ANEXO D

PROYECTO DE PTAR Y CONDUCCIÓN DE ARC

VALOR ACTUAL DE LOS COSTOS DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO

PRIVADO	**998,917**

SOCIAL

CONCEPTO	**Mano de Obra**	**Material (%)**	**Total (%)**	**Mano de obra (%)**			**Materiales (%)**	
				Calificada	**Semicalif.**	**No calif.**	**Comerciables**	**No comerciables**
Oper y mtto.	80%	20%	100%	0%	50%	50%	80%	20%

Costos de inversión sociales ($)

Mano de obra:	**Factor de ajuste:**
Calificada	1.0
Semicalificada	0.8
No calificada	0.7

Bienes comerciables	
(Factores de ajuste del año 1998)	
Deducción arancel promedio	6.229%
Factor de ajuste (tipo cambio)	1.061

Concepto	**Mano de obra ($)**	**Materia-les ($)**	**Total ($)**	**Mano de obra ($)**			**Materiales ($)**	
				Calificada	**Semicalif.**	**No calif.**	**Comerciables**	**No comerciables**
Oper y mtto.	799,134	199,783	998,917	0	319,653	279,697	159,633	39,957
				Subtotal mano de obra		**599,350**	**Subtotal mat.**	**199,589**
RESUMEN ($)							**Total**	**798,940**
Oper y mtto.	**798,940**							
TOTAL	**798,940**							

FECHA	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
AÑO	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Tasa	1.18	1.18	1.18	1.16	1.16	1.16	1.16	1.16	1.14	1.14	1.14
Factor VP	1	0.8475	0.7182	0.6191	0.5337	0.4601	0.3966	0.3419	0.2999	0.2631	0.2308
Base AT	798,940	822,908	847,595	873,023	899,213	926,190	953,976	982,595	1,012,073	1,042,435	1,073,708
VP Beneficios		697,379	608,729	540,510	479,935	426,150	378,391	335,985	303,566	274,274	247,809
SUBTOTAL	**4,292,730**										

FECHA	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
AÑO	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Tasa	1.14	1.14	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12
Factor VP	0.2025	0.1776	0.1586	0.1416	0.1264	0.1129	0.1008	0.0900	0.0803	0.0717
Base AT	1,105,919	1,139,097	1,173,270	1,208,468	1,244,722	1,282,063	1,320,525	1,360,141	1,400,945	1,442,974
VP Beneficios	223,898	202,294	186,038	171,088	157,340	144,697	133,069	122,376	112,543	103,499
SUBTOTAL	**1,556,843**									
TOTAL	**5,849,573**									