

CUADRO 7.2.3.1 - ANALISIS DE SENSIBILIDAD - PERDIDAS ECONOMICAS OCASIONADAS POR EL FENOMENO DE LAS AGUAS CLARAS

Precio de la manzana y pera: 0,05 a 0,12 \$/kg  
Precio de la vid: 0,11 a 0,20 \$/kg

Tasa de interés: 8 % anual  
Perdida por salinidad: 25 %

Perdida por freática entre 0 y 1m.: 20%  
Perdida por freática entre 1 y 1,5 m.: 10%

Incidenia de a. claras en salinidad: 25 %  
Incidenia de a. claras en capa frática: 25 %

PERDIDAS ECONOMICAS POR SALINIDAD EN VID

AÑO	SUPERFICIE AFECTADA [ha]	INGRESO BRUTO [\$ha]	INFLUENCIA	ANUALIDAD [t]	ACTUALIZ. [t]
1979	1.733	1.018	0,0156	27.446	128.389
1980	1.733	1.018	0,0313	55.091	237.757
1981	1.733	1.018	0,0469	82.637	330.219
1982	1.643	1.048	0,0225	107.857	390.481
1983	1.565	1.079	0,0225	105.465	381.316
1984	1.481	1.110	0,0225	102.870	325.685
1985	1.386	1.141	0,0225	99.577	282.476
1986	1.312	1.173	0,0225	96.181	261.577
1987	1.228	1.205	0,0225	92.478	232.875
1988	1.144	1.237	0,0225	88.462	205.261
1989	1.060	1.269	0,0225	84.128	181.625
1990	976	1.302	0,0225	79.470	158.862
1991	892	1.336	0,0225	74.485	137.867
1992	808	1.369	0,0225	69.167	116.540
1993	724	1.403	0,0225	63.510	100.783
1994	696	1.412	0,0225	61.464	90.311
1995	669	1.421	0,0225	59.387	80.796
1996	641	1.430	0,0225	57.279	72.155
1997	613	1.439	0,0225	55.139	64.315
1998	585	1.448	0,0225	52.918	60.032
1999	557	1.456	0,0225	50.625	56.126
SUBTOTAL				3.921.947	

PERDIDAS ECONOMICAS POR SALINIDAD EN PERA Y MANZANA

AÑO	SUPERFICIE AFECTADA [ha]	INGRESO BRUTO [\$ha]	INFLUENCIA	ANUALIDAD [t]	ACTUALIZ. [t]
1979	1.733	1.018	0,0156	289.304	1.351.228
1980	1.733	1.018	0,0313	579.807	2.652.274
1981	1.733	1.018	0,0469	869.711	3.475.380
1982	1.643	1.048	0,0225	1.163.163	4.303.724
1983	1.565	1.079	0,0225	1.166.392	3.956.993
1984	1.481	1.110	0,0225	1.169.304	3.709.230
1985	1.386	1.141	0,0225	1.171.351	3.442.989
1986	1.312	1.173	0,0225	1.174.185	3.193.341
1987	1.228	1.205	0,0225	1.176.159	2.961.769
1988	1.144	1.237	0,0225	1.177.626	2.746.266
1989	1.060	1.269	0,0225	1.179.188	2.545.779
1990	976	1.302	0,0225	1.182.248	2.359.321
1991	892	1.336	0,0225	1.181.027	2.185.862
1992	808	1.369	0,0225	1.180.534	2.031.797
1993	724	1.403	0,0225	1.189.842	1.888.130
1994	696	1.412	0,0225	1.229.648	1.806.757
1995	669	1.421	0,0225	1.269.656	1.727.353
1996	641	1.430	0,0225	1.309.853	1.650.037
1997	613	1.439	0,0225	1.350.235	1.574.902
1998	585	1.448	0,0225	1.386.839	1.485.386
1999	557	1.456	0,0225	1.363.281	1.363.281
SUBTOTAL				52.280.008	

PERDIDAS ECONOMICAS POR FREATICA ALTA EN VID

CAPA FRATICA ENTRE 0 y 1 m.

AÑO	SUPERFICIE AFECTADA [ha]	INGRESO BRUTO [\$ha]	INFLUENCIA	ANUALIDAD [t]	ACTUALIZ. [t]
1979	1.386	1.018	0,0126	17.459	82.169
1980	1.386	1.018	0,0250	35.258	162.165
1981	1.386	1.018	0,0375	52.888	211.340
1982	1.310	1.048	0,0250	40.293	205.688
1983	1.252	1.079	0,0250	47.487	231.243
1984	1.184	1.110	0,0250	65.709	208.439
1985	1.117	1.141	0,0250	83.729	187.185
1986	1.050	1.173	0,0250	61.556	167.409
1987	983	1.205	0,0250	59.186	149.040
1988	915	1.237	0,0250	56.815	132.007
1989	848	1.269	0,0250	53.842	116.340
1990	781	1.302	0,0250	50.861	101.671
1991	714	1.336	0,0250	47.870	88.235
1992	647	1.369	0,0250	44.267	75.865
1993	579	1.403	0,0250	40.646	64.501
1994	557	1.412	0,0250	39.337	57.799
1995	535	1.421	0,0250	38.008	51.709
1996	513	1.430	0,0250	36.659	46.179
1997	490	1.439	0,0250	35.289	41.161
1998	468	1.448	0,0250	34.038	36.160
1999	446	1.456	0,0250	32.801	31.626
SUBTOTAL				2.518.846	

PERDIDAS ECONOMICAS POR FREATICA ALTA EN VID

CAPA FRATICA ENTRE 1 y 1.5 m.

AÑO	SUPERFICIE AFECTADA [ha]	INGRESO BRUTO [\$ha]	INFLUENCIA	ANUALIDAD [t]	ACTUALIZ. [t]
1979	4.332	1.018	0,0063	27.446	128.389
1980	4.332	1.018	0,0125	55.091	237.757
1981	4.332	1.018	0,0188	82.637	330.219
1982	4.121	1.048	0,0250	107.857	389.481
1983	3.911	1.079	0,0250	105.465	361.316
1984	3.701	1.110	0,0250	102.870	325.685
1985	3.491	1.141	0,0250	99.577	282.476
1986	3.281	1.173	0,0250	96.181	261.577
1987	3.071	1.205	0,0250	92.478	232.875
1988	2.861	1.237	0,0250	88.462	205.261
1989	2.651	1.269	0,0250	84.128	181.625
1990	2.441	1.302	0,0250	79.470	158.862
1991	2.231	1.336	0,0250	74.485	137.867
1992	2.021	1.369	0,0250	69.167	116.540
1993	1.811	1.403	0,0250	63.510	100.783
1994	1.741	1.412	0,0250	61.464	90.311
1995	1.672	1.421	0,0250	59.387	80.796
1996	1.602	1.430	0,0250	57.279	72.155
1997	1.533	1.439	0,0250	55.139	64.315
1998	1.463	1.448	0,0250	52.918	60.032
1999	1.394	1.456	0,0250	50.625	56.126
SUBTOTAL				3.921.947	

PERDIDAS ECONOMICAS POR FREATICA ALTA EN MANZANA Y PERA

CAPA FRATICA ENTRE 0 y 1 m.

AÑO	SUPERFICIE AFECTADA [ha]	INGRESO BRUTO [\$ha]	INFLUENCIA	ANUALIDAD [t]	ACTUALIZ. [t]
1979	5.378	2.760	0,0125	185.538	884.786
1980	5.378	2.760	0,0250	371.076	1.601.465
1981	5.378	2.760	0,0375	556.615	2.324.243
1982	5.362	2.777	0,0500	744.424	2.754.383
1983	5.346	2.793	0,0500	746.491	2.557.435
1984	5.330	2.808	0,0500	748.354	2.373.307
1985	5.314	2.823	0,0500	750.016	2.202.943
1986	5.298	2.837	0,0500	751.478	2.043.738
1987	5.282	2.850	0,0500	752.742	1.895.532
1988	5.266	2.863	0,0500	753.809	1.757.651
1989	5.251	2.875	0,0500	754.680	1.629.259
1990	5.235	2.886	0,0500	755.359	1.509.365
1991	5.219	2.897	0,0500	755.845	1.390.916
1992	5.203	2.917	0,0500	758.742	1.300.350
1993	5.187	2.936	0,0500	761.499	1.230.403
1994	5.166	2.950	0,0500	766.975	1.166.304
1995	5.150	2.964	0,0500	812.580	1.105.506
1996	5.163	3.126	0,0500	858.308	1.056.024
1997	5.422	3.188	0,0500	864.144	1.007.838
1998	5.481	3.169	0,0500	868.377	937.847
1999	5.540	3.150	0,0500	872.500	
SUBTOTAL				33.459.205	

PERDIDAS ECONOMICAS POR FREATICA ALTA EN MANZANA Y PERA

CAPA FRATICA ENTRE 0 y 1 m.

AÑO	SUPERFICIE AFECTADA [ha]	INGRESO BRUTO [\$ha]	INFLUENCIA	ANUALIDAD [t]	ACTUALIZ. [t]
1979	18.806	2.760	0,0063	289.304	1.351.228
1980	18.806	2.760	0,0125	579.807	2.652.274
1981	18.806	2.760	0,0188	869.711	3.475.380
1982	16.758	2.777	0,0250	1.163.163	4.303.724
1983	16.707	2.793	0,0250	1.166.392	3.956.993
1984	16.657	2.808	0,0250	1.169.304	3.709.230
1985	16.607	2.823	0,0250	1.171.351	3.442.989
1986	16.557	2.837	0,0250	1.174.185	3.193.341
1987	16.508	2.850	0,0250	1.176.159	2.961.769
1988	16.458	2.863	0,0250	1.177.626	2.746.266
1989	16.408	2.875	0,0250	1.179.188	2.545.779
1990	16.358	2.886	0,0250	1.182.248	2.359.321
1991	16.309	2.897	0,0250	1.181.027	2.185.862
1992	16.259	2.917	0,0250	1.185.534	2.031.797
1993	16.209	2.936	0,0250	1.189.842	1.888.130
1994	16.160	2.950	0,0250	1.229.648	1.806.757
1995	16.107	2.964	0,0250	1.269.656	1.727.353
1996	16.050	3.126	0,0250	1.309.853	1.650.037
1997	16.044	3.188	0,0250	1.350.235	1.574.902
1998	17.128	3.169	0,0250	1.386.839	1.485.386
1999	17.312	3.150	0,0250	1.363.281	1.363.281
SUBTOTAL				52.280.008	

COSTO ADICIONAL EN OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE CANALES

AÑO	SUPERFICIE AFECTADA [ha]	CANON DE REGO [m]	INFLUENCIA (0,20)	ANUALIDAD [t]	ACTUALIZ. [t]
1979	58.500	65	0,0500	1.90.125	886.164
1980	58.500	65	0,1000	380.250	1.641.045
1981	58.500	65	0,1500	570.375	2.279.230
1982	58.500	65	0,2000	760.500	2.813.864
1983	58.500	65	0,2500	950.625	2.805.429
1984	58.500	65	0,3000	1.140.750	2.412.435
1985	58.500	65	0,3500	1.330.875	2.233.756
1986	58.500	65	0,4000	1.520.000	2.068.274
1987	58.500	65	0,4500	1.710.125	1.915.088
1988	58.500	65	0,5000	1.900.250	1.773.211
1989	58.500	65	0,5500	2.090.375	1.641.862
1990	58.500	65	0,6000	2.280.500	1.520.243
1991	58.500	65	0,6500	2.470.625	1.407.632
1992	58.500	65	0,7000	2.660.750	1.303.363
1993	58.500	65	0,7500	2.850.875	1.205.816
1994	58.500	65	0,8000	3.041.000	1.117.424
1995	58.500	65	0,8500	3.231.125	1.034.652
1996	58.500	65	0,9000	3.421.250	958.011
1997	58.500	65	0,9500	3.611.375	887.047
1998	58.500	65	1,0000	3.801.500	821.340
1999	58.500	65	1,0500	4.000.625	760.500
SUBTOTAL				33.287.359	

COSTO TOTAL	
PERDIDAS POR SALINIDAD EN VID	3.921.947
PERDIDAS POR SALINIDAD EN MANZANA Y PERA	52.280.008
PERDIDAS POR FREATICA EN VID (0 Y 1 m.)	2.510.046
PERDIDAS POR FREATICA EN VID (0 Y 1,5 m.)	3.921.947
PERDIDAS POR FREATICA EN Mzna. Y PERA (0 Y 1 m.)	33.459.205
PERDIDAS POR FREATICA EN Mzna. Y PERA (0 Y 1,5 m.)	52.280.008
COSTO ADICIONAL OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO	33.287.350
TOTAL	181.660.512