

CALCULO TARIFA DE ASEO TRIENIO 2024, 2025 y 2026:
ESTUDIO DE COSTOS DE ASEO Y SU PROYECCION

Providencia 2023

Contenido

1. BASES JURÍDICAS	3
2. CRITERIO DE DISTRIBUCIÓN DE LOS GASTOS	3
3. APLICACIÓN A CONCEPTOS DE GASTOS.....	4
4. RESUMEN COSTOS FIJOS Y VARIABLES 2018 – 2023	5
5. DESARROLLO Y APLICACIÓN DE LA METOLOGÍA	8
a. COSTOS FIJOS Y VARIABLES	10
b. COSTOS CONTRATOS EMPRESAS DE SERVICIO ASEO DOMICILIARIO	13
6. CALCULO TARIFA DE ASEO 2023.....	14
7. RESUMEN DE LOS GASTOS POR DEPENDENCIAS PARA EL COSTO TARIFADO DE ASEO DEL AÑO 2024	16

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 para el año 2023 efectuar el cálculo de la tarifa de aseo que estará vigente en el trienio 2024, 2025 y 2026.

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 el siguiente cuadro se muestra los factores de distribución para el año 2024:

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%	62,2%	17,0%
Depto Medio Ambiente	58,0%	58,0% (*)	7,0%
Depto Aseo	88,0%	58,0% (*)	44,0%
Depto Mantención	74,0%	74,0%	13,0%
Otras unidades del municipio (con mayor relación)	6,0%		
Otras unidades del municipio (con mayor relación)	2,5%		

(*) Excepto el ítem Servicios Prestados por Terceros que se considera el factor del 100%

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 [2022] hasta junio del año siguiente [2023]). Los datos corresponden a los conceptos de gastos de los subtitulo 21 (personal) y subtitulo 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.
- Dimensión 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, 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.
- Rembre SPA, Dimensión S.A. prestan el servicio de reciclaje de los proyectos (Mi barrio recicla y Mi casa recicla), Polpaico S.A. presta servicios en el reciclaje de pilas, la empresa MDM SPA atiende los “puntos dropoff” de reciclaje en toda la comuna, se considera el 100% del valor de cada servicio
- Geociclos Ltda. presta el servicio del programa de reciclaje de residuos orgánicos con vermi composteras, se considera el 100% del valor del 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 2018 al 2023 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 VARIABLES 2018 – 2023

De acuerdo con la información financiero / contable proporcionada por la DAF y la Dirección de Personas, a continuación, se presentan los cuadros “Detalle costos fijos por ítem” y el “Resumen de costos fijos” del periodo 2018 – 2023:

DATOS CALCULO TARIFA DE ASEO 2024 EN PESOS							
DATOS PERIODO (jul año -1 a jun año 0)	COSTOS FIJOS DEL PERIODO EN \$ DE CADA AÑO						VALOR UTM JUNIO CADA AÑO
	Remuneraciones directas personal DAOM para RSD	Costos indirectos Medio Ambiente	Remuneraciones indirectas personal DAOM para RSD	Remuneraciones indirectas personal Otras Unidades para RSD	RSD contenidos en basura en Parques y Plazas	Varios: gastos generales	
2017 / 2018	\$ 1.706.748.147	\$ 606.551.000	\$ 766.264.544	\$ 204.135.916	\$ 669.899.894	\$ 242.328.575	\$ 47.538
2018 / 2019	\$ 1.729.846.707	\$ 0	\$ 803.141.533	\$ 227.976.576	\$ 697.238.872	\$ 230.102.621	\$ 48.741
2019 / 2020	\$ 1.771.053.745	\$ 0	\$ 840.005.709	\$ 242.861.782	\$ 680.427.935	\$ 229.399.781	\$ 50.372
2020 / 2021	\$ 1.693.855.122	\$ 0	\$ 769.774.996	\$ 221.832.623	\$ 699.015.391	\$ 234.092.388	\$ 52.005
2021 / 2022	\$ 1.808.605.293	\$ 0	\$ 815.401.241	\$ 235.799.638	\$ 941.850.370	\$ 223.568.305	\$ 57.557
2022 / 2023	\$ 2.299.745.418	\$ 0	\$ 906.812.617	\$ 258.981.611	\$ 1.053.237.904	\$ 368.365.736	\$ 63.263
SUMAS	\$ 11.009.854.433	\$ 606.551.000	\$ 4.901.400.640	\$ 1.391.588.146	\$ 4.741.670.366	\$ 1.527.857.406	

TARIFA DE ASEO 2024: RESUMEN COSTOS FIJOS PERIODO 2018 - 2023						
DATOS AÑO	PERIODO DATOS	Remuneraciones DAOM	Costos Indirectos otras dependencias	Varios	Total	NOTA: Para tarifa aseo del año
2018	JUL17 a JUN18	\$ 1.706.748.147	\$ 2.246.851.354	\$ 242.328.575	\$ 4.195.928.076	2019
2019	JUL18 a JUN19	\$ 1.729.846.707	\$ 1.728.356.981	\$ 230.102.621	\$ 3.688.306.309	2020
2020	JUL19 a JUN20	\$ 1.771.053.745	\$ 1.763.295.426	\$ 229.399.781	\$ 3.763.748.952	2021
2021	JUL20 a JUN21	\$ 1.693.855.122	\$ 1.690.623.010	\$ 234.092.388	\$ 3.618.570.520	2022
2022	JUL21 a JUN22	\$ 1.808.605.293	\$ 1.993.051.249	\$ 223.568.305	\$ 4.025.224.847	2023
2023	JUL22 a JUN23	\$ 2.299.745.418	\$ 2.219.032.132	\$ 368.365.736	\$ 4.887.143.286	2024
	SUMA 6 AÑOS	\$ 11.009.854.433	\$ 11.641.210.152	\$ 1.527.857.406	\$ 24.178.921.991	

En el siguiente cuadro se presenta el resumen de Costos Variables del periodo 2018 – 2023 en \$:

TARIFA DE ASEO 2024: RESUMEN COSTOS VARIABLES PERIODO 2018 - 2023							
DATOS AÑO	PERIODO DATOS	Combustible y Lubricante	Mantenición de vehículos	Seguros de vehículos	Servicios prestados por 3ros (*)	Total	NOTA: Para tarifa aseo del año
2018	JUL17 a JUN18	\$ 52.946.431	\$ 66.074.478	\$ 9.215.322	\$ -	\$ 128.236.231	2019
2019	JUL18 a JUN19	\$ 46.922.215	\$ 59.087.955	\$ 14.151.758	\$ 118.599.724	\$ 238.761.652	2020
2020	JUL19 a JUN20	\$ 41.944.230	\$ 54.739.455	\$ 19.156.775	\$ 158.764.410	\$ 274.604.870	2021
2021	JUL20 a JUN21	\$ 46.868.722	\$ 73.869.394	\$ 26.942.311	\$ 297.022.631	\$ 444.703.058	2022
2022	JUL21 a JUN22	\$ 70.131.517	\$ 74.366.469	\$ 10.123.012	\$ 691.636.648	\$ 846.257.646	2023
2023	JUL22 a JUN23	\$ 74.148.859	\$ 129.142.382	\$ 7.083.511	\$ 482.743.520	\$ 693.118.272	2024
	SUMA 6 AÑOS	\$ 332.961.974	\$ 457.280.133	\$ 86.672.689	\$ 1.748.766.933	\$ 2.625.681.729	

(*) Incluye proyectos de reciclaje para la comunidad desde 2019

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 con servicios contratados a terceros, a continuación, se presenta el cuadro con los costos históricos del servicio contratado de los años 2018 al 2023.

TARIFA ASEO 2024: RESUMEN DE COSTOS CONTRATOS EMPRESAS DE ASEO PERIODO 2018 - 2023						
DATOS AÑO	CONTRATO EMPRESA DEMARCO S.A.	CONTRATO EMPRESA EMERES	CONTRATO EMPRESA DIMENSION S.A.	CONTRATO EMPRESA KDM S.A.	SUMAS	NOTA: Para tarifa aseo del año
2017 / 2018	\$ 2.345.566.652	\$ 44.611.783	\$ 448.047.857	\$ 811.982.381	\$ 3.650.208.673	2019
2018 / 2019	\$ 2.378.022.617	\$ 46.876.830	\$ 653.686.738	\$ 810.511.536	\$ 3.889.097.721	2020
2019 / 2020	\$ 2.349.859.391	\$ 48.429.085	\$ 642.879.730	\$ 821.883.033	\$ 3.863.051.239	2021
2020 / 2021	\$ 2.143.037.330	\$ 50.643.280	\$ 503.421.217	\$ 678.050.681	\$ 3.375.152.508	2022
2021 / 2022	\$ 2.157.251.377	\$ 54.411.331	\$ 722.550.046	\$ 881.073.112	\$ 3.815.285.866	2023
2022 / 2023	\$ 2.338.097.392	\$ 57.092.809	\$ 800.557.289	\$ 983.118.788	\$ 4.178.866.278	2024
SUMAS	\$ 13.711.834.759	\$ 302.065.118	\$ 3.771.142.877	\$ 4.986.619.531	\$ 22.771.662.285	

El servicio de recolección de RSD está contratado con la empresa Dimensión 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. 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. La empresa Emeres mantiene contratos anuales con la Municipalidad y presta el servicio de inspección de la disposición en KDM. La empresa Dimensión S.A. tiene contrato con la Municipalidad por el servicio de barrido de calles y mantención limpieza de papeleros, una proporción del producto de la limpieza y el aseo de papeleros se asocia a RSD, el costo equivalente se asocia al costo de RSD.

Los costos totales del periodo 2018 – 2023 se presentan a continuación:

TARIFA DE ASEO 2024: RESUMEN COSTOS TOTALES PERIODO 2018 - 2023									
DATOS AÑO	PERIODO DATOS	Costos fijos	Costos variables	Costos contratos servicio de aseo	Total	Roles	VALOR UTM		NOTA: Para tarifa aseo del año
2018	JUL17 a JUN18	\$ 4.195.928.076	\$ 128.236.231	\$ 3.650.208.673	\$ 7.974.372.980	102.636	\$ 47.538	a Junio 2018	2019
2019	JUL18 a JUN19	\$ 3.688.306.309	\$ 238.761.652	\$ 3.889.097.721	\$ 7.816.165.682	104.075	\$ 48.741	a Junio 2019	2020
2020	JUL19 a JUN20	\$ 3.763.748.952	\$ 274.604.870	\$ 3.863.051.239	\$ 7.901.405.061	105.472	\$ 50.372	a junio 2020	2021
2021	JUL20 a JUN21	\$ 3.618.570.520	\$ 444.703.058	\$ 3.375.152.508	\$ 7.438.426.086	100.437	\$ 52.005	a junio 2021	2022
2022	JUL21 a JUN22	\$ 4.025.224.847	\$ 846.257.646	\$ 3.815.285.866	\$ 8.686.768.359	94.609	\$ 57.557	a junio 2022	2023
2023	JUL22 a JUN23	\$ 4.887.143.286	\$ 693.118.272	\$ 4.178.866.278	\$ 9.759.127.836	100.621	\$ 63.263	a junio 2023	2024
	SUMA 6 AÑOS	\$ 24.178.921.991	\$ 2.625.681.729	\$ 22.771.662.285	\$ 49.576.266.004				

5. DESARROLLO Y APLICACIÓN DE LA METOLOGÍA

Para efectuar el cálculo de la tarifa de aseo se debe considerar la cantidad total de roles de predios afectos y exentos, y las patentes comerciales afectas al servicio de aseo. La Dirección de Atención al Contribuyente y el Departamento de Catastro (en concordancia con lo informado por el SII) determinan cada año la cantidad de roles y patentes a considerar, en el siguiente cuadro se presentan los roles y patentes para los años 2018 al 2023:

TARIFA DE ASEO 2024: RESUMEN ROLES POR AÑO 2018 - 2023					
DATOS AÑO	PREDIOS AFECTOS	PATENTES	PREDIOS EXENTOS	TOTAL ROLES y PATENTES	NOTA: Para tarifa aseo del año
2018	59.592	32.549	10.495	102.636	2019
2019	61.300	32.246	10.529	104.075	2020
2020	58.563	32.864	14.045	105.472	2021
2021	59.224	27.252	13.961	100.437	2022
2022	55.084	25.117	14.408	94.609	2023
2023	56.012	25.777	18.832	100.621	2024

Para el 2023 se observa (respecto del año anterior) un aumento de los predios afectos y de las patentes comerciales, y un aumento de los predios exentos. Lo que determina para el cálculo de la tarifa 2024 un total de 100.621 predios y patentes, en el siguiente cuadro se muestra la variación experimentada entre cada periodo:

TARIFA DE ASEO 2024: VARIACIÓN DE ROLES RESPECTO AÑO ANTERIOR				
	PREDIOS AFECTOS	PATENTES	PREDIOS EXENTOS	VARIACIÓN TOTAL ROLES Y PATENTES
2019 / 2018	1.708	-303	34	1.439
2020 / 2019	-2.737	618	3.516	1.397
2021 / 2020	661	-5.612	-84	-5.035
2022 / 2021	-4.140	-2.135	447	-5.828
2023 / 2022	928	660	4.424	6.012

En resumen, para la tarifa del año 2024 se observa un aumento de los roles de 6.012 unidades. Descontando los predios exentos. para el año 2024 estarán afectos al pago de la tarifa de aseo un total de 81.789 roles (predios afectos y patentes).

La normativa legal establece se debe calcular la proyección de los costos fijos y variables para los 3 años siguientes, 2024 al 2026 en este caso, en el evento de que la recolección sea mixta (municipal y operadores privados) la proyección de los costos de los operadores privados se debe ajustar a las cláusulas de reajustabilidad pactadas en los contratos respectivos. Esta proyección se debe efectuar de acuerdo con las instrucciones del DS 69 y D.A. 520 para ello se debe convertir los valores en \$ de cada año en UTM de junio cada año, el valor de la UTM de junio se muestra en el siguiente cuadro:

VALOR UTM AL MES DE JUNIO DE CADA AÑO			
AÑO	UTM Junio	VARIACION INTERANUAL \$	VARIACION INTERANUAL %
2018	\$ 47.538		ind
2019	\$ 48.741	\$ 1.203	2,5%
2020	\$ 50.372	\$ 1.631	3,3%
2021	\$ 52.005	\$ 1.633	3,2%
2022	\$ 57.557	\$ 5.552	10,7%
2023	\$ 63.263	\$ 5.706	9,9%

La norma establece que se debe calcular la variación de los costos fijos y variables respecto del año anterior para la serie de datos de los últimos 6 períodos. De la variación inter anual resultante de los costos fijos y variables en UTM, posteriormente, se debe calcular el promedio de las 5 muestras y su desviación estándar, para determinar el rango superior e inferior de las variaciones a tener en cuenta (válidas según metodología) para la proyección, se debe sumar y restar del promedio de las 5 muestras la desviación estándar calculada, para luego verificar si las 5 variaciones inter anuales (costos fijos y costos variables por separado) están o no en el rango aceptado de variación, descartando aquellas que no lo están, finalmente se debe calcular el promedio de las variaciones (aceptadas) inter anuales, y con ello proyectar a un horizonte de 3 años los costos fijos y variables históricos.

Como se señaló precedentemente, respecto de las entidades que otorgan el servicio de aseo con empresas privadas, como es el caso de la Municipalidad de Providencia, se debe calcular el reajuste pactado por contrato con estas empresas, el resultado del cálculo se debe expresar en UTM y sumarlo a los costos variables y fijos proyectados para los próximos 3 años.

En los siguientes cuadros se muestran los resultados.

a. COSTOS FIJOS Y VARIABLES

Los costos fijos y los costos variables en UTM se detallan a continuación:

DATOS CALCULO TARIFA DE ASEO 2024 EN UTM								
DATOS PERIODO (jul año -1 a jun año 0)	COSTOS FIJOS DEL PERIODO EN UTM DE CADA AÑO						SUMA COSTOS FIJOS DEL PERIODO EN UTM	VALOR UTM JUNIO CADA AÑO
	Remuneraciones directas personal DAOM para RSD	Costos indirectos Medio Ambiente	Remuneraciones indirectas personal DAOM para RSD	Remuneraciones indirectas personal Otras Unidades para RSD	RSD contenidos en basura en Parques y Plazas	Varios: gastos generales		
2017 / 2018	35.903	12.759	16.119	4.294	14.092	5.098	88.265	\$ 47.538
2018 / 2019	35.491	Costos programas de Medio Ambiente considerados en provisión de fondos	16.478	4.677	14.305	4.721	75.672	\$ 48.741
2019 / 2020	35.159		16.676	4.821	13.508	4.554	74.718	\$ 50.372
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	77.252	\$ 63.263
SUMAS	206.899		12.759	92.576	26.249	88.359	28.581	455.423

TARIFA DE ASEO 2024: RESUMEN COSTOS VARIABLES PERIODO 2018 - 2023 EN UTM							
DATOS AÑO	PERIODO DATOS	Combustible y Lubricante	Mantenimiento de vehículos	Seguros de vehículos	Servicios prestados por 3ros	Total	NOTA: Para tarifa aseo del año
2018	JUL17 a JUN18	1.114	1.390	194	0	2.698	2019
2019	JUL18 a JUN19	963	1.212	290	2.433	4.898	2020
2020	JUL19 a JUN20	833	1.087	380	3.152	5.452	2021
2021	JUL20 a JUN21	901	1.420	518	5.711	8.550	2022
2022	JUL21 a JUN22	1.218	1.292	176	12.017	14.703	2023
2023	JUL22 a JUN23	1.172	2.041	112	7.631	10.956	2024
	SUMA 6 AÑOS	6.201	8.442	1.670	30.944	47.257	

(*) Incluye proyectos de reciclaje para la comunidad desde 2019

La variación interanual de los costos fijos y los costos variables se muestran en los siguientes cuadros:

TARIFA DE ASEO 2024: COSTOS FIJOS Y VARIABLES EN UTM DE CADA AÑO			
ID	PERIODO DE LOS DATOS	COSTOS FIJOS EN UTM	COSTOS VARIABLES UTM
1	2017 / 2018	88.265	2.698
2	2018 / 2019	75.672	4.898
3	2019 / 2020	74.718	5.452
4	2020 / 2021	69.581	8.550
5	2021 / 2022	69.935	14.703
6	2022 / 2023	77.252	10.956
	SUMAS	455.423	47.257

TARIFA DE ASEO 2024: 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 contratados a 3ros)
2	2018 / 2019	-14,3%	81,5%
3	2019 / 2020	-1,3%	11,3%
4	2020 / 2021	-6,9%	56,8%
5	2021 / 2022	0,5%	72,0%
6	2022 / 2023	10,5%	-25,5%
	PROMEDIO	-2,3%	39,2%
	DESVIACION ESTANDAR	8,2%	40,3%
	LIMITE SUPERIOR VARIACION	5,9%	79,5%
	LIMITE INFERIOR VARIACION	-10,5%	-1,1%

Para determinar la tasa de variación de la proyección de los costos fijos y variables se debe tomar los valores (variación interanual) que están dentro del rango definido por el DS 69 y D.A. 520, esto es, entre (5,9 y -10,5) para los costos fijos y entre (79,5 y -1,1) para los costos variables, valores fuera del rango calculado deben ser descartados. Una vez determinados los valores (relevantes) dentro del rango se debe calcular el promedio de estas variaciones, siendo este resultado, el factor de proyección para los costos fijos y para los costos variables.

TARIFA DE ASEO 2024: TASA DE VARIACIÓN PARA LA PROYECCIÓN DE LOS COSTOS FIJOS Y VARIABLES EN UTM			
ID	PERIODO DE LOS DATOS	COSTOS FIJOS EN UTM	COSTOS VARIABLES UTM (excluye servicios Aseo contratados a 3ros)
2	2018 / 2019	Fuera de rango	Fuera de rango
3	2019 / 2020	-1,3%	11,3%
4	2020 / 2021	-6,9%	56,8%
5	2021 / 2022	0,5%	72,0%
6	2022 / 2023	Fuera de rango	Fuera de rango
Factor promedio de proyeccion costos fijos y variables		-2,6%	46,7%

El valor promedio calculado para la proyección de los costos fijos es de -2,6 % y +46,7 para los costos variables. La normativa establece que a partir de los costos del año base (2023 en este caso) se debe proyectar los costos fijos y variables para los próximos 3 años, indexando los valores del año base y los resultados de los años subsiguientes.

b. COSTOS CONTRATOS EMPRESAS DE SERVICIO ASEO DOMICILIARIO

Los costos variables de los contratos con las empresas del servicio de aseo son:

TARIFA ASEO 2024: REAJUSTABILIDAD PACTADA COSTOS CONTRATOS EMPRESAS DE ASEO PERIODO 2024 - 2026						
DATOS AÑO	CONTRATO EMPRESA DEMARCO S.A.	CONTRATO EMPRESA EMERES	CONTRATO EMPRESA DIMENSION S.A.	CONTRATO EMPRESA KDM S.A.	SUMAS	NOTA: Para tarifa aseo del año
2023	\$ 2.338.097.392	\$ 57.092.809	\$ 800.557.289	\$ 983.118.788	\$ 4.178.866.278	
2024	\$ 2.455.002.262	\$ 59.947.449	\$ 840.585.153	\$ 1.032.274.727	\$ 4.387.809.592	2024
2025	\$ 2.570.387.368	\$ 62.764.980	\$ 880.092.656	\$ 1.080.791.640	\$ 4.594.036.643	2025
2026	\$ 2.686.054.799	\$ 65.589.404	\$ 919.696.825	\$ 1.129.427.263	\$ 4.800.768.292	2026
Los contratos de las empresas Demarco, EMERES, Dimensión y KDM, se reajustan en base al IPC, se estima un IPC 2024 del 5,0%, para el año 2025 un IPC del 4,7% y para el año 2026 un IPC del 4,5%						
VALORES 2023 EN UTM	36.958	902	12.654	15.540	66.054	

Para calcular la tarifa de aseo proyectada para 2024, 2025 y 2026, se debe sumar los costos proyectados para los años 2024, 2025 y 2026, y dividirlos por la cantidad de roles y patentes afectos para los mismos 3 años siguientes.

6. CALCULO TARIFA DE ASEO 2023

En resumen, el cálculo de la tarifa de aseo para el trienio 2024, 2025 y 2026 a partir de los costos del periodo 2022 / 2023 determina una proyección de costos fijos, costos variables y contratos de empresas de ase que se muestra en el siguiente cuadro:

TARIFA DE ASEO 2024: PROYECCION DE LOS COSTOS FIJOS Y VARIABLES A 3 AÑOS: 2024, 2025 y 2026				
PERIODO	PROYECCIÓN COSTOS FIJOS (UTM)	PROYECCIÓN COSTOS VARIABLES (UTM)	PROYECCION CONTRATOS ASEO CON REAJUSTE ANUAL PACTADO (UTM)	ROLES y PATENTES
BASE 2023	77.252	10.956	66.054	100.621
PROYECCION 2024	75.243	16.072	69.357	100.621
PROYECCION 2025	73.287	23.578	72.617	100.621
PROYECCION 2026	71.382	34.589	75.885	100.621
TASA DE PROYECCIÓN	-2,6%	46,7%	5,0%, 4,7% y 4,5%	

En el siguiente cuadro se muestra el resultado de la Tarifa de Aseo calculada para el trienio 2024, 2025 y 2026.

TARIFA DE ASEO 2024: CALCULO DE LA TARIFA SEGÚN REGLAMENTO DECRETO 69 y D.A. 520 (valores en UTM)								
TARIFA DE ASEO 2024: CALCULO DE LA TARIFA SEGÚN REGLAMENTO DECRETO 69 y D.A. 520 (valores en UTM)	SUMA COSTOS FIJOS PROYECTADOS 2024 al 2026 en UTM	SUMA COSTOS VARIABLES PROYECTADOS 2024 al 2026 en UTM	SUMA COSTOS CONTRATOS ASEO 2024 al 2026 CON REAJUSTE ANUAL PACTADO UTM	SUMA COSTOS TOTALES PROYECTADOS 2024 al 2026 en UTM	TOTAL ROLES Y PATENTES 2024 al 2026	VALOR UTM 2023 (junio)	VALOR TARIFA DETERMINADA 2024 EN UTM	VALOR EQUIVALENTE EN \$ 2023
TARIFA CALCULADA 2024, 2025 y 2026	219.912	74.239	217.859	512.010	301.863	63.263	1,70	107.547

La tarifa de aseo para el trienio 2024, 2025 y 2026 es de UTM 1,70. De acuerdo con las normas vigentes, la Municipalidad efectúa todos los años, el “Recalculo de la tarifa”, la norma establece que: *En los meses de junio o diciembre, la Municipalidad podrá recalcular la tarifa con los valores observados de costos, número de usuarios y generación global de residuos, utilizando, si fuera necesario, las mismas tasas de crecimiento anual proyectadas para el cálculo de la tarifa. Si la tarifa resultante de este recalcule difiere, en términos reales, en más de un 10% de la tarifa vigente durante dos semestres consecutivos, la tarifa resultante del recalcule sustituirá como vigente a la anterior.*

7. RESUMEN DE LOS GASTOS POR DEPENDENCIAS PARA EL COSTO TARIFADO DE ASEO DEL AÑO 2024

A continuación, se presenta el resumen de gastos por dependencias para el costo de tarifado de aseo del año 2023, base de la tarifa para el año 2024:

2. RESUMEN DE GASTOS POR DEPENDENCIAS PARA COSTO TARIFADO DE ASEO AÑO 2024									
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	\$1.717.072
								2	\$109.436.197
	\$1.246.132.914	\$72.138.079	\$128.335.902	\$5.560.127	\$983.118.788		\$3.195.747.489	3	\$23.643.611
								4	\$24.928.834
								5	\$20.413.726
									\$5.811.172.739
Dirección/ Administración DAOM								1	\$124.684
								2	\$16.335.543
	\$434.817.303	\$1.064.107	\$328.505	\$623.973				3	\$4.209.071
									\$457.503.186
Departamento de Mantención								1	\$221.902
								2	\$146.860.732
	\$403.795.665	\$510.151	\$392.086	\$616.559				3	\$6.646.187
									\$559.043.282
Departamento de Medio Ambiente								1	\$151.307
								2	\$12.097.240
	\$109.894.465	\$436.522	\$85.889	\$282.852			\$482.743.520	3	\$1.579.630
									\$607.271.425
Otras Dependencias Municipalidad + IAS personal RSD						a) \$906.812.617 (6%) en 500 func.			
	\$105.105.071					b) \$258.981.611 (2,5%) en 329 func.			
									\$1.270.899.299
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 (mantención e insumos, Gastos Equipos Computacionales, vestuario tag, etc), 3. Consumos básicos, 4. Derechos de aseo para el SII. 5. Gastos por Tag

-0-0-0-0-