

Fortalecimiento del perfil turístico de las ciudades intermedias mediante prácticas sustentables en la gestión integral de residuos sólidos urbanos: El caso de la Ciudad de Corrientes.

—

Viviana Bercheñi

Facultad de Artes, Diseño y Ciencias de la Cultura,
Universidad Nacional del Nordeste. Argentina.
viviber@hotmail.com

Resumen

El problema de los residuos sólidos ha ido cobrando importancia en las ciudades intermedias que experimentan un desarrollo incipiente del sector turístico. El avance de la urbanización, y la llegada de contingentes que amplían la demanda de servicios básicos, vino acompañado de mayor producción de residuos; proliferaron los basurales clandestinos y sitios de disposición final sin los controles de saneamiento requeridos, generando impactos negativos sobre aspectos que se vinculan con el fortalecimiento del desarrollo turístico tales como: contaminación visual, riesgo sanitario, entre otros.

Este diagnóstico y el gran desafío que representa la temática, fueron disparadores de esta investigación; cuyo objetivo fue evaluar la contribución a los ingresos del municipio de la ciudad de Corrientes, acorde al crecimiento demográfico previsto para la década 2010 – 2020, que generaría

Abstract

The problem of solid waste has been gaining importance in intermediate cities that are experiencing an incipient development in the tourism sector. The progress of urbanization, and the arrival of contingents that expand the demand for basic services, was accompanied by greater production of waste; clandestine garbage dumps and final disposal sites proliferated without the required sanitation controls, generating negative impacts on aspects that are linked to strengthening tourism development such as: visual pollution, health risk, among others.

This diagnosis and the great challenge that the subject represents were triggers for this investigation; The objective of which was to evaluate the contribution to the income of the municipality of the city of Corrientes, according to the demographic growth expected

la recuperación de material susceptible de ser comercializado como alternativa sustentable al fortalecimiento del perfil turístico de la Ciudad.

for the decade 2010-2020, which would generate the recovery of material that could be commercialized as a sustainable alternative to strengthening the tourist profile of the City.

Introducción

Algunos autores (Hunter y Green 1995: 69) definen el turismo sostenible como un modelo de desarrollo económico concebido para mejorar la calidad de vida de la comunidad receptora, facilitar al visitante una experiencia de alta calidad del medio ambiente del que tanto la comunidad anfitriona como los visitantes dependen. Esta visión necesariamente incluye la consideración de cuestiones referidas a la administración eficiente de servicios de saneamiento básicos en donde la gestión de residuos sólidos urbanos puede contribuir de manera positiva o negativa a la promoción del desarrollo turístico de las localidades.

La mayoría de las ciudades intermedias del nordeste argentino con desarrollo turístico incipiente, basan sus sistemas de gestión de residuos en un simple proceso de recolección domiciliaria, barrido, limpieza y disposición final en basurales a cielo abierto o relleno sanitario sin manejo ambiental alguno, generando procesos de contaminación de cursos de agua, de napas freáticas, de suelos y atmósfera, propiciando condiciones para que se desarrolle la proliferación de vectores que transmiten enfermedades sobre asentamientos poblacionales cercanos, provocando impactos negativos sobre el paisaje como recurso turístico y el patrimonio cultural de la región.

El saneamiento básico (dentro del cual se incluye la gestión integral de residuos sólidos urbanos) es uno de los factores decisivos en la elección de un destino turístico. En este sentido, se sostiene que, (De Conto et al.; 2011:3): los resultados existentes fruto de relevamientos orientados a ciudades intermedias con desarrollo turístico incipiente indican que en general los huéspedes desconocen las condiciones de saneamiento básico del municipio donde se hospedan: el 85,2% desconoce la gestión de residuos sólidos; el 87,4% desconoce el origen del agua, y el 87,9% desconoce el destino de los residuos cloacales. En cuanto a la consideración de las condiciones de saneamiento como criterio de selección del destino turístico, el 42,9% consideró el origen del abastecimiento de agua, el 39,2% el tratamiento de los residuos cloacales, y el 31,1% la gestión de los residuos sólidos.

En la Ciudad de Corrientes, la gestión integral de residuos sólidos urbanos la realiza la empresa Logística Urbana S.A. que, para la disposición final de los mismos, utiliza un método denominado relleno sanitario que consiste en depositar en el suelo los desechos sólidos, los cuales sin tratamiento previo se esparcen y compactan tratando de reducir de este modo su volumen para ocupar el menor espacio posible. Los lixiviados se escurren por un canal cuya desembocadura culmina en el río Riachuelo.

La firma Lusa S.A. inició sus actividades de recolección de Residuos Sólidos y limpieza en la Ciudad de Corrientes en el año 2011; el área de cobertura del servicio concesionado es la ciudad de Corrientes; cuya población urbana genera un total de 1.700 toneladas de residuos por semana, que deben ser

recolectados en un recorrido que se extiende a 12.000 cuadras diarias.

Adicionalmente la empresa presta servicios de recolección de árboles y ramas, barrido y limpieza mecánica en las principales avenidas y paseos de la ciudad. También tiene a su cargo la gestión y erradicación de más de 80 mini basurales que se ubican en general en áreas periféricas de la Ciudad y la recolección de residuos patológicos. Simultáneamente brinda servicios de recolección de residuos especiales a grandes generadores.

De la observación del desarrollo de sus tareas en áreas de recolección, se pudo comprobar que realizan su trabajo sin ropa adecuada ni elementos y herramientas que tiendan a proteger su integridad física. Recolectan bolsas de residuos domiciliarios con las manos, sin guantes, ni botas, sin barbijos ni protectores oculares, entre otros detalles. Tampoco utilizan ropa de trabajo adecuada a la temporalidad (verano e invierno). Las entrevistas a dos cuadrillas de trabajo (cuatro recolectores y dos choferes cada una) se realizaron a las 7 de la mañana con una temperatura de 4 grados centígrados y la ropa de trabajo no era apta para ello. Esta situación favorece la propagación de vectores, virosis y dermatitis que constituyen un riesgo sanitario potencial para la sociedad, disminuyendo su potencial turístico por motivos vinculados a la gestión inadecuada de residuos urbanos.

Corrientes como ciudad intermedia con desarrollo turístico incipiente, debería optimizar sus acciones en cuanto a saneamiento básico en lo referente al manejo de residuos como lo aclaran autores sobre la temática, (De Conto *et al.*; 2011:3) al afirmar que, en cuanto a los municipios turísticos, la necesidad de implementar políticas y tecnologías de saneamiento básico, resulta primordial en la planificación urbana y rural; para garantizar la sustentabilidad de la actividad turística.

El fortalecimiento sustentable del turismo requiere inevitablemente el compromiso y acompañamiento de los gobiernos locales para generar situaciones de contexto que propicien la administración eficiente de servicios básicos.

Esta situación refleja la importancia del papel de los gobiernos respecto del desarrollo turístico. Por un lado, las políticas adecuadas pueden aportar grandes ventajas y beneficios en los ámbitos económico, educativo y socio-cultural; pero, por otro lado, las políticas desacertadas pueden contribuir a la degradación ambiental del sitio turístico y a la pérdida de identidad de la población local, entre otros efectos negativos. (Pezúa, O. R., & Valencia, J. A. 2006:64).

Ante la posibilidad de que se comercialice el material recuperado, la empresa informó que, de realizarse, serían los siguientes:

- **Papeles y Cartones:** diarios, revistas, folletos, otros impresos, cajas de cartón, envases de papel, cartón de alimentos y bebidas, envases tetra-brik, etc.

- **Vidrios:** botellas, frascos y envases de alimentos.
- **Metales:** latas de bebidas y conservas.
- **Plásticos:** botellas de bebidas, envases de alimentos, vajillas descartables, sillas y macetas, sachets, etc.

Destacados autores señalan que, (Bosch R. 1998: 14): *“No basta la calidad del producto o servicio turístico en sentido estricto; hay que añadir la calidad medioambiental para conseguir la satisfacción del cliente y su fidelización”*. Desde esta perspectiva, el buen manejo de los residuos sólidos urbanos como uno de los componentes principales del saneamiento básico en ciudades intermedias, contribuirían a lograr la fidelización del turista a través de la sustentabilidad ambiental de sus procesos y destinos.

Material y Métodos

a) Área de Estudio y escala de análisis:

El área de estudio fue la Ciudad Capital de la Provincia de Corrientes, con una población de 352.374 habitantes (según último Censo Poblacional del 2010), y coincidente con el área de cobertura de la concesión otorgada por la gestión municipal a la Empresa Lusa S.A.

El objeto de estudio: los Residuos Sólidos Urbanos producidos por sus habitantes, específicamente aquellos susceptibles de ser recuperados y comercializados como instrumento para mejorar el saneamiento básico de la Ciudad, fortaleciendo su desarrollo turístico.

b) Instancias metodológicas y especificación de técnicas:

Para la investigación se recurrió a una metodología descriptiva. A partir del análisis tanto de fuentes secundarias que fueron recolectadas en el proceso de la investigación, como de las fuentes primarias, se pudo cuantificar para el municipio Capitalino, un aporte aproximado de recursos generados por la comercialización del material reciclable.

A partir de proyecciones de evolución demográfica basadas en datos y técnicas aplicadas por el Instituto Nacional de Estadística y Censos para la cuantificación de crecimientos poblacionales anuales cuyo método se denomina tasa de crecimiento poblacional promedio para períodos consecutivos (en nuestro caso 2010-2020); de la identificación de la composición de los residuos sólidos domiciliarios susceptibles de ser

recuperados de la generación de residuos urbanos por kg/habitante/día en la provincia de Corrientes, e identificación de precios de productos recuperados y comercializados en mercados locales a valores constantes de diciembre de 2017 (según información suministrada por el Observatorio Nacional para la Gestión de Residuos Sólidos Urbanos de la Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable de la Nación); se intentó cuantificar el valor de recursos generados por la comercialización del material recuperado.

Los valores monetarios no están inflacionados y están expresados a valores de diciembre de 2017.

Para la cuantificación de ingresos provenientes del recupero de RSU se utilizaron fuentes primarias provenientes de: observación in situ y entrevistas a funcionarios municipales, empleados municipales afectados al área de recolección, y personal del área ambiental de la empresa LUSA S.A., muestreo de residuos domiciliarios para el análisis de su composición.

c) Definición conceptual de variables:

Residuos sólidos urbanos: Son aquellos que se generan en las actividades desarrolladas en los núcleos urbanos o en sus zonas de influencia como son los domicilios particulares, comercios, oficinas, limpieza de vías públicas, vehículos abandonados, etc. (Ley de Residuos N°22/2011)

Fracción húmeda: Es la parte de los residuos sólidos urbanos que se origina en la cocina y en los mercados, tales como restos de verduras, legumbres, frutas, plantas ornamentales y podas de jardín. (Henry y Zuñiga, I, 2009).

Fracción seca: Es la parte de los residuos sólidos urbanos que tiene contenido reducido en agua, pero con valor calorífico elevado. Son susceptibles de ser reinsertados en los circuitos productivos a través de su recuperación, tales como cartón, plástico, aluminio, envases pet, papel, vidrio, hojalata, cobre, hierro, bronce, etc. (Henry y Zuñiga, I, 2009).

Relleno Sanitario: es un método diseñado para la disposición final de los residuos sólidos urbanos, consistente en depositar en el suelo los residuos sólidos, los cuales se esparcen y compactan reduciéndolos al menor volumen posible para que ocupen un área pequeña. (Henry y Zuñiga I, 2009).

Residuos patológicos o patogénicos: Son aquellos que se consideran que pueden causar daño directa o indirectamente, a seres vivos o contaminar el suelo, el agua, la atmósfera o el ambiente en general. Enumeración taxativa artículo N°19. (Ley Nacional N°24651)

Resultados

Estudios sobre la temática de gestión de residuos sólidos urbanos orientados hacia el recupero de material susceptible de ser comercializado (Berent M, Vedoya D.2005:25) dan cuenta que en las ciudades intermedias del nordeste argentino resulta indispensable el análisis de su evolución ya que son éstos los que definen la selección y operación de los equipos e instalaciones más eficientes para optimizar su gestión y definir una adecuada planificación a largo plazo.

Esta necesidad se evidencia en el hecho de que la empresa Lusa S.A. se hará cargo de la disposición final de los RSU de la Ciudad de Corrientes a partir de enero de 2021 por lo que incorporar información sistematizada de la temática servirá para eficientizar las inversiones tendientes entre otros objetivos, al de minimizar los pasivos ambientales generados.

Los materiales que en la actualidad pueden recuperarse para el reciclaje son: materia orgánica (alimentos, poda y jardín) cuya valoración no fue con

Período	2010	2011	2012	2013	2014
Poliétileno	\$31.248.100	\$31.519.000	\$31.794.200	\$32.073.700	\$32.357.500
Botellas Plas	\$1.677.000	\$1.691.250	\$1.706.250	\$1.721.250	\$1.736.250
Hojalata	\$156.500	\$157.900	\$159.300	\$160.700	\$162.100
Aluminio	\$896.000	\$904.000	\$912.000	\$920.000	\$928.000
Vidrio	\$1.213.100	\$1.223.600	\$1.234.100	\$1.244.950	\$1.256.150
Papel	\$14.791.000	\$14.919.100	\$15.049.300	\$15.181.600	\$15.316.000
Cartón	\$3.890.400	\$3.924.000	\$3.958.800	\$3.993.600	\$4.028.400
Textiles	\$3.522.000	\$3.552.000	\$3.583.500	\$3.615.000	\$3.646.500
Total Ingresos	\$57.394.100	\$57.890.850	\$58.397.450	\$58.910.800	\$59.430.900

Cuadro n1.

Ingresos provenientes de la gestión de RSU del Municipio de la Ciudad de Corrientes con comercialización de productos recuperables.

Fuente: Ingresos por comercialización productos recuperables: cálculos propios.

2015	2016	2017	2018	2019	2020
\$32.645.600	\$32.938.000	\$33.230.400	\$33.531.400	\$33.836.700	\$34.142.000
\$1.752.000	\$1.767.750	\$1.783.500	\$1.799.250	\$1.815.750	\$1.832.250
\$163.500	\$165.000	\$166.500	\$168.000	\$169.500	\$171.000
\$936.000	\$944.000	\$952.000	\$960.000	\$968.000	\$976.000
\$1.267.350	\$1.278.550	\$1.290.100	\$1.301.650	\$1.313.550	\$1.325.450
\$15.451.800	\$15.590.400	\$15.730.400	\$15.871.800	\$16.016.000	\$16.161.600
\$4.064.400	\$4.100.400	\$4.137.600	\$4.174.800	\$4.213.200	\$4.251.600
\$3.679.500	\$3.712.500	\$3.745.500	\$3.778.500	\$3.813.000	\$3.847.500
\$59.960.150	\$60.496.600	\$61.036.000	\$61.585.400	\$62.145.700	\$62.707.400

siderada ya que no constituye elemento de venta directa, plásticos (polietileno y botellas), metales (hojalata y aluminio), Papel y cartón y vidrios. El conocimiento de las tendencias en la composición de los RSU es muy importante en términos de su planificación, hay que analizar las tendencias futuras cuidadosamente para la planificación a largo plazo. Otro punto importante es si las cantidades están cambiando realmente o solamente se mejoraron las mediciones y los sistemas de presentación de datos.

Para la cuantificación de ingresos producto de la comercialización del material recuperado tal como lo expone la Tabla 1, se tomaron los precios identificados en puntos de venta nordeste para el año 2017, último valor de referencia publicado por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sustentable de la Nación. Cuando no existía un solo precio se optó por un promedio de variables posibles.

Período	2010	2011	2012	2013	2014
Canon Municipal	\$221.927.693	\$221.927.693	\$221.927.693	\$221.927.693	\$221.927.693
Polietileno	\$31.248.100	\$31.519.000	\$31.794.200	\$32.073.700	\$32.357.500
Botellas Pet.	\$1.677.000	\$1.691.250	\$1.706.250	\$1.721.250	\$1.736.250
Hojalata	\$156.500	\$157.900	\$159.300	\$160.700	\$162.100
Aluminio	\$896.000	\$904.000	\$912.000	\$920.000	\$928.000
Vidrio	\$1.213.100	\$1.223.600	\$1.234.100	\$1.244.950	\$1.256.150
Papel	\$14.791.000	\$14.919.100	\$15.049.300	\$15.181.600	\$15.316.000
Cartón	\$3.890.400	\$3.924.000	\$3.958.800	\$3.993.600	\$4.028.400
Textiles	\$3.522.000	\$3.552.000	\$3.583.500	\$3.615.000	\$3.646.500
Total Ingresos	\$279.321.793	\$279.818.543	\$280.325.143	\$280.838.493	\$281.358.593

Cuadro n2.

Ingresos totales del Municipio de la Ciudad de Corrientes con comercialización de productos recuperables.

Fuente: Expte municipal de pre adjudicación Empresa LUSA N°3054 S/14 y Resolución municipal N°436/16 Ingresos por comercialización productos recuperables: cálculos propios.

2015	2016	2017	2018	2019	2020
\$221.927.693	\$221.927.693	\$221.927.693	\$221.927.693	\$221.927.693	\$221.927.693
\$32.645.600	\$32.938.000	\$33.230.400	\$33.531.400	\$33.836.700	\$34.142.000
\$1.752.000	\$1.767.750	\$1.783.500	\$1.799.250	\$1.815.750	\$1.832.250
\$163.500	\$165.000	\$166.500	\$168.000	\$169.500	\$171.000
\$936.000	\$944.000	\$952.000	\$960.000	\$968.000	\$976.000
\$1.267.350	\$1.278.550	\$1.290.100	\$1.301.650	\$1.313.550	\$1.325.450
\$15.451.800	\$15.590.400	\$15.730.400	\$15.871.800	\$16.016.000	\$16.161.600
\$4.064.400	\$4.100.400	\$4.137.600	\$4.174.800	\$4.213.200	\$4.251.600
\$3.679.500	\$3.712.500	\$3.745.500	\$3.778.500	\$3.813.000	\$3.847.500
\$281.887.843	\$282.424.293	\$282.963.693	\$283.513.093	\$284.073.393	\$284.635.093

Para la capitalización de valores corrientes período 2014 a 2017 se utilizó el índice de precios período 2014 - 2017 equivalente a 1,9222. (Variación relativa de precios período14/17).

La diferencia de ingresos provenientes de la Gestión de Residuos Sólidos Urbanos con comercialización de productos recuperables generaría un incremento adicional anual del orden del 25% sobre el canon municipal. Esto redundaría en la obtención de recursos adicionales municipales que se podrían

destinar a mejorar las condiciones de trabajo de los individuos afectados a esta actividad e iniciar un plan de inversiones orientadas a sistematizar y modernizar el sistema de gestión propuesto, así como también mejorar la señalética urbana.

El impacto que esta nueva forma de gestionar los residuos sólidos urbanos generará sobre el perfil turístico sostenible de ciudades intermedias como así también sobre la calidad de vida de la comunidad receptora, a través de el recupero de productos susceptibles de ser comercializados como fuente de ingresos municipales adicionales, aplicados a planes de mejora tanto en señalética municipal como en la gestión integral de residuos sólidos urbanos, se vinculará con el mejoramiento de la experiencia turística desarrollada, elevando la calidad del medio ambiente a través de la administración eficiente del saneamiento de los servicios básicos.

Este proceso va a requerir un firme compromiso entre diferentes actores sociales involucrados: sector público – ciudadanos – empresas vinculadas al proyecto, en donde deberán primar criterios que se relacionan al principio de desarrollo sostenible, como elemento organizador del desarrollo humano, orientados a fortalecer el perfil turístico de la ciudad.

Bibliografía

- Berent M. Bedoya D.** (2004) Tratamiento de Residuos Sólidos Urbanos en Ciudades Intermedias del Nea. Ed.ITDAHu. Corrientes. Argentina.
- Bosch, R., Pujol, L., Serra, J., & Vallespinós, F.** (1998) Turismo y medio ambiente. Centro de Estudios Ramón Areces. Madrid.
- Candiotti E.** (2002) Administración Financiera. Edit. Universidad Adventista del Plata. Buenos Aires.
- Cardona Gallo, M. M** (2006) Minimización de Residuos: una política de gestión ambiental empresarial.
- De Conto, S. M., Alves, T. J. C., Zaro, M., Pistorello, J., Pereira, G. S., & Pessin, R.** (2011). Las condiciones de saneamiento básico como factor decisivo en la elección del destino turístico. Un estudio basado en la información brindada por los huéspedes. *Estudios y perspectivas en turismo*, 20(1), 213-228.
- Esquer Verdugo, R.** (2009) Reciclaje y Tratamiento de los Residuos Sólidos Urbanos. Santiago de Chile. Edic. UCCH.
- García, F. A., López, M. C., Estarellas, P. J. B., & Abella, O. M.** (2005) Los planes de excelencia y dinamización turística (PEDT), un instrumento de cooperación a favor del desarrollo turístico. *Boletín de la Asociación de Geógrafos Españoles*, (39), 201-226.
- García, J. R., & Díaz, M. M.** (2014) Estructura, economía y política turística. Septem Ediciones.
- Gianneschi M.** (2008) Matemática Financiera. Edic. Librería de la Paz. Corrientes, Argentina. Resistencia.
- González, G.** (2010) Residuos Sólidos Urbanos. Argentina. Situación actual y alternativas futuras. Cámara Argentina de la Construcción. Área de Pensamiento Estratégico. Fecha de consulta 26 de junio de 2020.
- Gutiérrez, H.** (1994) Evaluación de Proyectos ante Certidumbre. CIADE, Universidad de Chile, Santiago de Chile.
- Hercowitz, M., & Ventosaa, I. P.** (2003) Fiscalidad ambiental y turismo: tres casos de estudio. *Impuestos*, 117, 10-15.
- Hunter, C. y Green, H.** (1995) Turismo y medio ambiente: ¿una relación sostenible? Routledge.
- Ibáñez, R., & Rodríguez, I.** (2012) Tipologías y antecedentes de la actividad turística: turismo tradicional y turismo alternativo. *Medio ambiente y política turística en México*, 1, 17-33.
- Patiño J.L.** (2005) Residuos y Municipios. Editorial Moglia Corrientes.
- Pezúa, O. R., & Valencia, J. A.** (2006). Desarrollo sostenible en turismo: Una propuesta para Machu Picchu. *Journal of Economics, Finance and Administrative Science*, 11(20), 63-73.