

FLUJO DE CAJA NETO DEL PROYECTO
Cifras en Millones de Pesos Constantes del 2012

Datos	
WACC	10,76%
Estudios Topograficos e Interventoria	\$ 194.394.144,00
Inversiones Maquinaria	\$ 107.100.984,00
Vida útil	15
Valor de Salvamento Maquinaria	\$ 10.710.098,40
Impuesto a la renta	33,0%

Concepto	Año 0 2012	Año 1 2013	Año 2 2014	Año 3 2015	Año 4 2016	Año 5 2017	Año 6 2018	Año 7 2019	Año 8 2020	Año 9 2021	Año 10 2022	Año 11 2023	Año 12 2024	Año 13 2025	Año 14 2026	Año 15 2027
+Ingreso de Operación		\$ 16.801.200,00	\$ 17.473.248,00	\$ 18.172.177,92	\$ 18.899.065,04	\$ 19.655.027,64	\$ 20.441.228,74	\$ 21.258.877,89	\$ 22.109.233,01	\$ 22.993.602,33	\$ 23.913.346,42	\$ 24.869.880,28	\$ 25.864.675,49	\$ 26.899.262,51	\$ 27.975.233,01	\$ 29.094.242,33
+Ingresos Financieros Asociados																
-Costos de AOM		\$ (6.881.826,00)	\$ (7.157.099,04)	\$ (7.443.383,00)	\$ (7.741.118,32)	\$ (8.050.763,05)	\$ (8.372.798,58)	\$ (8.707.705,32)	\$ (9.056.013,53)	\$ (9.418.254,07)	\$ (9.794.984,24)	\$ (10.186.783,61)	\$ (10.594.254,95)	\$ (11.018.025,15)	\$ (11.458.748,15)	\$ (11.917.096,00)
-Intereses Crédito																
-Depreciación		\$ (6.426.059,04)	\$ (6.426.059,04)	\$ (6.426.059,04)	\$ (6.426.059,04)	\$ (6.426.059,04)	\$ (6.426.059,04)	\$ (6.426.059,04)	\$ (6.426.059,04)	\$ (6.426.059,04)	\$ (6.426.059,04)	\$ (6.426.059,04)	\$ (6.426.059,04)	\$ (6.426.059,04)	\$ (6.426.059,04)	\$ (6.426.059,04)
-Amortización de Gastos Preoperativos																
-Ganancias Operativas Gravables		\$ 3.499.314,96	\$ 3.690.089,02	\$ 3.902.735,88	\$ 4.131.887,68	\$ 4.378.205,54	\$ 4.642.376,13	\$ 4.925.113,53	\$ 5.227.160,44	\$ 5.554.289,22	\$ 5.907.903,15	\$ 6.290.037,63	\$ 6.704.361,50	\$ 7.154.178,32	\$ 7.651.087,29	\$ 8.194.242,33
-Impuesto a la renta		\$ (1.152.793,94)	\$ (1.283.729,67)	\$ (1.419.902,84)	\$ (1.561.522,93)	\$ (1.708.807,83)	\$ (1.861.984,12)	\$ (2.021.287,47)	\$ (2.186.962,94)	\$ (2.359.265,44)	\$ (2.538.460,04)	\$ (2.724.822,42)	\$ (2.918.639,30)	\$ (3.120.208,45)	\$ (3.329.841,18)	\$ (3.547.858,81)
+Ingreso Venta de Activos (V.V- 54)																
-Impuesto sobre Ingreso Venta Activos																
+Valor en libros activos vendidos																
+Otros ingresos no gravables																
-Costos No deducibles																
=Ganancias Netas Contables		\$ 2.346.521,02	\$ 2.406.360,25	\$ 2.482.833,04	\$ 2.570.364,74	\$ 2.669.397,71	\$ 2.778.392,01	\$ 2.898.826,07	\$ 3.030.197,49	\$ 3.173.023,77	\$ 3.328.443,11	\$ 3.496.215,21	\$ 3.677.722,21	\$ 3.873.969,48	\$ 4.088.586,64	\$ 4.323.228,48
+Depreciación		\$ 6.426.059,04	\$ 6.426.059,04	\$ 6.426.059,04	\$ 6.426.059,04	\$ 6.426.059,04	\$ 6.426.059,04	\$ 6.426.059,04	\$ 6.426.059,04	\$ 6.426.059,04	\$ 6.426.059,04	\$ 6.426.059,04	\$ 6.426.059,04	\$ 6.426.059,04	\$ 6.426.059,04	\$ 6.426.059,04
+Amortización de Gastos Preoperativos																
-Costos de Inversión		\$ (107.100.984,00)														
-Inversiones Financieras Asociadas																
+Crédito Recibido																
-Amortización Crédito																
+Valor Salvamento																\$ 10.710.098,40
=Flujo de Fondos Neto		\$ (301.495.128,00)	\$ 8.766.580,06	\$ 9.032.419,29	\$ 9.308.892,08	\$ 9.596.423,78	\$ 9.895.456,75	\$ 10.206.451,05	\$ 10.529.885,11	\$ 10.866.256,53	\$ 11.216.082,81	\$ 11.579.902,15	\$ 11.958.274,25	\$ 12.351.781,25	\$ 12.761.028,52	\$ 13.186.645,68
=Flujo de Fondos Acumulado		\$ (301.495.128,00)	\$ (292.728.547,94)	\$ (283.696.128,65)	\$ (274.387.236,57)	\$ (264.790.812,79)	\$ (254.895.356,04)	\$ (244.688.904,99)	\$ (234.159.019,88)	\$ (223.292.763,35)	\$ (212.076.680,54)	\$ (200.496.778,39)	\$ (188.538.504,13)	\$ (176.186.722,89)	\$ (163.425.694,37)	\$ (150.239.048,69)
VPN		\$ (223.643.158,09)														
TIR		-5,92%														
IVAN		74,18%														

Datos para Sensibilidad						
Variable	Valor Inicial	Factor	Valor final	VPN	TIR	IVAN
Inversión (ESSA)	\$ (301.495.128,00)	1,00	\$ (301.495.128,00)	\$ (223.643.158,09)	-5,92%	74,2%
Ingresos	\$ 16.801.200,00	1,00	\$ 16.801.200,00	\$ (223.643.158,09)	-5,92%	74,2%
Costos AOM	\$ (6.881.826,00)	1,00	\$ (6.881.826,00)	\$ (223.643.158,09)	-5,92%	74,2%