

PARTE II

DISTRIBUCION DE LOS DE SERVICIOS DE BARRIDO DE CALLES, RECOLECCIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS, PARQUES Y JARDINES Y SERENAZGO DEL PERIODO 2020

COSTOS POR SERVICIO PÚBLICO

Resumen de costos para el ejercicio 2020



SERVICIOS	COSTOS 2019	COSTOS 2020	VARIACION S/	VARIACION %
BARRIDO CALLES	548,171.38	614,617.22	66,445.84	12.12%
RECOLECCION DE RESIDUOS SOLIDOS	993,871.77	1,096,450.85	102,579.08	10.32%
PARQUES Y JARDINES	900,208.12	1,219,966.63	319,758.51	35.52%
SERENAZGO	1,299,028.56	1,971,570.05	672,541.49	51.77%
TOTAL	3,741,279.83	4,902,604.75	1,161,324.92	31.04%

Se puede apreciar que la variación % de los cuatro servicios alcanza el 31.04% siendo por servicio Barrido de Calles asciende a 12.12%, Recolección de Residuos Sólidos asciende a 10.32%, Parques y Jardines asciende a 35.52%, y Serenazgo asciende a 51.77%

DOCUMENTOS SUSTENTOS DE LA DISTRIBUCION DE LOS COSTOS

DOCUMENTO	AREA	CONTENIDO
Memorándum N° 240-2019-GSCyM-MDC	GERENCIA DE SEGURIDAD CIUDADANA Y CONTROL MUNICIPAL	Incidencias del servicio del año 2019, explicación de determinación de incidencias
MEMORANDUM N° 299-2019-GSCyMA-MDC	GERENCIA DE SERVICIOS A LA CIUDAD Y MEDIO AMBIENTE	Pianes anuales de: Barrido de Calles, Recolección de Residuos Sólidos, Parques y Jardines y Estudio de Caracterización de Recolección de Residuos Sólidos, Zona de servicio, vías, relación de áreas verdes
INFORME N° 100-2019-SGTIC-MDC	SUBGERENCIA DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN	Predios, contribuyentes, área construida, inafectos, exonerados, afectos, metros lineales registrados en la base predial al 31.07.2019, explicación de variaciones
MEMORANDUM N° 300-2019-GSCyMA-MDC	GERENCIA DE SERVICIOS A LA CIUDAD Y MEDIO AMBIENTE	Informe complementario del estudio de caracterización de residuos sólidos municipales 2019, domiciliarios, no domiciliarios y especiales, promedio de habitantes

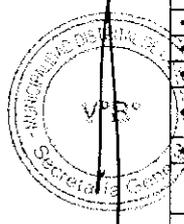
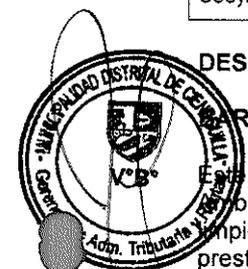
DESCRIPCION Y ZONIFICACION DE LOS SERVICIOS

BARRIDO DE CALLES

Este servicio es brindado por administración directa, mediante la Gerencia de Servicios a la Ciudad y Medio Ambiente, realizando las actividades de dirección, ejecución, control y supervisión, comprende principalmente la limpieza de calles y espacios públicos en general, a fin de mantener la limpieza y el ornato del distrito y serán prestados en las zonas de áreas urbanas que se señalan, de acuerdo a lo informado por Gerencia de Servicios a la Ciudad y Medio Ambiente en su Memorándum N° 299-2019-GSCyMA-MDC. El servicio se brindará dividido en dos formas, ello de acuerdo a la realidad y/o peculiaridad del distrito:

Vías y calles de los servicios prestados:

BARRIDO DE CALLES	PAPELEO
Toda la Av. Nueva Toledo, desde Puente Panquilma hasta SEDAPAL, calles internas de la primera etapa de parcelación - Cieneguilla.	• Av. San Martín, Av. Nueva Toledo
• Av. Malecón Lurín, calles internas de la segunda etapa parcelación Cieneguilla	• Av. Luis Felipe de las Casas
• Av. A (puente panquilma) hasta Río Seco, calles internas tercera etapa parcelación Cieneguilla.	• Pampa Tinajas - Cooperativa de Vivienda y Bienestar Social Sol de Cieneguilla
• Centro Poblado Rural - Tambo Viejo: Zona A, Zona B: (Av. Manco Capac, Av. Pachacutec, Calle Candelita, Jr. Yahuar Huaca, Av. Sinchi Roca, Zona D, Zona E, Zona G (Av. Simón Bolívar), Av. San Martín.	• Huertos de Cieneguilla
• Asociación de Vivienda Nueva Gales, AA.HH. Sol Radiante.	• CPR Inmaculada Concepción
• CPR Villa Toledo, CPR Huaycan de Cieneguilla.	• Santa Rosa de Collanac
• CPR Tambo Viejo Zonas A,B,C,D,E,F y G	• Huaycan Alto
• AA.HH. Magda Portal	• CPR La Libertad de Cieneguilla
• Asoc. Virgen del Carmen	• Urb. Chávez Bajo, Chávez Alto, AA.HH Nueva Juventud, Nueva Victoria
• AA.HH. Sol Radiante	• Av. La Molina
	• Antigua Carretera a Huarochiri hasta Puente de Manchay (Agrupación Puente De Manchay)
	• San Juan Bautista, Asociación de Vivienda San Gabriel





	• CPR Los Ficus, Asoc. La Esperanza.
	• CPR. Las Colinas, Asoc. Viv. El Prado, Asoc. de Viv. El Valle, CPR San Predio Zona A y B, AA.HH. Los Industriales, Etracem, Centro Poblado La Ensenada, Asoc. Los Angeles, AA.HH. San Tolentino, AA.HH. El Mirador.
	• CPR Río Seco, CPR Las Terrazas
	• AA.HH. Las Cumbres, Asociación de Vivienda Señor de Huanca, Rinconada de Cieneguilla.



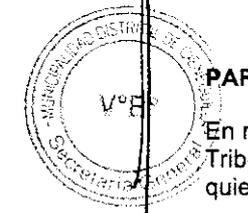
RECOLECCIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS

En cuanto al servicio de Recolección, Transporte y Disposición Final de residuos sólidos domiciliarios y comerciales a los predios del distrito, la Municipalidad de Cieneguilla realiza de dos maneras: de forma directa a través del personal contratado directamente por la municipalidad y tercerizada a través de la empresa prestadora de Servicios que en forma complementaria, recoge los desmontes que aparecen en diversos lugares del distrito.

De acuerdo al Memorándum N° 299-2019-GSCyMA-MDC emitido por la Gerencia de Servicios a la Ciudad y Medio Ambiente, para el ejercicio 2020 se ha proyectado continuar brindando el servicio de recolección de residuos sólidos, manteniendo las mismas zonas de servicio, las mismas rutas, frecuencias y con el mismo personal y recursos

Zonificación, en función a la frecuencia del servicio de recolección

ZONA	LIMITES	FRECUENCIA DIAS A LA SEMANA
1	Calle Huarangal, Calle La Capilla, Calle Thailandia (II ETAPA), Parcelación Cieneguilla 1ra. Etapa, Parcelación Cieneguilla 2da. Etapa, Parcelación Cieneguilla 3ra. Etapa, Tercera Etapa - Segunda Fase, Tercera Etapa - Tercera Fase, Urb. Tercera Etapa - Tercera Fase, 3ra Etapa Parcelación Cieneguilla, Tercera Etapa - Primera Fase, Calle 16, 3ra. Etapa, Carretera Lima - Huarochiri, Luis Felipe de las Casas, Asociación Altos del Mirador, Asociación Agrícola Huertos de Cieneguilla, Zona Luis Felipe de las Casas Griebbe, Las Casuarinas de Cieneguilla, Quebrada Pingollo Quebrada Cóndor Huaca, Sector Santa Rosa, Urbanización Guadalupe, Condominio Altos del Valle, Condominios Boungaville, Condominio Laderas de Las Golondrinas, Condominio las Terrazas, Cooperativa Sol de Cieneguilla, Cooperativa. De Vivienda de Trabajadores del Ministerio de Trabajo, Condominio el Refugio, Asociación de Propietarios del Boulevard de Cieneguilla	3
2	AA.HH. Los Ficus, AA.HH. Valle Verde, Asoc. de Vivienda La Esperanza de Cieneguilla, Asoc. Pro Viv. Virgen del Carmen; C.P.R. Tambo Viejo, Zona "A", Zona "B", Zona "C", Zona "D", Zona "E", Zona "F", Zona "G", AA.HH. Magda Portal, Comunidad Templo Israelita, C.P.R. Villa Toledo, C.P.R. Río Seco, C.P.R. Huaycán de Cieneguilla, C.P.R. Las Terrazas, Agrupación Huaycán Alto, Ex Hacienda Cieneguilla, Ex Hacienda Inmaculada Concepción, Ex Hacienda Santa Rosa de Cieneguilla	2 Y 3
3	Ampliación Las Cumbres de Cieneguilla, AA.HH. Sol Radiante, Asoc. Vivienda Pampa Tinajas, Asoc. de Viv. Las Cumbres de Cieneguilla, Asoc. Vivienda Valle Verde, AA.HH. Las Golondrinas, AA.HH. La Libertad, AA.HH. Inmaculada Concepción, Coop. Viv. Ministerio de Salud, Coop. Viv. Vivienda Ministerio de Trabajo, Urb. Huertos de Cieneguilla, AA.HH. La Trinidad, Asociación de vivienda Trabajadores de Salud, Asociación de Vivienda los Angeles de Cieneguilla, Asociación de Vivienda Nueva Juventud, Asociación de Vivienda Propietarios Señor de Huanca, Asociación de Vivienda Cerro Verde de Cieneguilla, Centro Poblado Tambo Inga, Centro Poblado Vallecito de Collanac, C. P. Cerro Las Cruces	2
4	AA.HH. La Ensenada, Centro Poblado Santa Rosa Collanac, Fdo. Panquilma, Centro Poblado San Juan Bautista, Centro Poblado Quebrada San Benito, Urbanización Lotización Chávez Alto y Bajo, AA.HH. Nueva Juventud, AA.HH. Nueva Gales, AA.HH. La Quebrada, AA.HH. Los Angeles, AA.HH. San Pedro Cieneguilla A y "B", Asoc. de Prop. Señor de Huanca, COOP. Sol de Cieneguilla, Asoc. de Prop. San Gabriel de Cieneguilla, Asoc. Viv. San Nicolás de Tolentino, Asoc. Viv. El Mirador, AA.HH. Nueva Gales, Asoc. Viv. Los Industriales, Ingreso AA.HH. Virgen del Carmen, Puente Manchay, AA.HH. Las Colinas, AA.HH. El Prado, Sector1 Pedro Carricillo, Sector 2 Pedro Carricillo, Sector 3 Pedro Carricillo, Sector 4 Pedro Carricillo, Sector 5 Pedro Carricillo, Sector 6 Pedro Carricillo, Sector 7 Pedro Carricillo, Sector 8 Pedro Carricillo, Sector 9 Pedro Carricillo, Sector 10 Pedro Carricillo, Sector 11, Pedro Carricillo, Sector 12 Pedro Carricillo, Sector Moile Alto, Ampliación las Cumbres, ampliación Zona "C", Antioquia, Asociación Buenos Aires, Asociación de propietarios San Gabriel de Cieneguilla, Asociación de Vivienda Propietarios Fundo Prado, Asociación de Vivienda el Prado de Cieneguilla, Asociación de Vivienda la Rinconada de Cieneguilla, Asociación de vivienda Los Girasoles de Pachacamac, Asociación de Vivienda los Palomos, Asociación de Vivienda los Valles de Cieneguilla, Asociación de Vivienda Valles Collanac, Fundo Panquilma, Fundo Carricillo, Fundo los Eucaliptos, Fundo San Martín, Huaca Grande, La Merced 1, La Merced 2, Asociación de Vivienda Sol de Cieneguilla, Pampa Tinajas de Cieneguilla y otros sectores no ubicados en la Zona I y II	1 Y 2



PARQUES Y JARDINES

En relación con las áreas verdes del distrito, la ubicación del predio constituye un parámetro mínimo dictado por el Tribunal Constitucional, para determinar el grado de disfrute por el Servicio brindado, ya que resulta evidente que quien habita frente a un área verde recibe una mayor prestación del servicio respecto de aquel que vive alejado del

mismo. Para tal efecto se ha efectuado un estudio que ha permitido categorizar el predio a los predios según la valoración relativa que presenta por su ubicación:

UBICACIÓN RESPECTO DEL AREA VERDE	DESCRIPCION
Predios Frente a Áreas Verdes	Son los predios ubicados frente a los parques o a áreas verdes mantenidas por la Municipalidad, predios que han percibido una mayor intensidad de disfrute del servicio. Tienen un factor de ubicación de 2.25 como factor preferencial o índice de disfrute.
Predios Cerca de Áreas	Los predios de la ubicación dos tienen un factor de ubicación o índice de disfrute de 1.80. Son aquellos predios que sin tener frente DIRECTO al parque o área verde, se encuentran en zonas contiguas o aledañas a parques, ubicados dentro de la segunda y tercera fila de predios adyacentes a los parques o áreas verdes.
Predios Frente a Vías con Arborización	Los predios de la ubicación tres tienen un factor de ubicación o índice de disfrute de 1.45. Son aquellos predios que sin tener frente DIRECTO al parque o área verde, se encuentran frente a vías con arborización, percibiendo una intensidad de disfrute del servicio de las vías arborizadas.
Predios Lejos de Áreas Verdes	Los predios de la ubicación cuatro, comprende aquellos que tienen una ubicación distinta a las comprendidas en las ubicaciones 1, 2 y 3; estos tienen un factor de ubicación de o índice de disfrute de 1.

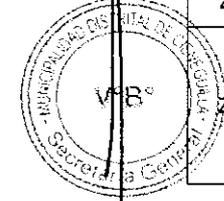
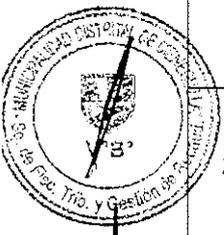
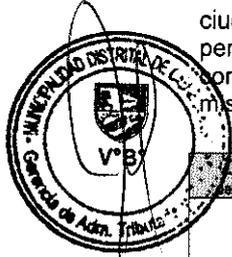
El total de áreas verdes de acuerdo al área de parques y jardines ha informado que existen 168,556.81 con una diferencia respecto del año anterior de 44,447.52 m2 Memorandum N° 299-2019-GSCyMA-MDC de la Gerencia de Servicios a la Ciudad y Medio Ambiente

Tipología	2018	2019	Diferencia
Parques y jardines	90,889.64		
Vías arborizadas	33,119.65		
Total	124,009.29	168,556.81	44,547.52

SERENAZGO

El Servicio de Serenazgo comprende la organización, implementación, mantenimiento y ejecución de la seguridad ciudadana en el distrito y todo aquello que garantice la seguridad de los vecinos, para lo cual se dispondrá de los recursos humanos, técnicos, materiales y equipos de comunicación necesarios, de acuerdo a lo informado por la Gerencia de Seguridad Ciudadana y Control Municipal, mediante Memorandum N° 240-2019-GSCyCM-MDC. El servicio comprende las actividades de: Central de observatorio del delito (atención de llamadas de emergencia y video vigilancia, puesto fijo (par. patrullaje a pie), Patrullaje vehicular (camioneta y cuatrimoto, organización), Control y Supervisión del servicio de serenazgo. El Servicio de Serenazgo tiene por objetivo proporcionar al ciudadano las condiciones más apropiadas para su seguridad personal y la de su familia a través de servicios que permitan la prevención contra situaciones de delincuencia, desórdenes y desmanes dentro del distrito, apoyo y control del orden dentro del distrito de acuerdo a ello se ha procedido a la zonificación del distrito en 4 zonas, las mismas que están determinadas en función a la mayor o menor peligrosidad.

Zona de peligrosidad	Calles y vías del servicio, Asociaciones, Asentamientos Humanos, Urbanizaciones
ZONA I	Asociación de Vivienda san Nicolás de Tolentino , Asociación de Vivienda "el Mirador", Carretera Lima Cieneguilla, Asociación de Pobladores "Huaycan Alto", "Pampas Tinajas", Cooperativa de Vivienda Ministerio de Trabajo, Urb. Los huertos de Cieneguilla, Urb. Lotización Chávez, Cooperativa de vivienda y bienestar Social "Sol de Cieneguilla", A.H. San Pedro, "Las Terrazas", AA. HH. La Rinconada de Cieneguilla, AA. HH. "Sol de Cieneguilla", Asociación de Vivienda Melgarejo, Centro poblado la Ensenada de Collanac, Asociación de Propietarios Señor de Huanca, Asociación de Vivienda Las Praderas de Pachacamac. Valle ex Fundo Cieneguilla A.H. las Colinas, Sector 1 Pedro Carrillo, Sector 2 Pedro Carrillo, Sector 3 Pedro Carrillo, Sector 4 Pedro Carrillo, Sector 5 Pedro Carrillo, Sector 6 Pedro Carrillo, Sector 7 Pedro Carrillo, Sector 8 Pedro Carrillo, Sector 9 Pedro Carrillo, Sector 10 Pedro Carrillo, Sector 11, Pedro Carrillo, Sector 12 Pedro Carrillo, Sector Molle Alto, Ampliación las Cumbres, ampliación Zona "C", Antioquia, Asociación Buenos Aires, Asociación de propietarios San Gabriel de Cieneguilla, Asociación de Vivienda Propietarios Fundo Prado, Asociación de Vivienda el Prado de Cieneguilla, Asociación de Vivienda la Rinconada de Cieneguilla, Asociación de vivienda Los Girasoles de Pachacamac, Asociación de Vivienda los Palomos, Asociación de Vivienda los Valles de Cieneguilla, Asociación de Vivienda Valles Collanac, Fundo Panquilma, Fundo Carrillo, Fundo los Eucaliptos, Fundo San Martín, Huaca Grande, La Merced 1, La Merced 2, Asociación de Vivienda Sol de Cieneguilla, Pampa Tinajas de Cieneguilla.
ZONA II	A.H."Nueva Gales", Asoc. de Vivienda "Nueva Gales", Asoc. De vivienda "Los Industriales", Asoc. De Vivienda "Las Cumbres", Asoc. De Vivienda "La Esperanza", Asoc. de Vivienda "Virgen del Carmen", Asoc. De Vivienda "Los Ficus", A.H. Magda Portal, A.H. "Inmaculada Concepción", Asoc. De Vivienda "Rio Seco", AA.HH. "Sol Radiante", Asociación de vivienda Trabajadores de Salud, Asociación de Vivienda los Ángeles de Cieneguilla, Asociación de Vivienda Nueva Juventud, Asociación de Vivienda Propietarios Señor de Huanca, Asociación de Vivienda Cerro Verde de Cieneguilla, Centro Poblado Tambo Inga, Centro Poblado Vallecito de Collanac, C. P. Cerro Las Cruces
ZONA III	C.P.R. "Tambo Viejo", C.P.R. "Villa Toledo", C.P.R. Huaycan de Cieneguilla, C.P.R." La Libertad", Ex Hacienda Cieneguilla, Ex Hacienda Inmaculada Concepción, Ex Hacienda Santa Rosa de Cieneguilla
ZONA IV	Parcelación Cieneguilla I Etapa, Parcelación Cieneguilla II Etapa, Parcelación Cieneguilla III Etapa, Valle Lurin, Asociación Altos del Mirador, Asociación Agrícola Huertos de Cieneguilla, Zona Luis Felipe de las Casas Grlebe, Las Casuarinas de Cieneguilla, Las Casuarinas de Cieneguilla, Quebrada Pingollo Quebrada Cóndor Huaca, Sector Santa Rosa, Urbanización Guadalupe, Condominio Altos del Valle, Condominio Boungaville, Condominio Laderas de Las Golondrinas, Condominio las Terrazas, Cooperativa Sol de Cieneguilla, Cooperativa. De Vivienda de Trabajadores del Ministerio de Trabajo, Condominio el Refugio, Asociación de Propietarios del Boulevard de Cieneguilla.



INCIDENCIAS : La Subgerencia de Seguridad Ciudadana y Control Municipal a través del Memorandum N° 240-2019-GSCyCM-MDC, adjunta el Cuadro Resumen de incidencias por Zonas y Usos con los que permite determinar el porcentaje de participación, respecto a las zonas y usos de los predios, el mismo que es utilizado para la determinación del costo relativo por zonas

CRITERIOS DE DISTRIBUCION ARBITRIOS MUNICIPALES 2020

Servicio de Barrido de Calles:

Longitud del predio (que recibe el servicio) como criterio mínimo.

Tipo de servicio según accesibilidad y asfaltado de la zona (barrido, papeleo)

- Longitud o frontis.- Correspondiente a la frontera que tiene el predio con las calles o vías públicas. En ese sentido, aquellos predios que cuenten con mayor extensión de frontera con la vía pública, se ven mayormente beneficiados con dicho servicio por lo cual debe corresponderles un monto de liquidación mayor. También considera la proporción de frontis de los predios ubicados en quintas, condominios y edificios.
- Tipo de servicio.- Definido por la cobertura del servicio y las calles o vías que tienen asfaltado y no tienen asfaltado

Servicio de Recolección de Residuos Sólidos:

A.- Uso casa habitación

Cantidad de habitantes y tamaño del predio (m²) como criterios mínimos.

Zona de servicio por la generación de residuos como criterio complementario

- Habitantes. - De acuerdo a los criterios establecidos por el Tribunal Constitucional, se considera esta variable como criterio de distribución. Información que ha sido obtenida del estudio complementario de caracterización donde se estima una población de 36,539 habitantes en el año 2019 y una estimación de viviendas de 15,683 siendo el promedio de habitantes por vivienda de 2 personas.

Población Urbana y rural del distrito de Cieneguilla	36,539
Proyección de Viviendas	15,683
Promedio de habitantes/Predio	2

- Tamaño del predio. - Criterio de distribución expresado en función al área construida en metros cuadrados del predio. En tal sentido, se considera que, para los predios de mayor área construida, mayor será la población que ésta albergue y en consecuencia, será mayor el número de personas que se verán beneficiadas (o disfruten) del servicio brindado. Por tanto, debe corresponder tasas mayores a predios que cuenten con mayores extensiones de área construida frente a aquellas que cuenten con áreas construidas menores.
- Zonificación del servicio.- está referida a la mayor o menor generación de residuos sólidos.

B.- Usos distintos de casa habitación

Uso del predio y tamaño del predio (m²) y como criterios mínimos.

Zona de servicio por la generación de residuos como criterio complementario

- Uso del predio. - Criterio que establece la mayor o menor volumen de residuos sólidos que se puede generar en un predio relacionado al uso o a la actividad particular que se desarrolla dentro de dicho inmueble
- Tamaño del predio.- Se considera que, para los predios de mayor área construida, mayor será la población que éste albergue y en consecuencia, será mayor el número de personas que se verán beneficiadas (o disfruten) del servicio brindado. Por tanto, debe corresponder tasas mayores a predios que cuenten con mayores extensiones de área construida frente a aquellas que cuenten con áreas construidas menores.
- Zonificación del servicio.- está referida a la mayor o menor generación de residuos sólidos

Servicio de Parques y Jardines:

Ubicación del predio respecto de su cercanía a las áreas verdes como criterio mínimo.

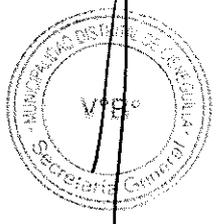
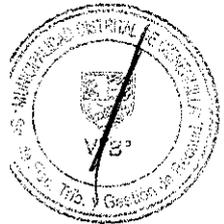
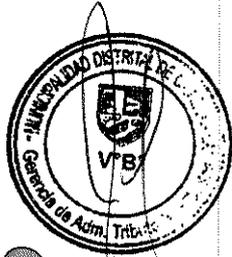
Disfrute potencial como criterio complementario

- Ubicación del Predio respecto de su cercanía a las áreas verdes.- Es un factor importante para la determinación del grado de disfrute, siendo razonable establecer que quien viva colindante a un área verde tenga mayor beneficio que aquel que no sea colindante. Para la medición de dicho disfrute se utiliza el valor estadística denominada Índice de Disfrute Potencial que está íntimamente ligado a la ubicación del predio respecto de las áreas verdes del distrito. A mayor cercanía del predio respecto de las áreas verdes, mayor nivel de goce o disfrute por parte de los habitantes del predio. estudio basado en instrumentos de investigación sobre los habitantes del distrito según la ubicación de su predio. "Estudio para la Determinación del Disfrute Potencial de las Áreas Verdes del distrito de Cieneguilla"

Servicio de Seguridad Ciudadana:

Ubicación del predio en razón de zonas de peligrosidad y el uso del predio, como criterios mínimo

- La ubicación del predio.- Esta definido por zona de riesgo y accesibilidad, es un criterio referido al espacio geográfico en el que reúne un determinado número de predios y en el que se ha establecido un potencial grado de riesgo o de exposición al peligro, de acuerdo al número de ocurrencias, intervenciones y recursos utilizados.
- Uso del predio.- En la medida que un predio posea significativos bienes muebles en términos de valor o que en él se realice determinada actividad económica, genera un mayor grado de exposición al peligro, razón por la cual, el uso del predio como criterio mínimo básico, tiene un peso específico en la prestación del servicio y por lo tanto, en la distribución del costo por el mayor o menor riesgo potencial existente.



PREDIOS Y CONTRIBUYENTES POR SERVICIO

Es necesario indicar que no tendrán la calidad de predios, los aires, azoteas, tendales u otras unidades inmobiliarias similares que, presentando identidad en su propietario, formen parte accesoria de otra unidad inmobiliaria principal y dicho uso no esté desvirtuado con otro que sí está afecto, caso en el cual, mediante fiscalización se determinará el que le corresponde, según sea el caso.

El INFORME N° 100-2019-SGTIC-MDC de la SUBGERENCIA DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN se menciona que los predios y contribuyentes, metros cuadrados varían en el registro de data predial por zonas y vías, debido a que la base tributaria es dinámica a los registros diarios de las presentaciones de las declaraciones juradas y a los procesos de depuración y consistencia de información, inscripciones, descargos, duplicados, aumento de valor, independizaciones, fallecimientos, sucesiones, etc, se presenta en ese sentido el resultado de información de la data predial almacenada en la base predial

BARRIDO DE CALLES

Concepto	Predios					Contribuyentes			
	Inafectos	Afectos		Total	Total	Inafectos	Afectos	Exonerados	Total
		Pagantes	Exonerados						
Cantidad	0	16,737	34	16,771	16,771	0	13,121	9	13,130
%	0.00%	99.80%	0.20%	100.00%	100.00%	0.00%	99.93%	0.07%	100.00%

Inafectos Exonerados

Condición	Concepto	Predios	%	Contribuyentes	%
Exonerados al 100%	Iglesias	18	52.94%	8	88.89%
	Municipalidad	16	47.06%	1	11.11%
	Total	34	100.00%	9	100.00%

RECOLECCIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS

Concepto	Predios					Contribuyentes			
	Inafectos	Afectos		Total	Total	Inafectos	Afectos	Exonerados	Total
		Pagantes	Exonerados						
Cantidad	6,804	9,933	34	9,967	16,771	4,786	8,335	9	13,130
%	40.57%	59.23%	0.20%	59.43%	100.00%	36.45%	63.48%	0.07%	100.00%

Inafectos Exonerados

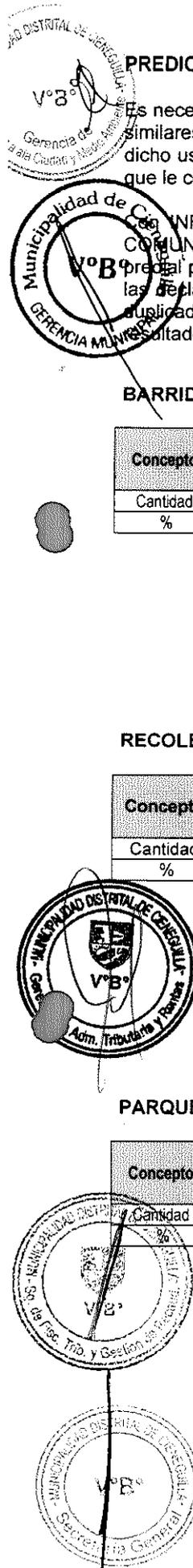
Condición	Concepto	Predios	%	Contribuyentes	%
Inafectos	Terreno sin construir	6,804	100.00%	4,786	100.00%
	Total	6,804	100.00%	4,786	100.00%
Exonerados al 100%	Iglesia	18	52.94%	8	88.89%
	Municipalidad	16	47.06%	1	11.11%
	Total	34	100.00%	9	100.00%

PARQUES Y JARDINES

Concepto	Predios					Contribuyentes			
	Inafectos	Afectos		Total	Total	Inafectos	Afectos	Exonerados	Total
		Pagantes	Exonerados						
Cantidad	6,804	9,933	34	9,967	16,771	4,786	8,335	9	13,130
%	40.57%	59.23%	0.20%	59.43%	100.00%	36.45%	63.48%	0.07%	100.00%

Inafectos Exonerados

Condición	Concepto	Predios	%	Contribuyentes	%
Inafectos	Terreno sin construir	6,804	100.00%	4,786	100.00%
	Total	6,804	100.00%	4,786	100.00%
Exonerados al 100%	Iglesia	18	52.94%	8	88.89%
	Municipalidad	16	47.06%	1	11.11%
	Total	34	100.00%	9	100.00%



SERENAZGO

Concepto	Predios				Contribuyentes				
	Inafectos	Afectos		Total	Total	Inafectos	Afectos	Exonerados	Total
Cantidad		Pagantes	Exonerados						
2		16,735	34	16,769	16,771	2	13,119	9	13,130
%	0.01%	99.79%	0.20%	99.99%	100.00%	0.02%	99.92%	0.07%	100.00%

Inafectos Exonerados

Concepto	Entidad	Inafectos		Exonerados	
		Cantidad	%	Cantidad	%
Inafectos	Ministerio de defensa	1	50.00%	1	50.00%
	Policia Nacional del Perú	1	50.00%	1	50.00%
	Total	2	100.00%	2	100.00%
Exonerados al 100%	Iglesia	18	52.94%	8	88.89%
	Municipalidad	16	47.06%	1	11.11%
	Total	34	100.00%	9	100.00%

METODOLOGIA Y CÁLCULO DE LAS TASAS DE LOS ARBITRIOS MUNICIPALES

BARRIDO DE CALLES

Con INFORME N° 100-2019-SGTIC-MDC de SUBGERENCIA DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN se define que a pesar de aumentar los predios debido principalmente a las regularizaciones de declaraciones juradas presentadas por los contribuyentes a las independizaciones de predios que estaban como una sola unidad inmobiliaria y ahora se dividen en varias unidades independientes se siguen manteniendo los mismos metros de frontis ya que se encuentran en el mismo lote, de igual modo los predios que pasan de un solo titular y al fallecimiento de la persona se crean sucesiones con partición de propiedad generándose unidades diferentes pero se sigue manteniendo el mismo metraje. Lo que para este año es de 508,055 ml

Para distribuir el costo del servicio de barrido se ha seguido los siguientes pasos:

PASO 1: Determinar el pesaje de residuos por tipo de servicio (barrido, papeleo)

A partir del pesaje de barrido obtenido del informe complementario del estudio de caracterización de residuos sólidos MEMORANDUM N° 300-2019-GSCyMA-MDC, Gerencia de Servicios a la Ciudad y Medio Ambiente se determinan los porcentajes de ponderación.

la cantidad de 175.90 Tn/año por barrido de calles fue obtenido del estudio complementario de caracterización de Residuos Sólidos de la tabla 37 Items N° 7 "Barrido de calles 175.90" como se puede visualizar en el siguiente cuadro:

Tabla 37: Generación total de residuos sólidos no domiciliarios

N°	Fuente de Generación No Domiciliarios	Generación Total (T/año)
1	Establecimientos Comerciales	524.96
2	Hoteles	30.51
3	Mercados	47.87
4	Restaurantes	1 007.57
5	Instituciones Publicas Y Privadas	24.95
6	Instituciones Educativas	42.52
7	Barrido De Calles	175.90
Total (T/año)		1 854.28

Dicho valor 175.90 fue prorrateado con los valores de Recolección de residuos sólidos TM aprobados en el ejercicio del año 2018 ordenanza N° 270-MDC, el cual se resumen en el siguiente cuadro:

Tipo servicio	Recolección de residuos sólidos TM 2018	% participación	R.S. Tn / año barrido	Recolección de residuos sólidos TM 2019
	[1]	[2]=[1]/[3]	[3]=Est. Caracterización	[4]=[2]*[3]
Barrido	154.25	73.56%		129.40
Papeleo	55.43	26.44%		46.50
Total	209.68	100.00%	175.90	175.90

PARQUES Y JARDINES

Para la distribución de los costos del servicio de Parques y Jardines, se ha tomado en consideración las recomendaciones de la Defensoría del Pueblo, contenidas en el Informe Defensorial N° 106, por lo que se han excluido de la misma, a los terrenos sin construir.

La lista de las áreas verdes cuyo mantenimiento brinda la Municipalidad con Memorandum N° 299-2019-GSCyMA-MDC de la Gerencia de Servicios a la Ciudad y Medio Ambiente, se utiliza para determinar la cercanía o lejanía de los predios a las áreas verde del distrito y la estimación del índice de concurrencia.

Para el servicio de parques y Jardines se ha implementado mayores áreas verdes por recuperación de los mismos, al considerar el área habilitada por (infraestructura como veredas y área verde habilitada) que suman un total de 168,556.81 incrementándose respecto del régimen anterior en 44,547.52 m2 como se aprecia en el siguiente cuadro:

Comparativo de área verdes

Tipo área verde	2019	2020	variación
Parques y jardines	90,889.64		
Vías arborizadas	33,119.65		
Total	124,009.29	168,556.81	44,547.52

LISTADO DE AREAS VERDES

N°	NOMBRE DEL ÁREA VERDE A INVENTARIAR	TIPOS DE ÁREAS VERDES*					Zona o sector Administrativo (según división distrital)	ÁREA (M2)				
		Piazza / Bosque / Paseo / Paseo /	Central	Lateral	de vías / Arbolado	Separador		<< Infraestructura Civil	<> Áreas Verdes		Area Total (1+2+3+4)	Áreas Habilitadas
		Área Habilitada (1)	Área por Habilitar (2)	Área Habilitada (3)	Área por Habilitar (4)							
1	C.P.R. Rio Seco	37,227.53	1,472.26	1,078.93	7,136.34	TERCER SECTOR	48,915.06	38,306.46				
2	Parque N° 9				3,628.00	TERCER SECTOR	3,628.00	0.00				
2	P. Sata Rosa de Huaycán	296.31		163.64		TERCER SECTOR	459.95	459.95				
3	Parque N° 2 Huaycán	850.64		857.06		TERCER SECTOR	1,707.70	1,707.70				
4	Parque N° 7	475.04		2,322.36		TERCER SECTOR	2,797.40	2,797.40				
5	Parque de la Santísima Cruz	1,127.90		2,983.50		TERCER SECTOR	4,111.40	4,111.40				
6	Parque N° 4	46.80		1,671.00		TERCER SECTOR	1,717.80	1,717.80				
7	Parque N° 3			2,853.90		TERCER SECTOR	2,853.90	2,853.90				
8	Parque Ecológico	1,981.20		9,809.80		TERCER SECTOR	11,791.00	11,791.00				
9	Parque Simón Bolívar	1,751.89		2,905.91		TERCER SECTOR	4,657.80	4,657.80				
10	P. N° 6	296.31		10,397.19		TERCER SECTOR	10,693.50	10,693.50				
11	Parque La Amistad	81.20		712.70		SEGUNDO SECTOR	793.90	793.90				
12	Parque La Familia	5,047.70		2,075.70		SEGUNDO SECTOR	7,123.40	7,123.40				
13	Arborizaciones del Serpentin			8,317.00		SEGUNDO SECTOR	8,317.00	8,317.00				
14	Parque de las Palmeras	730.70		694.10		SEGUNDO SECTOR	1,424.80	1,424.80				
15	Parque de la Zona C	174.10		252.40		SEGUNDO SECTOR	426.50	426.50				
16	Parque de la Zona E	648.80		1,132.20		SEGUNDO SECTOR	1,781.00	1,781.00				
17	Parque de la Zona G			81.50	1,556.10	SEGUNDO SECTOR	1,637.60	81.50				
18	Parque de la Zona G	1,511.90	592.70			SEGUNDO SECTOR	2,104.60	1,511.90				
19	Parque de la Zona A	648.30		295.50	5,736.70	SEGUNDO SECTOR	6,680.50	943.80				
20	Parque Las Dalias	101.60		71.20		SEGUNDO SECTOR	172.80	172.80				
21	P. Central de Magda Portal	2,033.90		2,472.90		SEGUNDO SECTOR	4,506.80	4,506.80				
22	P.Triangulo I			396.00		SEGUNDO SECTOR	396.00	396.00				
23	P.Triangulo II				1,400.00	SEGUNDO SECTOR	1,400.00	0.00				
24	P.Turístico	1,029.90		1,291.00		SEGUNDO SECTOR	2,320.90	2,320.90				
25	P. José Antonio de Sucre	534.00			2,406.70	SEGUNDO SECTOR	2,940.70	534.00				
26	P. Ovalo	66.60		194.20		SEGUNDO SECTOR	260.80	260.80				
27	Plaza de la Municipalidad	369.80		1,713.90		SEGUNDO SECTOR	2,083.70	2,083.70				
28	Plaza de Armas	7,654.50		2,903.50		SEGUNDO SECTOR	10,558.00	10,558.00				
29	Parque Villa Toledo I	3,885.30		5,353.46		SEGUNDO SECTOR	9,238.76	9,238.76				
30	Parque de Los Anillos	592.90		927.40		SEGUNDO SECTOR	1,520.30	1,520.30				
31	P. Zona B	567.10			2,148.40	SEGUNDO SECTOR	2,715.50	567.10				
32	Pl. San Martín			17,598.22		SEGUNDO SECTOR	17,598.22	17,598.22				
33	Pl. La Inmaculada	775.80		2,988.92		QUINTO SECTOR	3,764.72	3,764.72				
34	P. del C.P.R. La Libertad	722.60		2,114.20		QUINTO SECTOR	2,836.80	2,836.80				
35	Bermas en lotización Chávez Alto			227.00		PRIMER SECTOR	227.00	227.00				
36	Parque de Las Cumbres	554.60			3,591.70	PRIMER SECTOR	4,146.30	554.60				
37	Parque Los Industriales	554.60		1,199.10		PRIMER SECTOR	1,753.70	1,753.70				
38	Parque Ecológico	116.20		4,486.10		PRIMER SECTOR	4,602.30	4,602.30				
39	Bermas en Lotización Chávez Bajo			1,406.00		PRIMER SECTOR	1,406.00	1,406.00				
40	Parque de Sol Radiante	283.90		409.80		PRIMER SECTOR	693.70	693.70				
41	Parque de La Ensenada			626.20	445.40	PRIMER SECTOR	1,071.60	445.40				
42	Bermas Lateral Sol Radiante - Señor de Huanca			884.40		PRIMER SECTOR	884.40	884.40				
43	Arborizaciones de Las Cumbres			6,415.20		PRIMER SECTOR	6,415.20	0.00				
44	Parque N° 2 El Mirador	84.60		45.50		PRIMER SECTOR	130.10	130.10				
		37	0	3	4	2	72,824.22	9,106.36	95,732.59	27,603.94	205,267.11	168,556.81

La determinación del disfrute potencial de las áreas verdes se evalúa mediante el "Índice de concurrencia" que es un indicador que mide la intensidad del disfrute que brindan las áreas verdes a las personas que concurren a ellas según la cercanía del predio a las áreas verdes. La medición de la concurrencia de las personas a las áreas verdes del distrito se realiza de la siguiente manera:

Las áreas verdes se clasifican según el tamaño que poseen en metros cuadrados, en áreas verdes de tamaño pequeño, mediano y grande, luego se selecciona aleatoriamente la muestra de áreas verdes según su tamaño y se procede a realizar el conteo de las personas que concurren a las áreas verdes del distrito, identificando la ubicación del predio de la cual proviene según las categorías de cercanía de las áreas verdes. Finalmente se calcula la cantidad de personas que concurren a las áreas verdes según sus categorías de cercanías, con el cual se determina el "Índice de concurrencia" dividiendo la cantidad de personas de cada ubicación del predio entre la cantidad de personas de la categoría base "Lejos de Áreas Verdes". Los resultados se presentan a continuación.



Ubicación del predio	Personas	Índice de concurrencia
Frente a Áreas Verdes	1,535	2.25
Cerca de Áreas Verdes (100 M)	1,228	1.80
Frente a Vías con Arborización	989	1.45
Lejos de Áreas Verdes	682	1.00



MATRIZ DE DISTRIBUCION

Para la distribución del costo del servicio de Parques y Jardines, se determinó el número de predios por cada categoría de ubicación, a los cuales se les aplicas el factor de disfrute potencial (índice de concurrencia) y se pondera para después los resultados porcentuales multiplicarlo por el costo anual y obtener el costo relativo por ubicación para luego dividir dicho costo relativo entre los predios beneficiarios y nos resulta la tasa anual y finalmente la tasa mensual al dividir dicho resultado entre doce meses.

Ubicación del predio	Predio	Disfrute potencial	Ponderación	% Ponderación	Costo anual (S/)	Costo relativo (S/)	Tasa anual (S/predio)	Tasa mensual (S/predio)
	[1]	[2]	[3]=[1]x[2]	[4]=[3]/Σ[3]	[5]	[6]=[4]x[5]	[7]=[6]/[1]	[8]=[7]/12
Frente a Áreas Verdes	194	2.25	436.50	3.47%		42,273.03	217.90	18.15
Cerca de Áreas Verdes 100 M	2,517	1.80	4,530.60	35.97%		438,767.87	174.32	14.52
Frente a Vías con Arborización	831	1.45	1,204.95	9.57%		116,693.89	140.42	11.70
Lejos de Áreas Verdes	6,425	1.00	6,425.00	51.00%		622,231.84	96.84	8.07
	9,967		12,597.05	100.00%	1,219,967	1,219,966.63		

Para calcular el importe a pagar se ubica el predio según la cercanía del predio y se identifica el valor por predio o tasa mensual a pagar.

SERENAZGO

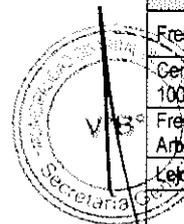
El costo del servicio se distribuye entre los 16,769 predios afectos al tributo, para distribuir el costo del servicio de Serenazgo se aplicará el criterio de zona de peligrosidad (ubicación) y uso del predio, en la medida que la prestación del servicio de seguridad ciudadana se intensifica en zonas de mayor peligrosidad, a la vez de tomarse en consideración los lugares donde suelen producirse con frecuencia delitos.

Las incidencias respecto al año anterior han disminuido debido a los meses de proyección que se utilizan para el 2019 (enero a junio) y para el régimen anterior de (enero a agosto), así mismo se ha sincerado los tipos de incidencias de apoyo a los vecinos del distrito y a los problemas limítrofes con el distrito dela molina al trasladarse predios y contribuyentes, Memorándum N° 240-2019-GSCyCM-MDC de la Gerencia de Seguridad Ciudadana y Control Urbano.

MATRIZ DE DISTRIBUCION

Para determinar la tasa del servicio de serenazgo se ha seguido los siguientes pasos:

Paso 1: Identificar el total de incidencia por tipo de intervención de los meses de enero a junio y su proyección anual





PASO 2: Determinar las tasas por tipo de servicio utilizando el frontis y pesaje de residuos

Con los pesos de residuos de barrido de calles obtenidos en el paso 1, se porcentualiza la ponderación de pesos y se multiplica por el costo anual del servicio (5), para luego obtener los costos relativos por tipo de servicio (barrido, papeleo) y se determina la tasa anual, posteriormente se divide entre 12 meses obteniendo la tasa mensual por tipo de servicio.

Tipo de Servicio	Predios	Frontis del predio (ml)	Recolección de residuos sólidos TM	% Ponderación	Costo total (S/)	Costo relativo (S/)	Tasa anual (S/ml)	Tasa mensual (S/ml)
	[1]	[2]	[3]	[4]=[3]/[2]*100	[5]	[6]=[4]*[5]	[7]=[6]/[2]	[8]=[7]/12
Barrido	8,969	325,475.00	129.40	73.56%		452,139.96	1.38	0.11
Papeleo	7,802	182,580.00	46.50	26.44%		162,477.26	0.88	0.07
Total	16,771	508,055.00	175.90	100.00%	614,617.22	614,617.22		

El monto mensual a pagar por predio se calcula de la siguiente manera:

$$\text{Monto (S /)} = \text{ML de frontis} \times \text{tasa de barrido según tipo de servicio}$$

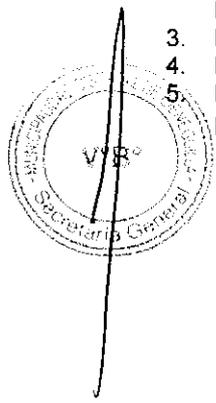
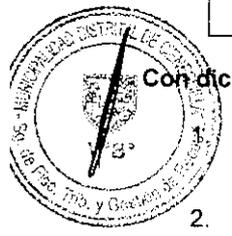
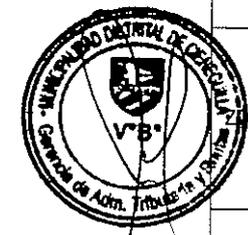
RECOLECCION DE RESIDUOS SOLIDOS

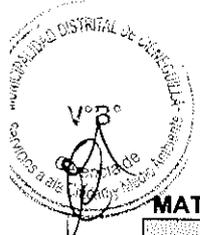
Para determinar la tasa mensual se ha recibido información del estudio complementario del área de la Gerencia de Servicios a la Ciudad y Medio Ambiente, Memorandum N° 300-2019-GSCyMA-MDC con los siguientes pesos en las diferentes zonas y uso del distrito según el siguiente cuadro:

Zona	N°	Uso del predio	Peso diario (Kg/predio)
ZONA 1	1	Casa Habitación	4.90
	2	Comercios, Hospedajes, Recreación y Similares	4.93
	3	Oficinas Administrativas, de Servicio y afines	0.71
	4	Educacional, Centros Educativos, Academias, Institutos, Universidades y otras actividades afines	11.21
	7	Restaurantes Campestres	2.71
ZONA 2	1	Casa Habitación	3.15
	2	Comercios, Hospedajes, Recreación y Similares	1.98
	3	Oficinas Administrativas, de Servicio y afines	2.75
	4	Educacional, Centros Educativos, Academias, Institutos, Universidades y otras actividades afines	9.12
	5	Lubricentos	3.80
	6	Veterinarias	4.00
	7	Restaurantes Campestres	2.70
ZONA 3	1	Casa Habitación	2.96
	2	Comercios, Hospedajes, Recreación y Similares	2.13
	3	Oficinas Administrativas, de Servicio y afines	0.80
	4	Educacional, Centros Educativos, Academias, Institutos, Universidades y otras actividades afines	3.96
	7	Restaurantes Campestres	3.87
ZONA 4	1	Casa Habitación	1.20
	2	Comercios, Hospedajes, Recreación y Similares	0.44
	3	Oficinas Administrativas, de Servicio y afines	1.49
	4	Educacional, Centros Educativos, Academias, Institutos, Universidades y otras actividades afines	5.20
	5	Lubricentos	0.10
	6	Veterinarias	0.10
	7	Restaurantes Campestres	22.79

Con dichos pesos se ha establecido la siguiente matriz de distribución que se explica

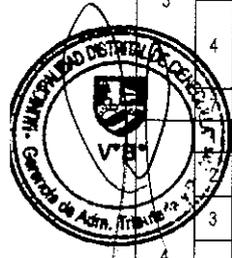
- Obtenidos los predios por zona y uso de la base de datos predial con fecha de corte 31.07.2019 remitida por la Subgerencia de Tecnología de la Información y Comunicación Informe N° 100-2019-SGTIC-MDC, estima el peso anual (kg) (3) al multiplicar el peso diario (2) por los predios (1).
- El peso anual kg (3) se porcentualiza (4) al dividir el peso anual kg por cada zona y uso (3) entre el total de la columna (3)
- Luego dicho valor (4) se multiplica por el costo anual (5) para obtener el costo relativo (6)
- Luego el costo relativo (6) se divide entre el tamaño del predio (7) para obtener la tasa anual x m2 (8)
- Luego la tasa anual x m2 (8) se divide entre 12 meses para obtener la tasa mensual por zona y uso del predio





MATRIZ DE DISTRIBUCION

Zona	N°	Uso del predio	Predios	Peso diario (Kg/predio)	Peso anual (Kg)	% Ponderación	Costo anual (S/)	Costo relativo (S/)	Tamaño Predio (m2)	Tasa anual (S/m2)	Tasa mensual (S/m2)
			[1]	[2]	[3]=[1]x[2]x365	[4]=[3]/[1]	[5]	[6]=[4]x[5]	[7]	[8]=[6]/[7]	[9]=[8]/12
1	1	Casa Habitación	1,861	4.90	3,328,398.50	33.92%		371,869.92	338,337.08	1.0991	0.0915
	2	Comercios, Hospedajes, Recreación y Similares	213	4.93	383,282.85	3.91%		42,822.81	55,646.22	0.7695	0.0641
	3	Oficinas Administrativas, de Servicio y afines	39	0.71	10,106.85	0.10%		1,129.20	10,255.84	0.1101	0.0091
	4	Educacional, Centros Educativos, Academias, Institutos, Universidades y otras actividades afines	13	11.21	53,191.45	0.54%		5,942.89	10,809.20	0.5497	0.0458
	7	Restaurantes Campestres	4	2.71	3,956.60	0.04%		442.06	574.43	0.7695	0.0641
	1	Casa Habitación	2,634	3.15	3,028,441.50	30.86%		338,356.81	279,340.43	1.2112	0.1009
	2	Comercios, Hospedajes, Recreación y Similares	600	1.98	433,620.00	4.42%		48,446.79	36,798.88	1.3165	0.1097
2	3	Oficinas Administrativas, de Servicio y afines	32	2.75	32,120.00	0.33%		3,588.65	10,871.44	0.3300	0.0275
	4	Educacional, Centros Educativos, Academias, Institutos, Universidades y otras actividades afines	23	9.12	76,562.40	0.78%		8,554.04	15,563.41	0.5496	0.0458
	5	Lubricentros	8	3.80	11,096.00	0.11%		1,239.72	940.11	1.3186	0.1098
	6	Veterinarias	2	4.00	2,920.00	0.03%		326.24	247.06	1.3204	0.1100
	7	Restaurantes Campestres	31	2.70	30,550.50	0.31%		3,413.30	2,589.32	1.3182	0.1098
	1	Casa Habitación	715	2.96	772,486.00	7.87%		86,307.07	52,287.04	1.6506	0.1375
	2	Comercios, Hospedajes, Recreación y Similares	124	2.13	96,403.80	0.98%		10,770.85	6,521.02	1.6517	0.1376
3	3	Oficinas Administrativas, de Servicio y afines	4	0.80	1,168.00	0.01%		130.50	197.83	0.6596	0.0549
	4	Educacional, Centros Educativos, Academias, Institutos, Universidades y otras actividades afines	5	3.96	7,227.00	0.07%		807.45	734.60	1.0991	0.0915
	7	Restaurantes Campestres	4	3.87	5,650.20	0.06%		631.28	383.04	1.6480	0.1373
	1	Casa Habitación	3,241	1.20	1,419,568.00	14.47%		158,602.08	180,006.84	0.8810	0.0734
	2	Comercios, Hospedajes, Recreación y Similares	389	0.44	62,473.40	0.64%		6,979.93	9,018.09	0.7739	0.0644
4	3	Oficinas Administrativas, de Servicio y afines	13	1.49	7,070.05	0.07%		789.91	1,023.76	0.7715	0.0642
	4	Educacional, Centros Educativos, Academias, Institutos, Universidades y otras actividades afines	3	5.20	5,694.00	0.06%		636.17	445.36	1.4284	0.1190
	5	Lubricentros	4	0.10	146.00	0.00%		16.31	20.95	0.7786	0.0648
	7	Restaurantes Campestres	5	22.79	41,591.75	0.42%		4,646.90	6,038.90	0.7694	0.0641
	Total			9,967		9,813,714.85	100.00%	1,096,450.85	1,096,450.85	1,018,652.85	



Es preciso señalar que:



a) Referente al D.L.1278 Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos y su Reglamento de D.S.014-MINAM, la Municipalidad de Cieneguilla hará el cobro de tasas por el arbitrio de recolección de residuos sólidos a los generadores del distrito de residuos sólidos que superen los 500 litros diarios, mientras estos no informen y sustenten que tienen contratado a una Empresa Operadora de Residuos Sólidos.

b) Referente al D.L.1278 Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos y su Reglamento de D.S.014-MINAM, la Municipalidad de Cieneguilla hará el cobro de tasas por el arbitrio de recolección de residuos sólidos a los generadores del distrito de residuos sólidos especiales comunes identificados como veterinarias y lubricentros.



En ese sentido con documento N° 300-2019-GSCyMA-MDC la Gerencia de Servicios a la Ciudad y Medio Ambiente, determina que no existen usos que superen los 500 litros de acuerdo a su densidad según los siguientes cuadros:



Densidad del estudio de caracterización

N°	Fuente de Generación	Densidad (Kg/m³)
1	Domiciliario	150.00
2	No Domiciliario	171.40
3	Especial	108.62



El promedio entre el No domiciliario y especial de uso común según la siguiente formula:

Promedio de densidad (2 + 3) de cuadro anterior 140.01 Kg/M3

Con dicho valor promedio de densidad del distrito para residuos no domiciliarios y especiales comunes se determina la equivalencia de peso según el siguiente cuadro:

Equivalencia de 500 Litros a Kilos

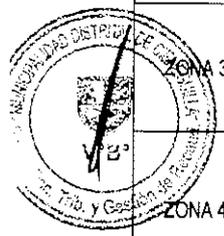
DENSIDAD PROMEDIO kg/m3	densidad KG/LITRO	VOLUMEN (LITROS)	EQUIVALENCIA DE PESO (KG)
(1)	(2)=((1)/1000	(3)	(4)=(2)x(3)
140.01	0.14	500	70.01



Del estudio de complementario de residuos sólidos se obtiene el Valor Promedio General de Peso igual a 70.01 Kg. equivalente a 500 litros usando el Valor Promedio General de Densidad igual a 140.01 Kg/m3. De estos resultados se verifica que no superan los 500 litros ningún uso registrado en el distrito de CIENEGUILLA, como se puede verificar al comparar los pesos promedios de cada uso:

Cuadro de uso para verificar que uso comercial sobrepasa los 500 litros

N°	Uso del predio	Peso diario (Kg/predio) (1)	EQUIVALENCIA DE PESO (KG) (2)	DIFERENCIA (3)=(2)-(1)
ZONA 1	2 Comercios, Hospedajes, Recreacion y Similares	4.93	70.01	-65.08
	3 Oficinas Administrativas, de Servicio y afines	0.71	70.01	-69.30
	4 Educacional, Centros Educativos, Academias, Institutos, Universidades y otras actividades afines	11.21	70.01	-58.80
	7 Restaurantes Campestres	2.71	70.01	-67.30
ZONA 2	2 Comercios, Hospedajes, Recreacion y Similares	1.98	70.01	-68.03
	3 Oficinas Administrativas, de Servicio y afines	2.75	70.01	-67.26
	4 Educacional, Centros Educativos, Academias, Institutos, Universidades y otras actividades afines	9.12	70.01	-60.89
	5 Lubricentros	3.80	70.01	-66.21
	6 Veterinarias	4.00	70.01	-66.01
	7 Restaurantes Campestres	2.70	70.01	-67.31
	7 Restaurantes Campestres	2.70	70.01	-67.31
ZONA 3	2 Comercios, Hospedajes, Recreacion y Similares	2.13	70.01	-67.88
	3 Oficinas Administrativas, de Servicio y afines	0.80	70.01	-69.21
	4 Educacional, Centros Educativos, Academias, Institutos, Universidades y otras actividades afines	3.96	70.01	-66.05
	7 Restaurantes Campestres	3.87	70.01	-66.14
ZONA 4	2 Comercios, Hospedajes, Recreacion y Similares	0.44	70.01	-69.57
	3 Oficinas Administrativas, de Servicio y afines	1.49	70.01	-68.52
	4 Educacional, Centros Educativos, Academias, Institutos, Universidades y otras actividades afines	5.20	70.01	-64.81
	5 Lubricentros	0.10	70.01	-69.91
7 Restaurantes Campestres	22.79	70.01	-47.22	



En cuadro precedente, se puede observar que ningún uso del distrito sobrepasa los límites de los 500 litros



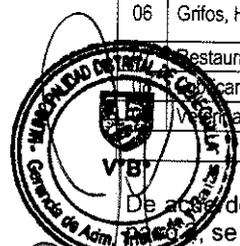


Tipo	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Total	Promedio	Proyección al mes de Diciembre
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)=(1)+(2)+(3)+(4)+(5)+(6)	(8)=(7)/6	(9)=(8)*12
APOYO EN ACCIDENTE DE TRANSITO	16	14	20	22	10	21	103	17	208
APOYO EN ANIEGOS	9	7	15	12	12	6	61	10	122
APOYO DIVERSO AL CONTRIBUYENTE	128	146	115	85	164	96	734	122	1,468
APOYO EN LA SALUD POR ARROJO DE BASURA Y/O DESMONTE EN LA VIA PUBLICA	17	7	20	11	20	19	94	16	188
APOYO EN ERRA. DE CONSUMIDORES DE ALCOHOL	17	30	22	19	12	19	119	20	238
APOYO EN ERRA. DE VENEDORES AMBULANTES	1	1	3	14	17	5	41	7	82
APOYO EN ERRA. Y/O INTERVENCION DE MOTOTAXISTAS	2	1	6	10	17	19	55	9	110
APOYO EN HURTO MENOR Y/O ARREBATOS	4	1	9	8	1	2	25	4	50
APOYO EN INVASION Y/O DESALJO	2	2	3	13	12	3	35	6	70
APOYO POR PERSONAS SOSPECHOSAS	4	17	10	15	21	7	74	12	148
APOYO POR PERTURBACION VECINAL	18	4	20	7	9	11	69	12	138
APOYO POR LA SALUD EN QUEMA DE MALEZAS	10	13	12	13	12	17	77	13	154
APOYO POR ROBO A DOMICILIO	4	4	7	4	5	7	31	5	62
APOYO POR ROBO AGRAVADO	1	1	4	9	6	14	35	6	70
APOYO POR RONDAS MIXTAS	0	3	4	7	3	8	25	4	50
APOYO POR ROTURA DE TUBERIA	2	1	8	15	5	3	34	6	68
APOYO POR RUIDOS MOLESTOS	46	55	37	25	89	110	362	60	724
APOYO POR VEHICULOS SOSPECHOSOS	11	23	15	13	12	13	87	15	174
APOYO POR VIOLENCIA FAMILIAR	10	5	23	29	8	3	78	13	156
Total	302	335	353	331	435	383	2,139		4,278



2. Se proyectar las incidencias por zonas de peligrosidad y uso

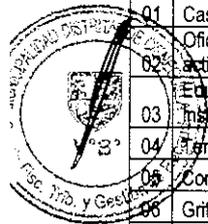
N°	Uso del predio	Zona de peligrosidad				Total
		1	2	3	4	
01	Casa Habitación	750	346	449	507	2,052
02	Oficinas administrativas de servicios y otras actividades afines	77	83	252	42	454
03	Educacional, Centros educativos, Academias, Institutos, Universidades y Otras	2	5	18	7	32
04	Terrenos Sin Construir	578	97	49	344	1,068
05	Comercios y Actividades Afines	208	15	36	37	296
06	Grifos, Hospedajes, Recreación y similares	33	2	7	244	286
	Restaurantes campestre y similares	8	2	18	0	28
	Lubricantes	0	0	4	0	4
	Veterinarias	4	7	40	7	58
	Total	1,660	557	873	1,188	4,278



De acuerdo a la cantidad de predios afectados y a la cantidad de intervenciones realizadas por zona de seguridad del predio, se determina el porcentaje de participación, conforme al siguiente detalle:

Pasó 3 - Porcentaje de ponderación de intervenciones respecto del total anual proyectado (4,278)

N°	Uso del predio	Zona de peligrosidad				Total
		1	2	3	4	
01	Casa Habitación	17.532%	8.088%	10.496%	11.851%	47.97%
02	Oficinas administrativas de servicios y otras actividades afines	1.800%	1.940%	5.891%	0.982%	10.61%
03	Educacional, Centros educativos, Academias, Institutos, Universidades y Otras	0.047%	0.117%	0.421%	0.164%	0.75%
04	Terrenos Sin Construir	13.511%	2.267%	1.145%	8.041%	24.96%
05	Comercios y Actividades Afines	4.862%	0.351%	0.842%	0.865%	6.92%
06	Grifos, Hospedajes, Recreación y similares	0.771%	0.047%	0.164%	5.704%	6.69%
07	Restaurantes campestre y similares	0.187%	0.047%	0.421%	0.000%	0.65%
08	Lubricantes	0.000%	0.000%	0.094%	0.000%	0.09%
09	Veterinarias	0.094%	0.164%	0.935%	0.164%	1.36%
	Total	38.80%	13.02%	20.41%	27.77%	100.00%



Se obtiene la participación porcentual por uso y zona, como resultado de la tabulación de los datos del cuadro de incidencias por zona de seguridad y tipo de uso paso 2, determinándose la proporción de intervenciones según el uso y zona, como producto de la relación entre la suma de intervenciones por uso con el total de intervenciones por zona de peligrosidad.





Paso 4 - Determinaciones del costo por zona de peligrosidad y uso según el porcentaje de ponderación de intervenciones

Se distribuye el costo del servicio de serenazgo en cada uso y zona al multiplicar con el porcentaje de participación porcentual por uso y zona de seguridad del paso 3 por S/ 1,971,570.05, obteniéndose el costo por tipo de uso y zona.

Uso del predio	Zona de peligrosidad				Total
	1	2	3	4	
01 Casa Habitación	345,646.92	159,458.45	206,927.29	233,657.32	945,689.98
02 Oficinas administrativas de servicios y otras actividades afines	35,486.42	38,251.59	116,137.37	19,356.23	209,231.60
03 Educativa, Centros educativos, Academias, Institutos, Universidades y Otras	921.73	2,304.31	8,295.53	3,226.04	14,747.60
04 Terrenos Sin Construir	266,378.56	44,703.67	22,582.27	158,536.72	492,201.22
05 Comercios y Actividades Afines	95,859.41	6,912.94	16,591.05	17,051.91	136,415.32
06 Grifos, Hospedajes, Recreación y similares	15,208.46	921.73	3,226.04	112,450.47	131,806.69
07 Restaurantes campestre y similares	3,686.90	921.73	8,295.53	0.00	12,904.15
08 Lubricantes	0.00	0.00	1,843.45	0.00	1,843.45
09 Veterinarias	1,843.45	3,226.04	18,434.50	3,226.04	26,730.03
Total	765,031.86	256,700.45	402,333.02	547,504.73	1,971,570.05



Paso 5 - Determinación de predios por zona de peligrosidad y uso según información de la base predial

Se identifica los predios por uso y zona del registro de la base predial informe N° 100-2019-2019-SGTIC/MDC

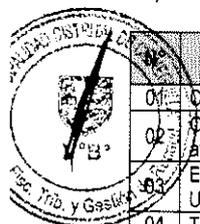
N°	Uso del predio	Zona de peligrosidad				Total
		1	2	3	4	
01	Casa Habitación	3,486	1,511	1,823	1,635	8,455
02	Oficinas administrativas de servicios y otras actividades afines	202	206	490	94	992
03	Educativa, Centros educativos, Academias, Institutos, Universidades y Otras	3	8	22	11	44
04	Terrenos Sin Construir	4,142	559	414	1,688	6,803
05	Comercios y Actividades Afines	232	13	28	22	295
06	Grifos, Hospedajes, Recreación y similares	16	1	3	102	122
07	Restaurantes campestre y similares	4	1	7	0	12
08	Lubricantes	0	0	2	0	2
09	Veterinarias	4	6	30	4	44
	Total	8,089	2,305	2,819	3,556	16,769



Paso 6 – Tasa Anual por zona de peligrosidad y uso

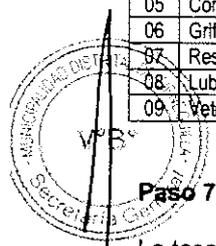
El costo por tipo de uso y zona paso 4 se divide entre el número de predios por uso y por zona de peligrosidad paso 5, obteniéndose la tasa Anual por uso y zona de peligrosidad

Uso del predio	Zona de peligrosidad			
	1	2	3	4
01 Casa Habitación	99.15	105.53	113.50	142.90
02 Oficinas administrativas de servicios y otras actividades afines	175.67	185.68	237.01	205.91
03 Educativa, Centros educativos, Academias, Institutos, Universidades y Otras	307.24	288.03	377.06	293.27
04 Terrenos Sin Construir	64.31	79.97	54.54	93.91
05 Comercios y Actividades Afines	413.18	531.76	592.53	775.08
06 Grifos, Hospedajes, Recreación y similares	950.52	921.72	1,075.34	1,102.45
07 Restaurantes campestre y similares	921.72	921.72	1,185.07	0.00
08 Lubricantes	0.00	0.00	921.72	0.00
09 Veterinarias	460.86	537.67	614.48	806.50



Paso 7 – Tasa mensual por zona de peligrosidad y uso

La tasa Anual por tipo de uso y zona de peligrosidad paso 6 se divide entre 12 meses obteniéndose la tasa mensual por uso y zona de peligrosidad.



N°	Uso del predio	Zona de peligrosidad			
		1	2	3	4
01	Casa Habitación	8.26	8.79	9.45	11.90
02	Oficinas administrativas de servicios y otras actividades afines	14.63	15.47	19.75	17.15
03	Educacional, Centros educativos, Academias, Institutos, Universidades y Otras	25.60	24.00	31.42	24.43
04	Terrenos Sin Construir	5.35	6.66	4.54	7.82
05	Comercios y Actividades Afines	34.43	44.31	49.37	64.59
06	Cinifos, Hospedajes, Recreación y similares	79.21	76.81	89.61	91.87
07	Restaurantes campestre y similares	76.81	76.81	98.75	0.00
08	Lubricantes	0.00	0.00	76.81	0.00
09	Veterinarias	38.40	44.80	51.20	67.20

Para determinar el importe a pagar se identifica el predio según zona de peligrosidad y uso y de determina la tasa mensual asignada a dicho característica.

VARIACION DE TASAS

BARRIDO DE CALLES

Tipo servicio	Tasa mensual 2019 (S/m)	Tasa mensual 2020 (S/m)	Diferencia S/	Variación %
	[1]	[2]	[3]=[2]-[1]	[4]=[3]/[1]
Barrido	0.10	0.11	0.01	10%
Papeleo	0.06	0.07	0.01	17%

RECOLECCION DE RESIDUOS SOLIDOS

Zona	N°	Uso del predio	Tasa mensual 2019 (S/m2)	Tasa mensual 2020 (S/m2)	Diferencia S/	Variación %
			[1]	[2]	[3]=[2]-[1]	[4]=[3]/[1]
1	1	Casa Habitación	0.1000	0.0915	-0.0085	-8.50%
	2	Comercios, Hospedajes, Recreación y Similares	0.0700	0.0641	-0.0059	-8.43%
	3	Oficinas Administrativas, de Servicio y afines	0.0100	0.0091	-0.0009	-9.00%
	4	Educacional, Centros Educativos, Academias, Institutos, Universidades y otras actividades afines	0.0500	0.0458	-0.0042	-8.40%
	7	Restaurantes Campestres	0.0700	0.0641	-0.0059	-8.43%
	1	Casa Habitación	0.1100	0.1009	-0.0091	-8.27%
	2	Comercios, Hospedajes, Recreación y Similares	0.1200	0.1097	-0.0103	-8.58%
2	3	Oficinas Administrativas, de Servicio y afines	0.0300	0.0275	-0.0025	-8.33%
	4	Educacional, Centros Educativos, Academias, Institutos, Universidades y otras actividades afines	0.0500	0.0458	-0.0042	-8.40%
	5	Lubricentos	0.1200	0.1098	-0.0102	-8.50%
	6	Veterinarias	0.1200	0.1100	-0.0100	-8.33%
	7	Restaurantes Campestres	0.1200	0.1098	-0.0102	-8.50%
	1	Casa Habitación	0.1500	0.1375	-0.0125	-8.33%
	2	Comercios, Hospedajes, Recreación y Similares	0.1500	0.1376	-0.0124	-8.27%
3	3	Oficinas Administrativas, de Servicio y afines	0.0600	0.0549	-0.0051	-8.50%
	4	Educacional, Centros Educativos, Academias, Institutos, Universidades y otras actividades afines	0.1000	0.0915	-0.0085	-8.50%
	7	Restaurantes Campestres	0.1500	0.1373	-0.0127	-8.47%
	1	Casa Habitación	0.0800	0.0734	-0.0066	-8.25%
	2	Comercios, Hospedajes, Recreación y Similares	0.0700	0.0644	-0.0056	-8.00%
	3	Oficinas Administrativas, de Servicio y afines	0.0700	0.0642	-0.0058	-8.29%
	4	Educacional, Centros Educativos, Academias, Institutos, Universidades y otras actividades afines	0.1300	0.1190	-0.0110	-8.46%
4	5	Lubricentos	0.0700	0.0648	-0.0052	-7.43%
	7	Restaurantes Campestres	0.0700	0.0641	-0.0059	-8.43%

PARQUES Y JARDINES

Ubicación del predio	Tasa mensual 2019 (S/predio)	Tasa mensual 2020 (S/predio)	Diferencia S/	Variación %
	[1]	[2]	[3] = [2]-[1]	[4] = [3]/[1]
Frente a Áreas Verdes	13.16	18.15	4.99	37.9%
Cerca de Áreas Verdes (100 metros)	10.52	14.52	4.00	38.0%
Frente a Vías con Arborización	8.48	11.70	3.22	38.0%
Lejos de Área Verdes	5.84	8.07	2.23	38.2%

SERENAZGO

N°	Uso del predio	[1]				[2]				[3] = [2]-[1]				[4] = [3]/[1]			
		Tasa mensual 2019 S/predio				Tasa mensual 2020 S/predio				Diferencia S/				Variación %			
		Zona de peligrosidad				Zona de peligrosidad				Zona de peligrosidad				Zona de peligrosidad			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
01	Casa Habitación	5.30	5.63	6.06	7.63	8.26	8.79	9.45	11.90	2.96	3.16	3.39	4.27	55.8%	56.1%	55.9%	56.0%
02	Oficinas administrativas de servicios y otras actividades afines	9.27	9.87	12.64	10.94	14.63	15.47	19.75	17.15	5.36	5.60	7.11	6.21	57.8%	56.7%	56.3%	56.8%
03	Educacional, Centros educativos, Academias, Institutos, Universidades y Otras	14.22	15.80	19.19	15.80	25.60	24.00	31.42	24.43	11.38	8.20	12.23	8.63	80.0%	51.9%	63.7%	54.6%
04	Terrenos Sin Construir	3.43	4.29	2.89	5.02	5.35	6.66	4.54	7.82	1.92	2.37	1.65	2.80	56.0%	55.2%	57.1%	55.8%
05	Comercios y Actividades Afines	22.05	28.19	31.75	41.00	34.43	44.31	49.37	64.59	12.38	16.12	17.62	23.59	56.1%	57.2%	55.5%	57.5%
06	Grifos, Hospedajes, Recreación y similares	50.80	47.41	56.30	58.75	79.21	76.81	89.61	91.87	28.41	29.40	33.31	33.12	55.9%	62.0%	59.2%	56.4%
07	Restaurantes campestre y similares	50.80	47.41	56.30	58.75	76.81	76.81	98.75	0.00	26.01	29.40	42.45	-58.75	51.2%	62.0%	75.4%	0.0%
08	Lubricantes	22.05	28.19	31.75	41.00	0.00	0.00	76.81	0.00	-22.05	-28.19	45.06	-41.00	0.0%	0.0%	141.9%	0.0%
09	Veterinarias	22.05	28.19	31.75	41.00	38.40	44.80	51.20	67.20	16.35	16.61	19.45	26.20	74.1%	58.9%	61.3%	63.9%

CÁLCULO DE LA TASA – Barrido de Calles

Para calcular el monto a pagar, se ubica en el cuadro de vías de barrido y papeleo el tipo del servicio de barrido luego identificar en la matriz de distribución la tasa mensual y multiplicar por la longitud del predio.

$$Tasa = [S/ \text{ por tipo de servicio (barrido, papeleo)}] \times [\text{metros lineales (ml)}]$$

Para determinar una tasa sin costo mensual, en donde se presta el servicio se tomará como referencia el costo que corresponde al servicio de papeleo, El contribuyente que considere que su predio tiene una longitud distinta, podrá presentar una declaración jurada. La declaración jurada se sujetará al procedimiento de fiscalización conforme al Código Tributario.

CÁLCULO DE LA TASA - Recolección de Residuos Sólidos – uso Casa Habitación

Habiendo establecido el monto del servicio por metro cuadrado (tamaño del predio) por cada zona de servicio y como paso previo de la determinación de la tasa a pagar, se usa los habitantes promedio el cual se explica que la cantidad de habitantes se ha obtenido a partir del estudio de caracterización de residuos sólidos memorándum N° 299-2019-GSCyMA-MDC, cuyos puntos del estudio se describen

Determinación y proyección de la población actual
 Para realizar la proyección de la población urbana y rural al año 2019, se utilizaron los datos oficiales de los Censos Nacionales 2017: XII de Población, VII de Vivienda y III de Comunidades Indígenas y de los Censos Nacionales 2007: XI de Población y VI de Vivienda.

Tabla 2: Tasa de crecimiento poblacional

Año	Población Urbana y Rural del distrito de Cieneguilla
2007	26 725
2017	34 684

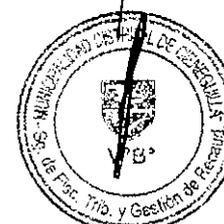
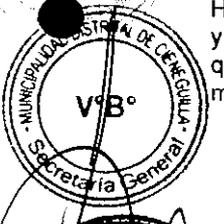
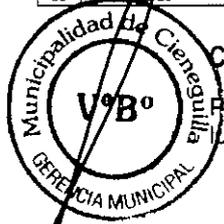
Fuente: INEI, Censos Nacionales de Población y Vivienda 2007 y 2017

- Para hallar la tasa de crecimiento (r) se ha utilizado la siguiente fórmula:

$$r = \sqrt[n]{\frac{Pob_{2017}}{Pob_{2007}}} - 1$$

Donde:

- r : Tasa de crecimiento de la población
- Pob. 2017: Población del último censo
- Pob. 2007: Población del anterior al último censo



FIRMA



Por lo que la tasa de crecimiento (r) de la cantidad de población urbana del distrito de Cieneguilla es de 2.64%.

- Con este dato se estima la cantidad de población urbana al año 2019, aplicando la siguiente fórmula:

$$Pob_f = Pob_o * (1 + r)^n$$

Donde:

- Pob_f : Población al año en el que se desea proyectar
- Pob_o : Población en el último año de datos censales (2017)
- r : Tasa de crecimiento de población
- n : Cantidad de años entre 2017 y el año al que se desea estimar Pob_f.

Con esta información, se estima que la población urbana y rural del distrito de Cieneguilla al año 2019 es de 36 539 habitantes.

Tabla 3: Proyección de la población

Año	Población Urbana y Rural del distrito de Cieneguilla
2019	36 539
Tasa de crecimiento anual	2,64%

A partir de dicha información se estima la proyección de viviendas según la fórmula extraída del estudio complementario de caracterización de residuos

Tabla 4: Tasa de Viviendas Urbanas

Año	Viviendas Totales del distrito de Cieneguilla
2007	5 617
2017	13 217

Fuente: INEI, Censos Nacionales de Población y Vivienda 2007 y 2017

- Para hallar la tasa de crecimiento (r) se ha utilizado la siguiente fórmula:

$$r = \sqrt[n]{\frac{Viv_{2017}}{Viv_{2007}}} - 1$$

Donde:

- r : Tasa de crecimiento
- Viv₂₀₁₇ : Viviendas de la zona urbana del último censo
- Viv₂₀₀₇ : Vivienda del anterior al último censo

Por lo que, la tasa de crecimiento (r) de la cantidad de viviendas urbanas y rurales en el distrito de Cieneguilla es de 8,93%.

- Con este dato estimaremos, la cantidad de viviendas al 2019, aplicando la siguiente fórmula:

$$Viv_f = Viv_o * (1 + r)^n$$

Donde:

- Viv_f : Viviendas al año en el que se desea estimar la muestra
- Viv_o : Viviendas en el último año de datos censales (2017)
- r : Tasa de crecimiento de cantidad de viviendas
- n : Cantidad de años entre 2017 y el año al que se desea estimar Viv_f.

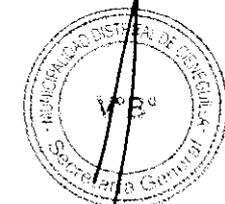
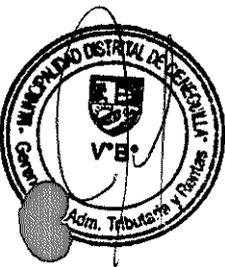
Por lo que la cantidad de viviendas estimadas al 2019 es de 15 683.

Tabla 5: Proyección de viviendas urbanas al 2019

Viviendas	Año	Tasa de Crecimiento
5 617	2007	8,93%
13 217	2017	
15 683	2019	

Con dicha información divide la Población Urbana y rural del distrito de Cieneguilla entre Proyección de Viviendas y se obtiene el promedio de 2 habitantes por predio.

Población Urbana y rural del distrito de Cieneguilla	36,539
Proyección de Viviendas	15,683
Promedio de habitantes/Predio	2





Con la información del promedio de habitantes, se procede a calcular y determinar la tasa según la siguiente fórmula:

Fórmula para calcular la tasa

$$\text{Monto a pagar} = AC\ m2 \times Cm2 * [1 + (Hpred - Hprom) FV^A]$$

Explicación de las variables de la fórmula

ACm2	Tamaño del predio (metros cuadrados) declarados o registrados en base predial
Cm2	Costo mensual por metro cuadrado por Zona de servicio
Hpred	Cantidad de habitantes del predio declarado
Hprom	Cantidad de habitantes promedio 2 habitantes
FV^A	Factor de variación por habitante = (1 / Hprom)



El contribuyente que considere que el número de habitantes indicado por la municipalidad no es el que corresponde, puede presentar declaración jurada para determinar la cantidad de habitantes promedio que existen en su vivienda, Estas declaraciones juradas estarán sujetas al procedimiento de fiscalización establecido en el Código Tributario.

CÁLCULO DE LA TASA - Recolección de Residuos Sólidos - Usos distintos de Casa Habitación

La tasa mensual de este servicio, se obtiene multiplicando el costo mensual por metro cuadrado de la matriz de distribución de cada zona y uso por el área total construida (m2) del predio.

CÁLCULO DE LA TASA - Parques y Jardines

Para calcular el monto a pagar mensualmente por el servicio de parques y jardines se procede de la siguiente manera:

1. Se identifica la ubicación del predio respecto del área verde
2. Con dichos datos se ubica en la matriz de distribución la tasa mensual por predio.

El contribuyente que considere que la ubicación de su predio no corresponde a la ubicación asignada, podrá presentar declaración jurada sustentada. Estas declaraciones juradas estarán sujetas al procedimiento de fiscalización establecido en el Código Tributario.



CÁLCULO DE LA TASA - Seguridad

La tasa mensual se determina hallando en la matriz de distribución la zona de servicio y el uso y se encuentra la tasa mensual del arbitrio de seguridad.

En el caso de condóminos, la tasa mensual por predio será dividida según el porcentaje de propiedad declarado. Si hubiera predios registrados en una zona y uso donde no existe tasa se aplicara el valor de la zona más próxima y uso.

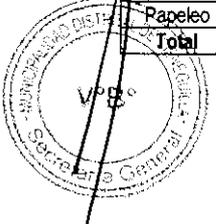
ESTIMACION DE INGRESOS

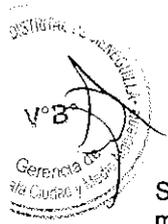
En los cuadros siguientes se puede verificar la estimación de ingresos de los arbitrios por barrido de calles, recolección de residuos sólidos, mantenimiento de parques y jardines, y serenazgo que siguen el método de la inversa de la metodología de distribución:



BARRIDO DE CALLES

Zonas de servicio	Tasa anual (S/m)	Pagante			Ingreso estimado (S)		Ingreso real estimado (S)
		Pagante	Exonerado 100%	Total Frontis	Ingreso total	Monto exonerado 100%	
	(1)	(2)	(3)	(4)=(2)+(3)	(5)=(1)x(4)	(6)=(1)x(3)	(7)=(5)-(6)
Barrido	1.38	324,848.23	628.77	325,475.00	449,155.50	867.70	448,287.80
Papeleo	0.88	182,497.97	82.03	182,580.00	160,670.40	72.19	160,598.21
Total		507,344.20	710.80	508,055.00	609,825.90	939.89	608,886.01





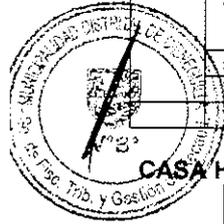
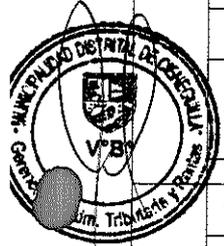
Costo 2020	Ingreso	Monto Solventado	% Ingreso	% Solventado
[1]	[2]	[3]=[1]-[2]	[4]=[3]/[1]	[5]=[3]/[1]
614,617.22	608,886.01	5,731.21	99.07%	0.93%

Se estima para el servicio de barrido aplicando la inversa un ingreso del 99.07% siendo el 0.93% asumido por la municipalidad debido a los predios exonerados y al ajuste por redondeo de las tasas



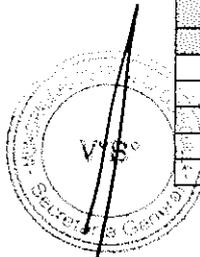
**RECOLECCION DE RESIDUOS SOLIDOS
VARIOS USOS**

Zona	N°	Uso del predio	Tasa anual (S/m2)	Área Construida			Ingreso estimado (S/)		Ingreso real estimado (S/)
				Pagante	Exonerado 100%	Total m2	Ingreso total	Monto exonerado 100%	
			[1]	[2]	[3]	[4]=[2]+[3]	[5]=[1]x[4]	[6]=[1]x[3]	[7]=[5]-[6]
1	2	Comercios, Hospedajes, Recreación y Similares	0.7695	55,646.22	0.00	55,646.22	42,819.77	0.00	42,819.77
	3	Oficinas Administrativas, de Servicio y afines	0.1101	7,398.83	2,857.01	10,255.84	1,129.17	314.56	814.61
	4	Educacional, Centros Educativos, Academias, Institutos, Universidades y otras actividades afines	0.5497	10,809.20	0.00	10,809.20	5,941.82	0.00	5,941.82
	7	Restaurantes Campestres	0.7695	574.43	0.00	574.43	442.02	0.00	442.02
2	2	Comercios, Hospedajes, Recreación y Similares	1.3165	36,798.88	0.00	36,798.88	48,445.73	0.00	48,445.73
	3	Oficinas Administrativas, de Servicio y afines	0.33	737.66	10,133.78	10,871.44	3,587.58	3,344.15	243.43
	4	Educacional, Centros Educativos, Academias, Institutos, Universidades y otras actividades afines	0.5496	15,563.41	0.00	15,563.41	8,553.65	0.00	8,553.65
	5	Lubricentros	1.3186	940.11	0.00	940.11	1,239.63	0.00	1,239.63
	6	Veterinarias	1.3204	247.06	0.00	247.06	326.22	0.00	326.22
	7	Restaurantes Campestres	1.3182	2,589.32	0.00	2,589.32	3,413.24	0.00	3,413.24
	2	Comercios, Hospedajes, Recreación y Similares	1.6517	6,521.02	0.00	6,521.02	10,770.77	0.00	10,770.77
3	3	Oficinas Administrativas, de Servicio y afines	0.6596	161.39	36.44	197.83	130.49	24.04	106.45
	4	Educacional, Centros Educativos, Academias, Institutos, Universidades y otras actividades afines	1.0991	734.60	0.00	734.60	807.40	0.00	807.40
	7	Restaurantes Campestres	1.648	383.04	0.00	383.04	631.25	0.00	631.25
	2	Comercios, Hospedajes, Recreación y Similares	0.7739	9,018.09	0.00	9,018.09	6,979.10	0.00	6,979.10
	3	Oficinas Administrativas, de Servicio y afines	0.7715	896.62	127.14	1,023.76	789.83	98.09	691.74
	4	Educacional, Centros Educativos, Academias, Institutos, Universidades y otras actividades afines	1.4284	445.36	0.00	445.36	636.15	0.00	636.15
	5	Lubricentros	0.7786	20.95	0.00	20.95	16.31	0.00	16.31
4	7	Restaurantes Campestres	0.7694	6,038.90	0.00	6,038.90	4,646.33	0.00	4,646.33
	Total				155,525.09	13,154.37	168,679.46	141,306.45	3,780.83



CASA HABITACION

Zona	Tasa anual (S/m2)	Tamaño Predio (m2)			Ingreso estimado (S/)		Ingreso real estimado (S/)
		Pagante	Exonerado 100%	Total	Ingreso total	Monto exonerado 100%	
	[1]	[2]	[3]	[4]=[2]+[3]	[5]=[1]x[4]	[6]=[1]x[3]	[7]=[5]-[6]
1	1.10	338,337.08		338,337.08	371,866.28	0.00	371,866.28
2	1.21	279,340.43		279,340.43	338,337.13	0.00	338,337.13
3	1.65	52,287.04		52,287.04	86,304.99	0.00	86,304.99
4	0.88	180,008.84		180,008.84	158,587.79	0.00	158,587.79
Total		849,973.39	0.00	849,973.39	955,096.19	0.00	955,096.19





Costo 2020	Ingreso	Monto Solventado	% Ingreso	% Solventado
[1]	[2]	[3]=[1]-[2]	[4]=[3]/[1]	[5]=[3]/[1]
1,096,450.85	1,092,621.81	3,829.04	99.65%	0.35%

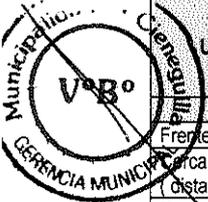
Se estima para el servicio de recolección de residuos sólidos aplicando la inversa de la metodología de distribución un ingreso del 99.65% siendo el 0.35% asumido por la municipalidad debido a los predios exonerados y al ajuste por redondeo de las tasas.

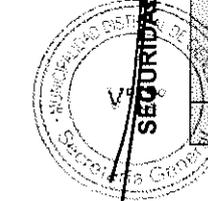
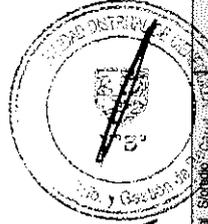
PARQUES Y JARDINES

Ubicación del predio	Tasa anual (S/predio)	Predio			Ingreso estimado (S/)		Ingreso real estimado (S/)
		Pagante	Exonerado 100%	Total	Ingreso total	Monto exonerado 100%	
	[1]	[2]	[3]	[4]=[2]+[3]	[5]=[1]x[4]	[6]=[1]x[3]	[7]=[5]-[6]
Frente a Áreas Verdes	217.90	192	2	194	42,272.60	435.80	41,836.80
Cerca de Áreas Verdes (distancia 100 metros)	174.32	2,511	6	2,517	438,763.44	1,045.92	437,717.52
Frente a Vías con Arborización	140.42	827	4	831	116,689.02	561.68	116,127.34
Lejos de Áreas Verdes	96.84	6,403	22	6,425	622,197.00	2,130.48	620,066.52
		9,933	34	9,967	1,219,922.06	4,173.88	1,215,748.18

Costo 2020	Ingreso	Monto Solventado	% Ingreso	% Solventado
[1]	[2]	[3]=[1]-[2]	[4]=[3]/[1]	[5]=[3]/[1]
1,219,966.63	1,215,748.18	4,218.45	99.65%	0.35%

Se estima para el servicio de parques y jardines aplicando la inversa de la metodología de distribución un ingreso del 99.65% siendo el 0.35% asumido por la municipalidad debido a los predios exonerados y al ajuste por redondeo de las tasas.





SEGURIDAD CIUDADANA

N°	Descripción de usos	Tasa anual - Zonas de peligrosidad				Afecto				Total predios	Monto Afecto				Ingreso estimado (S)				Ingreso real estimado (S)		
		1		2		3		4			1		2		3		4				
		1	2	3	4	1	2	3	4		1	2	3	4	1	2	3	4			
01	Casa Habitación	99.15	105.53	113.50	142.90	3,486	1,511	1,923	1,535	8,455	345,536.90	159,455.83	206,910.50	233,641.50	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	945,844.73
02	Oficinas administrativas de servicios y otras actividades afines	175.67	185.68	237.01	205.91	201	204	474	80	992	35,485.34	38,250.08	116,134.90	19,355.54	175.67	371.38	3,792.16	2,892.74			202,003.93
03	Educacional, Centros educativos, Academias, Institutos, Universitarios y Otras	307.24	288.03	377.06	293.27	3	8	22	11	44	921.72	2,304.24	8,296.32	3,225.97	0.00	0.00	0.00	0.00			14,747.25
04	Terrenos Sin Construir	64.31	79.97	54.54	93.91	4,142	558	414	1,688	6,803	296,372.02	44,703.23	22,579.56	158,520.08	0.00	79.97	0.00	0.00			492,094.92
05	Comercios y Actividades Afines	413.18	531.76	592.53	775.08	232	13	28	22	295	96,857.76	6,912.88	16,590.84	17,051.76	0.00	0.00	0.00	0.00			136,413.24
06	Grifos, Hospedajes, Recreación y similares	950.52	921.72	1,076.34	1,102.45	16	1	3	102	122	15,208.32	921.72	3,228.02	112,449.90	0.00	0.00	0.00	0.00			131,805.96
07	Restaurantes campestre y similares	921.72	921.72	1,185.07	0.00	4	1	7	0	12	3,688.68	921.72	8,295.49	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00			12,904.09
08	Lubricantes	0.00	0.00	921.72	0.00	0	0	2	0	2	0.00	0.00	1,843.44	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00			1,843.44
09	Valentinarias	460.86	537.67	614.48	806.50	4	6	30	4	44	1,843.44	3,228.02	18,434.40	3,228.00	0.00	0.00	0.00	0.00			26,729.86
	Total					8,089	2,302	2,803	3,542	18,769	765,812.38	256,694.72	492,310.47	547,470.75	175.67	451.33	3,792.16	2,892.74			1,954,187.42

Costo 2020	Ingreso	Monto Solventado	% Ingreso Solventado
1	2	3	4
1,971,570.05	1,964,187.42	7,382.63	99.63%
			0.37%

Se estima para el servicio de serenazgo aplicando la inversa de la metodología de distribución un ingreso del 99.63% siendo el 0.37% asumido por la municipalidad debido a los predios exonerados y al ajuste por redondeo de las tasas.



RESUMEN DE ESTIMACION DE INGRESOS

Servicios	Monto Anual (\$)			% Cobertura
	Ingreso	Costo	Diferencia	Ingreso / Costo
	[1]	[2]	[3]=[1]-[2]	[4]=[1]/[2]
Barrido de Calles	608,886.01	614,617.22	-5,731.21	99.07%
Recolección de residuos solidos	1,092,621.81	1,096,450.85	-3,829.04	99.65%
Parques y Jardines	1,215,748.18	1,219,966.63	-4,218.45	99.65%
Serenazgo	1,964,187.42	1,971,570.05	-7,382.63	99.63%
Total	4,881,443.42	4,902,604.75	-21,161.33	99.57%

Se estima para los arbitrios municipales aplicando la inversa de la metodología de distribución un ingreso del 99.57% siendo el 0.43% asumido por la municipalidad debido a los predios exonerados y al ajuste por redondeo de las tasas.

