



UNIVERSIDAD
NACIONAL
COSTA RICA

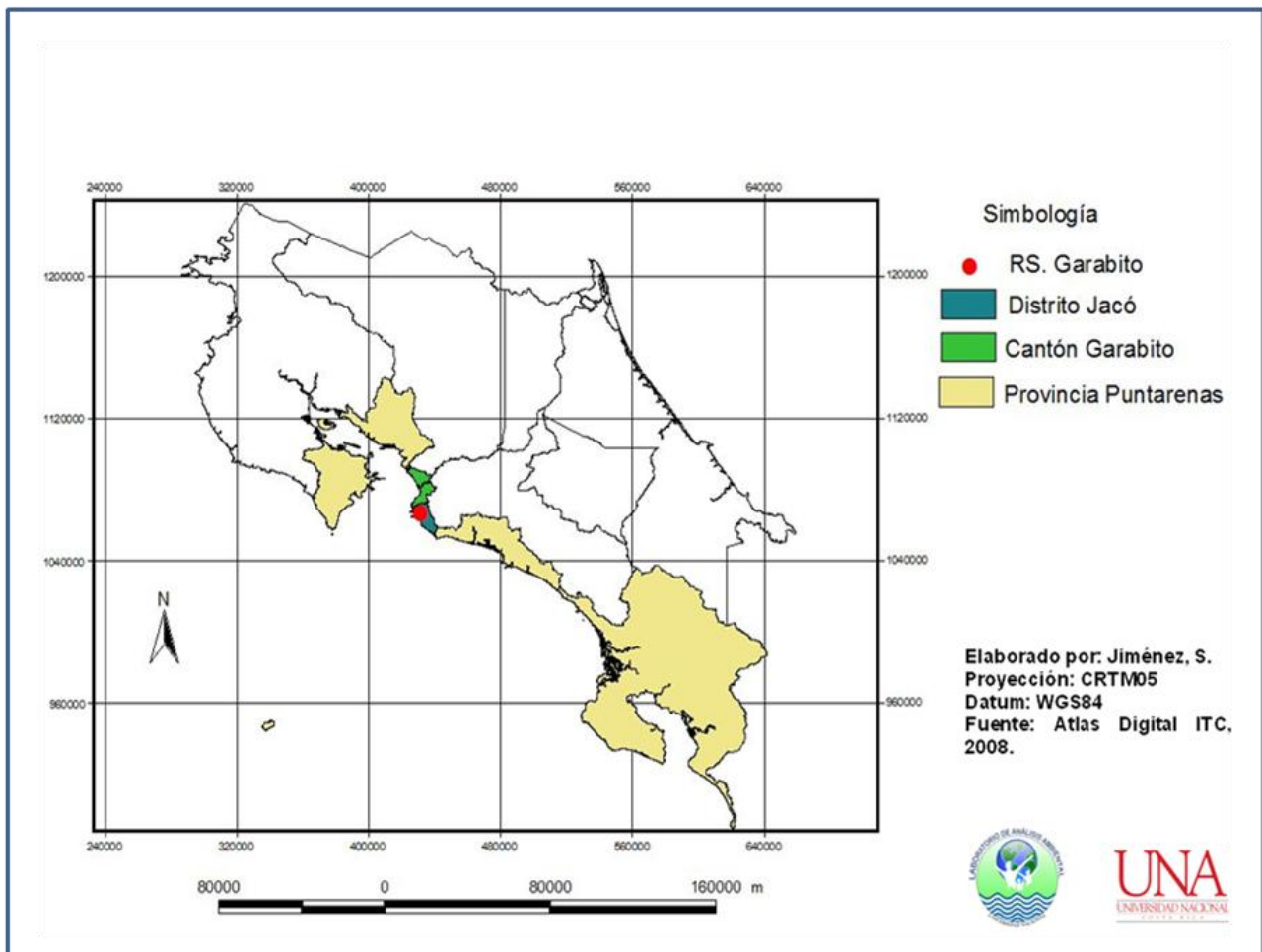


Relleno Sanitario de Garabito

1. Localización

Provincia: Puntarenas **Cantón:** Garabito **Distrito:** Jacó **Localidad:** Pueblo Nuevo

Coordenadas: 9.64714785° latitud Norte y -84.62478139° longitud Oeste



2. Generalidades

Ente administrador	Fecha de apertura	Fecha prevista de clausura	Área total (ha)	Área utilizada (ha)	Número de camiones recolectores que ingresan/día	Cantidad de recolección diaria de residuos sólidos (ton/día)
Municipalidad de Garabito	1990	*SD	39	3	6	30-35

*SD: sin dato

3. Edificaciones

En el relleno existe una caseta de vigilancia, monitoreo y control, ubicada en la entrada del lugar. Se cuenta con iluminación interna en las oficinas centrales y externa en el camino de ingreso al sitio. Hay un portón con candado en la entrada y existe una malla bordeando la parte de enfrente del relleno. La vía de acceso externa es de pavimento y la vía interna es de lastre y de 1 km de distancia aproximadamente.

Se presentan cuatro celdas en el sitio, pero solo una en funcionamiento. Los residuos son cubiertos con una capa de 10cm de tierra diariamente. Ninguna celda cuenta con geomembranas, sino que presentan una capa de cemento en la parte inferior.

Existe un sector en el relleno donde se separan y reciclan los residuos plásticos; unos "buzos" (recolectores informales) se encargan de este trabajo y es la Compañía COCA COLA FEMSA S.A. la que les compra el producto.

4. Características biofísicas del sitio

Temperatura: 21.5-24 °C

Precipitación: 3000 mm

Altitud: 55 msnm

Zona de Vida: bosque muy húmedo tropical (bmh-T)

Orden del Suelo: inceptisol

Capacidad de Uso de la tierra: agropecuaria con limitaciones leves (clase II)

Área de conservación: Pacífico Central (ACOPAC)

Cuenca: Costero Pacífico Central

Subcuenca: Quebrada Bonita

Acuífero: Jacó

Cobertura vegetal circundante: bosque

Ríos o quebradas circundantes: al noreste Río Las Monas

5. Manipulación de residuos peligrosos y especiales

Los residuos que se reciben son provenientes de unas clínicas de la zona de Garabito. El único requisito para su ingreso es una carta que mencione qué tipo de residuos son exactamente. Aproximadamente son 500 kg/ mes.

6. Control y manejo de gases

Existen 25 chimeneas que no están siendo controladas actualmente, pero si están produciendo biogás. Según mencionan los encargados del sitio, se requiere de capacitaciones para valorar el estado actual y el manejo adecuado de las mismas.

7. Sistema de recolección y disposición de aguas pluviales

Existen drenajes en el perímetro del relleno para la recolección de las aguas pluviales.

8. Sistema de recolección y disposición de lixiviados

En la parte inferior de la celda que está en funcionamiento, hay unas tuberías que transportan los lixiviados a la laguna de oxidación.

En esa laguna de oxidación, a los lixiviados recolectados se le aplica un producto químico llamado *Nuvan 1000*, que sirve para matar las larvas de zancudo que se desarrollan en la laguna, así como otros parásitos contaminantes. Esta laguna recircula por todo el relleno mediante una manguera que controlan diariamente.

También hay una laguna con lirios, la cual una vez al año se limpia, se quitan los sedimentos y se introducen lirios nuevos para mantener la oxidación. Según mencionan, desde el año 2004 se está solicitando la construcción de una planta de tratamiento adecuada, para poder tratar los lixiviados de una mejor manera.

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

Galería fotográfica



Fig 1. Estañones para reciclaje de funcionarios



Fig 2. Camino interno del relleno



Fig 3. Cobertura alrededor de la celda en funcionamiento

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



Fig 4. Área de reciclaje de plástico



Fig 5. Maquinaria de trabajo



Fig 6. Maquinaria de trabajo



Fig 7. Laguna de lirios