

FLUJO DE CAJA PARA PROYECTOS DE AGPE SIN ENTREGA DE EXCEDENTES.

La entidad Territorial deberá llenar la Tarifa de Energía y la Tasa de Descuento

Potencia Requerida AC (KW)	92,0	COLEGIO JOSE MARIA CARBONEL
Tamaño (KWp)	119,6	Productible
Departamento de Localización	Cordoba	1.464,2 (kWh/kWp)
Energía anual (kWh/año)	127.714	diseño energía producida
Energía Consumida En Factura o Consumo de Subsistencia (kWh/año)	85.520	El interesado diligenciará el valor kWh/año, este cálculo se realizará tomando el valor de cada factura de los 12 meses anteriores al momento de la estructuración
Capex en COP	\$ 571.104.334	Valor por kWp
Inversión Inicial COP	\$ 571.104.334	\$ 9.221.687
Costo anual mantenimiento	\$ 2.895.522	Este valor es tomado del Anexo 2 de presupuestación realizado por el grupo de Regalias
Vida Útil del Proyecto	25	
Tasa Social de descuento	9,00%	
Pérdida en productividad anual paneles	0,55%	

Operador de Red	Cu (kWh)	
AFINIA GRUPO EPM 3	\$ 1.078,24	
Los usuarios beneficiarios del Proyecto se encuentran a mas de 1000 m.s.n.m.	No	173 kWh/mes
N° de Usuarios	1	
Consumo proyecto productible	0	kWh/año.

Proyección Flujo de Caja																										
Años	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045	2046	2047	2048	2049	
IPC	7%	5%	4%	4%	4%	4%	4%	4%	4%	4%	4%	4%	4%	4%	4%	4%	4%	4%	4%	4%	4%	4%	4%	4%	4%	
Energía año	85.520	85.050	84.582	84.117	83.654	83.194	82.735	82.281	81.829	81.379	80.931	80.486	80.043	79.603	79.165	78.730	78.297	77.865	77.438	77.012	76.588	76.167	75.748	75.332	74.917	
Tarifa Red MR proyectada \$/kWh (CU)	1078	1130	1175	1222	1268	1313	1359	1406	1456	1507	1559	1614	1670	1729	1789	1852	1917	1984	2053	2125	2199	2276	2356	2439	2524	
G	309	324	337	350	364	376	389	403	417	432	447	462	479	495	513	531	549	569	588	609	630	652	675	699	723	
Costo sistema	(571.104.334)																									
Ahorro de energía	92.211.085	96.105.712	99.389.114	102.832.470	106.110.893	109.220.738	112.421.724	115.716.524	119.107.886	122.598.640	126.191.700	129.890.063	133.696.816	137.615.136	141.648.291	145.799.649	150.072.672	154.470.927	158.998.083	163.657.920	168.454.324	173.391.299	178.472.965	183.703.561	189.087.453	
Gasto mantenimiento	(2.855.522)	(2.992.587)	(3.111.943)	(3.237.563)	(3.359.256)	(3.476.830)	(3.598.519)	(3.724.468)	(3.854.624)	(3.989.743)	(4.129.384)	(4.273.912)	(4.423.499)	(4.578.322)	(4.738.563)	(4.904.413)	(5.076.067)	(5.253.729)	(5.437.610)	(5.627.926)	(5.824.904)	(6.028.775)	(6.239.782)	(6.458.175)	(6.684.211)	
Energía absorbida a la red																										
Resposición inversiones											(17.000.000)															
Flujo de caja (COP)	(571.104.334)	89.355.563	93.113.125	96.277.172	99.594.907	102.761.636	105.743.907	108.623.205	111.992.056	115.263.062	119.608.698	122.062.316	125.616.151	129.273.517	133.036.814	136.909.729	140.895.286	144.996.605	149.217.107	153.560.473	158.029.893	162.629.421	167.362.524	172.233.182	177.245.386	182.403.242
VP FC	(571.104.334)	81.977.581	78.371.455	74.343.842	70.555.543	66.781.513	63.051.637	59.530.020	56.205.037	53.085.711	42.920.696	47.303.157	44.660.904	42.166.196	39.810.796	37.586.929	35.487.250	33.504.826	31.633.112	29.865.926	28.197.432	26.622.121	25.134.790	23.730.526	22.404.693	21.152.909
FC acumulada	(571.104.334)	81.977.581	160.349.036	234.692.677	305.248.220	372.029.734	435.081.371	494.611.390	550.816.427	603.862.138	646.802.835	694.105.802	738.766.896	780.833.092	820.743.888	859.330.817	895.818.066	927.322.893	958.956.004	989.821.930	1.017.019.962	1.043.641.484	1.068.778.274	1.092.506.800	1.114.911.493	1.136.064.402
E Acumulada	-	85.520	170.570	255.152	339.268	422.922	506.116	588.852	671.134	752.963	834.341	915.272	995.758	1.075.802	1.156.405	1.234.570	1.313.300	1.391.597	1.469.463	1.546.901	1.623.913	1.700.501	1.776.669	1.852.417	1.927.749	2.002.666
Tiempo de recuperación	(571.104.334)	(489.126.753)	(410.755.299)	(336.411.657)	(265.856.114)	(199.074.600)	(136.022.964)	(76.492.944)	(20.287.907)	32.777.804	75.698.501	123.001.658	167.662.562	209.828.757	249.639.554	287.226.483	322.713.732	356.218.558	387.851.670	417.717.596	445.915.028	472.537.150	497.671.940	521.402.466	543.807.159	564.960.068
	78.459	71.585	65.313	59.590	54.369	49.606	45.260	41.294	37.676	34.375	31.363	28.616	26.108	23.821	21.734	19.830	18.092	16.507	15.061	13.741	12.537	11.439	10.437	9.522	8.688	

Indicadores	Valor
Ahorro Total de Energía (COP)	\$ 3.410.865.645
TIR SIN HUNDIR INVERSION	15,28%
VPN (COP) SIN HUNDIR INVERSION	\$ 564.960.068
VPN (COP) HUNDIENDO INVERSION	\$ 1.136.064.402
PAYBACK (años)	8,39
Ahorro mes (COP)	7.684.257
Lcoe SIN HUNDIR INVERSION	852
Lcoe HUNDIENDO INVERSION	567

Si el proyecto es para usuarios, ingresar acá la cantidad de usuarios a atender por la solución.	N° Usuarios	Ahorro por Usuario Anual	Ahorro por Usuario Mensual Aprox.
	1	\$ 9.221.108	\$ 768.426