

Informe de resultados

Proyecto: Seguimiento de la Implantación de la Tasa por Generación (PAYT) a los Establecimientos Alojativos del Puerto de la Cruz

Noemi Padrón-Fumero

Departamento de Economía Aplicada y Métodos Cuantitativos de la Universidad de La Laguna

Mayo de 2021

1. Contexto

El sector turístico en Canarias constituye uno de los principales motores de la economía en las islas. Sin embargo, supone también un importante foco de generación de residuos domésticos y asimilables a estos que, a diferencia de otros sectores, no cuenta con información precisa sobre su contribución e impactos en el territorio. De hecho, el marco regulatorio actual invisibiliza la generación de residuos del sector turístico en Canarias, no incentiva a los agentes implicados en la prevención y separación, y puede aumentar los problemas de contaminación de suelos y ecosistemas valiosos en el archipiélago.

En el municipio del Puerto de la Cruz, este problema se ve agravado, además, debido a la imbricación que se produce entre el tejido alojativo y el entramado urbano. Así, en 2017 se hizo patente la problemática con la recogida municipal de residuos. El diagnóstico realizado sobre el servicio de residuos municipal concluyó que el servicio era muy deficiente, no sólo por la escasa separación de los residuos del sector alojativo sino por el déficit generado por la tasa municipal de basuras en las arcas municipales. Este déficit generaba, un desbordamiento sistemático de las capacidades técnicas y financieras del servicio. En definitiva, el servicio municipal de residuos de los establecimientos turísticos estaba siendo sistemáticamente subvencionado por los residentes.

Con el objetivo de realizar un diagnóstico de la situación, el Ayuntamiento del Puerto de la Cruz, en colaboración con la Fundación Canarias Recicla, Factoría de Innovación Turística, ASHOTEL, ECOEMBES y ECOVIDRIO, llevó a cabo el plan *El Puerto Recicla 70/20*. Aspirando a alcanzar el 70% de separación de las fracciones de recogida selectiva de residuos domésticos en el año 2020, este plan constituye el primer compromiso municipal con los objetivos europeos de reciclaje, además, intentando adelantarse en 10 años respecto a la meta marcada para 2030. Una encuesta realizada a los establecimientos concluyó que el 90% de los establecimientos turísticos no realizaba ningún tipo de esfuerzos para la separación de residuos. Muchos ni siquiera contaban con cuarto de contenerización, y producían vertidos diarios de residuos mezcla y, en algunos casos, de residuos reciclables a la vía pública. Tratándose de grandes generadores de residuos comerciales (asimilables a los domésticos) en el municipio, el servicio municipal requería una transformación drástica y urgente.

Por esta razón, con el objetivo de implicar al sector turístico e incrementar su contribución al sistema de financiación de los servicios de recogida, el Ayuntamiento realizó distintas mesas de participación con los agentes implicados, así como actividades de formación contempladas en dicho plan. Fruto de los encuentros, nació una iniciativa proveniente de los propios establecimientos turísticos: crear un sistema de pago que incentivara la correcta gestión de los residuos y penalizara a aquellos establecimientos que generaran más cantidades. En ese momento se comienza a plantear por parte de ASHOTEL, con la colaboración de un grupo de investigación de la Cátedra de Turismo CajaCanarias-ASHOTEL de la Universidad de La Laguna, la creación de la primera **Tasa Municipal de Pago por Generación** en el municipio de Puerto de la Cruz.

Esta innovadora iniciativa de investigación, bajo el paraguas del **Estudio de Seguimiento de la Implantación de la Tasa por Generación a los Establecimientos Alojativos del Puerto de la Cruz**, se ha realizado en colaboración con ECOEMBES, ECOVIDRIO y la empresa Martínez Cano, así como con la participación activa de la Concejalía de Servicios y cerca de 30 establecimientos hoteleros del municipio. Como resultado del proyecto de co-creación se logró una tarifa de pago por generación (PAYT por sus siglas en inglés) que potencia al máximo la participación de los establecimientos hoteleros y extrahoteleros en la prevención de los residuos mixtos y en la separación de fracciones reciclables, garantizando la recuperación de los costes totales de los servicios. Además, la tarifa PAYT establece un sistema de competencia entre establecimientos y a largo plazo, facilitando la inversión en medidas estructurales para la mejora de la gestión de los residuos dentro del establecimiento.

Como consecuencia de la colaboración entre las distintas instituciones, empresas y sector alojativo, se acordó un **aumento del 300% de la tasa de residuos vigente** además de, como alternativa, un **sistema voluntario de tasa por generación** que define una tarifa en dos partes: **una parte fija**, en función del número de camas del establecimiento, que respeta el coste por cama que ya venían desembolsando los establecimientos y la recuperación de costes del servicio (13,90€/cama); **y una parte variable**, que resulta en una penalización por contenedor si, y solo si, la intensidad de contenedores de residuos mezcla (o fracción resto) del establecimiento supera, en el periodo de contabilización de un mes, la intensidad media de contenedores por cama de los establecimientos que participan en el programa voluntario (4,5€/contenedor en exceso). Todos los servicios de recogida selectiva en el establecimiento son sufragados por los servicios municipales y los SCRAP, respetando así los acuerdos municipales. Sólo aquellos establecimientos que no disponen de cuartos de contenerización, que garantizan una correcta separación y almacenaje de los distintos contenedores, o aquellos que, por otros motivos, no se acojan a la tarifa voluntaria de pago por generación sufrirían el incremento de un 300% en la tasa fija municipal de residuos (de 13,90€ a 55,60€ por cama).

Por tanto, la estructura tarifaria propuesta reduce los posibles efectos redistributivos en el sector, potenciando la competitividad turística de los establecimientos que gestionan de forma sostenible sus residuos. Además, la reforma tarifaria genera el máximo incentivos a la separación de residuos, premiando los esfuerzos de separación, prevención y reciclaje, así como las posibles inversiones en infraestructuras y formación del personal a largo plazo.

La reforma tarifaria fue aprobada en el pleno municipal del 16 de noviembre de 2018, publicada en el Boletín Oficial de la Provincia de Santa Cruz de Tenerife de 21 de enero de 2019, número 9, página 1426.¹ Sin embargo, por un defecto de forma en la publicación de la ordenanza, fue imposible realizar la liquidación de la nueva tasa a los hoteles. A pesar de ello, la fuerza del cambio en el modelo de gestión de los residuos que ya habían empezado a realizar los establecimientos del

¹ Enlace directo al BOP de Santa Cruz de Tenerife:

<http://www.bopsantacruzdetenerife.es/boletines/2019/21-1-19/21-1-19.pdf>

municipio en los meses anteriores y posteriores a la aprobación de la tasa, permite evaluar el impacto de la PAYT implantada en el municipio de Puerto de la Cruz.

2. Proyecto

El objetivo del estudio ha sido medir la contribución de los establecimientos turísticos a los residuos municipales e identificar los principales determinantes de la generación de residuos en el sector alojativo de un destino turístico, a escala municipal. Para ello, se ha realizado el seguimiento por periodo de un año previo y un año posterior a la aprobación de la nueva Tasa por Generación en enero de 2019. En este seguimiento han participado tanto los establecimientos turísticos como la empresa gestora del servicio municipal, VALORIZA, como los gestores de las fracciones separadas, ECOEMBES (y la empresa subcontratada por esta para la recogida de las fracciones de Envases Ligeros y de Papel y Cartón, Martínez Cano) y ECOVDRIO. El equipo de investigación de la Cátedra de Turismo CajaCanarias-Ashotel de la ULL fue el encargado de configurar y analizar la base de datos resultante.

Esta base de datos, a la que se le han integrado las principales características de la infraestructura turística de los establecimientos, de los servicios de comida y de la evolución de la ocupación, ha permitido no sólo comparar la generación de residuos entre los establecimientos que han participado de forma voluntaria en el programa de recogida separada puerta a puerta, sino con relación al resto de establecimientos que no participaron.

3. Resultados

Si bien, la tasa fue aprobada en enero de 2019 por el Pleno del Ayuntamiento, actualmente continúa sin haber entrado en vigor, debido a un problema de forma en su publicación. No obstante, los datos muestran un cambio en la gestión de los residuos en los establecimientos que participaron de forma voluntaria en el programa de separación, entre el mismo periodo de 2018 y 2019, una vez aprobada la tasa. Este cambio de comportamiento puede deberse tanto al impacto del acuerdo suscrito con ECOEMBES para la recogida puerta a puerta de las fracciones separadas como por la expectativa de entrada en vigor de la tasa por generación (y, por tanto, de la posible facturación adicional de un exceso de contenedores por parte de cada establecimiento).

3.1 MEDICIÓN DE LA GENERACIÓN DE RESIDUOS

FRACCIÓN RESTO

La recogida media de residuos de fracción resto que se generan al mes por establecimiento participante en el proyecto de seguimiento se ha visto reducida notablemente, con una **disminución del 15,13% en el mismo periodo de 12 semanas de 2018 y de 2019**. En concreto, **los kilogramos generados por cama ofertada al día disminuyen un 14%, así como los generados por pernoctación, que decaen de un año a otro en torno al 15%**. Aun así, como es de esperar, una pernoctación supone una mayor generación de residuos que una cama ofertada.

Destaca la diferencia entre la generación de residuos en hoteles y en apartamentos. Mientras los hoteles disminuyen la generación tanto a nivel general como por cama disponible y pernoctación, los apartamentos aumentan la generación de residuos por pernoctación y cama disponible en 2019, una vez aprobada la tasa por generación.

FRACCIÓN ENVASES LIGEROS

Utilizando los datos reportados por ECOEMBES en relación con los **envases ligeros, se observa un aumento medio del 33% en la recogida selectiva mensual por establecimiento en 2019** respecto al mismo periodo del año anterior. Este aumento se ve especialmente acusado en los hoteles, con un 35% más en 2019, gracias al convenio suscrito con ECOEMBES, que ha permitido comenzar a separar las fracciones de envases ligeros y monomaterial de papel/cartón en dichos establecimientos. Hay que tener en cuenta que estas cifras pueden estar reflejando tanto la implementación gradual de dicho acuerdo en 2018 como la expectativa de aprobación de la tasa por generación en el 2019.

En porcentajes similares (31%) se encuentra el aumento de la generación media por pernoctación, mientras que, por plaza disponible, también se observa un aumento del 25%.

FRACCIÓN PAPEL Y CARTÓN

Utilizando los datos reportados por Martínez Cano de forma agregada para todos los establecimientos participantes en relación con **la recogida de residuos de papel y cartón al mes, y por tipo de establecimiento, también presenta un importante aumento, en concreto, un 12,6% en 2019**. En el caso de esta fracción, son los apartamentos los que destacan notablemente, con un incremento del 84% en la variación interanual.

Atendiendo a los datos de generación por pernoctación, se observa un aumento del 12,5% en la recogida de dicha fracción. Por su parte, por plaza disponible, se observa un incremento del 17%.

FRACCIÓN VIDRIO

En este caso, hay que tener en cuenta que ECOVIDRIO ya realizaba una recogida puerta a puerta en los establecimientos de Puerto de la Cruz. **A pesar de ello, la recogida media mensual de vidrio por establecimiento también se incrementó en torno al 19% según los datos aportados por ECOVIDRIO**. De nuevo, los hoteles lideran esta subida, con un incremento del 22,8% en la media mensual por tipología de establecimiento en 2019.

Asimismo, la generación por plaza disponible se ha incrementado un 25%, mientras que por pernoctación lo ha hecho cerca de un 17%.

En definitiva, los datos obtenidos para las fracciones de recogida selectiva de envases muestran una variación positiva entre ambos períodos, tanto de media por establecimiento como por cama disponible o pernoctación. Si bien el análisis de resultados es aún muy preliminar, teniendo en cuenta que sería necesario utilizar algunas técnicas paramétricas de estimación de los resultados controlando por distintos factores de heterogeneidad entre los establecimientos, todo parece indicar que el diseño colaborativo de la PAYT de Puerto de la Cruz ha generado un cambio de comportamiento positivo por parte de los establecimientos participantes.

3.2 DETERMINANTES DE LA GENERACIÓN DE RESIDUOS EN LOS ESTABLECIMIENTOS TURÍSTICOS

El proyecto de Seguimiento ha permitido tanto analizar la contribución del turismo a la generación de residuos en el municipio como identificar las principales características de los establecimientos que determinan dicha contribución.

Así, los hoteles y apartamentos de mayor tamaño generan una mayor cantidad de residuos, al igual que ocurre con aquellos establecimientos adscritos a ASHOTEL. Esto puede deberse a que son precisamente los establecimientos de mayor tamaño los adscritos a dicha patronal.

Sin embargo, atendiendo a la generación de residuos de fracción resto, la categoría del establecimiento, la antigüedad y el número de restaurantes y bares presentes en el mismo, resultan determinantes en el caso de los hoteles, no siendo así en los apartamentos. En concreto, aquellos hoteles de menor categoría (1-3 estrellas) generan 5.955 Kg medios mensuales de fracción resto adicionales a los hoteles de mayor categoría.

Respecto a la antigüedad, aquellos establecimientos más antiguos generan menor cantidad de residuos de fracción resto, posiblemente porque los más modernos ofrecen una mayor serie de servicios, especialmente de restauración. En este sentido, el aumento de bares y restaurantes supone un aumento en la generación de residuos del establecimiento. Se estima que cada bar o restaurante adicional genera 3.100Kg más de residuos en el establecimiento.

Asimismo, aquellos hoteles que ofrecen *Todo Incluido* o cocina en las habitaciones generan mayor cantidad de residuos de fracción resto. Los resultados indican que contar con cocina en las habitaciones tiene un mayor impacto en la generación de fracción resto, con una media de 8.499 Kg extra al mes. Por su parte, contar con servicio de *Todo Incluido* supone 7.426 Kg adicionales para los hoteles que cuentan con el mismo en su oferta.

El microdestino en el que se ubican los establecimientos también representa un determinante de la generación de residuos, dando lugar a diferencias significativas entre los mismos. Esta característica, que refleja esencialmente aspectos relacionados con el segmento de demanda al que se orienta la planta alojativa y los servicios externos disponibles en la zona turística, podría contribuir a adaptar y optimizar el modelo de recogida y separación de residuos en el municipio.

De la misma forma, la demanda de servicios turísticos afecta a la fracción resto. Por cada pernoctación adicional, la fracción resto se incrementa 0,8 Kg de media en apartamentos y 0,4Kg en hoteles.

3.3 IMPACTO DE LA TASA POR GENERACIÓN

La evolución mensual de la fracción resto en los establecimientos presenta una reducción significativa desde noviembre de 2018, coincidiendo con el comienzo de la recogida de EELL y P/C, hasta junio de 2019, respecto al periodo de marzo a noviembre de 2018.

Atendiendo a la comparativa entre el trimestre en que iba a comenzar a liquidarse la nueva Tasa (abril, mayo, junio 2019) y el mismo periodo del año anterior, destaca especialmente el mes de mayo, dado que, contando en 2019 con un 5% más de ocupación que un año antes, la generación de residuos de fracción resto disminuyó en 4.048,5 Kg de media por establecimiento.

Este resultado demuestra el esfuerzo adicional que los establecimientos estarían realizando para mejorar la gestión de los residuos a través de la separación y poder beneficiarse de la nueva tarifa.

4. Conclusiones

- La contribución del sector turístico a la generación de residuos domésticos carece de visibilidad en Canarias. La escasez de información y datos sobre la generación de residuos derivadas de las actividades del sector turístico dificulta desde hace años el desarrollo de actuaciones públicas y privadas dirigidas a la prevención, reciclaje y, en general, a la promoción de la economía circular en el archipiélago.
- La causa principal de la escasez de información es la falta de actualización de las ordenanzas municipales a la normativa nacional (concretamente a la Ley 22/2011 de residuos y suelos contaminados), que tanto a establecimientos alojativos como de restauración a gestionar sus residuos al margen de los residuos y redes municipales.
- La aprobación de la Tasa de Pago por Generación en el Puerto de la Cruz, aun sin haber sido aplicada, ha cumplido con varios objetivos:

1. Ha permitido estudiar un experimento natural en el sector alojativo y conocer el efecto de estas políticas públicas basadas en los incentivos económicos sobre la generación de residuos.
 2. Ha mostrado un impacto positivo, al reducir la cantidad de fracción resto generada, e incrementando las fracciones selectivas recuperadas por establecimiento, por disponibilidad de camas y por pernoctación. Por tanto, se puede afirmar que ha generado incentivos para realizar e incrementar la separación de los residuos.
 3. Los resultados muestran que, mientras la recogida de residuos de fracción resto por pernoctación ha disminuido un 15%, la recogida selectiva de las fracciones de envases ligeros, papel y cartón y vidrio han experimentado un aumento del 35%, 12% y 17% respectivamente.
- El Pago por Generación se confirma, de nuevo, como un instrumento eficaz dentro de las políticas de prevención en la generación de residuos. Una herramienta cada vez más extendida y a la cual se le otorga una importante relevancia en la Directiva Marco de Residuos de la Unión Europea, y el anteproyecto de la Ley de Residuos y Suelos Contaminados que el Ministerio de Transición Ecológica mantiene en fase de borrador.
 - Se han identificado diferentes características que determinan la generación de residuos en los establecimientos turísticos. Así, la infraestructura de los establecimientos (tamaño, categoría, antigüedad y renovación), su ubicación, servicios ofertados (todo incluido, cocina en habitaciones), la pertenencia a ASHOTEL y el número de pernoctaciones registradas, determinan de manera significativa la generación de residuos de los establecimientos.
 - Las caracterizaciones de residuos llevadas a cabo plantean la necesidad de continuar acometiéndolas en el futuro, con el fin de incluirlas en el seguimiento, constituyendo una herramienta eficaz en el conocimiento de la evolución de la generación de residuos y la ratio de separación.
 - Finalmente, las reuniones informativas con los establecimientos turísticos que permitieron el diseño y aprobación de la tasa por generación revelaron varias consecuencias adicionales de difícil medición. Entre las más importantes se encuentra el hecho de los establecimientos comenzaron a cuestionar los residuos que generan en función de sus cadenas de suministro y sus servicios al cliente o turista. Así, es posible que algunos establecimientos redujeran la fracción mezcla no sólo como efecto de la separación de las fracciones selectivas sino también al cuestionar a sus proveedores los sistemas de embalaje por los que reciben mercancías y al tomar medidas referentes a los desperdicios de comidas.