

13/11/2024

Constanza RD

Datos de recolección de residuos sólidos

Introducción

Este informe tiene como objetivo proporcionar un análisis exhaustivo de la gestión de residuos sólidos en el municipio de Constanza, tomando como base los datos de recolección de basura correspondientes a la semana del 20 al 26 de agosto de 2024. A través de este análisis, se busca estimar de manera precisa la cantidad de residuos sólidos recolectados tanto a nivel mensual como anual. Para ello, se utilizará un promedio de peso por metro cúbico (m^3) de residuos no compactados, lo cual permitirá obtener una proyección realista del volumen de residuos generados y gestionados en el municipio.

Además, este informe explora la eficiencia de los servicios de recolección, identificando posibles áreas de mejora en la gestión de residuos y sugiriendo estrategias para optimizar la recolección y disposición final de los residuos sólidos. Se considerarán tanto los factores logísticos como los ambientales, con el fin de proporcionar una evaluación completa del sistema actual y ofrecer recomendaciones orientadas a promover una gestión más sostenible de los residuos sólidos en el municipio.



Datos de recolección de residuos sólidos

Se presentan a continuación los datos específicos de la recolección de residuos sólidos durante la semana analizada:

Ayuntamiento municipal de constanza		
Fecha	Dia	Cantidad de cubo métrico
20/08/2024	Sabado	70
21/08/2024	Domingo	96
22/08/2024	Lunes	130
23/08/2024	Martes	71
24/08/2024	Miercoles	95
25/08/2024	Jueves	106
26/08/2024	Viernes	105
673 mt3		
126 tonelada semanal		
= 504.75 mensual		



Estos datos estan sustentado de la siguientes manera:

1mt3 de basura no compactada pesa entre (125 a 250 kg *mt3=



Estableciendo una media de 187.5 kg *m³

- **Cálculo de los residuos a nivel mensual**

Para estimar los residuos recolectados durante un mes, se multiplica la cantidad de residuos recolectados durante la semana por 4 (número promedio de semanas en un mes):

$$673\text{m}^3 \times 4 = 2,692\text{m}^3$$

Por lo tanto, la cantidad estimada de residuos sólidos recolectados en el mes sería de **2,692 m³**.

- **Cálculo del peso de los residuos**

Se establece que 1 metro cúbico (m³) de basura no compactada pesa en promedio **187.5 kg**. Este promedio se utiliza para calcular el peso de los residuos recolectados tanto a nivel mensual como anual.

Peso mensual estimado:

$$2,692\text{m}^3 \times 187.5\text{kg}/\text{m}^3 = 505,125\text{kg}$$

$$505,125\text{kg} = 505.125 \text{ toneladas}$$

Cálculo de los residuos a nivel anual

Para obtener el total de residuos recolectados durante un año, multiplicamos la cantidad mensual estimada por 12 (meses en un año):

$$2,692\text{m}^3 \times 12 = 32,304\text{m}^3$$

De este modo, los residuos recolectados anualmente en el municipio de Constanza serían **32,304 m³**.

Peso anual estimado:

$$32,304\text{m}^3 \times 187.5\text{kg}/\text{m}^3 = 6,067,800\text{kg}$$

$$6,067,800\text{kg} = 6,067.8 \text{ toneladas}$$



- **Resumen de resultados**
- **Total, semanal de residuos recolectados: 673 m³**
- **Estimación mensual de residuos recolectados: 2,692 m³**
 - **Peso mensual de residuos: 505.125 toneladas**
- **Estimación anual de residuos recolectados: 32,304 m³**
 - **Peso anual de residuos: 6,067.8 toneladas**



Conclusiones y recomendaciones

El cálculo realizado en base a los datos de recolección de residuos de la semana del 20 al 26 de agosto de 2024 indica que el municipio de Constanza recolecta aproximadamente 505.125 toneladas de residuos al mes, lo que equivale a 6,067.8 toneladas al año. Este volumen subraya la magnitud del desafío en términos de gestión de residuos y la necesidad urgente de implementar una planificación adecuada y eficiente en este ámbito. La estimación también pone de manifiesto la carga que representa el manejo de residuos sólidos, no solo desde un punto de vista logístico, sino también ambiental, dado el impacto que un mal manejo puede tener sobre el entorno natural de la comunidad.

Recomendaciones

- **Monitoreo constante de los volúmenes de residuos:** es esencial que el ayuntamiento de Constanza continúe realizando un monitoreo regular y detallado de la cantidad de residuos recolectados. El establecimiento de un sistema de seguimiento continuo permitirá ajustar la recolección y gestión en función de las fluctuaciones estacionales o de la demanda en diferentes zonas del municipio.
- **Implementación de políticas de reducción, reutilización y reciclaje:** el municipio debe fomentar activamente la adopción de políticas que promuevan la reducción de residuos en su origen, la reutilización de materiales y el reciclaje. La educación comunitaria juega un papel clave en este proceso. Se recomienda desarrollar programas informativos y campañas de concientización que incentiven a los ciudadanos a reducir su producción de residuos, especialmente en áreas como envases plásticos, residuos orgánicos y materiales reciclables.
- **Fomento de la conciencia ambiental:** es crucial que se realicen campañas educativas a nivel local que involucren a todos los sectores de la comunidad. Estas campañas deben promover la importancia de la separación de residuos en el hogar, el uso responsable de productos y la participación activa en iniciativas de reciclaje. De esta manera, se espera reducir la cantidad de residuos generados y mejorar la calidad del sistema de gestión.

Mejoras en las infraestructuras de recolección y tratamiento de residuos: se recomienda llevar a cabo una evaluación exhaustiva de las infraestructuras actuales de recolección y tratamiento de residuos. Esto incluye tanto la revisión de los equipos utilizados en la recolección como las instalaciones de procesamiento de residuos. Invertir en tecnologías más eficientes, como vehículos de recolección más ecológicos o sistemas de clasificación de residuos automatizados, podría optimizar significativamente



el proceso. Además, se deben considerar opciones para mejorar la disposición final de los residuos, promoviendo el compostaje de residuos orgánicos y la creación de plantas de reciclaje local.

- **Evaluación y mejora continua de políticas públicas:** es fundamental que las políticas de gestión de residuos sean revisadas y actualizadas periódicamente para adaptarse a las necesidades emergentes del municipio. Esto incluye la integración de nuevas normativas de sostenibilidad, el seguimiento de las mejores prácticas globales en gestión de residuos y la evaluación del impacto ambiental de las acciones implementadas.
- **Incentivos para la participación comunitaria:** para involucrar más a la comunidad en la gestión de residuos, el municipio podría implementar incentivos, tales como recompensas o beneficios fiscales para las familias y negocios que participen activamente en programas de reciclaje y compostaje. Estas iniciativas podrían aumentar el compromiso ciudadano y mejorar la tasa de reciclaje en la región.

En conclusión, una gestión eficiente y sostenible de los residuos sólidos en Constanza no solo contribuiría a un entorno más limpio, sino que también tendría un impacto positivo en la calidad de vida de los habitantes, promoviendo una cultura de respeto por el medio ambiente y generando beneficios a largo plazo para la salud pública y la economía local.

Del 1ro. Julio hasta el 31 de julio 2024

Municipios Y Distritos	Toneladas	Por ciento
Constanza	1.030	62%
Tireo	367	22%
La sabina	266	16%
Total	1.663	100%

