

Evaluación Ex post a Proyectos de Rellenos Sanitarios 2020

Introducción

El presente documento sintetiza el informe final del estudio “*Proyectos de Rellenos Sanitarios e Infraestructura complementaria para la Gestión de Residuos Sólidos*” encargado por la Subsecretaría de Evaluación Social a la empresa consultora Santar Consultores Asociados LTDA. Tiene por objeto de estudio fortalecer y retroalimentar la formulación y evaluación de proyectos de gestión de residuos sólidos a través del análisis de iniciativas de inversión aprobadas por el SNI.

La investigación contiene el análisis de 4 recintos.

Análisis

Ficha1: Rellenos Sanitarios (RS)

Relleno Sanitario Arauco Curanilahue.
BIP 30073438

Relleno Sanitario de la Provincia del Huasco.
BIP 30086288

Relleno Sanitario Caldera. BIP 30037151

Relleno Sanitario Provincial. BIP 30087486

Propósito	Servicio prestado y cumplimiento de propósito	Demanda
<p>Ser una solución de disposición final de residuos sólidos domiciliarios y asimilables para las comunas aledañas.</p>	<p>Se recolecta, traslada, recepciona y dispone de residuos sólidos domiciliarios y asimilables con una frecuencia de entre 2 a 6 veces por semana, logrando coberturas del 100% para zonas urbanas y entre un 80% y 90% para zonas rurales, lo cual es positivo. Lo anterior se logra gracias a la localización de los recintos que, en su mayoría, cuentan con buenos accesos y conectividad hacia las comunas, sin embargo uno de los RS hace uso de un camino privado gestionado por una empresa. Los recintos cumplen su propósito de ser una solución con respeto a la disposición de residuos sólidos y su posterior tratamiento, pese a que uno de los recintos presenta multas por incumplimiento al plan ambiental (normativa reguladora)</p>	<p>Depende de la población y la producción per cápita de residuos. En este sentido, un recinto presenta sobrestimación de demanda, traducido en un aumento en la vida útil del RS; en dos recintos la demanda está subestimada levemente y la vida útil de los RS está dentro del rango o diezmada en 1 año.</p>
<h4>Provisión del servicio</h4> <p>Uno de los recintos es administrado directamente por la municipalidad, mientras que los 3 restantes cuentan con administración de concesión mixta, en donde es la municipalidad o asociación de municipalidades los dueños del terreno en donde se emplaza el RS y la operación está a cargo de una empresa privada. Cuentan con maquinaria específica y equipamiento en buenas condiciones que permite llevar a cabo la labor, sin embargo, uno de los recintos atiende comunas sobre los 100 km de distancia. Pese a lo anterior los recintos reciben evaluaciones positivas con notas sobre 6/7 siendo la menor calificación 5,5/7 en cuanto a la satisfacción de la comunidad con el RS y la solución que entrega.</p>		
<h4>Preservación de la Infraestructura</h4> <p>En cuanto al cumplimiento del programa arquitectónico, 2 recintos presentan desempeño deficiente, desviándose entre un 20% y 23% del programa original. En tanto, los 2 recintos restantes, uno cumple al 100% su programa arquitectónico y en el otro no se aprecian grandes modificaciones, por lo cual obtienen buen desempeño en este indicador. Por otro lado, todos los recintos cuentan con un programa de mantenciones para sus equipos y maquinaria. En este ítem ninguno de los recintos se apega a lo expuesto en ex ante ya sea contando con menor o mayor maquinaria, por lo que la evaluación en este ítem es regular o deficiente.</p>		

Hallazgos y recomendaciones

Tipo	Hallazgos	Recomendación
Infraestructura	Algunos recintos presentan problemas debido a la impermeabilidad principalmente aquellos que están más expuestos a lluvias recurrentes, por lo que los líquidos percolados pueden escurrir. Por otro lado, un recinto presenta multas impagas por concepto de controles de calidad ambiental deficiente, mientras que otro tiene problemas en sus cercos perimetrales por la presencia de animales. Pese a lo anterior, la infraestructura es adecuada, se cuenta con oficinas con aire acondicionado, espacios comunes para el uso de todos los trabajadores, pero en un recinto no cuentan con agua potable. En cuanto al tipo de construcción hay cierta variabilidad en las opiniones, dado que se trata en general de containers y hay algunos que presentan mayor deterioro, lo cual se ve reflejado en una calificación promedio de mantención/conservación de las instalaciones de sólo un 5,1.	Se sugiere poner atención en la mantención de los cierros perimetrales del RS, puesto que la mayor problemática es la aparición de animales en espacios de trabajo. En dos recintos se advierte la necesidad de contar con galpones para guardar y cuidar la maquinaria, lo cual estaba declarado en programa arquitectónico, pero no se ejecutó
Localización	Los recintos presentan muy buena evaluación. Poseen caminos en buen estado con buen dimensionamiento y buena conectividad que reduce los tiempos de traslado y les brinda una distancia adecuada, salvo un recinto que recibe residuos de muchas comunas y de entre ellas la más lejana se encuentra a 100km de distancia, pero en el resto de los casos, la apreciación es positiva y adecuada.	Se sugiere estudiar la factibilidad técnico – económica de instalar estaciones de transferencia en aquellas comunas con distancias mayores a los 30 km.
Demanda	La estimación de demanda ex – post versus ex – ante depende tanto de la población como de la producción per cápita. En este sentido, si la población efectiva es mayor a la estimada, los desechos podrían ser mayores y los RS tendrían una menor vida útil. Si bien es cierto que la demanda agregada se encuentra en rangos razonables al analizar cada comuna en particular se pueden encontrar casos en los cuales hay diferencias significativas. Pese a lo anterior, los RS presentan estimaciones ajustadas a lo esperado, excepto uno en que la sobrestimación se traduce en un aumento de la vida útil en 3 años.	
Financiamiento	Los RS analizados son heterogéneos, presentando diferencias en su dependencia administrativa (operación privada o municipal), lo que se traduce en una gestión de los recursos (humanos, físicos y tiempo) diverso. En este sentido, uno de los recintos al momento de la visita presentaba conflicto entre operarios y jefatura producto de un bono, situación que fue transparentada en las entrevistas. Con lo anterior, las peores evaluaciones del estudio tiene relación con los costos de inversión y operación, dotación de funcionarios y maquinaria. En la mayoría de los casos era menor a lo expuesto en ex ante, con grandes desviaciones y evaluado como insuficiente en todos los recintos.	Es fundamental actualizar esta última (parámetros, demanda, presupuestos, costos de operación e ingresos), garantizando de esta forma una toma de decisión óptima
Satisfacción usuarios	Los entrevistados declaran tener un buen ambiente laboral, donde el compañerismo es esencial para mantener una convivencia sana en el contexto de sectores aislados. Registrándose una calificación promedio muy cercana a la nota máxima (7). La percepción respecto al tamaño de las instalaciones es bastante estándar y no genera opiniones negativas. La localización es bien evaluada por los encuestados, mientras que en torno al tipo de construcción de los containers no existe tan buena apreciación.	
Programación y operación	Cuatro tópicos son los mejores evaluados en general, percepción de usuarios, programa arquitectónico, estrategia de gestión y proceso de gestión interno. En contrapartida los peores evaluados son los tópicos de costos, funcionamiento de los recursos humanos y capacidad instalada, dando cuenta de desviaciones importantes entre situación ex – ante versus ex – post. Todos los recintos manejan criterios de sustentabilidad, pero su difusión es escasa en cuanto a la comunidad. Finalmente, uno de los recintos presenta sanciones con respecto a reglamento de plan ambiental.	Se sugiere reforzar el cumplimiento ambiental de ese RS, pues es fundamental para su correcto funcionamiento.