

Anexo Número 7: Cálculos originarios del Gráfico de Proyección de Ventas.

Año	Ventas	(Xi - X promedio)	(Yi - Y promedio)	(Xi - X promedio) * (Yi - Y promedio)
2002	1972093,80	4	4379854,5	4185620,4
2003	2559267,30	1	1975814,5	1405636,7
2004	4105342,00	0	1635231,8	0
2005	4933817,20	1	7550101,5	868913,2
2006	6654000,00	4	6703418,1	5178192
2007	7565341,20			
2008	8732153,60			
2009	9898966,00			
2010	11065778,40			
2011	12232590,80			

X promedio	2004
Var(x)	2
Desviacion Estándar(x)	1,41
Y promedio	4,034,904,00
Var(y)	4448884,1
Desviacion Estándar(y)	2,109,237,80
r	0,78

$$Y = r * \text{Desvio Estándar de Y} \% \text{Desvio estándar de X} * (Xi - X \text{ promedio}) + Y \text{ promedio}$$

Anexo Número 7: Cálculos originarios del Gráfico de Proyección de Ventas.

Año	Ventas	(Xi - X promedio)	(Yi - Y promedio)	(Xi - X promedio) * (Yi - Y promedio)
2002	1972093,80	4	4379854,5	4185620,4
2003	2559267,30	1	1975814,5	1405636,7
2004	4105342,00	0	1635231,8	0
2005	4933817,20	1	7550101,5	868913,2
2006	6654000,00	4	6703418,1	5178192
2007	7565341,20			
2008	8732153,60			
2009	9898966,00			
2010	11065778,40			
2011	12232590,80			

X promedio	2004
Var(x)	2
Desviacion Estándar(x)	1,41
Y promedio	4,034,904,00
Var(y)	4448884,1
Desviacion Estándar(y)	2,109,237,80
r	0,78

$$Y = r * \text{Desvio Estándar de Y} \% \text{Desvio estándar de X} * (Xi - X \text{ promedio}) + Y \text{ promedio}$$

Anexo Número 7: Cálculos originarios del Gráfico de Proyección de Ventas.

Año	Ventas	(Xi - X promedio)	(Yi - Y promedio)	(Xi - X promedio) * (Yi - Y promedio)
2002	1972093,80	4	4379854,5	4185620,4
2003	2559267,30	1	1975814,5	1405636,7
2004	4105342,00	0	1635231,8	0
2005	4933817,20	1	7550101,5	868913,2
2006	6654000,00	4	6703418,1	5178192
2007	7565341,20			
2008	8732153,60			
2009	9898966,00			
2010	11065778,40			
2011	12232590,80			

X promedio	2004
Var(x)	2
Desviacion Estándar(x)	1,41
Y promedio	4,034,904,00
Var(y)	4448884,1
Desviacion Estándar(y)	2,109,237,80
r	0,78

$$Y = r * \text{Desvio Estándar de Y} \% \text{Desvio estándar de X} * (Xi - X \text{ promedio}) + Y \text{ promedio}$$

