteriormente la generación basada en recursos renovables no proporciona capacidad firme y, en consecuencia, se requiere adquirir esta capacidad ya sea con respaldo del MER; o de generación hidroeléctrica con embalse; o térmica con despacho rápido ubicadas en Nicaragua, pero se deben implementar las opciones que proporcionen mayor estabilidad de precios al sistema ante los cambios bruscos e impredecibles de los precios internacionales del petróleo.

Un punto con relación al MER tiene que ver con la mejor utilización de la red SIEPAC<sup>10</sup> en la que se han invertido millones de dólares. La infraestructura ya está prácticamente lista y sólo espera que sea utilizada de la mejor manera. Todos los consumidores centroamericanos pagan de sus tarifas para abonar a la deuda contraída para establecer el SIEPAC, así como el mantenimiento de la red. Para que esto ocurra es necesario que los entes reguladores nacionales y las instancias regionales lleguen a acuerdos que permitan la óptima utilización de esta red.

### Expansión de la generación

El plan de expansión del MEM es optimista respecto de la entrada de proyectos, particularmente de hidroeléctricos y, especialmente de Tumarín que proyectaba iniciar operaciones en el 2018. Adicionalmente, asume un crecimiento promedio de la demanda de energía del 4.66 por ciento de energía, cantidad que parece optimista, dado el crecimiento observado recientemente. El Plan alternativo del EOR también supone que Tumarín se incorporaba en 2018. Adicionalmente, asume un crecimiento de la demanda del 4.9 por ciento, un poco por encima del plan del MEM.

Los planes incorporan únicamente generación hidroeléctrica, geotérmica o de biomasa, en forma consonante con la política energética del MEM. No está claro que los proyectos hidroeléctricos del plan cuenten con estudios de factibilidad. Si bien existen abundantes recursos geotérmicos, su exploración es una actividad costosa y riesgosa, lo cual requiere alguna forma de participación estatal. Por lo que es necesario contar con una política clara y con los recursos para que el estado pueda participar en la exploración geotérmica.

De manera específica ante la no entrada de Tumarín, se recomienda tomar una combinación de las siguientes medidas: Adelantar generación con biomasa, extendida a todo el año, con base a otros combustibles fósiles y aumentar contratos en el MER: Guatemala tiene exceso de generación y Costa Rica los tendrá en 2 años luego de la entrada de Reventazón.

Como alternativas a los planes existentes se puede recomendar:

- Plantas con consumo de GNL, especialmente terminales pequeñas, podrían ser una solución ideal para pequeñas escalas (aún para generación distribuida) y viable en el caso de Nicaragua. No requieren puertos de aguas profundas y los periodos de construcción pueden ser de unos dos años. Las terminales flotantes para tamaños medios de demanda de capacidad, en la medida que se den las condiciones requeridas de volumen (demanda) y estabilidad regulatoria, podrían también ser viables para el país.
- Utilización de generación solar distribuida, aprovechando la abundancia del recurso solar en Nicaragua y la continua reducción de precios de los paneles solares. Se requerirían ajustes regulatorios (por ejemplo, la introducción de “net metering”) y de otros estímulos apropiados. Muy probablemente, se va a encontrar resistencia por parte de las empresas de distribución, por lo que se requerirán ajustes regulatorios.
- Analizar los costos y beneficios de plantas de carbón, aprovechando que es un mineral abundante en la región, cuyo precio se ha reducido en el mercado, en parte como consecuencia de la caída de los precios

10 Sistema de Interconexión Eléctrica de los Países de América Central.

del petróleo. Estas plantas, sin embargo, son costosas, demoran un mínimo de 3 años en construirse luego de su cierre financiero y emiten una cantidad mayor de gases de invernadero, con relación a plantas basadas en cualquier otro tipo de tecnología. En cualquier caso no deberían de considerarse como opciones de largo plazo y en caso de ser opciones para el corto plazo que se corrijan sus efectos ambientales mediante impuestos a las emisiones.

### **Políticas para promover las energías renovables**

A pesar de los bajos precios del petróleo que hacen la generación térmica más barata relativa a las renovables, es importante seguir promoviendo las renovables en Nicaragua en virtud del gran potencial que posee el país. A continuación algunas propuestas:

#### ***Impuesto a emisiones de carbono***

Este impuesto pretende limitar las inversiones en tecnologías que emiten cantidades significativas de CO<sub>2</sub> tanto para generación eléctrica como en el uso final de la energía. Este impuesto hace pagar a los que contaminen en proporción a sus emisiones. Por lo que promueve, en el caso de energía, instalar centrales de generación que utilicen fuentes energéticas con menos o cero emisiones de CO<sub>2</sub> y/o utilizar equipamiento más eficiente en el uso final, por ejemplo, vehículos con mayor rendimiento de combustible por kilómetro. Una aplicación gradual y planificada de este impuesto puede ayudar a orientar las inversiones a largo plazo, como son las que se planifican en el sector de generación eléctrica, de manera que consumidores y empresas lo incluyan en los procesos de análisis de sus inversiones.

#### ***Techos sobre emisiones de carbono (mecanismo de “cap and trade”)***

Este mecanismo se ha adoptado en la Unión Europea y pretende incentivar la reducción de emisiones de CO<sub>2</sub> al mínimo costo en determinados sectores productivos, uno de los cuales es la generación de electricidad. Los países escogen cotas sobre sus emisiones, que distribuye entre sus industrias o que subasta.

### ***Certificados de Energía Renovable (CER)***

Se otorgan CERs a productores de energía renovable que pueden ser comercializados. El gobierno emite metas de CERs y la obligación de proporcionarlos puede satisfacerse instalando generación renovable o comprando CERs a generadores que ya tengan satisfechas sus metas.

### ***Apoyo al sub sector de geotermia***

El Estado, de acuerdo a la Ley 443, debe tener un 10 por ciento de participación accionaria en la empresa que obtenga una concesión de exploración y explotación geotérmica. Se recomienda que el aporte del Estado se haga a través de la entrega al sector privado de los estudios de exploración geotérmica que éste efectúe para comprobar la viabilidad técnica y económica de un campo geotérmico. Por otro lado, el tiempo de exploración de un campo geotérmico puede reducirse disminuyendo la cantidad de requisitos que estipula el marco regulatorio del país, uno de los cuales es la autorización para el uso del vapor geotérmico que está contemplado en varias leyes y autorizado por diferentes instituciones.

### ***Mediciones en ambas direcciones***

En este caso “prosumidores” (consumidores que generan al menos parte de su consumo, con energías renovables) pueden vender su generación en exceso a la empresa distribuidora.

### ***Estímulos fiscales***

La Ley 532: Ley de la Generación Eléctrica con Fuentes Renovables, establece incentivos especialmente de índole fiscal a este tipo de generación. Esta Ley está vigente desde el año 2005 y el primer período de aplicación de 10 años concluyó en 2015, por lo que fue prorrogada con los mismos incentivos hasta el primero de enero de 2018. Esta Ley ha sido uno de los principales instrumentos que ha apoyado el incremento significativo de la generación renovable en Nicaragua, especialmente de la eólica a gran escala, de la biomasa a pequeña y gran escala; y de la hidroeléctrica a pequeña y mediana escala. Por los buenos resultados, se recomienda prorrogar la vigencia de la Ley 532 por un período limitado de años adicionales a partir del año 2018.

## Recuadro 2: Subsidios eléctricos y de combustibles en América Latina

Según el FMI en un estudio del 2015<sup>11</sup> Nicaragua es el tercer país de América Latina que más destina subsidios eléctricos como proporción de su producto interno bruto. Los subsidios totalizan un 2.1 por ciento del PIB, muy superior al promedio regional que es de 0.8 por ciento. El estudio señala que los subsidios a la electricidad son más fuertes en países de bajos ingresos y en la región centro-americana y del Caribe. El nivel de subsidios también es alto en países donde el fraude eléctrico es alto, así como los costos de generación.

El estudio señala una serie de desafíos que imponen los subsidios para la implementación de políticas de desarrollo al sector energético y de los países en general. En primer lugar los subsidios elevados reducen el campo de maniobra fiscal de los países, teniendo que dejar de implementar otras políticas prioritarias como la salud y la educación. El estudio sostiene que por lo general el manejo de los subsidios en la región no es del todo transparente y en muchos casos el costo de los mismos es trasladado a los consumidores. Ante este problema el FMI recomienda que una buena política es el establecimiento de un fondo de estabilización ante variaciones de precios internacionales, como se implementan en Perú, Chile y Colombia. La posición financiera del fondo es pública y los subsidios se registran claramente.

Según el estudio los países beneficiarios de Petrocaribe han encontrado en este acuerdo una forma ventajosa de financiamiento a largo plazo del

déficit generado por la factura petrolera. En algunos ha sido un incentivo a posponer reformas de ajustes de tarifas y la suspensión repentina de este financiamiento pondría en aprietos a países como Nicaragua y Haití, que aún no se financian en los mercados internacionales.

Es un hecho comprobado que los hogares de mayores recursos son los que consumen más energía y por ello subsidios mal focalizados tanto a la energía eléctrica como a los combustibles tienen efectos de desigualdad. Citando a estudios del Banco Mundial, el estudio señala que en Venezuela por ejemplo, un hogar rico recibe seis veces más subsidios que un hogar pobre; y en Haití, el 90 por ciento de los subsidios en combustibles son absorbidos por el 20 por ciento de la población más rica.

El desafío se encuentra en racionalizar los subsidios para que lleguen al hogar al que está originalmente destinado. Para lograr esto es preciso despolitizar el proceso e introducir parámetros técnicos. Por ejemplo en algunos países la intervención estatal entra solo cuando el precio del combustible ha llegado a un precio pre establecido, activando de esta manera el subsidio. En países como México, la tasa de impuesto varía conforme cambia el precio, a fin de financiar los subsidios de acuerdo a las circunstancias. El estudio señala que las políticas son más efectivas cuando se implementan de manera gradual y anunciada y deben aprovechar los ciclos económicos, como la caída de los precios del petróleo, para facilitar su implementación. El documento advierte que estos ejemplos son específicos y la implementación de los mismos debe tomar en cuenta las características propias de cada país.

---

11 Energy Subsidies in Latin America and the Caribbean: Stocktaking and policy challenges. Di Bella, G. Norton, L. Ntamatungiro, J. Ogawa, S. Samake, I. Santoro, M. IMF Working Paper15/30. February 2015.

### 3. Pliego tarifario, tarifas y subsidios

En este aspecto, se requiere que los estudios tarifarios se realicen bajo criterios técnicos y con la periodicidad especificada en la ley correspondiente, que el pliego tarifario se simplifique, que se analice la estructura de los subsidios y que haya transparencia en la utilización de los recursos obtenidos con las desviaciones tarifarias negativas.

Si bien el procedimiento que sigue el INE para la determinación de los precios que se deben reflejar en las tarifas concuerda con la práctica internacional, se recomienda un procedimiento técnico para la actualización de las tarifas y subsidios, en lugar del que se sigue basado en leyes y decretos. En particular, el establecimiento de tarifas debe ser llevado a cabo por el Regulador en base a la ley correspondiente, quien determinará con criterio técnico la frecuencia con la que deben hacerse los estudios y las actualizaciones pertinentes. El establecimiento de subsidios sí depende, sin embargo, de políticas que fije el MEM.

#### Pliego tarifario

La estructura del pliego tarifario no corresponde con la estipulada en la Normativa de Tarifas vigente en base a la LIE. El pliego tarifario vigente contiene tarifas por nivel de tensión, sector de consumo y tamaño de demanda. El pliego tiene dos niveles de tensión: baja y media, lo cual es adecuado; y tres rangos de demanda: hasta 25 kW, entre 26 kW y 200 kW y mayor de 200 kW, la cantidad de rangos de demanda también se considera adecuada.

Sin embargo, los sectores de consumo son numerosos, y en cada sector hay tarifas según rango de consumo y tarifas también basadas en criterios de otorgar subsidios a algunos sectores como es el caso de la denominada industria turística, iglesias, jubilados. A manera de ejemplo, El Salvador y Guatemala tienen 9 tipos de tarifas en 2 niveles de tensión, baja y media tensión. En Panamá hay 7 tipos de tarifas en 3 niveles de tensión: alta, media y baja. Estas cantidades no incluyen la tarifa social. Solamente en El Salvador, entre los países en ejemplo, hay tarifas por tamaño de demanda. Nicaragua contrario a estos países, tiene 26 tipos de tarifas entre baja y media tensión, sin incluir la tarifa social y en varios tipos de tarifas hay sub-

tipos por lo que prácticamente se duplica la cantidad de tarifas.

El costo de producir y transportar la energía eléctrica hasta el sitio de consumo depende principalmente, del nivel de tensión que se utilice y de la carga que se demande en el punto de conexión. La actividad que desarrolla quien la consume, no tiene incidencia en el costo si no, la tensión a la que se conecta y el valor y período de la demanda de potencia que requiere cada momento. La diferencia fundamental de las variaciones de precio entre las diversas tarifas existentes y de éstas respecto a su costo medio se debe a los subsidios, que deberían ser otorgados directamente a los clientes.

Actualmente se realiza una aplicación dual de la Normativa de Tarifas vigente. Se hace uso de ella para resolver sobre los aspectos comerciales entre clientes y distribuidoras pero no para la aplicación de la estructura tarifaria.

Desde el año 2002 no se ha hecho un nuevo estudio tarifario por lo que se recomienda una actualización y hacer los ajustes a la Normativa donde corresponda, para posteriormente, aplicar la estructura del pliego tarifario estipulada en dicha Normativa.

#### Subsidios

Como se pudo ver en el recuadro 2, Nicaragua presenta uno de los mayores niveles de subsidios en América Latina. Las tarifas de los clientes que consumen menos de 150 kWh/mes permanecen congeladas a los niveles que tenían cuando el precio del crudo WTI estaba cercano a los 50 US\$/Bbl, cuando los precios actuales están por debajo de este límite. Se observa que el monto de este subsidio es considerable y va en aumento.

La canasta básica en Nicaragua incluye como consumo básico de electricidad o de subsistencia el valor de 100 kWh/mes, de manera similar que en el resto de países de la región centroamericana, así como diversas iniciativas mundiales en el sector energía, por ejemplo la Iniciativa “Sustainable Energy for All” (SE4ALL). Los valores en otros países para el consumo básico son: Honduras 114 kWh/mes, Perú y Panamá 100 kWh/mes, El Salvador 99 kWh/mes. Por tanto, se debería analizar si los consumidores



de entre 100 y 150 kWh/mes son pobres y requieren del subsidio.

En Nicaragua, hay cerca de un millón de hogares registrados como clientes del servicio eléctrico en el SIN atendidos por las empresas DISNORTE y DISSUR. El 82.6 por ciento de estos hogares tienen consumos de hasta 150 kWh/mes, pero su consumo representa el 20 por ciento del total del consumo residencial. El 60.4 por ciento consume hasta 100 kWh/mes con un consumo que representa el 10 por ciento del total residencial. Es decir, los consumidores residenciales en el rango de hasta 100 kWh/mes representan la mayoría en el rango de hasta 150 kWh/mes con una participación de la mitad del consumo de lo que representa ese rango en el total.

Ante lo anterior, se recomienda analizar en más detalle los efectos de utilizar como referencia el rango de consumo de hasta 100 kWh/mes como el rango básico que es preciso subsidiar.

### **Financiamiento ALBA**

Este financiamiento debe recuperarse a futuro a través de la tarifa. Si bien se deben pagar a futuro a través de incrementos tarifarios y/o incrementos en la generación más eficientes, los financiamientos ALBA representan sumas importantes. El financiamiento ALBA proporciona un subsidio generalizado a todos los consumidores. En la medida de lo posible se recomienda que los plazos y condiciones para el re pago de esta deuda esté en línea con los términos del acuerdo petrolero.

Se recomienda la eliminación del financiamiento ALBA a quienes más consumen, que no lo necesitan por tener un mayor poder adquisitivo.

Además se recomienda eliminar la aplicación de parte de los ahorros por los desvíos a los proyectos de combate a la pobreza, a fin de distribuir esta parte de los ahorros entre tarifa a consumidores finales y pago de financiamiento.

### **Exenciones de IVA**

No se considera equitativo favorecer a clientes residenciales con consumos por encima de 300 kWh/mes con exenciones al IVA, que suman cerca de US\$ 60.4 millones en el período 2008 – 2014. Por ello se recomienda aplicar el IVA del 15 por ciento a los consumos residenciales superiores a 300 kWh/mes, toda vez que sus tarifas hayan sido reducidas producto de la disminución de los subsidios cruzados. En el caso de los consumidores de hasta 150 kWh/mes, analizar en mayor detalle mantener la exoneración total del 15 por ciento del IVA. Además, el pago del IVA, debería de ser efectivo a la aplicación sobre el consumo de energía solamente.

### **Banda de precios**

Es necesario solicitar al MEM la actualización de la banda de precios de referencia con valores coherentes con la política energética nacional de promoción de la generación renovable y con el Plan de Expansión de la Generación vigente (2013-2027) o en el mejor de los casos, no publicar precios de referencia sino que los precios de compra-venta de la energía eléctrica se rijan por los resultados de las licitaciones.

## **Conclusión**

Como se ha podido ver en este capítulo, el sector energético juega un papel fundamental en el desarrollo económico del país y está en el mejor beneficio de todos los nicaragüenses que tengamos un sistema eficiente, sostenible, con reglas claras y que atienda los niveles de pobreza del país. Las recomendaciones vertidas aquí corresponden a las prácticas que se han podido recabar de las experiencias exitosas en el mundo. Algunas son más factibles que otras y algunas serán más fáciles de implementar políticamente que otras. Independientemente de su factibilidad de implementación todas tienen en mente buscar una racionalización y mejor uso del sistema a fin de que se puedan alcanzar el objetivo de tener una energía más barata para todos los sectores económicos del país.







## Referencias bibliográficas

81



- Banco Mundial (2016). Commodity markets outlook: April 2016.
- BCN (2015). Boletín de finanzas públicas III trimestre de 2015. Diciembre 2015.
- BCN (2016). Comercio exterior. Abril 2016.
- BCN (2016). Cuentas nacionales trimestrales de Nicaragua
- BCN (2016). Índice mensual de actividad económica. Abril 2016.
- BCN (2016). Informe de cooperación oficial externa 2015. Abril 2016.
- BCN (2016). Monetario diario. Abril 2016.
- CETREX (2016). Estadística por regiones económicas enero-abril 2015-2016. Abril 2016.
- CETREX (2016). Todos los productos de exportación enero-abril 2015-2016. Abril 2016.
- Di Bella, Gabriel y Grioli, Francesco (2016). "Power It Up: Strengthening the Electricity Sector to Improve Efficiency and Support Economic Activity." Documento de trabajo de FMI WP/16/85.
- Di Bella, G. Norton, L, Ntamatungiro, J. Ogawa, S. Samake, I. Santoro, M. (2015). "Energy Subsidies in Latin America and the Caribbean: Stocktaking and policy challenges". Documento de trabajo de FMI WP/15/30
- FMI (2016). World economic outlook update: April 2016.
- FUNIDES (2016) El sector de energía eléctrica de Nicaragua. Documento de trabajo de FUNIDES. Empresa consultora: Multiconsult S. A.



# COYUNTURA ECONÓMICA

## Conformación de la Comisión Económica

Alfredo Marín Ximénez  
Aurora Gurdíán de Lacayo  
Carlos G. Muñiz B.  
Carolina Solórzano  
Edwin Mendieta Chamorro  
Emilio Porta  
Gerardo Baltodano Cantarero  
José Evenor Taboada  
José de Jesús Rojas  
Juan Sebastián Chamorro  
Julio Cárdenas Robleto  
Leónidas Solórzano  
Luis Rivas Anduray  
Marco Mayorga Lacayo  
Mario Arana Sevilla  
Mario Flores  
Pedro Belli

## Elaborado por

Juan Sebastián Chamorro  
Ana Cecilia Tijerino  
Luis Alberto Alaniz Castillo  
Alvaro López

## Bajo la dirección de

Juan Sebastián Chamorro  
DIRECTOR EJECUTIVO

## Edición

Ana Cecilia Tijerino  
SUB DIRECTORA EJECUTIVA

## Diseño y Diagramación:

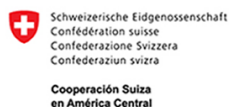
Juan Carlos Loáisiga Montiel



MANAGUA – NICARAGUA  
Impresión: 10 de mayo de 2016

## Con el apoyo de los integrantes de la RED FUNIDES

### Cooperación bilateral



### Socios platino



### Asociados estratégicos



### Asociados



### Afiliados



### Otros donantes



... y la membresía de FUNIDES



[funides.com](http://funides.com)

[info@funides.com](mailto:info@funides.com)

[facebook.com/funidesnicaragua](https://facebook.com/funidesnicaragua)

[youtube.com/funides](https://youtube.com/funides)

[twitter.com/funides](https://twitter.com/funides)

[blog.funides.com](http://blog.funides.com)





# COYUNTURA ECONÓMICA

Fundación Nicaragüense para  
el Desarrollo Económico y Social

Mayo 2016