



ANÁLISIS DE LAS PRINCIPALES VARIABLES ECONÓMICAS DEL SECTOR ELECTRONICA EN ARGENTINA. 2011- 2017.

Autores

**Eduardo Misirlian
Adrián Gutiérrez Cabello**

**Colaboradora
Victor Pérez Barcia**

Marzo de 2018

Resumen ejecutivo:

La electrónica es uno de los rubros que más innovación ha presentado a lo largo de los últimos años, obligando a los países a adaptarse año a año a nuevas tecnologías, por este motivo es que en este trabajo se explica el desarrollo del sector analizando las principales variables económicas del sector electromecánica¹:

Las variables analizadas son Valor Agregado Bruto (VAB)², el empleo³, los créditos otorgados al sector⁴ y la comercialización que Argentina registre este tipo de productos (exportaciones e importaciones)⁵.

Estas se analizan en forma anual entre 2011 y 2016, además de añadirse un apartado que presenta las variaciones interanuales de los primeros tres trimestres de 2017 y por último, se concluye con una serie de observaciones sobre lo presentado

.

¹Se tienen en cuenta los sectores fabricantes de: Maquinaria de oficina, contabilidad e informática (M.O.) y Equipos y aparatos de radio, televisión y comunicaciones (R.T.).

² Datos analizados desde los cuadros macroeconómicos presentados por el *Instituto de Estadística y Censos* (INDEC).

³ Empleo registrado por el *Ministerio de trabajo, empleo y seguridad social de la República Argentina* (MTEySS).

⁴ Datos analizados desde los cuadros estandarizados de series estadísticas del *Banco Central de la República Argentina* (BCRA).

⁵Datos obtenidos desde las bases de *NOSIS investigación & desarrollo* – Explorer (Hasta 2016) y del sistema de consulta del comercio Exterior – INDEC (2017).

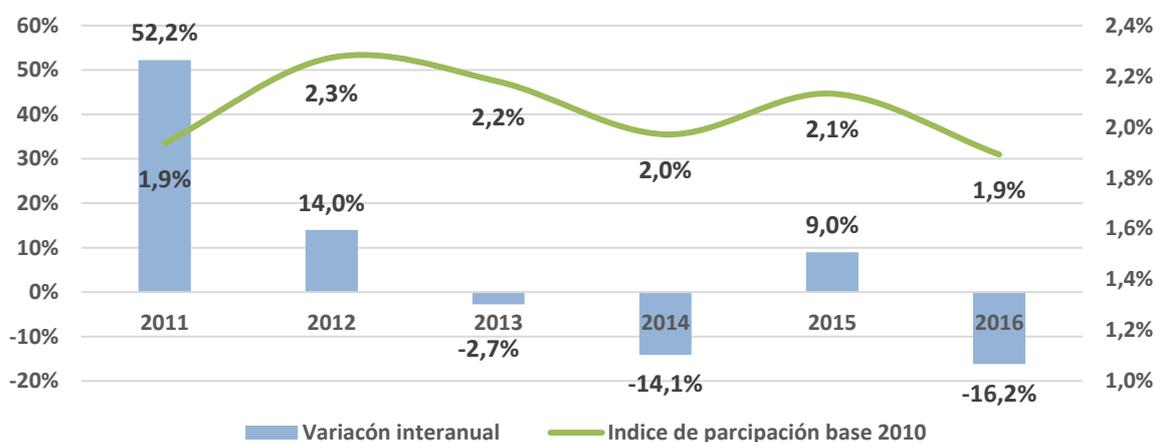
Actividad Económica

En 2016 el sector de fabricación de productos electrónicos presenta 2.237 millones de pesos de valor agregado bruto (VAB), dato que presenta una contracción en términos reales⁶ de un 16,2% respecto a 2011.

Este sector, a lo largo de todo el periodo en estudio, presenta fluctuaciones en su participación dentro de la industria manufacturera que se corresponden con las variaciones de su propia actividad económica, esto quiere decir que su comportamiento es muy representativo dentro de la misma.

Se observan que el mayor decrecimiento interanual del sector en durante 2016 con un 16,2% sin embargo se observa que la participación se incrementa en al menos un 38,2% comparado con el año base 2010.

Gráfico 1: Variación interanual del VAB real del sector electrónica e índice (base 100 = 2010) de la participación del mismo en el VAB industrial.



Fuente: Elaboración propia en base a datos de INDEC.

Además la participación del sector en relación de la industria decrece relativamente a una tasa menor en comparación a la participación del total de la economía, esto se puede explicar dado que la industria manufacturera ha crecido menos que otros sectores de la economía.

El valor agregado bruto de los dos rubros que componen este sector durante 2016 incurren en variaciones negativas al compararlas con 2011, el más afectado es el de maquinaria de oficina con una reducción real de 18,9%, mientras que el de fabricación de Equipos y aparatos de comunicaciones presenta una contracción de 13%.

Los precios del sector electrónica, crecen levemente por encima del promedio de la industria, en especial maquinaria de oficina, contabilidad e informática.

⁶Todos los datos reales analizados en el presente trabajo se obtienen utilizando como base los precios del año 2004 publicados por INDEC.

Tabla 1: Índice de precios implícitos industrial y de los sectores M.O. y R.T. (base 100= 2010).

	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Industria Manufacturera.	121,8	145,8	179,9	255,0	316,9	441,5
Maquinaria de oficina, contabilidad e informática.	122,5	149,0	186,4	254,6	315,6	475,0
Equipos y aparatos de radio, televisión y comunicaciones.	112,5	133,3	157,0	209,3	314,0	446,2

Fuente: Elaboración propia en base a datos de INDEC.

Empleo y remuneraciones

En el sector electrónica, el empleo registrado durante 2016 es 7.110, lo que representa un incremento del 36,7% comparado a 2011; un 69,4% de este total es explicado por empleos del rubro fabricante de máquinas de oficina, este porcentaje oscila los 3,7 puntos porcentuales aproximadamente a lo largo del periodo en estudio.

El empleo formal presenta el incremento interanual más elevados durante 2013 con 25% es decir, 1.783 nuevos empleos en relación a 2012, sin embargo las variaciones interanuales durante los siguiente años son decrecientes y durante 2015 se observa una contracción interanual de 10,6%, 924 empleos menos respecto a 2014, siendo el año con mayor decrecimiento del empleo registrado.

En el gráfico 2 se puede observar que las variaciones interanuales del VAB y el empleo presentan un comportamiento similar durante el periodo en estudio a excepción de los años 2013 y 2015 donde se observa en el primero un incremento del empleo con una reducción de la actividad económica mientras que en el segundo se observa lo contrario.

Gráfico 2: Comparación entre las variaciones sectoriales del empleo registrado y del VAB real.

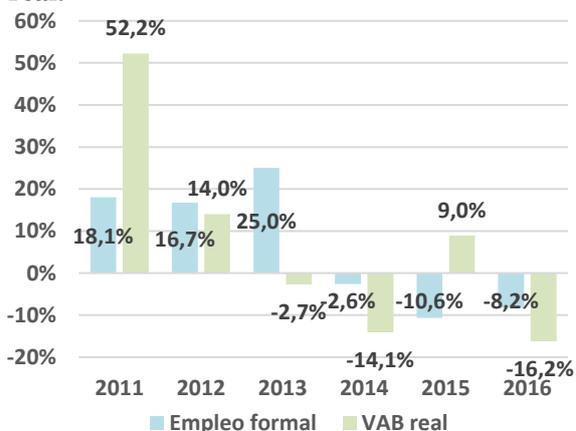
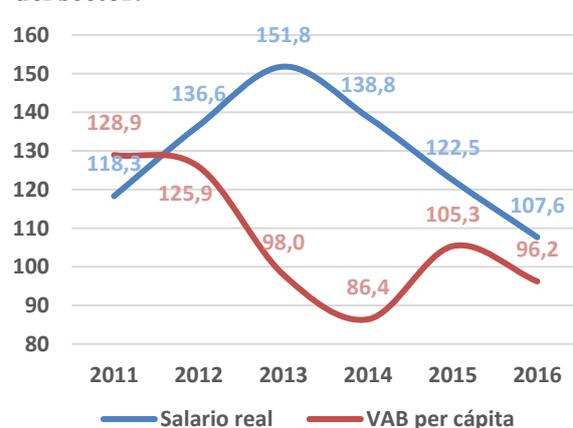


Gráfico 3: Índice base 100 = 2010 de la Variación del salario real y VAB per cápita del sector.



Fuente: Elaboración propia en base a datos de MTEySS

Las remuneraciones brutas de esta industria son de 25.477 pesos durante el año 2016, este promedio es un 34,9% inferior a las remuneraciones del rubro fabricación de

máquinas y aparatos de comunicación, pero un 15,4% superior respecto al rubro de máquinas y equipos de oficinas.

Por otro parte, al dividir las empresas del sector según su tamaño se observa una brecha en las remuneraciones brutas promedio que otorgan; durante 2016, los asalariados de las grandes empresas reciben 2,5 veces las remuneraciones promedio de los asalariados situados en microempresas.

En el gráfico 3 se muestran crecimientos interanuales en el salario real hasta el año 2013 y decrecimientos interanuales durante los siguientes años, siendo el año con mayores crecimientos el año 2013 y con el mayor decrecimiento 2015. Por otro lado el VAB per cápita observa una tendencia decreciente obteniendo un leve incremento interanual durante 2015, que siendo mayor al año base 2010, es menor al VAB per cápita registrado en 2012.

Por último se registra en 2015 tres empresas más dedicadas a la fabricación de productos electrónicos comparándose con 2011, conformado con 11 nuevas empresas en el rubro fabricante de máquinas y aparatos de comunicación y 8 empresas menos dentro del rubro máquinas de oficinas.

Sector externo

En el año 2016 se registra 67,1 millones de dólares en concepto de exportaciones, esto representa un decrecimiento del 47,5% en relación a 2011, mientras que el monto que registran las importaciones⁷ es de 4.195,5 millones de dólares y registra una contracción del 24% en comparación al año mencionado.

Gráfico 4: Exportaciones e importaciones del sector electrónico en millones de dólares.



Fuente: Elaboración propia en base a datos de NOSIS

En el gráfico 4 puede apreciarse que el sector coexiste con una balanza comercial ampliamente deficitaria, el mayor déficit se observa durante el año 2011 con un total de

⁷Se estudian las importaciones en valor FOB para obtener un estudio homogéneo de producción aproximado.

5.395 millones de dólares mientras que el menor se registra en el año 2014 con 4.018 millones de dólares. Siendo el año 2016 con menor valor en las importaciones, pero así también de las exportaciones.

Tabla 2: Principales productos de la rama electrónica a cuatro dígitos más importados según su valor CIF durante el año 2016; CIF en dólares y Peso Neto en kilos.

N.C.M.	Posiciones arancelarias	Valor FOB	Peso Neto
85.17	Telefonos, incluidos los telefonos celulares (móviles).	2.065.914.308	12.496.637
84.71	Computadoras.	608.210.685	5.797.246
85.29	Partes de aparatos incluidos en las partidas 85.25 a 85.28.	567.235.898	24.386.190
84.73	Componentes de la máquina de oficina.	154.282.220	3.544.293
85.23	Soportes para grabar sonido o grabaciones análogas.	135.551.675	945.432

Fuente: Elaboración propia en base a datos de NOSIS.

Los principales productos importados de este sector son los teléfonos, incluidos los celulares por un total de 2.065,9 millones de dólares y alcanza los 165,3 dólares por kilo importado; en segundo lugar son las computadoras por un total de 608,2 millones de dólares con un costo por kilo de 104,9 dólares. Entre estos grandes grupos de productos abarca el 63,7% de las importaciones totales del sector electrónica.

Tabla 3: Principales productos de la rama electrónica a cuatro dígitos más exportados según su valor FOB durante el año 2016; FOB en dólares y Peso Neto en kilos.

N.C.M.	Posiciones arancelarias	Valor FOB	Peso Neto
85.27	Aparatos receptores de radiodifusión.	21.310.312	152.812
85.17	Telefonos, incluidos los telefonos celulares (móviles).	13.799.215	38.212
84.71	Máquinas automáticas para tratamiento o procesamiento de datos.	11.048.526	50.232
85.23	Soportes para grabar sonido o grabaciones análogas.	8.060.951	129.926
84.73	Partes y accesorios de las máquinas o aparatos de las partidas 84.69 a 84.72.	4.468.662	24.792

Fuente: Elaboración propia en base a datos de NOSIS.

Los principales productos exportados de este sector son los aparatos receptores de radiodifusión con un monto total de 21,3 millones de dólares con un valor de 139,5 dólares por kilo exportado; en segundo lugar los teléfonos, incluidos los celulares por un monto de 13,7 millones de dólares, exportándose por un promedio de 361,1 dólares por kilo. Estos dos grandes grupos de productos abarcan el 51,9% del total de exportaciones.

1er, 2do y 3er trimestre 2017

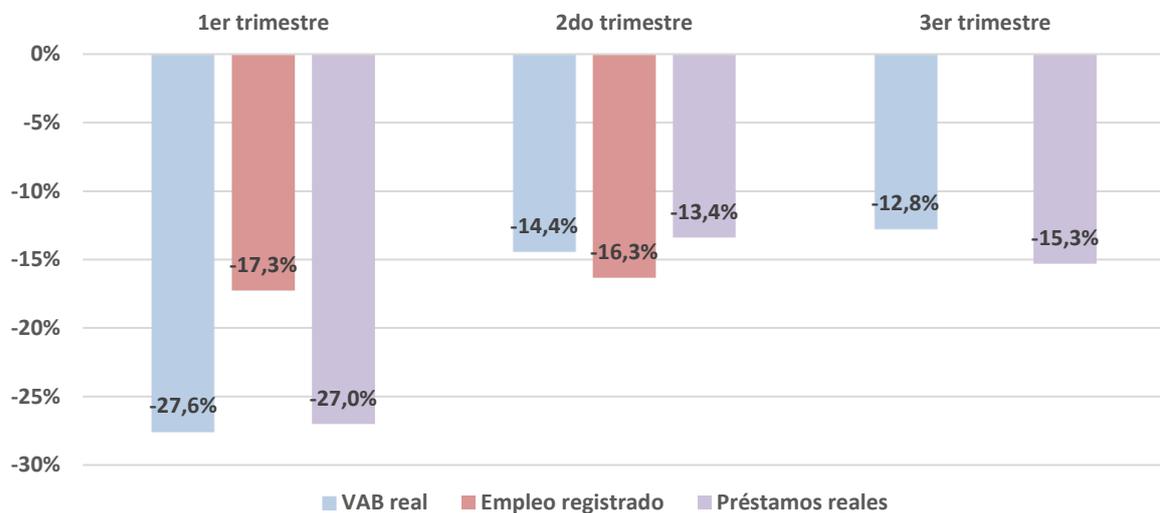
Durante el 1er trimestre de 2017 respecto al 1er trimestre de 2016 se registra en el sector electrónica un decrecimiento del VAB real de un 27,6% sin embargo el empleo formal registra 14.231 asalariados, lo que representa un decrecimiento del 17,3% al igual que

los créditos tomados por el sector, los que al sumar el monto de 1.818,7 millones de pesos supone una reducción real del 29,6%.

En el segundo trimestre de este año, el VAB real del sector decrece interanualmente un 14,4%, el empleo decrece a 14.218 empleados registrados, suponiendo una reducción del 16,3%, en suma, los préstamos otorgados al sector suman el monto de 2.082 millones de pesos, lo que supone una reducción real del 13,4%.

Durante el tercer trimestre, el VAB real del sector también decrece pero en menor medida a los trimestres pasados (12,8%), los créditos al sector también decrecen interanualmente en términos reales un 15,3% sumando el monto de 2.607,9 millones de pesos. No hay publicaciones oficiales de MTEySS sobre el empleo durante este trimestre.

Gráfico 5: Variaciones interanuales durante los primeros 3 trimestres del empleo registrado, remuneraciones y VAB real del sector electrónica. Año 2017.



Fuente: Elaboración propia en base a datos INDEC, MTEySS y NOSIS.

Respecto a las remuneraciones del sector, durante el primer trimestre de 2017 se registra un salario bruto promedio de 31.007 pesos, esto representa un incremento interanual del 30,4%, durante el segundo trimestre el salario promedio es de 38.045 pesos que explica un crecimiento del 29,6% interanualmente, mientras que durante el tercer trimestre estas remuneraciones son de 36.518 pesos siendo el incremento del 31,4%⁸.

Las exportaciones del sector durante el primer trimestre son de 197,3 toneladas por 18,5 millones de dólares lo que explica un incremento interanual del 100,8% y 63,3% respectivamente, durante el segundo se registra 176,7 toneladas por 17,1 millones de

⁸ No debe confundirse que esta cifra sea menor al del trimestre anterior, dado que durante el segundo y cuarto trimestre se contabiliza el Sueldo Anual Complementario (SAC), también conocido como aguinaldo y que consiste en remunerar el 50% del salario bruto.

dólares, lo que representa nuevamente incrementos interanuales, de 57,1% y 35,1% respectivamente.

Durante el tercer trimestre hay una reducción interanual de las exportaciones del 20,3% mientras que los montos recibidos se incrementan en un 22,4% siendo estas cifras 116,4 miles de toneladas y 19,5 millones de dólares. Los principales países compradores son Brasil y Estados Unidos representando el 47,6% de la cesta total.

Por otro lado, las importaciones del sector durante el primer trimestre son de 17,8 mil toneladas por 962,4 millones de dólares, lo que significa un decrecimiento interanual del 12,8% y 27,4% respectivamente, durante el segundo trimestre se registra 20 mil toneladas por el monto de 1.203,1 millones de dólares.

Esto explica una contracción interanual en el peso importado de un 5,4% con un incremento en las divisas requeridas en un 1,2%; mientras que durante el tercero, se importa por el monto de 1.616 millones de dólares 28,3 mil toneladas, lo que representa incrementos de 61,3% y 48,4% respectivamente. El principal origen de los productos es China, representando el 65,2%.

El caso de Tierra del Fuego

La provincia de Tierra del Fuego se caracteriza en la producción y comercialización externa de los productos del sector electrónica, es por esto que se centrará en los datos regionales que registra esta provincia sobre este sector.

En primer lugar se registra una producción de este tipo de productos por un monto total de 3.048 millones de dólares durante el año 2016. Se destaca por la fabricación y ensamble de teléfonos celulares, monitores y proyectores representando más del 90% del total.

Durante el mismo año, se registra el 60,9% del empleo registrado destinado al sector electrónica se ubica en esta región, siendo un total de 7.363 asalariados. Además presenta el mayor salario bruto promedio de todas las provincias, siendo este de 45.317 pesos.

Hasta el 2015 el ministerio de trabajo, empleo y seguridad social registra un total de 19 empresas que su rubro troncal es el de fabricación y ensamblaje de productos electrónicos; las que más se destacan son: Newsan, BGH, Fabrica Austral de Productos Electrónicos y Radio Victoria Fueguina; entre estas cuatro firmas acumulan alrededor del 80% de la producción de esta provincia y por lo cual más de la mitad de la producción y ensamblaje nacional.

Observaciones finales

La actividad económica del sector electrónica presenta una tendencia real decreciente a lo largo del periodo de estudio tras obtener un gran crecimiento durante el año 2011, se observa la mayor contracción en la actividad durante el año 2016 siendo del 16,2%.

En adición a lo anterior se observa un crecimiento de 41,4 puntos porcentuales en la participación del sector frente a la industria manufacturera durante el año 2011 comparado a 2010; sin embargo se registra una contracción del 3,2 puntos porcentuales durante 2016 en relación al año 2011.

Los precios implícitos de la industria electrónica registra valores inferiores a los de la industria manufacturera en su conjunto hasta el año 2015; durante el siguiente año, ésta situación se revierte y se acentúa durante 2017.

Durante el año 2016, se registra un total de 7.110 empleados formalizados dentro del sector, donde el 69,4% de este total se explican por empleo del rubro fabricación Máquinas y Aparatos de Comunicación. Además el salario bruto promedio de 2016 es \$25.477, se destaca el rubro fabricante de Máquinas de Oficina con un salario bruto promedio un 34,9% superior a esta media, además la provincia Tierra del Fuego tiene aproximadamente el doble del salario promedio mencionado.

La balanza comercial del sector es siempre deficitaria y oscila dentro de un déficit de 4.800 millones de dólares.

Las importaciones del sector electrónica provienen en más del 60% de China, los principales productos son teléfonos celulares, computadoras y partes de estos.

Las exportaciones de productos de este sector representan aproximadamente el 2% del comercio externo nacional, se destacan por su parte, los celulares y sus partes, monitores y proyectores.

En el transcurso de los primeros tres trimestre de 2017 se continúa observando reducciones interanuales en el Valor Agregado Bruto, así como también en el empleo registrado y los préstamos reales.

También se observa que los incrementos en las exportaciones son mayores en las cantidades que en las divisas recibidas por lo que se puede atribuir que se cada vez se exporta productos de menor valor, mientras que en las importaciones suele suceder el efecto contrario.

Durante los dos primero trimestres se observa un incremento en las exportaciones en decremento de las importaciones, sin embargo durante el tercer trimestre esta situación se revierte y se vuelve a observar el comportamiento presentado durante los años completos estudiados.

Referencias bibliográficas

- Instituto Nacional de Estadística y Censos; agregados Macroeconómicos – En Internet:
www.indec.gob.ar/nivel4_default.asp?id_tema_1=3&id_tema_2=9&id_tema_3=47. (Consultado febrero de 2018).
- Ministerio de Trabajo, Empleo y Seguridad Social. Estudios y Estadísticas Laborales – En Internet:
www.trabajo.gob.ar/left/estadisticas. (Consultado febrero de 2018)
- Banco Central de la República Argentina; cuadros estandarizados de series estadísticas – En Internet:
www.bcra.gov.ar/PublicacionesEstadisticas/Cuadros_estandarizados_series_estadisticas.asp. (Consultado febrero de 2018).
- NOSIS investigación & desarrollo; Explorer – En Internet:
www.explorer.nosis.com/es/Home. (Consultado en febrero de 2018).