

# Proyecto de Fortalecimiento de la Capacidad Institucional en el Manejo Integral de los Residuos Sólidos a Nivel Nacional en la República Dominicana - Octubre 2014

Extracto parcial - **INSAPROMA** (paginas 224 a 230)

Documento completo [AQUI](#)

## 1.3

**Situación actual de disposición final** Esta etapa del manejo es, sin lugar a dudas, la más desatendida, ya que en la gran mayoría de los casos, no se toman las medidas mínimas ni se cuentan con sistemas de control para la prevención de la contaminación. La disposición final se ha realizado en los llamados vertederos municipales establecidos a lo largo y ancho de todo el territorio nacional.

Casi en su totalidad son vertederos incontrolados a cielo abierto, ubicados en terrenos alquilados o propiedad del Estado, que se encuentran en muchos casos en las proximidades de cursos de agua y quebradas, causando impactos, aún no estudiados, pero presumiblemente graves. Esta situación viene de lejos, pues según el “Diagnostico Preliminar del Sector Residuos Sólidos en la República Dominicana realizado en el 2001, “una foto área del país reflejaría un territorio de vertederos incendiados. El 99% de los ayuntamientos no ha establecido instalaciones apropiadas para disponer sus residuos municipales” (3\*)

Por otro lado, en el 2002 se realizó un estudio de caracterización de los vertederos Proyecto de Fortalecimiento de la Capacidad Institucional en el Manejo Integral de los Residuos Sólidos a Nivel Nacional en la República Dominicana 12 del GSD y once municipios del país (4\*). Dichos municipios fueron: La Romana, San Pedro de Macorís, Haina, Baní, Bonaó, La Vega, Constanza, Jarabacoa, Moca, Santiago y Sabaneta. De los resultados de dicho estudio, cabe destacar el hecho de que el 83% se ubica en zonas con presencia de acuíferos y el 75% cerca de (< 1,000 metros) de un curso de agua superficial, en franca violación a la norma vigente en la época, relativa a la gestión ambiental de los residuos sólidos no peligrosos.



En los vertederos, no hay manejo de lixiviados.



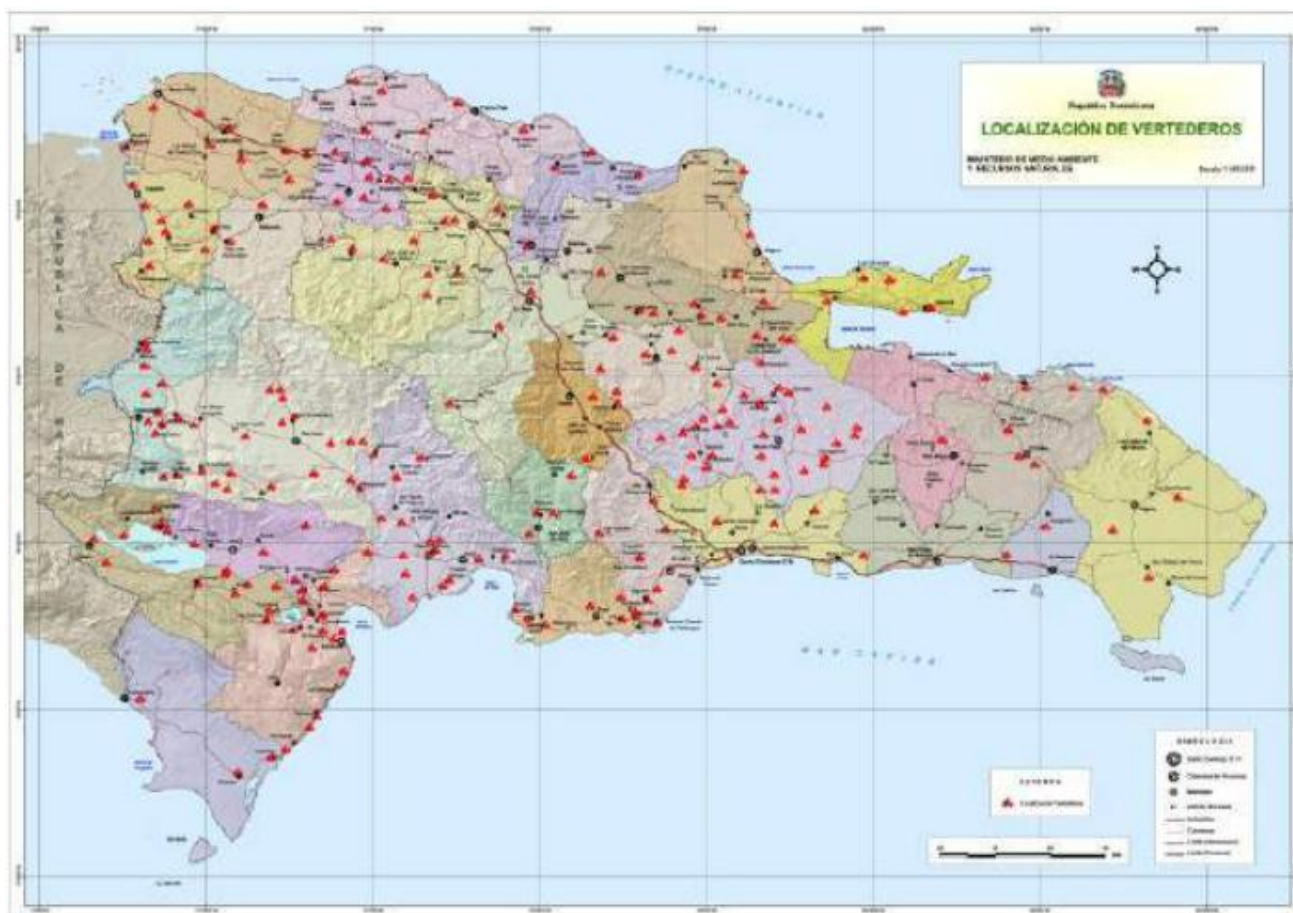
Emisión de humo y/o biogás afectando la calidad del aire

En los vertederos, no hay manejo de lixiviados. Emisión de humo y/o biogás afectando la calidad del aire En el levantamiento de información referido anteriormente, realizado en el año 2010 por el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, en coordinación con la Agencia de Cooperación Técnica Alemana (GIZ) y el Comité Coordinador Nacional se determinó que existían en el país más de 350 vertederos a cielo abierto, de los cuales 325 fueron georeferenciados (ver mapa más abajo), resultando unos 148/Km<sup>2</sup>, cantidad muy elevada para un país insular y de superficie reducida. La cantidad de vertederos era de 3.44/100,000 habitantes (9,445,281 habitantes) (5\*).

(3\* SECRETARIA DE ESTADO DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES, SUBSECRETARIA DE GESTION AMBIENTAL / OPS (2001) “Diagnostico Preliminar del Sector Residuos Sólidos en Republica Dominicana” p.3)

(4\* Chalas Guerrero, Maribel. (2002). “La Disposition Finale Des Résidus Solides Municipaux en République Dominicaine dans Le cadre de l’implémentation de la Loi Générale sur l’Environnement et les Ressources Naturelles”. p. 75)

(5\*, IX Censo Nacional de Población y Vivienda 2010. Proyecto de Fortalecimiento de la Capacidad Institucional en el Manejo Integral de los Residuos Sólidos a Nivel Nacional en la República Dominicana)

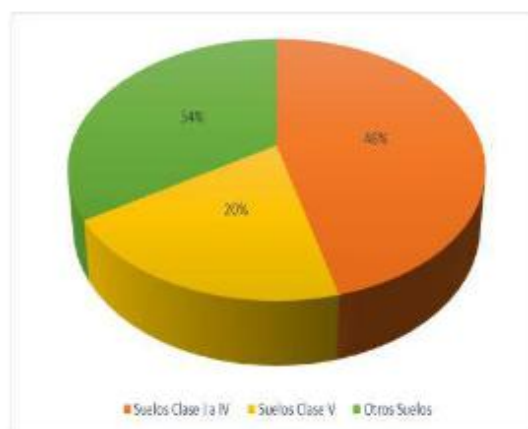


**Figura 3 Mapa con vertederos georeferenciados**

Los puntos de los vertederos georeferenciados fueron insertados en el Mapa Hidrogeológico y el Mapa de Capacidad Productiva de la República Dominicana, dando como resultado que el 60% estaba ubicado en zonas con presencia de acuíferos de alta, gran y mediana importancia hidrogeológica. En relación al suelo, el 66% estaba ubicado en suelos aptos para la producción agrícola y animal.



■ Zona con presencia de acuíferos ■ Zona de poca y muy poca importancia hidrogeológica



■ Suelos Clase I a IV ■ Suelos Clase V ■ Otros Suelos

**Figura 4 Grafica Ubicación de vertederos en Mapa Hidrogeológico – RD**

**Figura 5 Ubicación de vertederos en Mapa de Capacidad Productiva-RD**

De acuerdo al diagnóstico, el manejo adecuado de los residuos en los diferentes vertederos es prácticamente nulo. En más del 97% de los casos, la disposición de los mismos se realiza a cielo abierto. No

hay cobertura regular ni compactación, tampoco un manejo adecuado de lixiviados ni del biogás generados. De los 354 vertederos identificados se determinó que en 140 de ellos (39.5%) existe la presencia de animales (vacas, chivos, ovejos y aves), lo que permite que a su vez que estos animales se conviertan en vectores.

Para el manejo de los vertederos, las alcaldías cuentan apenas con 83 equipos pesados (palas mecánicas y buldózer). Cabe destacar que esta investigación reveló que en los vertederos de Duquesa y Rafey, donde se disponían más del 50% de los residuos generados en el país, el manejo presentaba cierto control al realizarse cobertura frecuente de los residuos. En el mismo sentido, en relación a Duquesa, el estudio realizado en el 2005 en el DN, reconoce que “aunque el relleno no cuenta con una capa impermeable ni con una apropiada instalación para el tratamiento de lixiviados, se han hecho esfuerzos en las medidas de protección ambiental” (6\*)

(6\* JICA/ADN (2005) “El Estudio del Plan de Manejo Integrado de Desechos Sólidos en el Distrito Nacional, Santo Domingo de Guzmán, República Dominicana”.)

los residuos de alguna manera están cubiertos de tierra, se lleva registro de los residuos depositados y se han instalado tuberías para la evacuación de gases”.

A continuación algunas fotos donde puede apreciarse la situación del manejo inadecuado de los sitios de disposición final del país. Es justo resaltar los esfuerzos del ayuntamiento del municipio de La Vega, el cual realizó la rehabilitación parcial del vertedero a cielo abierto existente al inicio de su mandato, realizando la cobertura de la zona de tiro del momento y habilitando otras áreas donde se compactan los residuos y se da cobertura de manera regular. Esta simple medida impacta positivamente el ambiente, como puede apreciarse en la foto de más abajo; aunque vale aclarar que la readecuación no es completa, pues no existe manejo de lixiviados ni del biogás.



Vertedero de Duquesa–Agosto 2013



Vertedero de Higuey – Agosto 2013



Vertedero de La Romana-Agosto 2013



Vertedero de Puerto Plata - 2014



Vertedero de La Vega - 2013



De todo lo indicado anteriormente sobre la situación actual de la disposición final, bien podría concluirse que si sobrevoláramos el territorio nacional, casi quince Proyecto de Fortalecimiento de la Capacidad Institucional en el Manejo Integral de los Residuos Sólidos a Nivel Nacional en la República Dominicana 16 años después de ese primer diagnóstico realizado en el 2001 la República Dominicana continúa siendo un gran basurero. Sin embargo, esta realidad no coincide con los datos del informe de la Evaluación Regional del Manejo de Residuos Sólidos Urbanos en ALC del 2010, el cual indica que el 33,7% de los residuos se depositan en rellenos sanitarios; 24,5%, en vertederos controlados; y sólo un 31,6%, en vertederos a cielo abierto; mientras el 10% se quema a cielo abierto.

Es importante destacar que las tarifas que se pagan actualmente, por ejemplo al vertedero de Duquesa (US\$2.85/Ton), no permiten que se manejen los residuos adecuadamente. De acuerdo a las estimaciones de la empresa operadora, el costo anual para el 2010 de una operación óptima era de RD\$ 353,936,668.18 o RD\$ 29,494,722.35 mensuales generando un costo de RD\$ 258.32/Ton o US\$ 6.88/Ton (7\*)

(7\* PLAN MAESTRO PARA MANEJO INTEGRAL DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS EN LA MANCOMUNIDAD DE AYUNTAMIENTOS DEL GRAN SANTO DOMINGO. No publicado. JICA JICA-BID-NIPPON KOE. 2011 Fuente: Informe de la Evaluación Regional del Manejo de Residuos Sólidos Urbanos en ALC. 2010. Micro: ≤15.000 habitantes; Pequeño: 15.001 -50.000 habitantes; Mediano: 50.001)

Ya para el 2014, este costo aumenta a US\$9.04/Ton, según datos suministrados por la empresa; sin embargo, en la actualidad los municipios pagan un monto mucho menor al indicado, siendo el que más paga el DN, alrededor de US\$3.00/Ton. El costo promedio de la disposición final en ALC, de acuerdo a la fuente señalada es de US\$20.43/Ton.



**Figura 6 Disposición final en América Central y el Caribe**

El estudio “Plan Maestro para Manejo Integral de los Residuos Sólidos en la Mancomunidad de Ayuntamientos del Gran Santo Domingo” realizado en el 2012 arrojó un costo de disposición final de US\$17.10/ton. Este costo junto con los costos de recolección y transferencia, referidos previamente, dan como resultado valores desde US\$ 52.84/ton (con modalidad 1) a 79.94 (con recogida selectiva). El estudio concluye que “de acuerdo al análisis de la capacidad de pago, se permite establecer la viabilidad económica y financiera del proyecto, dado que la incidencia de la factura residencial media en el gasto promedio de los hogares asciende al 2%”.

**FIN DE EXTRACTO “INSAPROMA” DEL DOCUMENTO:**

Proyecto de Fortalecimiento de la Capacidad Institucional en el Manejo Integral de los Residuos Sólidos a Nivel Nacional en la República Dominicana - Octubre 2014