

Competitividad local y generación de residuos sólidos en Costa Rica

Elizabeth Venegas Mata
CEGESTI

Mundialmente, existe la tendencia de vincular el desarrollo económico con una mayor huella ambiental. De los diez países que ocupan las primeras posiciones en el Índice de Competitividad Global 2013-2014, elaborado por el Foro Económico Mundial, únicamente cuatro destacan en los primeros diez puestos del Índice de Desempeño Ambiental 2013-2014 elaborado por la Universidad de Yale.

La tendencia se ve reflejada a nivel local en un tema particular: la generación de los residuos sólidos, donde las poblaciones más competitivas suelen ser las que generan más residuos.

En Costa Rica, la legislación en Gestión Integral de Residuos define al generador como aquella "persona física o jurídica, pública o privada, que produce residuos al desarrollar procesos productivos, agropecuarios, de servicios, de comercialización o de consumo" (Asamblea Legislativa de la República de Costa Rica, 2010). Esta definición hace que todos los ciudadanos, empresas y cualquier tipo de organización se categoricen como generadores de residuos sólidos, y por lo tanto las responsabilidades que atribuye la legislación abarcan a toda la población del país.

Existe un indicador llamado *Generación per Cápita de Residuos Sólidos Ordinarios*, el cual indica cuál es el aporte diario en peso de residuos sólidos de cada persona perteneciente a una región específica, y se mide en kilogramos producidos diariamente por cada habitante. De acuerdo con la Evaluación Regional del Manejo de Residuos Sólidos Urbanos en América Latina y el Caribe, elaborada por el Banco Interamericano de Desarrollo (BID), la Organización Panamericana de la Salud (OPS) y la Asociación Interamericana de Ingeniería Sanitaria y Ambiental (AIDIS), publicado en el año 2010, cada costarricense estaba produciendo en promedio 0.88 kg de

residuos diariamente. Si se multiplica este dato de generación por el número de habitantes que proyecta el Instituto Nacional de Estadística y Censo en el año 2014 para el territorio nacional (4 713 168 habitantes), se asumiría una generación diaria estimada de 4.148 toneladas de residuos sólidos.

Según el artículo 22 del Reglamento General a la Ley para la Gestión Integral de Residuos, el diagnóstico de los planes municipales para la gestión integral de residuos debe contener las estimaciones de generación y composición de los residuos ordinarios producidos en el cantón en el último año, con el fin de contar con datos confiables para la toma de decisiones de manera local y nacional. Para lograr que estos datos sean confiables y comparables, el Ministerio de Salud oficializó, mediante el Decreto Ejecutivo N° 37745-S del 19 de abril del 2013, la Metodología para Estudios de Generación y Composición de Residuos Sólidos Ordinarios.

Haciendo uso de esta metodología, algunos cantones han realizado sus estudios de generación y composición de residuos sólidos ordinarios. Algunos de ellos contaron con la asesoría técnica de CEGESTI en todo el proceso o únicamente en la revisión de los resultados. A continuación se realizará un análisis de la generación en cada uno de estos cantones de acuerdo con sus características, lo cual incide en la cantidad de residuos que se están produciendo.

Generación per cápita de residuos sólidos ordinarios y su relación con la competitividad cantonal

Desde antes que se diera la oficialización del decreto citado, varias municipalidades empezaron a implementar estudios bajo esta metodología. Algunas son Belén, Heredia, Alajuela, San Carlos, Desamparados y San Rafael. Actualmente, Turrialba y La Unión se encuentran ejecutando el estudio o terminando de analizar los resultados de

generación *per cápita* de residuos sólidos de sus respectivos cantones.

En el siguiente cuadro se encuentran los resultados de los estudios técnicos de cada cantón, así como su posición dentro del Índice de Competitividad Cantonal para el año 2011.

Cuadro 1. Información cantonal sobre generación *per cápita* de residuos sólidos ordinarios y competitividad local

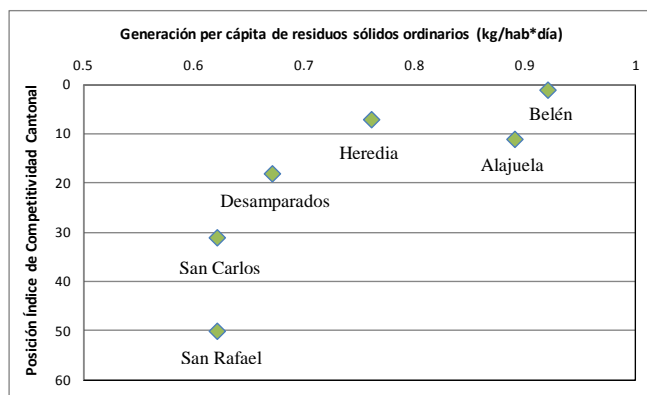
Cantón	Generación <i>per cápita</i> de residuos sólidos ordinarios (kg/hab./día)	Posición de acuerdo con el Índice de Competitividad Cantonal 2011
Belén	0.92	1
Alajuela	0.89	11
Heredia	0.76	7
Desamparados	0.67	18
San Carlos	0.62 ¹	31
San Rafael	0.62	50

Fuente: Reporte del Índice de Competitividad Cantonal 2006-2011 y Estudios Cantonales.

Se decidió utilizar el Índice de Competitividad Cantonal elaborado por el Observatorio de Desarrollo de la Universidad de Costa Rica, ya que este indicador estudia la capacidad productiva de cada cantón. La información que recoge provee un valioso acercamiento a la realidad particular de los cantones ya que se basa en siete pilares que describen la situación de la infraestructura y las características del gobierno local, las condiciones de la actividad económica, el clima laboral, el clima empresarial, la capacidad de innovación y la calidad de vida. Al ser un índice integral, es un buen indicador para caracterizar los cantones del país.

Si se realiza una combinación entre la generación *per cápita* y el índice de competitividad cantonal, se logra obtener la siguiente figura.

Figura 1. Relación entre la generación *per cápita* de residuos sólidos ordinarios y el Índice de Competitividad Cantonal.



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos del Cuadro 1.

De acuerdo con la relación presentada, el cantón de Belén, quien ocupa el puesto número uno en competitividad cantonal en Costa Rica para el año 2011, es el mayor productor *per cápita* de residuos entre los cantones estudiados. Alajuela y Heredia son los que continúan en esta tendencia; mientras el cantón de Alajuela se halla un poco más abajo en el índice de competitividad, pero mantiene un patrón de generación de residuos por habitante superior a Heredia y muy cercano al de Belén.

Los siguientes tres cantones también mantienen un comportamiento que indica una clara relación entre la competitividad representada por el respectivo índice y la cantidad de residuos que produce cada habitante del cantón, siendo mayor cuando presenta una mejor posición competitiva en términos de actividad económica, situación laboral de la población, actividad empresarial presente y calidad de vida de sus habitantes en términos generales.

La tendencia mostrada coincide con lo observado a nivel mundial, donde el mayor desarrollo económico no necesariamente está siendo vinculado con una gestión sostenible de los recursos naturales, lo cual debe ser un imperativo para impulsar un nuevo paradigma de desarrollo que busque la prosperidad económica, la equidad social y la sustentabilidad ambiental.

¹ El dato para San Carlos es un promedio de los estudios realizados de manera individual en los distritos de Quesada y Pital.

Reto: Desarrollo local sostenible

Lo expuesto implica un reto importante para el desarrollo local de cada uno de los cantones del país, tanto para su gobierno local como para los grupos organizados. No se debe pretender obtener una ventajosa posición competitiva a expensas de un consumo irresponsable de todos los actores sociales. Por tanto, debe involucrarse una estrategia de competitividad sostenible que acompañe cualquier proyecto que las municipalidades planteen con la participación de los ciudadanos.

La presencia del sector industrial y comercial en los cantones será un incentivo para el trabajo mediante alianzas público-privadas que permitan la mejora económica y la creación de fuentes de empleo para sus habitantes, pero que a la vez permitan crear conciencia de la importancia del aprovechamiento sostenible de los recursos y, por tanto, la minimización de los residuos sólidos que se generan. Todo lo anterior en conjunto vendría a incidir en el fomento de la calidad de vida de la población, en aras de un equilibrio entre el desarrollo económico, la reducción de la pobreza y la sostenibilidad de las capacidades del planeta.

El gran reto es como lograr el desacoplamiento (*decoupling*) de crecimiento económico y uso de los recursos naturales e impactos ambientales, para lo cual es necesario implementar políticas y acciones de gestión sostenible de los recursos desde una perspectiva de ciclo de vida, aplicando y difundiendo tecnologías eficientes y ambientalmente apropiadas, así como procesos empresariales más limpios, promoción de un cambio de estilo de vida de los consumidores y el desarrollo de políticas que produzcan más con menos para satisfacer las necesidades sociales, económicas y ambientales de las presentes y futuras generaciones.

Por otra parte, es del conocimiento de CEGESTI que las seis municipalidades involucradas en el análisis citado están realizando importantes esfuerzos para reducir la generación *per cápita* de residuos sólidos medida para sus respectivos cantones. Esfuerzos que se materializan por medio de la sensibilización a diferentes actores, propiciando proyectos de minimización desde la fuente y realizando campañas y rutas de separación de residuos valorizables con diferentes aliados; todo bajo una estrategia cantonal de crecimiento sostenible que permita gestionar de manera integral los residuos sólidos y darles a los pobladores del cantón un lugar para vivir y desarrollarse, a la vez que se les ofrecen oportunidades de crecimiento en consonancia con el desarrollo sostenible.

Referencias

- Asamblea Legislativa de la República de Costa Rica (2010). Ley para la Gestión Integral de Residuos, N°8839.
- Banco Interamericano de Desarrollo - BID, Organización Panamericana de la Salud - OPS y Asociación Interamericana de Ingeniería Sanitaria y Ambiental – AIDIS. (2010). Evaluación Regional del Manejo de Residuos Sólidos Urbanos en América Latina y el Caribe. Recuperado de <http://idbdocs.iadb.org/wsdocs/getdocument.aspx?docnum=36466973>
- Instituto Nacional de Estadística y Censo (2014). Proyecciones de población. Recuperado de <http://datos.inec.go.cr/datastreams/74800/poblacion-total-por-sexo-segun-provincia-canton-y-distrito-censo-2011/>
- Ministerio de Salud. (2013). Decreto Ejecutivo N° 37745-S Oficializa la Metodología para Estudios de Generación y Composición de Residuos Sólidos Ordinarios. 19 de abril del 2013. San José, Costa Rica.
- Programa Estado de la Nación e INEC. (2013). Indicadores cantonales. San José, Programa Estado de la Nación e Instituto Nacional de Estadística y Censos. Recuperado de <http://www.estadonacion.or.cr/otras-publicaciones-pen/investigaciones-especiales-pen/indicadores-cantonales-investigaciones>
- Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente – PNUMA y Comisión Económica para América Latina y el Caribe – CEPAL. (2014). Taller sobre el Manejo Responsable de los Recursos Naturales en América Latina y el Caribe. Mayo 2014. Recuperado de <http://www.cepal.org/cgi-bin/getProd.asp?xml=/dmaah/noticias/paginas/5/53155/P53155.xml&xsl=/dmaah/tpl/p18f.xsl&base=/tpl/imprimir.xsl>
- Universidad de Costa Rica – Observatorio de Desarrollo. (2012). Índice de Competitividad Cantonal Costa Rica 2006-2011. Recuperado de <http://www.icc.odd.ucr.ac.cr/docs/ICC-OdD-2012.pdf>
- Yale University. (2014). Environmental Performance Index. (2014). Recuperado de <http://epi.yale.edu/epi>
- World Economic Forum. (2014). The Global Competitiveness Report 2013-2014. Recuperado de <http://reports.weforum.org/the-global-competitiveness-report-2013-2014/#section=inside-cover>