

Impacto económico del pago del Segundo Aguinaldo “Esfuerzo por Bolivia”



Octubre de 2018

1. Antecedentes

**Decreto Supremo
N° 1802
20/11/2013**

Instituye el pago del
Segundo Aguinaldo
“Esfuerzo por Bolivia”
para los trabajadores
del sector público y
privado



Requisito

Tasa de crecimiento
a doce meses
del PIB trimestral
al
II trimestre
 $\geq 4,5\%$

**Años que se pagó el
Segundo Aguinaldo**

**2013
6,24%**



**2014
5,98%**



**2015
5,32%**



2. Metodología: Insumo-Producto

- Se empleó la metodología de Análisis de Impacto del modelo Insumo-Producto.
 - ¿Por qué emplear el análisis de Insumo Producto?
- Un uso común del modelo insumo-producto es el análisis del impacto sobre la economía que tienen cambios en los componentes de la demanda agregada.
- A su vez, la aplicación de las MIP, a través de distintas técnicas analíticas y algorítmicas, ofrece un instrumento adecuado para describir las relaciones entre los componentes de demanda y de producción.
- Se requiere la construcción de una matriz Insumo-Producto Simétrica (producto-producto), construida para el año 2012 (año en el cual no se efectuó el pago del Segundo Aguinaldo).

2. Metodología: Consideraciones previas

■ $VAB = PIB$

3 maneras de contabilizar el PIB:

i. $PIB = C + I + X - M$

ii. $PIB = VBP - CI + Imp$

iii. $PIB = VAB = Remuneraciones + EBE + Impuestos$

¿Cómo impacta el Segundo Aguinaldo en el PIB?

A través del incremento en las Remuneraciones

2. Metodología: Consideraciones previas

Remuneraciones estimadas 2018: Bs61.966 millones

+ Segundo Aguinaldo: Bs2.289 millones (Sector Público)
Bs2.738 millones (Sector Privado)

Total Segundo Aguinaldo: Bs5.028 millones

Remuneraciones Totales 2018: Bs70.403 millones

- Con el pago del Segundo Aguinaldo hay un impacto directo en el PIB, a través del pago de remuneraciones de la Administración Pública.

	2013	2014	2015
Crecimiento PIB (%)	6,80	5,46	4,86
Crecimiento Servicios de la Adm. Pub. (%)	9,54	6,91	9,37
Incidencia en el Crec. (p.p)	0,87	0,65	0,89

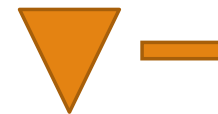
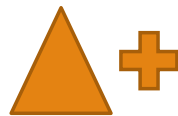
- El impacto del SA en el PIB por remuneración en la Administración Pública se mueve entre 0,22 a 0,48p.p.

2. Metodología: Consideraciones previas

Sin embargo, el impacto del pago del Segundo Aguinaldo en el sector privado en el año del pago se compensa.

¿Cómo? Por el pago de Impuestos

PIB = VAB = Remuneraciones + EBE + Impuestos



Esto no sucede en la Administración Pública porque esta no paga impuestos.

- El impacto indirecto en el crecimiento del PIB a través del gasto que hacen los asalariados: Consumo
- Esto es lo que se simula a través de la Demanda Final.

2. Metodología: Impacto en el Consumo Final

- El modelo mide los cambios en el Consumo Final que resultan de modificar el Valor Agregado Bruto (PIB). Según la siguiente ecuación:

$$CF = (I - A) \times \hat{v}^{-1} \times VAB$$

 **Consumo Final**
(35x1)

 **Matriz de Leontief**
(35x35)

 **Matriz Inversa de Ratios VA/VBP**
(35x35)

 **Valor Agregado Bruto (35x1)**
+ Remuneraciones a los empleados ✓
+ **Impuestos netos de Subvenciones**
+ **Excedente Bruto de Explotación**

2. Metodología: Impacto en inflación

- El modelo de precios mide cambios en los precios de los productos que resultan de modificar el Valor Agregado Según la siguiente ecuación:

$$\mathbf{1} = (\mathbf{I} - \mathbf{A}^t)^{-1} \times \mathbf{vab}$$



Vector
de
Precios
de
Productos
(35x1)



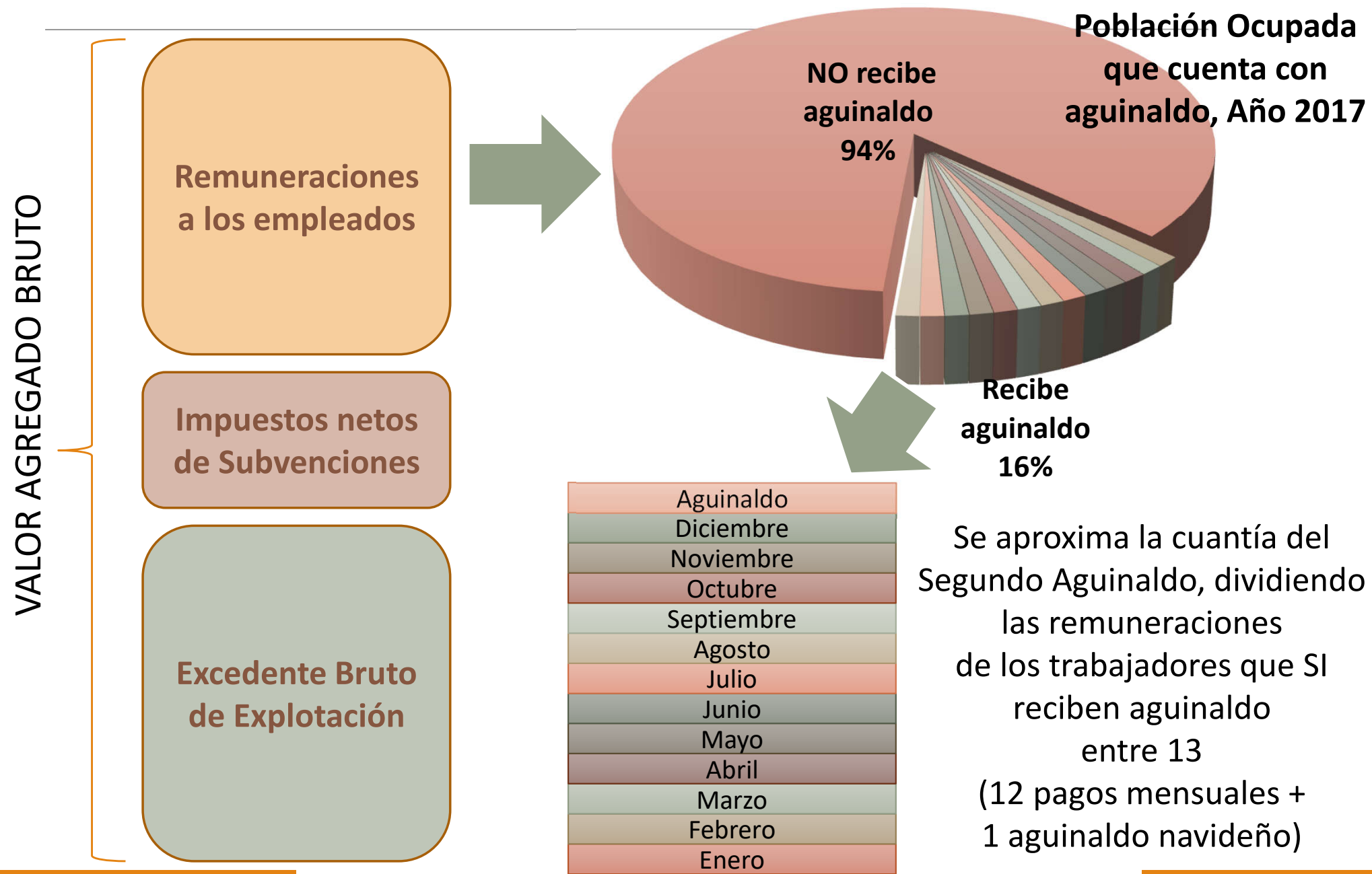
Matriz
Transpuesta
de
Leontief
(35x35)



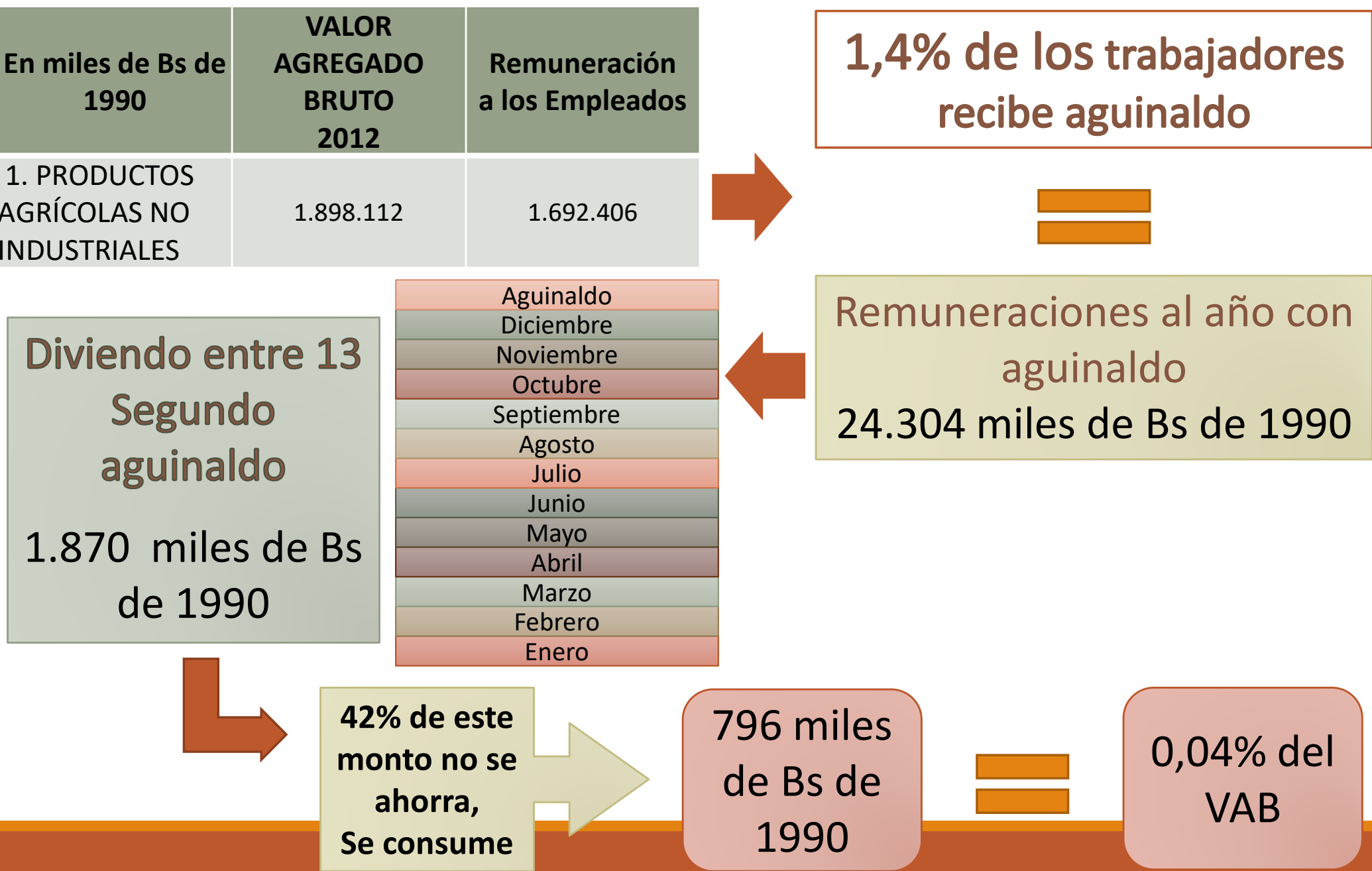
Matriz
Ratios
VA/VBP
(35x1)

- Remuneraciones a los empleados ✓
- Impuestos a la Producción
- Excedente Bruto de Explotación

2. Metodología: Estimación del valor del Segundo Aguinaldo



3. Impacto en el Valor Agregado Bruto



3. Impacto en el Valor Agregado Bruto

En miles de Bs de 1990	VALOR AGREGADO BRUTO 2012	Remun. a los Empleados	Población ocupada que percibe aguinaldo	Remun. CON aguinaldo	Estim. Segundo Aguinaldo	Estim. Segundo Aguinaldo efectivo 42%	VAB con Segundo aguinaldo	Var. %
1. PRODUCTOS AGRÍCOLAS NO INDUSTRIALES	1.898.112	1.692.406	1,4%	24.304	1.870	796	1.898.908	0,04%
2. PRODUCTOS AGRÍCOLAS INDUSTRIALES	638.019	568.874	1,4%	8.170	628	268	638.287	0,04%
3. COCA	47.913	41.961	1,4%	603	46	20	47.932	0,04%
4. PRODUCTOS PECUARIOS	1.274.177	1.221.804	1,4%	17.546	1.350	575	1.274.752	0,05%
5. SILVICULTURA, CAZA Y PESCA	317.789	305.462	1,4%	4.387	337	144	317.932	0,05%
6. PETRÓLEO CRUDO Y GAS NATURAL	2.371.204	109.989	100%	109.989	8.461	3.604	2.374.808	0,15%
7. MINERALES METÁLICOS Y NO METÁLICOS	1.930.403	737.874	35,0%	258.364	19.874	8.466	1.938.869	0,44%
8. CARNES FRESCAS Y ELABORADAS	585.751	245.036	18,9%	46.278	3.560	1.517	587.267	0,26%
9. PRODUCTOS LÁCTEOS	288.328	120.616	18,9%	22.780	1.752	746	289.074	0,26%
10. PRODUCTOS DE MOLINERÍA Y PANADERÍA	522.088	218.404	18,9%	41.249	3.173	1.352	523.440	0,26%
11. AZÚCAR Y CONFITERÍA	219.393	91.778	18,9%	17.334	1.333	568	219.961	0,26%
12. PRODUCTOS ALIMENTICIOS DIVERSOS	503.108	210.464	18,9%	39.749	3.058	1.303	504.410	0,26%
13. BEBIDAS	936.741	391.865	18,9%	74.009	5.693	2.425	939.166	0,26%
14. TABACO ELABORADO	27.536	11.519	18,9%	2.176	167	71	27.608	0,26%
15. TEXTILES, PRENDAS DE VESTIR Y PRODUCTOS DEL CUERO	444.133	331.728	18,9%	62.651	4.819	2.053	446.186	0,46%
16. MADERA Y PRODUCTOS DE MADERA	360.423	273.956	18,9%	51.740	3.980	1.695	362.119	0,47%
17. PAPEL Y PRODUCTOS DE PAPEL	167.043	126.968	18,9%	23.980	1.845	786	167.829	0,47%
18. SUBSTANCIAS Y PRODUCTOS QUÍMICOS	265.524	92.670	18,9%	17.502	1.346	574	266.098	0,22%

3. Impacto en el Valor Agregado Bruto

En miles de Bs de 1990	VALOR AGREGADO BRUTO 2012	Remun. a los Empleados	Población ocupada que percibe aguinaldo	Remun. CON aguinaldo	Estim. Segundo Aguinaldo	Estim. Segundo Aguinaldo efectivo 42%	VAB con Segundo aguinaldo	Var. %
19. PRODUCTOS DE REFINACIÓN DEL PETRÓLEO	612.125	66.682	100%	66.682	5.129	2.185	614.311	0,36%
20. PRODUCTOS DE MINERALES NO METÁLICOS	643.916	404.500	18,9%	76.395	5.877	2.503	646.420	0,39%
21. PRODUCTOS BÁSICOS DE METALES	42.966	31.322	18,9%	5.916	455	194	43.160	0,45%
22. PRODUCTOS METÁLICOS, MAQUINARIA Y EQUIPO	58.295	46.940	18,9%	8.865	682	291	58.586	0,50%
23. PRODUCTOS MANUFACTURADOS DIVERSOS	43.327	32.932	18,9%	6.220	478	204	43.530	0,47%
24. ELECTRICIDAD, GAS Y AGUA	742.627	228.330	58,2%	132.797	10.215	4.352	746.978	0,59%
25. CONSTRUCCIÓN	1.275.441	952.403	7,5%	71.773	5.521	2.352	1.277.793	0,18%
26. COMERCIO	2.905.854	2.124.350	10,2%	216.855	16.681	7.106	2.912.960	0,24%
27. TRANSPORTE Y ALMACENAMIENTO	3.042.019	2.458.230	5,4%	132.262	10.174	4.334	3.046.353	0,14%
28. COMUNICACIONES	835.517	660.009	42,1%	277.671	21.359	9.099	844.616	1,09%
29. SERVICIOS FINANCIEROS	1.281.981	1.012.690	74,1%	750.622	57.740	24.597	1.306.578	1,92%
30. SERVICIOS A LAS EMPRESAS	1.054.389	372.770	20,1%	75.102	5.777	2.461	1.056.850	0,23%
31. PROPIEDAD DE VIVIENDA	1.445.020	1.141.481		0	0	0	1.445.020	00%
32. SERVICIOS COMUNALES, SOCIALES Y PERSONALES	1.196.872	1.181.787	65,3%	771.625	59.356	25.286	1.222.158	2,11%
33. RESTAURANTES Y HOTELES	874.997	726.946	10,0%	72.407	5.570	2.373	877.369	0,27%
34. SERVICIOS DOMÉSTICOS	151.107	119.366	32,8%	39.107	3.008	1.282	152.389	0,85%
35. SERVICIOS DE LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA	3.032.531	3.032.531	100%	3.032.531	233.272	99.374	3.131.905	3,28%



4. Resultados: Crecimiento del Consumo Final

	Var. %	Inc. p.p
1. AGRICULTURA, SILVICULTURA, CAZA Y PESCA	(0,86)	(0,03)
2. EXTRACCIÓN DE MINAS Y CANTERAS	0,23	0,03
3. INDUSTRIAS MANUFACTURERAS	0,18	0,08
4. ELECTRICIDAD GAS Y AGUA	0,46	0,01
5. CONSTRUCCIÓN	0,12	0,01
7. TRANSPORTE, ALMACENAMIENTO Y COMUNICACIONES	0,16	0,01
8. EST. FIN, SEG, BS INMUEBLES, SERV A EMP	0,56	0,03
9. SERVICIOS COMUNALES, SOCIALES, PERSONALES	2,61	0,10
10. RESTAURANTES Y HOTELES	0,07	0,00
11. SERVICIOS DE LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA	3,28	0,34
PRODUCTO INTERNO BRUTO (a precios de mercado)	0,58	0,58

4. Resultados: Crecimiento del Consumo Final

En miles de Bs de 1990	Var. %	Incidencia p.p.
1. PRODUCTOS AGRÍCOLAS NO INDUSTRIALES	(0,50)	(0,011)
2. PRODUCTOS AGRÍCOLAS INDUSTRIALES	(9,16)	(0,006)
3. COCA	0,04	0,000
4. PRODUCTOS PECUARIOS	(1,04)	(0,009)
5. SILVICULTURA, CAZA Y PESCA	(1,96)	(0,003)
6. PETRÓLEO CRUDO Y GAS NATURAL	0,09	0,007
7. MINERALES METÁLICOS Y NO METÁLICOS	0,46	0,021
8. CARNES FRESCAS Y ELABORADAS	0,16	0,008
9. PRODUCTOS LÁCTEOS	0,14	0,002
10. PRODUCTOS DE MOLINERÍA Y PANADERÍA	0,16	0,006
11. AZÚCAR Y CONFITERÍA	0,20	0,003
12. PRODUCTOS ALIMENTICIOS DIVERSOS	0,25	0,014
13. BEBIDAS	(0,01)	(0,000)
14. TABACO ELABORADO	0,26	0,001
15. TEXTILES, PRENDAS DE VESTIR Y PRODUCTOS DEL CUERO	0,01	0,000
16. MADERA Y PRODUCTOS DE MADERA	0,47	0,008
17. PAPEL Y PRODUCTOS DE PAPEL	(2,38)	(0,006)
18. SUBSTANCIAS Y PRODUCTOS QUÍMICOS	(0,31)	(0,007)

4. Resultados: Crecimiento de la Demanda Final

En miles de Bs de 1990	Var. %	Incidencia p.p.
19. PRODUCTOS DE REFINACIÓN DEL PETRÓLEO	0,23	0,005
20. PRODUCTOS DE MINERALES NO METÁLICOS	0,60	0,004
21. PRODUCTOS BÁSICOS DE METALES	0,53	0,005
22. PRODUCTOS METÁLICOS, MAQUINARIA Y EQUIPO	0,43	0,033
23. PRODUCTOS MANUFACTURADOS DIVERSOS	(0,05)	(0,001)
24. ELECTRICIDAD, GAS Y AGUA	0,46	0,008
25. CONSTRUCCIÓN	0,12	0,009
26. COMERCIO	-	-
27. TRANSPORTE Y ALMACENAMIENTO	(0,15)	(0,011)
28. COMUNICACIONES	1,23	0,026
29. SERVICIOS FINANCIEROS	4,36	0,062
30. SERVICIOS A LAS EMPRESAS	(5,21)	(0,033)
31. PROPIEDAD DE VIVIENDA	0,00	0,000
32. SERVICIOS COMUNALES, SOCIALES Y PERSONALES	2,77	0,093
33. RESTAURANTES Y HOTELES	0,07	0,003
34. SERVICIOS DOMÉSTICOS	0,85	0,003
35. SERVICIOS DE LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA	3,28	0,343
CONSUMO FINAL	0,58	0,58

4. Resultados: Inflación

PRODUCTOS	Variación de precios	Incidencia en inflación (p.p.)
TEXTILES, PRENDAS DE VESTIR Y PRODUCTOS	0,49%	0,033
TRANSPORTE Y ALMACENAMIENTO	0,34%	0,032
ELECTRICIDAD, GAS Y AGUA	0,55%	0,030
SUSTANCIAS Y PRODUCTOS QUÍMICOS	0,40%	0,029
COMUNICACIONES	0,85%	0,027
PRODUCTOS MANUFACTURADOS DIVERSOS	0,47%	0,022
PRODUCTOS DE MOLINERÍA Y PANADERÍA	0,26%	0,020
CARNES FRESCAS Y ELABORADAS	0,19%	0,015
BEBIDAS	0,40%	0,013
PRODUCTOS DE REFINACIÓN DEL PETRÓLEO	0,34%	0,010
PAPEL Y PRODUCTOS DE PAPEL	0,48%	0,009
PRODUCTOS METÁLICOS, MAQUINARIA Y EQUIPO	0,48%	0,008
PRODUCTOS ALIMENTICIOS DIVERSOS	0,28%	0,008
PRODUCTOS LÁCTEOS	0,30%	0,005
PRODUCTOS AGRÍCOLAS NO INDUSTRIALES	0,09%	0,005
AZÚCAR Y CONFITERÍA	0,33%	0,004
MADERA Y PRODUCTOS DE MADERA	0,40%	0,004
PRODUCTOS DE MINERALES NO METÁLICOS	0,44%	0,001
TABACO ELABORADO	0,40%	0,001
PRODUCTOS PECUARIOS	0,12%	0,001
DEMÁS PRODUCTOS		0,000
INFLACIÓN ANUAL ADICIONAL		0,470

5. Conclusiones

1. Se calcula el impacto económico del pago del Segundo Aguinaldo en la economía, específicamente en el crecimiento del Consumo Final y la inflación.
2. Se utilizó el Análisis de Impacto del modelo Insumo Producto, aplicado a la matriz simétrica del año 2012.
3. Los resultados muestran que el pago del Segundo Aguinaldo tiene un impacto en el crecimiento del Consumo Final (CF) de 0,58p.p adicionales a la tasa de crecimiento del CF que no considera este pago.
4. El incremento en la inflación anual es de 0,47p.p. sobre el resultado anual de la inflación que no contempla este pago.