

PROYECTO DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES A TRAVÉS DE LA AMPLIACIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO "EL AHOGADO" CON UNA CAPACIDAD DE 1,000 LITROS POR SEGUNDO (LPS), QUE INCLUYE EL PROYECTO EJECUTIVO, CONSTRUCCIÓN, EQUIPAMIENTO ELECTROMECAÁNICO, PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO, PRUEBAS DE CAPACIDAD, OPERACIÓN, CONSERVACIÓN, MANTENIMIENTO; ASÍ COMO LA REMOCIÓN Y DISPOSICIÓN FINAL DE LOS BIOSÓLIDOS Y SÓLIDOS QUE SE GENEREN EN EL MONORRELLENO,

El presente documento muestra el análisis de los ingresos de la Comisión Estatal del Agua de Jalisco (CEA) para determinar el porcentaje que representan los compromisos de pago que se deben reportar para el registro de Contrato del proyecto de la PTAR EL AHO GADO (en adelante el Proyecto) ante el Registro Público Único de Obligaciones:

- A. Contraprestación Anual
- B. Líneas de crédito en cuenta corriente, irrevocable y contingente Vigentes
- C. Nueva Línea de Crédito en cuenta, irrevocable y Contingente

El análisis consideró lo siguiente:

1. Se realizó el ejercicio de Proyectar durante los 18 años el pago de la Contraprestación Total Anual.
2. Se estableció como fecha de inicio del periodo de inversión, el mes de abril de 2023 y el inicio del periodo de operación, el mes de octubre de 2024.
3. Para dicho ejercicio de proyección se requirió una actualización anual con INPC, para con ello integrar al pago de la Contraprestación, el efecto de la inflación durante los 18 años.
4. Se utilizó la estimación de inflación presenta en los Criterios Generales de Política Económica para 2023 (CGPE) publicado por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, así como la Encuesta sobre las Expectativas de los Especialistas en Economía del Sector Privado: febrero de 2022 publicada por el Banco de México y los datos de inflación publicados por INEGI para febrero de 2022.
5. También se proyectó por 18 años los ingresos Totales de la CEA. Este ejercicio tomó como referencia los ingresos presentados por el organismo en su Estado Analítico de Ingresos de la Cuenta Pública durante 2019, 2020, 2021 y para 2022.
6. Las autorizaciones del Decreto Número 28791/LXIII/22 El Congreso del Estado, que establecen lo siguiente:

En el Artículo Segundo:

- I. El monto estimado de los pagos a realizarse en cada ejercicio fiscal por las Tarifas T1(recuperación de la inversión total), T2(gastos fijos de operación y mantenimiento) y T3 (gastos variables de operación), durante el periodo de recuperación de inversión, operación y mantenimiento de hasta 18 años.
- II. Que constituya o afecte **su patrimonio y/o ingreso como fuente de pago alterna** para dar cumplimiento al pago de las obligaciones

que asuma derivadas del Contrato de Asociación Público- Privada (CAPP).

En el Artículo Tercero:

- III. Para que **con cargo a su presupuesto**, gestiones y contrate con la Banca de Desarrollo o instituciones Crediticias del país que ofrezcan las mejores condiciones jurídicas, financieras y de libre disponibilidad de recursos, una línea de crédito en cuenta corriente, irrevocable, contingente y revolvente, hasta por un monto de \$100'00,000.00 (cien millones de pesos 00/100 M.N) por un plazo de hasta 20 años, cuyo destino es asegurar el pago de al menos dos meses del monto de la Contraprestación Total.

En el Artículo Sexto:

Se aprueba la asignación presupuestaria para llevar a cabo el Proyecto, y en consecuencia la afectación de la Unidad Presupuestal 38 Secretaria de Gestión Integral del Agua y en la Unidad Responsable 023 Comisión Estatal del Agua de Jalisco (CEA), en el entendido que en los ejercicios presupuestarios subsecuentes durante los cuales continúe vigente dicho Proyecto, **la CEA deberá integrar en su anteproyecto de Presupuesto, las previsiones de recursos para hacer frente a las obligaciones contraídas** y en su caso, **el Ejecutivo del Estado incluirá dentro de los Presupuestos de Egresos del Gobierno del Estado, la partida correspondiente y la suficiencia financiera a devengarse en cada anualidad**, que serán transferidos a la CEA para cubrir el pago de la contraprestación mensual que derive del CAPP.

- I. Reflejar en la partida "4153 Transferencias internas otorgadas a entidades paraestatales no empresariales y no financieras para inversión pública (Infraestructura en plantas potabilizadoras de agua en AMG)", las asignaciones para el pago de la recuperación de la Inversión identificada como T1 (Recuperación de Inversión Total)
- II. Reflejar en la partida "4153 Transferencias internas otorgadas a entidades paraestatales no empresariales y no financieras para servicios generales (Operación y Mantenimiento de la Ampliación del PTAR el AHO GADO Infraestructura en plantas potabilizadoras de agua en AMG)", las asignaciones correspondientes al pago de las tarifas de gastos fijos y variables identificados como T2 (Gastos Fijos de Operación y Mantenimiento) y T3 (Gastos Variables de Operación).

A. Contraprestación Anual.

El procedimiento de cálculo es el siguiente:

1. Los datos de INPC utilizados para actualización son los siguientes:

Tabla 1 INPC de INEGI y proyectados con CGPE

Mes	INPC	Factor de Actualización
ago-22	123.8030	
feb-23	128.0460	1.03427219
abr-23	129.0299	1.04221974
oct-24	136.4700	1.05766145

Tabla 2 Estimaciones de inflación CGPE 2023

2022	2023	2024	2025
7.80%	4.70%	3.10%	3.00%

2. Las Contraprestaciones pactadas en el CAPP se desglosan en la tabla siguiente.

Tabla 3 Contraprestaciones a precios de febrero de 2023

Contraprestaciones	MENSUAL		ANUAL	
	Sin IVA	+ IVA	Sin IVA	+ IVA
T1	12,636,176	14,657,964	151,634,112	175,895,570
T2	3,893,228	4,516,145	46,718,737	54,193,735
T3	7,870,995	9,130,355	94,451,946	109,564,257
Contraprestación Total	24,400,400	28,304,463	292,804,795	339,653,562

En la siguiente tabla se observa la proyección de inflación durante los 18 años, y la proyección de Contraprestación anual a precios de febrero de 2023 con IVA incluido que la CEA deberá preveer en su anteproyecto de presupuesto anual. Las cifras se proyectan con la actualización al año correspondiente.

Tabla 4 Proyección de Contraprestación anual con IVA incluido a precios de febrero de 2023

Año	Inflación anual	Inflación Acumulada	Contraprestación Anual
feb 2023	7.62%	7.62%	339,653,561.72
dic 2023	4.70%	12.68%	355,617,279.12
2024	3.10%	16.17%	366,641,414.77
2025	3.00%	19.66%	377,640,657.21
2026	3.00%	23.24%	388,969,876.93
2027	3.00%	26.94%	400,638,973.24
2028	3.00%	30.75%	412,658,142.44
2029	3.00%	34.67%	425,037,886.71
2030	3.00%	38.71%	437,789,023.31
2031	3.00%	42.87%	450,922,694.01
2032	3.00%	47.16%	464,450,374.83
2033	3.00%	51.58%	478,383,886.08
2034	3.00%	56.12%	492,735,402.66
2035	3.00%	60.81%	507,517,464.74
2036	3.00%	65.63%	522,742,988.68
2037	3.00%	70.60%	538,425,278.34
2038	3.00%	75.72%	554,578,036.69
2039	3.00%	80.99%	571,215,377.79
2040	3.00%	86.42%	588,351,839.12

2041	3.00%	92.01%	606,002,394.30
2042	3.00%	97.77%	624,182,466.13

3. Los ingresos de la CEA durante 2019, 2020, 2021 y 2022 se resumen en la siguiente tabla. Es importante señalar que para el ejercicio de proyección se consideró el promedio de los ingresos efectivamente recaudados y no las cifras devengadas. Así mismo, las cifras se actualizaron a febrero 2023 para tener congruencia con el cálculo.

Tabla 5 Ingresos de la CEA

Estado Analítico de Ingresos Por Fuente de Financiamiento					
CONCEPTO	2019 RECAUDADO	2020 RECAUDADO	2021 RECAUDADO	2022 RECAUDADO	PROMEDIO
Ingresos del Gobierno	2,128,570,603	2,409,366,178	1,796,127,154	3,163,844,522	
Productos	30,066,297	15,565,498	19,780,683	40,364,428	
Aprovechamientos	1,982,666	5,247,820	276,534,500	636,231,214	
Participaciones y Aportaciones	49,673,555	266,290,617	242,344,434	297,669,320	
Transferencias, Asignaciones, Subsidios y Otras Ayudas	2,046,848,085	2,122,262,233	1,257,467,537	2,189,579,560	
Ingresos de Organismos y Empresas	588,801,737	755,761,859	737,760,402	122,674,577	
Ingresos por Ventas de Bienes y Servicios	12,238,346	24,672,142	64,791,367	122,674,577	
Transferencias, Asignaciones, Subsidios y Otras Ayudas	576,563,391	731,089,717	672,969,035	-	
Total a Precios Corrientes	2,717,372,340	3,165,128,037	2,533,887,556	3,286,519,099	
Total a Precios de febrero de 2023	3,284,579,631	3,708,961,981	2,775,864,669	3,327,263,434	3,274,167,42
Total de Subsidios a precios de febrero de 2023	2,474,094,341	2,486,910,433	1,377,551,147	2,216,724,682	2,138,820,151

4. En la tabla siguiente se muestra la proyección de inflación utilizada para la actualización y la proyección en el periodo de 18 años de ingresos del CEA, que es dividida en una columna que muestra los ingresos exclusivamente por concepto de "Transferencias, Asignaciones, Subsidios y Otras Ayudas" (2), y en otra columna (3) los ingresos totales.

Tabla 6 Proyección de Ingresos de la CEA con asignación presupuestal a base de precios febrero de 2023

Año	Inflación anual	Inflación Acumulada	(1) Monto de asignación presupuestaria	(2) Asignación (1) + Ingresos por Transferencias, Asignaciones, Subsidios y Otras Ayudas	(3) Asignación (1) + Ingresos Totales promedio recaudado por la CEA
feb 2023	7.62%	7.62%	339,653,561.72	2,478,473,712	3,613,820,990
dic 2023	4.70%	12.68%	355,617,279.12	2,594,961,977	3,783,670,577
2024	3.10%	16.17%	366,641,414.77	2,675,405,798	3,900,964,365
2025	3.00%	19.66%	377,640,657.21	2,755,667,972	4,017,993,296
2026	3.00%	23.24%	388,969,876.93	2,838,338,011	4,138,533,095
2027	3.00%	26.94%	400,638,973.24	2,923,488,151	4,262,689,087
2028	3.00%	30.75%	412,658,142.44	3,011,192,796	4,390,569,760
2029	3.00%	34.67%	425,037,886.71	3,101,528,580	4,522,286,853
2030	3.00%	38.71%	437,789,023.31	3,194,574,437	4,657,955,459
2031	3.00%	42.87%	450,922,694.01	3,290,411,670	4,797,694,122
2032	3.00%	47.16%	464,450,374.83	3,389,124,020	4,941,624,946
2033	3.00%	51.58%	478,383,886.08	3,490,797,741	5,089,873,694
2034	3.00%	56.12%	492,735,402.66	3,595,521,673	5,242,569,905
2035	3.00%	60.81%	507,517,464.74	3,703,387,323	5,399,847,002

Año	Inflación anual	Inflación Acumulada	(1) Monto de asignación presupuestaria	(2) Asignación (1) + Ingresos por Transferencias, Asignaciones, Subsidios y Otras Ayudas	(3) Asignación (1) + Ingresos Totales promedio recaudado por la CEA
2036	3.00%	65.63%	522,742,988.68	3,814,488,943	5,561,842,412
2037	3.00%	70.60%	538,425,278.34	3,928,923,611	5,728,697,685
2038	3.00%	75.72%	554,578,036.69	4,046,791,320	5,900,558,615
2039	3.00%	80.99%	571,215,377.79	4,168,195,059	6,077,575,374
2040	3.00%	86.42%	588,351,839.12	4,293,240,911	6,259,902,635
2041	3.00%	92.01%	606,002,394.30	4,422,038,139	6,447,699,714
2042	3.00%	97.77%	624,182,466.13	4,554,699,283	6,641,130,705

Las cantidades de la columna con numerales (2) y (3) integran el monto anual del subsidio que recibirá la CEA en su presupuesto anual para el pago de contraprestación, numeral (1).

- Una vez realizada la proyección de Contraprestación anual (numeral 3 anterior) y de ingresos de la CEA (numeral 4 anterior) durante los 18 años, se calculan los porcentajes del ingreso de la CEA que representaría el pago de la Contraprestación anual a precios de febrero de 2023. Los resultados se muestran en la siguiente tabla.

Tabla 7 Porcentaje del Ingreso que representa la Contraprestación

Año	% de Ingresos por Transferencias, subsidios (2) para cubrir la contraprestación anual	% de Ingresos Totales (3) para cubrir la contraprestación anual
2023	13.7%	9.4%
2024	13.7%	9.4%
2025	13.7%	9.4%
2026	13.7%	9.4%
2027	13.7%	9.4%
2028	13.7%	9.4%
2029	13.7%	9.4%
2030	13.7%	9.4%
2031	13.7%	9.4%
2032	13.7%	9.4%
2033	13.7%	9.4%
2034	13.7%	9.4%
2035	13.7%	9.4%
2036	13.7%	9.4%
2037	13.7%	9.4%
2038	13.7%	9.4%
2039	13.7%	9.4%
2040	13.7%	9.4%
2041	13.7%	9.4%
2042	13.7%	9.4%

Los porcentajes se calculan con los ingresos de las columnas (2) y (3) numerados en la Tabla 6.

B. Líneas de crédito en cuenta corriente, irrevocable y contingente Vigentes.

La Comisión Estatal del Agua de Jalisco mantiene vigentes 2 (dos) Líneas de crédito en cuenta corriente, irrevocable y contingente de los Contratos de Prestación de Servicio correspondientes al tratamiento de aguas residuales PTAR El Ahogado y PTAR Agua Prieta.

El monto de la Línea de crédito para la PTAR El Ahogado es de \$ 58,632,388.68 (cincuenta y ocho millones seiscientos treinta y dos mil trescientos ochenta y ocho pesos 68/100 M.N.) a precios de febrero de 2023 y que representan hasta 1.62% (uno punto sesenta y dos por ciento) de los ingresos totales de la CEA, esta línea de crédito estará vigente hasta enero de 2029.

Para la PTAR Agua Prieta, el monto de la Línea de crédito es de \$ 138,325,846.89 (ciento treinta y ocho millones trescientos veinticinco mil ochocientos cuarenta y seis pesos 89/100 M.N.) a precios de febrero de 2023 y que representan hasta 3.83% (tres punto ochenta y tres por ciento) de los ingresos totales de la CEA y estará vigente hasta mayo de 2029.

C. Nueva Línea de crédito en cuenta corriente, irrevocable y contingente.

La Nueva Línea de crédito en cuenta corriente, irrevocable y contingente por el monto de \$ 100'000,000 (cien millones) se presupuestará de manera anual, y su fuente de financiamiento serán los ingresos propios de la CEA.

Se realizó el ejercicio de proyección durante los 18 años y donde este monto no se actualiza durante dicho periodo. El porcentaje que representarían respecto de los ingresos totales promedio de la CEA a base de precios de febrero de 2023, se muestra en la tabla siguiente.

Tabla 8 Porcentaje del ingreso total promedio que representa la Nueva Línea de Crédito

Año	Línea de crédito en cuenta corriente	% de Ingresos por Transferencias, subsidios (2)	% de Ingresos Totales (3)
feb 2023	100,000,000	4.03%	2.77%
dic 2023	100,000,000	3.85%	2.64%
2024	100,000,000	3.74%	2.56%
2025	100,000,000	3.63%	2.49%
2026	100,000,000	3.52%	2.42%
2027	100,000,000	3.42%	2.35%
2028	100,000,000	3.32%	2.28%
2029	100,000,000	3.22%	2.21%
2030	100,000,000	3.13%	2.15%
2031	100,000,000	3.04%	2.08%
2032	100,000,000	2.95%	2.02%
2033	100,000,000	2.86%	1.96%
2034	100,000,000	2.78%	1.91%
2035	100,000,000	2.70%	1.85%
2036	100,000,000	2.62%	1.80%
2037	100,000,000	2.55%	1.75%

Año	Línea de crédito en cuenta corriente	% de Ingresos por Transferencias, subsidios (2)	% de Ingresos Totales (3)
2038	100,000,000	2.47%	1.69%
2039	100,000,000	2.40%	1.65%
2040	100,000,000	2.33%	1.60%
2041	100,000,000	2.26%	1.55%
2042	100,000,000	2.20%	1.51%

Se adjunta el anexo "Porcentaje de Ingresos" donde se realizaron los cálculos presentados en las Tablas anteriores.

D. Conclusiones:

- A. Se estima que la CEA deberá comprometer el 13.7% de sus Ingresos por Transferencias, Asignaciones, Subsidios y Otras Ayudas, para el pago de la Contraprestación Anual lo que representa el 9.4% de sus Ingresos Totales.
- B. Se estima que la CEA deberá comprometer el 6.6% de sus Ingresos por Transferencias, Asignaciones, Subsidios y Otras Ayudas para el primer año del periodo de operación y un 4.5% para el último año del Periodo de Operación,
- C. El pago de la Línea de Crédito Contingente representa el 2.77% de sus Ingresos Totales para el primer año del Periodo Operación y 1.51% para el último año del Periodo de Operación.