

# INVERSION EN INFRAESTRUCTURA PUBLICA

PERIODO  
 PRESIDENCIAL  
 002777  
 ARCHIVO

## I. ANTECEDENTES HISTORICOS

PERIODO	INVERSION EN INFRAESTRUCTURA PUBLICA (*)	
	COMO % DEL PGB (de Series en \$ de cada año)	PROMEDIO ANUAL en MMUS\$ de 1991
1960-1969	2.12 %	454.7
1970-1979	1.39 %	335.5
1980-1989	1.20 %	273.3
1990-1992 (#)	1.20 %	384.3
1993	2.12 %	756.7

(\*) Incluye : Arquitectura, Riego, Vialidad, Obras Portuarias, Aeropuertos, Metro, Dirección de Aguas, Servicios Sanitarios (ex SENDOS, EMOS y ESVAL), FF.CC. del Estado y FNDR invertido en OO.PP.

(#) Supone que Inversión Presupuestada para 1992 se ejecuta en un 100%.

(Vease Anexos 1.A y 1.B)

## II. NECESIDADES DE INVERSION ANUAL EN OBRAS DE INFRAESTRUCTURA PUBLICA. (\*)

SECTOR	PROMEDIO	1993
	Millones US\$ de 1991	
RIEGO	78	78
VIALIDAD INTERURBANA	490	490
VIALIDAD URBANA	48	48
PUERTOS	35	35
METRO (#)	72	40
SS.SANITARIOS	130	130
FERROCARRILES	76	76
<b>TOTAL (*)</b>	<b>929</b>	<b>897</b>

(\*) No incluye Arquitectura ni Aeropuertos.

(#) Ejecución Línea 5 en tres años, a partir del segundo semestre de 1993.

(Vease Anexo 2)

## III. INVERSION REQUERIDA PARA CUMPLIR EL PROGRAMA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA 1991-1994

	PROGRAMA 91-94	INVERSION			SALDO 93+94	PROMEDIO 93-94	INCREM.REAL SOBRE 1992
		91	92	91+92			
SEGUN DIPRES	2,350.0	429.5	565.6	995.1	1,354.9	677.5	19.8%
SEGUN CAMARA (1)	2,350.0	427.6	522.5	950.1	1,399.9	699.9	34.0%
SEGUN CAMARA (2)	2,350.0	427.6	508.7	936.3	1,413.7	706.8	38.9%

(1) Supone que la Inversión Presupuestada vigente para 1992 se ejecuta en un 100%. (Vease Anexo 3)

(2) Supone que la Inversión Presupuestada vigente para 1992 se ejecuta de acuerdo a los rendimientos de 1991 (Inversión Efectiva/Inversión Presupuestada). (Vease Anexo 3A)

**ANEXO 1.A**  
**INVERSION EN INFRAESTRUCTURA PUBLICA**  
**1960 - 1992**  
**(Como Porcentajes del P.G.B.)**

AÑO	ARQUI- TECTURA	RIEGO	VIALIDAD	PUERTOS	AERO- PUERTOS	METRO	D.G. AGUAS	SERVICIOS SANITARIOS	FF.CC DEL ESTADO	FNDR OO.PP.	TOTAL GENERAL
1960	0.22%	0.31%	1.15%	0.06%	0.02%			0.16%	0.11%		2.04%
1961	0.25%	0.26%	0.96%	0.09%	0.04%			0.26%	0.27%		2.12%
1962	0.21%	0.21%	1.19%	0.11%	0.06%			0.27%	0.05%		2.11%
1963	0.17%	0.32%	1.14%	0.11%	0.07%			0.25%	0.18%		2.24%
1964	0.18%	0.32%	1.31%	0.11%	0.06%			0.24%	0.12%		2.34%
1965	0.24%	0.37%	1.44%	0.09%	0.12%			0.30%	0.15%		2.71%
1966	0.16%	0.30%	1.39%	0.10%	0.09%			0.23%	0.07%		2.33%
1967	0.13%	0.20%	0.97%	0.08%	0.13%			0.23%	0.16%		1.91%
1968	0.12%	0.17%	0.95%	0.07%	0.08%			0.24%	0.11%		1.74%
1969	0.12%	0.22%	0.91%	0.05%	0.05%		0.00%	0.16%	0.16%		1.66%
1970	0.11%	0.21%	0.86%	0.05%	0.05%		0.00%	0.15%	0.08%		1.51%
1971	0.13%	0.18%	0.53%	0.05%	0.05%		0.03%	0.23%	0.09%		1.28%
1972	0.01%	0.04%	0.39%	0.01%	0.02%		0.06%	0.05%	0.05%		0.61%
1973	0.14%	0.23%	0.56%	0.08%	0.06%		0.05%	0.20%	0.02%		1.33%
1974	0.21%	0.27%	1.17%	0.11%	0.11%	0.58%	0.03%	0.26%	0.03%		2.86%
1975	0.09%	0.11%	0.36%	0.06%	0.04%	0.52%	0.01%	0.13%	0.14%		1.47%
1976	0.11%	0.10%	0.35%	0.04%	0.07%	0.29%	0.01%	0.21%	0.10%	0.18%	1.46%
1977	0.07%	0.07%	0.31%	0.05%	0.04%	0.22%	0.01%	0.14%	0.03%	0.13%	1.08%
1978	0.05%	0.06%	0.42%	0.03%	0.03%	0.20%	0.01%	0.20%	0.00%	0.17%	1.16%
1979	0.05%	0.10%	0.49%	0.02%	0.03%	0.20%	0.01%	0.08%	0.00%	0.17%	1.15%
1980	0.03%	0.07%	0.38%	0.03%	0.05%	0.11%	0.01%	0.10%	0.00%	0.17%	0.94%
1981	0.07%	0.05%	0.56%	0.02%	0.03%	0.04%	0.00%	0.11%	0.00%	0.19%	1.07%
1982	0.02%	0.01%	0.58%	0.01%	0.01%	0.00%	0.01%	0.17%	0.00%	0.15%	0.97%
1983	0.02%	0.02%	0.69%	0.01%	0.01%	0.00%	0.00%	0.23%	0.05%	0.06%	1.12%
1984	0.02%	0.02%	0.85%	0.01%	0.02%	0.01%	0.01%	0.31%	0.02%	0.03%	1.31%
1985	0.02%	0.04%	0.93%	0.02%	0.02%	0.03%	0.01%	0.30%	0.03%	0.02%	1.41%
1986	0.01%	0.02%	0.96%	0.02%	0.01%	0.08%	0.01%	0.29%	0.03%	0.07%	1.50%
1987	0.01%	0.02%	0.62%	0.02%	0.02%	0.06%	0.01%	0.25%	0.05%	0.09%	1.34%
1988	0.01%	0.01%	0.78%	0.01%	0.02%	0.03%	0.00%	0.22%	0.03%	0.10%	1.22%
1989	0.11%	0.01%	0.67%	0.01%	0.02%	0.01%	0.01%	0.20%	0.00%	0.11%	1.15%
1990	0.17%	0.01%	0.65%	0.01%	0.02%	0.00%	0.00%	0.16%	0.00%	0.06%	1.06%
1991	0.03%	0.03%	0.72%	0.05%	0.02%	0.01%	0.01%	0.24%	0.00%	0.06%	1.16%
1992 p	0.01%	0.07%	0.80%	0.07%	0.01%	0.01%	0.01%	0.32%	0.01%	0.06%	1.38%
1992 e	0.01%	0.07%	0.79%	0.07%	0.01%	0.01%	0.01%	0.32%	0.01%	0.06%	1.36%
<b>PROMEDIOS ANUALES</b>											
60-69	0.18%	0.27%	1.14%	0.09%	0.07%		0.00%	0.23%	0.14%		2.12%
70-79	0.10%	0.14%	0.55%	0.05%	0.05%	0.21%	0.02%	0.17%	0.05%	0.06%	1.39%
80-89	0.03%	0.03%	0.72%	0.02%	0.02%	0.04%	0.01%	0.22%	0.02%	0.10%	1.20%
90-92 p	0.07%	0.04%	0.72%	0.04%	0.02%	0.01%	0.01%	0.24%	0.00%	0.06%	1.20%
90-92 e	0.07%	0.03%	0.71%	0.04%	0.02%	0.01%	0.01%	0.24%	0.00%	0.06%	1.19%

**FUENTES**

MOP	60-64	Cuentas de Inversión, Depto. Cuentas Nacionales, ODEPLAN 1977
	65-90	Serie Histórica Inversión Real MOP 1965-1991, Dir. Planeamiento MOP.
	91	Gasto Acumulado 1991 Fondos Sectoriales MOP, Dir. Planeamiento MOP
	92 p	Presupuesto Inversión Real del MOP vigente al 13 de Agosto de 1992.
METRO	92 e	Presupuesto Inversión Real MOP, ajustado por Coeficientes de Rendimiento en 1991 (Inversión Efectiva / Presupuesto de Inversión) por Direcciones.
	74-89	Serie Histórica Inversión Real MOP 1965-1991, Dir. Planeamiento MOP.
	90-92	METRO S.A.
	SS.SANITARIOS	60-69
FF.CC.del ESTADO	90-92	CORFO.
	60-74	Cuentas de Inversión, Depto. Cuentas Nacionales, ODEPLAN 1977
	75-82	Estados de Ejecución Presupuestaria, Empresa de Ferrocarriles del Estado.
	83-91	Balances Empresa de Ferrocarriles del Estado.
F.N.D.R.	92	Presupuesto Inversión Empresa de Ferrocarriles del Estado.
	76-91	Informe Social 90 / 91, MIDEPLAN
	92	Proyectos postulados a Asignación Presupuestaria 1992, Subsecretaría Desarrollo Regional y Administrativo, MININTER.
PGB	1960-1991	Cuentas Nacionales de Chile 1960-1991, Banco Central de Chile.
	1992	Estimación Depto. Estudios C.Ch.C. (7,5 % crecimiento, 12 % inflación)

**NOTAS**

No incluye Servicios o Unidades No Ejecutoras del MOP  
 Porcentajes calculados de Series en Moneda de cada año  
 Servicios Sanitarios comprende EE. Sanitarias ex-Bandos (ex-DOS), EMOS Y ESVAL.

## ANEXO 1 B

## INVERSION EN INFRAESTRUCTURA PUBLICA

1960 - 1992

(En Miles de US \$ de 1991)

AÑO	ARQUI- TECTURA	RIEGO	VIALIDAD	PUERTOS	AERO- PUERTOS	METRO	D.G. AGUAS	SERVICIOS SANITARIOS	FF.CC.DEL ESTADO	FNDR OO.PP.	TOTAL GENERAL
1960	34,139	47,251	175,382	9,738	3,134			25,099	17,094		311,836
1961	41,733	48,795	163,605	15,666	6,185			44,442	45,569		360,995
1962	39,479	39,430	221,266	19,618	11,259			50,823	9,850		391,725
1963	31,034	58,423	211,674	21,191	12,476			45,971	32,681		413,450
1964	34,237	59,720	244,651	20,517	10,742			44,482	22,537		436,886
1965	49,661	77,403	302,190	18,951	25,687			63,931	30,950		568,772
1966	39,579	72,469	338,373	23,599	22,670			55,559	16,064		568,312
1967	34,493	53,413	257,178	22,269	35,661			60,888	43,182		507,085
1968	35,256	47,426	266,897	18,612	22,430			67,052	31,847		489,521
1969	35,402	66,433	272,288	14,423	13,986		437	46,765	46,603		496,337
1970	33,397	65,832	272,639	14,451	17,341		1,285	48,812	25,048		478,904
1971	44,113	61,268	182,968	18,517	16,066		10,692	80,602	29,681		444,127
1972	3,243	13,932	146,362	3,243	5,765		20,657	16,974	19,536		230,912
973	42,327	66,834	167,292	22,604	17,392		15,977	59,457	6,208		400,091
974	44,018	57,709	250,318	22,599	22,664	144,998	6,916	55,976	5,338		610,536
1975	12,265	15,375	50,952	8,486	6,242	73,495	1,532	18,915	20,411		207,672
1976	17,941	16,093	56,023	6,703	10,674	46,158	1,741	34,085	15,728	28,464	233,610
1977	14,087	12,859	60,196	9,338	8,493	42,827	1,226	26,369	5,718	25,361	206,479
1978	11,462	14,648	95,835	5,820	6,561	46,061	1,687	45,076	201	37,552	264,903
1979	11,580	22,581	118,916	4,866	8,117	48,752	1,631	20,247	191	40,150	277,631
1980	8,303	17,403	90,510	6,803	11,377	26,324	1,355	23,979	103	40,438	226,596
1981	19,028	13,855	145,811	4,366	7,148	11,362	1,136	28,096	115	49,461	280,377
1982	4,770	3,501	137,665	2,136	2,882	995	1,675	40,004	44	36,555	230,226
1983	4,968	3,182	141,776	2,101	2,199	811	917	47,125	9,817	16,016	228,911
1984	3,545	4,909	170,272	2,467	4,083	1,334	1,217	63,063	4,436	6,644	261,970
1985	4,552	6,911	176,286	3,265	4,061	5,750	1,481	56,538	6,611	3,005	268,459
1986	1,223	4,385	191,788	3,730	2,703	16,277	1,354	57,367	6,824	14,224	299,875
1987	1,636	3,671	175,776	3,915	4,323	13,251	1,298	53,412	11,638	18,427	287,347
1988	2,580	2,952	205,336	2,767	5,347	8,440	1,300	59,096	6,607	26,341	320,766
1989	31,003	2,652	192,375	2,590	6,799	2,960	1,509	58,462	238	30,331	328,918
1990	49,744	1,773	186,451	3,017	4,536	99	1,430	47,785	349	17,576	312,762
1991	9,283	8,353	226,343	14,197	5,686	3,226	1,595	85,592	986	20,217	375,477
1992 p	4,599	24,399	268,643	24,985	4,570	3,762	1,974	108,817	1,792	21,257	464,799
1992 e	3,853	23,543	265,335	23,166	4,261	3,762	1,940	108,817	1,792	21,257	457,726

## PROMEDIOS ANUALES

69	37,501	56,576	245,351	18,453	16,423		44	50,501	29,838		454,692
70-79	23,503	34,953	140,152	11,723	11,932	40,229	6,374	40,651	12,806	13,153	335,477
80-89	8,161	6,342	162,760	3,414	5,092	8,750	1,324	48,714	4,643	24,144	273,345
90-92 p	21,209	11,510	227,146	14,067	4,930	2,362	1,666	80,731	1,042	19,663	384,346
90-92 e	20,960	11,225	226,043	13,460	4,828	2,362	1,655	80,731	1,042	19,683	381,989

Deflactor: Índice de Precios al Por Mayor.  
Tipo de Cambio Promedio Anual 1991: \$349,216

## FUENTES:

MOP	60-64	Cuentas de Inversión de Cuentas Nacionales 1960-1974, ODEPLAN.
	65-91	Dirección de Planeamiento MOP.
	92 p	Presupuesto de Inversión Real MOP vigente al 13 de Agosto de 1992.
	92 e	Presupuesto de Inversión Real MOP, ajustado por Coeficiente de Rendimiento en 1991 (Inversión Efectiva / Presupuesto de Inversión) por Dirección.
METRO	74-89	Dirección de Planeamiento MOP.
	90-92	METRO S.A.
SS.SANITARIOS	60-89	Id. MOP.
	90-92	CORFO.
FF.CC.DEL ESTADO	60-74	Cuentas de Inversión de Cuentas Nacionales 1960-1974, ODEPLAN.
	75-82	Estados de Ejecución Presupuestaria, Empresa de Ferrocarriles del Estado.
	83-91	Balances Empresa de Ferrocarriles del Estado.
	92	Presupuesto Inversión Empresa Ferrocarriles del Estado.
F.N.D.R.	74-91	MIDEPLAN
	92	Subsecretaría de Desarrollo Regional y Administrativo, MINISTERIO DEL INTERIOR.

## ANEXO 2

### **ESTIMACION DE LAS NECESIDADES MINIMAS DE INVERSION EN OBRAS DE INFRAESTRUCTURA PUBLICAS**

#### **Antecedentes Generales**

La presente estimación es una versión actualizada y corregida de los resultados del estudio "**La Inversión en la Construcción en Conexión con el Desarrollo del País en el Período 1990-1995**" realizado por la Comisión de Infraestructura de la Cámara Chilena de la Construcción entre los años 1987 y 1989, publicada en Septiembre de ese año.

Se utilizaron las metodologías sectoriales desarrolladas en ese estudio para estimar las necesidades de inversión, actualizándose los antecedentes de base, y se revisaron los programas de inversión propuestos en función de las obras ya ejecutadas entre los años 1989 y 1991.

A continuación se describen someramente las metodologías sectoriales utilizadas.

#### **Riego**

En base a la superficie cubierta con sistemas de embalses y canales de regadío, y en función del costo medio de inversión por hectárea bajo riego, se estimó el valor del patrimonio en Obras de Riego.

Las necesidades de inversión para conservación se estimaron separadamente para Tranques, Canales y Obras Complementarias, y en base a su vida útil, se calcularon las necesidades anuales de reposición.

Las necesidades de inversión para mejoramiento de estándares y nuevos proyectos se estimaron en función de un programa a 20 años plazo, definido de acuerdo con las necesidades alimentarias de la población y metas de exportación de productos agropecuarios, que suponen la incorporación de 800.000 nuevas hectáreas regadas en ese lapso. Dentro de los nuevos proyectos a ejecutar se consideran el Sistema de Riego de Convento Viejo, Canal Tronco-Linares, Embalse El Toro, Victoria Traiguén y Canal Laja-Diguillín.

#### **Vialidad**

En base a la extensión de la Red Vial, su clasificación de acuerdo a categorías (Pavimentos de Hormigón, de Asfalto, de Ripio o de Tierra), y costo de reposición se estimó el valor del patrimonio Vial.

Igual procedimiento se usó para estimar el valor del patrimonio de Puentes.

En base a estas estimaciones, y de acuerdo a antecedentes de Tránsito Medio Diario Anual (TMDA) y de costos de conservación se estimaron las necesidades promedio anuales en materia de conservación Rutinaria y Periódica.

De acuerdo a la vida útil estimada para cada categoría de camino se calcularon las necesidades anuales de inversión para reposición del Patrimonio.

Se contempla también un plan de mejoramiento de standard a 10 años plazo, para llevar la red vial a condiciones similares a las existentes en países tales como Argentina, Brasil o España.

Finalmente, la estimación considera la inversión en nuevos proyectos que incluyen programas de dobles calzadas, rutas internacionales y accesos a puertos y aeropuertos.

### **Vialidad Urbana**

Se valora sólo el costo de algunos proyectos específicos de obras viales necesarias en el Gran Santiago (Vías tipo Anillo, Vías de Cruce y Vías Preferenciales). No se consideran las inversiones necesarias para Conservación ni Reposición.

### **Puertos**

El cálculo se basa en un programa de ejecución de 4 nuevos sitios o puertos en el sexenio, y una estimación general del costo de mantención de la infraestructura existente.

### **Metro**

Considera la ejecución de la Línea 5 en 3 años, a partir del segundo semestre de 1993.

### **Servicios Sanitarios**

Se estimaron las necesidades de inversión para satisfacer la nueva demanda por crecimiento vegetativo de la población urbana, un programa de ampliación de la cobertura de alcantarillado desde el 81,4 al 85% de la población urbana, y un programa de ampliación de la cobertura de agua potable rural desde el 78,5 al 82% de la población concentrada de esta área.

Se estimaron las necesidades de inversión por reposición de la Infraestructura Sanitaria, suponiendo que esta tiene una vida útil de 100 años.

No considera ni la inversión requerida para dar solución al problema de aguas lluvias, ni al problema de los recursos hídricos, ni tampoco del saneamiento ambiental (Tratamiento de aguas servidas).

### **Ferrocarriles**

Incluye una estimación de la inversión anual requerida en mantención por Red (Norte y Sur), en función de costos y longitud, de la necesidad global de inversión para mejoramiento y renovación de la Red Sur, y como nueva obra, la conexión Curanilahue- Los Alamos a 6 años plazo.

**ANEXO 3**  
**PROGRAMA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA**  
**Millones de US \$ de 1991**

	DIRECCION O SERVICIO	PROG. # INFRAEST. 91-94	INVERSION			AVANCE A	1993-1994	
			1991 @	1992 *	1991-1992	FINES 1992	SALDO	ANUAL
			MM US \$ de 1991			% Prog.	MM US \$ de 1991	
1	ARQUITECTURA	25.0	9.3	4.6	13.9	55.5%	11.1	5.6
2	RIEGO	155.0	12.6	35.6	48.2	31.1%	106.8	53.4
3	VIALIDAD	1,321.0	269.0	316.2	585.3	44.3%	735.7	367.9
4	AEROPUERTOS	64.0	22.7	19.7	42.4	66.3%	21.6	10.8
5	OBRAS PORTUARIAS	137.0	24.2	32.0	56.2	41.0%	80.8	40.4
	METRO	90.0	3.2	3.8	7.0	7.8%	83.0	41.5
6	SS. SANITARIOS	400.0	85.5	108.8	194.4	48.6%	205.6	102.8
	FERROCARRILES	83.0	1.0	1.8	2.8	3.3%	80.2	40.1
	GOBIERNO GENERAL		327.8	401.1	728.9			
	EMPRESAS		99.8	121.4	221.2			
	TOTAL GENERAL	2,350.0	427.6	522.5	950.1	40.4%	1,399.9	699.9
	% DEL PGB		1.37%	1.55%				

# Programa estructurado en base a información proporcionada por el MOP.

@ Inversión Efectiva.

\* Inversión Presupuestada, según Presupuesto vigente al 13 de Agosto de 1992.

- 1 Considera sólo la Inversión con Fondos Sectoriales de la Dirección de Arquitectura del MOP.
- 2 Considera la Inversión con Fondos Sectoriales de la Dirección de Riego del MOP y las Bonificaciones por Inversiones de Riego y Drenaje de la Ley N° 18.450 (Ley de Fomento de Riego)
- 3 Considera la Inversión en Vialidad Urbana e Interurbana con Fondos Sectoriales de la Dirección de Vialidad del MOP y la Inversión en Pavimentación y Vialidad Urbana del MINVU.
- 4 Considera la Inversión con Fondos Sectoriales de la Dirección de Aeropuertos del MOP y la Inversión Real en Moneda Nacional y Extranjera de la Dirección General de Aeronáutica Civil.
- 5 Considera la Inversión con Fondos Sectoriales de la Dirección de Obras Portuarias del MOP y la Inversión de la Empresa Portuaria de Chile (EMPORCHI).
- 6 Considera la Inversión de las Empresas Regionales de Servicios Sanitarios (ex SENDOS), la de la EMOS y ESVAL.

NOTAS : Supone Inflación media anual de 12 % para 1992.

Tipo de Cambio Promedio 1991 : \$ 349.216

FUENTES : MOP, MINVU, EMPORCHI, DIPRES, CORFO, E.F.E.

**ANEXO 3 A**  
**PROGRAMA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA**  
 Millones de US \$ de 1991

	DIRECCION O SERVICIO	PROG. # INFRAEST. 91-94	INVERSION			AVANCE A	1993-1994	
			1991 @	1992 *	1991-1992	FINES 1992	SALDO	ANUAL
			MM US \$ de 1991			% Prog.	MM US \$ de 1991	
1	ARQUITECTURA	25.0	9.3	3.9	13.1	52.5%	11.9	5.9
2	RIEGO	155.0	12.6	28.0	40.6	26.2%	114.4	57.2
3	VIALIDAD	1,321.0	269.0	312.9	582.0	44.1%	739.0	369.5
4	AEROPUERTOS	64.0	22.7	19.4	42.1	65.8%	21.9	10.9
5	OBRAS PORTUARIAS	137.0	24.2	30.2	54.4	39.7%	82.6	41.3
	METRO	90.0	3.2	3.8	7.0	7.8%	83.0	41.5
6	SS. SANITARIOS	400.0	85.6	108.8	194.4	48.6%	205.6	102.8
	FERROCARRILES	83.0	1.0	1.8	2.8	3.3%	80.2	40.1
	GOBIERNO GENERAL		327.8	387.3	715.2			
	EMPRESAS		99.8	121.4	221.2			
	TOTAL GENERAL	2,350.0	427.6	508.7	936.3	39.8%	1,413.7	706.8
	% DEL PGB		1.37%	1.51%				

# Programa estructurado en base a información proporcionada por el MOP.

@ Inversión Efectiva.

\* Inversión Presupuestada, según Presupuesto vigente al 13 de Agosto de 1992, ajustada por Coeficientes de Rendimiento en 1991 (Inversión Efectiva / Presupuesto de Inversión)

1 Considera sólo la Inversión con Fondos Sectoriales de la Dirección de Arquitectura del MOP.

2 Considera la Inversión con Fondos Sectoriales de la Dirección de Riego del MOP y las Bonificaciones por Inversiones de Riego y Drenaje de la Ley N° 18.450 (Ley de Fomento de Riego)

3 Considera la Inversión en Vialidad Urbana e Interurbana con Fondos Sectoriales de la Dirección de Vialidad del MOP y la Inversión en Pavimentación y Vialidad Urbana del MINVU.

4 Considera la Inversión con Fondos Sectoriales de la Dirección de Aeropuertos del MOP y la Inversión Real en Moneda Nacional y Extranjera de la Dirección General de Aeronáutica Civil.

5 Considera la Inversión con Fondos Sectoriales de la Dirección de Obras Portuarias del MOP y la Inversión de la Empresa Portuaria de Chile (EMPORCHI).

6 Considera la Inversión de las Empresas Regionales de Servicios Sanitarios (ex SENCOS), la de la EMOS y ESVAL.

NOTAS : Supone Inflación media anual de 12 % para 1992.

Tipo de Cambio Promedio 1991 : \$ 349.216

FUENTES : MOP, MINVU, EMPORCHI, DIPRES, CORFO, E.F.E.