

Formato - Ficha de Valoración Estratégica (FIVE)

Ficha de Valoración Estratégica Simplificada (FIVE-S)

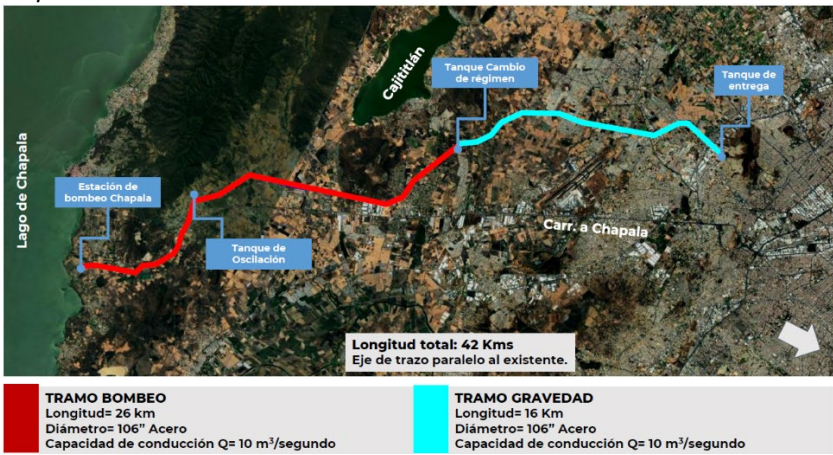
I. INFORMACIÓN GENERAL DEL PROGRAMA Y PROYECTO DE INVERSIÓN (PPI)

Objetivo: Capturar la información básica de identificación técnica y administrativa que describa la información básica del PPI.

No	Campo	Descripción/Indicaciones de llenado																																																																																																																																																																																				
1	Nombre del PPI	Construcción de la Infraestructura del Acueducto Sustituto Chapala-Guadalajara.																																																																																																																																																																																				
2	Nombre oficial del PPI	Construcción de la Infraestructura del Acueducto Sustituto Chapala-Guadalajara.																																																																																																																																																																																				
3	Ramo, Unidades Responsables	Sector Agua – Infraestructura Hidráulica. Comisión Estatal del Agua de Jalisco (CEA).																																																																																																																																																																																				
4	Programa presupuestario	27. Infraestructura en materia de agua potable, alcantarillado y saneamiento.																																																																																																																																																																																				
5	Localización geográfica	El proyecto se localiza en el estado de Jalisco y contempla la construcción de infraestructura a través de los municipios de Chapala, Ixtlahuacán de los Membrillos, El Salto, Tlajomulco y Guadalajara. Las coordenadas de localización son las siguientes: Línea de conducción: tramo de impulsión																																																																																																																																																																																				
		<table><tr><th>PVI</th><th>CAD.</th><th>X</th><th>Y</th><th>Z</th></tr><tr><td>0</td><td>0</td><td>693,580.3942</td><td>2,247,566.2113</td><td>1,525.73</td></tr><tr><td>41</td><td>747.31</td><td>693,205.7478</td><td>2,248,207.0403</td><td>1,535.89</td></tr><tr><td>149</td><td>2877.02</td><td>692,568.8867</td><td>2,250,239.2947</td><td>1,547.51</td></tr><tr><td>155</td><td>2978.71</td><td>692,499.3278</td><td>2,250,313.4688</td><td>1,549.26</td></tr><tr><td>175</td><td>3355.43</td><td>692,137.2482</td><td>2,250,417.4685</td><td>1,576.31</td></tr><tr><td>183</td><td>3495.07</td><td>692,016.5168</td><td>2,250,487.6448</td><td>1,589.75</td></tr><tr><td>191</td><td>3629.44</td><td>691,918.5216</td><td>2,250,579.5820</td><td>1,582.08</td></tr><tr><td>220</td><td>4173.63</td><td>691,644.4917</td><td>2,251,049.7335</td><td>1,603.97</td></tr><tr><td>228</td><td>4281.66</td><td>691,580.4731</td><td>2,251,136.7540</td><td>1,600.67</td></tr><tr><td>280</td><td>5318.14</td><td>690,734.5408</td><td>2,251,735.6735</td><td>1,585.20</td></tr><tr><td>289</td><td>5460.76</td><td>690,612.5411</td><td>2,251,809.5425</td><td>1,584.77</td></tr><tr><td>312</td><td>5867.89</td><td>690,217.0798</td><td>2,251,906.3117</td><td>1,582.04</td></tr><tr><td>316</td><td>5938.66</td><td>690,146.4397</td><td>2,251,902.0359</td><td>1,583.33</td></tr><tr><td>350</td><td>6580.9</td><td>689,530.6208</td><td>2,251,719.7223</td><td>1,586.49</td></tr><tr><td>356</td><td>6693.11</td><td>689,419.8423</td><td>2,251,701.8437</td><td>1,586.67</td></tr><tr><td>392</td><td>7393.97</td><td>688,718.9942</td><td>2,251,705.5679</td><td>1,591.87</td></tr><tr><td>455</td><td>8613.59</td><td>687,516.0589</td><td>2,251,504.5427</td><td>1,609.29</td></tr><tr><td>461</td><td>8717.56</td><td>687,412.0914</td><td>2,251,505.6897</td><td>1,609.76</td></tr><tr><td>466</td><td>8796.56</td><td>687,344.1337</td><td>2,251,545.9757</td><td>1,610.48</td></tr><tr><td>530</td><td>10048.02</td><td>686,438.4094</td><td>2,252,409.5747</td><td>1,607.32</td></tr><tr><td>535</td><td>10127.4</td><td>686,375.6748</td><td>2,252,458.2092</td><td>1,607.72</td></tr><tr><td>638</td><td>12123.19</td><td>684,642.9260</td><td>2,253,448.5556</td><td>1,596.32</td></tr><tr><td>644</td><td>12234.37</td><td>684,564.7304</td><td>2,253,527.5892</td><td>1,593.80</td></tr><tr><td>649</td><td>12301.54</td><td>684,537.3299</td><td>2,253,588.9142</td><td>1,591.71</td></tr><tr><td>771</td><td>14707.32</td><td>683,998.4760</td><td>2,255,933.5692</td><td>1,600.87</td></tr><tr><td>1050</td><td>20195.95</td><td>682,365.4563</td><td>2,261,173.6316</td><td>1,584.08</td></tr><tr><td>1056</td><td>20293.97</td><td>682,325.1825</td><td>2,261,263.0006</td><td>1,581.70</td></tr><tr><td>1109</td><td>21339.38</td><td>681,539.2163</td><td>2,261,952.3000</td><td>1,544.90</td></tr><tr><td>1115</td><td>21433.88</td><td>681,450.7572</td><td>2,261,985.5460</td><td>1,546.96</td></tr><tr><td>1134</td><td>21779.98</td><td>681,105.0031</td><td>2,262,001.0047</td><td>1,549.14</td></tr><tr><td>1139</td><td>21852.97</td><td>681,039.1341</td><td>2,262,032.4636</td><td>1,548.72</td></tr><tr><td>1144</td><td>21935.04</td><td>680,957.0733</td><td>2,262,031.5954</td><td>1,547.81</td></tr><tr><td>1148</td><td>21997.93</td><td>680,899.3246</td><td>2,262,006.6950</td><td>1,546.88</td></tr><tr><td>1175</td><td>22509.77</td><td>680,387.6748</td><td>2,262,020.8505</td><td>1,544.83</td></tr><tr><td>1349</td><td>25920</td><td>677,286.7687</td><td>2,263,440.0175</td><td>1,609.38</td></tr></table>	PVI	CAD.	X	Y	Z	0	0	693,580.3942	2,247,566.2113	1,525.73	41	747.31	693,205.7478	2,248,207.0403	1,535.89	149	2877.02	692,568.8867	2,250,239.2947	1,547.51	155	2978.71	692,499.3278	2,250,313.4688	1,549.26	175	3355.43	692,137.2482	2,250,417.4685	1,576.31	183	3495.07	692,016.5168	2,250,487.6448	1,589.75	191	3629.44	691,918.5216	2,250,579.5820	1,582.08	220	4173.63	691,644.4917	2,251,049.7335	1,603.97	228	4281.66	691,580.4731	2,251,136.7540	1,600.67	280	5318.14	690,734.5408	2,251,735.6735	1,585.20	289	5460.76	690,612.5411	2,251,809.5425	1,584.77	312	5867.89	690,217.0798	2,251,906.3117	1,582.04	316	5938.66	690,146.4397	2,251,902.0359	1,583.33	350	6580.9	689,530.6208	2,251,719.7223	1,586.49	356	6693.11	689,419.8423	2,251,701.8437	1,586.67	392	7393.97	688,718.9942	2,251,705.5679	1,591.87	455	8613.59	687,516.0589	2,251,504.5427	1,609.29	461	8717.56	687,412.0914	2,251,505.6897	1,609.76	466	8796.56	687,344.1337	2,251,545.9757	1,610.48	530	10048.02	686,438.4094	2,252,409.5747	1,607.32	535	10127.4	686,375.6748	2,252,458.2092	1,607.72	638	12123.19	684,642.9260	2,253,448.5556	1,596.32	644	12234.37	684,564.7304	2,253,527.5892	1,593.80	649	12301.54	684,537.3299	2,253,588.9142	1,591.71	771	14707.32	683,998.4760	2,255,933.5692	1,600.87	1050	20195.95	682,365.4563	2,261,173.6316	1,584.08	1056	20293.97	682,325.1825	2,261,263.0006	1,581.70	1109	21339.38	681,539.2163	2,261,952.3000	1,544.90	1115	21433.88	681,450.7572	2,261,985.5460	1,546.96	1134	21779.98	681,105.0031	2,262,001.0047	1,549.14	1139	21852.97	681,039.1341	2,262,032.4636	1,548.72	1144	21935.04	680,957.0733	2,262,031.5954	1,547.81	1148	21997.93	680,899.3246	2,262,006.6950	1,546.88	1175	22509.77	680,387.6748	2,262,020.8505	1,544.83	1349	25920	677,286.7687	2,263,440.0175	1,609.38
		PVI	CAD.	X	Y	Z																																																																																																																																																																																
		0	0	693,580.3942	2,247,566.2113	1,525.73																																																																																																																																																																																
		41	747.31	693,205.7478	2,248,207.0403	1,535.89																																																																																																																																																																																
		149	2877.02	692,568.8867	2,250,239.2947	1,547.51																																																																																																																																																																																
		155	2978.71	692,499.3278	2,250,313.4688	1,549.26																																																																																																																																																																																
		175	3355.43	692,137.2482	2,250,417.4685	1,576.31																																																																																																																																																																																
		183	3495.07	692,016.5168	2,250,487.6448	1,589.75																																																																																																																																																																																
		191	3629.44	691,918.5216	2,250,579.5820	1,582.08																																																																																																																																																																																
		220	4173.63	691,644.4917	2,251,049.7335	1,603.97																																																																																																																																																																																
		228	4281.66	691,580.4731	2,251,136.7540	1,600.67																																																																																																																																																																																
		280	5318.14	690,734.5408	2,251,735.6735	1,585.20																																																																																																																																																																																
		289	5460.76	690,612.5411	2,251,809.5425	1,584.77																																																																																																																																																																																
		312	5867.89	690,217.0798	2,251,906.3117	1,582.04																																																																																																																																																																																
		316	5938.66	690,146.4397	2,251,902.0359	1,583.33																																																																																																																																																																																
		350	6580.9	689,530.6208	2,251,719.7223	1,586.49																																																																																																																																																																																
		356	6693.11	689,419.8423	2,251,701.8437	1,586.67																																																																																																																																																																																
		392	7393.97	688,718.9942	2,251,705.5679	1,591.87																																																																																																																																																																																
		455	8613.59	687,516.0589	2,251,504.5427	1,609.29																																																																																																																																																																																
		461	8717.56	687,412.0914	2,251,505.6897	1,609.76																																																																																																																																																																																
		466	8796.56	687,344.1337	2,251,545.9757	1,610.48																																																																																																																																																																																
		530	10048.02	686,438.4094	2,252,409.5747	1,607.32																																																																																																																																																																																
		535	10127.4	686,375.6748	2,252,458.2092	1,607.72																																																																																																																																																																																
		638	12123.19	684,642.9260	2,253,448.5556	1,596.32																																																																																																																																																																																
		644	12234.37	684,564.7304	2,253,527.5892	1,593.80																																																																																																																																																																																
		649	12301.54	684,537.3299	2,253,588.9142	1,591.71																																																																																																																																																																																
		771	14707.32	683,998.4760	2,255,933.5692	1,600.87																																																																																																																																																																																
		1050	20195.95	682,365.4563	2,261,173.6316	1,584.08																																																																																																																																																																																
		1056	20293.97	682,325.1825	2,261,263.0006	1,581.70																																																																																																																																																																																
		1109	21339.38	681,539.2163	2,261,952.3000	1,544.90																																																																																																																																																																																
		1115	21433.88	681,450.7572	2,261,985.5460	1,546.96																																																																																																																																																																																
		1134	21779.98	681,105.0031	2,262,001.0047	1,549.14																																																																																																																																																																																
1139	21852.97	681,039.1341	2,262,032.4636	1,548.72																																																																																																																																																																																		
1144	21935.04	680,957.0733	2,262,031.5954	1,547.81																																																																																																																																																																																		
1148	21997.93	680,899.3246	2,262,006.6950	1,546.88																																																																																																																																																																																		
1175	22509.77	680,387.6748	2,262,020.8505	1,544.83																																																																																																																																																																																		
1349	25920	677,286.7687	2,263,440.0175	1,609.38																																																																																																																																																																																		

Línea de conducción: tramo gravedad

PVI	CAD	X	Y	Z
0	25+920.00	677286.7687	2263440.0175	1,609.38
4	25+981.36	677230.5537	2263464.6159	1,609.28
48	26+809.84	676829.8816	2264189.7302	1,602.06
51	26+853.72	676801.1384	2264222.8829	1,600.20
104	27+863.82	675976.1250	2264805.6750	1,601.43
147	28+681.24	675177.3778	2264979.3872	1,587.45
205	29+824.27	674209.8167	2265587.9393	1,582.25
209	29+884.72	674166.2511	2265629.8436	1,583.97
245	30+580.00	673795.0230	2266217.7301	1,573.07
318	31+967.10	673152.2518	2267446.9054	1,561.28
390	33+359.59	673002.2214	2268831.2842	1,551.69
393	33+389.58	672998.1173	2268860.9881	1,551.15
396	33+425.74	672991.3080	2268896.5031	1,550.76
399	33+461.28	672983.6349	2268931.2059	1,550.27
405	33+571.38	672952.4334	2269036.7919	1,548.72
468	34+807.37	672579.2693	2270215.1066	1,529.02
485	35+136.70	672478.2284	2270528.5484	1,527.06
509	35+580.10	672343.9956	2270951.1475	1,526.71
599	37+346.81	671807.1269	2272634.3008	1,528.41
604	37+436.45	671778.6935	2272719.3170	1,528.76
611	37+553.12	671738.9445	2272829.0058	1,529.22
620	37+701.67	671684.2255	2272967.1058	1,529.49
622	37+731.37	671669.6594	2272992.9949	1,529.68
626	37+781.48	671638.0879	2273031.9048	1,529.72
651	38+264.87	671258.9946	2273331.8244	1,530.64
660	38+427.44	671130.0386	2273430.8247	1,531.21
669	38+585.76	671005.7587	2273528.8960	1,531.77
679	38+762.74	670868.3357	2273640.4193	1,532.59
697	39+115.84	670590.8824	2273858.8257	1,533.77
700	39+139.42	670571.8786	2273872.7768	1,534.04
704	39+195.25	670523.5210	2273900.6873	1,534.24
708	39+245.99	670483.3309	2273931.6597	1,534.22
711	39+285.61	670454.2763	2273958.5913	1,534.48
719	39+436.18	670362.4885	2274077.9452	1,534.77
722	39+475.46	670340.1784	2274110.2768	1,535.09
738	39+711.89	670226.2113	2274312.3910	1,535.92
741	39+750.26	670226.1522	2274350.7646	1,536.00
744	39+791.31	670233.1056	2274391.2143	1,536.17
749	39+866.36	670250.8154	2274464.1467	1,536.34
772	40+317.20	670329.1004	2274908.1434	1,537.97
792	40+695.43	670398.5569	2275279.9362	1,539.87
797	40+770.99	670421.6467	2275351.8838	1,540.30
809	40+993.17	670468.1020	2275569.1531	1,540.93
816	41+112.37	670489.6078	2275686.3937	1,544.05
819	41+143.58	670495.7921	2275716.9895	1,544.58
827	41+280.46	670535.9197	2275847.8536	1,545.48
835	41+438.84	670579.9098	2276000.0000	1,549.06
840	41+502.92	670590.0501	2276063.2737	1,550.54
849	41+673.57	670635.4033	2276227.7845	1,554.64
855	41+775.06	670672.9578	2276322.0759	1,556.10
867	41+994.12	670724.7246	2276534.9341	1,562.88
876	42+154.58	670738.8065	2276694.7734	1,571.53
878	42+178.94	670743.9753	2276718.5795	1,573.02
884	42+273.90	670772.9067	2276809.0245	1,580.13
891	42+380.00	670801.6843	2276907.1881	1,586.87

		<i>Mapa de localización</i> 
6	Problemática a atender	El sistema de conducción Chapala-Guadalajara presenta deterioro estructural y ha superado su vida útil, lo que incrementa el riesgo de fallas en el suministro de agua potable para el Área Metropolitana de Guadalajara. La creciente demanda derivada del crecimiento poblacional y la dependencia de una infraestructura envejecida generan vulnerabilidad en la continuidad del servicio para una población de 5.6 millones de habitantes (2026).
7	Metas físicas	Construcción de línea de impulsión a bombeo y línea por gravedad con capacidad máxima de 10 m³/s, estación de bombeo y adquisición de predios para infraestructura hidráulica del sistema Chapala-Guadalajara.
8	Objetivo del PPI	Garantizar la continuidad y confiabilidad del abastecimiento de agua potable para el Área Metropolitana de Guadalajara mediante la construcción de infraestructura sustituta del sistema de conducción existente que permita la entrega de 7.5 m³/s promedio anual.
9	Descripción general del PPI	Construcción de la infraestructura hidráulica para la conducción de 7.5 m³/s promedio anual de agua en bloque del Lago de Chapala para abastecer el AMG y permitir el incremento en la disponibilidad media anual y garantizar el abasto medio actual para una población de 5.6 millones de habitantes.

II. CLASIFICACIÓN DEL PPI: TIPO DE PPI

Objetivo: Clasificar el PPI según el sector de política pública de infraestructura a ejecutar, para su agrupación, análisis y priorización sectorial. Presentar las cifras.

No	Campo	Descripción/Indicaciones de llenado
10	Tipo de PPI	f. Infraestructura energética y para la sustentabilidad 27. Infraestructura en materia de agua potable, alcantarillado y saneamiento

III. MONTO TOTAL DE INVERSIÓN Y DESAGREGACIÓN

Objetivo: Registrar el monto total requerido para toda la vida útil del PPI, con desglose de conceptos y requerimientos plurianuales. (indicar montos con IVA).

A) MONTO TOTAL DEL PPI

No	Campo	Monto
----	-------	-------

11	Monto total de inversión	\$10,136,374,704.85 pesos (IVA incluido).
12	Costo de operación	\$622,395,678 (anuales) lo que suma \$18,671,870,338 durante la vida útil Este costo es el total operando a la capacidad de 7.5 m³/s
13	Costos de mantenimiento	\$21,196,332 (anual) lo que suma \$635,889,960 durante la vida útil
14	Otros costos asociados	\$706,544,400 pesos (reinversión en año 2048).
15	Vida útil del PPI	30 años.
16	Fecha de inicio de etapa	Julio 2026.
17	Fecha de término de etapa	Diciembre 2028.

B) DESGLOSE POR CONCEPTO

No	#	Concepto de inversión	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Subtotal
18	1	Línea de impulsión	km	26	157,050,897.44	4,447,141,626
	2	Línea a gravedad	km	16	146,806,014.98	2,556,623,117
	3	Estación de bombeo	m³/s	10	215,517,241.38	2,041,510,351
	4	Predios			175,000,000.00	175,000,000
	SUBTOTAL					9,220,275,094.00
	IVA					1,475,244,015.04
	TOTAL					10,695,519,109.04

C) PROYECCIÓN PLURIANUAL (Solo PPI plurianuales)

No	Año de ejecución	Monto requerido
19	2026	2,027,274,940.97
	2027	4,054,549,881.94
	2028	4,613,694,286.13
	TOTAL (coincidente con el monto total):	10,695,519,109.04

D) CALENDARIO DE INVERSIÓN POR FUENTES DE FINANCIAMIENTO

(Indicar el monto total de inversión por fuente de financiamiento y calendario desglosado por cada año).

Año de ejecución	Presupuestarios		No Presupuestarios					Monto requerido total
	Fiscales	Propios	Estatales	Municipales	Privados	Fideicomiso	Otro	
2026								2,027,274,940.97
2027								4,054,549,881.94
2028								4,613,694,286.13
TOTAL								10,695,519,109.04

En caso de seleccionar Fideicomiso y/u Otro, especificar: _____

El TOTAL del calendario D) debe coincidir con el Monto total de inversión (11).

IV. PLANEACIÓN ESTRATÉGICA Y PRIORIDADES NACIONALES

Objetivo: Verificar la alineación del PPI con los instrumentos de planeación y prioridades nacionales:

- Grado de alineación con el Plan Nacional de Desarrollo, los programas sectoriales, institucionales, regionales y especiales aplicables, entre otros.

- **Contribución a los Objetivos de Desarrollo Sostenible de la Agenda 2030, así como a algún acuerdo, estrategia o compromiso internacional.**

No	Instrumento	¿Aplica?	Detalle (especificar eje, objetivo, estrategia, meta, etc.)
20	Plan Nacional de Desarrollo 2025–2030	X Sí ☐ No	Eje 4: Desarrollo Sustentable El desarrollo sustentable es un principio fundamental para garantizar el bienestar de las generaciones presentes y futuras. <u>República con derecho al agua</u> <u>Objetivo 4.6</u> Garantizar el derecho al agua mediante una gestión eficiente, sustentable y resiliente al cambio climático, protegiendo la integridad de las cuencas y asegurando su disponibilidad para las generaciones presente y futuras. <u>Estrategia 4.6.1</u> Garantizar el acceso asequible y equitativo al agua potable y su saneamiento mediante inversión en infraestructura y fomento del reúso, con prioridad en regiones con mayor vulnerabilidad climática o impacto por actividad humana. <u>Estrategia 4.6.2</u> Promover el uso eficiente y sustentable del agua para reducir la presión sobre las fuentes de abastecimiento y garantizar su disponibilidad a largo plazo.
	Programas Sectoriales	X Sí ☐ No	Plan Nacional Hídrico 2024-2030 Eje 4 Justicia y acceso al agua. El proyecto está alineado con el objetivo de garantizar el derecho

			humano al agua en cantidad y calidad suficiente, asegurar la sostenibilidad de nuestros recursos y fomentar un manejo adecuado y responsable del agua en todos sus usos.
	Programas Especiales	☐ Sí ☒ No	
	Programas Regionales	☐ Sí ☒ No	
	Programas Institucionales	☐ Sí ☒ No	
	100 Compromisos de la Presidenta	☐ Sí ☒ No	
	Plan México		
	Agenda 2030	X Sí ☐ No	El proyecto está alineado al ODS 6 Agua Limpia y Saneamiento Meta 6.1 De aquí a 2030, lograr el acceso universal y equitativo al agua potable a un precio asequible para todos Meta 6.4 De aquí a 2030, aumentar considerablemente el uso eficiente de los recursos hídricos en todos los sectores y asegurar la sostenibilidad de la extracción y el abastecimiento de agua dulce para hacer frente a la escasez de agua y reducir considerablemente el número de personas que sufren falta de agua.
	Acuerdo, estrategia o compromiso internacional	☐ Sí ☒ No	
	Otro instrumento (especificar): Plan Estatal de Desarrollo y Gobernanza 2024-2030 "Hacia una Ruta Sustentable para las Niñas y Niños, con una Visión 2050"	X Sí ☐ No	La gestión hídrica se encuentra contemplada en la sección 4. Jalisco cuida su Tierra, Gestión del Territorio Objetivo sectorial 4.3 Gestión Responsable y Sostenible del Agua Objetivo Temático: Garantizar el derecho humano al agua y al saneamiento mediante una gestión integral de los recursos hídricos, que privilegia la protección de los ecosistemas y las fuentes de agua, la modernización y ampliación de la infraestructura, el reúso y la economía circular del

			agua, y el fortalecimiento de la cultura y la gobernanza del agua en el estado.
--	--	--	---

V. CLASIFICACIÓN Y COMPLEMENTARIEDAD

Objetivo: Identificar relaciones funcionales, sinergias y complementariedades regionales y territoriales del PPI. Esta información puede ser revisada con la UPER para contar con un mapeo general de las intervenciones actuando en la escala local, regional u otra, que se relacionen con el PPI.

A) PPI COMPLEMENTARIOS

No	#	ID Solicitud	Clave de cartera	Nombre del PPI	Tipo	Descripción y justificación de la relación del PPI
21	1		0616B00034	Adecuación de la Presa El Zapotillo y construcción de acueducto: Zapotillo-El Salto y El Salto-La Red-Calderón, para el abastecimiento integral de agua en bloque al Área Metropolitana de Guadalajara, Jalisco	Proyecto de Inversión de Infraestructura Económica	La vinculación operativa de ambos proyectos permitirán reducir fuertemente el déficit en consumo de agua existente, así como la proyección estimada que contempla un recrudescimiento de la falta de agua para la población del Área Metropolitana de Guadalajara.

VI. POBLACIÓN BENEFICIADA

Objetivo: Se estimó para el año 2029 (año de inicio de operaciones) una población a beneficiar de 5,667,247 personas en el Área Metropolitana de Guadalajara.

No	Grupo de la población	Número estimado	Fuente de información
22	Mujeres	2,888,596	Censo de Población y Vivienda 2020 del INEGI Datos de población femenina por municipio Fuente pública disponible en: https://www.inegi.org.mx/programas/ccpv/2020/default.html#Datos_abiertos Proyecciones de la población de México 2020 a 2070 de la CONAPO Tasa de crecimiento poblacional de Jalisco Fuente pública disponible en:

			https://www.gob.mx/conapo/documentos/bases-de-datos-de-la-conciliacion-demografica-1950-a-2019-y-proyecciones-de-la-poblacion-de-mexico-2020-a-2070
	Hombres	2,778,651	Censo de Población y Vivienda 2020 del INEGI Datos de población femenina por municipio Fuente pública disponible en: https://www.inegi.org.mx/programas/ccpv/2020/default.html#Datos_abiertos Proyecciones de la población de México 2020 a 2070 de la CONAPO Tasa de crecimiento poblacional de Jalisco Fuente pública disponible en: https://www.gob.mx/conapo/documentos/bases-de-datos-de-la-conciliacion-demografica-1950-a-2019-y-proyecciones-de-la-poblacion-de-mexico-2020-a-2070
	TOTAL	5,667,247	

VII. BENEFICIO SOCIAL GENERADO

A) DESCRIPCIÓN GENERAL

Objetivo: Describir los beneficios sociales tangibles e intangibles que generará el PPI considerando los tipos seleccionados, incluyendo una proyección cuantitativa con base en los instrumentos de planeación seleccionados previamente. La cuantificación de los beneficios sociales generados puede no aplicar para algunos casos identificados para PPI con FIVE-S.

23	Marcar todos los que apliquen: ☐ Reducción de tiempos de traslado ☒ Disminución de costos de acceso a servicios ☐ Incremento en cobertura territorial ☒ Mejora en la calidad de servicios existentes ☐ Disminución de riesgos o vulnerabilidad territorial ☐ Reducción de desigualdades sociales o regionales ☐ Reactivación de economías locales ☐ Generación de empleos dignos ☐ Fortalecimiento del tejido comunitario	<u>Disminución de costos de acceso a servicios</u> La población atendida podrá acceder a servicio formal en sustitución de agua de pipa. Se tiene estimado un costo de \$1,100 pesos por pipa, mediante el cual se atiende a aproximadamente 1.2 millones de habitantes (2029). <u>Mejora en la calidad de servicios existentes</u> Se reducirá el déficit existente lo que permitirá reducir los tandeos a la población y la entrega de agua en pipas durante la etapa de estiaje.
----	--	---

☐ Acceso a tecnologías o energías limpias ☐ Mejor gobernanza institucional local ☐ Preservación ambiental o resiliencia climática ☐ Otros (especificar): X Aumento en el consumo de agua potable X Disminución en los costos de potabilización X Eliminación del riesgo de afectaciones a la población por suspensión del servicio de agua potable ante una falla en la infraestructura existente X Disminución de costos por las reparaciones emergentes ante un evento de falla de la línea de conducción X Disminución de costos en el servicio de entrega de agua en pipas ante un evento de falla de la línea de conducción X Ahorro en los costos en el mantenimiento anual de la línea de conducción existente	<u>Aumento en el consumo de agua potable</u> La población estimada en 5.6 millones de habitantes podrá incrementar su consumo promedio diario de 91.8 litros-habitante-día (2026) a 129.9 litros-habitante-día (2029) con la operación del proyecto. <u>Disminución en los costos de potabilización</u> La operación de la línea sustituta permitirá dejar de conducir agua mediante el sistema antiguo (canal de Atequiza) el cual, debido a que es a cielo abierto, obliga a un mayor uso de insumos para su potabilización, por lo que se estimó una reducción de 15% que representa un ahorro de \$44,295,414 anuales (precios constantes). <u>Eliminación del riesgo de afectaciones a la población por suspensión del servicio de agua potable ante una falla en la infraestructura existente</u> Debido a la antigüedad de la línea de conducción existente, se estimó un 90% de probabilidad de falla, lo que impactaría, conservadoramente, a una población de 2,457,082 (2026) durante 5 días en promedio. La población considerada es únicamente la zona de cobertura de la Planta Potabilizadora No. 1. <u>Disminución de costos por las reparaciones emergentes ante un evento de falla de la línea de conducción</u> Debido a la antigüedad de la línea de conducción existente, se estimó un 90% de probabilidad de falla, lo que impactaría, conservadoramente, en una reparación de 3.0 millones de pesos promedio, lo cual se evitaría con el proyecto, bajo la consideración de una falla en el año (criterio conservador). <u>Disminución de costos en el servicio de entrega de agua en pipas ante un evento de falla de la línea de conducción</u> Debido a la antigüedad de la línea de conducción existente, se estimó un 90% de probabilidad de falla, lo que implicaría implementar un programa emergente de entrega de agua en pipa para la población más afectada que recibe agua de la
---	---

		Planta Potabilizadora No. 1 durante 5 días, el cual se evitaría con el proyecto, por lo que se evitarían costos estimados en \$ \$13,553,132.11 en caso de una falla en el año. <u>Ahorro en los costos en el mantenimiento anual de la línea de conducción existente</u> La línea existente se dejará en reserva para casos especiales, por lo que se podrá dejar de erogar el mantenimiento anual a la infraestructura, el cual se estimó en \$387,931.03 anuales.
--	--	---

B) VALOR PÚBLICO (a nivel del PPI)

Objetivo: Evaluar la capacidad del PPI para generar valor público y transformación estructural del territorio.

Los PPI que presenten FIVE- S deberán mapear las dimensiones con una descripción narrativa, que permita dar cuenta de la capacidad de generación de valor público. Sin necesidad de dar estimaciones para cada una de las dimensiones.

No	Efecto transformador del PPI	Dimensiones del efecto
24	Describa y de aproximaciones cuantitativas del efecto transformador del PPI. Se debe tomar de referencia lo que se ha plasmado en los instrumentos de planeación tanto en la parte diagnóstica como de prospectiva, para articular estos elementos.	Marcar todas las que apliquen: ☒ Reducción de desigualdades ☐ Ampliación del acceso efectivo a derechos ☐ Impulso a economías locales inclusivas ☐ Fortalecimiento de cohesión social ☐ Sostenibilidad ambiental ☐ Innovación y fortalecimiento institucional ☐ Otro: _____

C) VALOR PÚBLICO NETO (a nivel nacional/regional abonando a la prosperidad compartida)

[Aplicable únicamente FIVE, para el caso de los PPI con FIVE-S se presentará el apartado 27]

	Objetivo: Describa el valor público neto del PPI donde se detallen los beneficios con los que contribuye de forma efectiva y duradera a transformar condiciones estructurales de rezago o exclusión, de manera eficiente, justa y sostenible, conforme a los objetivos de desarrollo del país: Instrucciones: Con base en lo anterior, se deberán identificar y destacar indicadores estratégicos orientados a mostrar el beneficio y la generación de valor público de cara a la población, en particular en cerrar brechas entre las poblaciones y los territorios que padecen las problemáticas descritas en los apartados anteriores.
25	La ejecución del proyecto de construcción del Acueducto Sustituto Chapala-Guadalajara permitirá reducir una desigualdad en el acceso al derecho de disponibilidad de agua potable. Actualmente, las familias de menores ingresos son las que reciben el mayor impacto negativo ante una falla en el suministro, pues tienen que destinar un porcentaje más elevado de su ingreso para cubrir el déficit, ya sea mediante la compra de agua en pipa o bien agua embotellada para la preparación de alimentos y consumo humano. En este sentido, el proyecto reduce favorablemente esta desigualdad con los siguientes efectos. ☒ <u>Beneficio por mayor consumo de agua potable</u> Este beneficio es un derecho fundamental que se garantiza a la población del Área Metropolitana de Guadalajara pues permitirá reducir el déficit existente, mismo que sin el proyecto se incrementará aún más. El proyecto reduce

	la brecha existente durante todo el horizonte de evaluación, a la vez que garantiza el suministro, el cual actualmente presenta el riesgo latente de interrupción por fallas en el acueducto. <u>▮ Beneficio por liberación de recursos</u> Este beneficio se mide por el impacto económico en la economía de la población atendida. Las familias que más se ven impactadas favorablemente por el proyecto son aquellas que no cuentan con aljibes o cisternas dado su nivel de ingreso, por lo que evitar la compra de pipas generará un efecto redistributivo a favor de las familias de menores ingresos. <u>Adicionalmente, el indicador estratégico al que contribuye el proyecto antes referido, se encuentra alineado al Plan Nacional de Desarrollo 2025-2030</u> Eje General 4: Desarrollo sustentable Objetivo 4.6: Garantizar el derecho al agua mediante una gestión eficiente, sustentable y resiliente al cambio climático, protegiendo la integridad de las cuencas y asegurando su disponibilidad para las generaciones presentes y futuras. Estrategia 4.6.2 Promover el uso eficiente y sustentable del agua para reducir la presión sobre las fuentes de abastecimiento y garantizar su disponibilidad a largo plazo.
--	---

D) SUPUESTOS RAZONABLES Instrucciones: <i>En este espacio deben describirse de manera clara y concisa los supuestos más relevantes considerados en el diseño, planeación y evaluación preliminar del PPI. Se recomienda agrupar los supuestos en las siguientes categorías, si son aplicables:</i> - Supuestos técnicos: tecnologías disponibles, estándares de construcción, eficiencia operativa prevista. - Supuestos económicos-financieros: tasas de crecimiento económico local, costos y precios de insumos, inflación, tasas de descuento, flujos estimados. - Supuestos institucionales: continuidad de políticas públicas, disponibilidad presupuestaria, articulación interinstitucional. - Supuestos sociales y territoriales: aceptación comunitaria, disponibilidad de mano de obra, accesibilidad al sitio, condiciones de seguridad. - Supuestos ambientales y normativos: cumplimiento de normativas ambientales, disponibilidad de permisos, condiciones climáticas.		
26	Supuestos razonables	Supuestos técnicos: Se cuenta con los estudios técnicos detallados conforme al proyecto ejecutivo para determinar y/o evaluar la viabilidad técnica del proyecto. Supuestos económicos-financieros: Se cuenta con el análisis a nivel de proyecto ejecutivo de los costos de inversión, operación y mantenimiento. Existe una correcta

	identificación de los beneficios sociales generados a partir de su ejecución, así como los riesgos económicos y financieros que podrían afectar la viabilidad del proyecto. Supuestos institucionales: Se considera que no existen cambios significativos en las políticas públicas para la asignación de recursos presupuestarios. Existe una adecuada coordinación entre las distintas instituciones gubernamentales y los diferentes órdenes de gobierno involucrados. Se lleva a cabo los procesos de licitación conforme a normativa y existe una adecuada participación de actores para la ejecución del proyecto. Supuestos sociales y territoriales: Existe aceptación por parte de la población dentro de la zona estudio. Las comunidades permiten el desarrollo y ejecución de los trabajos a realizar. Existe disponibilidad de mano de obra cercana a la zona de estudio. Se cuenta con accesibilidad al sitio y condiciones de seguridad para la realización de los trabajos. Supuestos ambientales y normativos: Se asume que no existen cambios significativos a la normatividad vigente en materia ambiental. Se gestiona en tiempo y forma los permisos y los estudios de impacto ambiental.
--	---

No	Valor Público Neto (a nivel nacional/regional abonando a la prosperidad compartida) [Aplicable únicamente a FIVE-S]
27	No aplica.

E) CONTRIBUCIÓN AL DESARROLLO REGIONAL Se debe señalar las brechas que se estiman cerrar considerando el valor público neto identificado.

No	Brechas a cerrar	Enfoque territorial
28	Marcar las que apliquen: ☒ Infraestructura básica ☐ Aislamiento territorial ☐ Marginación social o pobreza estructural ☐ Falta de servicios públicos esenciales ☐ Débil institucionalidad local ☐ Desempleo estructural ☐ Riesgo climático o ambiental ☐ Otro: _____	Marcar la opción que corresponda: ☐ Local ☒ Metropolitano/intermunicipal ☐ Regional ☐ Nacional

F) Efectos esperados por dimensión
Para el caso de los PPI con FIVE-S es necesario identificar al menos 2 dimensiones.

Objetivo: Identificar y describir de manera anticipada los principales efectos esperados del PPI a lo largo de su ciclo de vida, desagregados por dimensiones clave del desarrollo. Se busca asegurar una visión integral del impacto proyectado, alineada con los principios de prosperidad compartida, equidad territorial, sostenibilidad ambiental, fortalecimiento institucional y justicia intergeneracional.

En ese sentido, se deben considerar efectos cuantitativos y cualitativos, tanto directos como indirectos, e indicar si dichos efectos son locales, regionales o nacionales, así como su temporalidad (corto, mediano y largo plazo).

No	Dimensión	Efectos esperados durante la ejecución y vida útil del PPI
29	Económica	Con la realización del proyecto de inversión se generará 2,485 empleos directos y 1,243 empleos indirectos, fortaleciendo la economía local durante la ejecución del proyecto (30

		meses); el organismo operador tendrá ahorros debido a la mayor eficiencia operativa del sistema de abastecimiento y potabilización y la población podrá tener acceso a un servicio de mejor calidad, así como ahorros en operación de pipas al reducir su uso.
30	Social	Garantizar el incremento en el consumo de agua potable para 5.6 millones de habitantes (2,888,596 mujeres y 2,778,651 hombres), reduciendo los costos y molestias a la sociedad derivado de la disminución del consumo de agua de pipa, y por el incremento en el abasto intradomiciliario.
31	Territorial	Reducir molestias intradomiciliarias durante la entrega de agua en pipa a la vez que se asegura la extracción del recurso hídrico respetando el nivel de derechos existentes.
32	Ambiental	La implementación de acciones de abastecimiento de agua en bloque a partir de fuentes de extracción superficiales, reducirá la presión hídrica sobre los acuíferos del Área Metropolitana de Guadalajara, los cuales presentan niveles de sobreexplotación. Adicionalmente, la mayor eficiencia operativa del acueducto sustituto permitirá una reducción en el consumo de energía eléctrica a partir de su operación.
33	Institucional	Fortalecimiento a los Organismos Operadores de agua potable, alcantarillado y saneamiento mediante la construcción de infraestructura hidráulica estratégica para apoyar la prestación del servicio continuo de agua potable, así como, el reforzamiento de las capacidades técnicas, gerenciales, administrativas y financieras de los gobiernos locales. De igual manera, la obra se encuentra alineada con los objetivos del Plan Nacional de Desarrollo y con los programas sectoriales de infraestructura hídrica, garantizando el cumplimiento de las disposiciones ambientales, de seguridad hidráulica y de operación aplicables.
34	Intergeneracional	El proyecto permitirá reducir significativamente el déficit en el consumo de agua potable, por lo que se garantiza el acceso de agua potable a la población presente y futura durante de la vida útil del proyecto (30 años), asegurando el acceso equitativo y seguro al agua, promoviendo el bienestar social.

G) Mapeo de Estudios, Permisos y Autorizaciones

Identificar la información entendida como estudios, permisos y autorizaciones necesarias para la completa ejecución del PPI.

No.	Viabilidad	Grado de avance (%)	Detalle (enunciarlos)
35	Técnica	100	Se cuenta con proyecto ejecutivo y viabilidad técnica
	Económica	100	Se cuenta con evaluación socioeconómica (análisis costo-beneficio) Se cuenta con FIVE
	Financiera	NA	
	Legal	100	Se cuenta con viabilidad legal
	Ambiental	100	Se cuenta con: MIA, DTU, viabilidad ambiental
	Institucional	100	El proyecto está alineado a los objetivos y responsabilidades institucionales en materia hídrica.
	Social	NA	

Otro (especificar):	NA
---------------------	----

VIII. INDICADORES Y RIESGOS

[para la FIVE-S señalar solo 1 Indicador y un Riesgo principal]

Objetivo: Asociar el PPI con indicadores de resultados estratégicos que permitan cuantificar y comunicar el valor público neto generado, así como anticipar riesgos estructurales y operativos que puedan comprometer la ejecución, impacto o sostenibilidad del PPI. Esta sección orienta la toma de decisiones en torno al PPI con base en evidencia y prevé posibles vulnerabilidades que deban ser mitigadas.

Los indicadores deben reflejar los beneficios tangibles e intangibles del PPI durante todo su ciclo de vida, más allá del retorno financiero, e incorporar variables sociales, económicas, territoriales, institucionales, ambientales e intergeneracionales.

Instrucciones:

1. Selecciona un **Indicador Estratégico Asociado (IEA)** que sea representativo del impacto más relevante del PPI.
2. El IEA debe permitir observar el cierre de brechas sociales o territoriales, o bien la generación de bienestar comunitario, con base en los efectos esperados descritos en la sección anterior.
3. Incluye unidades de medida claras, línea base verificable y metas alcanzables en horizontes temporales definidos.
4. Si existe un indicador oficial del INEGI, CONAPO, RENAPO, metas de los ODS, registros propios.
5. Identifica riesgos críticos en dimensiones operativas, técnicas, sociales, institucionales, financieras, legales o ambientales, y propone acciones preventivas o de mitigación si es posible.

A) INDICADOR ESTRATÉGICO ASOCIADO (IEA)

Recomendaciones para su determinación:

- Debe estar alineado con la naturaleza del PPI y los resultados esperados descritos en las dimensiones clave.
- Preferentemente, debe mostrar mejoras tangibles en calidad de vida o comunitarias.

No	Nombre del indicador	Tipo de Indicador (Estratégico/ Gestión)	Unidad de medida	Línea base	Meta esperada	Fuente
36	Incremento en el consumo medio de agua potable habitacional	Estratégico	Litros por habitante por día (litros)	91.2 (2025)	129.9 (2029)	Patrones de consumo y recibos de servicio de agua potable para usuarios residenciales

B) RIESGOS DE EJECUCIÓN

Consideraciones importantes:

- Se recomienda que el análisis de riesgos esté vinculado con los supuestos críticos descritos en la sección anterior.
- Se sugiere vincular los indicadores y los riesgos con el cierre de brechas previamente diagnosticadas (acceso desigual a servicios, disparidades territoriales, rezago institucional).

No	Categoría del riesgo	Descripción del riesgo	Nivel de probabilidad	Impacto potencial	Medidas preventivas o de mitigación
37	Técnico	Riesgos de atrasos y/o sobrecostos en el desarrollo de la construcción de obras	Media	Alto	Proyecto ejecutivo concluido, supervisión y GEP eficiente. Revisar bases. Supervisión eficiente. Revisión de oferta

					técnica exhaustiva. Tiempo suficiente para elaborar propuestas.
38	Social	Inconformidad sobre el destino de la extracción de agua del Lago de Chapala.	Baja	Bajo	Socialización de las características y alcances del proyecto con la población.
39	Institucional	Riesgo de retrasos y/o demora en la formalización del contrato	Medio	Medio	Integración de un apéndice técnico lo más completo. Bases claras y concretas.
40	Ambiental	Riesgo de afectaciones al entorno en el trazo.	Baja	Bajo	Supervisión. Sanciones en contrato. Vigilancia.
41	Financiero	Riesgo en incremento de tasas de interés y/o tipo de cambio	Media	Medio	Adquisición de coberturas en el contrato.
42	Legal	Riesgo de adquisición de terrenos	Media	Medio	Formalizar contrato de compra-venta. Convenios de ocupación previa.

IX. ADMINISTRADOR DEL PPI

43	Nombre completo:	M. en C. Mario López Pérez
	Cargo (mínimo Director de Área o equivalente):	Director General de la Comisión Estatal del Agua de Jalisco
	Correo electrónico institucional:	mario.lopezp@ceajalisco.gob.mx
	Teléfono y extensión:	(33) 30309200 Ext. 8294
	Correo electrónico institucional de usuario alternativo:	mario.lopezp@ceajalisco.gob.mx

Firma

M. en C. Mario López Pérez
Director General de la Comisión Estatal del Agua de Jalisco

X. CONCLUSIONES

44	El proyecto Acueducto Sustituto Chapala-Guadalajara representa una inversión estratégica para garantizar el abasto de agua al Área Metropolitana de Guadalajara, la cual cuenta con una población atendida superior a los 5.6 millones de habitantes. El proyecto permitirá eliminar el riesgo de suspensión del servicio de agua potable ante fallas en el acueducto Chapala-Guadalajara, al tiempo que, al mejorar la eficiencia operativa, se aumentará el gasto aportado por el Lago de Chapala conforme a los derechos de extracción existentes, lo que lo vuelve
----	--

	socialmente rentable en tanto los beneficios sociales tienen una valoración superior al flujo de costos durante la vida útil del proyecto (30 años).
--	---

	La ejecución del proyecto permitirá garantizar la seguridad hídrica del Área Metropolitana de Guadalajara y mejorar la confiabilidad del sistema de abastecimiento de agua potable, a la vez que permitirá reducir los programas emergentes de abasto en agua en pipa, lo cual impacta a la población de menores ingresos, pues favorecerá a aquellas familias que no cuentan con sistemas de almacenamiento de mayor escala como son aljibes (cisternas) o tinacos.
--	---