



Providencia
Vida Buena

CALCULO TARIFA DE ASEO 2027: **ESTUDIO DE COSTOS DE ASEO Y SU PROYECCION**

DIRECCION DE MEDIO AMBIENTE, ASEO, ORNATO Y MANTENCIÓN
Providencia – septiembre 2026

1. BASES JURÍDICAS

La tarifa de aseo está normada en el DECRETO LEY NUM. 3.063 de 1979, SOBRE RENTAS MUNICIPALES, cuyo Artículo N°1 determina: “Los ingresos o rentas municipales se regulan por las disposiciones de la presente ley, de la Ley Orgánica Constitucional de Municipalidades y las contenidas en leyes especiales”. Adicionalmente, en el Decreto 69 del Ministerio de Economía promulgado el 14 de febrero de 2006 que “APRUEBA REGLAMENTO QUE CONTIENE LAS CONDICIONES GENERALES PARA LA FIJACIÓN DE LA TARIFA DE ASEO QUE LAS MUNICIPALIDADES COBRARÁN POR EL SERVICIO DE EXTRACCIÓN USUAL Y ORDINARIA DE RESIDUOS SÓLIDOS DOMICILIARIOS” y el Decreto Exento 520 de la Municipalidad de Providencia del 14 de abril de 2020 que fija el texto refundido y sistematizado de la Ordenanza sobre “CONDICIONES NECESARIAS PARA LA FIJACIÓN DE TARIFAS DEL SERVICIO DOMICILIARIO POR LA EXTRACCIÓN DE BASURAS Y EXENCIONES TOTAL Y PARCIAL”, se determina la metodología para el cálculo de la tarifa de aseo. Corresponde en el año 2026 efectuar el cálculo trianual de la tarifa de aseo para los años 2027, 2028 y 2029.

2. CRITERIO DE DISTRIBUCIÓN DE LOS GASTOS

El criterio de distribución y asignación de los conceptos de gastos fijos y variables establecidos por las normas señaladas precedentemente, está definido por factores (porcentajes) basados en la participación relativa de funcionarios de cada centro de costos que tienen incidencia en el proceso de recolección y disposición de residuos sólidos domiciliarios (RSD) en forma directa e indirecta. En el siguiente cuadro se muestra los factores de distribución para el año 2027:

CENTROS DE COSTO	Factor de Distribución de Personal aplicados a RSD	Factor de Distribución de Bienes y Servicios aplicados a RSD	Factor de Distribución de Gastos Generales aplicados a DAOM
Dirección DAOM	62,0%	62,0%	15,0%
Dpto Medio Ambiente	58,0%	58,0%	4,0%
Dpto Aseo	88,0%	88,0% (*)	43,0%
Dpto Mantención	74,0%	74,0%	11,0%
Otras unidades del municipio (con mayor participación)	6,0%		
Otras unidades del municipio (con menor participación)	2,5%		

(*) Exempto el ítem Servicios Prestados por Terceros que se considera el factor 100% (empresas DEMARCO y EMERES). La empresa Dimensión se considera al factor 75%

Estos incluyen al personal que participa en la planificación, organización, dirección y control de los procesos, tanto en la etapa de estudios para la preparación de bases de licitación, el proceso de licitación, las operaciones y la gestión del servicio propio y el contratado, hasta el proceso de pago mensual de los servicios propios y/o los servicios contratados con 3ros.

3. APLICACIÓN A CONCEPTOS DE GASTOS

Los gastos de cada año se obtienen de los registros contables que mantiene la Dirección de Administración y Finanzas (DAF) y la Dirección de Personas de los 12 meses calendario (desde julio del año anterior [2025] hasta junio del año siguiente [2026]). Los datos corresponden a los conceptos de gastos de los subtítulo 21 (personal) y subtítulo 22 (bienes y servicios) y también de otras partidas del balance financiero / contable de la municipalidad, a todos los cuales se aplican los porcentajes de la tabla anterior para determinar, finalmente, el monto de los costos fijos, variables y de los contratos celebrados con 3ros para la recolección y disposición de los RSD.

Los servicios contratados a las empresas que prestan servicios relacionados con el aseo de la comuna se consideran según los siguientes criterios:

- Demarco S.A. presta el servicio de recolección, transporte y disposición primaria de basura domiciliaria, esto incluye recolección mecanizada de basuras con contenedores en algunos puntos especiales. Se considera el 100% del valor del servicio.
- Inversiones Troya S.A. presta servicios de recolección, transporte y disposición primaria de residuos en papeleros de la comuna, de los cuales se considera el 75% del servicio de papeleros y retiros voluminosos, en virtud de la basura domiciliaria acopiada y recolectada en estos receptáculos.
- EMERES presta servicios de fiscalización en la Estación de Transferencia, donde llegan todos los RSD, por lo tanto, se considera en un 100%
- KDM presta el servicio de disposición intermedia y final de los RSD, se considera un 100% de los RSD y un 75% de papeleros y retiros voluminosos.
- Adel Construcciones SPA, Kiclos, Greendot, se trata de contratos de continuidad que prestan servicios de Puntos Limpios Móviles, Reciclaje Orgánico, Reciclaje de pilas, recolección y disposición de RAEEs, se considera el 58% del valor de cada servicio.

El criterio de clasificación de costos fijos y variables está establecido en el Decreto 69 del Ministerio de Economía promulgado el 14 de febrero de 2006 y en la Ordenanza Municipal D. EX 520 del 14 de abril de 2020. El resumen de los costos totales para la tarifa de aseo desde el 2020 al 2025 se incluye en el punto 4. siguiente. El detalle por ítem de gastos se incluye en anexo al final de este informe.

4. RESUMEN COSTOS FIJOS Y COSTOS VARIABLES 2021 - 2026

De acuerdo con la información financiero / contable proporcionada por la DAF, la Dirección de Personas, los Departamentos de Aseo, Ornato y Mantenición de la DAOM, a continuación, se presentan los Costos Fijos para el periodo 2021 - 2026:

CALCULO TARIFA DE ASEO 2027 EN PESOS							
PERIODO de los DATOS	COSTOS FIJOS DEL PERIODO EN \$ DE CADA AÑO						
	Remuneraciones directas personal DAOM para RSD	Remuneraciones indirectas personal otras unidades para RSD, con participación del 6,0%	Remuneraciones indirectas personal otras unidades para RSD, con participación del 2,5 %	RSD asimilables a basura domiciliaria	Varios: gastos generales	Total Costos Fijos	VALOR UTM JUNIO CADA AÑO
2020 / 2021	\$ 1.693.855.122	\$ 769.774.996	\$ 221.832.623	\$ 699.015.391	\$ 234.092.388	\$ 3.618.570.520	\$ 52.005
2021 / 2022	\$ 1.808.605.293	\$ 815.401.241	\$ 235.799.638	\$ 941.850.370	\$ 223.568.305	\$ 4.025.224.847	\$ 57.557
2022 / 2023	\$ 2.299.745.418	\$ 906.812.617	\$ 258.981.611	\$ 1.053.237.904	\$ 368.365.736	\$ 4.887.143.286	\$ 63.263
2023 / 2024	\$ 2.124.290.440	\$ 1.033.983.754	\$ 282.051.498	\$ 1.201.847.949	\$ 278.235.500	\$ 4.920.409.141	\$ 65.770
2024 / 2025	\$ 2.194.506.666	\$ 1.073.809.787	\$ 299.481.313	\$ 1.278.616.883	\$ 259.460.361	\$ 5.105.875.010	\$ 68.785
2025 / 2026	\$ 2.282.430.302	\$ 1.099.173.999	\$ 334.164.461	\$ 1.243.653.309	\$ 316.942.149	\$ 5.276.364.220	\$ 71.506
SUMAS	\$ 12.403.433.242	\$ 5.698.956.394	\$ 1.632.311.144	\$ 6.418.221.806	\$ 1.680.664.439	\$ 27.833.587.025	

En el siguiente cuadro se presentan los Costos Variables para el período 2021 – 2026:

CALCULO TARIFA DE ASEO 2027: RESUMEN COSTOS VARIABLES PERIODO 2021- 2026						
DATOS AÑO	PERIODO DATOS	Combustible y Lubricante	Mantención de vehículos	Seguros de vehículos	Total costos variables	NOTA: Para tarifa aseo del año
2020 / 2021	JUL20 a JUN21	\$ 46.868.722	\$ 73.869.394	\$ 26.942.311	\$ 147.680.427	2022
2021 / 2022	JUL21 a JUN22	\$ 70.131.517	\$ 74.366.469	\$ 10.123.012	\$ 154.620.998	2023
2022 / 2023	JUL22 a JUN23	\$ 74.148.859	\$ 129.142.382	\$ 7.083.511	\$ 210.374.752	2024
2023 / 2024	JUL23 a JUN24	\$ 75.821.506	\$ 128.973.732	\$ 11.562.622	\$ 216.357.860	2025
2024 / 2025	JUL24 a JUN25	\$ 75.073.639	\$ 118.987.703	\$ 11.670.485	\$ 205.731.827	2026
2025 / 2026	JUL25 a JUN26	\$ 91.872.341	\$ 97.210.507	\$ 10.695.931	\$ 199.778.779	2027
	SUMA 6 AÑOS	\$ 433.916.584	\$ 622.550.187	\$ 78.077.872	\$ 1.134.544.643	

(*) Incluye proyectos de recolección de residuos (orgánicos) reciclables para la comunidad desde 2020

CALCULO TARIFA DE ASEO 2027: RESUMEN COSTOS FIJOS PERIODO 2021 - 2026

DATOS AÑO	PERIODO DATOS	Remuneraciones DAOM	Costos Indirectos otras dependencias	Varios	Total costos fijos	NOTA: Para tarifa aseo del año
2020 / 2021	JUL20 a JUN21	\$ 1.693.855.122	\$ 1.690.623.010	\$ 234.092.388	\$ 3.618.570.520	2022
2021 / 2022	JUL21 a JUN22	\$ 1.808.605.293	\$ 1.993.051.249	\$ 223.568.305	\$ 4.025.224.847	2023
2022 / 2023	JUL22 a JUN23	\$ 2.299.745.418	\$ 2.219.032.132	\$ 368.365.736	\$ 4.887.143.286	2024
2023 / 2024	JUL23 a JUN24	\$ 2.124.290.440	\$ 2.517.883.201	\$ 278.235.500	\$ 4.920.409.141	2025
2024 / 2025	JUL24 a JUN25	\$ 2.194.506.666	\$ 2.651.907.983	\$ 259.460.361	\$ 5.105.875.010	2026
2025 / 2026	JUL25 a JUN26	\$ 2.282.430.302	\$ 2.676.991.769	\$ 316.942.149	\$ 5.276.364.220	2027
	SUMA 6 AÑOS	\$ 12.403.433.242	\$ 13.749.489.344	\$ 1.680.664.439	\$ 27.833.587.025	

5. COSTOS CONTRATOS EMPRESAS DE ASEO PERIODO 2021 - 2026

Considerando que la Municipalidad efectúa el servicio de recolección de los Residuos Sólidos Domiciliarios en forma mixta, esto es, el 24% de las toneladas recolectadas con personal y equipos propios, y el 76% restante se ejecuta con servicios contratados a terceros, a continuación, se presenta el cuadro con los costos históricos de los servicios externos contratados.

CALCULO TARIFA ASEO 2027: RESUMEN DE COSTOS CONTRATOS EMPRESAS DE ASEO y RECICLAJE PERIODO 2021 - 2026								
DATOS AÑO	PERIODO DATOS	CONTRATO EMPRESA DEMARCO S.A.	CONTRATO EMPRESA EMERES	CONTRATO EMPRESA DIMENSION S.A. e INVERSIONES TROYA	CONTRATO EMPRESA KDM S.A.	CONTRATOS EMPRESAS DE RECICLAJE ORGANICO PARA LA COMUNIDAD	SUMAS	NOTA: Para tarifa aseo del año
2020 / 2021	JUL20 a JUN21	\$ 2.143.037.330	\$ 50.643.280	\$ 503.421.217	\$ 678.050.681	\$ 297.022.631	\$ 3.672.175.139	2022
2021 / 2022	JUL21 a JUN22	\$ 2.157.251.377	\$ 54.411.331	\$ 722.550.046	\$ 881.073.112	\$ 691.636.948	\$ 4.506.922.814	2023
2022 / 2023	JUL22 a JUN23	\$ 2.338.097.392	\$ 57.092.809	\$ 800.557.289	\$ 983.118.788	\$ 482.743.520	\$ 4.661.609.798	2024
2023 / 2024	JUL23 a JUN24	\$ 2.528.470.490	\$ 60.863.280	\$ 853.844.096	\$ 993.837.288	\$ 326.827.601	\$ 4.763.842.755	2025
2024 / 2025	JUL24 a JUN25	\$ 3.037.608.755	\$ 48.000.000	\$ 946.313.850	\$ 1.065.955.817	\$ 240.751.281	\$ 5.338.629.703	2026
2025 / 2026	JUL25 a JUN26	\$ 3.484.320.000	\$ 48.000.000	\$ 858.131.867	\$ 1.361.707.594	\$ 184.299.696	\$ 5.936.459.157	2027
SUMAS	SUMA 6 AÑOS	\$ 15.688.785.344	\$ 319.010.700	\$ 4.684.818.365	\$ 5.963.743.280	\$ 2.223.281.677	\$ 28.879.639.365	

El servicio de recolección de RSD está contratado con la empresa Demarco S.A. quienes prestan el servicio diurno, vespertino y nocturno de lunes a domingo, de acuerdo con rutas y frecuencias previamente diseñadas y licitadas cada 6 años, el nuevo contrato se inicia en enero de 2027. La disposición intermedia y final de los RSD está contratada con la empresa KDM S.A. la municipalidad paga un precio unitario por cada tonelada dispuesta en KDM, tanto en la estación de transferencia en Quilicura como en la disposición final en Til Til. La empresa Emeres mantiene contratos anuales con la Municipalidad y presta el servicio de inspección de la disposición en KDM. La empresa Inversiones Troya S.A. tiene contrato con la Municipalidad por el servicio de mantención y limpieza de papeleros, una proporción del producto de la limpieza y el aseo de papeleros está asociado a RSD. Los costos totales del periodo 2021 – 2026 se presentan a continuación:

CALCULO TARIFA DE ASEO 2027: RESUMEN COSTOS TOTALES PERIODO 2021 - 2026								
PERIODO DATOS	Costos fijos (en \$)	Costos variables (en \$)	Costos contratos servicio de aseo y reciclaje (en \$)	Costos Totales (en \$)	Total Roles en Patentes Municipales, Aseo Domiciliario y exentos	VALOR UTM (en \$)		NOTA: Para tarifa aseo del año
JUL20 a JUN21	3.618.570.520	147.680.427	3.672.175.139	7.438.426.086	100.437	52.005	a junio 2021	2022
JUL21 a JUN22	4.025.224.847	154.620.998	4.506.922.814	8.686.768.659	94.609	57.557	a junio 2022	2023
JUL22 a JUN23	4.887.143.286	210.374.752	4.661.609.798	9.759.127.836	100.621	63.263	a junio 2023	2024
JUL23 a JUN24	4.920.409.141	216.357.860	4.763.842.755	9.900.609.756	101.606	65.770	a junio 2024	2025
JUL24 a JUN25	5.105.875.010	205.731.827	5.338.629.703	10.650.236.540	102.522	68.785	a junio 2025	2026
JUL25 a JUN26	5.276.364.220	199.778.779	5.936.459.157	11.412.602.156	100.868	71.506	a junio 2026	2027
SUMA 6 AÑOS	27.833.587.025	1.134.544.643	28.879.639.365	57.847.771.033				

Entre los períodos jul2024 / jun 2025 y jul2025 / jun2026, los costos totales en \$ aumentaron en 7,2%, de los cuales los costos fijos aumentaron en un 3,5%, los costos variables disminuyeron en un 2,9% y los costos de los contratos del servicio de aseo aumentaron en el año 2026 en un 11,2%.

En el siguiente cuadro se muestra la cantidad de roles de predios de la Comuna de Providencia, identificando los Predios Afectos que efectivamente han pagado el Impuesto Territorial en el segundo semestre de 2025 y primer semestre de 2026. Las Patentes Municipales (efectivamente pagadas en el período antes señalado) y Predios Exentos según informe del SII.

CALCULO TARIFA DE ASEO 2027: RESUMEN ROLES POR AÑO 2021 - 2026					
DATOS AÑO	PREDIOS AFECTOS	PATENTES MUNICIPALES	PREDIOS EXENTOS	TOTAL ROLES y PATENTES	NOTA: Para tarifa aseo del año
2020 / 2021	59.224	27.252	13.961	100.437	2022
2021 / 2022	55.084	25.117	14.408	94.609	2023
2022 / 2023	56.012	25.777	18.832	100.621	2024
2023 / 2024	56.636	25.938	19.032	101.606	2025
2024 / 2025	58.118	25.818	18.586	102.522	2026
2025 / 2026	57.898	25.380	17.590	100.868	2027

(*) Datos calculados en función de la cantidad efectiva de predios afectados y patentes municipales pagados en el 2do semestre 2025 y 1er semestre de 2026 (promedio)

En 2026 respecto de 2025, se observa una disminución del total de predios afectados, de predios exentos y patentes municipales, por una disminución del pago de estos derechos. Para efectuar el cálculo de la tarifa de aseo, se debe considerar la cantidad total de roles de predios afectados y exentos, y patentes municipales, de acuerdo con los registros financieros municipales y la información entregada por el SII.

6. DESARROLLO Y APLICACIÓN DE LA METOLOGÍA

Una vez determinadas las series de datos financiero / contable de los últimos 6 años, se debe aplicar la metodología definida en el Decreto 69 de MINECON para determinar los factores de proyección de los costos fijos y variables para los próximos 3 años. Para minimizar las variaciones de precios de cada año, los cálculos se deben efectuar en Unidades Tributarias Mensuales (UTM), para ello los costos fijos, los costos variables y los costos de las empresas de servicio expresados en pesos de cada año se deben expresar en UTM del mes de junio de cada periodo.

a. COSTOS FIJOS, VARIABLES y EMPRESAS DE SERVICIOS.

Los costos fijos y los costos variables en UTM del periodo 2021 al 2026 se detallan a continuación:

CALCULO TARIFA DE ASEO 2027 EN UTM							
DATOS del PERIODO	CALCULO TARIFA DE ASEO 2027: RESUMEN COSTOS FIJOS PERIODO 2021 - 2026 EN UTM						
	Remuneraciones directas personal DAOM para RSD	Remuneraciones indirectas personal otras unidades (6%) para RSD	Remuneraciones indirectas personal Otras Unidades (2,5%) para RSD	RSD contenidos en basura fuera de la recolección regular	Varios: gastos generales	SUMA COSTOS FIJOS DEL PERIODO EN UTM	VALOR UTM JUNIO CADA AÑO
2020 / 2021	32.571	14.802	4.266	13.441	4.501	69.581	52.005
2021 / 2022	31.423	14.167	4.097	16.364	3.884	69.935	57.557
2022 / 2023	36.352	14.334	4.094	16.649	5.823	77.251	63.263
2023 / 2024	32.299	15.721	4.288	18.273	4.230	74.812	65.770
2024 / 2025	31.904	15.611	4.354	18.589	3.772	74.229	68.785
2025 / 2026	31.919	15.372	4.673	17.392	4.432	73.789	71.506
SUMAS	196.468	90.007	25.772	100.708	26.643	439.598	

CALCULO TARIFA DE ASEO 2027: RESUMEN COSTOS VARIABLES PERIODO 2021 - 2026 EN UTM

DATOS AÑO	PERIODO DATOS	Combustible y Lubricante	Mantencción de vehículos	Seguros de vehículos	Total	NOTA: Para tarifa aseo del año
2021	JUL20 a JUN21	901	1.420	518	2.840	2022
2022	JUL21 a JUN22	1.218	1.292	176	2.686	2023
2023	JUL22 a JUN23	1.172	2.041	112	3.325	2024
2024	JUL23 a JUN24	1.153	1.961	176	3.290	2025
2025	JUL24 a JUN25	1.091	1.730	170	2.991	2026
2026	JUL25 a JUN26	1.285	1.359	150	2.794	2027
	SUMA 6 AÑOS	6.821	9.804	1.301	17.926	

CALCULO TARIFA DE ASEO 2027: RESUMEN COSTOS TOTALES PERIODO 2021 - 2026 EN UTM								
DATOS AÑO	PERIODO DATOS	COSTOS FIJOS	COSTOS VARIABLES	SUMA COSTOS FIJOS + VARIABLES	COSTOS EMPRESAS SERVICIOS ASEO y RECICLAJE	COSTOS TOTALES	VALOR UTM JUNIO en \$	NOTA: Para tarifa aseo del año
2021	JUL20 a JUN21	69.581	2.840	72.421	70.612	143.033	52.005	2022
2022	JUL21 a JUN22	69.935	2.686	72.621	78.304	150.925	57.557	2023
2023	JUL22 a JUN23	77.251	3.325	80.577	73.686	154.263	63.263	2024
2024	JUL23 a JUN24	74.812	3.290	78.102	72.432	150.534	65.770	2025
2025	JUL24 a JUN25	74.229	2.991	77.220	77.613	154.833	68.785	2026
2026	JUL25 a JUN26	73.789	2.794	76.583	83.020	159.603	71.506	2027
	SUMA 6 AÑOS	439.598	17.926	457.524	455.667	913.191		

CALCULO TARIFA ASEO 2027: COSTOS CONTRATOS EMPRESAS DE ASEO PERIODO 2027, 2028 y 2029 (REAJUSTABILIDAD PACTADA Y ESTIMADA) en \$ y UTM							
DATOS AÑO	CONTRATO EMPRESA DEMARCO S.A. (desde enero 2027)	CONTRATO EMPRESA EMERES (sin reajuste en 2027)	CONTRATO EMPRESA Inversiones Troya	CONTRATO EMPRESA KDM S.A.	CONTRATOS EMPRESAS DE RECICLAJE ORGANICO PARA LA COMUNIDAD	SUMAS	NOTA: Para tarifa aseo del año
2027	\$ 3.484.320.000	\$ 48.000.000	\$ 895.031.537	\$ 1.361.707.594	\$ 612.863.297	\$ 6.401.922.428	2027
2028	\$ 3.634.145.760	\$ 50.064.000	\$ 933.517.893	\$ 1.420.261.021	\$ 639.216.419	\$ 6.677.205.093	2028
2029	\$ 3.761.340.862	\$ 51.816.240	\$ 966.191.020	\$ 1.469.970.156	\$ 661.588.993	\$ 6.910.907.271	2029
Se estima un IPC para el año 2026 del 4,3% basado en el IPOM de septiembre de 2026. El nuevo contrato de la empresa Demarco se inicia en enero 2027 y se reajusta por IPC en enero de cada año (4,3% para 2028 Y 3,5% para 2029) EMERES no ha informado reajuste para el año 2027, para años posteriores, se estimó un rajuste del 4,3% para 2028 y 3,5% para 2029. Inversiones Troya se reajusta por IPC se estimó un 4,3% para 2027 y 2028, y 3,5% para 2029. KDM, se reajusta en base al IPC cuando el acumulado es mayor o igual al 5,0%, para 2027 y 2028 se estima IPC de 4,3%, para 2029 un 3,5%. Las empresas que mantienen contratos de recilaje orgánico (Adel Construcciones SPA, Kiklos, Greendot, Mudda, y otras con plazos menores) se reajustan en 4,3% en 2028 y un 3,5% en 2029							
VALORES 2027 EN UTM	48.728	671	12.517	19.043	8.571	89.530	2027
VALORES 2028 EN UTM	50.823	700	13.055	19.862	8.939	93.380	2027
VALORES 2029 EN UTM	52.602	725	13.512	20.557	9.252	96.648	2027
NOTA: Los valores en UTM del año 2027, 2028 y 2029 incluye los reajustes de precios señalados precedentemente para cada uno de los contratos							

b. CALCULO DEL FACTOR DE PROYECCIÓN DE LOS COSTOS FIJOS Y VARIABLES

La metodología establece que se debe calcular la variación de los costos fijos y los costos variables respecto del año anterior –sucesivamente- para la serie de datos de 12 meses (acumulados) de los últimos 6 períodos.

CALCULO TARIFA DE ASEO 2027: COSTOS FIJOS Y VARIABLES EN UTM DE CADA AÑO			
ID	PERIODO DE LOS DATOS	COSTOS FIJOS EN UTM	COSTOS VARIABLES UTM
1	2020 / 2021	69.581	2.840
2	2021 / 2022	69.935	2.686
3	2022 / 2023	77.251	3.325
4	2023 / 2024	74.812	3.290
5	2024 / 2025	74.229	2.991
6		73.789	2.794
	SUMAS	439.598	17.926

La metodología establece que se debe calcular la variación interanual (sucesiva) de los costos fijos y variables. A partir del cálculo de la variación interanual de los costos fijos y variables en UTM (v. página 16 siguiente), se debe calcular el promedio de las 5 sub muestras y su desviación estándar, la cual se debe sumar a la media (promedio), lo que permite determinar el intervalo de los rangos de la muestra. El rango superior y el inferior de las variaciones a tener en cuenta (válidas según metodología) deben ser aplicados para la proyección de los costos fijos y variables por separado.

CALCULO TARIFA DE ASEO 2027: VARIACIÓN INTERANUAL DE LOS COSTOS FIJOS Y VARIABLES EN UTM			
ID	PERIODO DE LOS DATOS	COSTOS FIJOS EN UTM	COSTOS VARIABLES UTM (excluye servicios aseo y reciclaje contratados a 3ros)
R2	2021 / 2022	0,51%	-5,40%
R3	2022 / 2023	10,46%	23,79%
R4	2023 / 2024	-3,16%	-1,08%
R5	2024 / 2025	-0,78%	-9,08%
R6	2025 / 2026	-0,59%	-6,59%
	PROMEDIO	1,29%	0,33%
	DESVIACION ESTANDAR	4,74%	12,01%
	LIMITE SUPERIOR VARIACION	6,03%	12,34%
	LIMITE INFERIOR VARIACION	-3,45%	-11,69%

Costos Fijos: Promedio 1.29% // Desviación Estandar 4.74% // Limite Superior: 6,03% // Límite inferior -3.45%
Costos Variables: Promedio 0.33% // Desviación Estandar 12.01% // Limite Superior: 12.34% // Límite inferior -11.69%

TARIFA DE ASEO 2027: COSTOS FIJOS Y VARIABLES EN UTM DE CADA AÑO A CONSIDERAR SEGÚN METODOLOGIA			
VARIACION INTERANUAL	PERIODO DE LOS DATOS	COSTOS FIJOS EN UTM	COSTOS VARIABLES UTM
2	2021 / 2022	0,51%	-5,40%
3	2022 / 2023	FUERA DE RANGO	FUERA DE RANGO
4	2023 / 2024	-3,16%	-1,08%
5	2024 / 2025	-0,78%	-9,08%
6	2025 / 2026	-0,59%	-6,59%
	PROMEDIO	-1,01%	-5,54%

Eliminando los valores fuera de rango, el promedio de proyección de los costos fijos es -1.01. El promedio de proyección de los Costos Variables es -5.54%. Con lo cual la proyección de los costos fijos y variables para los años 2027, 2028 y 2029 se muestra en el siguiente cuadro.

CALCULO TARIFA DE ASEO 2027: PROYECCION DE LOS COSTOS FIJOS, COSTOS VARIABLES 3 AÑOS: 2027, 2028 y 2029		
PERIODO	PROYECCIÓN COSTOS FIJOS (UTM)	PROYECCIÓN COSTOS VARIABLES (UTM)
PROYECCION 2027	73.048	2.639
PROYECCION 2028	72.313	2.493
PROYECCION 2029	71.587	2.355

c. PROYECCIÓN COSTOS EMPRESAS DE SERVICIOS DE ASEO Y RECICLAJE

En la página 14. anterior se presentaron los costos de los contratos en UTM y su proyección para los años 2027, 2028 y 2029.

CALCULO TARIFA ASEO 2027: COSTOS CONTRATOS EMPRESAS DE ASEO PERIODO 2027, 2028 y 2029 (REAJUSTABILIDAD PACTADA Y ESTIMADA)							
DATOS AÑO	CONTRATO EMPRESA DEMARCO S.A. (desde enero 2027)	CONTRATO EMPRESA EMERES (sin reajuste en 2027)	CONTRATO EMPRESA Inversiones Troya	CONTRATO EMPRESA KDM S.A.	CONTRATOS EMPRESAS DE RECICLAJE ORGANICO PARA LA COMUNIDAD	SUMAS	NOTA: Para tarifa aseo del año
VALORES 2027 EN UTM	48.728	671	12.517	19.043	8.571	89.530	2027
VALORES 2028 EN UTM	50.823	700	13.055	19.862	8.939	93.380	
VALORES 2029 EN UTM	52.602	725	13.512	20.557	9.252	96.648	
NOTA: Los valores en UTM del año 2027 incluye los reajustes de precios conocidos de cada uno de los contratos							

La proyección de los costos fijos, los costos variables, los contratos vigentes de la municipalidad para los años 2027, 2028 y 2029, se detallan a continuación. La componente Roles y Patentes se estima -en un escenario más probable- se mantendrán constantes en los próximos 3 años.

CALCULO TARIFA DE ASEO 2027: PROYECCION DE LOS COSTOS FIJOS, COSTOS VARIABLES, CONTRATOS Y ROLES a 3 AÑOS: 2027, 2028 y 2029

PERIODO	PROYECCIÓN COSTOS FIJOS (UTM)	PROYECCIÓN COSTOS VARIABLES (UTM)	PROYECCION CONTRATOS ASEO y RECICLAJE CON REAJUSTE ANUAL (UTM)	ROLES y PATENTES
PROYECCION 2027	73.048	2.639	89.530	100.868
PROYECCION 2028	72.313	2.493	93.380	100.868
PROYECCION 2029	71.587	2.355	96.648	100.868

7. TARIFA DE ASEO CALCULADA PARA EL TRIENIO 2027, 2028 Y 2029

CALCULO TARIFA DE ASEO 2027: CALCULO DE LA TARIFA SEGÚN REGLAMENTO DECRETO 69 y D.A. 520 (valores en UTM)								
	SUMA COSTOS FIJOS PROYECTADOS 2027 al 2029 en UTM	SUMA COSTOS VARIABLES PROYECTADOS 2027 al 2029 en UTM	SUMA COSTOS CONTRATOS ASEO y RECICLAJE 2027 al 2029 CON REAJUSTABILIDAD ANUAL (valores en UTM)	SUMA COSTOS TOTALES PROYECTADOS 2027 al 2029 en UTM	TOTAL ROLES Y PATENTES 2027 al 2029	VALOR UTM 2026 (junio) en \$	VALOR TARIFA DETERMINADA 2027 EN UTM	VALOR EQUIVALENTE EN \$ año 2026
TARIFA CALCULADA PARA 2027	216.948	7.487	279.558	503.993	302.604	71.506	1,67	119.093

De acuerdo con los valores calculados y su proyección a 3 años, la Tarifa de Aseo calculada es de **UTM 1,67**. Esta tarifa tiene vigencia por un periodo de 3 años (2027, 2028 y 2029). La Municipalidad de Providencia efectúa todos los años el re cálculo de la tarifa de aseo, si esta varía en un 10% (superior o inferior al valor trianual) la municipalidad podrá modificar la tarifa.

Providencia, septiembre 2026



8. ° RESUMEN DE LOS GASTOS POR DEPENDENCIAS PARA EL COSTO TARIFADO DE ASEO DE LOS AÑOS 2022 al 2027





2. RESUMEN DE GASTOS POR DEPENDENCIAS PARA COSTO TARIFADO DE ASEO AÑO 2027

Dependencias	Costo Directo e Indirecto Remuneraciones DAOM	Combustible y Lubricante	Mantenión de Vehículos	Seguros de vehículos	Disposición Final	Costo Indirecto en Gestión de Aseo otras Dependencias	Serv. Prestados x 3°s	Varios (*)	Total
Departamento de Aseo	\$1.226.387.645	\$89.892.870	\$95.179.103	\$9.229.047	\$1.111.759.808		\$4.370.138.915	1 \$2.049.326 2 \$131.951.466 3 \$35.015.859 4 \$16.607.535 5 \$32.960.996 6 \$12.000.000	\$ 7.133.172.570
Dirección/ Administración DAOM	\$550.284.586	\$1.241.812	\$1.257.934	\$865.553				1 \$120.733 2 \$26.993.427 3 \$7.052.508 4 \$135.354	\$ 587.951.907
Departamento de Mantención	\$339.637.652	\$511.647	\$523.376	\$337.110				1 \$46.321 2 \$31.114.726 3 \$7.385.528 4 \$29.637	\$ 379.585.997
Departamento de Medio Ambiente	\$166.120.419	\$226.012	\$250.094	\$264.221			\$184.299.696	1 \$137.286 2 \$10.811.962 3 \$2.509.736 4 \$19.749	\$ 364.639.175
Otras Dependencias Municipalidad						a) \$1.099.173.999 (6%) en 553 func. b) \$334.164.461 (2,5%) en 361 func.			\$ 1.433.338.460
Depto. de Ornato						\$1.243.653.309			\$ 1.243.653.309
Totales	\$2.282.430.302	\$91.872.341	\$97.210.507	\$10.695.931	\$1.111.759.808	\$2.676.991.769	\$4.554.438.611	\$316.942.149	\$ 11.142.341.418

(*) Varios = 1. Permisos circulación, 2. Gastos generales (mantención e insumos, Gastos Equipos Computacionales, vestuario tag, etc), 3. Consumos básicos, 4. Otros gastos de vehículos (Tag, Rev. Técnica y SOAP), 5. Derechos de aseo para el SII, 6. Membresía MSUR.



2. RESUMEN DE GASTOS POR DEPENDENCIAS PARA COSTO TARIFADO DE ASEO AÑO 2026

Dependencias	Costo Directo e Indirecto Remuneraciones DAOM	Combustible y Lubricante	Mantención de Vehículos	Seguros de vehículos	Disposición Final	Costo Indirecto en Gestión de Aseo otras Dependencias	Serv. Prestados x 3°s	Varios (*)	Total
Departamento de Aseo	\$1.281.285.677	\$72.617.847	\$118.474.040	\$9.860.344	\$1.065.955.817		\$4.031.922.605	1 \$2.080.888	\$ 6.765.677.184
								2 \$98.398.091	
								3 \$37.211.753	
								4 \$16.559.233	
								5 \$31.310.889	
Dirección/ Administración DAOM	\$479.764.539	\$1.400.339	\$336.452	\$970.901				1 \$131.163	\$ 513.926.856
								2 \$22.147.879	
								3 \$9.017.036	
								4 \$158.547	
Departamento de Mantención	\$324.123.432	\$819.040	\$177.211	\$419.271				1 \$53.911	\$ 357.173.687
								2 \$22.957.652	
								3 \$8.593.089	
								4 \$30.081	
Departamento de Medio Ambiente	\$109.333.018	\$236.413	\$0	\$419.969			\$240.751.281	1 \$149.417	\$ 361.550.830
								2 \$7.705.135	
								3 \$2.935.970	
								4 \$19.627	
Otras Dependencias Municipales						a) \$1.073.809.787 (6%) en 535 func.			\$ 1.373.291.100
						b) \$299.481.313 (2,5%) en 347 func.			
Depto. de Ornato						\$1.278.616.883			\$ 1.278.616.883
Totales	\$2.194.506.666	\$75.073.639	\$118.987.703	\$11.670.485	\$1.065.955.817	\$2.651.907.983	\$4.272.673.886	\$259.460.361	\$ 10.650.236.540

(*) Varios = 1. Permisos circulación, 2. Gastos generales (mantención e insumos, Gastos Equipos Computacionales, vestuario tag, etc), 3. Consumos básicos, 4. Otros gastos de vehículos (Tag, Rev. Técnica y SOAP), 5. Derechos de aseo para el SII.



RESUMEN DE GASTOS POR DEPENDENCIAS PARA COSTO TARIFADO DE ASEO AÑO 2025

Dependencias	Costo Directo e Indirecto Remuneraciones DAOM	Combustible y Lubricante	Mantenión de Vehículos	Seguros de vehículos	Disposición Final	Costo Indirecto en Gestión de Aseo otras Dependencias	Serv. Prestados x 3°s	Varios (*)	Total
Departamento de Aseo								1 \$2.171.384	\$6.109.073.258
								2 \$133.848.249	
	\$1.255.859.818	\$73.445.607	\$127.369.672	\$9.554.482	\$993.837.287		\$3.443.177.866	3 \$22.077.607	
								4 \$18.273.800	
								5 \$29.457.486	
Dirección/ Administración DAOM								1 \$163.104	\$510.469.589
								2 \$27.421.300	
	\$473.499.677	\$1.436.794	\$1.237.204	\$926.191				3 \$5.610.351	
								4 \$174.968	
Departamento de Mantenión								1 \$217.384	\$336.203.941
								2 \$25.252.321	
	\$304.135.612	\$700.751	\$366.856	\$633.912				3 \$4.839.126	
								4 \$57.979	
Departamento de Medio Ambiente								1 \$172.623	\$426.979.765
								2 \$7.116.817	
	\$90.795.333	\$238.354	\$0	\$448.037			\$326.827.601	3 \$1.370.447	
								4 \$10.553	
Otras Dependencias Municipalidad						a) \$1.033.983.754			\$1.316.035.252
						(6%) en 556 func.			
						b) \$282.051.498			
Depto. de Ornato						(2,5%) en 329 func.			\$1.201.847.949
						\$1.201.847.949			
Totales	\$2.124.290.440	\$75.821.506	\$128.973.732	\$11.562.622	\$993.837.287	\$2.517.883.201	\$3.770.005.467	\$278.235.499	\$9.900.609.754

(*) Varios = 1. Permisos circulación, 2. Gastos generales (mantenión e insumos, Gastos Equipos Computacionales, vestuario tag, etc), 3. Consumos básicos, 4. Otros gastos de vehículos (Tag, Rev. Técnica y SOAP), 5. Derechos de aseo para el SII.

soyprovidencia

Dirección de Medio Ambiente, Aseo, Ornato y Mantenición

COSTO TARIFADO 2024

2. RESUMEN DE GASTOS POR DEPENDENCIAS PARA COSTO TARIFADO DE ASEO AÑO 2024

Dependencias	Costo Directo e Indirecto Remuneraciones DAOM	Combustible y Lubricante	Mantenición de Vehículos	Seguros de vehículos	Disposición Final	Costo Indirecto en Gestión de Aseo otras Dependencias	Serv. Prestados x 3°s	Varios (*)	Total
Departamento de Aseo	\$1.246.132.914	\$72.138.079	\$128.335.902	\$5.560.127	\$983.118.788		\$3.195.747.489	1 \$1.717.072	\$5.811.172.739
								2 \$109.436.197	
								3 \$23.643.611	
								4 \$24.928.834	
								5 \$20.413.726	
Dirección/ Administración DAOM	\$434.817.303	\$1.064.107	\$328.505	\$623.973				1 \$124.684	\$457.503.186
								2 \$16.335.543	
								3 \$4.209.071	
Departamento de Mantenición	\$403.795.665	\$510.151	\$392.086	\$616.559				1 \$221.902	\$559.043.282
								2 \$146.860.732	
								3 \$6.646.187	
Departamento de Medio Ambiente	\$109.894.465	\$436.522	\$85.889	\$282.852			\$482.743.520	1 \$151.307	\$607.271.425
								2 \$12.097.240	
								3 \$1.579.630	
Otras Dependencias Municipalidad + IAS personal RSD	\$105.105.071					a) \$906.812.617			\$1.270.899.299
						(6%) en 500 func.			
						b) \$258.981.611			
						(2,5%) en 329 func.			
Depto. de Ornato						\$1.053.237.904			\$1.053.237.904
Totales	\$2.299.745.418	\$74.148.859	\$129.142.382	\$7.083.511	\$983.118.788	\$2.219.032.132	\$3.678.491.009	\$368.365.736	\$9.759.127.836

(*) Varios = 1. Permisos circulación, 2. Gastos generales (mantenición e insumos, Gastos Equipos Computacionales, vestuario tag, etc), 3. Consumos básicos, 4. Derechos de aseo para el SII. 5. Gastos por Tag



2. RESUMEN DE GASTOS POR DEPENDENCIAS PARA COSTO TARIFADO DE ASEO AÑO 2023

Dependencias	Costo Directo e Indirecto Remuneraciones DAOM	Combustible y Lubricante	Mantención de Vehículos	Seguros de vehículos	Disposición Final	Costo Indirecto en Gestión de Aseo otras Dependencias	Serv. Prestados x 3°s	Varios (*)	Provisión de Fondos	Total
Departamento de Aseo	\$930.589.523	\$67.768.303	\$72.796.532	\$8.229.677	\$881.073.112		\$2.934.212.753	1 \$1.908.298 2 \$87.945.718 3 \$16.441.940 4 \$21.081.352 5 \$17.446.223	\$578.000.000	\$5.617.493.431
Dirección/ Administración DAOM	\$253.087.939	\$1.575.885	\$1.155.801	\$997.417				1 \$189.417 2 \$16.906.263 3 \$5.152.606		\$279.065.328
Departamento de Mantención	\$244.544.531	\$717.670	\$392.086	\$507.568				1 \$235.733 2 \$39.923.251 3 \$6.063.113		\$292.383.952
Departamento de Medio Ambiente	\$94.910.087	\$69.659	\$22.050	\$388.350			\$691.636.648	1 \$95.449 2 \$8.332.194 3 \$1.846.748		\$797.301.185
- IAS Otras Dependencias Municipalidad - IAS						a) \$815.401.241 (6%) en 513 func. b) \$235.799.638 (2,5%) en 322 func.				\$1.051.200.879
Depto. de Ornato						\$941.850.370				\$941.850.370
Totales	\$1.523.132.080	\$70.131.517	\$74.366.469	\$10.123.012	\$881.073.112	\$1.993.051.249	\$3.625.849.401	\$223.568.305	\$578.000.000	\$8.979.295.145
									Sin aprovisionamiento	\$ 8.401.295.145



2. RESUMEN DE GASTOS POR DEPENDENCIAS PARA COSTO TARIFADO DE ASEO AÑO 2022

Dependencias	Costo Directo e Indirecto Remuneraciones DAOM	Combustible y Lubricante	Mantencción de Vehículos	Seguros de vehículos	Disposición Final	Costo Indirecto en Gestión de Aseo otras Dependencias	Serv. Prestados x 3ºs	Varios (*)	Provisión de Fondos	Total
Departamento de Aseo	\$1.067.704.189	\$45.772.850	\$72.806.548	\$24.848.049	\$678.050.681		\$1.904.908.082	1 \$1.806.257		\$3.979.698.612
								2 \$107.704.589		
								3 \$18.782.806		
								4 \$20.646.316		
								5 \$11.820.196		
Dirección/ Administración DAOM	\$342.443.429	\$429.292	\$643.411	\$939.835				1 \$224.754		\$375.113.639
								2 \$24.277.686		
								3 \$5.215.397		
Departamento de Mantención	\$259.632.188	\$596.921	\$392.086	\$659.361				1 \$235.278		\$295.918.308
								2 \$27.032.853		
								3 \$6.710.260		
Departamento de Medio Ambiente	\$116.271.692	\$69.659	\$27.349	\$495.066			\$297.022.631	1 \$100.472	\$1.377.399.520	\$1.801.416.979
								2 \$7.506.038		
								3 \$2.029.486		
Otras Dependencias Municipalidad - IAS						a) \$769.774.996				\$991.607.619
						b) \$221.832.623				
						(2,5%) en 323 func.				
Depto. de Ornato						\$665.011.729				\$665.011.729
Totales	\$1.786.051.498	\$46.868.722	\$73.869.394	\$26.942.311	\$678.050.681	\$1.656.619.348	\$2.201.930.713	\$234.092.388	\$1.377.399.520	\$8.108.766.886
									Sin aprovisionamiento	\$ 6.731.367.366

Contenido

1. BASES JURÍDICAS2

2. CRITERIO DE DISTRIBUCIÓN DE LOS GASTOS2

3. APLICACIÓN A CONCEPTOS DE GASTOS.....3

4. RESUMEN COSTOS FIJOS Y COSTOS VARIABLES 2021 - 20264

5. COSTOS CONTRATOS EMPRESAS DE ASEO PERIODO 2021 - 20267

6. DESARROLLO Y APLICACIÓN DE LA METOLOGÍA10

 a. COSTOS FIJOS, VARIABLES y EMPRESAS DE SERVICIOS.....10

 b. CALCULO DEL FACTOR DE PROYECCIÓN DE LOS COSTOS FIJOS Y VARIABLES14

 c. PROYECCIÓN COSTOS EMPRESAS DE SERVICIOS DE ASEO Y RECICLAJE18

7. TARIFA DE ASEO CALCULADA PARA EL TRIENIO 2027, 2028 Y 202920

8. ° RESUMEN DE LOS GASTOS POR DEPENDENCIAS PARA EL COSTO TARIFADO DE ASEO DE LOS AÑOS 2022 al 202721

.....22

-0-0-0-0-0-0-0-0-0-0-