

# **Producto Bruto Geográfico Estimación Año 2008**

## **Provincia del Neuquén**

**Dirección Provincial de Estadística y Censos**



**Equipo Técnico**

Lic. en Estadística  
**María Inés Ilundain**

**Cra. María Elisa Boess**

Lic. en Estadística  
**Verónica P. Lac Prugent**

Lic. en Economía  
**Griselda Domeett**

**Sra. Mariana Sarin**

Tec. Adm. Emp.  
**Silvia Daniela González**

**Sra. Mercedes Isabel Márquez**

En febrero de 2009 se publicó en la página Web de la Dirección un informe denominado “Producto Bruto Geográfico Estimación Preliminar. Año 2007”. Dado que hoy se cuenta con el dato año 2007 calculado con información de las diferentes actividades que lo componen, se ha reemplazado el valor estimado por el valor calculado. En la siguiente tabla podemos comparar los valores estimados por el método de regresión proporcionados en dicho informe con el valor del Producto Bruto Geográfico (PBG) calculado para el año 2007.

**Producto Bruto geográfico del año 2007 a valores corrientes y constantes. Variación porcentual entre la estimación y el cálculo.**

Valores	Estimado por modelo de regresión	Cálculo diciembre 2009	% variación
Corriente	20.921.594.351,73	21.052.725.716,21	-0,623
Constante	13.444.187.492,97	13.715.280.866,03	-1,977

**Fuente:** Elaborado por el Dpto. de Metodología Estadística. Dirección Provincial de Estadística y Censos de la Provincia del Neuquén.

Cabe destacar mediante la observación del cuadro anterior que las estimaciones varían en menos de un 2% del resultado definitivo, demostrando la bondad de las mismas.

Con el fin de investigar sobre modelos que mejoren las estimaciones del PBG para el año 2008, se postularon varios de suavizado exponencial – Ad –Hoc. Estos son modelos sencillos que consideran una observación de una serie temporal como combinación de valores pasados. Por lo general se le da más peso a las últimas observaciones.

Debido a la simpleza de estos métodos, ya que prácticamente no se realizan supuestos y que pueden aplicarse en forma completamente automática, suelen usarse para hacer pronósticos a un corto plazo.

Comparando esta técnica con los modelos de regresión utilizados en la primera investigación, el inconveniente que se nos presenta con esta última, es que existen pocas observaciones para probar que se cumplen los supuestos estadísticos exigidos para su aplicación, y se considera arriesgado usar una estimación bajo estas condiciones. No obstante, se observaron valores similares en las estimaciones arrojadas para el año 2007, por ambas técnicas.

Se optaría por la estimación realizada por los modelos de suavizado, ya que la misma no tiene exigencia de supuestos fuertes como la técnica de regresión.

A continuación se presentan las estimaciones del PBG a valores corrientes y constantes del año 2008 obtenidas mediante la modelización de suavizados.

**Estimación puntual y por intervalo de confianza para PBG a valores corrientes con el modelo suavizado exponencial cuadrático de Brown para el año 2008.**

Nivel Conf.	LI	LS	Estimacion Puntual
85%	21.796.790.751,503	25.282.192.912,159	23.539.491.831,831

**Fuente:** Elaborado por el Dpto. de Metodología Estadística. Dirección Provincial de Estadística y Censos de la Provincia del Neuquén.

**Estimación puntual y por intervalo de confianza para PBG a valores constantes con el modelo suavizado exponencial tendencia Damped para el año 2008.**

Nivel Conf.	LI	LS	Estimacion Puntual
85%	12.926.852.565,779	14.779.798.476,943	13.853.325.521,361

**Fuente:** Elaborado por el Dpto. de Metodología Estadística. Dirección Provincial de Estadística y Censos de la Provincia del Neuquén.

**Producto Bruto Geográfico Provincia del Neuquén - Años 1993/2008**

Año	Producto Bruto Geográfico	
	corriente	constante
	pesos	pesos de 2004
1993	3.860.151.328	10.674.772.564
1994	4.482.169.406	12.881.927.355
1995	4.857.510.661	13.245.332.033
1996	5.336.127.765	13.798.628.050
1997	5.429.764.862	14.548.106.239
1998	5.101.329.706	15.041.929.667
1999	5.392.822.494	14.747.048.510
2000	6.393.131.644	14.391.126.760
2001	5.897.560.926	13.984.876.237
2002	10.090.625.098	13.008.385.843
2003	11.215.815.102	13.469.539.140
2004	13.385.423.916	13.385.423.916
2005	15.797.995.816	13.181.868.162
2006	19.088.792.460	13.484.866.088
2007	21.052.725.716	13.715.280.866
2008	23.539.491.832 <sup>e</sup>	13.853.325.521 <sup>e</sup>

Fuente: Dirección Provincial de Estadística y Censos de la Provincia del Neuquén