



UNIVERSIDAD
NACIONAL
COSTA RICA

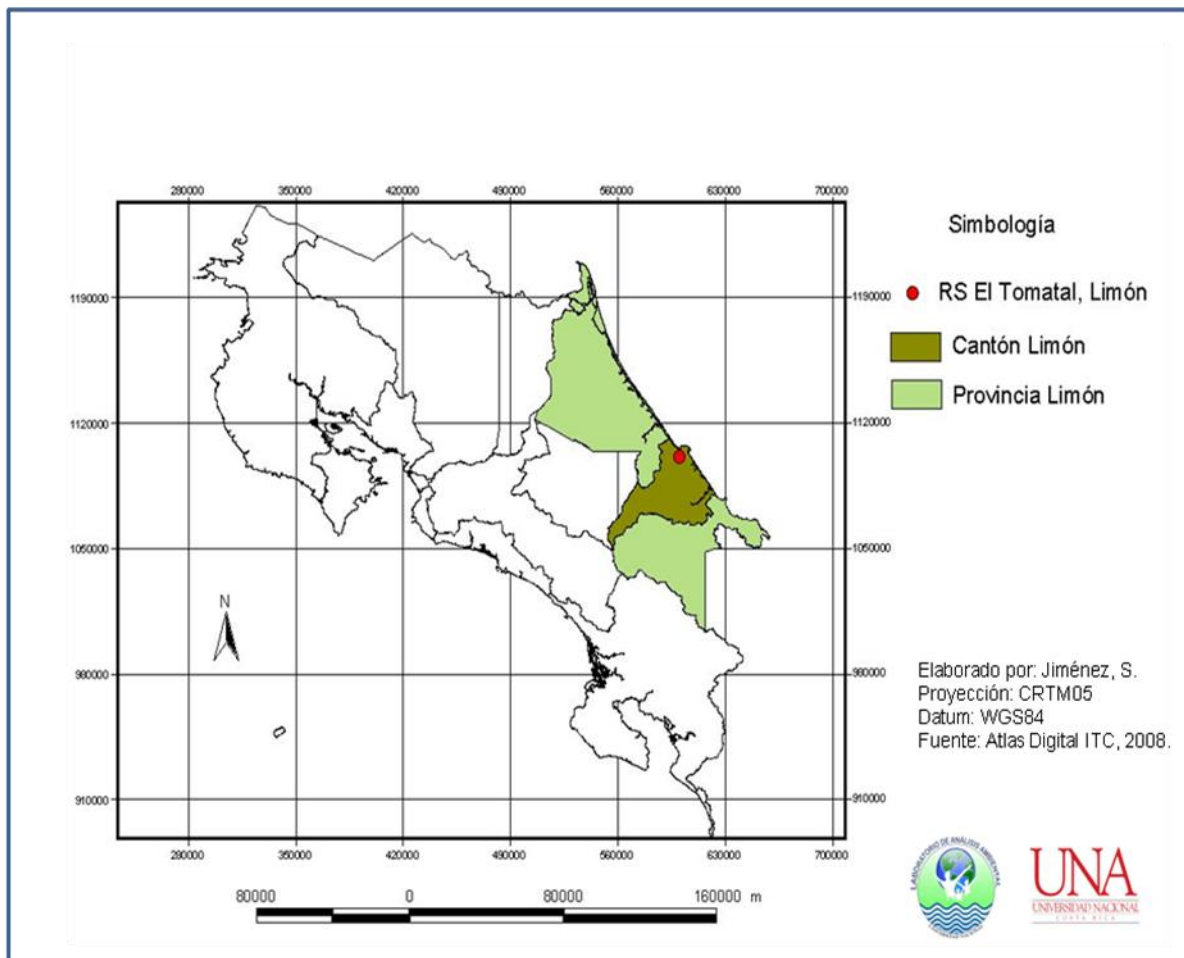


Parque Tecnológico Ambiental El Caribe “Relleno Sanitario El Tomatal”

1. Localización

Provincia: Limón **Cantón y Distrito:** Limón **Localidad:** Santa Rosa

Coordenadas: 9.95623757° latitud Norte y -83.08713751° longitud Oeste



2. Generalidades

Ente administrador	Fecha de apertura	Fecha de clausura	Área total (ha)	Área utilizada (ha)	Número de camiones recolectores que ingresan/día	Cantidad de recolección diaria de residuos sólidos (ton/día)
EBI	2009	SD*	80	40	10	90-100

*SD: sin dato

3. Edificaciones

Presenta las correspondientes casetas de monitoreo, supervisión y vigilancia, se localizan en la entrada del sitio y en las oficinas centrales. Cuenta con la iluminación tanto interna como externa apropiada. El cerramiento del lugar es con un alambre de púas en buen estado en todo el perímetro y un portón con candado en la entrada.

Las vías de acceso externas e internas al sitio son de lastre. Es importante recalcar que los camiones recorren todo el sitio, pues una vez que ingresan pasan por la estación electrónica de pesaje (romana), después dejan la basura en la celda correspondiente, luego pasan a la plataforma de lavado y finalmente vuelven a pasar por la romana antes de su egreso.

El sitio está en etapa de funcionamiento y construcción. Existe una celda con geomembrana funcionado, y se están construyendo dos lagunas más para la función de sedimentadores.

Se realiza una cobertura diaria de la basura con 15 a 30 cm de tierra.

El relleno cuenta con un vivero, para sembrar los arbolitos alrededor de las quebradas y zonas afectadas por la obra civil.

4. Características biofísicas del sitio

Temperatura: 24-25 °C

Precipitación: 4000 mm

Altitud: 60 msnm

Zona de Vida: bosque muy húmedo premontano transición a basal (bmh-PΔB)

Orden del Suelo: ultisol

Capacidad de Uso de la tierra: cultivos permanentes (clase VI)

Área de conservación: La Amistad Caribe (ACLA-C)

Cuenca: Costero Caribeño

Subcuenca: Río Limoncito

Acuífero: Limón-Moín

Cobertura vegetal circundante: bosque y charral

Ríos o quebradas circundantes: Quebrada sin nombre al sureste

5. Manipulación de residuos peligrosos y especiales

Este relleno no trabaja con este tipo de residuos, sin embargo, solo el Hospital de Limón lleva algunos de sus residuos ya en autoclave a dicho relleno, donde son ubicados en la celda junto al resto de la basura. El resto de residuos de gran tamaño generados en el Hospital son enterrados en el cementerio de Limón.

6. Control y manejo de gases

Existen 6 chimeneas en el lugar para captar biogás.

7. Sistema de recolección y disposición de aguas pluviales

En el relleno existen canales naturales por todo el perímetro para la recolección y disposición de las aguas pluviales.

8. Sistema de recolección y disposición de lixiviados

La celda es comunicada con la planta de lixiviados mediante una tubería interna, que se encarga de transportar los lixiviados. Estos son tratados en la planta mediante algunos químicos y son recirculados en el relleno. Se tratan alrededor de 25 m³. La planta se ubica en la parte baja del relleno.

Galería fotográfica



Fig 1. Caseta de control, entrada al relleno.



Fig 2. Caseta de control de pesaje de camiones y caminos internos.

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



Fig 3. Planta de lixiviados.



Fig 4. Sedimentador en construcción.

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



Fig 5. Laguna de pretratamiento de lixiviados.



Fig 6. Talud con control de erosión.

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



Fig 7. Chimeneas en el relleno.



Fig 8. Camino interno.