



Ilustre Municipalidad de Cabildo  
Unidad de Medio Ambiente, Aseo y Ornato

## DECRETO ALCALDICIO N° 3211

**MAT.:** Rectifica las bases administrativas de los decretos alcaldicios N°3187/2019 y 3188/2019.

**CABILDO, 26 AGO. 2019**

### VISTOS:

La Ley 18.575 Orgánica Constitucional de Bases Generales de la Administración del Estado; La Ley 18.695 Orgánica Constitucional de Municipalidades y sus modificaciones; La Ley 19.886 sobre contratos Administrativos de suministro y prestaciones de servicios y su reglamento; La Resolución Exenta N° 7/2019 y 10/2017 de la Contraloría General de la República; Decreto Alcaldicio N° 569/2009 que Aprueba Manual de procedimiento de Adquisiciones Municipales; La Sentencia de Proclamación del Tribunal Electoral Regional de Valparaíso de fecha 01 de diciembre del 2016, que proclama la elección del Alcalde de esta Municipalidad; Informe Técnico y Económico Contrato de Concesión del Servicio de Recolección de Residuos Domiciliarios, Barrido y Aseo de Calles y Ferias Libres y Disposición Final en Vertedero de fecha 18 de julio de 2019. Decreto Alcaldicio 3187/2019 y 3188/2019



### CONSIDERANDO:

- 1.- Lo establecido en el párrafo 4º, artículo 62 de la Ley 19.880 que señala que la autoridad administrativa que hubiere dictado una decisión que ponga término a un procedimiento podrá, de oficio o a petición del interesado, aclarar los puntos dudosos u oscuros y rectificar los errores de copia, de referencia, de cálculos numéricos y, en general, los puramente materiales o de hechos que aparecieren de manifiesto en el acto administrativo.
- 2.- La necesidad de efectuar de rectificación en un solo acto administrativo, de acuerdo a lo establecido en artículo 7 de la Ley 19.880, sobre el Principio de celeridad que indica: *"El procedimiento, sometido al criterio de celeridad, se impulsará de oficio en todos sus trámites. Las autoridades y funcionarios de los órganos de la Administración del Estado deberán actuar por propia iniciativa en la iniciación del procedimiento de que se trate y en su prosecución, haciendo expeditos los trámites que debe cumplir el expediente y removiendo todo obstáculo que pudiere afectar a su pronta y debida decisión"*.
- 3.- La necesidad de rectificar el decreto alcaldicio N° 3187/2019, que aprueba bases y autoriza llamado a licitación pública al "SERVICIO DE CONCESIÓN DEL BARRIDO, ASEO DE CALLES Y FERIAS LIBRES DE LA COMUNA DE CABILDO" y el decreto alcaldicio 3188/2019, que aprueba bases y autoriza llamado a licitación pública al "SERVICIO DE CONCESIÓN DE RECOLECCIÓN Y TRANSPORTE DE RESIDUOS SÓLIDOS DOMICILIARIOS DE LA COMUNA DE CABILDO" en los puntos 4, 5 y 14 de las bases administrativas según corresponde en cada caso, por cuanto hubo una omisión en la duración del contrato, y un error en el monto máximo disponible, haciéndose necesario rectificar dichos decretos alcaldicios.

### DECRETO:

**PRIMERO: RECTIFIQUESE** el punto 4, 5 y 14 de las bases administrativas del decreto alcaldicio 3187/2019, de la siguiente forma:



Ilustre Municipalidad de Cabildo  
Unidad de Medio Ambiente, Aseo y Ornato

### **En Decreto Alcaldicio 3187**

#### **Donde dice:**

4. DURACIÓN DE LA CONCESIÓN: La Municipalidad de Cabildo concesionará el Servicio objeto de la presente licitación hasta el 31 de diciembre de 2020, desde la fecha del Acto Administrativo que aprueba el contrato.

5. PRESUPUESTO MÁXIMO DISPONIBLE: El presupuesto máximo disponible para contratar BARRIDO, ASEO DE CALLES Y FERIAS LIBRES de la I. Municipalidad de Cabildo es de \$144.633.105.- IVA INCLUIDO (ciento cuarenta y cuatro millones seiscientos treinta y tres mil ciento cinco pesos, IVA INCLUIDO)

14. CRITERIOS DE EVALUACIÓN: en ítem 1.3 SUBFACTOR DOTACIÓN DEL PERSONAL 20%: Este subfactor tendrá una ponderación de 20%

### **En Decreto Alcaldicio 3187**

#### **Debe decir:**

4. DURACIÓN DE LA CONCESIÓN: La Municipalidad de Cabildo concesionará el Servicio objeto de la presente licitación **DESDE EL 01 DE DICIEMBRE DE 2019 HASTA 31 DE DICIEMBRE DE 2020.**

5. PRESUPUESTO MÁXIMO DISPONIBLE: El presupuesto máximo disponible para contratar el BARRIDO, ASEO DE CALLES Y FERIAS LIBRES de la I. Municipalidad de Cabildo es de **\$125.348.691.- IVA INCLUIDO (ciento veinticinco millones trescientos cuarenta y ocho mil seiscientos noventa y un pesos IVA INCLUIDO)**

14. CRITERIOS DE EVALUACIÓN: en ítem 1.3 SUBFACTOR DOTACIÓN DEL PERSONAL 15%: Este subfactor tendrá una ponderación de 15%

**SEGUNDO: RECTIFÍQUESE** el punto 4 y 5 de las Bases administrativas del decreto alcaldicio 3188/2019, de la siguiente forma:

### **En decreto Alcaldicio 3188**

#### **Donde dice:**

4. DURACIÓN DE LA CONCESIÓN: La Municipalidad de Cabildo concesionará el Servicio objeto de la presente licitación hasta el 31 de diciembre de 2020, desde la fecha del Acto Administrativo que aprueba el contrato.

5. PRESUPUESTO MÁXIMO DISPONIBLE: El presupuesto máximo disponible para contratar el "SERVICIO DE CONCESIÓN DE RECOLECCIÓN Y TRANSPORTE DE RESIDUOS SÓLIDOS DOMICILIARIOS DE LA COMUNA DE CABILDO" es de \$242.850.000.- IVA INCLUIDO (doscientos cuarenta y dos millones ochocientos cincuenta mil pesos, IVA INCLUIDO).



Ilustre Municipalidad de Cabildo  
Unidad de Medio Ambiente, Aseo y Ornato

**En Decreto Alcaldicio 3188**

**Debe decir:**

4. DURACIÓN DE LA CONCESIÓN: La Municipalidad de Cabildo concesionará el Servicio objeto de la presente licitación **DESDE EL 01 DE DICIEMBRE DE 2019 HASTA 31 DE DICIEMBRE DE 2020.**

5. PRESUPUESTO MÁXIMO DISPONIBLE: El presupuesto máximo disponible para contratar el "SERVICIO DE CONCESIÓN DE RECOLECCIÓN Y TRANSPORTE DE RESIDUOS SÓLIDOS DOMICILIARIOS DE LA COMUNA DE CABILDO" es de **\$210.470.000.- IVA INCLUIDO (doscientos diez millones cuatrocientos setenta mil pesos IVA INCLUIDO)**

**TERCERO:** DÉJESE constancia que en lo demás permanecerá vigente lo dispuesto en el decreto a modificar.

**CUARTO:** PUBLÍQUESE conforme al artículo 57, letra b) del reglamento de la Ley N° 19.886.

Anótese, Comuníquese y Archívese

ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE CABILDO  
SECRETARIA MUNICIPAL

**TERESA MONTERO CARVAJAL**  
**SECRETARIA MUNICIPAL**



**ALBERTO PATRICIO ALIAGA DÍAZ**  
**ALCALDE**  
**ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE CABILDO**

TOTALMENTE TRAMITADO  
Fecha 07 OCT. 2019

**DISTRIBUCIÓN:**

- Oficina de Decretos.
  - Control
  - SECPLA
  - Medio Ambiente
- APAD/TMC/GDF/jbs.-

INUTILIZADO

COPIA DE...

25/9/19



Unidad de Medio Ambiente, Aseo y Ornato

**DECRETO ALCALDICIO N° 3187**

**MAT.: Aprueba Bases y Autoriza llamado a licitación pública al "SERVICIO DE CONCESIÓN DEL SERVICIO DE BARRIDO, ASEO DE CALLES Y FERIAS LIBRES DE LA COMUNA DE CABILDO"**

**CABILDO, 22 AGO 2019**



**VISTOS:**

La Ley 18.575 Orgánica Constitucional de Bases Generales de la Administración del Estado; La Ley 18.695 Orgánica Constitucional de Municipalidades y sus modificaciones; La Ley 19.886 sobre contratos Administrativos de suministro y prestaciones de servicios y su reglamento; La Resolución Exenta N° 7/2019 y 10/2017 de la Contraloría General de la República; Decreto Alcaldicio N° 569/2009 que Aprueba Manual de procedimiento de Adquisiciones Municipales; La Sentencia de Proclamación del Tribunal Electoral Regional de Valparaíso de fecha 01 de diciembre del 2016, que proclama la elección del Alcalde de esta Municipalidad; Informe Técnico y Económico Contrato de Concesión del Servicio de Recolección de Residuos Domiciliarios, Barrido y Aseo de Calles y Ferias Libres y Disposición Final en Vertedero de fecha 18 de julio de 2019.

**CONSIDERANDO:**

- 1.- Que conforme solicitud de pedido 105 de fecha 14 de agosto de 2019 se requiere en relación al servicio concesionado que administra el departamento de Medio Ambiente, Aseo y Ornato denominado "**Servicio de Concesión de barrido, aseo de calles y ferias libres de la Comuna de Cabildo**", el cual será financiado con recursos Municipales de acuerdo a presupuesto municipal.
- 2.- Que respecto de los contratos que efectúan las Municipalidades, conforme a la relación de lo dispuesto en el artículo 66 de la ley N° 18.695, artículo 3 de la ley N° 19.886, las Municipalidades se encuentran obligadas a sujetarse al procedimiento establecido en el artículo 8 de su Ley Orgánica, Para lo cual dicha normativa dispone que la celebración de los contratos a que alude dicho precepto se hará previa licitación pública en el caso que el monto del contrato o el valor de los bienes involucrados exceda de doscientas unidades tributarias mensuales.
- 3.- Las atribuciones que me confiere el artículo 12 y 63 de la ley N° 18.695, normas citadas y artículo 53 de la ley N° 18.695 en relación con la Resolución N° 7/2019 y 10/2017 de Contraloría General de la República.





Unidad de Medio Ambiente, Aseo y Ornato

2

**DECRETO:**

**PRIMERO:**

APRUEBENSE las Bases Administrativas, Bases Técnicas y anexos para la ejecución del "Servicio de Concesión de barrido, aseo de calles y ferias libres de la Comuna de Cabildo", Documentos que, para los efectos legales, se entienden forman parte integrante de la presente resolución.

**SEGUNDO:**

DEJESE a Propuesta Pública vía Portal [www.mercadopublico.cl](http://www.mercadopublico.cl) la ejecución del servicio singularizado en el resolutivo primero. Para lo cual, los antecedentes técnicos y administrativos para el proceso de licitación pública, deberán ser publicados por Doña Jessica Tapia Romero profesional de SECPLAN una vez tramitado el presente Decreto Alcaldicio.

**TERCERO:**

DEJESE constancia que la apertura de la licitación, se efectuará a través del Portal [www.mercadopublico.cl](http://www.mercadopublico.cl), por la profesional SECPLAN o quien la reemplace.

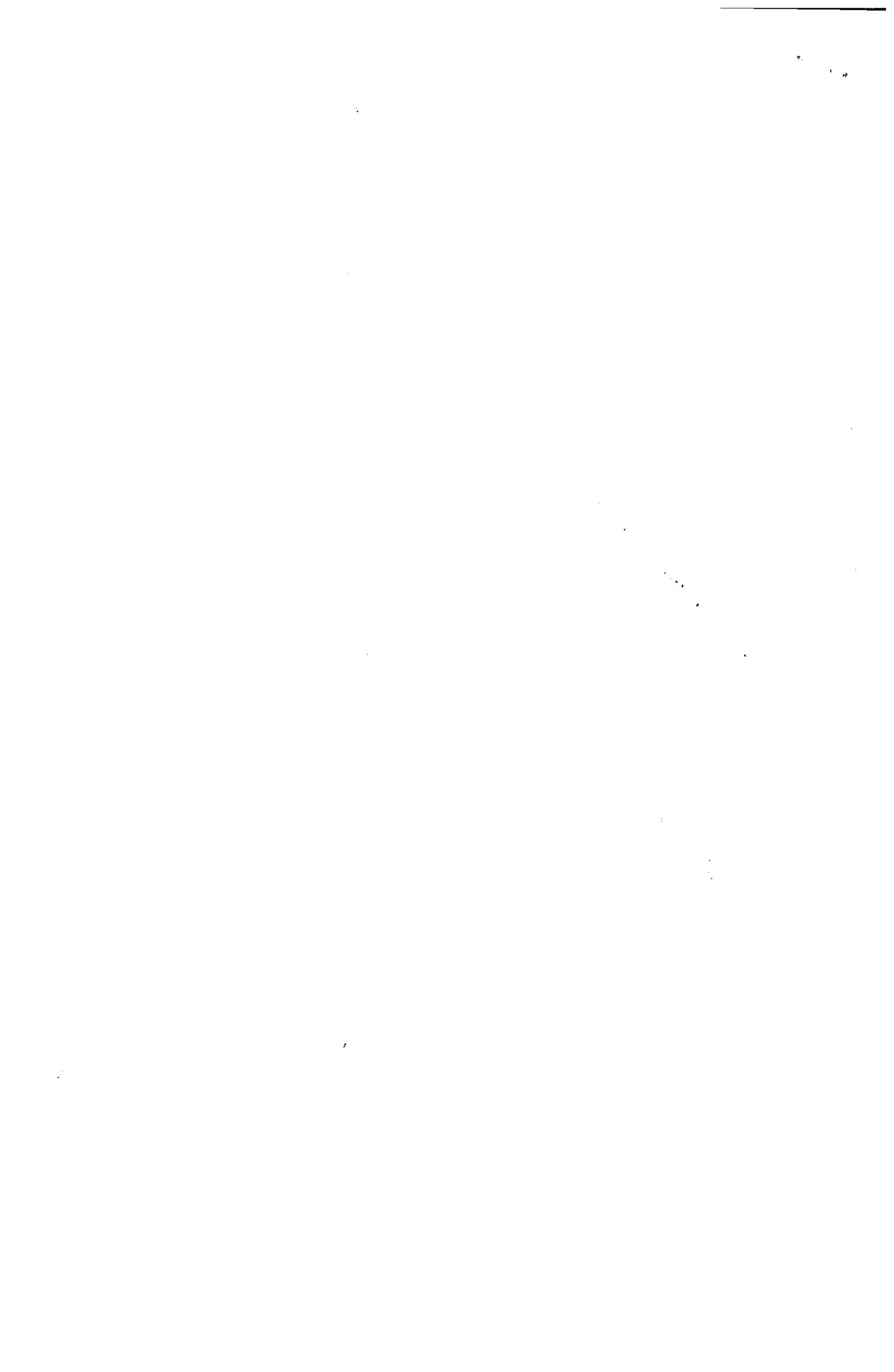
**CUARTO:**

DESÍGNESE como miembro de la Comisión Evaluadora de la Licitación Pública, al Administrador Municipal, don Francisco Ahumada Peña, a la Directora SECPLAN doña Carolina Andrade Aguilera, al Encargado de Medio Ambiente, Aseo y Ornato don Guillermo Delgado Fernández, don Hernán Tapia Peña profesional unidad jurídica o en su reemplazo David Donoso Rojas al Encargado de Unidad Jurídica, notificándoseles la presente resolución en conformidad al artículo 2 del decreto Alcaldicio N° 714/2014 mediante correo electrónico que tengan habilitado para tal efecto.

**QUINTO:**

La Unidad Técnica Municipal responsable para supervisar lo resuelto por la presente resolución será la Unidad de Medio Ambiente, Aseo y Ornato a través de sus profesionales, y la Unidad de Control Municipal, sin perjuicio de las facultades del auditor del portal [www.mercadopublico.cl](http://www.mercadopublico.cl)





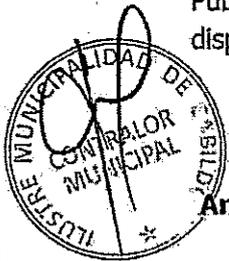


Unidad de Medio Ambiente, Aseo y Ornato

3

**SEXTO:**

Publíquese la presente resolución en el sistema de información pública, conforme a lo dispuesto en el artículo 57 letra b) del reglamento de Ley N° 19.886.



**Anótese, Comuníquese, Archívese.**



**TERESA MONTERO CARVAJAL**  
**SECRETARIA MUNICIPAL**



**ALBERTO PATRICIO ALIAGA DÍAZ**  
**ALCALDE**

**TOTALMENTE TRAMITADO**  
Fecha... **26 SET. 2019**

**DISTRIBUCION:**

- Unidad de Medio Ambiente, Aseo y Ornato
- Oficina de Decretos
- Adm. Y Finanzas
- Control
- Secplan
- Unidad Jurídica

**APAD/TMC/DDR/GDF/305-**



LOCATIONS ET  
BLOS 112

**UTILIZADO**



## **BASES ADMINISTRATIVAS**

### **" CONCESIÓN DEL SERVICIO DE BARRIDO, ASEO DE CALLES Y FERIAS LIBRES DE LA COMUNA DE CABILDO "**

#### **1. IDENTIFICACION Y OBJETIVO DE LA PROPUESTA.**

Las presentes Bases Administrativas y Técnicas regulan el llamado a Propuesta Pública que realiza la I. Municipalidad de Cabildo para la **"Concesión del Servicio de Barrido, Aseo de Calles y Ferias Libres de la Comuna de Cabildo"**.

El objetivo de la presente propuesta pública es celebrar un contrato de barrido de calles y ferias libres de la comuna. Las empresas interesadas en participar deben cumplir con los requisitos técnicos, económicos y administrativos para realizar el servicio solicitado con sus propios medios, considerando trabajadores bajo su dependencia, dotación de equipos, vehículos y herramientas, entre otros, según lo señalado en las presentes bases.

El servicio de barrido de calles y ferias libres requerido por el municipio, consiste en desarrollar labores de aseo y limpieza, considera además la dotación de personal.

#### **2. ENTIDAD LICITANTE.**

**I. Municipalidad de Cabildo.**

#### **3. SERVICIO CONCESIONADO.**

El servicio que se concesiona es Barrido, Aseo de Calles y Ferias Libres de la Comuna de Cabildo.

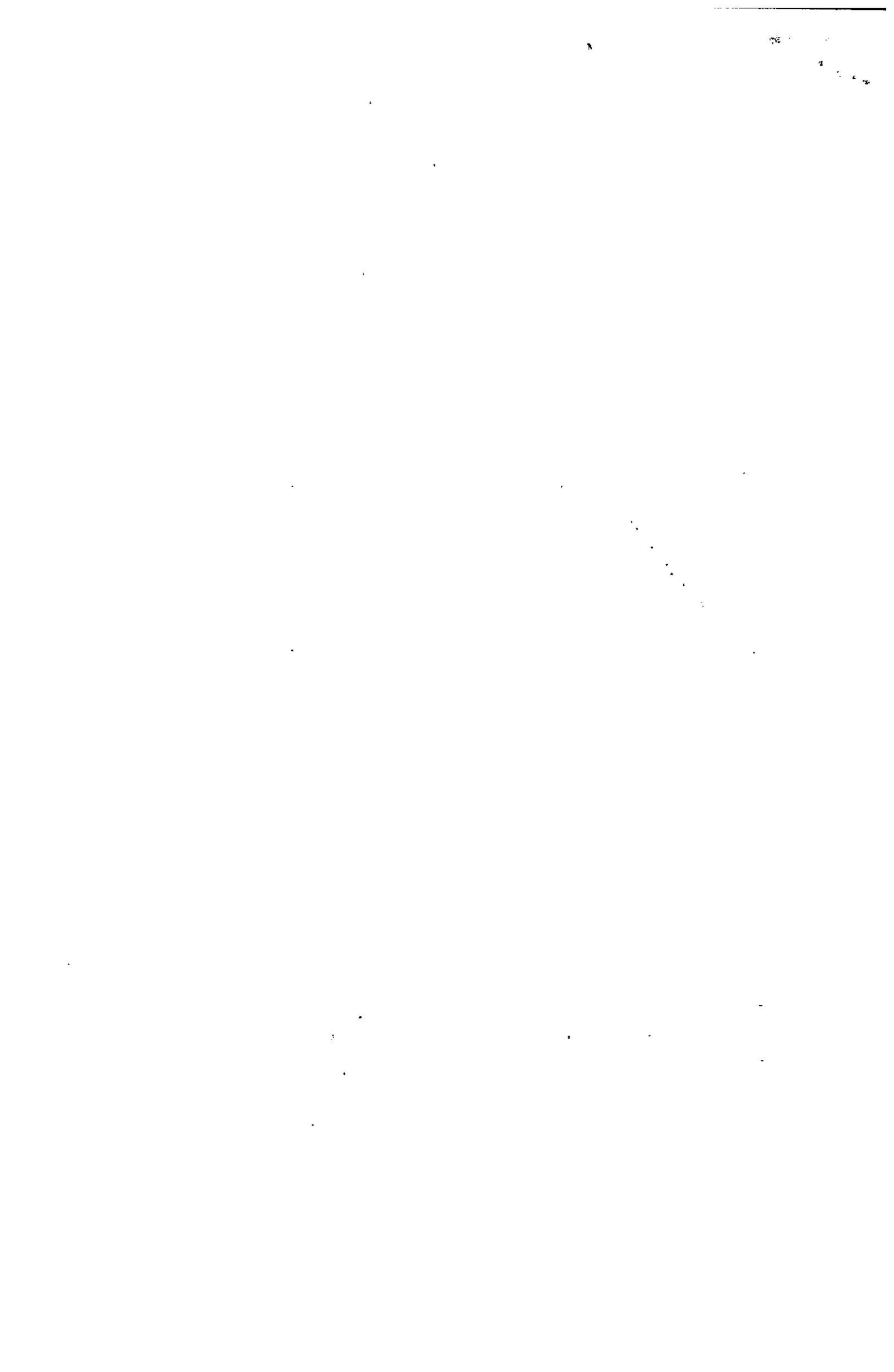
#### **4. DURACIÓN DE LA CONCESIÓN.**

La Municipalidad de Cabildo concesionará el Servicio objeto de la presente licitación hasta el 31 de diciembre de 2019, desde la fecha del Acto Administrativo que aprueba el contrato. El contrato podrá ser renovado hasta por 1 año, previo acuerdo del Concejo Municipal en los términos señalados en el artículo 65 letra k) de la Ley Orgánica Constitucional de Municipalidades y deberán acordarse dicha renovación dentro de los seis meses que precedan a su expiración. La renovación sólo se autorizará una vez por motivos fundados.

La renovación mantendrá las mismas condiciones contractuales pactadas inicialmente, sin perjuicio de los reajustes que correspondan aplicar de acuerdo al punto 5.1 de las presentes Bases de Licitación.

#### **5. PRESUPUESTO MÁXIMO DISPONIBLE.**

El presupuesto máximo disponible para contratar el servicio de **BARRIDO, ASEO DE CALLES Y FERIAS LIBRES** de la I. Municipalidad de Cabildo es de **\$144.633.105.- IVA INCLUIDO (ciento cuarenta cuatro millones seiscientos treinta y tres mil ciento cinco pesos, IVA INCLUIDO)**, hasta el 31 de diciembre de 2020.



23/9/19



Unidad de Medio Ambiente, Aseo y Ornato.

**DECRETO ALCALDICIO N° 3188**

**MAT.: Aprueba Bases y Autoriza llamado a licitación pública al "SERVICIO DE CONCESIÓN DE RECOLECCIÓN Y TRANSPORTE DE RESIDUOS SÓLIDOS DOMICILIARIOS DE LA COMUNA DE CABILDO"**

**CABILDO, 22 AGO. 2019**



**VISTOS:**

La Ley 18.575 Orgánica Constitucional de Bases Generales de la Administración del Estado; La Ley 18.695 Orgánica Constitucional de Municipalidades y sus modificaciones; La Ley 19.886 sobre contratos Administrativos de suministro y prestaciones de servicios y su reglamento; La Resolución Exenta N° 7/2019 y 10/2017 de la Contraloría General de la República; Decreto Alcaldicio N° 569/2009 que Aprueba Manual de procedimiento de Adquisiciones Municipales; La Sentencia de Proclamación del Tribunal Electoral Regional de Valparaíso de fecha 01 de diciembre del 2016, que proclama la elección del Alcalde de esta Municipalidad; Informe Técnico y Económico Contrato de Concesión del Servicio de Recolección de Residuos Domiciliarios, Barrido y Aseo de Calles y Ferias Libres y Disposición Final en Vertedero de fecha 18 de julio de 2019.

**CONSIDERANDO:**

1.- Que conforme solicitud de pedido N° 106 de fecha 19 de agosto de 2019 se requiere en relación al servicio concesionado que administra el departamento de Medio Ambiente, Aseo y Ornato denominado "**Concesión de Recolección y Transporte de Residuos Sólidos Domiciliarios de la Comuna de Cabildo**", el cual será financiado con recursos Municipales de acuerdo a presupuesto municipal.

2.- Que respecto de los contratos que efectúan las Municipalidades, conforme a la relación de lo dispuesto en el artículo 66 de la ley N° 18.695, artículo 3 de la ley N° 19.886, las Municipalidades se encuentran obligadas a sujetarse al procedimiento establecido en el artículo 8 de su Ley Orgánica. Para lo cual dicha normativa dispone que la celebración de los contratos a que alude dicho precepto se hará previa licitación pública en el caso que el monto del contrato o el valor de los bienes involucrados exceda de doscientas unidades tributarias mensuales.





Unidad de Medio Ambiente, Aseo y Ornato

2

3.- Las atribuciones que me confiere el artículo 12 y 63 de la ley N° 18.695, normas citadas y artículo 53 de la ley N° 18.695 en relación con la Resolución N° 7/2019 y 10/2017 de Contraloría General de la República.

**DECRETO:**

**PRIMERO:**

APRUEBENSE las Bases Administrativas, Bases Técnicas y anexos para la ejecución de la **Concesión de Transporte y Recolección de Residuos Sólidos Domiciliarios de la Comuna de Cabildo**, documentos que, para los efectos legales, se entienden forman parte integrante de la presente resolución.

**SEGUNDO:**

LLÁMESE a Propuesta Pública vía Portal [www.mercadopublico.cl](http://www.mercadopublico.cl) la ejecución del servicio singularizado en el resolutivo primero. Para lo cual, los antecedentes técnicos y administrativos para el proceso de licitación pública, deberán ser publicados por Doña Jessica Tapia Romero profesional de SECPLAN una vez tramitado el presente Decreto Alcaldicio.

**TERCERO:**

DEJESE constancia que la apertura de la licitación, se efectuará a través del Portal [www.mercadopublico.cl](http://www.mercadopublico.cl), por la profesional SECPLAN Doña Jessica Tapia Romero o en reemplazo a Don Juan Figueroa González.

**CUARTO:**

DESÍGNESE como miembro de la Comisión Evaluadora de la Licitación Pública, al Administrador Municipal, don Francisco Ahumada Peña o quien lo subrogue, a la Directora SECPLAN doña Carolina Andrade Aguilera, o quien la subrogue, al Encargado de Medio Ambiente, Aseo y Ornato don Guillermo Delgado Fernández, o en su reemplazo Doña Jessica Tapia Romero profesional de SECPLAN, don Hernán Tapia Peña profesional unidad jurídica o en su reemplazo David Donoso Rojas al Encargado de Unidad Jurídica, notificándoseles la presente resolución en conformidad al artículo 2 del decreto Alcaldicio N° 714/2014 mediante correo electrónico que tengan habilitado para tal efecto.

**QUINTO:**

La Unidad Técnica Municipal responsable para supervisar lo resuelto por la presente resolución será la Unidad de Medio Ambiente, Aseo y Ornato a través de sus profesionales, y la Unidad de Control Municipal, sin perjuicio de las facultades del auditor del portal [www.mercadopublico.cl](http://www.mercadopublico.cl)





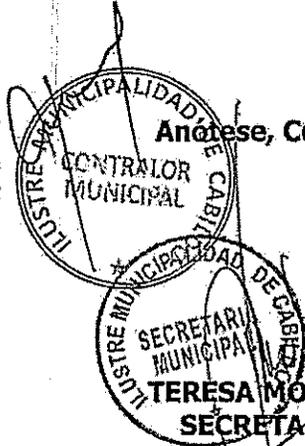
Unidad de Medio Ambiente, Aseo y Ornato

3

**SIXTO:**

Publíquese la presente resolución en el sistema de información pública, conforme a lo dispuesto en el artículo 57 letra b) del reglamento de Ley N° 19.886.

**Anótese, Comuníquese, Archívese.**



**TERESA MONTERO CARVAJAL**  
**SECRETARIA MUNICIPAL**



**ALBERTO PATRICIO ALIAGA DÍAZ**  
**ALCALDE**

**TOTALMENTE TRAMITADO**  
Fecha: **24 SET 2019**

**DISTRIBUCION:**

- Unidad de Medio Ambiente, Aseo y Ornato
- Oficina de Decretos
- Adm. Y Finanzas
- Control
- Secplan

**APAD/TMC/DDR/GDF/jbs.-**



INUTILIZADO



## **BASES ADMINISTRATIVAS**

### **"SERVICIO DE CONCESIÓN DE RECOLECCIÓN Y TRANSPORTE DE RESIDUOS SÓLIDOS DOMICILIARIOS DE LA COMUNA DE CABILDO"**

#### **1. IDENTIFICACION Y OBJETIVO DE LA PROPUESTA.**

Las presentes Bases Administrativas y Técnicas regulan el llamado a Propuesta Pública que realiza la I. Municipalidad de Cabildo para la **"Concesión de Recolección y Transporte de Residuos Sólidos Domiciliarios de la Comuna de Cabildo"**.

El objetivo de la presente propuesta pública es celebrar un contrato de recolección y transporte de los residuos sólidos domiciliarios de la comuna. Las empresas interesadas en participar deben cumplir con los requisitos técnicos, económicos y administrativos para realizar el servicio solicitado con sus propios medios, considerando trabajadores bajo su dependencia, dotación de equipos y vehículos, entre otros, según lo señalado en las presentes bases.

El servicio requerido por el municipio, consiste en recolectar los residuos sólidos domiciliarios de la comuna y luego transportarlos a disposición final. Este servicio debe considerar la dotación de personal.

#### **2. ENTIDAD LICITANTE.**

**I. Municipalidad de Cabildo.**

#### **3. SERVICIO CONCESIONADO.**

El servicio que se concesiona es el Servicio de Recolección y Transporte de Residuos Sólidos Domiciliarios de la comuna de Cabildo.

#### **4. DURACIÓN DE LA CONCESIÓN.**

La Municipalidad de Cabildo concesionará el Servicio objeto de la presente licitación hasta el 31 de diciembre de 2020 desde la fecha del Acto Administrativo que aprueba el contrato. El contrato podrá ser renovado hasta por 1 año, previo acuerdo del Concejo Municipal en los términos señalados en el artículo 65 letra k) de la Ley Orgánica Constitucional de Municipalidades y deberán acordarse dicha renovación dentro de los seis meses que precedan a su expiración. La renovación sólo se autorizará una vez por motivos fundados.

La renovación mantendrá las mismas condiciones contractuales pactadas inicialmente, sin perjuicio de los reajustes que correspondan aplicar de acuerdo al punto 5.1 de las presentes Bases de Licitación.

#### **5. PRESUPUESTO MÁXIMO DISPONIBLE.**

El presupuesto máximo disponible para contratar el servicio de "Recolección y Transporte de Residuos Sólidos Domiciliarios de la Comuna de Cabildo" es de **\$242.850.000.- (DOSCIENTOS CUARENTA Y DOS MILLONES OCHOCIENTOS CINCUENTA MIL pesos)**, hasta el 31 de diciembre de 2020.

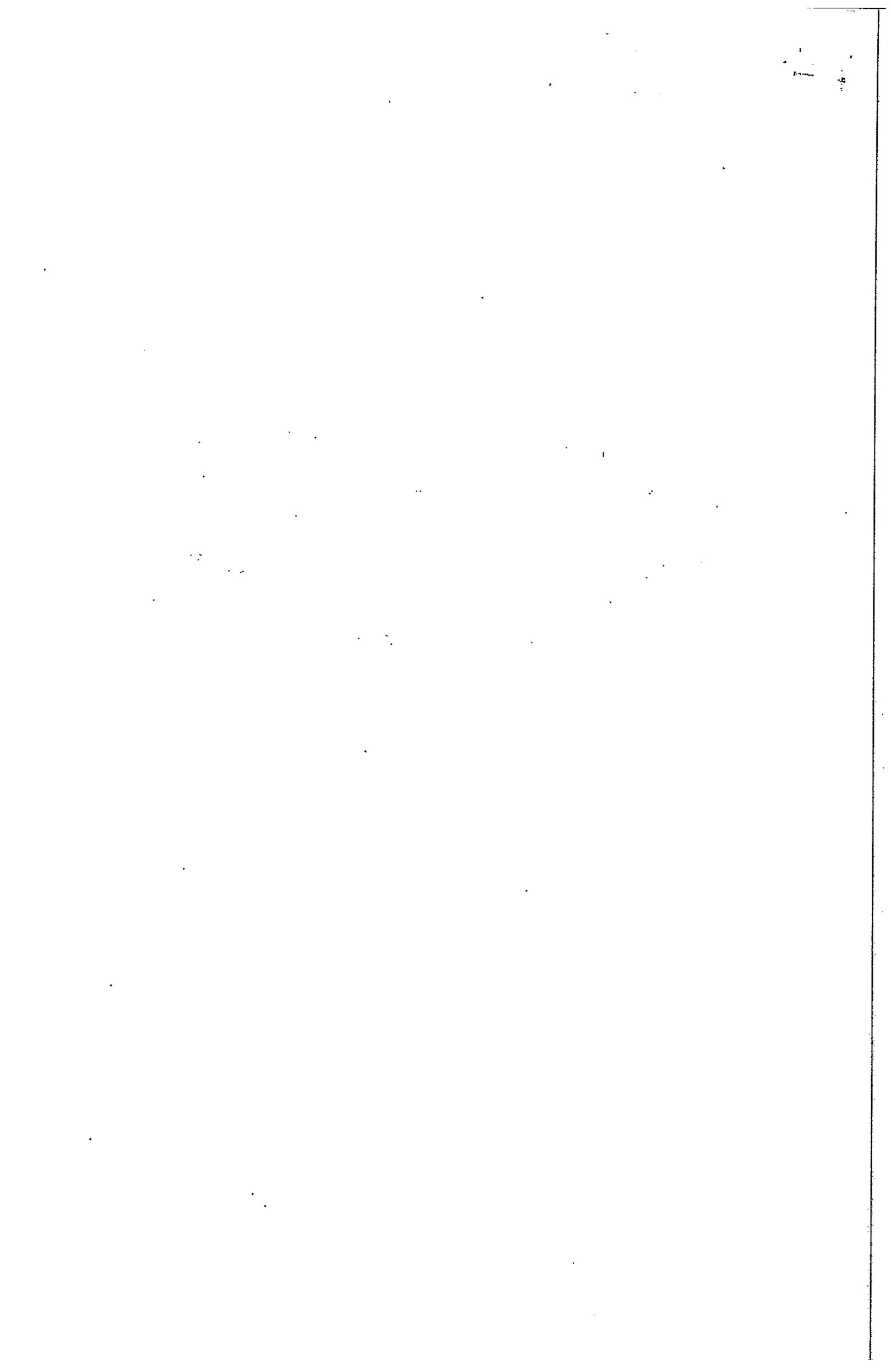




Ilustre Municipalidad de Cabildo  
Contraloría Municipal

**INFORME TÉCNICO Y ECONÓMICO  
CONTRATO DE CONCESIÓN DEL SERVICIO  
DE RECOLECCIÓN DE RESIDUOS  
DOMICILIARIOS, BARRIDO Y ASEO DE  
CALLES Y FERIAS LIBRES Y DISPOSICIÓN  
FINAL EN VERTEDERO**

CABILDO 2019





## INFORME TÉCNICO Y ECONÓMICO CONTRATO DE CONCESIÓN DEL SERVICIO DE RECOLECCIÓN DE RESIDUOS DOMICILIARIOS, BARRIDO Y ASEO DE CALLES Y FERIAS LIBRES Y DISPOSICIÓN FINAL EN VERTEDERO

### Antecedentes generales

Los residuos sólidos domiciliarios (RSD) se definen como "residuos sólidos, basuras, desechos o desperdicios generados en viviendas y en establecimientos tales como edificios habitacionales, locales comerciales, locales de expendio de alimentos, hoteles, establecimientos educacionales y cárceles". Los residuos sólidos asimilables a domiciliarios (RSDyA) se definen como "residuos sólidos, basuras, desechos o desperdicios generados en procesos industriales u otras actividades, que no son considerados residuos peligrosos de acuerdo a la reglamentación sanitaria vigente y que, además, por su cantidad composición y características físicas, químicas y bacteriológicas, pueden ser dispuestos en un Relleno Sanitario sin interferir con su normal operación". En la actualidad, luego de la entrada en vigencia del DS N° 1/2013 del Ministerio del Medio Ambiente, "Reglamento del Registro de Emisiones y Transferencias de Contaminantes (RETC)", el Decreto N° 1/2013, se obliga a los generadores de residuos sólidos a reportar en el RETC, antes del 30 de marzo de cada año, los tipos y cantidades de residuos generados el año anterior. Los datos que los generadores deben informar a través de la plataforma RETC son: el origen del residuo, los tipos de residuo clasificados en base al Listado Europeo de Residuos - LER, las cantidades en toneladas por año y el destino de éstos, sea esta disposición final, pretratamiento, reciclaje, valorización, u otros.

La comuna de Cabildo está ubicada en la Región de Valparaíso, Provincia de Petorca. De acuerdo a la información disponible en el Censo 2017, la comuna tiene una población de 19.388 habitantes, distribuidos en 7.064 viviendas con una densidad poblacional de 13,3 hab/km<sup>2</sup>. Respecto del tipo de población, ésta es urbana.

En relación a la distribución de la población, el 62,8% vive en la zona urbana y el resto en la zona rural.

TABLA 1 INFORMACION DE POBLACION, COMUNA CABILDO<sup>1</sup>

COMUNA	TOTAL, DE VIVIENDAS AÑO 2017	TOTAL, DE PERSONAS AÑO 2017	DENSIDAD POBL. AÑO 2017 HAB/KM <sup>2</sup>	DENSIDAD VIVIENDAS 2017 VIV/KM <sup>2</sup>
CABILDO	7,064	19,388	13.3	4.9
REGION	788,806	1,815,902	113.3	48.3

<sup>1</sup> Información obtenida en base a Censo de población y vivienda 2017, INE





## 1.- SITUACIÓN ACTUAL.

La concesión del servicio de recolección de residuos domiciliarios, barrido y aseo de calles y ferias libres y disposición final Recolección y Transporte de la comuna es Privado. es ejecutada por doña Marinee Torres Olivares, la cual mantiene un contrato vigente hasta el 31 de agosto de 2019. Tiene un sistema de recolección Semí mecanizada y una modalidad de recolección Puerta a puerta. Respecto de la frecuencia de recolección, ésta es de 2 días por semana en zona urbana y 1 días por semana en zona rural. La cobertura de recolección declarada es de 100% en zona urbana y 100% en zona rural.

**El servicio de recolección** de residuos domiciliarios, comprende la totalidad del territorio urbano, semi urbano y Rural de la comuna, la cual se realiza una vez por semana, por los sectores semi rurales y rurales. Estos sectores, corresponden a localidad urbana de Artificio, Población El Arrayán de Artificio, localidades rurales de Artificio rural hasta el límite comunal, Quebrada Honda, los Molinos, San Lorenzo, La Vega, La viña, Pillén, Bartolillo, Paihuén, Los Perales, La Mora, Las Puertas, Guayacán hasta el límite comunal habitable, Montegrande, Peñablanca, Algarrobo, El Quemado. En cuanto, a ciudad de Cabildo, incluyendo San José, Población Nueva Esperanza y La Rinconada, esta se realiza dos veces por semana.

**El servicio de limpieza** aseo de calles de la ciudad (ver anexo), incluye la recolección y transporte de los residuos hacia el vertedero de propiedad de doña Julia Olivares Vega, el cual está autorizado conforme a resolución N° 601, de la SEREMI de Salud, región de Valparaíso, de fecha 6 de diciembre de 2017, por tres años a partir de 1 de enero de 2018.

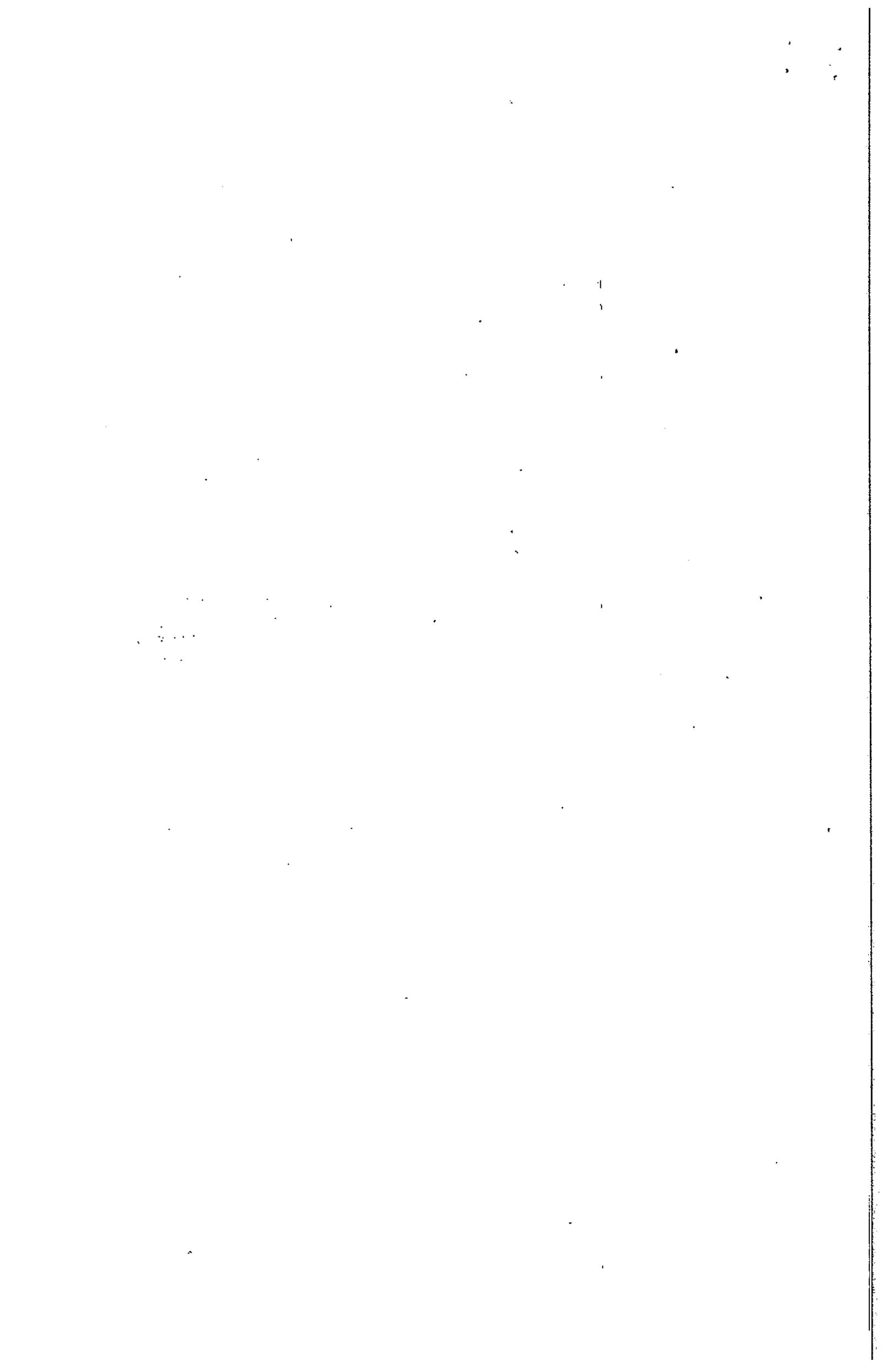
La frecuencia de todas las Calles urbanas pavimentadas es diaria, exceptuándose los días domingos. No obstante, lo anterior, los días domingos igual se realiza el Servicio de limpieza en el Centro Urbano, Avenida Humeres en su totalidad, Calle Zoila Gac en su totalidad, Calle San José desde Av. Humeres hasta su extremo Norte, incluido el Puente Alfredo Cerda Jaraquemada y algunos lugares indicados de Avenida Ferrocarril a Iquique. Además, se agrega la limpieza y retiro de residuos de la feria de Verduras y Frutas que se emplaza en Calle José Miguel Carrera de la Ciudad y Calle Carlos Julián, los días sábados y martes, la limpieza y retiro de residuos de las Ferias Libres denominadas; Feria de la Virgen del Carmen y Feria del 1° de Noviembre, Aniversario de la comuna y Fiesta Costumbrista de septiembre.

## 2.- CARACTERÍSTICAS DEL SERVICIO DE RECOLECCIÓN

El servicio de recolección se entrega todos los días con excepción de los días de año Nuevo (1 de enero), 1 de mayo, 18 y 19 de septiembre y Navidad (25 de diciembre).

En relación a los sistemas de recolección, el servicio requerido se define como preferentemente domiciliario, y la recolección de residuos se realiza través del sistema de recolección denominado puerta a puerta. En donde el Contratista, atiende a más del 99% de los usuarios en forma domiciliaria.

Considera el uso de contenedores, solo en algunos puntos en que, sea difícil el acceso del camión recolector o simplemente para un mejor aprovechamiento y rendimiento del servicio. Estos contenedores se encuentran ubicados en lugares que no entorpezcan el tránsito de tanto de vehículos como de peatones, el retiro de los desechos se realiza con una frecuencia no inferior a la del retiro que se realiza puerta a puerta.





Los residuos domiciliarios se retirarán desde la vereda o calzada por el personal de los camiones recolectores. El barrido y limpieza de las ferias Libres o similares se efectúa al término de su funcionamiento, en horas que no comprometan el adecuado flujo vehicular y peatonal de la zona, ni el funcionamiento de las actividades normales de la feria.

### 3.- CARACTERÍSTICAS DEL SERVICIO DE BARRIDO DE CALLES

El barrido de calles incluye la recolección y transporte de los residuos resultantes de las calles y demás vías públicas, pavimentadas, que se encuentran descritas en el contrato de concesión. La limpieza se efectúa a lo largo y ancho de toda la calzada y acera. Este servicio se entrega todos los días con excepción del día de Año Nuevo (1de enero), y viernes santo.

En el barrido de las áreas de funcionamiento de ferias Libres o similares considera el aseo de cada uno de los puestos o lugares de venta autorizados por la Ordenanza Local respectiva vigente en la comuna y que funciona en la vía pública. Una vez finalizado el funcionamiento, los residuos resultantes son transportados, de manera de no generar focos insalubres en las vías públicas y aspectos estéticos que dañen el entorno.

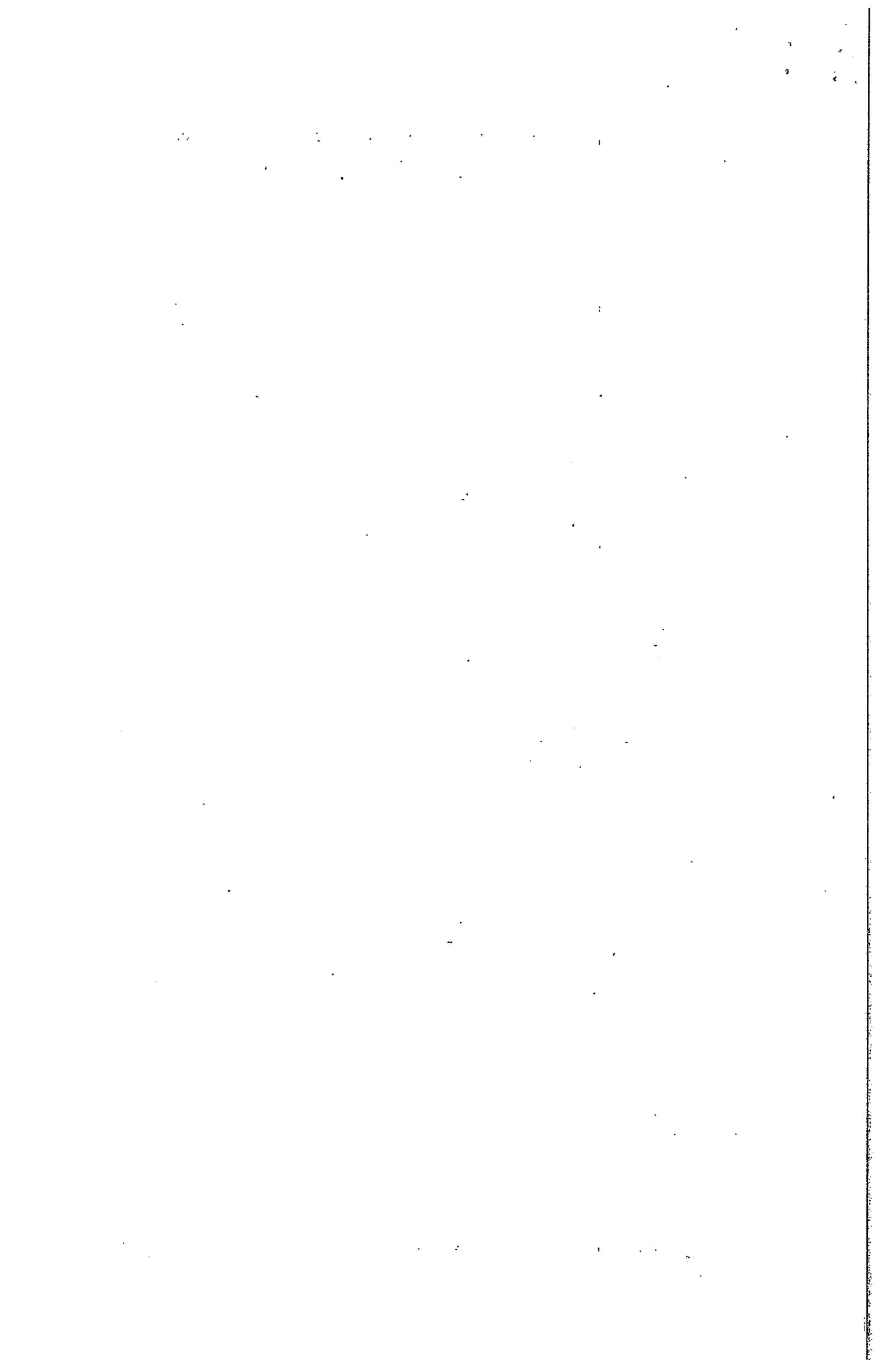
### 4.- DISPOSICIÓN FINAL

Una vez completada la carga, los camiones recolectores trasladan de inmediato los residuos al Vertedero que se encuentra ubicado en la comuna de Cabildo. La disposición de los residuos se realiza de lunes a sábados con una frecuencia de 1 o 2 viajes por camión. En la actualidad, la contratista dispone de tres vehículos recolectores para la disposición Final, cuya frecuencia semanal es de 26 viajes.

vehículo	Ford 1516	JAC 1132	Kia 3/4
patente	UB-51-11	DL-TX-25	BB-VI-37
tara/ ton	9.320	10.880	1.910

Los RSDyA generados son dispuestos en el sitio de disposición final, se presenta la siguiente tabla en base al año 2018.

NOMBRE SITIO	VERTEDERO CABILDO
clasificación	VERTEDERO
Ubicación	Cabildo
N° Autorización Sanitaria	Res Ex 272/1993, Res Ex 919/2014 y Res Ex 601/2017
Coordenadas UTM N	6.412.455
Coordenadas UTM E	305.976
Tipo de Operación	Privada
Propietario	Julia Olivares
Operador	Julia Olivares
Inicio de Operaciones	1993
vida Útil	18
Cierre	2020
Costo mensual promedio disposición	\$ 5.629.011
Costo anual disposición	\$ 67.548.132
RDDyA(ton)	9694
Costo Tonelada	\$ 6.968





## 5.- COSTOS ASOCIADOS ALA CONCESIÓN DEL SERVICIO DE RECOLECCIÓN DE RESIDUOS DOMICILIARIOS, BARRIDO Y ASEO DE CALLES Y FERIAS LIBRES Y DISPOSICIÓN FINAL EN VERTEDERO

### COSTO SERVICIO DE RECOLECCION DE RESIDUOS DOMICILIARIOS, BARRIDO Y ASEO DE CALLES Y FERIAS LIBRES<sup>2</sup>

AÑO	2015	2016	2017	2018	2019
MESES	COSTO SERVICIOS RECOLECCION R.SD.				
ENERO	\$18.474.967	\$20.527.735	\$22.588.745	\$23.615.448	\$24.642.207
FEBRERO	\$18.474.967	\$20.527.735	\$22.588.745	\$23.615.448	\$24.642.207
MARZO	\$18.474.967	\$20.527.735	\$22.588.745	\$23.615.448	\$25.832.207
ABRIL	\$18.474.967	\$20.527.735	\$22.588.745	\$23.615.448	\$25.832.207
MAYO	\$18.474.967	\$20.527.735	\$22.588.745	\$23.615.448	\$25.832.207
JUNIO	\$18.474.967	\$20.527.735	\$22.588.745	\$23.615.448	\$25.832.207
JULIO	\$19.788.740	\$21.143.567	\$23.102.119	\$23.615.448	\$25.832.207
AGOSTO	\$19.788.740	\$21.143.567	\$23.102.119	\$23.615.448	\$25.832.207
SEPTIEMBRE	\$19.788.740	\$21.143.567	\$23.102.119	\$24.642.207	
OCTUBRE	\$19.788.740	\$21.143.567	\$23.102.119	\$24.642.207	
NOVIEMBRE	\$19.788.740	\$21.143.567	\$23.102.119	\$24.642.207	
DICIEMBRE	\$19.788.740	\$21.143.567	\$23.102.119	\$24.642.207	
<b>TOTALES</b>	<b>\$229.582.242</b>	<b>\$250.027.812</b>	<b>\$274.145.184</b>	<b>\$287.492.412</b>	<b>\$306.416.484</b>
Variación porcentual	\$0	8,91%	9,65%	4,87%	6,58%

Tabla N° 1 elaboración propia

### SERVICIO RSD, BARRIDO Y ASEO DE CALLES Y FERIAS LIBRES

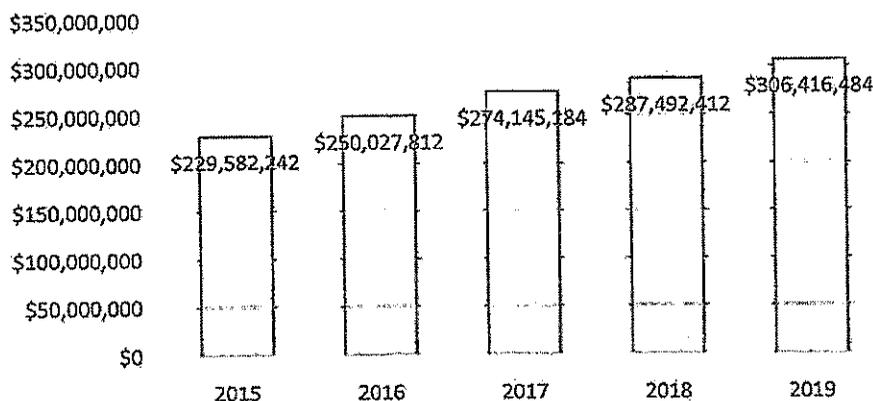


Gráfico N°1

Como se puede apreciar el contrato de servicios RSD, barrido y aseo de durante los últimos 4 años ha experimentado una variación de un 25,22% respecto del año 2015.

<sup>2</sup> Datos obtenidos de los decretos de pagos





**COSTO SERVICIO DISPOSICION FINAL<sup>3</sup>**

AÑO	2015	2016	2017	2018	2019
MESES	COSTO DISPOSICION FINAL				
ENERO	\$4.491.433	\$4.990.479	\$5.269.726	\$5.509.245	\$5.748.777
FEBRERO	\$4.491.433	\$4.990.479	\$5.269.726	\$5.509.245	\$5.748.777
MARZO	\$4.491.433	\$4.990.479	\$5.269.726	\$5.509.245	\$5.748.777
ABRIL	\$4.491.433	\$4.990.479	\$5.269.726	\$5.509.245	\$5.748.777
MAYO	\$4.491.433	\$4.990.479	\$5.269.726	\$5.509.245	\$5.748.777
JUNIO	\$4.491.433	\$4.990.479	\$5.269.726	\$5.509.245	\$5.748.777
JULIO	\$4.810.824	\$5.140.193	\$5.389.491	\$5.748.777	\$5.748.777
AGOSTO	\$4.810.824	\$5.140.193	\$5.389.491	\$5.748.777	\$5.748.777
SEPTIEMBRE	\$4.810.824	\$5.140.193	\$5.389.491	\$5.748.777	\$5.748.777
OCTUBRE	\$4.810.824	\$5.140.193	\$5.389.491	\$5.748.777	\$5.748.777
NOVIEMBRE	\$4.810.824	\$5.140.193	\$5.389.491	\$5.748.777	\$5.748.777
DICIEMBRE	\$4.810.824	\$5.140.193	\$5.389.491	\$5.748.777	\$5.748.777
<b>TOTALES</b>	<b>\$55.813.542</b>	<b>\$60.784.032</b>	<b>\$63.955.302</b>	<b>\$67.548.132</b>	<b>\$68.985.324</b>
Variación porcentual	0,00%	8,91%	5,22%	5,62%	2,13%

Tabla N° Zelaboración propia

**COSTO SERVICIO DISPOSICION FINAL**

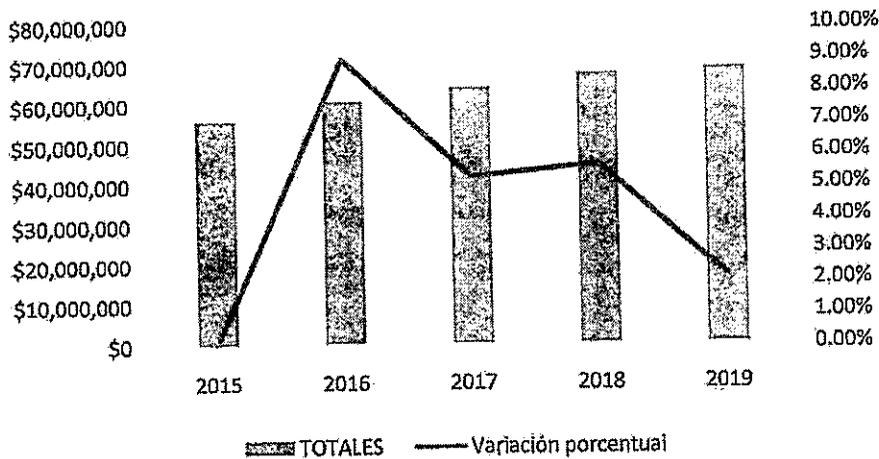
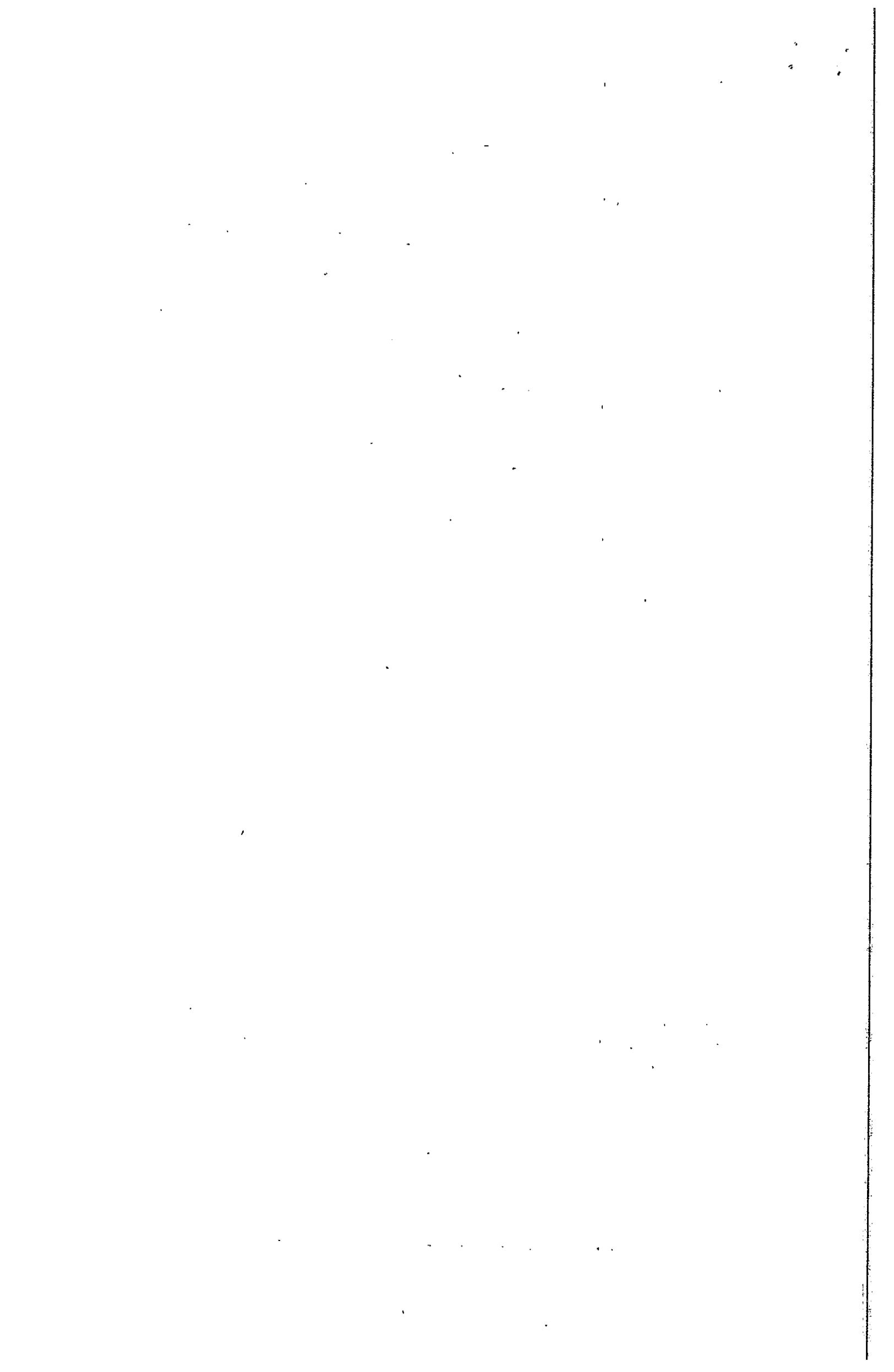


Gráfico N°2

Como se puede apreciar el costo de disposición final durante los últimos 4 años ha experimentado una variación 21% respecto del año 2015 y que la variación entre un año a otro oscila entre 8.21% a un 5.62%.

<sup>3</sup> Datos obtenidos de los decretos de pagos





**COSTO TOTAL CONCESION SERVICIOS DE RECOLECCION DE RESIDUOS DOMICILIARIOS, BARRIDOS Y ASEO DE CALLES Y FERIAS LIBRES Y DISPOSICION FINAL EN VERTEDERO<sup>4</sup>**

AÑO	2015	2016	2017	2018	2019
MESES	COSTO DISPOSICION FINAL				
ENERO	\$22.966.400	\$25.518.214	\$27.858.471	\$29.124.693	\$30.390.984
FEBRERO	\$22.966.400	\$25.518.214	\$27.858.471	\$29.124.693	\$30.390.984
MARZO	\$22.966.400	\$25.518.214	\$27.858.471	\$29.124.693	\$31.580.984
ABRIL	\$22.966.400	\$25.518.214	\$27.858.471	\$29.124.693	\$31.580.984
MAYO	\$22.966.400	\$25.518.214	\$27.858.471	\$29.124.693	\$31.580.984
JUNIO	\$22.966.400	\$25.518.214	\$27.858.471	\$29.124.693	\$31.580.984
JULIO	\$24.599.564	\$26.283.760	\$28.491.610	\$29.364.225	\$31.580.984
AGOSTO	\$24.599.564	\$26.283.760	\$28.491.610	\$29.364.225	\$31.580.984
SEPTIEMBRE	\$24.599.564	\$26.283.760	\$28.491.610	\$30.390.984	\$0
OCTUBRE	\$24.599.564	\$26.283.760	\$28.491.610	\$30.390.984	\$0
NOVIEMBRE	\$24.599.564	\$26.283.760	\$28.491.610	\$30.390.984	\$0
DICIEMBRE	\$24.599.564	\$26.283.760	\$28.491.610	\$30.390.984	\$0
<b>TOTALES</b>	<b>\$285.395.784</b>	<b>\$310.811.844</b>	<b>\$338.100.486</b>	<b>\$355.040.544</b>	<b>\$375.401.808</b>
Variación porcentual	0	8,91%	8,78%	5,01%	5,73%

Tabla N° 3 elaboración propia

**COSTO SERVICIO DISPOSICION FINAL**

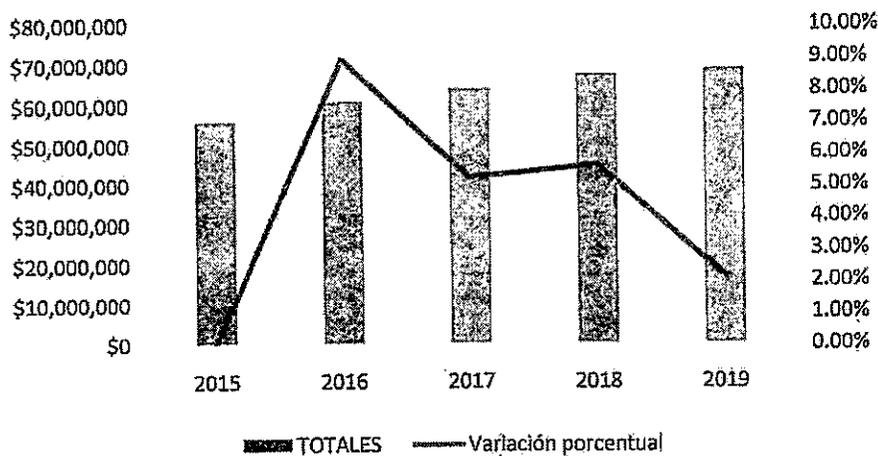
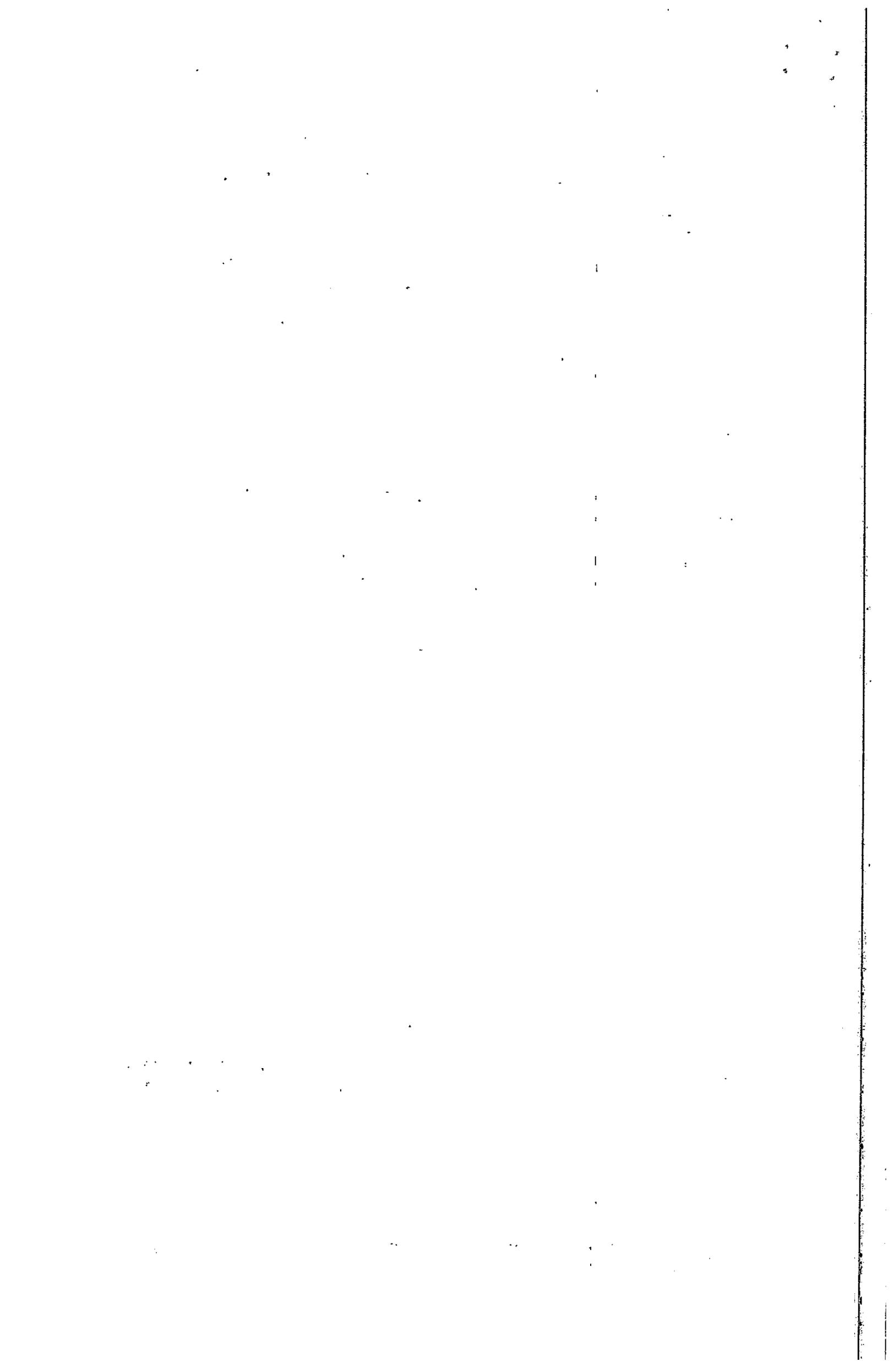


Gráfico N°3

Respecto al costo total del contrato de concesión, como se apreciar en tabla N°3, la variación que experimenta entre los últimos 4 años entre un año a otro, oscila entre 8.91% a un 5.01%. Como se puede apreciar en el gráfico N°3, la mayor alza del contrato fue el año 2016.

<sup>4</sup> Datos obtenidos de los decretos de pagos





**COSTO REMUNERACIONES SERVICIO DE RECOLECCION DE RESIDUOS DOMICILIARIOS,  
BARRIDO Y ASEO DE CALLES Y FERIAS LIBRES Y DISPOSICION FINAL**

MESES	2017	2018	2019
enero	11.459.507	13.194.332	11.483.677
febrero	11.806.407	12.984.260	12.246.505
marzo	11.816.165	12.989.878	13.002.031
abril	11.896.927	13.201.549	13.721.175
mayo	11.909.279	13.358.521	13.766.482
junio	11.821.456	13.325.279	13.742.155
julio	12.265.446	13.206.706	
agosto	12.265.446	13.086.116	
septiembre	12.265.446	13.175.679	
octubre	12.691.242	13.639.569	
noviembre	11.925.237	14.394.232	
diciembre	12.155.512	13.600.713	
<b>total</b>	<b>144.278.070</b>	<b>160.156.834</b>	<b>77.962.025</b>
<b>COSTO CONTRATO</b>	<b>338.100.486</b>	<b>355.040.544</b>	
<b>%</b>	<b>42,67%</b>	<b>45,11%</b>	

Tabla N° 4 elaboración propia

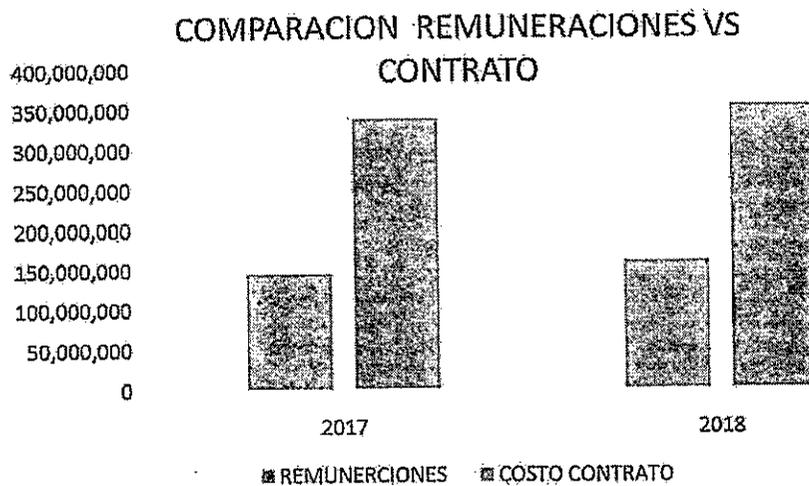


Gráfico N°4

En cuanto a las remuneraciones del personal, para el año 2017 equivale al 42,67% del total contrato de concesión, en cambio para el año 2018 fue de un 45,11%. Este aumento significativo se debe principalmente a la contratación personal.

Las remuneraciones del personal están principalmente compuestas por el sueldo base, gratificación legal, bono de colación y movilización, además de los aportes de cargo del empleador que son de carácter obligatorios.

Los sueldos del personal varían según la función que desarrolla, los cuales, se encuentran por sobre el sueldo mínimo conforme a la normativa legal vigente para cada año. Por otra parte, según muestra la tabla N° 4 para los primeros meses del año 2019, se ve una baja en los gastos de remuneraciones, respecto del mes de diciembre año anterior, esto, se debe principalmente a una disminución del personal que tenía contrato con la contratista concesionaria del servicio.





## 5.- CARACTERIZACIÓN DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS

De acuerdo a la información consultadas respecto de la generación de residuos sólidos domiciliarios y asimilables (RSDyA) para los años 2015, 2016, 2017 y 2018 de la comuna se entregaron como resultados, 8.840 ton/año; 9056 ton/año; 9.416 ton/año y 9.694 ton/año, según los datos registrados.

### TONELADAS DE RSD<sup>5</sup>

AÑO	2015	2016	2017	2018	2019
MESES	TONELADAS RSD				
ENERO	776	784	808	814	872
FEBRERO	768	744	752	752	808
MARZO	792	792	760	768	824
ABRIL	776	744	744	888	808
MAYO	656	760	768	784	792
JUNIO	704	728	752	832	
JULIO	744	752	784	800	
AGOSTO	672	760	768	816	
SEPTIEMBRE	696	752	792	808	
OCTUBRE	736	712	784	824	
NOVIEMBRE	704	736	792	776	
DICIEMBRE	816	792	912	832	
<b>TOTALES</b>	<b>8.840</b>	<b>9.056</b>	<b>9.416</b>	<b>9.694</b>	<b>9.850</b>
<b>PROMEDIO</b>	<b>736,67</b>	<b>754,67</b>	<b>784,67</b>	<b>807,83</b>	<b>820,80</b>
<b>Variación porcentual</b>	<b>0</b>	<b>2,443%</b>	<b>3,975%</b>	<b>2,952%</b>	<b>1,605%</b>

Tabla N°5: Cantidad de Residuos Sólidos Domiciliarios y Asimilables Comuna de Cabildo

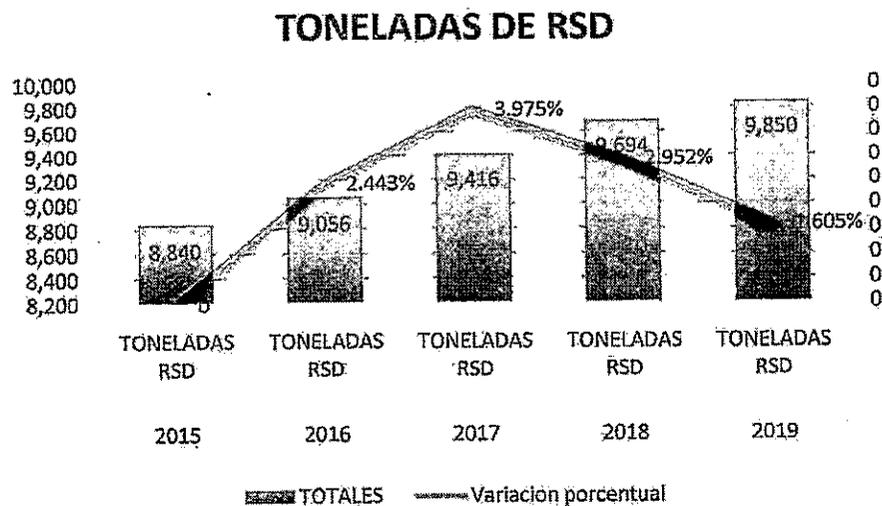
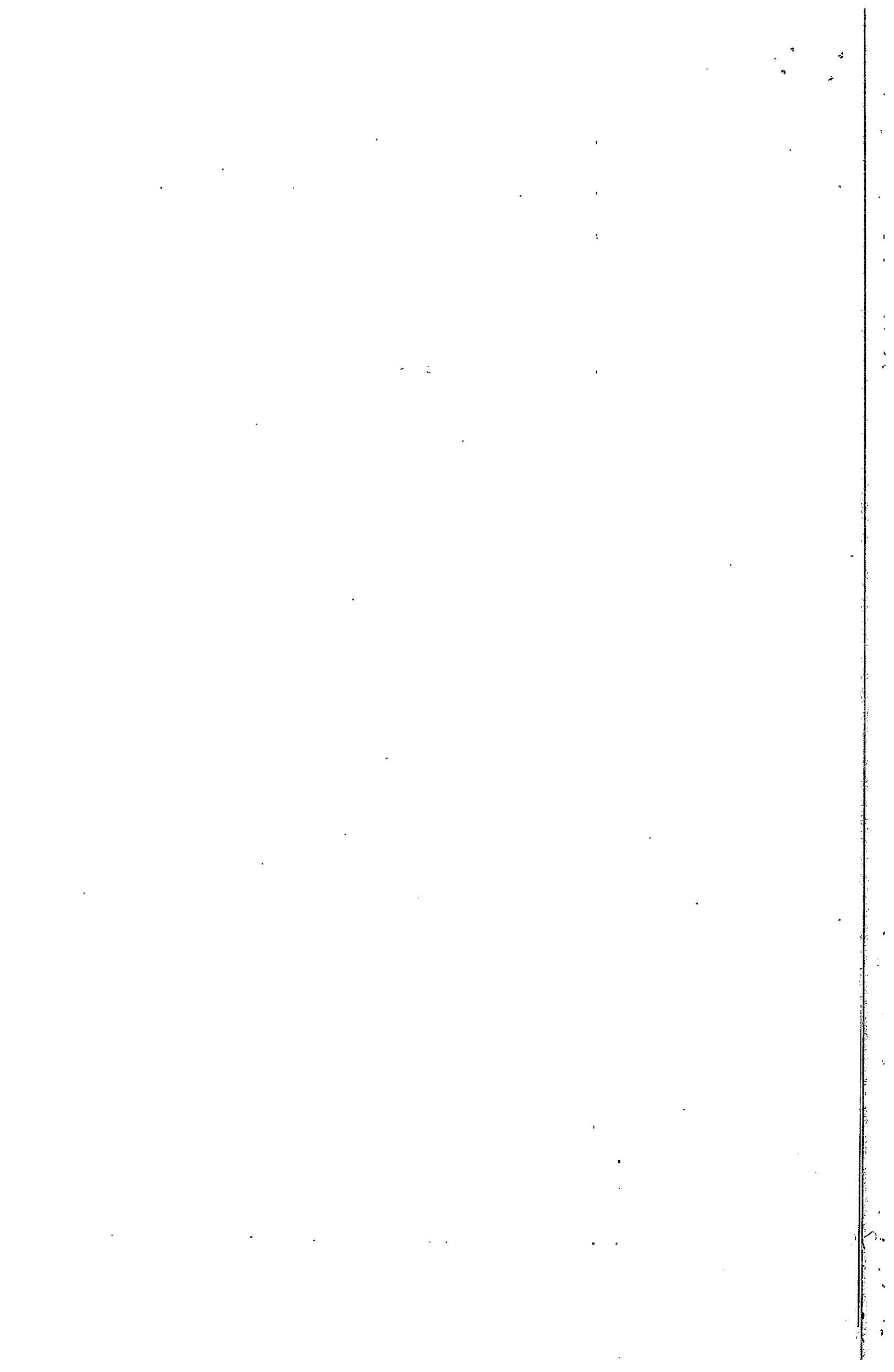


Gráfico N°5

Como se puede apreciar en el gráfico, la tendencia en la cantidad de toneladas de basuras que es dispuesta en el vertedero en los últimos 4 años es al alza.

<sup>5</sup> Tabla elaborada en base a información que es informada a otro organismo público.





## 6.- PRODUCCIÓN PER CÁPITA DE RSDyA

La cantidad actual de residuos generados es estimada en función del número de viviendas generadoras de residuos residenciales, así como el número y tamaño de establecimientos comerciales e industriales que generan residuos asimilables a domiciliarios y la superficie de parques, jardines y áreas verdes en general. La cantidad y tipo de residuos generados variará considerablemente en función de una serie de variables determinantes:

- a) Tipo de consumo: puede ser de tipo residencial, comercial e industrial.
- b) Nivel socioeconómico: en general se observa que a mayor ingreso, mayor es la tasa de producción de residuos per cápita.
- c) Estacionalidad: la cantidad de residuos generados varía de acuerdo a la estación del año. Así por ejemplo, la generación de residuos en balnearios aumenta considerablemente en los meses de verano.

**El Indicador Producción Per Cápita (PPC)** representa la cantidad de RSDyA que genera cada habitante de un territorio, durante un periodo de 1 día (kg/hab\*día). Este indicador puede variar en función del aumento de la población, las condiciones socioeconómicas, el carácter urbano o rural de comuna, la población flotante, entre otros factores.

De acuerdo a estudio entregado por la subdere durante el año 2018, la población comunal atendida al año 2017 y la cantidad de residuos generados por la comuna durante el mismo año, bajo la "Metodología de Preparación de Proyectos de Residuos Sólidos Domiciliarios y Asimilables" Año 2013, del MIDESO, la producción per cápita de RSDyA de la comuna es 1,33 kg/hab\*día. No existen registros de población flotante para esta comuna, por lo cual el PPC se calculó sólo en base a la población comunal atendida (PCA) 2017.

Los resultados se pueden observar en la siguiente tabla<sup>6</sup>:

Producción Per cápita de Residuos Sólidos domiciliarios, comuna de Cabildo

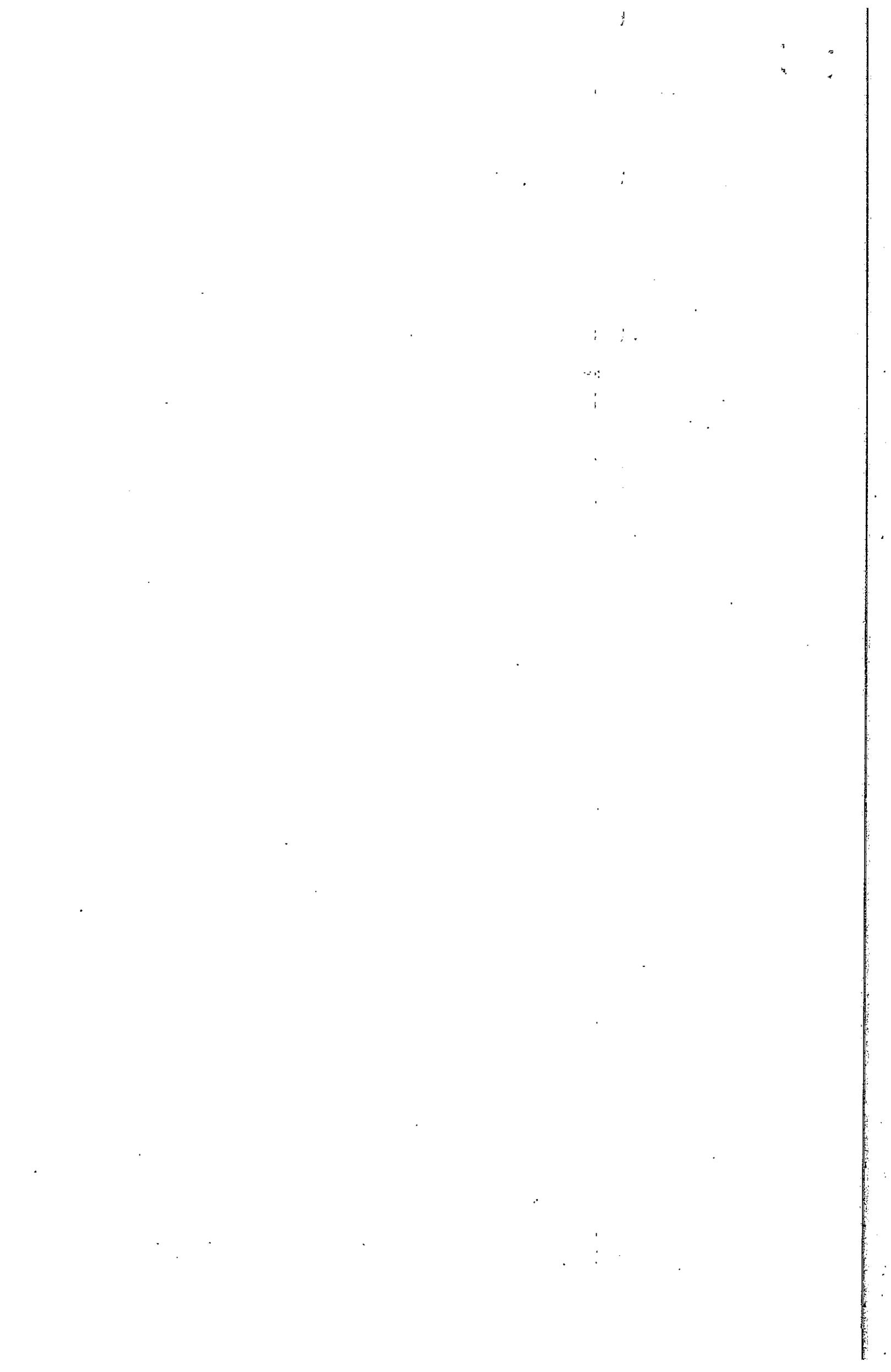
RSD (Ton/año 2017)	Fuentes	Población Comunal atendida (PCA)	PPC (kg/hab*día)	Población total atendida (PTA)	PPC Corregida (kg/hab*día)	RDS Corregido
9.416	Encuesta	19.388	1,33	19.388	1,33	9.416

Ahora bien, para determinar la cantidad de residuos generados en la comuna pueden emplearse antecedentes de depósito en vertedero, información de levantamientos en terreno, estudios, etc. Uno de los métodos más sencillos es el que se explica a continuación.

### a. Estimación a partir de registros de toneladas depositadas en Vertedero.

Se recolecta información de volúmenes o toneladas depositadas en el vertedero actualmente utilizado entre la semana del 8 al 13 de julio de 2019.

<sup>6</sup> Información obtenida de estudio SUBDERE 2018.





La producción global de residuos per-cápita se obtiene de acuerdo a lo siguiente:

$$PPC \left( \text{kg} \frac{\text{persona}}{\text{día}} \right) = \frac{TAD \left( \frac{\text{ton}}{\text{año}} \right) * 1,000 \left( \frac{\text{kg}}{\text{ton}} \right)}{P(\text{persona}) * 365 \left( \frac{\text{días}}{\text{año}} \right)}$$

Donde:

PPC es la producción per cápita de residuos;

TAD es el total de toneladas anuales dispuestas en el relleno sanitario existente;

p es la población total atendida por el servicio de recolección y disposición final.

#### TABLA INFORMACION DE POBLACION<sup>7</sup>, COMUNA CABILDO

COMUNA	TOTAL, DE VIVIENDAS AÑO 2017	TOTAL, DE PERSONAS AÑO 2002 CENSO	TOTAL, DE PERSONAS AÑO 2017	DENSIDAD POBL. AÑO 2017 HAB/KM <sup>2</sup>	DENSIDAD VIVIENDAS 2017 VIV/KM <sup>2</sup>	VARIACION %	VARIACION % ANUAL
CABILDO	7.064	18.916	19.388	13,3	4,9	2,50%	0,16635%
REGION	788.806	1.539.852	1.815.902	113,3	48,3	17,93%	1,19514%

Tabla N°6 Fuente de elaboración propia

#### ESTIMACION POBLACION SEGÚN VARIACION CENSO

COMUNA	TOTAL, DE VIVIENDAS AÑO 2017	TOTAL, DE PERSONAS AÑO 2017	ESTIMACION DE PERSONAS AÑO 2018	ESTIMACION DE PERSONAS AÑO 2019	ESTIMACION DE PERSONAS AÑO 2020	ESTIMACION DE PERSONAS AÑO 2021	ESTIMACION DE PERSONAS AÑO 2022	ESTIMACION DE PERSONAS AÑO 2023
CABILDO	7.064	19.388	19.420	19.453	19.485	19.517	19.550	19.582
REGION	788.806	1.815.902	1.837.605	1.859.566	1.881.791	1.904.281	1.927.039	1.950.070

Tabla N° 7 Fuente de elaboración propia

#### ESTIMACION TONELADAS ANUALES

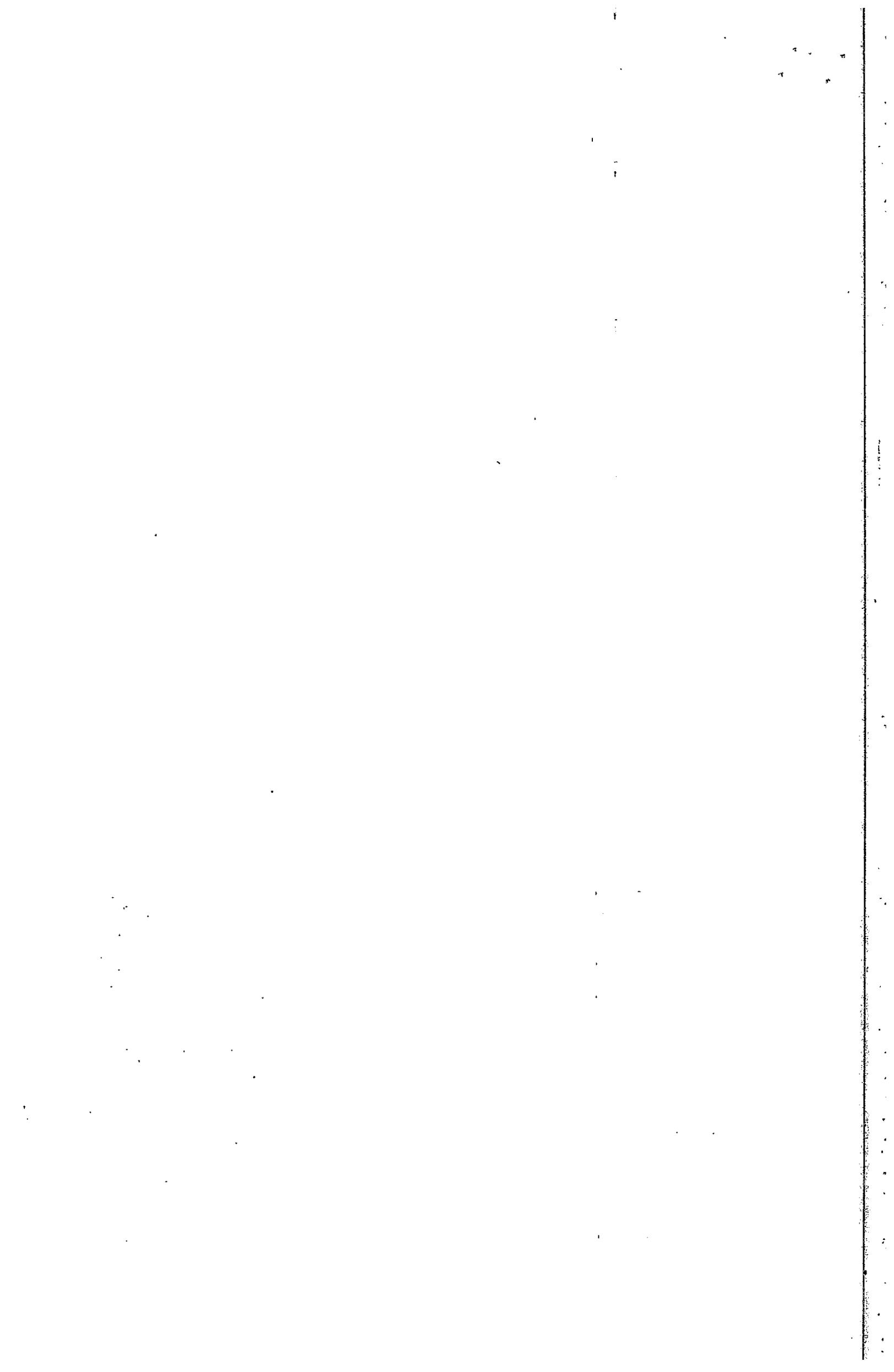
##### TABLA PESAJE CAMIONES Y ENTRADA DISPOSICION FINAL VERTEDERO<sup>8</sup>

vehículo	ford 1516	fecha control	08-07-2019		09-07-2019		10-07-2019		11-07-2019		12-7-2019		13-07-2019		total
			1°	2°	1°	2°	1°	2°	1°	2°	1°	2°	1°	2°	
patente	UB-51-11	carga completa /ton	16,570	16,100	13,640	13,860	12,050	14,390	16,830	no	12,500	12,460	11,360	13,800	153,560
tara/ton	9,320	cantidad residuos/ton	7,250	6,780	4,320	4,540	2,730	5,070	7,510	no	3,180	3,140	2,040	4,430	51,040

vehículo	JAC 1132	fecha control	08-07-2019		09-07-2019		10-07-2019		11-07-2019		12-07-2019		13-07-2019		total
			1°	2°	1°	2°	1°	2°	1°	2°	1°	2°	1°	2°	
patente	DL-TX-25	carga completa/ton	19,930	12,630	18,970	no	18,080	no	16,710	no	19,480	12,058	16,690	no	97,928
tara/ton	10,880	cantidad residuos/ton	9,050	1,750	8,090	no	7,200	no	5,830	no	10,160	1,178	5,810	no	49,068

<sup>7</sup> Información obtenida del último Censo de población

<sup>8</sup> Información proporcionada por el Departamento de Medio Ambiente de la Municipalidad de Cabildo





vehículo	kia 3/4	fecha control	08-07-2019		09-07-2019		10-07-2019		11-07-2019		12-07-2019		13-07-2019		total
			1°	2°	1°	2°	1°	2°	1°	2°	1°	2°	1°	2°	
patente	BB-VL-37	carga completa/ton	2,510	2,240	2,340	2,600	2,840	2,580	2,190	no	2,520	no	2,780	no	19,820
tara/ton	1,910	residuos/ton	0,600	0,330	0,430	0,690	0,930	0,670	0,280	no	0,610	no	0,870	no	5,410

Peso total semana en toneladas	105,518
ANUAL	5697,972

### ESTIMACION DE LA PRODUCCION PER CAPITA DE RESIDUOS COMUNA CABILDO

AÑO	TAD	POBLACION	P	PPC
2.017	9.416	19.388	19.388	1,331
2.018	9.694	19.420	19.420	1,368
2.019	5.698	19.453	19.453	0,802
2.020	5.707	19.485	19.485	0,803
2.021	5.717	19.517	19.517	0,803
2.022	5.726	19.550	19.550	0,803
2.023	5.736	19.582	19.582	0,803

Tabla N° 8: Fuente de elaboración propia

El análisis de demanda proyectada en tabla N° 8 se espera a futuro que la producción per cápita de residuos tienda a disminuir, considerando la baja de toneladas ingresadas al vertedero durante este año 2019.

### 7.- COMPOSICIÓN DE LOS RSDyA

Los residuos sólidos domiciliarios y asimilables se encuentran agrupados por componentes en las siguientes categorías: residuos orgánicos, papel y cartón, plásticos, vidrios, metales y otros residuos (residuos en menor cantidad, entre los cuales se considera madera, textiles, gomas, cartón para bebidas (tetra pack), higiénicos y peligrosos).

Los residuos son sustancias u objetos que están destinados a ser valorizados o eliminados, por disposiciones de la legislación. De acuerdo a su origen se clasifican en:

**Residuos domiciliarios (RD):** corresponde a aquellos residuos generados en los hogares como consecuencia de actividades domésticas.

**Residuos asimilables (RDA):** corresponde a aquellos residuos que, por su cantidad, naturaleza y/o composición, son similares a los residuos domiciliarios.

**Residuos municipales (RM):** corresponde a aquellos residuos generados a nivel domiciliario y asimilables, más los residuos de parques y jardines, comercio, obras menores de construcción y demolición, ferias libres, pequeñas industrias, oficinas, colegios, hospitales y barrido de calles, escombros, voluminosos, artículos electrónicos y no electrónicos, restos de ramas y podas y basureros, entre otros.

1

2

3

4

5

6

7



Igual forma, los residuos pueden ser clasificados por tipo, de acuerdo a la siguiente clasificación:

Residuos peligrosos: corresponde a aquellos residuos o mezcla de residuos que representan riesgo para la salud de las personas y/o efectos adversos al medio ambiente, ya sea directamente o debido a su manejo actual o previsto y como consecuencia de sus características de peligrosidad indicadas en el artículo 6° del Reglamento Sanitario sobre manejo de residuos peligrosos.

Residuos no peligrosos: corresponde a aquellos residuos que no reviste las características de un residuo peligroso.

Residuos inertes: corresponde a aquellos residuos no peligrosos o mezcla de residuos no peligrosos que no experimentan transformaciones físicas, químicas o biológicas significativas; no son solubles ni combustibles; no son biodegradables y no afectan negativamente otras materias con las cuales puedan entra en contacto.

De acuerdo a información recogida en estudio de la Subdere para el año 2017 los residuos generados en la comuna, un 21,2% corresponden a residuos reciclables, esto es residuos que tienen un valor comercial potencial y que podrían tener un destino diferente a la disposición final. Un 73,6 % corresponde a residuos orgánicos, parte de ellos pueden ser tratados en el origen mediante composteras y no llegar a los sitios de disposición final.

## 8.- ASPECTOS ECONÓMICOS Y FINANCIEROS DEL MANEJO DE RSDYA

La información disponible sobre aspectos económicos asociados a la gestión de RSDyA en la comuna para el año 2018, indica que se gastaron \$ 287.492.412 en Servicios de Aseo y transporte de Residuos Sólidos Domiciliarios. Este valor nos permite calcular un indicador a nivel comunal de gasto por habitante año, que alcanza los \$14.804.-Por otra parte, el Indicador comunal \$/ton promedio es de \$ 29.699.Por otra parte, cabe señalar que durante el año 2018 se gastaron \$67.548.132 en disposición final lo cual nos indica que el costo por cada tonelada de residuos se paga \$6.968.-

Que el gasto anual por habitante en la comuna durante el año 2018 fue de \$18.282, lo cual nos indica que por cada habitante de la comuna la municipalidad desembolsa dicha cantidad.

Del total de gastos en servicios de Aseo y Recolección de Residuos, el 81 % corresponde a gastos de recolección y transporte de RSDyA y el 19 % a gastos de Disposición Final.

El total de Derechos de Aseo recaudados durante el año 2018 por la municipalidad alcanzó los \$25.888.686, En consecuencia, existe un déficit municipal para los Servicios de Aseo y disposición final de \$329.151.858.

En promedio, la municipalidad utiliza un 6.63% del presupuesto anual municipal en servicios de aseo y recolección de residuos y disposición final.

Cabildo, julio 2019

  
CONTRALOR MUNICIPAL  
PRISCILLA MORALES PIZARRO  
CONTRALOR MUNICIPAL.

