

## 2. DESCRIPCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE

---

### 2.1 Descripción de la Flora y Fauna

La información obtenida de la Oficina Pro-Patrimonio Natural del Departamento de Recursos Naturales y Ambientales (DRNA) indica que en el área propuesta para el desarrollo no se ha observado y/o documentado la presencia de ninguna especie protegida incluida en el Reglamento para Regir las Especies Vulnerables y en Peligro de Extinción en el Estado Libre Asociado de Puerto Rico.

Para el área a ser desarrollada CMA Architects & Engineers LLP (CMA) realizó un Estudio de Flora y Fauna, copia del cual se incluye en el Apéndice B. Dicho estudio presenta una lista de las especies de flora y fauna identificadas, al igual que una descripción detallada de los ecosistemas existentes.

Para evaluar adecuadamente el componente vegetativo y las aves presentes en el área se llevó a cabo una visita de campo por personal de CMA, para estudiar la flora, fauna y posibles humedales del área, lo cual se discute a continuación.

#### 2.1.1 Flora

El predio está cubierto mayormente de hierba y es actualmente utilizado para la siembra de hortalizas. Personal técnico de CMA visitó el predio para detectar especies de flora de alto valor ecológico, amenazadas o en peligro de extinción y no detectaron ninguna de éstas. Se preparó un Estudio de Flora y Fauna en la que se esbozan los hallazgos de las visitas de campo en un área de 234 cuerdas. La Tabla Número 1

contiene la lista de la flora identificada en el predio. El Apéndice A contiene el Estudio de Flora y Fauna.

Tabla Número 1- Flora Observada en el Predio	
Árboles y Arbustos	
Nombre Científico	Nombre Común
<b>Familia Anacardiaceae</b>	
<i>Mangifera indica</i> L.	Mangó
<b>Familia Asteraceae</b>	
<i>Parthenium hysterophorus</i>	Yerba amarga
<b>Familia Bignoniaceae</b>	
<i>Spathodea campanulata</i> Beauv	Tulipán Africano
<i>Tabebuia heterophylla</i> (DC.) Britton	Roble
<b>Familia Boraginaceae</b>	
<i>Cordia sebestena</i>	Vomitel colorado
<b>Familia Burseraceae</b>	
<i>Bursera simaruba</i> (L.) Sarg	Almácigo
<b>Familia Capparaceae</b>	
<i>Cleome viscosa</i>	*** <sup>3</sup>
<b>Familia Combretaceae</b>	
<i>Bucida buceras</i> L.	Ucár
<i>Terminalia catappa</i> L.	Almendro
<b>Familia Euphorbiaceae</b>	
<i>Ricinus communis</i> L.	Higuereta
<b>Familia Guttiferae</b>	
<i>Calophyllum calaba</i> L.	María
<b>Familia Leguminosae</b>	
<b>Sub-familia Mimosoideae</b>	
<i>Leucaena leucocephala</i>	Zarcilla
<b>Sub-familia Papilionoideae</b>	
<i>Andira inermis</i> (W. Wright) HBK	Moca
<i>Delonix regia</i> (Bojer ex Hook.) Raf.	Flamboyán
<i>Gliricidia sepium</i> (Jacq.) Kunth ex Walp	Mata Ratón
<i>Clitoria fairchildiana</i>	"Butterfly pea"
<b>Familia Moraceae</b>	
<i>Ficus trigonata</i> L.	Jagüey
<i>Ficus</i> sp	Laurel variegado
<i>Ficus longifolia</i>	Ficus Ali
<b>Familia Palmaceae</b>	

<sup>3</sup> Nombre común no disponible.

Tabla Número 1- Flora Observada en el Predio	
<b>Árboles y Arbustos</b>	
Nombre Científico	Nombre Común
<i>Cocos nucifera L.</i>	Palma de Coco
<i>Veitchia merrillii</i>	Palma Adonidia
<i>Washingtonia robusta</i>	Palma Washingtonia
<i>Roystonea borinquena</i>	Palma Real
<b>Familia Verbenaceae</b>	
<i>Citharexylum fruticosum L.</i>	Péndula
<b>Herbáceas</b>	
<b>Familia Amaranthaceae</b>	
<i>Achyranthes indica L.</i>	Rabo de Ratón
<i>Amaranthus dubius Mart.</i>	Blero
<i>Leonotis nepetifolia (L) R.Br.</i>	
<b>Familia Leguminosae</b>	
<b>Sub-familia Papilionoideae</b>	
<i>Centrosema plumieri (Turp.) Benth.</i>	Flor de conchita
<i>Centrosema pubescens Benth.</i>	Flor de pito
<i>Macroptilium atropurpureum (DC.) Urban</i>	Habichuela parada
<i>Vigna luteola (Jacq.) Benth.</i>	Frijol silvestre
<b>Familia Malvaceae</b>	
<i>Gossypium barbadense</i>	Algodón
<b>Familia Papaveraceae</b>	
<i>Argemone mexicana</i>	Cardo Santo
<b>Familia Poaceae</b>	
<i>Botriochloa pertusa (L.) A. Camus</i>	Yerba Huracán
<i>Cynodon dactylon L.</i>	Yerba Bermuda
<i>Dactyloctenium aegyptium (L) Richt.</i>	Yerba Egipto
<i>Eleusine indica (L.) Gaertn</i>	Pata de Gallina
<i>Urochloa maxima</i>	Yerba de Guinea
<i>Sorghum halepense L.</i>	Yerba Johnson
<i>Zea mays</i>	Maíz

## 2.1.2 Fauna

Biólogos profesionales de CMA visitaron el predio para detectar especies de fauna de alto valor ecológico, amenazadas o en peligro de extinción y no detectaron ninguna de éstas en el área de 234 cuerdas. Los hallazgos de las visitas están esbozados en el Estudio de Flora y Fauna, Apéndice B. La Tabla Número 2 contiene la lista de la fauna identificada.

Tabla Número 2: Fauna Observada en el Predio	
Avifauna	
Nombre científico	Nombre común
<i>Bubulcus ibis</i>	Garza de Ganado
<i>Buteo jamaicensis</i>	Guaraguao común
<i>Coereba flaveola</i>	Reinita común
<i>Columbina passerina</i>	Rolita
<i>Crotophaga ani</i>	Judio
<i>Falco sparverius</i>	Falconcito
<i>Lonchura cucullata</i>	Diablito o Pandillero
<i>Lonchura punctulata</i>	Gorrión Canela
<i>Mimus polyglottos</i>	Ruiseñor
<i>Quiscalus niger</i>	Mozambique
<i>Tiaris bicolor</i>	Gorrión Negro
<i>Tyrannus dominicensis</i>	Pitirre
<i>Zenaida asiatica</i>	Tórtola Aliblanca
Herpetofauna	
<i>Anolis cristatellus</i>	Lagartijo común
<i>Anolis pulchellus</i>	Lagartijo jardinero
<i>Ameiva exsul</i>	Siguana
Mastofauna	
<i>Herpestes auropunctatus</i>	Mangosta

Recientemente se ha presentado evidencia del impacto que pueden tener los parques eólicos sobre las poblaciones de murciélagos como resultado de las colisiones con los aerogeneradores o por una condición conocida como *barotrauma*, donde cambios en la presión del aire causada por el movimiento de las aspas daña los tejidos

internos de estos mamíferos. Como resultado de estas observaciones, es importante evaluar la actividad de murciélagos en áreas donde se proponga establecer proyectos de esta naturaleza.

Aspenall contrató los servicios del Dr. Armando Rodríguez Durán para realizar una evaluación de la actividad de murciélagos en el predio del proyecto. Esta evaluación fue realizada utilizando el método de captura con redes de niebla así como monitoreo con ANABAT (Corben and O'Farrell, 1999). El ANABAT se utilizó en conjunto con las redes de niebla en un corredor de vegetación en el límite sur de la propiedad. También se realizó monitoreo continuo con equipos debidamente protegidos contra las inclemencias del tiempo. Se colocaron dos ANABAT provistos de tarjetas (*flashcards*) en una torre meteorológica. Los dos receptores ANABAT fueron colocados a alturas aproximadas de 1.5 m (Bajo) y 14 m (Alto) respectivamente. Las tarjetas fueron descargadas en ocho (8) ocasiones entre el 23 de julio y el 10 de septiembre de 2012, luego de haber recogidos datos durante al menos una semana; para un total de ocho semanas de monitoreo continuo.

Para el monitoreo con redes se colocaron 24 m de redes de niebla en el corredor de vegetación localizado en el lado sur de la localidad. Las redes se levantaron alrededor de la puesta del sol y se bajaron a las 10:00 PM. Dada la intensa actividad agrícola en el área, se pudieron identificar pocos lugares idóneos para captura con redes, que se montaron en dos ocasiones entre el 6 y el 20 de agosto de 2012. Las redes se monitorearon con regularidad durante la noche y el murciélago capturado fue identificado y liberado inmediatamente.

El estudio concluye que en términos generales la actividad de murciélagos en el área estudiada es baja, excepto por la presencia del murciélago casero común (*Molossus molossus*), especialmente en el ANABAT Alto. Estos resultados son similares a los que se obtuvieron durante la evaluación realizada en los meses de junio a agosto de 2010 para el parque eólico colindante, Finca de Viento de Santa Isabel, desarrollado por Pattern. Copia de la evaluación se incluye como Apéndice I.

### **2.1.3 Especies en Peligro de Extinción**

Ninguna de las especies de flora y fauna observadas en el área de estudio se encuentran clasificadas como especies amenazadas o en peligro de extinción según el Servicio de Pesca y Vida Silvestre Federal, ni en las listas de animales y plantas críticas del Programa de Pro-Patrimonio Natural del Departamento de Recursos Naturales y Ambientales (DRNA, 1988). De acuerdo a los cuadrángulos topográficos del DRNA no se ha reportado ni identificado ninguna especie protegida por dicha agencia en el área del proyecto.

## **2.2 Suelos y Geología**

### **2.2.1 Suelos**

Según el "Soil Survey of Ponce Area Puerto Rico Southern Part of Western Puerto Rico" publicado por el Servicio de Conservación de Recursos Naturales de los Estados Unidos (SCS, por sus siglas en inglés) , el suelo existente tiene varias clasificaciones:

- Cx - Cortada silty clay loam
- Fe—Fe clay
- FtB—Fraternidad clay, 2 to 5 percent slopes
- Sa—San Anton clay loam

El Apéndice C presenta el “Soil Report” preparado por el Servicio Geológico de los Estados Unidos (USGS, por sus siglas en inglés) específicamente para el predio bajo estudio.

Para determinar las condiciones de los suelos del área de impacto, se realizó un Estudio Geotécnico. Las recomendaciones del estudio geotécnico serán fundamentales en el diseño final de las fundaciones del sistema propuesto.

## **2.2.2 Geología**

El Mapa Geológico del Cuadrángulo de la Playa de Santa Isabel, publicado por el USGS, indica que la formación geológica del predio es Qp (Piedmont Alluvial Plain Deposits). Esta formación está descrita como depósitos de arena, limo y grava no consolidada de profundidad desconocida.

El mapa no muestra fallas geológicas en el predio objeto de evaluación. La Figura Número 4 incluye el Mapa Geológico correspondiente al área del Proyecto y áreas adyacentes.

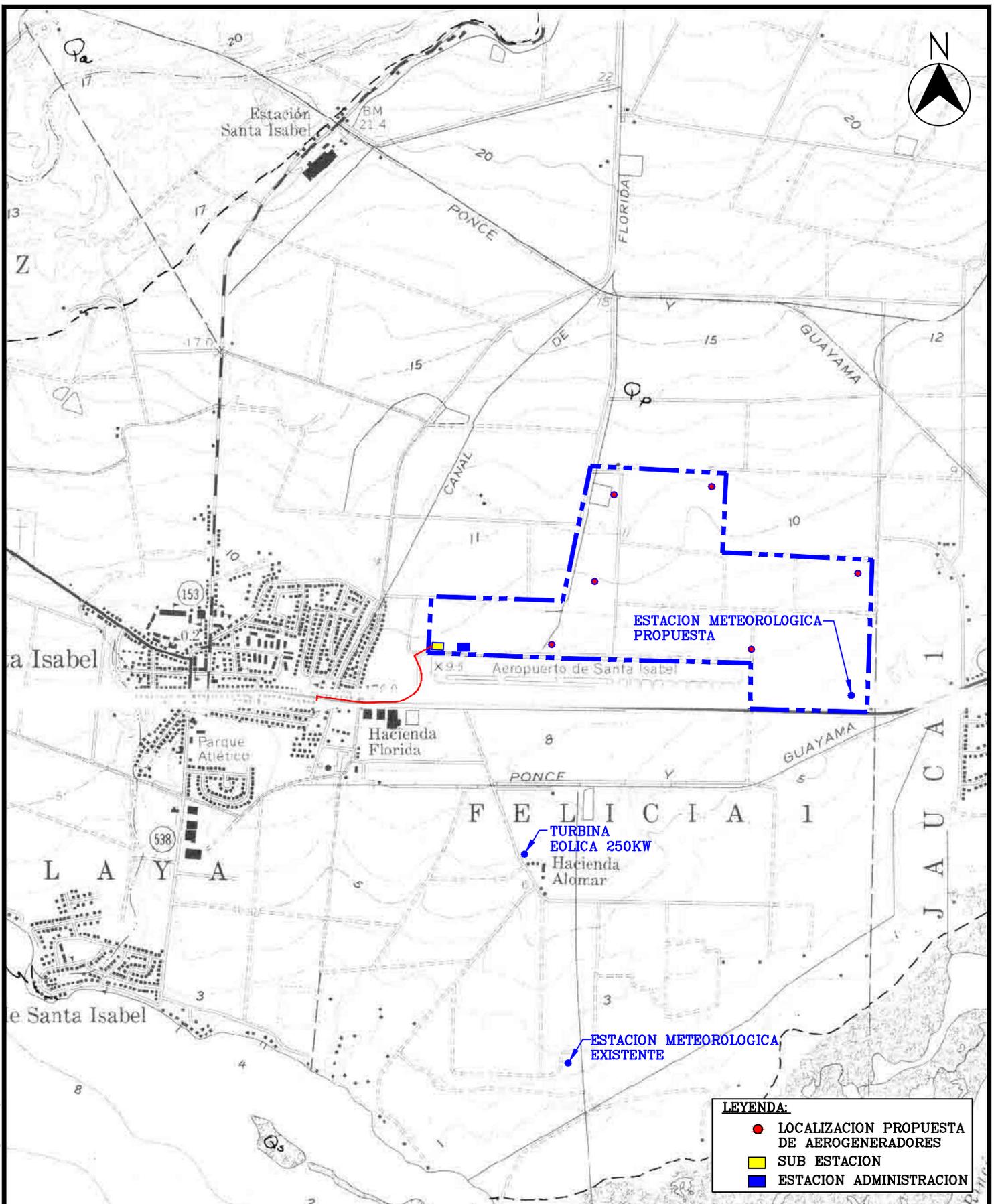
### 2.3 Sistemas Naturales

A continuación se presenta de manera tabulada una lista de los sistemas naturales existentes en el área del proyecto y áreas adyacentes dentro de una distancia de 400 metros, medidas desde el perímetro del proyecto y la distancia a que se encuentran del mismo.

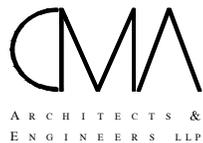
Sistema	Dentro	Fuera	Distancia (m)	No existe	Nombre del Sistema
Acuífero				✓	
Área Costanera				✓	
Arrecifes				✓	
Bahías				✓	
Bosque				✓	
Canal				✓	
Cañones				✓	
Cayos				✓	
Cuevas				✓	
Drenajes Pluviales	✓		Dentro de la Finca		Canal de Florida
Dunas				✓	
Ensenadas				✓	
Estuario				✓	
Humedales				✓	
Lago Artificial				✓	
Lagos				✓	
Lagunas				✓	

**Tabla Número 3: Sistemas Naturales Existentes en el Área del Proyecto y Dentro de un Radio de 400 metros del Predio**

Sistema	Dentro	Fuera	Distancia (m)	No existe	Nombre del Sistema
Manantiales				✓	
Manglar				✓	
Minas				✓	
Mogotes				✓	
Pantanos				✓	
Playa				✓	
Pozo	✓		Dentro de la Finca		Pozo Jauca
Quebradas				✓	
Refugio de aves				✓	
Represa				✓	
Ríos				✓	
Sabana				✓	
Sumideros				✓	



DATE: 02/22/2012 FILE: E:\Proyectos DIA\FIG-04-MAPA\_GEOLOGICO.DWG  
 DESIGNED BY: CMA ARCHITECTS & ENGINEERS LLP



1509 F.D. Roosevelt Ave.  
 Guaynabo, Puerto Rico 00968  
 Tel: 787-792-1509  
 Fax: 787-782-0687  
 E-mail: cma@cma-sjpr.com  
 www.cma-sjpr.com

## MAPA GEOLOGICO

PARQUE EOLICO  
 ASPENALL ENERGIES LLC

SANTA ISABEL,

PUERTO RICO

CMA# 12004

ESCALA: 1: 20,000

FECHA: 02/22/12

FIGURA  
 4

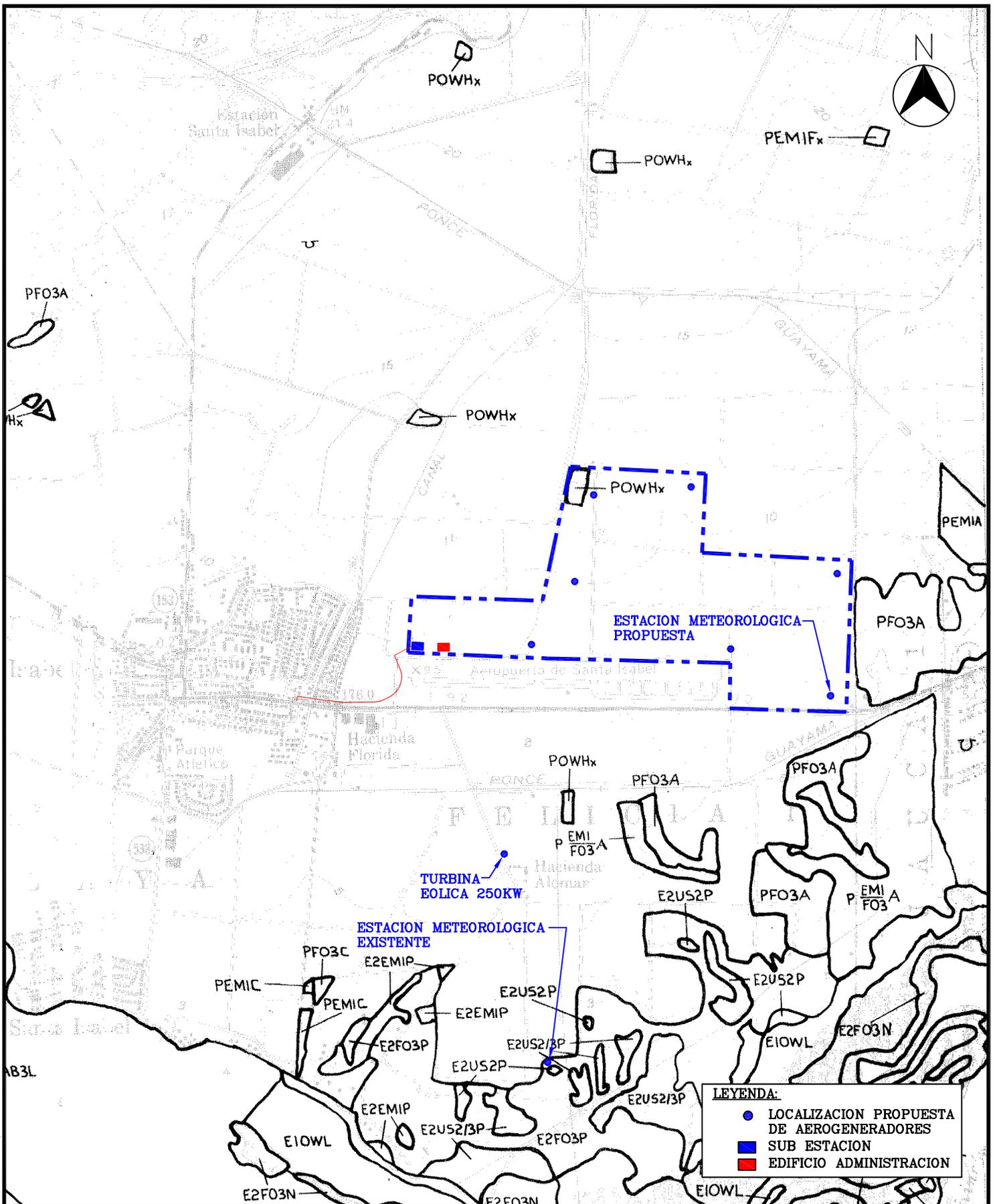
El pozo de agua localizado dentro del predio bajo estudio es utilizado para el riego de las áreas bajo actividad agrícola. El mismo está localizado fuera de las áreas a ser impactadas por la construcción del proyecto propuesto por lo que no será necesario relocalizarlo.

En cuanto al canal de agua (Canal Florida) que discurre dentro del predio, el mismo no se verá afectado debido a que se encuentra fuera del área de impacto de la construcción.

## **2.4 Humedales**

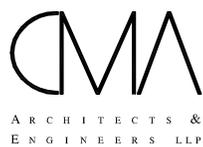
La sección 404 de la Ley de Agua Limpia Federal, el Cuerpo de Ingenieros del Ejército de los Estados Unidos de América (COE, por sus siglas en inglés) define humedales como aquellas áreas inundadas o saturadas por agua superficial o subterránea a una frecuencia y duración suficiente para mantener bajo condiciones normales, una vegetación típicamente adaptada para la vida en terrenos saturados. El Manual de Delimitación de Humedales del COE (1987) requiere que tres (3) criterios se cumplan para determinar que un área es un humedal jurisdiccional: vegetación, suelos hídricos e hidrología.

La investigación para la determinación de la presencia de áreas de humedales potenciales en el predio se realizó mediante examen de literatura y fue confirmada con observaciones de campo.



- LEYENDA:**
- LOCALIZACION PROPUESTA DE AEROGENERADORES
  - SUB ESTACION
  - EDIFICIO ADMINISTRACION

USER: JRN DATE: 02/22/12 FILE: E:\PROY-05 MAPA DE HUMEDALES\05



1509 F.D. Roosevelt Ave.  
 Guaynabo, Puerto Rico 00968  
 Tel.: 787-792-1509  
 Fax: 787-782-0687  
 E-mail: cma@cma-sjpr.com  
 www.cma-sjpr.com

<b>MAPA DE HUMEDALES</b>		CMA# 12004	<b>FIGURA 5</b>
<b>PARQUE EOLICO ASPENALL ENERGIES</b>		ESCALA: 1: 20,000	
SANTA ISABEL, PUERTO RICO		FECHA: 02/22/12	

El examen de literatura incluyó información en los cuadrángulos topográficos del Servicio Geológico Federal, mapas de suelo del Servicio de Conservación de Suelos Federal y los mapas de Inventario Nacional de Humedales del Servicio de Pesca y Vida Silvestre Federal. La Figura Número 5 muestra el Mapa de Humedales.

De acuerdo al Inventario de Humedales del Servicio Geológico, existe un área de humedales al noroeste del predio. Este sistema está identificado como POWHx, “palustrine, open water, intermittently flooded temporary, excavated”.

Esta clasificación se refiere a un punto bajo que actúa como drenaje natural durante eventos de lluvia copiosa. Se realizó una visita al área del proyecto para detectar flora o fauna de alto valor ecológico, amenazadas o en peligro de extinción y confirmar la presencia de humedales.

Biólogos profesionales caminaron todo el predio y constataron que no hay presencia de humedales. Las condiciones encontradas en el lugar no coinciden con las descripciones de los sistemas identificados en el Mapa de Humedales.

## **2.5 Usos y Calificación**

El mapa de calificación de suelos del Municipio de Santa Isabel indica que el predio del proyecto está clasificado como A-1. Los distritos de zonificación vigentes son en adelante llamados Distritos de Calificación, al momento de aprobación del Reglamento Conjunto de Permisos y Usos de Terrenos el 29 de noviembre de 2010, serán considerados a los fines de aplicación del Reglamento según se señala en la

sección 19.1 hasta que los mapas de calificación (zonificación actualmente) sean revisados para ajustar los distritos a la nueva calificación y nomenclatura. Según esta sección, el predio del proyecto esta clasificado como A-P (Agrícola Productivo).

La Sección 19.22.2 del Reglamento antes mencionado indica que entre los usos permitidos en este distrito se encuentran las turbinas eólicas. Los parámetros de diseño para estructuras a construirse en este distrito de calificación se resumen en la tabla a continuación.

<b>Tabla Número 4: Parámetros de Diseño en Distritos A-P</b>	
<b>Parámetro</b>	<b>Descripción</b>
Altura (Máxima En Metros)	1) La altura de los edificios o estructuras será determinada en función de la naturaleza de la actividad específica a realizarse en cada uno. 2) Ningún edificio residencial tendrá más de nueve (9) metros de altura.
Tamaño Mínimo del Solar	50 cuerdas
Construcciones	Los edificios, estructuras u obras que se construyan se ubicarán en los lugares donde conlleven el menor efecto negativo sobre el potencial de producción agrícola de la finca.
Separaciones de las Colindancias	6 metros de las colindancias laterales, posteriores y delanteras a una servidumbre de paso de una vía existente o propuesta.

La sección sur del proyecto, al norte del aeródromo, esta clasificada por el mapa de calificación de suelos del Municipio de Santa Isabel como R-0. Según el Reglamento Conjunto, el predio del proyecto esta clasificado como UR (Terrenos Urbanizables). El Distrito UR se establece para facilitar el control de la expansión o crecimiento urbano; optimizar la utilidad de la infraestructura e identificar terrenos clasificados como

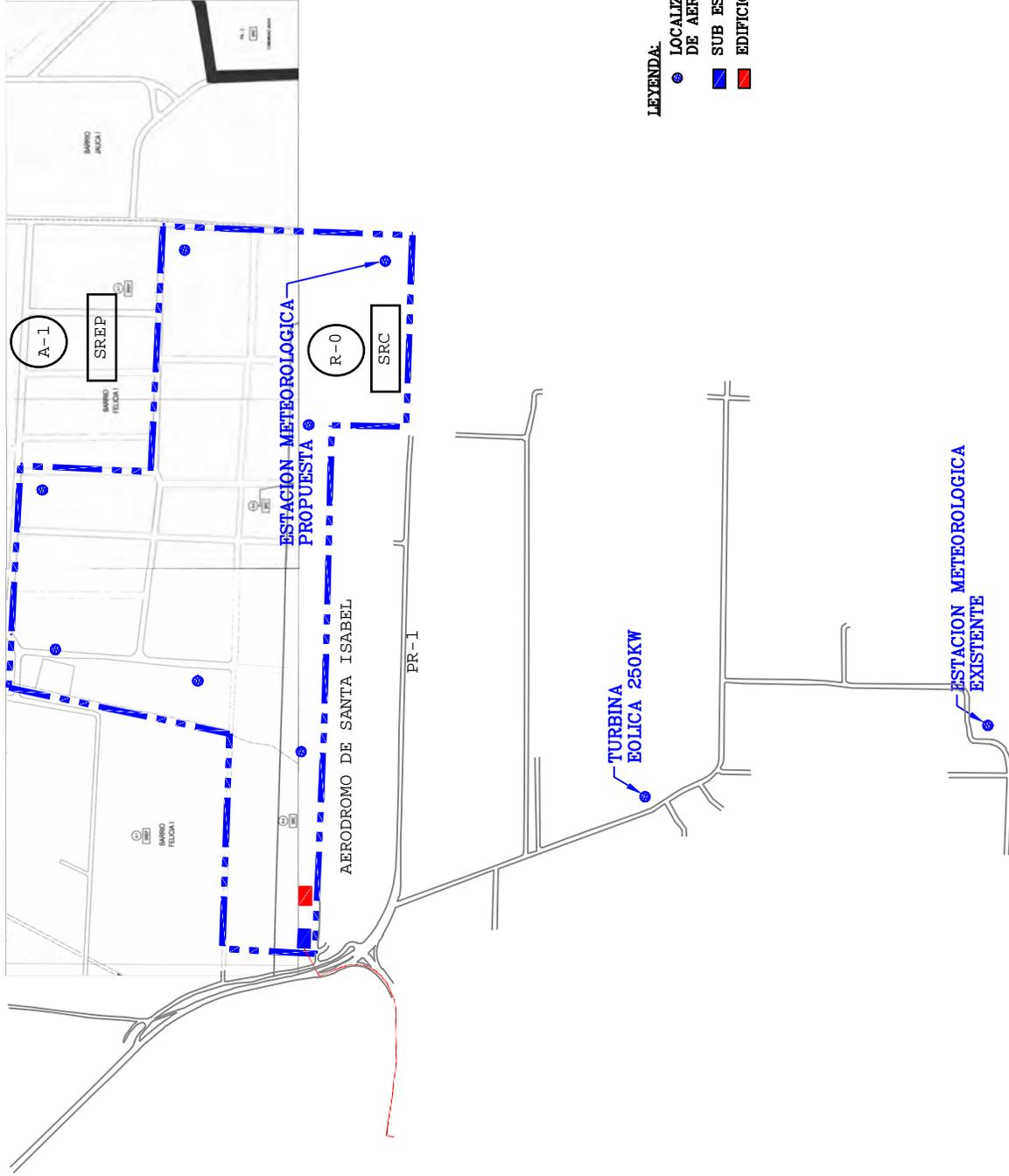
Suelo Urbanizable; utilidad de la infraestructura e identificar terrenos clasificados como Suelo Urbanizable. El proyecto propuesto puede ser desarrollado en esta calificación siendo autorizado por medio de una Consulta de Ubicación.

El Mapa de Calificación localizando el área del proyecto propuesto se incluye como Figura Número 6.

## **2.5 Cuerpos de Agua Existentes y Distancia de los Mismos al Proyecto**

El cuerpo de agua más cercano al área del proyecto es el Mar Caribe. Este está localizado a unos 1,780 metros al sur de la colindancia sur del predio. El Río Coamo se encuentra a 2,000 metros hacia el oeste del predio.

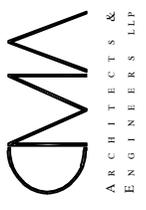
No se prevé impactos directos adversos a ningún cuerpo de agua como resultado del Proyecto.



CMA# 12004	FIGURA 6
SCALE: 1: 15,000	
DATE: 02/22/12	

**MAPA DE CALIFICACION DE SUELOS**  
**PARQUE EOLICO ASPENALL**  
**ENERGIES**  
**SANTA ISABEL, PUERTO RICO**

1509 F.D. Roosevelt Ave.  
 Guaynabo, Puerto Rico. 00968  
 Tel: 787-792-1509  
 Fax: 787-782-0687  
 E-mail: cma@cmapr.com  
 www.cma-sjpr.com



## 2.6 Zonas Susceptibles a Inundaciones

De acuerdo al Mapa de Tasas de Inundación de la Agencia Federal para el Manejo de Emergencias (FEMA, por sus siglas en inglés) Número 72000C2060J, con vigencia del 18 de noviembre de 2009, el predio donde ubica el proyecto está identificado como Zona X, fuera del 0.2 por ciento de probabilidad de inundación anual. La Figura Número 7 presenta el Mapa de Zonas Susceptibles a Inundación para este proyecto.

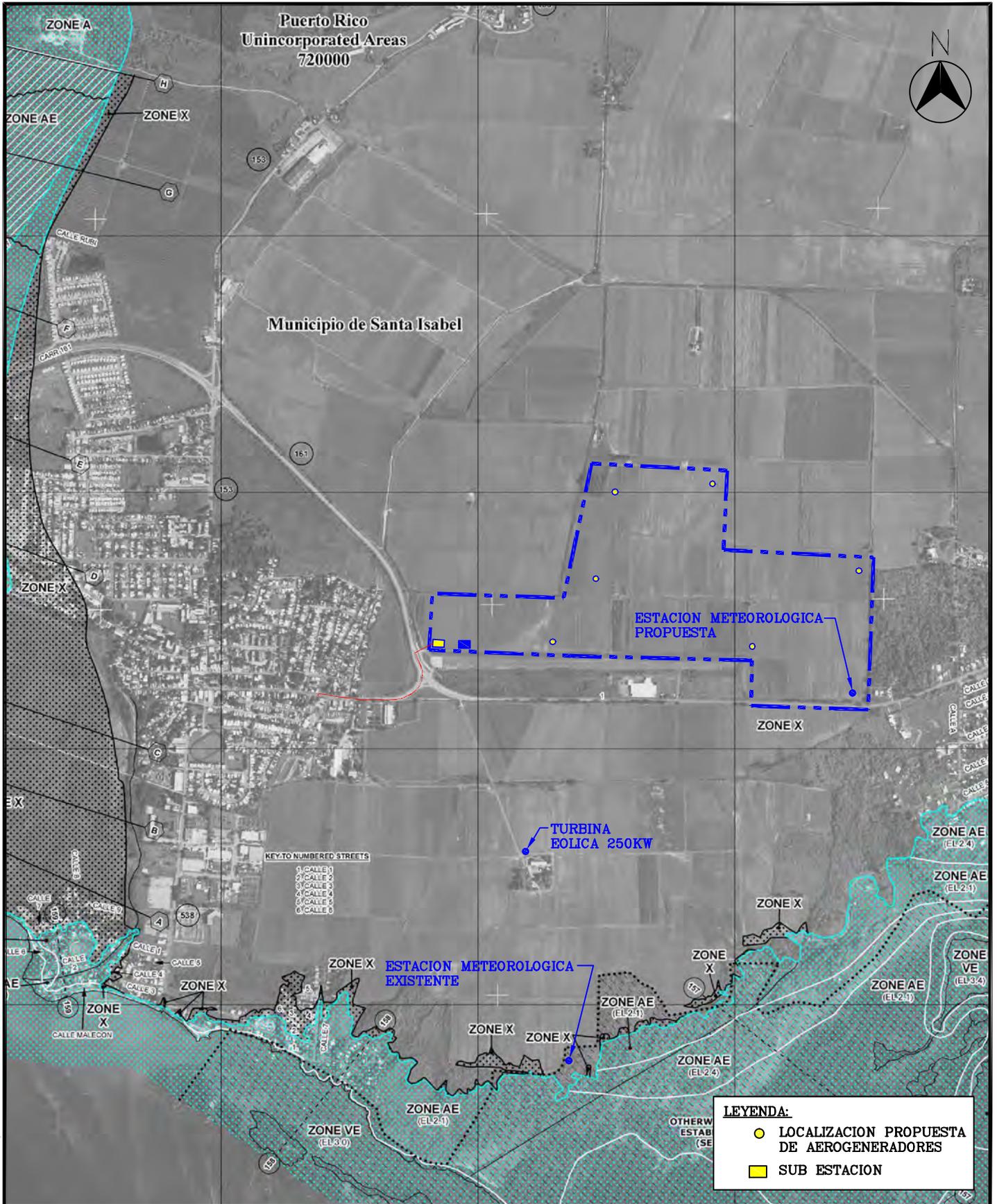
## 2.7 Infraestructura Disponible

### 2.7.1 Pozos de Agua Potable

El Departamento de Recursos Naturales y Ambientales posee un registro de pozos de agua administrado por la División de Permisos y Franquicias de Agua. Se obtuvo copia del registro de pozos para el municipio de Santa Isabel.

De este registro se determinó la existencia de varios pozos de agua dentro de un radio de 400 metros desde la colindancia del proyecto. La Tabla Número 5, a continuación presenta algunas características de estos pozos. La lista en su totalidad es incluida en el Apéndice D.

Tabla Número 5: Lista de Pozos con Franquicias de Agua del DRNA		
Número de Franquicia	Tipo de Uso	Localización
O-FA-FAAG1-SJ-00322-09032011	Agrícola	PR 538 KM 0.5, SECTOR HACIENDA FLORIDA, BO FELICIA
RO-26-08-99-PLP-70307	Limpieza	CARR#1 KM.101, BO. FELICIA II
T-FA-FAAG1-SJ-00005-11042011 O-FA-PPAG1-SJ-00106-10112011	Agrícola	PR 1 KM 101.7, BO FELICIA I



DATE: 09/04/2012 FILE: EA/10-09 MAPA DE INUNDACION.DWG USER: JRN



1509 F.D. Roosevelt Ave.  
 Guaynabo, Puerto Rico 00968  
 Tel: 787-792-1509  
 Fax: 787-782-0687  
 E-mail: cma@cma-sjpr.com  
 www.cma-sjpr.com

**MAPA DE INUNDACION**  
**PARQUE EOLICO ASPENALL ENERGIES**  
 SANTA ISABEL, PUERTO RICO

CMA# 12004  
 ESCALA: 1: 20,000  
 FECHA: 02/22/12

**FIGURA**  
**9**

### **2.7.2 Agua Potable**

La Autoridad de Acueductos y Alcantarillados (AAA) brinda el servicio de agua potable en Puerto Rico. La AAA posee una línea de cuatro pulgadas (4") a lo largo de la Carretera Estatal PR-1<sup>4</sup>. Esta línea ubica a aproximadamente 75 metros al sur de la propiedad.

### **2.7.3 Alcantarillado Sanitario**

La Autoridad de Acueductos y Alcantarillados brinda el servicio de alcantarillado sanitario en Puerto Rico. La AAA posee una línea de fuerza de 12 pulgadas de diámetro a lo largo de la PR-1<sup>3</sup>, al sur del predio bajo estudio.

### **2.7.4 Alcantarillado Pluvial**

No existe sistema de alcantarillado pluvial en el sector. El agua de escorrentía discurre de forma laminar siguiendo la pendiente natural del terreno.

### **2.7.5 Energía Eléctrica**

La Autoridad de Energía Eléctrica (AEE) brinda el servicio de energía eléctrica en Puerto Rico. La AEE opera una subestación en la Carretera Estatal PR-1, Estación Santa Isabel Pueblo, a unos 500 450 metros hacia el oeste.

---

<sup>4</sup> Información tomada del sistema Aquaweb de la Autoridad de Acueductos y Alcantarillados.

## 2.7.6 Accesos Vehiculares

Las fincas donde se instalarán los aerogeneradores son accedidas a través de la Carretera Estatal PR-161, intersección con la PR-1.

## 2.7.7 Puertos y Aeropuertos

El Aeropuerto Internacional Mercedita es un aeropuerto certificado, localizado a unos 17.4 kilómetros al noroeste del predio bajo estudio, en el Barrio Calzada, sector Mercedita del Municipio de Ponce.

Originalmente fue un aeródromo<sup>5</sup> con una pista de 850 pies (259 metros) de largo por 50 pies (15 metros) de ancho, utilizado desde 1939 para el riego aéreo de los cañaverales de las Empresas Serrallés. Posteriormente, fue convertido en aeropuerto militar y en 1947 fue cedido a la Autoridad de los Puertos por la Marina de Estados Unidos.

En la colindancia sur del proyecto se incluye el área antes usada como el Aeródromo de Santa Isabel. Actualmente se encuentra en desuso.

El Puerto de las Américas (Puerto de Ponce) se encuentra localizado a unos 23 kilómetros al oeste del proyecto. El Puerto de las Américas es un terminal de contenedores de hondo calado, en expansión en la costa sur de Puerto Rico. El Puerto será una moderna facilidad para contenedores de importación, exportación y de trasbordo para carga.

---

<sup>5</sup> **aeródromo** *s. m.* Lugar destinado al aterrizaje y despegue de aviones provisto de las pistas e instalaciones necesarias, generalmente menor que un aeropuerto y destinado a usos militares.

## 2.7.8 Facilidades de Telecomunicaciones

La Junta Reglamentadora de Telecomunicaciones posee un registro de todas las torres de telecomunicaciones instaladas en Puerto Rico. Este listado fue desarrollado en cumplimiento con la Orden Administrativa JRT-2006-OA-0001 del 15 de diciembre de 2010. Este listado incluye tres (3) torres de telecomunicaciones en el Municipio de Santa Isabel. La tabla a continuación presenta la localización de estas torres.

<b>Dirección</b>	<b>Distancia al Proyecto</b>
PR-153 km. 0.9 Barrio Jaucas II	1.8 km 1.1 millas
PR-153 km. 9.0 Barrio Jaucas II	7.4 km 4.6 millas
PR-536 km. 5.6 Potrero Luna	6.8 km 4.2 millas

Aunque no se prevé, el Proyecto propuesto pudiera tener impactos a través de la interferencia electromagnética (IE) con sistemas de telecomunicaciones tales como: televisión, radio, microondas, radio enlaces fijos, teléfonos celulares, y el radar. De ocurrir algún tipo de problema durante la fase de operación del Proyecto, el proponente deberá atender las quejas recibidas en relación con los cambios reportados.