

# **METODOLOGIAS E INSTRUMENTOS PARA LA FORMULACIÓN, EVALUACIÓN Y MONITOREO DE PROGRAMAS SOCIALES**

## **FLUJO DE COSTOS**

**Rodrigo Martínez**

**Andrés Fernández**



NACIONES UNIDAS



**Documento de uso exclusivo para los alumnos del curso “Gestión de Programas Sociales: del Diagnóstico a la Evaluación de Impactos” (CONFAMA / CEPAL). No sometido a revisión editorial. Prohibida su reproducción y distribución, parcial o total.**



SESENTA AÑOS CON AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE

A continuación se presentan el detalle de los costos y el flujo de costos de la alternativa dos del proyecto "Atención Primaria de Salud", considerando un horizonte de 10 años.

Para una mejor estimación de los costos incluidos en el flujo, es conveniente hacer primero un desglose de los requerimientos y rendimientos de los distintos insumos y bienes de capital de cada alternativa.

El *detalle de costos* que se adjunta tiene la siguiente información:

- ITEM contiene una lista de los insumos y bienes de capital.
- COSTO UNITARIO indica el costo unitario de cada ítem (en US\$).
- CANTIDAD incluye la cantidad de unidades de cada ítem, cuando estos tienen un valor fijo, o el número de unidades necesarias por cada bien o servicio que se produce. Esta columna está subdividida en dos ( $OP_1$  y  $OP_2$ ), para identificar las cantidades asociadas a cada producto. Cuando las cantidades no se diferencian por producto, se deben distribuir según la proporción de costos de operación directos, asociados a la generación de cada uno de ellos.
- VIDA UTIL identifica la duración de cada bien de capital.
- VALOR RESIDUAL incluye el valor residual de cada bien de capital al término de su vida útil.

La primera parte del *flujo* presenta los costos de capital, con inversiones en el año cero y las reposiciones posteriores, en función de la vida útil de los equipos. Luego se incluyen los costos de operación directos (insumos y personal) e indirectos y, por último, los que deben afrontar los usuarios.

A continuación se presenta un ejemplo que incluye el detalle y flujo de costos. Nótese que en el año 10, los costos de capital sólo consignan la recuperación del valor residual del capital.

**PROYECTO: Atención Primaria de Salud:  
Alternativa N° 3: Equipamiento y educación preventiva en las comunidades**

**DETALLE DE COSTOS**

ITEM	COSTO UNITARIO (US\$)	CANTIDAD		VIDA UTIL (años)	VALOR RESIDUAL %
		OP <sub>1</sub>	OP <sub>2</sub>		
Terreno actual	25	500		99	100
Construcción actual	150 <sup>1</sup>	300		15	66.67
Ambulancia	17.200	1		5	40
Médico visitante (1/5 de jornada)	450	1			
Enfermera/mes (5 atenciones/hora) <sup>2</sup>	6.00	1.6	0.4		
Paramédico/mes (5 atenciones/hora)	8.00	0.8	0.2		
Auxiliar Enfermería/mes	2.00	2.4	0.6		
Chofer Ambulancia/mes	3.00	1			
Monitores (tiempo por persona educada)	4		1 c/100 educados		
Fármacos (dosis/atención)	3	1			
Otros insumos/atención	0.5	4			
Luz, agua, gas (al mes)	456	0.7	0.3		
Combustible Ambulancia (litros/mes)	0.4	492.5			
Insumos de curso para monitores (sólo el año 1)	20		25		
Curso y talleres para 25 monitores (el año 1)	100		25		
Materiales para monitores (cada año)	30		25		
Administración/mes	1.400	1			
Insumos Administración/mes	350	1			
Traslado pacientes (por persona) <sup>3</sup>	0.55	2			
Horas por consulta (por persona)	0.5	2.4			
Mantención anual del capital	3%				

<sup>1</sup> El costo de una construcción nueva es US\$ 200 m<sup>2</sup>. Esta tiene ya 15 años, por lo tanto, ha perdido valor.

<sup>2</sup> La jornada normal de la enfermera, el paramédico y los auxiliares es de 8 horas diarias, 300 días al año. A los valores que corresponden al sueldo, se les debe sumar las horas extras que cuestan un 50% más que las normales.

<sup>3</sup> En promedio, uno de cada dos pacientes va acompañado por otra persona.

### FLUJO DE COSTOS

ITEM	PERIODOS											
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
<b>COSTOS DE CAPITAL</b>												
Terreno actual	12,500											-12,500
<i>Subtotal Terreno</i>	12,500											-12,500
Construcción Actual	45,000											-35,001
<i>Subtotal Construcción</i>	45,000											-35,001
Equipamiento												
Ambulancia	17,200					10,320						-6,880
<i>Subtotal Equipamiento</i>	17,200					10,320						-6,880
<b>Subtotal COSTOS DE CAPITAL</b>	<b>74,700</b>					<b>10,320</b>						<b>-54,381</b>
<b>COSTOS DE MANTENIMIENTO</b>												
Mantenimiento terreno actual		375	375	375	375	375	375	375	375	375	375	375
Mantenimiento construcción Actual		1,350	1,350	1,350	1,350	1,350	1,350	1,350	1,350	1,350	1,350	1,350
Mantenimiento Ambulancia		516	516	516	516	516	516	516	516	516	516	516
<b>Subtotal COSTOS DE MANTENIMIENTO</b>		<b>2,241</b>	<b>2,241</b>	<b>2,241</b>	<b>2,241</b>	<b>2,241</b>	<b>2,241</b>	<b>2,241</b>	<b>2,241</b>	<b>2,241</b>	<b>2,241</b>	<b>2,241</b>
<b>COSTOS DIRECTOS</b>												
Insumos Directos												
Fármacos		135,000	135,000	135,000	135,000	135,000	135,000	135,000	135,000	135,000	135,000	135,000
Otros insumos		90,000	90,000	90,000	90,000	90,000	90,000	90,000	90,000	90,000	90,000	90,000
Luz, agua, gas		5,472	5,472	5,472	5,472	5,472	5,472	5,472	5,472	5,472	5,472	5,472
Combustible		2,364	2,364	2,364	2,364	2,364	2,364	2,364	2,364	2,364	2,364	2,364
Insumos Curso		500										
Taller		2,500										
Materiales		750	750	750	750	750	750	750	750	750	750	750
<b>Subtotal Insumos Directos</b>		<b>236,586</b>	<b>233,586</b>	<b>233,586</b>	<b>233,586</b>	<b>233,586</b>	<b>233,586</b>	<b>233,586</b>	<b>233,586</b>	<b>233,586</b>	<b>233,586</b>	<b>233,586</b>
Personal Directos												
Enfermera		19,800	19,800	19,800	19,800	19,800	19,800	19,800	19,800	19,800	19,800	19,800
Paramédico		13,200	13,200	13,200	13,200	13,200	13,200	13,200	13,200	13,200	13,200	13,200
Auxiliar de Enfermería		9,900	9,900	9,900	9,900	9,900	9,900	9,900	9,900	9,900	9,900	9,900
Chofer		3,600	3,600	3,600	3,600	3,600	3,600	3,600	3,600	3,600	3,600	3,600
Monitores		10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000
Médico visitante		5,400	5,400	5,400	5,400	5,400	5,400	5,400	5,400	5,400	5,400	5,400
<b>Subtotal Personal Directos</b>		<b>61,900</b>	<b>61,900</b>	<b>61,900</b>	<b>61,900</b>	<b>61,900</b>	<b>61,900</b>	<b>61,900</b>	<b>61,900</b>	<b>61,900</b>	<b>61,900</b>	<b>61,900</b>
<b>Subtotal COSTOS DIRECTOS</b>		<b>298,486</b>	<b>295,486</b>	<b>295,486</b>	<b>295,486</b>	<b>295,486</b>	<b>295,486</b>	<b>295,486</b>	<b>295,486</b>	<b>295,486</b>	<b>295,486</b>	<b>295,486</b>
<b>COSTOS INDIRECTOS</b>												
Administración		16,800	16,800	16,800	16,800	16,800	16,800	16,800	16,800	16,800	16,800	16,800
Insumos Administración		4,200	4,200	4,200	4,200	4,200	4,200	4,200	4,200	4,200	4,200	4,200
<b>Subtotal COSTOS INDIRECTOS</b>		<b>21,000</b>	<b>21,000</b>	<b>21,000</b>	<b>21,000</b>	<b>21,000</b>	<b>21,000</b>	<b>21,000</b>	<b>21,000</b>	<b>21,000</b>	<b>21,000</b>	<b>21,000</b>
<b>COSTOS DE USUARIOS</b>												
Traslado		74,250	74,250	74,250	74,250	74,250	74,250	74,250	74,250	74,250	74,250	74,250
Horas por consulta		81,000	81,000	81,000	81,000	81,000	81,000	81,000	81,000	81,000	81,000	81,000
<b>Subtotal COSTOS DE USUARIOS</b>		<b>155,250</b>	<b>155,250</b>	<b>155,250</b>	<b>155,250</b>	<b>155,250</b>	<b>155,250</b>	<b>155,250</b>	<b>155,250</b>	<b>155,250</b>	<b>155,250</b>	<b>155,250</b>
<b>COSTOS TOTALES</b>	<b>74,700</b>	<b>476,977</b>	<b>473,977</b>	<b>473,977</b>	<b>473,977</b>	<b>484,297</b>	<b>473,977</b>	<b>473,977</b>	<b>473,977</b>	<b>473,977</b>	<b>345,847</b>	<b>419,596</b>