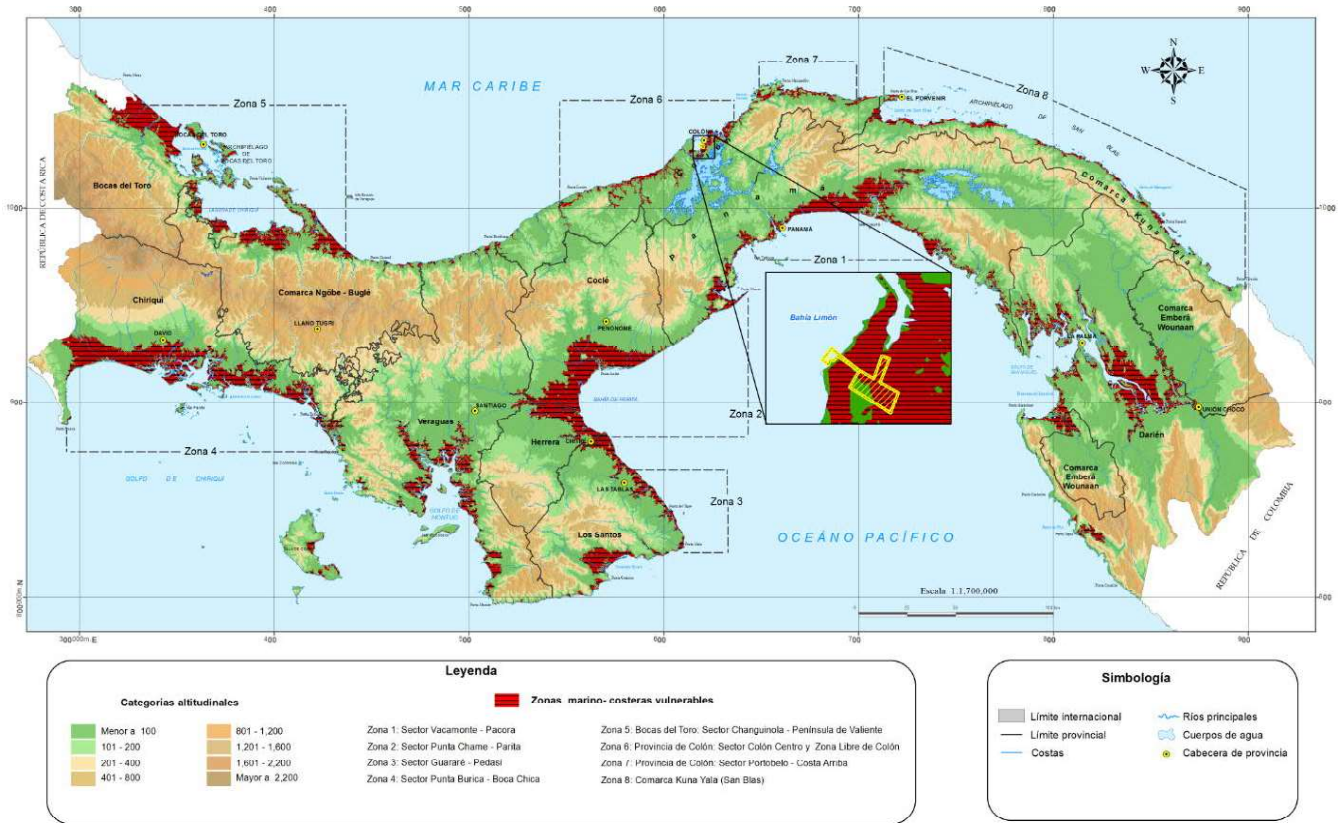


Figura 6-13
Zonas Marino-Costas Vulnerables al Cambio Climático



Proyecto:

Proyecto de construcción de una Central Térmica de Ciclo Combinado de 670 MW

Ubicación:

Isla Telfers, Corregimiento de Cristóbal, Provincia de Colón.

Fotografía

No. 1

Fecha:

02/11/2020

Descripción:**Caracterización del suelo. Sitio NG-S1.**

- Toma de muestra.
- Muestra colocada en bolsa estéril para obtener muestra compuesta (suelo homogenizado).
- Proceso para obtener muestra del suelo homogenizado.

**Fotografía**

No. 2

Fecha:

30/10/2020

02/11/2020

Descripción:**Caracterización del suelo. Sitios NG-S2 y NG-S3.**

- Recolección de muestra – NG-S2.
- Colocación de muestra en bolsa estéril – NG-S2.
- Muestra compuesta obtenida luego de homogenizar sub-muestras – NG-S3.
- Manejo de la muestra compuesta para su envío a laboratorio – NG-S3.



Proyecto:

Proyecto de construcción de una Central Térmica de Ciclo Combinado de 670 MW

Ubicación:

Isla Telfers, Corregimiento de Cristóbal, Provincia de Colón.

Fotografía

No. 3

Fecha:

13/11/2020

Descripción:

Caracterización de sedimentos marinos. Sitio NG-SM1.

- Preparación de la draga manual para la colecta de muestras de sedimentos.
- Sedimento marino extraído.

**Fotografía**

No. 4

Fecha:

13/11/2020

Descripción:

Caracterización de sedimentos marinos. Sitio NG-SM2.

- Sedimento marino extraído.
- Manipulación de la muestra para introducirla a recipiente estéril.



Proyecto:

Proyecto de construcción de una Central Térmica de Ciclo Combinado de 670 MW

Ubicación:

Isla Telfers, Corregimiento de Cristóbal, Provincia de Colón.

Fotografía

No. 5

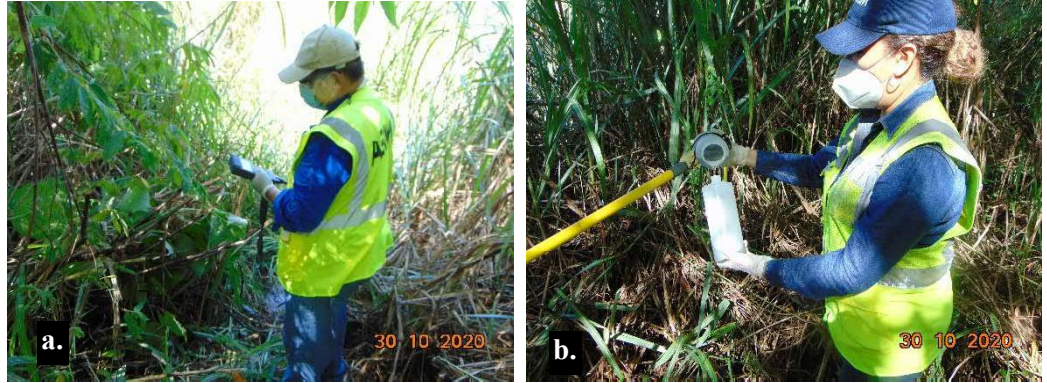
Fecha:

30/10/2020

Descripción:

**Caracterización de agua superficial terrestre.
Sitio NG-AS1.**

- Medición de parámetros con sonda multiparamétrica Horiba.
- Vaciado de muestra colectada en recipiente estéril.

**Fotografía**

No. 6

Fecha:

30/10/2020

Descripción:

**Caracterización de agua superficial terrestre.
Sitio NG-AS2.**

- Recolección de muestra con la ayuda de una vara extensora.
- Vaciado de muestra a recipiente estéril.
- Mínimos niveles de transparencia de la masa de agua.



Proyecto:

Proyecto de construcción de una Central Térmica de Ciclo Combinado de 670 MW

Ubicación:

Isla Telfers, Corregimiento de Cristóbal, Provincia de Colón.

Fotografía

No. 7

Fecha:

13/11/2020

Descripción:

Caracterización de agua superficial marina.
Sitio NG-AM1.

- a. Recolección de muestra de agua.
- b. Medición de parámetros con sonda multiparamétrica Horiba.



a.



b.

Fotografía

No. 8

Fecha:

13/11/2020

Descripción:

Caracterización de agua superficial marina.
Sitio NG-AM2.

Vaciado de muestra colectada a recipiente estéril.





REGISTRO FOTOGRÁFICO

Proyecto:

Proyecto de construcción de una Central Térmica de Ciclo Combinado de 670 MW

Ubicación:

Isla Telfers, Corregimiento de Cristóbal, Provincia de Colón.

Fotografía

No. 9

Fecha:

03/11/2020

Descripción:

**Calidad de aire.
Sitio NG-A1**

Equipo de medición en proceso de registro de datos.



Fotografía

No. 9

Fecha:

03/11/2020

Descripción:

**Calidad de aire.
Sitio NG-A1**

Equipo de medición en proceso de registro de datos. (Vista desde otro ángulo)



Proyecto:

Proyecto de construcción de una Central Térmica de Ciclo Combinado de 670 MW

Ubicación:

Isla Telfers, Corregimiento de Cristóbal, Provincia de Colón.

Fotografía

No. 10

Fecha:

02/11/2020

Descripción:

Ruido y vibraciones ambientales.
Sitios NG-R1 y NG-V1.

- Instalación y calibración del equipo de medición de ruido ambiental.
- Preparación del equipo de medición de vibraciones ambientales.
- Equipos de ruido y vibraciones ambientales registrando datos.

**Fotografía**

No. 11

Fecha:

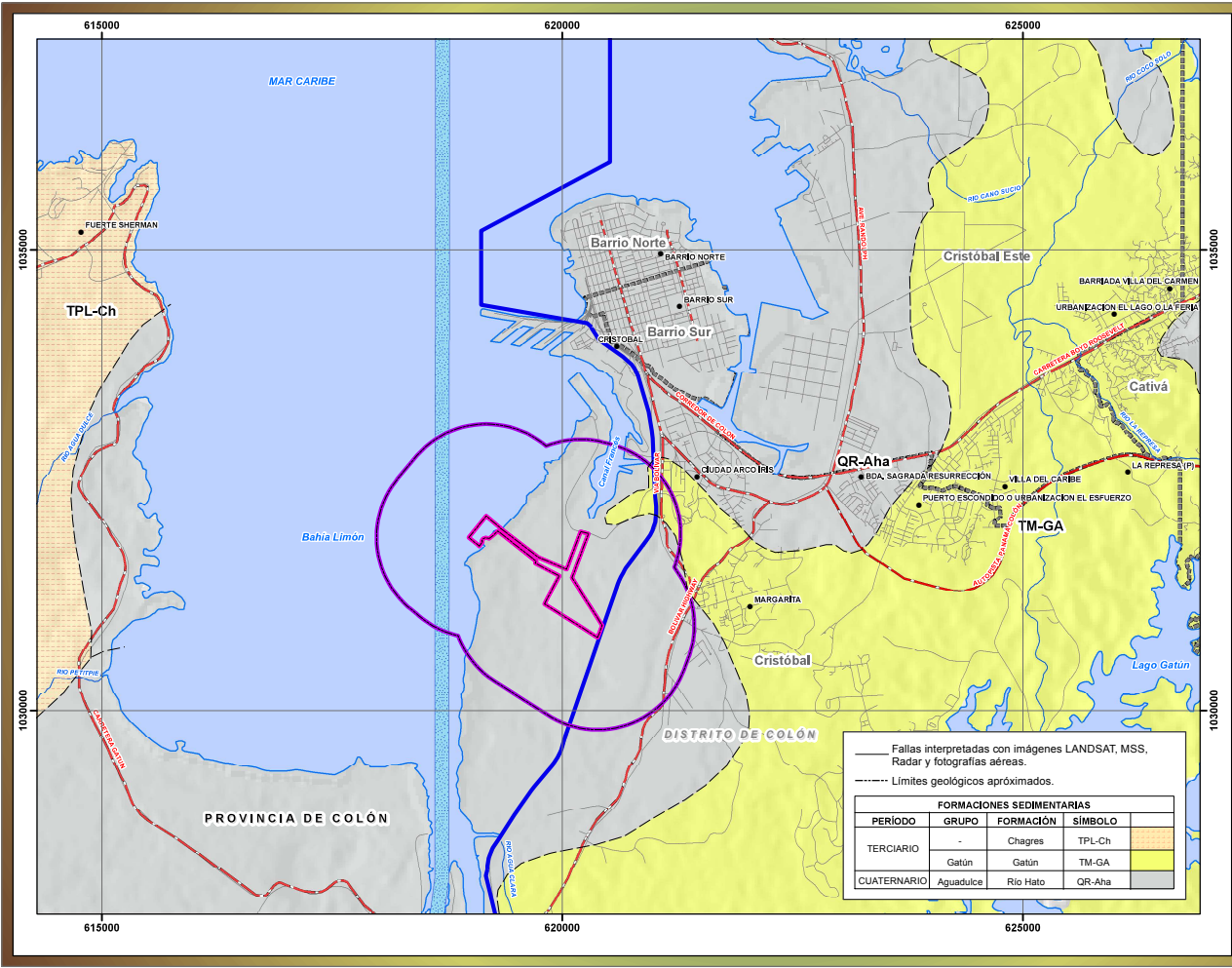
04/11/2020

Descripción:

Ruido y vibraciones ambientales.
Sitios NG-R2 y NG-V2.

- Preparación del equipo de medición de ruido ambiental.
- Medición de condiciones atmosféricas.
- Preparación del equipo de medición de vibraciones ambientales.





**ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL
CATEGORÍA III
"PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN
DE UNA CENTRAL TÉRMICA DE CICLO
COMBINADO DE 670 MW"**

**FIGURA N° 6-2
GEOLOGÍA**

LEYENDA

- Lugares Poblados
- Límite de Costa
- Red de drenajes
- Red Vial
 - Vía Principal
 - Vía Secundarias
- Límite de Compatibilidad del Canal de Panamá
- Canal de navegación
- Límite de Corregimientos

Áreas de influencia del proyecto

- Área directa
- Área indirecta

N
W E
S

Norte de Cuadrícula U.T.M.
Datum WGS84
Zona 17

Escala:
1:40,000

0 0,225 0,45 0,9 1,35 Km.

Localización Regional

Fuente: IGN "Tommy Guardia / Contraloría General de la República de Panamá (Base de Datos SIG - URS Holdings Inc. / Atlas Ambiental de la República de Panamá, Año 2010).

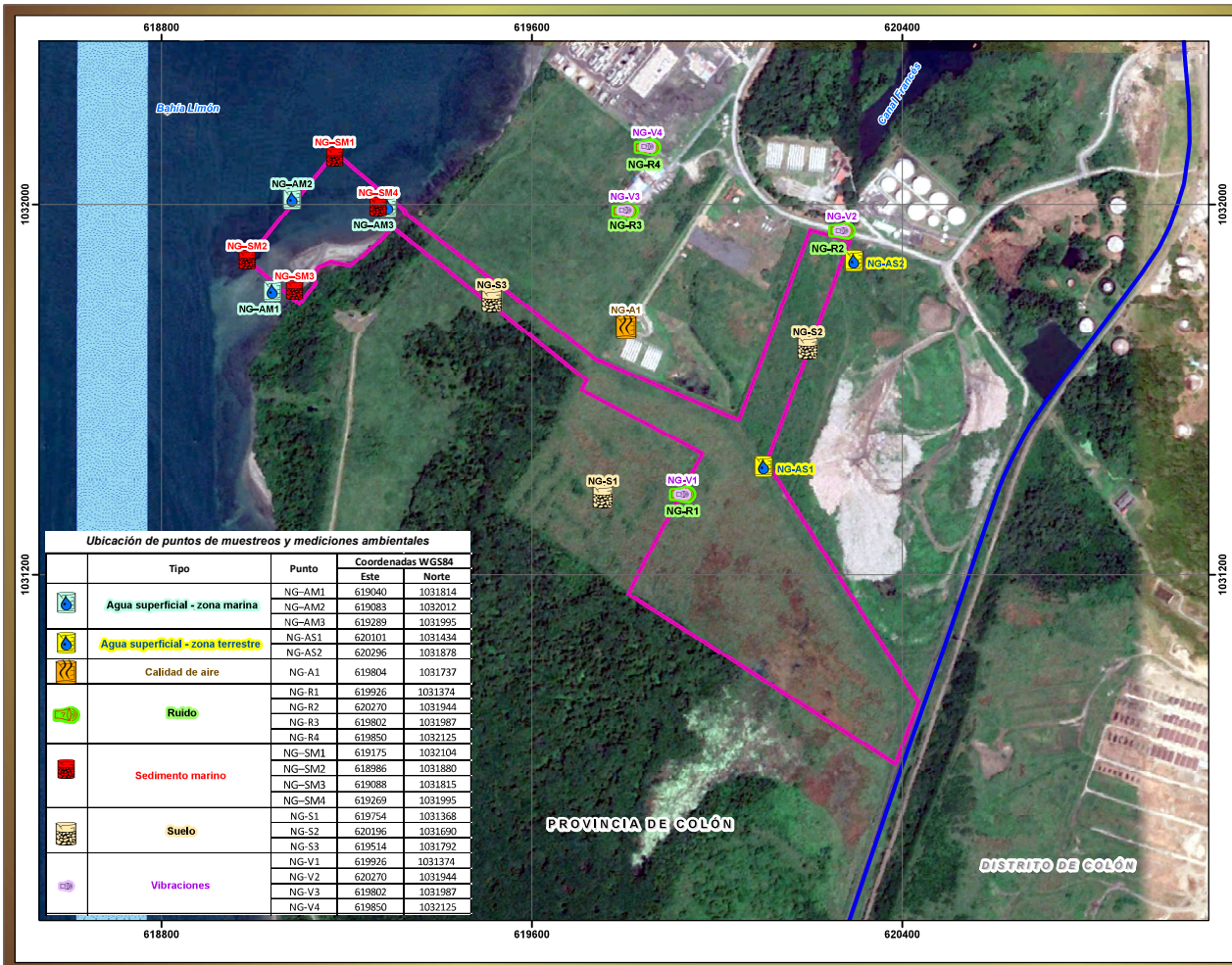
Fallas interpretadas con imágenes LANDSAT, MSS, Radar y fotografías aéreas.

----- Límites geológicos aproximados.

FORMACIONES SEDIMENTARIAS			
PERÍODO	GRUPO	FORMACIÓN	SÍMBOLO
TERCIARIO	-	Chagres	TPL-Ch
	Gatún	Gatún	TM-GA
CUATERNARIO	Aguadulce	Río Hato	QR-Aha

Promotor: **GENERADORA GATÚN, S.A.**

Consultor: **URS**



Ubicación de puntos de muestreos y mediciones ambientales

Tipo	Punto	Coordenadas WGS84	
		Este	Norte
Agua superficial - zona marina	NG-AM1	619040	1031814
	NG-AM2	619083	1032012
	NG-AM3	619289	1031995
Agua superficial - zona terrestre	NG-AS1	620101	1031434
	NG-AS2	620296	1031878
Calidad de aire	NG-A1	619804	1031737
Ruido	NG-R1	619926	1031374
	NG-R2	620270	1031944
	NG-R3	619802	1031987
	NG-R4	619850	1032125
Sedimento marino	NG-SM1	619175	1032104
	NG-SM2	618986	1031880
	NG-SM3	619088	1031815
	NG-SM4	619269	1031995
Suelo	NG-S1	619754	1031368
	NG-S2	620196	1031690
	NG-S3	619514	1031792
Vibraciones	NG-V1	619926	1031374
	NG-V2	620270	1031944
	NG-V3	619802	1031987
	NG-V4	619850	1032125

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA III "PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN DE UNA CENTRAL TÉRMICA DE CICLO COMBINADO DE 670 MW"

FIGURA N° 6-4 UBICACIÓN DE PUNTOS DE MUESTREOS Y MEDICIONES AMBIENTALES

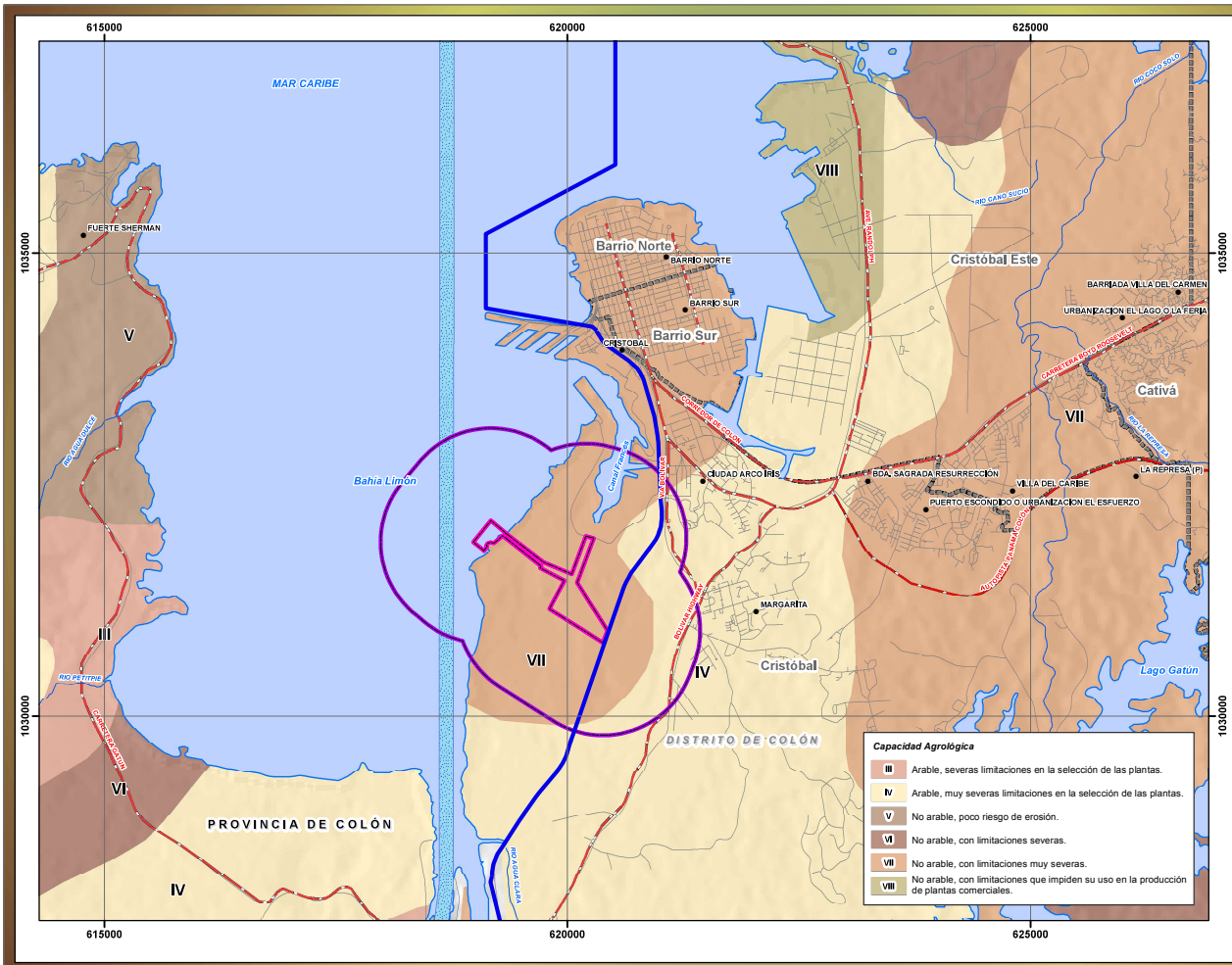
LEYENDA

- Lugares Poblados
- Via Principal
- Limite de Compatibilidad del Canal de Panamá
- Canal de navegación
- Área del proyecto

Localización Regional

Fuente: IGN "Tommy Guardia / Contraloría General de la República de Panamá (Base de Datos SIG - URS Holdings Inc. / Atlas Ambiental de la República de Panamá, Año 2010).

Promotor: **GENERADORA GATÚN. S.A.** Consultor: **URS**



**ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL
CATEGORÍA III
"PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN
DE UNA CENTRAL TÉRMICA DE CICLO
COMBINADO DE 670 MW"**

**FIGURA N° 6-5
CAPACIDAD AGROLÓGICA DE LOS SUELOS**

LEYENDA

- Lugares Poblados
- Límite de Costa
- Red de drenajes

Red Vial

- Vía Principal
- Vía Secundarias
- Límite de Compatibilidad del Canal de Panamá
- Canal de navegación
- Límite de Corregimientos

Áreas de influencia del proyecto

- Área directa
- Área indirecta

Norte de Cuadrícula U.T.M.
Datum WGS84
Zona 17

Escala:
1:40,000

0 0,225 0,45 0,9 1,35 Km.

Localización Regional

Fuente: IGN "Tommy Guardia / Contraloría General de la República de Panamá (Base de Datos SIG - URS Holdings Inc. / Atlas Ambiental de la República de Panamá, Año 2010).

Promotor: **GENERADORA GATÚN. S.A.**

Consultor: **URS**