

NOTA TÉCNICA PARA EL USO DE LOS PRECIOS SOCIALES EN LA EVALUACIÓN SOCIAL DE PROYECTOS DE INVERSIÓN

Cálculo del Valor Actual Neto (VAN)

* Especificaciones: Primero colocar la cantidad de años que corresponden al horizonte de evaluación; luego pegar los flujos de beneficios, costos de inversión y costos de operación y mantenimiento del proyecto. Luego pegar los flujos futuros en las columnas correspondientes (en rojo).

* Este aplicativo usará las tasa que corresponden en caso el HE sea mayor a 20 años.

Flujo de Beneficios, Costos de Inversión y de Operación y Mantenimiento

Plazo	Beneficios Brutos	Costos de Inversión y reinversión	Gasto de O y M	Flujo Neto	Factor de Descuento	Valor Presente por periodo
0		32,556,916		-32,556,916	1.00000	-32,556,916
1		184,839,571		-184,839,571	0.92593	-171,147,751
2		246,226,403		-246,226,403	0.85734	-211,099,454
3		200,775,813		-200,775,813	0.79383	-159,382,314
4	46,436,799			46,436,799	0.73503	34,132,434
5	87,713,076			87,713,076	0.68058	59,696,046
6	81,469,765			81,469,765	0.63017	51,339,771
7	85,027,589			85,027,589	0.58349	49,612,782
8	89,293,479			89,293,479	0.54027	48,242,488
9	98,773,848			98,773,848	0.50025	49,411,515
10	99,643,692			99,643,692	0.46319	46,201,538
11	97,745,952			97,745,952	0.42888	41,921,563
12	107,557,750			107,557,750	0.39711	42,712,662
13	102,406,078			102,406,078	0.36770	37,654,502
14	107,410,610			107,410,610	0.34046	36,569,128
15	119,112,152			119,112,152	0.31524	37,549,118
16	102,251,921			102,251,921	0.29189	29,846,361
17	79,174,190			79,174,190	0.27027	21,398,325
18	110,427,482			110,427,482	0.25025	27,634,370
19	114,543,513			114,543,513	0.23171	26,541,114
20	119,676,466			119,676,466	0.21455	25,461,823
21	123,479,210			123,479,210	0.20336	25,111,131
22	127,802,125			127,802,125	0.19276	24,654,587
23	132,599,454			132,599,454	0.18271	24,227,536
24	137,770,636			137,770,636	0.17319	23,860,070
25	142,823,861			142,823,861	0.16416	23,445,709
	147,860,240					
	153,951,252					
	159,524,535					
	165,869,491					
	143,359,952					

Horizonte de evaluación	25	
Valor Actual Neto	211,138,139	<u>TIR</u>
		11.2%

Periodo	Tasa Social de descuento (%)
1 a 20 años	8.0
21 a 49 años	5.5
50 a 74 años	4.0
75 a 100 años	3.0
100 a 149 años	2.0
150 a 199 años	2.0
200 años a más	1.0

Cálculo del Costo Social del proyecto

* Especificaciones: Primero colocar el monto de la acción a precios de mercado y definir la estructura de costos (%); sin embargo también se puede registrar de manera directa lo montos nominales en la columna "Costo a Precios de mercado (S/)".

Costo total de la acción a precio de mercado 5,540,222.0

Estructura de Costos	Ubicación geográfica del proyecto	%	Costo a Precios de mercado (S/)	FC	Costo a Precios Sociales (S/)
Mano de obra					
Mano de obra calificada	Resto Costa	10%	554,022	0.80	443,218
Mano de obra semi calificada	Resto Costa	5%	277,011	0.65	180,057
Mano de obra no calificada	Resto Costa	10%	554,022	0.62	343,494
Combustible					
DIESEL		10%	554,022	0.74	40,721
Gasolina 97			0	0.62	0
Gasolina 95			0	0.63	0
Gasolina 90			0	0.67	0
Gasolina 84			0	0.68	0
GLP			0	0.49	0
GNV			0	0.65	0
Otros bienes y servicios NO transables					
Otros bienes y servicios NO transables N°1		40%	2,216,089	0.85	1,878,041
Otros bienes y servicios NO transables N°2			0	0.85	0
Costo social de la acción sin considerar BT		75%	4,155,167		2,885,531

social
0%
0%

Bienes Transables Importables	%	Costo a Precios CIF (S/.)	FC	Costo a Precios Sociales (S/.)	MC (S/.)	GF (S/.)	Aranceles (%)
(bien transable importables N°1)	25%	1,385,056	0.87	1,201,590			5.5%
(bien transable importables N°2)		0					
(bien transable importables N°3)		0					
		0					
		0					

MC: Margen comercial

GF: Gasto de Flete

Bienes Transables exportables	%	Costo a Precios FOB (S/.)	FC	Costo a Precios Sociales	GM neto de impuesto (S/.)	GF del proveedor al puerto nacional (S/.)	GT nacional al proyecto neto de impuesto (S/.)
(bien transable Exportables N°1)		0					
(bien transable Exportables N°2)		0					
(bien transable Exportables N°3)		0					
		0					
		0					

GM: Gasto de Manejo

GF: Gasto de Flete

GT: Gasto de Transporte

Costo total de la acción a precios sociales 4,087,121.2

Cálculo del Valor Social del Tiempo para una ventanilla única

* Se debe recordar que entre los beneficios de la Ventanillas únicas se encuentran

Ahorro de tiempo de viaje para trasladarse a las entidades a realizar su trámite.

Ahorro de tiempo en espera de turno para tramites.

NOTA: observar que el beneficio calculado solo es por el ahorro de tiempo, el formulador debe considerar adicionalmente los beneficios por el ahorro de los pasajes.

Beneficio por ahorro de tiempo de traslado y espera para realizar trámites administrativos		
	hora	minutos
Tiempo de desplazamiento y espera del trámite (horas)	4	20
Número de trámites realizados por usuario (prom.) en la VUPE		3
VST Laboral (Urbano)		6.81
Número de usuarios (diarios)		45
Beneficio anual de la VU por ahorro de tiempo anual		1,035,801

Cálculo del beneficio por disminución de accidentes de tránsito fatales

* Completar los campos sombreados en verde

Beneficio por disminución de accidentes de tránsito fatales	
Criterio	Valor
Número de viajes día en la localidad o región	10,000,000
Número de accidentes fatales de tránsito en la localidad o región	500
Tasa de accidentes fatales por viaje	1.38889E-07
Número de viajes con proyecto	120,000
Reducción de la tasa de accidentes	100%
Costo por fallecimiento prematuro	500,000
Beneficio	3,000,000