

6. El 6 de marzo de 1996, el personal técnico de la JCA visitó el SRS de Yauco para verificar el cumplimiento con los reglamentos vigentes. Los hallazgos fueron los siguientes:

- Se observó desperdicios sólidos no peligrosos al descubierto fuera del área de tiro.
- Se observó desperdicios sólidos a la orilla del camino de acceso al vertedero.
- Volado de papeles.
- Falta de compactación.
- La verja que rodea el SRS en malas condiciones.
- No existe controles para el polvo fugitivo.
- Insuficiencia en equipos pesados para la operación.
- Falta de radicación de documentos y solicitud de permisos para la operación.

7. El 20 de junio de 1996 se realizó una segunda inspección por la JCA. Se encontraron las mismas deficiencias, y además, gran cantidad de neumáticos, falta de control de escorrentías, y chatarra acumulada sin compactar adecuadamente.

8. El 3 de julio de 1996, la JCA ordenó al Municipio de Yauco radicar un Plan de Cumplimiento en un término de 20 días. El municipio lo sometió el 4 de octubre de 1996. Posteriormente, la JCA visitó el vertedero el 21 de agosto, el 19 de diciembre, el 18 de febrero de 1997, el 11 de junio y el 29 de julio de 1997.

9. El 28 de enero de 1998, la JCA emitió la Orden Administrativa #OAL- 98-TE- 15. En esta orden se le imputó al Municipio de Yauco violaciones de las

Reglas 301, 401, 502, 504, 602, 603, 604, 605, 606 y 1003 del RMDSNP. Las multas recomendadas ascendían a \$34,000.00. Además, se ordenó la corrección inmediata de las violaciones apercibiéndole de multas diarias adicionales de \$25,000.00 hasta un máximo de \$50,000.00.

10. En 1998, el municipio inactivó el SRS de Yauco. También en septiembre de este año pasó por Puerto Rico el Huracán Georges por el área Sur.

11. En mayo de 2000, se reinició las operaciones del vertedero de Yauco bajo la administración de LM Waste Services. Se comenzó con las gestiones para atender los señalamientos de la JCA y corregir las violaciones previamente señaladas. Se solicitó a la JCA un permiso de operación temporal, junto con un plan de cumplimiento.

12. El 5 de julio de 2000 se aprobó el permiso temporal con una vigencia de 90 días.

13. El 6 de octubre de 2000 se aprobó un nuevo permiso temporal el cual estaría vigente hasta el 6 de enero de 2001. LM Waste Services sometió una solicitud de permiso final junto con un plan de operaciones para el SRS. En las últimas inspecciones de cumplimiento realizadas por la JCA, se reflejó que en términos generales el mismo se encuentra operando satisfactoriamente bajo el permiso temporal y el plan de cumplimiento aprobado. A tales efectos la JCA emitió el permiso número RSM-78.

14. El 8 de noviembre de 2000, se realizaron las elecciones generales, ganando el actual alcalde Hon. Abel Nazario Quiñónez.

15. El 10 de noviembre de 2000, la JCA notificó sobre la aprobación del permiso de operación del SRS.

16. El 2 de febrero de 2001 se emitió el permiso de operación con vigencia hasta el 2 de febrero de 2006.
17. El 15 de febrero de 2001 se otorgó contrato entre el Municipio de Yauco y LM Waste para la operación del SRS. El municipio determinó que era más conveniente a sus intereses contratar a una empresa privada para proveer los servicios de administración y operación del vertedero. Entendió el municipio que para prestar los servicios, debía seleccionar a una empresa que posea el personal, conocimiento, y experiencia en la prestación de los servicios profesionales de ingeniería. El término de vigencia del contrato comenzaría el 1 de marzo de 2001 hasta las 11:59 p.m. del 11 de abril de 2011.
18. El 28 de agosto de 2001, LM Waste Services comenzó gestiones para enmendar el documento ambiental de 1977 para incluir la operación de un área de solidificación de desperdicios líquidos.
19. El 9 de octubre de 2002, la JCA emitió la resolución de la enmienda a la DIA Final de 1977 en donde se incluyó la solidificación. Como parte del proceso de aprobación se publicó un Aviso Ambiental en periódico de circulación general El Vocero.
20. El 16 de enero de 2003, LM Waste Service sometió a la JCA el plan de monitoreo y análisis de aguas subterráneas.
21. En enero de 2003, la Cámara de Representantes de Puerto Rico presentó una Resolución para investigar la situación actual del SRS, el contrato del municipio con la empresa privatizadora y los alegados efectos nocivos del vertedero al ambiente.
22. El 1 de febrero de 2003, se llevó a cabo la primera visita de la Cámara de

Representantes. No se encontraron deficiencias.

23. El 21 de febrero de 2003, se celebraron vistas públicas en Yauco para evaluar el SRS de Yauco.

24. El 29 de abril de 2003, se llevó a cabo una segunda visita al SRS por la Cámara de Representantes, la JCA, el Departamento de Recursos Naturales y Ambientales, ARPE, residentes, la prensa, y representantes de LM Waste Services. No se entregó ningún reporte final de la investigación de la Cámara de Representantes.

25. El 15 de octubre de 2003, LM Waste Service obtuvo la exención de permiso E-03-217 del Departamento de Recursos Naturales y Ambientales para la remoción de corteza terrestre ya que la misma es una operación incidental.

26. El 30 de junio de 2003, el Departamento de Salud endosó las operaciones del SRS.

27. El 21 de noviembre de 2003, LM Waste instaló los pozos de monitoreo de agua subterránea.

28. El 30 de enero de 2004, el Departamento de Bomberos endosó las facilidades del SRS.

29. El 18 de febrero de 2004, la ARPE emitió el permiso de uso del SRS, caso número 04-PU7-00000-00585.

30. En la actualidad, el SRS se encuentra operando bajo la reglamentación vigente y con los permisos requeridos para el mismo.

### **3.0 CARACTERÍSTICAS AMBIENTALES**

#### **3.1 Geografía**

El Municipio de Yauco está localizado en la costa Sur de Puerto Rico, delimitado al Norte por los Municipios Maricao, Lares y Adjuntas; por el Sur con el Mar Caribe; por el Oeste con los Municipios de Sabana Grande y Guánica; y con el Municipio de Guayanilla por el Este. **(Véase Apéndice 4, Mapa Regional)**

##### **3.1.1 Localización del Predio**

El SRS de Yauco está localizado en la carretera estatal PR-335, Km 3.8, Interior, en el Barrio Barinas, Sector La Joya, del Municipio de Yauco, Puerto Rico. Específicamente, el SRS se encuentra en las coordenadas 17°59'52" N 66°51'48" E del cuadrángulo topográfico de Yauco. El mismo ocupa un área de unas 30.0963 cuerdas dentro de una finca principal de 610.0066 cuerdas propiedad del Municipio de Yauco. La finca principal colinda por el Norte con la carretera municipal del Sector La Joya que sirve de acceso al SRS; por el Sur con terrenos del Bosque Estatal de Guánica; por el Este con terrenos propiedad de Antonio Castro y José Santiago; y por el Oeste con la Hacienda Santa Rita, propiedad de la Autoridad de Tierras.

Los terrenos donde se propone la expansión lateral del SRS ubican al Norte y Este del SRS existente y al Noreste de la finca principal. Los mismos colindan

por el Norte con la carretera municipal del Sector La Joya que sirve de acceso al vertedero, por el Oeste y el Sur con terrenos remanentes de la finca principal y con el SRS actualmente en operación; y con terrenos privados vacantes, propiedad de los señores Antonio Castro y José Santiago por el Este.

### 3.2 Área que Ocupa el Proyecto

La finca donde ubica el SRS consta de 593.66 cuerdas según escritura y 610.0066 cuerdas según mensura. **(Ver Apéndice 2: Plano Mensura)** El SRS actualmente en operación ocupa 30.0968 cuerdas, equivalente a un 5% del área total de la finca principal. El Municipio de Yauco arrendó a la empresa LM Waste Services Corporation aproximadamente 250 cuerdas del predio de 610.0066 donde ubica el SRS, incluyendo las 60 cuerdas adicionales para ser utilizadas para su expansión lateral y las 20 cuerdas para áreas administrativas y centro de reciclaje.

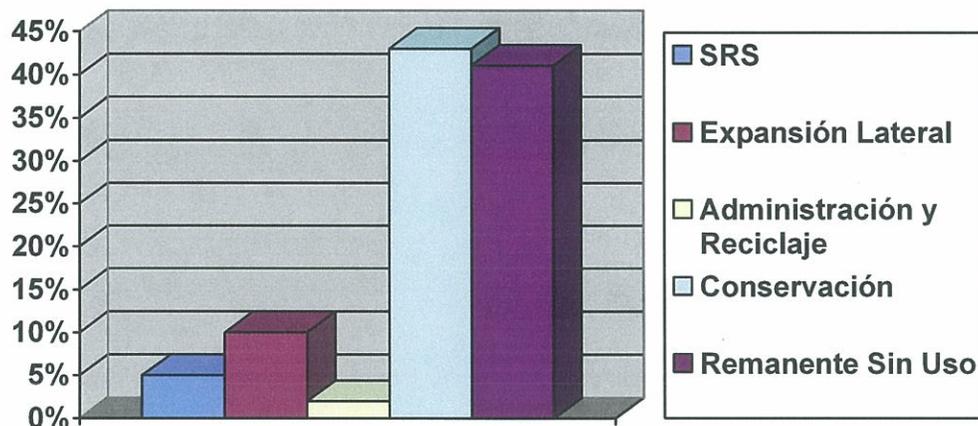
La expansión lateral del SRS propuesto ocupará 60 cuerdas al Norte y Este del predio. Las primeras 45 cuerdas estarán ubicadas al Este del SRS existente, mientras que las restantes 15 cuerdas ubican al Norte de las áreas impactadas del SRS. Esta localización es la más lejana al Bosque Estatal de Guánica, el cual colinda con la finca principal por el Sur.

Las 60 cuerdas propuestas para la expansión serán desarrolladas en cuatro celdas, cada una de éstas de unas 15 cuerdas **(Ver Apéndice 1: Plano**

**Esquemático).** El proyecto contará con la siguiente distribución de los terrenos de la finca principal de 610.0066 cuerdas:

- Área de operación del SRS actual que ocupa unas 30.0968 cuerdas.
- Expansiones laterales (4 fases de 15 cuerdas cada una) que ocupará 60 cuerdas.
- Área para oficinas administrativas e instalaciones de apoyo con 15 cuerdas.
- Área para reciclaje para el Municipio de Yauco con 5 cuerdas.
- Remanente de finca principal con unas 260.7193 cuerdas a ser protegidas a perpetuidad como zona de amortiguamiento del Bosque Estatal de Guánica.
- Un remanente sin uso futuro de 242.8069 cuerdas.

Gráfica de uso de terrenos



### 3.3 Descripción de la Flora y Fauna

#### 3.3.1 Flora y Fauna del Predio

Como parte de esta DIA y a tenor con las exigencias del Departamento de Recursos Naturales y Ambientales (en adelante "DRNA") se requirió un Estudio Detallado de Flora y Fauna. A tales fines, se contrataron los servicios de la firma Tierra Linda Consultores. Este estudio se incluye como **Apéndice 3**.

#### 3.3.2 Metodología

Los trabajos de reconocimiento se concentraron en la detección de especies amenazadas o en peligro de extinción, según los listados vigentes del DRNA y del Servicio Federal de Pesca y Vida Silvestre del Departamento del Interior.

Los mismos se llevaron a cabo entre los días 11 y 12 de noviembre de 2006, y los días 29 y 30 de noviembre de 2006. Para la realización de dichos trabajos se seleccionaron y establecieron varias rutas de inspección y estaciones de monitoreo distribuidas de tal manera que proveyeran para la obtención de resultados representativos de la totalidad de la finca, concentrándonos en las áreas de expansión propuesta (**Ver Apéndice 3: Estudio Detallado de Flora y Fauna**). La distribución de éstas aseguró una cobertura significativa de las variantes fisiográficas y ambientales presentes. El recorrido por los transeptos y veredas incluyó la inspección visual del panorama arbóreo y terrestre, así como también la inspección directa de hábitats y refugios potenciales.

### 3.3.3 Flora

El inventario de la flora se llevó a cabo a través de las rutas de inspección seleccionadas donde por cada diez (10) metros se cubrió una distancia lateral de aproximadamente seis (6) metros de ancho a cada lado de la vereda (**Ver Apéndice 3: Estudio Detallado de Flora y Fauna**). Además se realizaron cinco (5) transeptos de 50 metros de largo por dos (2) metros de ancho en las áreas circundantes a la construcción de los pozos de monitoreo. Para propósitos de referencia, el área de estudio fue segmentada en cuadrantes rotulados alfabéticamente.

Se generó una lista de plantas a través de la inspección visual de la flora de hábito arbóreo, arbustivo y herbáceo. Se coleccionaron y prensaron solamente aquellas plantas que no pudieron ser identificadas en las visitas de campo. Para la clasificación de las especies se consultó a *Acevedo y Woodbury* (1985), *Ackennan y Del Castillo* (1992), *Liogier* (1985, 1988, 1994, 1995, 1997), *Liogier y Mattorell* (2000), *Litfle et. Al.* (1974) y *Proctor* (1989), e incluyó confrontaciones con ejemplares depositados en el Herbario del Jardín Botánico de la Universidad de Puerto Rico en Río Piedras.

#### 3.3.4 Fauna

La documentación de aves se realizó mediante el método de Recuentos en Punto Fijo sin Estimación de Distancia (RPEF), particularmente útil para medir la riqueza de especies de una localidad en un tiempo discreto (un evento de observación). Se seleccionaron tres (3) transeptos de inspección en donde se mantuvo un periodo de observación de quince (15) minutos por estación de monitoreo (**Ver Apéndice 3: Estudio Detallado de Flora y Fauna**). El período de sondeo mañanero comenzó a las 7:00 AM, mientras que el sondeo vespertino inició a las 5:00 PM con el propósito de detectar la presencia del Guabairo de Puerto Rico (*Ceprimulgus noctithenus*), catalogado como en peligro de extinción. Las identificaciones se realizaron visual y auditivamente utilizando binoculares y la experiencia de los especialistas.

El sondeo de la herpetofauna se llevó a cabo mediante inspección visual del

panorama arbóreo, herbáceo y terrestre según se recorrieran los transeptos seleccionados, así como también mediante la inspección directa de refugios potenciales (hojarasca, troncos caídos, abrigos rocosos, recovecos y grietas).

### 3.3.5 Resultados

- **Flora**

Se identificaron un total de 169 especies de plantas vasculares, distribuidas en 141 especies nativas, 17 especies introducidas y 11 especies endémicas a Puerto Rico. La lista de las especies se presenta en la Tabla 1 y ofrece el nombre científico de cada especie, su familia botánica, su nombre común, hábito, abundancia, estado actual en Puerto Rico y el cuadrante donde se encontraron.

El área del cuadrante A exhibe una vegetación principalmente perturbada, cuyas especies dominantes son *Leucaena leucocephala*, *Jasminum fluminense*, *Capparis cynophallophora*, *Croton flavens* var. *rigidus*, *Plthecellobium wnguiscati* y *Bourería succulenta*. Interesantemente, también se encontraron especies propias de bosque maduro como *Rochefortia acanthophora*, *Zanthoxylum flavum*, *Jatmpha gossypiifolia*, *Leptocemus quadricostatus* y *Guaiaecum sanctum*.

El cuadrante B presenta un cerro muy perturbado en donde la vegetación remanente se encuentra en el tope. Una parte de la vegetación está dominada

por la especie *Leucaena leucocephala*, la restante por un bosque maduro con especies tales como *Guapira domingensis*, *Leptocemus quadricostatus*, *Guaiacum sanctum* y *G. officinale*, *Guettarda elliptica*, *Ziziphus reticulata*, *Hypelate trifoliata*, el bejuco *Passiflora bilobata* y la orquídea *Mesadenus lucayanus*.

Los cuadrantes C y G presentan una vegetación perturbada dominada por yerbas leñosas, arbustos y bejucos tales como *Memmia dissecta*, *Sida abutilifolia*, *Leucaena leucocephala*, *Datuta inoxia*, *Acacia retusa*, *Helictem jamaicensis*, *Hibiscus phoeniceus*, *Ipomoea steudelii*, *Distictis lactiflora* y *Gouania lupuloides*.

El remanente de vegetación nativa presenta especies de bosque maduro tales como *Pisonia albida*, *Guettarda kmgii*, *Coccoloba kmgii*, *Passiflora bilobata*, *Zamia portoricensis*, *Algythamnia fasciculata*, *Sideroxylon salicifolium*, *Guaiacum sanctum* y el bejuco *Toumefortia scabra*.

En los cuadrantes E y F se encuentra una vegetación con especies nativas de matorrales tales como *Wedella calycina*, *Croton betulinus*, *croton lcidus*, *Stenostomum lucidum*, *Stenostomum acutatum*, *Poitea florida*, *Hibiscus clypeatus*, *Leptocereus quadricostatus*, *Guaiacum sanctum*, *Thrinax morrisii* y *Reynosa uncinata*. Se encontraron alrededor de cinco (5) individuos (dos reproductivos y tres juveniles) de *Randia portoricensis*, especie endémica y rara restringida a esta región (Román-Guzmán, 2006).

En los cerros y la hondonada de drenaje de los cuadrantes J, K, L y Ñ se destaca una vegetación predominantemente nativa con especies típicas de bosques conservados de esta región. En el muestreo realizado se encontraron especies nativas tales como *Zanthoxylum flavum*, *Leptocereus quadricostatus*, *Xylosma buxifolia*, *Bemardla dichotoma*, *Calyptranthes pallens*, *Celtis trinewia*, *Cheilanthes micmphylla*, *Erythroxyllum unbanii*, *Eugenia ligustrina*, *Zamia portoricensis*, *Schoepfia obovata*, *Reynosia uncinata*, *Eugenia xerophytica*, *Euphorbia tithymaloides ssp. angustifolia*, *Savia sessilinora*, *Guaiacum sanctum*, *Psychilis krugii*, *Manilkam pleeana*, *Guaprta domingensis*, *Jacquinia bertemi* y *Passiflom bilobata*.

En el área de los cuadrante K y se encontró un (1) individuo de *Hypehaena laurifolia*, lo que constituye el segundo registro (aparte de Cabo Rojo) de este raro arbusto para el Suroeste de Puerto Rico, unos seis (6) individuos reproductivos de la ya mencionada *Randia portoricensis*, un (1) individuo adulto del árbol *Oftoschulria rhodoxylon*, especie en peligro de extinción (USFWS, 1994) y unos 25 individuos (casi todos adultos) del arbusto *Trichilia triacantha*, especie en peligro de extinción (Silander, 1991).