

ANEXO-1. PRESUPUESTO

Productos aluminio

1) Métodos Estadísticos					
Años	2009	2010	2011	2012	2013
Ventas	\$ 686.972.434,93	\$ 713.017.676,91	\$ 795.261.763,96	\$ 793.018.260,69	\$ 964.280.354,00

Ventas hasta Marzo 2014	Ventas presupuestadas Abril-Dic.
\$ 155.249.136,99	\$ 953.673.270,11

Años	x	y (Ventas)	xy	x^2	y^2
2009	1	\$ 686.972.434,93	686972434,9	1	\$ 471.931.126.346.975.000
2010	2	\$ 713.017.676,91	1426035354	4	\$ 508.394.207.583.043.000
2011	3	\$ 795.261.763,96	2385785292	9	\$ 632.441.273.215.979.000
2012	4	\$ 793.018.260,69	3172073043	16	\$ 628.877.961.789.236.000
2013	5	\$ 964.280.354,00	4821401770	25	\$ 929.836.601.110.365.000
2014	6	\$ 1.108.922.407,10	6653534443	36	\$ 1.229.708.904.968.460.000
TOTALES	21	\$ 5.061.472.897,58	19145802336	91	\$ 4.401.190.075.014.060.000

$$b_1 = \frac{\sum xy - \frac{\sum x \sum y}{n}}{\sum x^2 - \frac{(\sum x)^2}{n}}$$

$$b_0 = y - b_1(x)$$

N =	6	$\sum x * \sum y =$	\$ 106.290.930.849,25
$\sum x =$	21	$(\sum x)^2 =$	441
$\sum y =$	\$ 5.061.472.897,58		
$\sum xy =$	19145802336	b1	\$ 81.751.268,253777
$\sum x^2 =$	91	b0	\$ 557.449.377,375677
x	7		
y	\$ 1.129.708.255,15		
Incremento/Disminución	\$ 20.785.848,05		
Crec./Decrec. %	1,874418617%		

2) Método para Presupuestar			
Pronóstico Y(2014)	\$	1.129.708.255,15	
Factores específicos			
Ajustes	0		Cambios 0
	0		0
	0		0
Total factores específicos (F)			0
$P_v = ((V_e +/- F) * E) * A_d$			
Subtotal (Ve +/- F)	\$	1.129.708.255,15	
Aspiración inc ventas		15%	
Influencia Adm	\$	169.456.238,27	
Pv	\$	1.299.164.493,42	

3) Presupuesto de Venta				
precio de ventas del producto	\$	1.000		
Ind nacional de precios		2,320%		
Precio de Venta por unidad	\$	1.023,20		
Presupuesto de venta	\$	1.329.305.109.672,39		

Distribución % de las Ventas en los Trimestres del Año 2014

Trimestre	% Aplicación	Unidades	Precio/Unidad	Total
I	0,15	194874674,01	\$ 1.023,20	\$ 199.395.766.450,86
II	0,3	389749348	\$ 1.023,20	\$ 398.791.532.901,72
III	0,35	454707572,7	\$ 1.023,20	\$ 465.256.788.385,34
IV	0,2	259832898,7	\$ 1.023,20	\$ 265.861.021.934,48
TOTAL	1	1299164493	\$ 1.023,20	\$ 1.329.305.109.672,39

Productos no fabricados

1) Métodos Estadísticos					
Años	2009	2010	2011	2012	2013
Ventas	\$ 65.384.223,89	\$ 67.863.141,31	\$ 75.690.916,53	\$ 75.477.385,81	\$ 91.777.660,00
Ventas hasta Marzo 2014		Ventas presupuestadas Abril-Dic.			
\$	14.776.203,26	\$ 90.768.105,74			

Años	x	y (Ventas)	xy	x^2	y^2
2009	1	\$ 65.384.223,89	65384223,89	1	\$ 4.275.096.734.140.710,00
2010	2	\$ 67.863.141,31	135726282,6	4	\$ 4.605.405.948.359.420,00
2011	3	\$ 75.690.916,53	227072749,6	9	\$ 5.729.114.844.765.640,00
2012	4	\$ 75.477.385,81	301909543,2	16	\$ 5.696.835.768.025.970,00
2013	5	\$ 91.777.660,00	458888300	25	\$ 8.423.138.875.075.600,00
2014	6	\$ 105.544.309,00	633265854	36	\$ 11.139.601.162.287.500,00
TOTALES	21	\$ 481.737.636,54	1822246953	91	\$ 39.869.193.332.654.800,00

$$b_1 = \frac{\sum xy - \frac{\sum x \sum y}{n}}{\sum x^2 - \frac{(\sum x)^2}{n}}$$

$$b_0 = y - b_1(x)$$

N =	6	$\sum x * \sum y =$	10116490367
$\sum x =$	21	$(\sum x)^2 =$	441
$\sum y =$	\$ 481.737.636,54		
$\sum xy =$	1822246953	b1	\$ 7.780.870,03
$\sum x^2 =$	91	b0	\$ 53.056.561,00

x	7		
y	\$ 107.522.651,18		

Incremento/Disminución	\$	1.978.342,18	
Crec./Decrec. %		1,874418617%	

2) Método para Presupuestar			
Pronóstico Y(2014)		\$	107.522.651,18
Factores específicos			
Ajustes	0		Cambios
	0		0
	0		0
Total factores específicos (F)			0
Pv = ((Ve +/- F)*E)*Ad			
Subtotal (Ve+/- F)		\$	107.522.651,18
Aspiración inc ventas			15%
Influencia Adm		\$	16.128.397,68
Pv		\$	123.651.048,85

3) Presupuesto de Venta			
precio de ventas del producto		\$	2.000
Ind nacional de precios			2,320%
Precio de Venta por unidad		\$	2.046,40
Presupuesto de venta		\$	253.039.506.375,29

Distribución % de las Ventas en los Trimestres del Año 2014

Trimestre	% Aplicación	Unidades	Precio/Unidad	Total
I	0,15	18547657,33	\$ 2.046,40	\$ 37.955.925.956,29
II	0,3	37095314,66	\$ 2.046,40	\$ 75.911.851.912,59
III	0,35	43277867,1	\$ 2.046,40	\$ 88.563.827.231,35
IV	0,2	24730209,77	\$ 2.046,40	\$ 50.607.901.275,06
TOTAL	1	123651048,9	\$ 2.046,40	\$ 253.039.506.375,29

Productos plásticos

1) Métodos Estadísticos					
Años	2009	2010	2011	2012	2013
Ventas	\$ 111.591.918,66	\$ 115.822.712,18	\$ 129.182.455,61	\$ 128.818.020,56	\$ 156.637.864,00
Ventas hasta Marzo 2014		Ventas presupuestadas Abril-Dic.			
\$	25.218.696,10	\$	154.914.847,50		

Años	x	y (Ventas)	xy	x^2	y^2
2009	1	\$ 111.591.918,66	111591918,7	1	\$ 12.452.756.311.272.900,00
2010	2	\$ 115.822.712,18	231645424,4	4	\$ 13.414.900.657.431.300,00
2011	3	\$ 129.182.455,61	387547366,8	9	\$ 16.688.106.837.774.900,00
2012	4	\$ 128.818.020,56	515272082,2	16	\$ 16.594.082.421.115.000,00
2013	5	\$ 156.637.864,00	783189320	25	\$ 24.535.420.438.482.500,00
2014	6	\$ 180.133.543,60	1080801262	36	\$ 32.448.093.529.893.100,00
TOTALES	21	\$ 822.186.514,62	3110047374	91	\$ 116.133.360.195.970.000,00

$$b_1 = \frac{\sum xy - \frac{\sum x \sum y}{n}}{\sum x^2 - \frac{(\sum x)^2}{n}}$$

$b_o = y - b_1(x)$			
N =	6	$\Sigma x * \Sigma y =$	17265916807
$\Sigma x =$	21	$(\Sigma x)^2 =$	441
$\Sigma y =$	\$ 822.186.514,62		
$\Sigma xy =$	3110047374	b1	\$ 13.279.689,86
$\Sigma x^2 =$	91	b0	\$ 90.552.171,26
x	7		
y	\$ 183.510.000,28		
Incremento/Disminución	\$ 3.376.456,68		
Crec./Decrec. %	1,874418617%		

2) Método para Presupuestar			
Pronóstico Y(2014)	\$ 183.510.000,28		
Factores específicos			
Ajustes	0	Cambios	0
	0		0
	0		0
Total factores específicos (F)		0	
$P_v = ((Ve +/- F) * E) * A_d$			
Subtotal (Ve +/- F)	\$ 183.510.000,28		
Aspiración inc ventas		15%	
Influencia Adm	\$ 27.526.500,04		
Pv	\$ 211.036.500,32		

3) Presupuesto de Venta			
precio de ventas del producto	\$ 300		
Ind nacional de precios		2,320%	
Precio de Venta por unidad	\$ 306,96		
Presupuesto de venta	\$ 64.779.764.137,98		

Distribución % de las Ventas en los Trimestres del Año 2014

Trimestre	% Aplicación	Unidades	Precio/Unidad	Total
I	0,15	31655475,05	\$ 306,96	\$ 9.716.964.620,70
II	0,3	63310950,1	\$ 306,96	\$ 19.433.929.241,40
III	0,35	73862775,11	\$ 306,96	\$ 22.672.917.448,29
IV	0,2	42207300,06	\$ 306,96	\$ 12.955.952.827,60
TOTAL	1	211036500,3	\$ 306,96	\$ 64.779.764.137,98

Productos cartón y papel

1) Métodos Estadísticos					
Años	2009	2010	2011	2012	2013
Ventas	\$ 37.837.892,51	\$ 39.272.443,62	\$ 43.802.382,18	\$ 43.678.811,82	\$ 53.111.791,00
Ventas hasta Marzo 2014		Ventas presupuestadas Abril-Dic.			
\$	8.550.998,35	\$ 52.527.561,30			
Años	x	y (Ventas)	xy	x ²	y ²
2009	1	\$ 37.837.892,51	37837892,51	1	\$ 1.431.706.109.782.610,00
2010	2	\$ 39.272.443,62	78544887,24	4	\$ 1.542.324.827.796.130,00
2011	3	\$ 43.802.382,18	131407146,5	9	\$ 1.918.648.684.927.570,00
2012	4	\$ 43.678.811,82	174715247,3	16	\$ 1.907.838.601.727.050,00
2013	5	\$ 53.111.791,00	265558955	25	\$ 2.820.862.343.227.680,00
2014	6	\$ 61.078.559,65	366471357,9	36	\$ 3.730.590.448.918.610,00
TOTALES	21	\$ 278.781.880,78	1054535486	91	\$ 13.351.971.016.379.700,00
$b_1 = \frac{\sum xy - \frac{\sum x \sum y}{n}}{\sum x^2 - \frac{(\sum x)^2}{n}}$					
$b_0 = y - b_1(x)$					

N =	6	$\sum x * \sum y =$	5854419496
$\sum x =$	21	$(\sum x)^2 =$	441
$\sum y =$	\$ 278.781.880,78		
$\sum xy =$	1054535486	b1	\$ 4.502.794,50
$\sum x^2 =$	91	b0	\$ 30.703.866,05
x	7		
y	\$ 62.223.427,54		
Incremento/Disminución	\$ 1.144.867,89		
Crec./Decrec. %	1,874419%		

2) Método para Presupuestar			
Pronóstico Y(2014)	\$ 62.223.427,54		
Factores específicos			
Ajustes	0	Cambios	0
	0		0
	0		0
Total factores específicos (F)		0	
Pv = ((Ve +/- F)*E)*Ad			
Subtotal (Ve +/- F)	\$ 62.223.427,54		
Aspiración inc ventas	15%		
Influencia Adm	\$ 9.333.514,13		
Pv	\$ 71.556.941,67		

3) Presupuesto de Venta				
precio de ventas del producto	\$	260		
Ind nacional de precios		2,320%		
Precio de Venta por unidad	\$	266,03		
Presupuesto de venta	\$	19.036.436.307,65		

Distribución % de las Ventas en los Trimestres del Año 2014

Trimestre	% Aplicación	Unidades	Precio/Unidad	Total
I	0,15	10733541,25	\$ 266,03	\$ 2.855.465.446,15
II	0,3	21467082,5	\$ 266,03	\$ 5.710.930.892,30
III	0,35	25044929,59	\$ 266,03	\$ 6.662.752.707,68
IV	0,2	14311388,33	\$ 266,03	\$ 3.807.287.261,53
TOTAL	1	71556941,67	\$ 266,03	\$ 19.036.436.307,65

Productos no gravables

1) Métodos Estadísticos					
Años	2009	2010	2011	2012	2013
Ventas	\$ 6.118.468,00	\$ 6.350.437,98	\$ 7.082.938,72	\$ 7.062.957,13	\$ 8.588.290,00
Ventas hasta Marzo 2014		Ventas presupuestadas Abril-Dic.			
\$	1.382.714,69	\$ 8.493.818,81			

Años	x	y (Ventas)	xy	x^2	y^2
2009	1	\$ 6.118.468,00	6118468,004	1	\$ 37.435.650.719.885,80
2010	2	\$ 6.350.437,98	12700875,96	4	\$ 40.328.062.551.015,30
2011	3	\$ 7.082.938,72	21248816,16	9	\$ 50.168.020.889.442,80
2012	4	\$ 7.062.957,13	28251828,51	16	\$ 49.885.363.369.032,30
2013	5	\$ 8.588.290,00	42941450	25	\$ 73.758.725.124.100,00
2014	6	\$ 9.876.533,50	59259201	36	\$ 97.545.913.976.622,20
TOTALES	21	\$ 45.079.625,33	170520639,6	91	\$ 349.121.736.630.098,00

$$b_1 = \frac{\sum xy - \frac{\sum x \sum y}{n}}{\sum x^2 - \frac{(\sum x)^2}{n}}$$

$$b_0 = y - b_1(x)$$

N =	6	$\sum x * \sum y =$	946672131,9
$\sum x =$	21	$(\sum x)^2 =$	441
$\sum y =$	\$ 45.079.625,33	b1	\$ 728.111,48
$\sum xy =$	170520639,6	b0	\$ 4.964.880,69
$\sum x^2 =$	91		
x	7		
y	\$ 10.061.661,08		
Incremento/Disminución	\$	185.127,58	
Crec./Decrec. %		1,8744186%	

2) Método para Presupuestar				
Pronóstico Y(2014)		\$	10.061.661,08	
Factores específicos				
Ajustes	0		Cambios	0
	0			0
	0			0
Total factores específicos (F)			0	
Pv = ((Ve +/- F)*E)*Ad				
Subtotal (Ve+/- F)		\$	10.061.661,08	
Aspiracion inc ventas			15%	
Influencia Adm		\$	1.509.249,16	
Pv		\$	11.570.910,25	

3) Presupuesto de Venta				
precio de ventas del producto		\$	600	
Ind nacional de precios			2,320%	
Precio de Venta por unidad		\$	613,92	
Presupuesto de venta		\$	7.103.613.217,66	

Distribución % de las Ventas en los Trimestres del Año 2014

Trimestre	% Aplicación	Unidades	Precio/Unidad	Total
I	0,15	1735636,537	\$ 613,92	\$ 1.065.541.982,65
II	0,3	3471273,074	\$ 613,92	\$ 2.131.083.965,30
III	0,35	4049818,586	\$ 613,92	\$ 2.486.264.626,18
IV	0,2	2314182,049	\$ 613,92	\$ 1.420.722.643,53
TOTAL	1	11570910,25	\$ 613,92	\$ 7.103.613.217,66