

Evaluación de los impactos ambientales generados por sitios de disposición final de residuos sólidos en Costa Rica



UNIVERSIDAD
NACIONAL
COSTA RICA

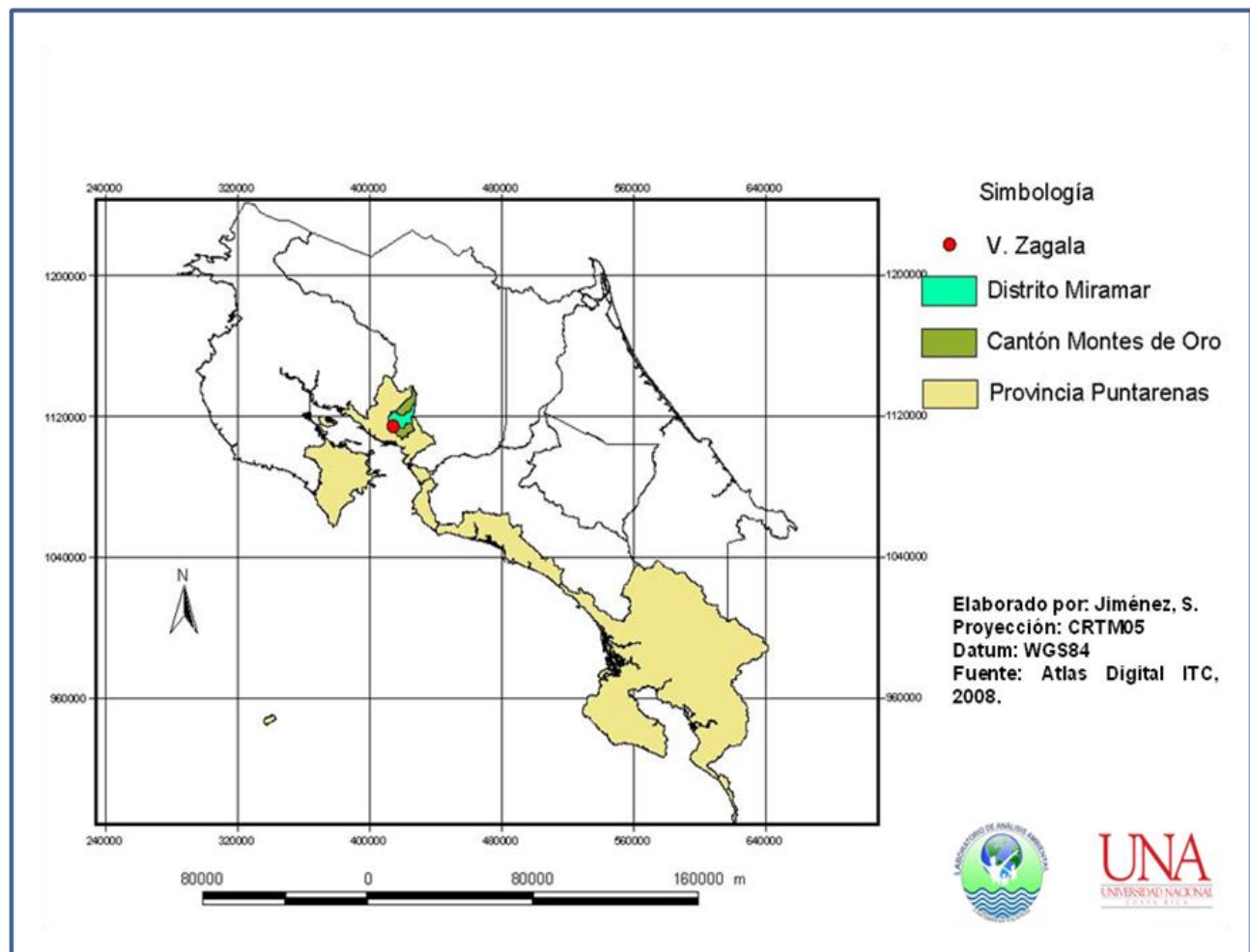


Vertedero de Zagala

1. Localización

Provincia: Puntarenas **Cantón:** Montes de Oro **Distrito:** Miramar

Coordenadas: 10.07652903° latitud Norte y -84.77939297° longitud Oeste



2. Generalidades

| Ente administrador | Fecha de apertura | Fecha de clausura (cierre técnico) | Área total (ha) | Área utilizada (ha) | Número de camiones recolectores que ingresan/día | Cantidad de recolección diaria de residuos sólidos (ton/día) |
|-----------------------------|--------------------------|---|------------------------|----------------------------|---|---|
| Municipalidad de Puntarenas | 1992 | 2005 | 10 | 10 | 15-20 | 60-65 |

3. Edificaciones

En el vertedero existe una caseta de vigilancia, monitoreo y control, ubicada en la entrada al lugar. Hay iluminación interna y externa. Hay un portón con candado y en el sector de enfrente del vertedero tiene una malla. La vía de acceso externa es de pavimento y la vía interna es de lastre y se intercomunica con todo el vertedero. Hay una celda cerrada y cubierta con tierra completamente, sin geomembrana, y hay otra celda que sí está funcionando y que tiene geomembrana donde llega la basura que recolectada actualmente

4. Características biofísicas del sitio

Temperatura: 24-27 °C

Precipitación: 2000 mm

Altitud: 130 msnm

Zona de Vida: bosque húmedo tropical transición a seco (bh-T transición a Seco)

Orden del Suelo: ultisol

Capacidad de Uso de la tierra: agropecuaria con limitaciones moderadas (clase III)

Área de conservación: Pacífico Central (ACOPAC)

Cuenca: Golfo de Nicoya

Subcuenca: Quebrada Palo

Acuífero: Chomes y Barranca

Cobertura vegetal circundante: bosque y charrL

Ríos o quebradas circundantes: al noreste Quebrada sin nombre

5. Manipulación de residuos peligrosos y especiales

No se reciben residuos de este tipo en el vertedero actualmente, sin embargo, no se descarta la posibilidad de que ingresaran en algún momento, ya que no se llevaba algún control de lo que ingresaba al sitio.

6. Control y manejo de gases

Existen ocho chimeneas que no están trabajando ni siendo controladas actualmente.

7. Sistema de recolección y disposición de aguas pluviales

Existen alcantarillas para canalizar las aguas de lluvia y dirigirlas a puntos de desfogue para minimizar la erosión y mejorar la dirección del agua de lluvia.

8. Sistema de recolección y disposición de lixiviados

Existe una laguna de lixiviados, que durante la visita los motores no estaban funcionando, por lo que el agua estaba estancada, sin floculación y generaba un olor muy desagradable. Existe un sedimentador que no estaba en uso; debajo de esta laguna, hay unas piletas que descargan a la quebrada (sin nombre) directamente. En realidad no hay un control actual de los lixiviados y están llegando incontroladamente a la quebrada.

En sí, los lixiviados son dispuestos a lecho de secado de lodos y el efluente dispuesto en drenajes, sin embargo el sistema no opera adecuadamente y se da el escurrimiento de lixiviado a terrenos anexos y causes pluviales.

Evaluación de los impactos ambientales generados por sitios de disposición final de residuos sólidos en Costa Rica

Galería fotográfica



Fig 1. Canales para agua pluvial



Fig 2. Laguna de lixiviados



Fig 3. Piletas de lixiviados



Fig 4. Sedimentador

Evaluación de los impactos ambientales generados por sitios de disposición final de residuos sólidos en Costa Rica



Fig 5. Celda



Fig 6. Celda



Fig 7. Chimenea



Fig 8. Celda con geomembrana



Fig 9. Celda con geomembrana