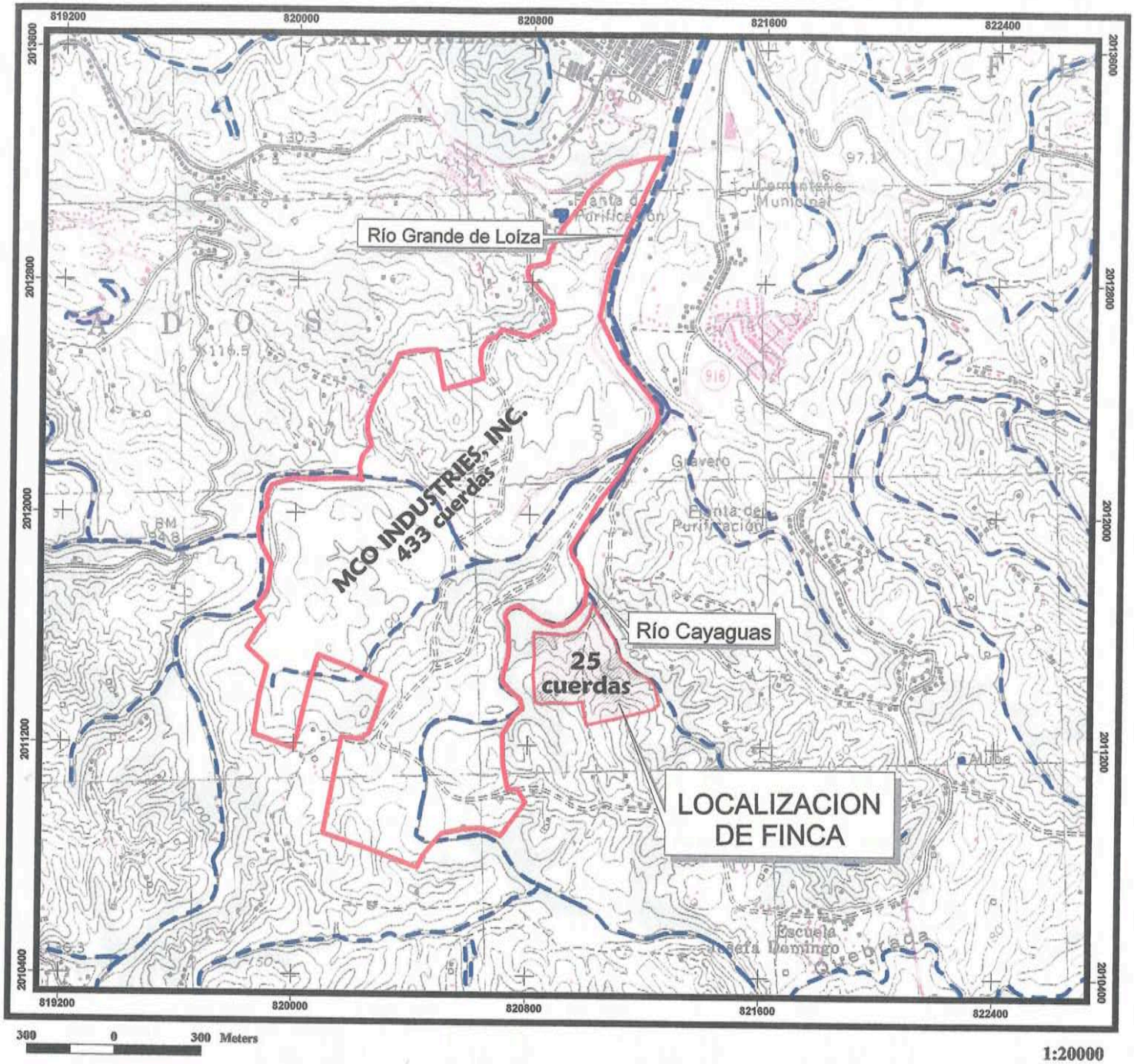


FIGURA 1: MAPA DE LOCALIZACION

INTERVIRON SERVICES, INC.
PO Box 9024015
San Juan, PR 00902-4015
Tel. 787-960-6060
Fax 787-725-0491

Solicitud de Renovación #02-00089
(Renovación FP-091-99)
Permiso Formal de Extracción de Material de la Corteza Terrestre

SAN LORENZO SAND AND GRAVEL

Barrio Quemados, PR-183 Km 10.9
San Lorenzo, Puerto Rico

Mapa Indice

Fuente: USGS. (1982). Mapa topográfico del cuadrángulo de Juncos, PR.

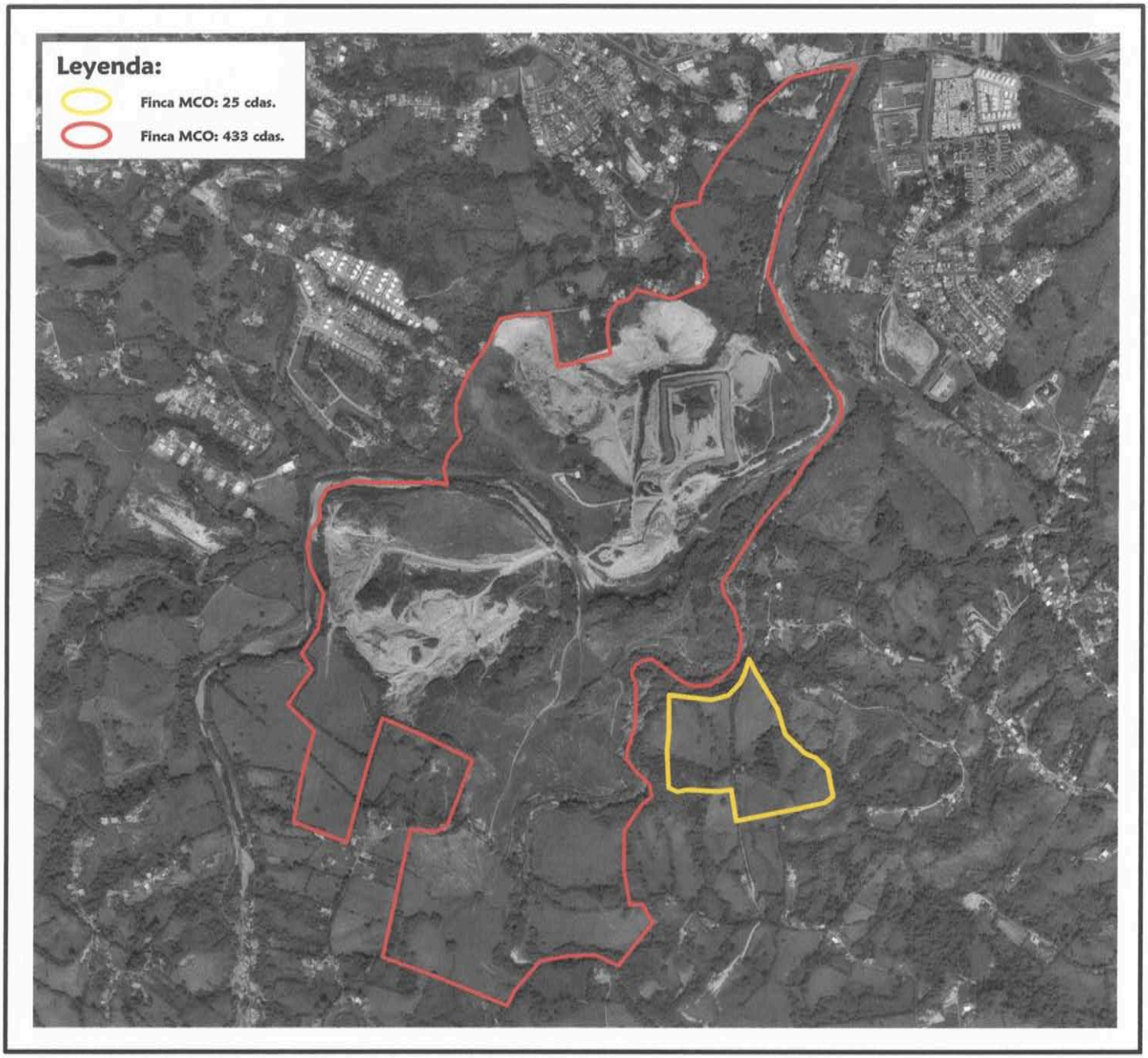


FIGURA 2: LOCALIZACION SOBRE FOTO AEREA

INTERVIRON SERVICES, INC.
PO Box 9024015
San Juan, PR 00902-4015
Tel. 787-960-6060
Fax 787-725-0491

Solicitud de Renovación #02-00089
(Renovación FP-091-99)
Permiso Formal de Extracción de Material de la Corteza Terrestre

SAN LORENZO SAND AND GRAVEL

Barrio Quemados, PR-183 Km 10.9
San Lorenzo, Puerto Rico

Mapa Indice

Fuente: USGS. Digital Orthophoto Quadrangles. (1994). Juncos, PR.

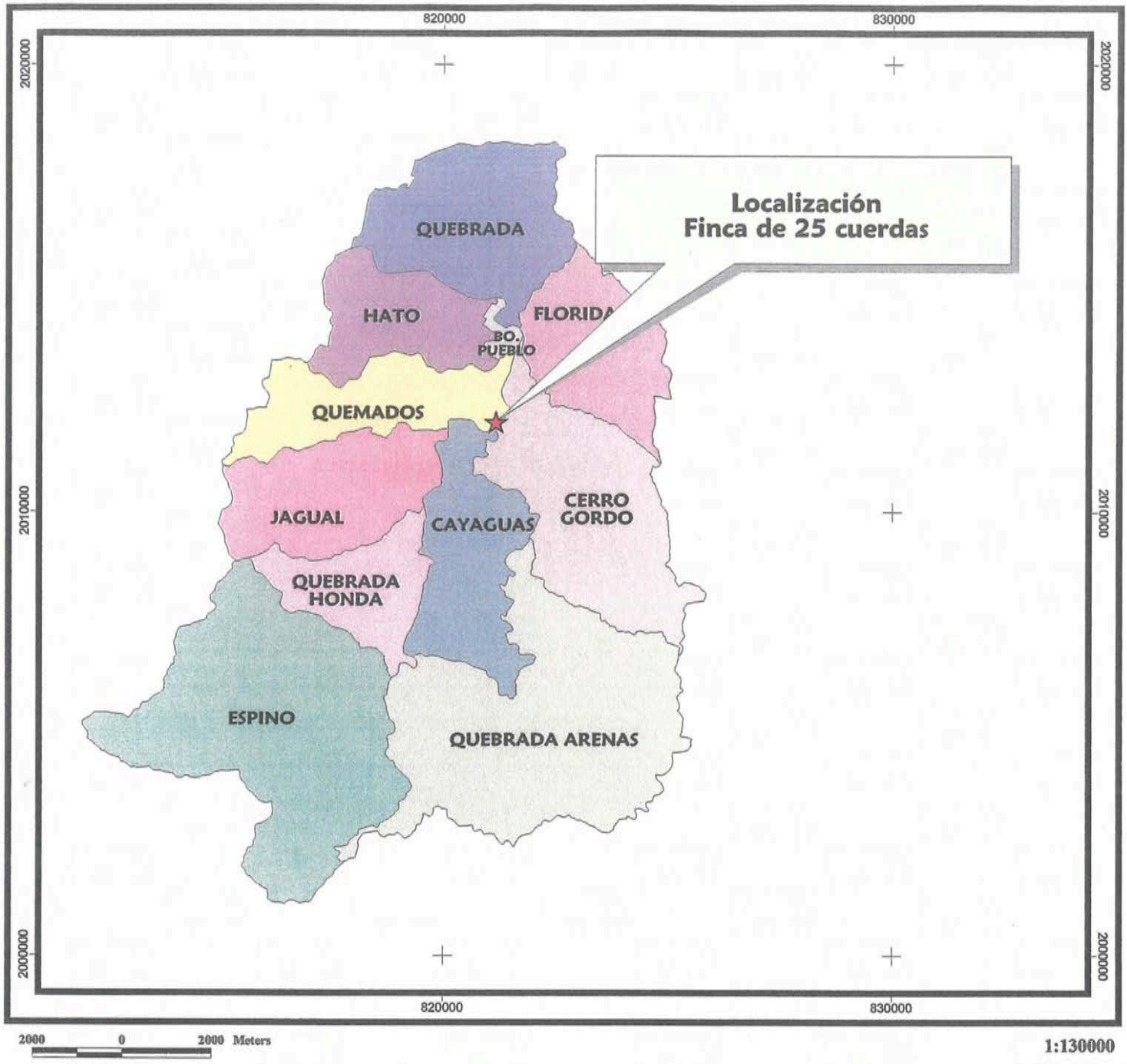


FIGURA 3: MAPA REGIONAL

INTERVIRON SERVICES, INC.
PO Box 9024015
San Juan, PR 00902-4015
Tel. 787-960-6060
Fax 787-725-0491

Solicitud de Renovación #02-00089
(Renovación FP-091-99)
Permiso Formal de Extracción de Material de la Corteza Terrestre

SAN LORENZO SAND AND GRAVEL

Barrio Quemados, PR-183 Km 10.9
San Lorenzo, Puerto Rico

Mapa Indice

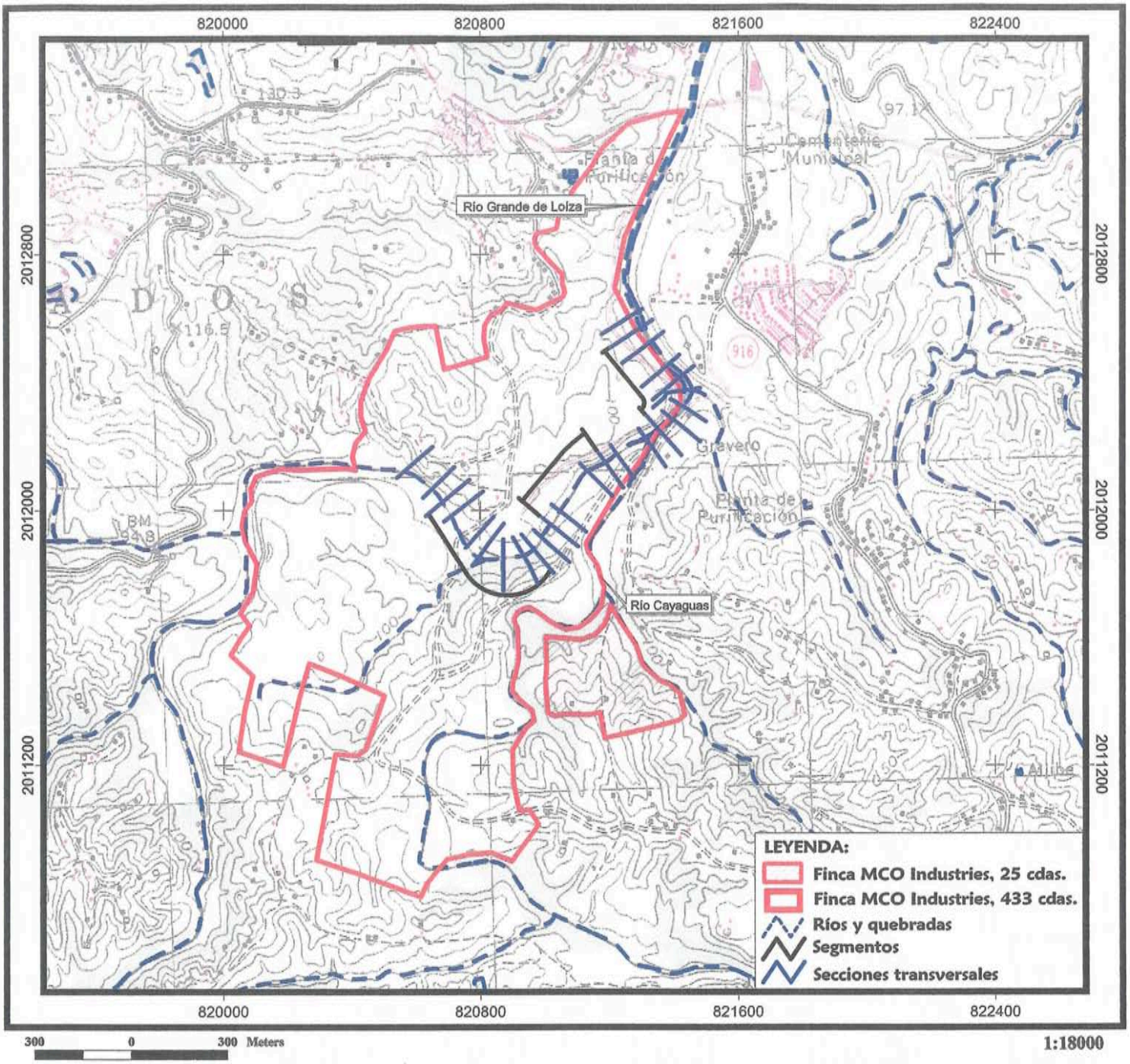


FIGURA 4: DELIMITACION DE LOS SEGMENTOS CON SECCIONES TRANSVERSALES

INTERVIRON SERVICES, INC.
PO Box 9024015
San Juan, PR 00902-4015
Tel. 787-960-6060
Fax 787-725-0491

Solicitud de Renovación #02-00089
(Renovación FP-091-99)
Permiso Formal de Extracción de Material de la Corteza Terrestre

SAN LORENZO SAND AND GRAVEL

Barrio Quemados, PR-183 Km 10.9
San Lorenzo, Puerto Rico

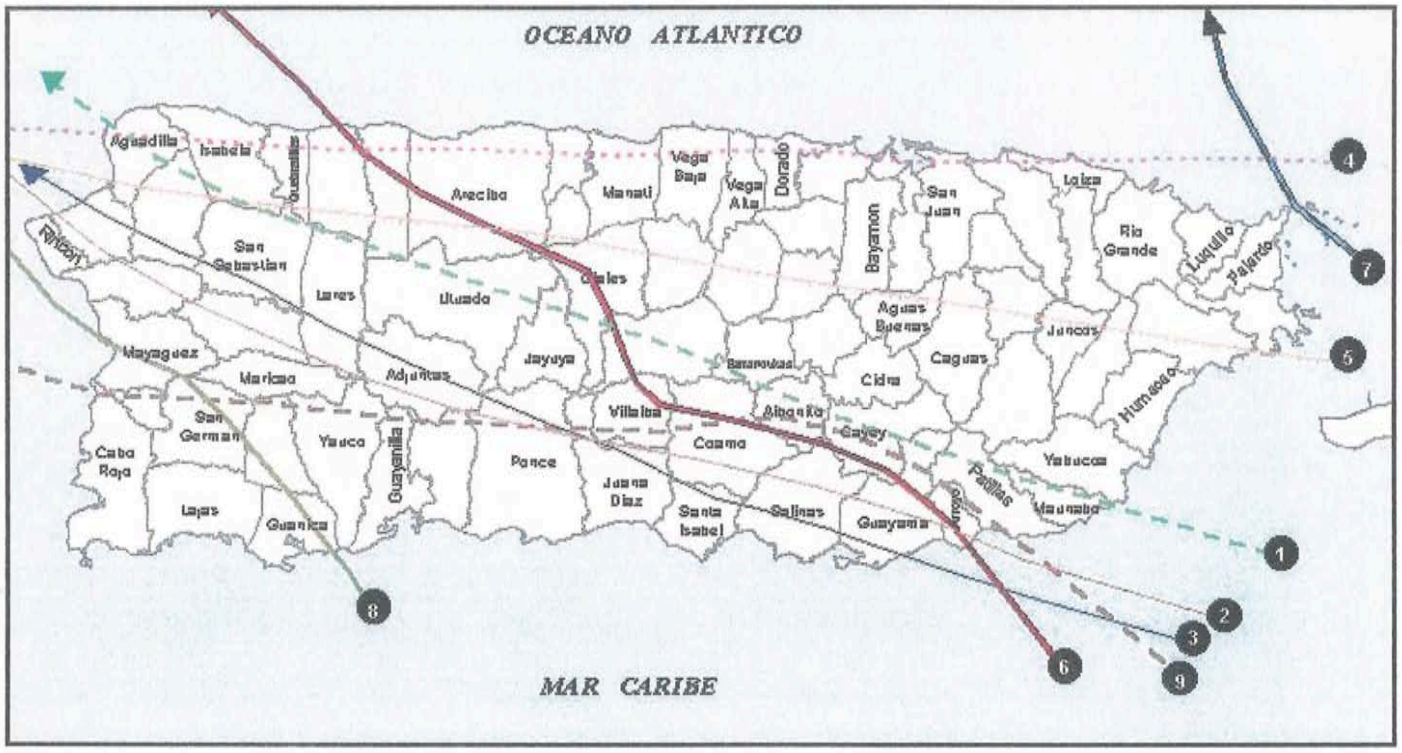
Mapa Indice

Fuente: USGS. (1982). Mapa topográfico del cuadrángulo de Juncos, PR.
Secciones tranversales: Víctor Figueroa Flecha. (abril, 2003). Future Material Extraction Sites at Río Grande de Loíza River. San Lorenzo, PR.

LEYENDA

1. Huracán San Roque: agosto 18, 1893
2. Huracán San Ciriaco: agosto 8, 1899
3. Huracán San Felipe: septiembre 13, 1926
4. Huracán San Nicolás: septiembre 10, 1931
5. Huracán San Ciprián: septiembre 26, 1932
6. Huracán Santa Clara: agosto 12, 1956
7. Huracán Hugo: septiembre 18, 1989
8. Huracán Hortense: septiembre 11, 1996
9. Huracán Georges: septiembre 21, 1998

Municipios



mapa no a escala

FIGURA 5: MAPA DE TRAYECTORIA DE HURACANES

INTERVIRON SERVICES, INC.
PO Box 9024015
San Juan, PR 00902-4015
Tel. 787-960-6060
Fax 787-725-0491

Solicitud de Renovación #02-00089
(Renovación FP-091-99)
Permiso Formal de Extracción de Material de la Corteza Terrestre

SAN LORENZO SAND AND GRAVEL

Barrio Quemados, PR-183 Km 10.9
San Lorenzo, Puerto Rico

Mapa Indice

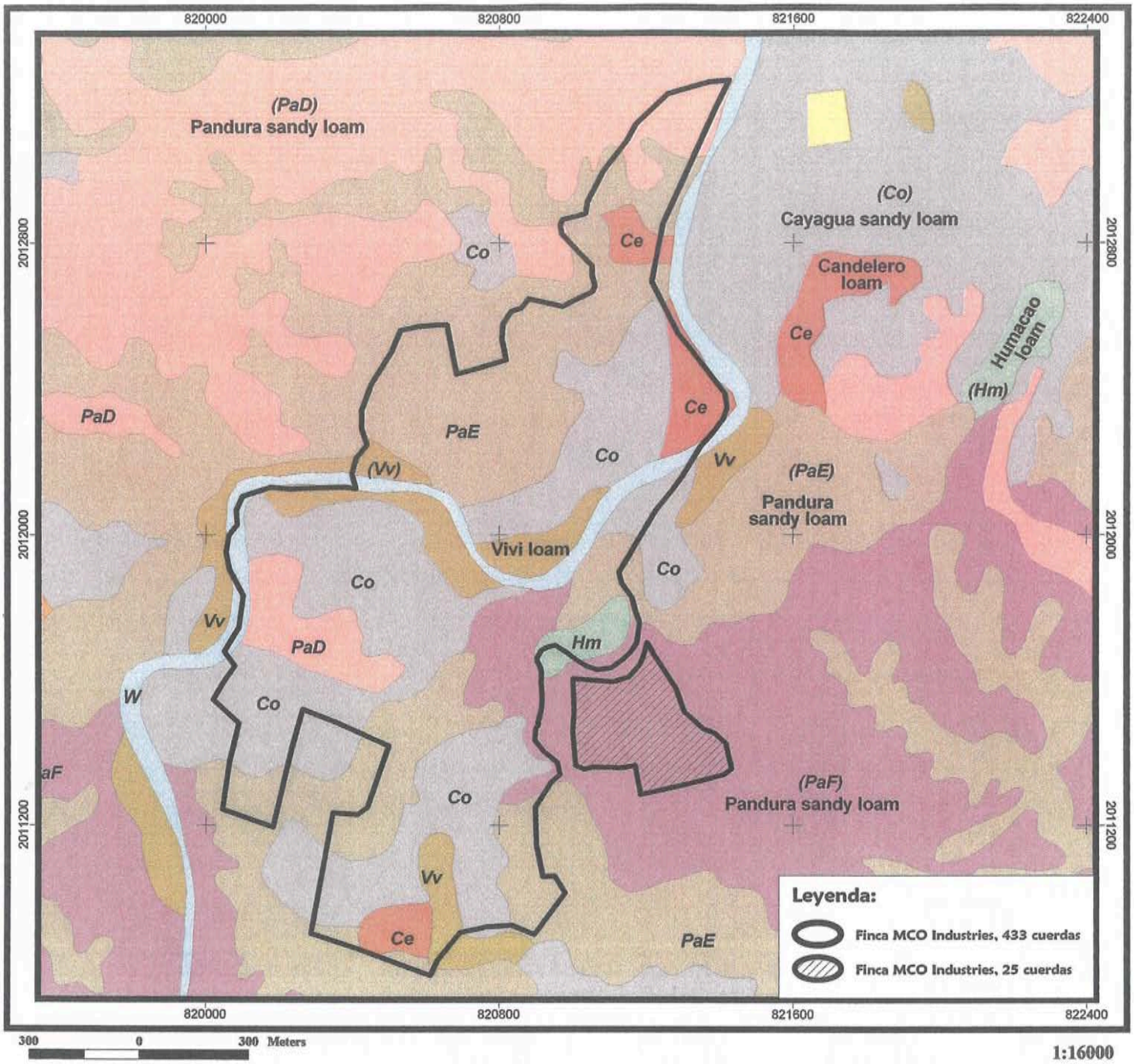


FIGURA 6: MAPA DE SUELOS

INTERVIRON SERVICES, INC.
PO Box 9024015
San Juan, PR 00902-4015
Tel. 787-960-6060
Fax 787-725-0491

Solicitud de Renovación #02-00089
(Renovación FP-091-99)
Permiso Formal de Extracción de Material de la Corteza Terrestre

SAN LORENZO SAND AND GRAVEL

Barrio Quemados, PR-183 Km 10.9
San Lorenzo, Puerto Rico

Fuente: USDA. Soil Conservation Service. (1978). Soil Survey of San Juan Area of PR. Sheet No. 46.

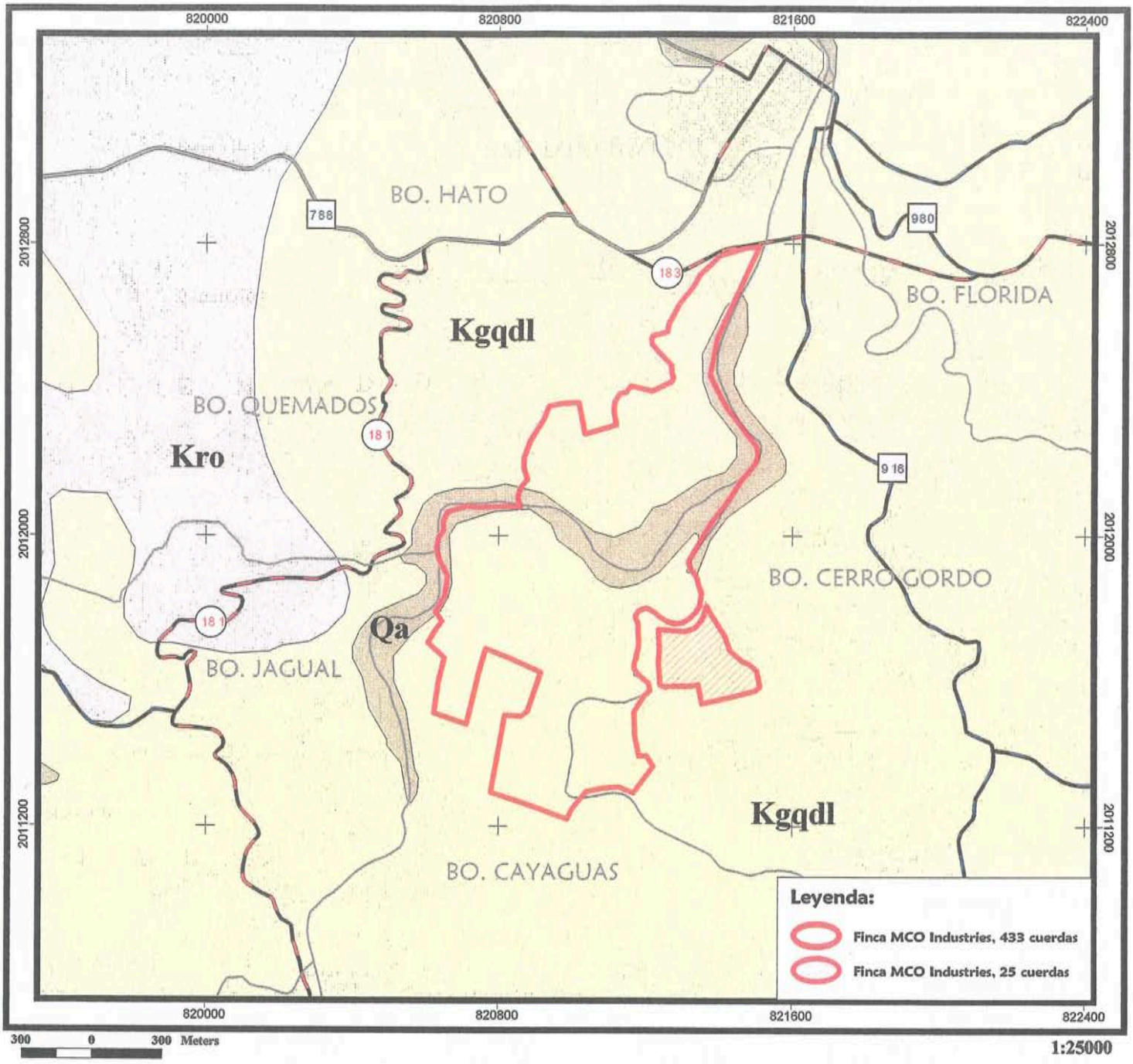


FIGURA 7: MAPA GEOLOGICO

INTERVIRON SERVICES, INC.
PO Box 9024015
San Juan, PR 00902-4015
Tel. 787-960-6060
Fax 787-725-0491

Solicitud de Renovación #02-00089
(Renovación FP-091-99)
Permiso Formal de Extracción de Material de la Corteza Terrestre

SAN LORENZO SAND AND GRAVEL

Barrio Quemados, PR-183 Km 10.9
San Lorenzo, Puerto Rico

Mapa Indice

N
W E
S

Leyenda:

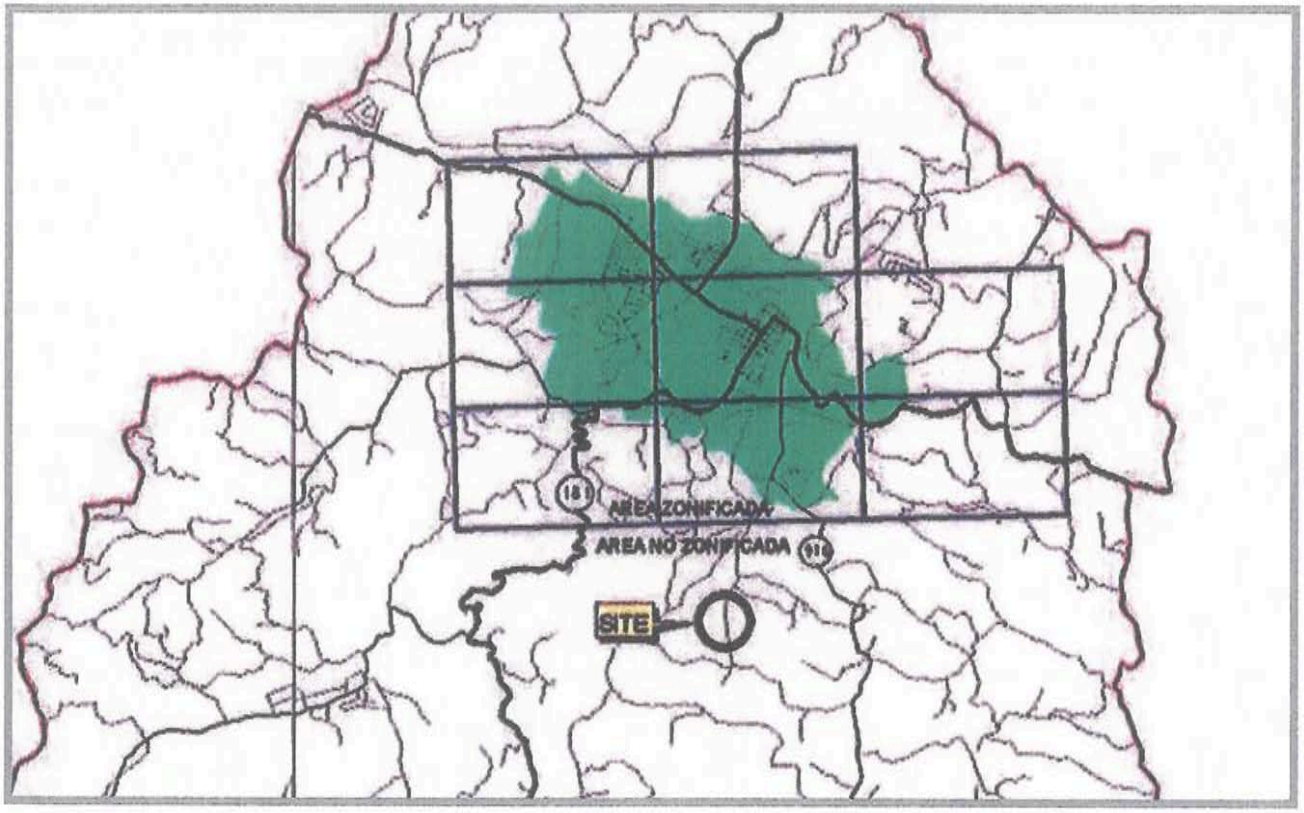
- Finca MCO Industries, Inc.
- Areas de extracción
- Barrios
- Carr. principales
- Carr. secundarias
- Carr. terciarias

Geología

- Alluvium
- Granodiorite-quartz diorite of San
- Robles Formation

Fuente: USGS. (1961). Geologic Map of the Juncos Quadrangle, PR. Map I-326.

Municipio de San Lorenzo



mapa no a escala

FIGURA 8: MAPA DE ZONIFICACION

INTERVIRON SERVICES, INC.
PO Box 9024015
San Juan, PR 00902-4015
Tel. 787-960-6060
Fax 787-725-0491

Solicitud de Renovación #02-00089
(Renovación FP-091-99)
Permiso Formal de Extracción de Material de la Corteza Terrestre

SAN LORENZO SAND AND GRAVEL

Barrio Quemados, PR-183 Km 10.9
San Lorenzo, Puerto Rico

Mapa Indice

Fuente: Junta de Planificación de Puerto Rico.

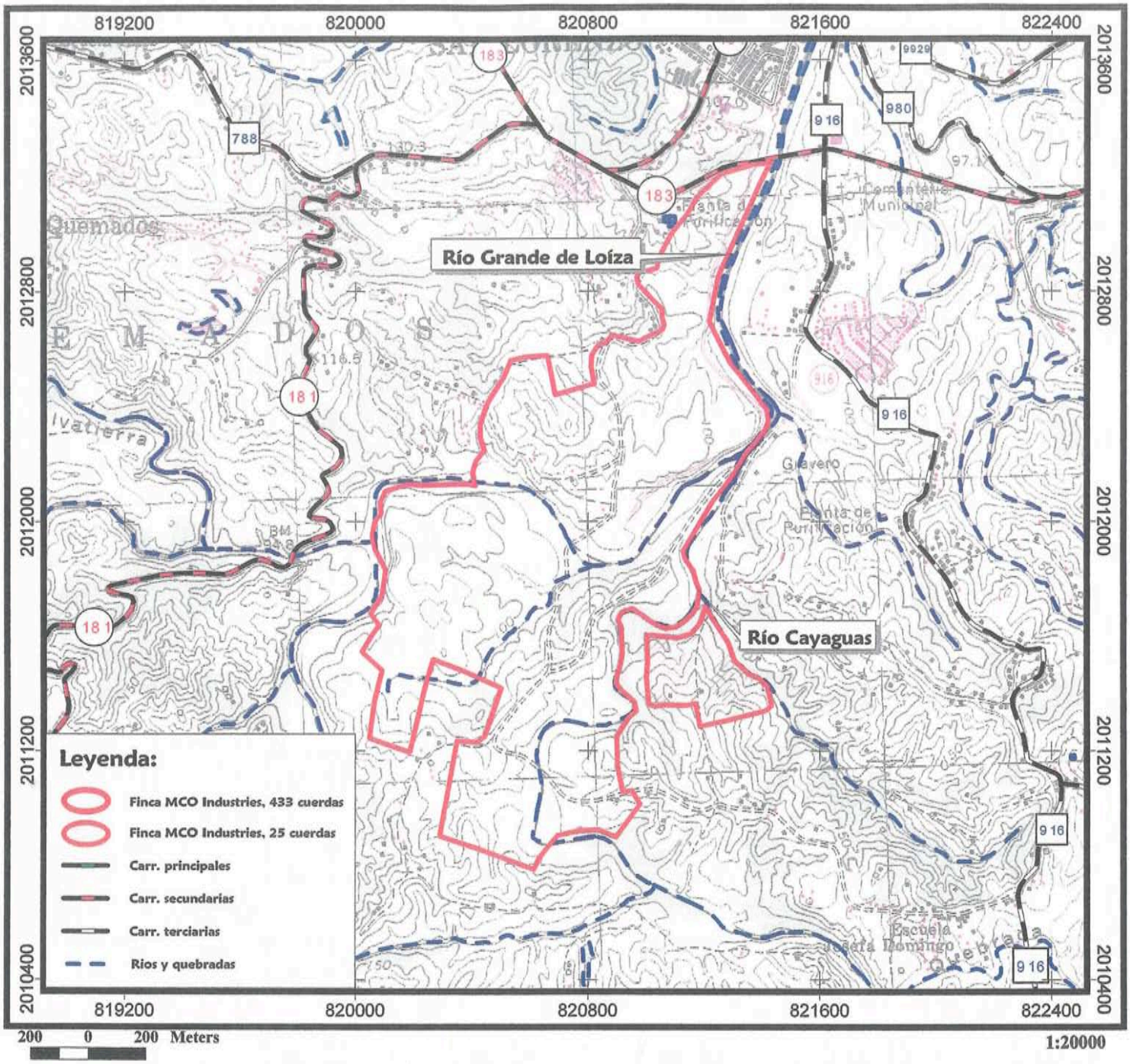


FIGURA 9: MAPA DE ACCESOS Y CUERPOS DE AGUA

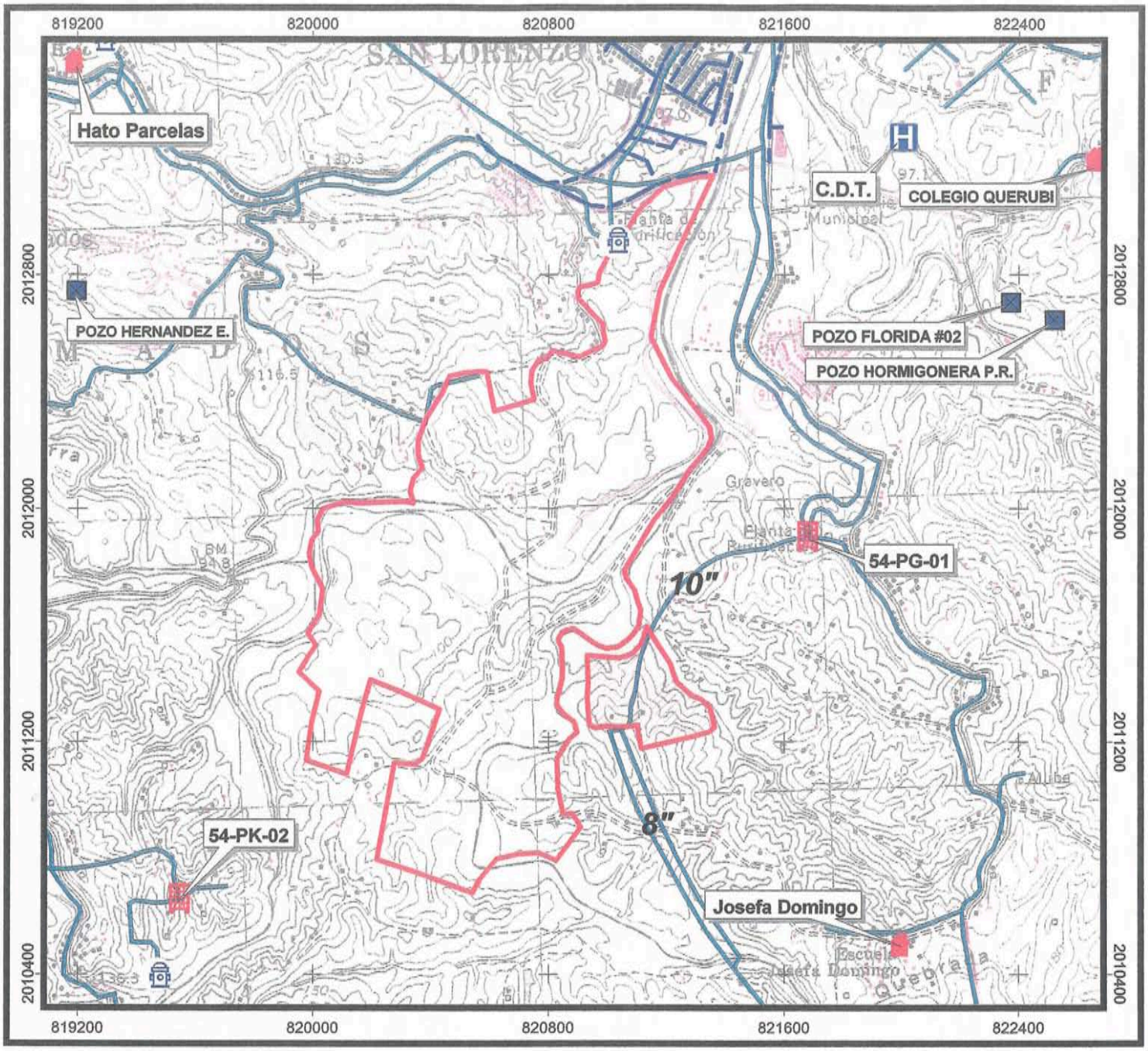
INTERVIRON SERVICES, INC.
PO Box 9024015
San Juan, PR 00902-4015
Tel. 787-960-6060
Fax 787-725-0491

Solicitud de Renovación #02-00089
(Renovación FP-091-99)
Permiso Formal de Extracción de Material de la Corteza Terrestre

SAN LORENZO SAND AND GRAVEL

Barrio Quemados, PR-183 Km 10.9
San Lorenzo, Puerto Rico

Fuente: USGS. (1982). Mapa topográfico del cuadrángulo de Juncos, PR.



Leyenda:

- Finca MCO Industries, 433 cdas.
- Finca MCO Industries, 25 cdas.
- Hospitales
- Escuelas
- Plantas de filtración
- Plantas generatrices: AEE
- Bombas de agua
- Tanques de agua potable
- Pozos
- Líneas de transmisión: AEE
- Líneas de distribución: AAA
- Alcantarillado

FIGURA 10: MAPA DE INFRAESTRUCTURA

INTERVIRON SERVICES, INC.
PO Box 9024015
San Juan, PR 00902-4015
Tel. 787-960-6060
Fax 787-725-0491

Solicitud de Renovación #02-00089
(Renovación FP-091-99)
Permiso Formal de Extracción de Material de la Corteza Terrestre

SAN LORENZO SAND AND GRAVEL
Barrio Quemados, PR-183 Km 10.9
San Lorenzo, Puerto Rico

Mapa Indice

Fuente: USGS. (1982). Mapa topográfico del cuadrángulo de Juncos, PR.

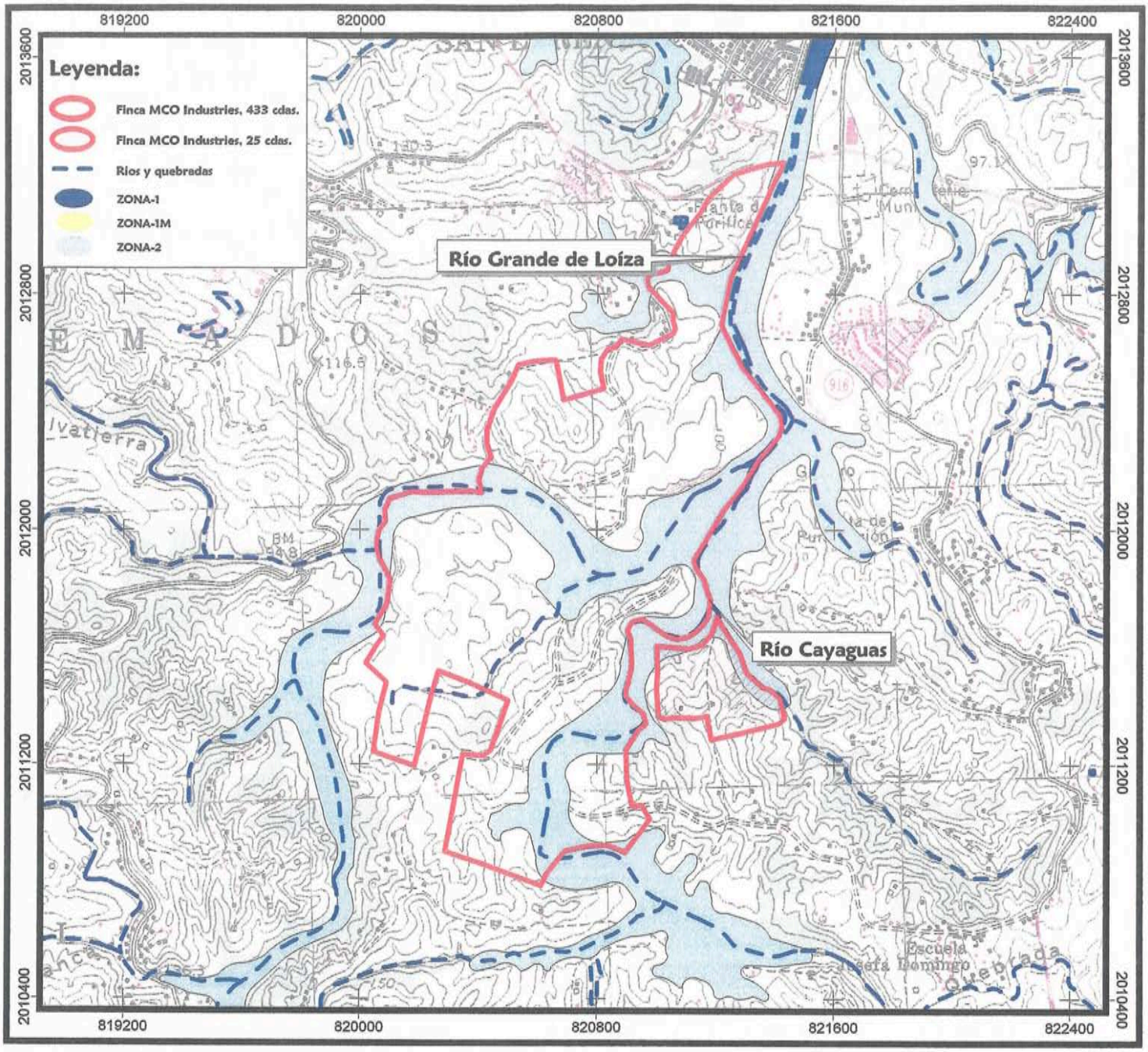


FIGURA 11: MAPA DE ZONAS SUSCEPTIBLES A INUNDACIONES - JP

INTERVIRON SERVICES, INC.
PO Box 9024015
San Juan, PR 00902-4015
Tel. 787-960-6060
Fax 787-725-0491

Solicitud de Renovación #02-00089
(Renovación FP-091-99)
Permiso Formal de Extracción de Material de la Corteza Terrestre

SAN LORENZO SAND AND GRAVEL

Barrio Quemados, PR-183 Km 10.9
San Lorenzo, Puerto Rico

Fuente: Junta de Planificación. (vigencia: 4/3/88). Mapa de Zonas Susceptibles a Inundaciones. Hoja 29-C.

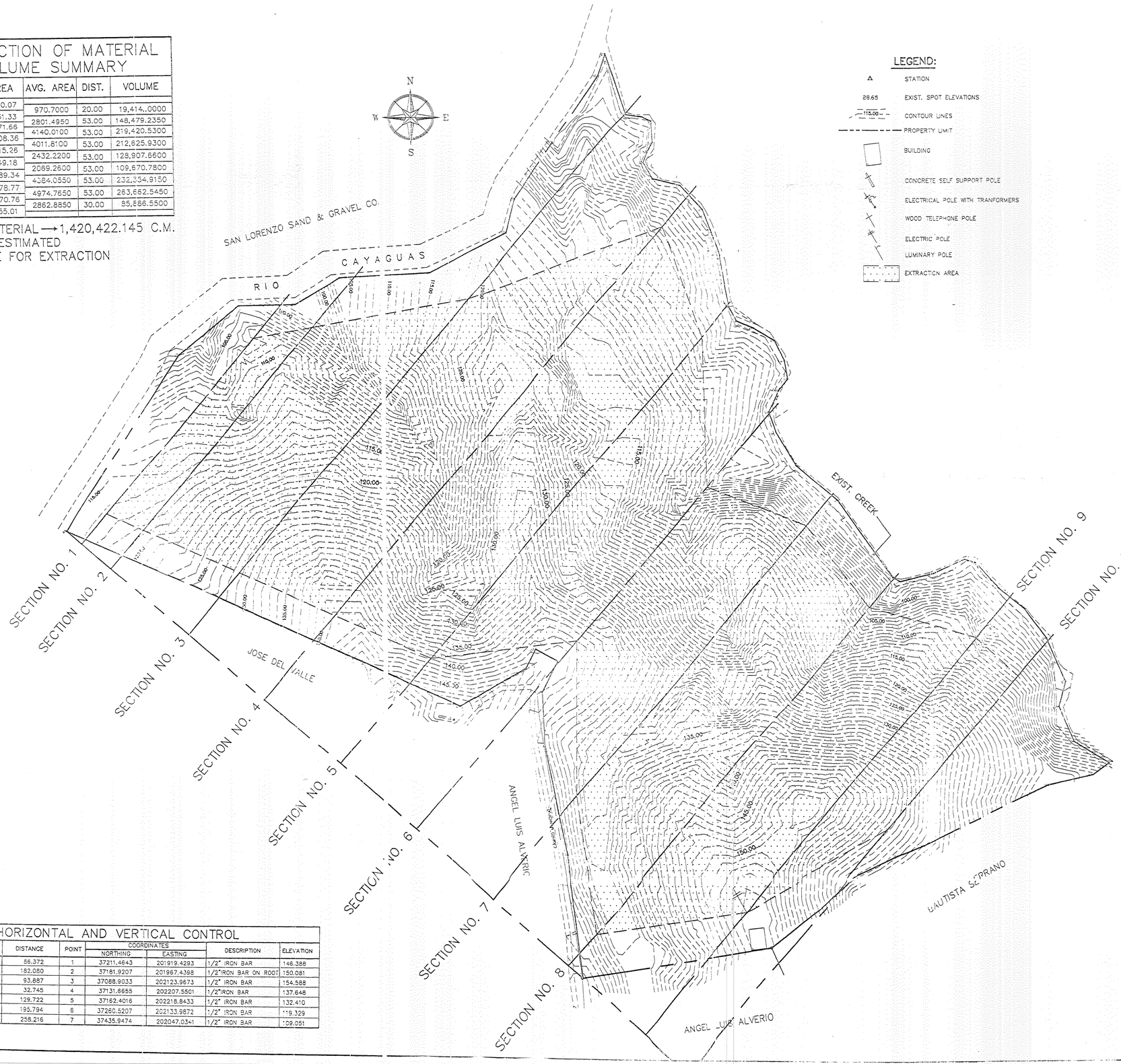
Apéndice 5:

Planos de Mensura y Secciones Transversales

EXTRACTION OF MATERIAL VOLUME SUMMARY

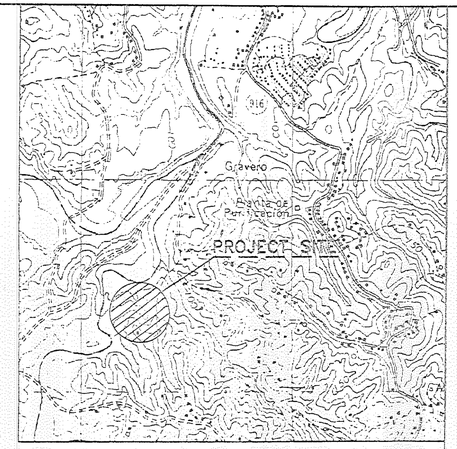
SECTION	AREA	AVG. AREA	DIST.	VOLUME
1	410.07			
		970.7000	20.00	19,414..0000
2	1531.33			
		2801.4950	53.00	148,479.2350
3	4071.66			
		4140.0100	53.00	219,420.5300
4	4208.36			
		4011.8100	53.00	212,625.9300
5	3815.26			
		2432.2200	53.00	128,907.6600
6	1049.18			
		2069.2600	53.00	109,670.7800
7	3089.34			
		4384.0550	53.00	232,354.9150
8	5678.77			
		4974.7650	53.00	263,662.5450
9	4270.76			
		2862.8850	30.00	85,886.5500
10	1455.01			

TOTAL MATERIAL ⟶ 1,420,422.145 C.M.
RESERVE ESTIMATED
AVAILABLE FOR EXTRACTION



LEGEND:

- STATION
- 28.65 EXIST. SPOT ELEVATIONS
- 115.00 CONTOUR LINES
- PROPERTY LIMIT
- BUILDING
- CONCRETE SELF SUPPORT POLE
- ELECTRICAL POLE WITH TRANFORMERS
- WOOD TELEPHONE POLE
- ELECTRIC POLE
- LUMINARY POLE
- EXTRACTION AREA



LOCATION MAP
SCALE 1: 20,000

NOTES :

1 - ALL DISTANCES AND ELEVATIONS ARE EXPRESSED IN METERS

2 - ALL ELEVATIONS ARE REFERRED TO MEAN SEA LEVEL DATUM.

3 - ALL COORDINATES ARE REFERRED TO THE PUERTO RICO OFFICIAL COORDINATES SYSTEMS.

4 - PARCEL PROPERTY LIMIT HERE SHOWN IS BASED ON SURVEY PLAN PREPARED BY LAND SURVEYOR JOSE A. CARRASQUILLO (LIC. NUM. 8562) ON SEPTEMBER 14, 1999.

HORIZONTAL AND VERTICAL CONTROL

LINE	BEARING	DISTANCE	POINT	COORDINATES		DESCRIPTION	ELEVATION
				NORTHING	EASTING		
1–2	S 58°23'37" E	56.372	1	37211.4643	201919.4293	1/2" IRON BAR	146.388
2–3	S 59°16'44" E	182.080	2	37181.9207	201967.4398	1/2"IRON BAR ON ROOT	150.081
3–4	N 62°54'18" E	93.887	3	37088.9033	202123.9673	1/2" IRON BAR	154.588
4–5	N 20°10'28" E	32.745	4	37131.6655	202207.5501	1/2"IRON BAR	137.648
5–6	N 40°51'15" W	129.722	5	37162.4016	202218.8433	1/2" IRON BAR	132.410
6–7	N 26°21'58" W	193.794	6	37260.5207	202133.9872	1/2" IRON BAR	119.329
7–1	S 29°36'56" W	258.216	7	37435.9474	202047.0341	1/2" IRON BAR	109.051

CERTIFICATE

THE UNDERSIGNED REGISTERED LAND SURVEYOR, LIC. NO. 9316 AUTHORIZED TO EXERCISE HIS PROFESSION IN PUERTO RICO, HEREBY CERTIFY THAT HAVE SURVEYED THE ABOVE DESCRIBED PROPERTY AND THAT THE PLAT HEREON DRAWN IS A TRUE REPRESENTATION OF THE EXISTING TOPOGRAPHIC CONDITION OF SAID PROPERTY AT THE DATE SURVEY WAS PERFORED.

VICTOR FIGUEROA FLECHA
LAND SURVEYOR–LIC. NO. 9316
SEPTEMBER, 2002

VICTOR FIGUEROA FLECHA
AGRIMENSOR LICENCIADO
LIC. NO. 9316
PUERTO RICO

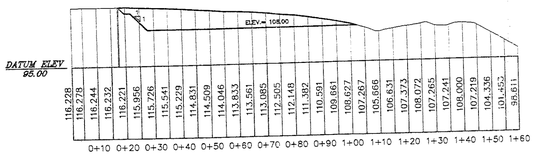
VICTOR FIGUEROA FLECHA
CALLE 5 BLOQUE K-16
URB. SANTA ELENA BAYAMON, P.R.
TEL. (787) 786 0303

LAND PARCEL TOPOGRAPHIC MAP
SHOWING CROSS SECTION LOCATIONS

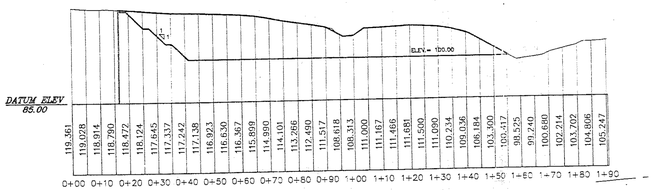
FINCA ALVERIO
CERRO GORDO WARD, SAN LORENZO, PUERTO RICO

D W G CSP-1

SC. = 1:1,000



SECTION NO. 1



SECTION NO. 2

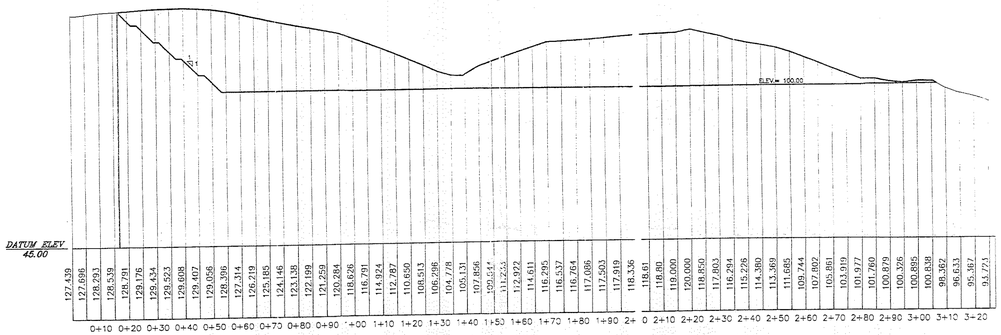
NOTES :

1 - ALL DISTANCES AND ELEVATIONS ARE EXPRESSED IN METERS.

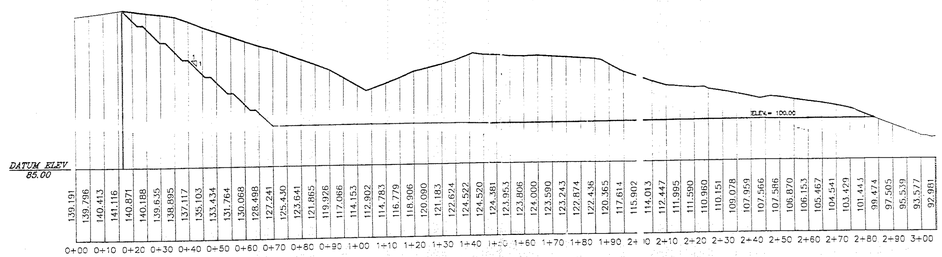
2 - ALL ELEVATIONS ARE REFERRED TO MEAN SEA LEVEL DATUM.

3 - PROPOSED FINISHED GRADE HERE SHOWN WAS ESTABLISHED BASED ON THE PARAMETERS SUBMITTED TO THE CONSERNED GOVERMENT AGENCY.

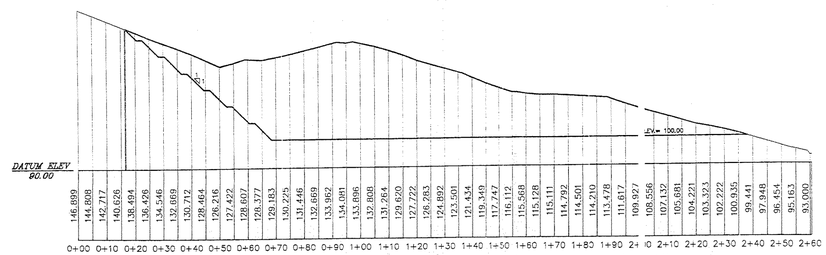
4 - ALL MATERIAL ABOVE THE PROPOSED SHALL BE CONSIDERED THE VOLUME AVAILABLE FOR FUTURE EXTRACTION.



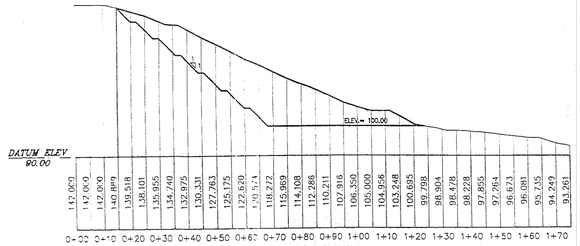
SECTION NO. 3



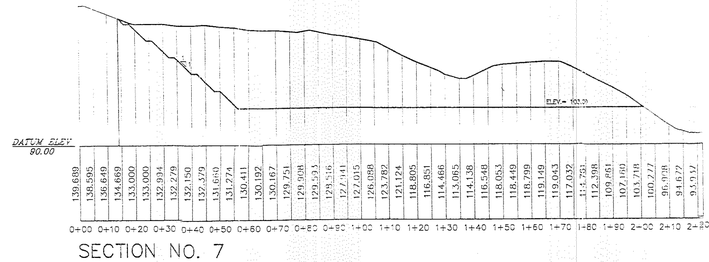
SECTION NO. 4



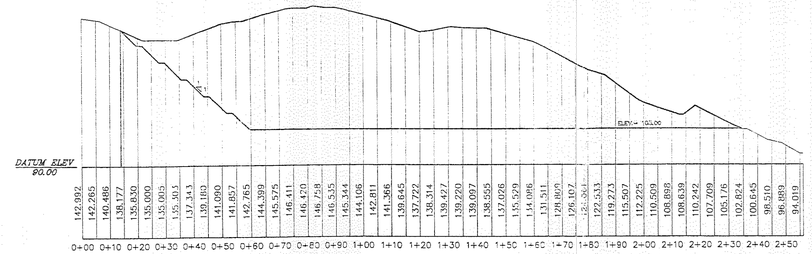
SECTION NO. 5



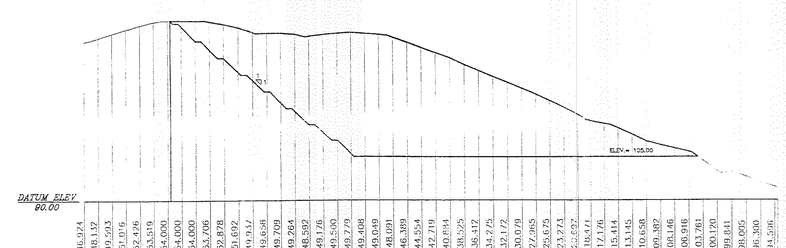
SECTION NO. 6



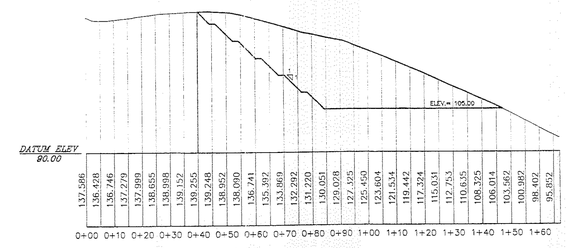
SECTION NO. 7



SECTION NO. 8



SECTION NO. 9



SECTION NO. 10

CERTIFICATE

THE UNDERSIGNED REGISTERED LAND SURVEYOR, LIC. NO. 9316 AUTHORIZED TO EXERCISE HIS PROFESSION IN PUERTO RICO, HEREBY CERTIFY THAT HAVE SURVEYED THE ABOVE DESCRIBED PROPERTY AND THAT THE PLAT HEREON DRAWN IS A TRUE REPRESENTATION OF THE EXISTING TOPOGHAPHIC CONDITION OF SAID PROPERTY AT THE DATE SURVEY WAS PERFORED.

VICTOR FIGUEROA FLECHA
LAND SURVEYOR–LIC. NO. 9316
SEPTEMBER, 2002

VICTOR FIGUEROA FLECHA AGRIMENSOR LICENCIADO LIC. NO. 9316 PUERTO RICO

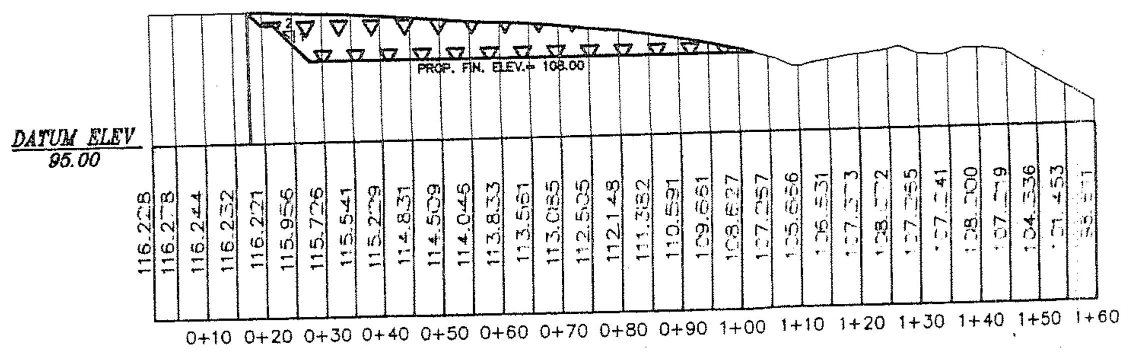
VICTOR FIGUEROA FLECHA
CALLE 5 BLOQUE K-16
URB. SANTA ELENA BAYAMON, P.R.
TEL. (787) 796 8303

TOPOGRAPHIC CROSS SECTIONS ELEVATION AND EXTRACTION LIMITS LEVELS

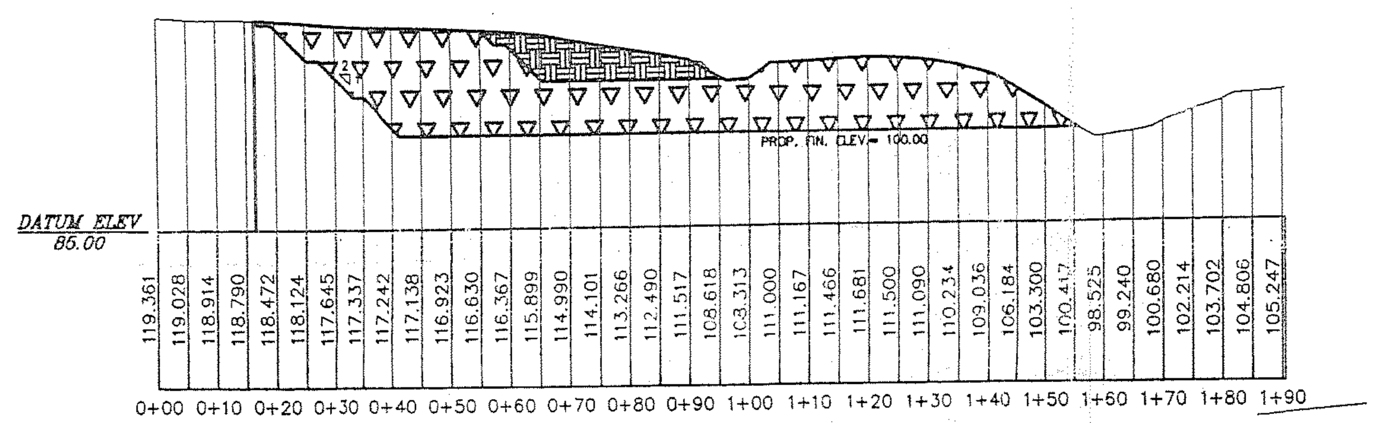
FINCA ALVERIO
CERRO GORDO WARD, SAN LORENZO, PUERTO RICO

D W G
C S E-1

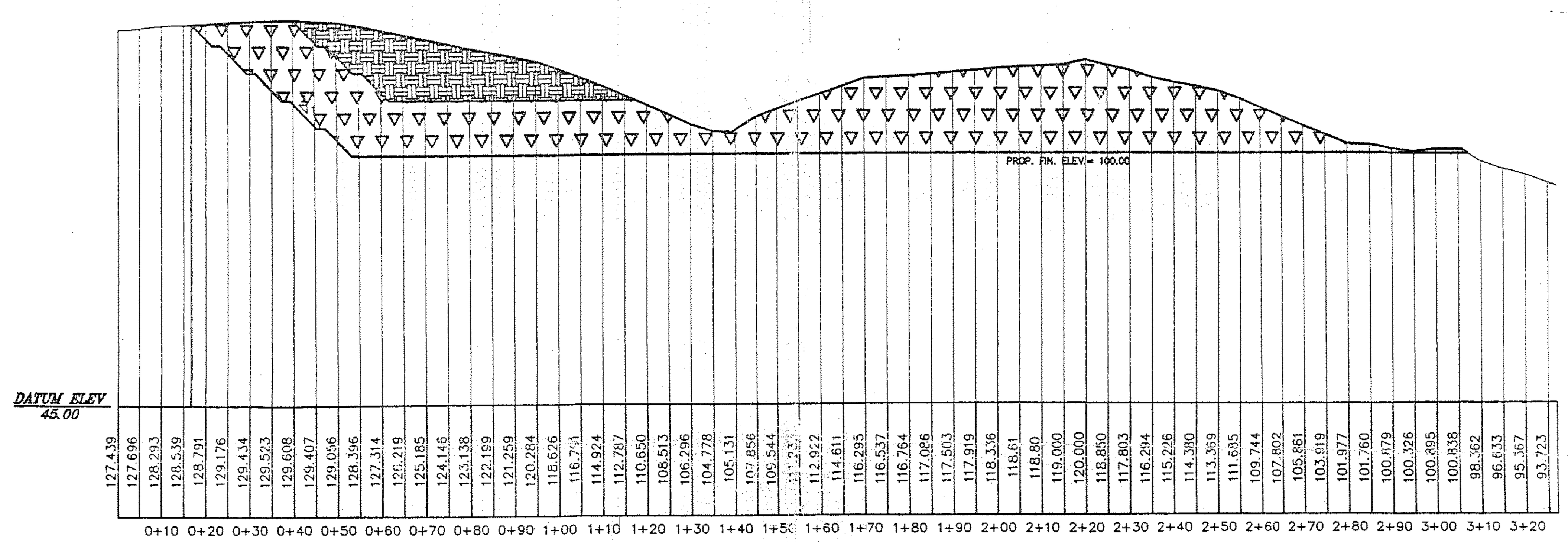
SC. = 1:200



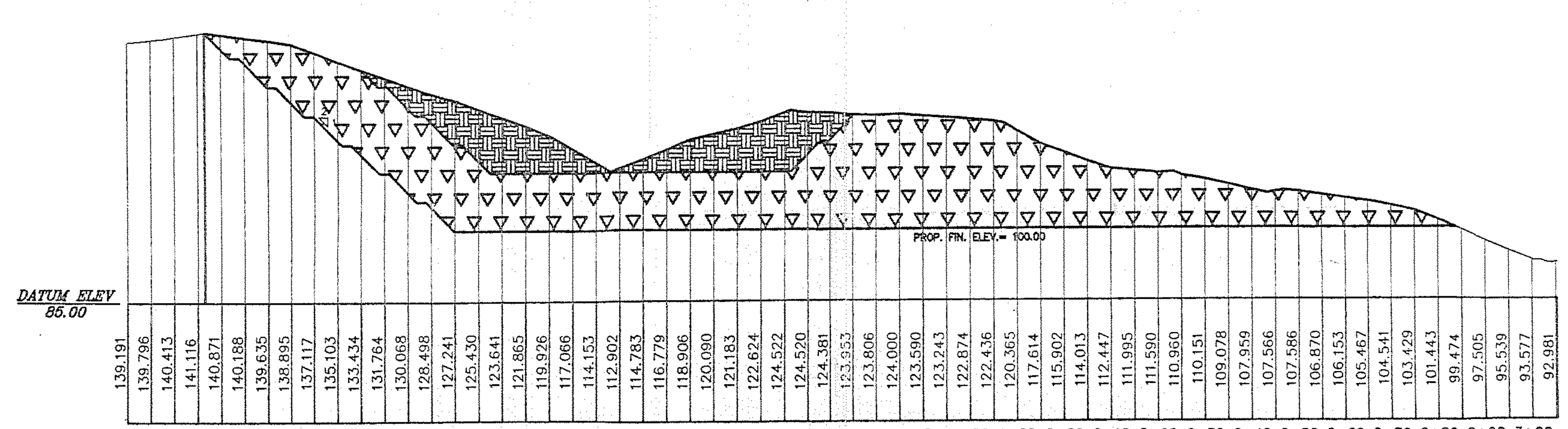
SECTION NO. 1



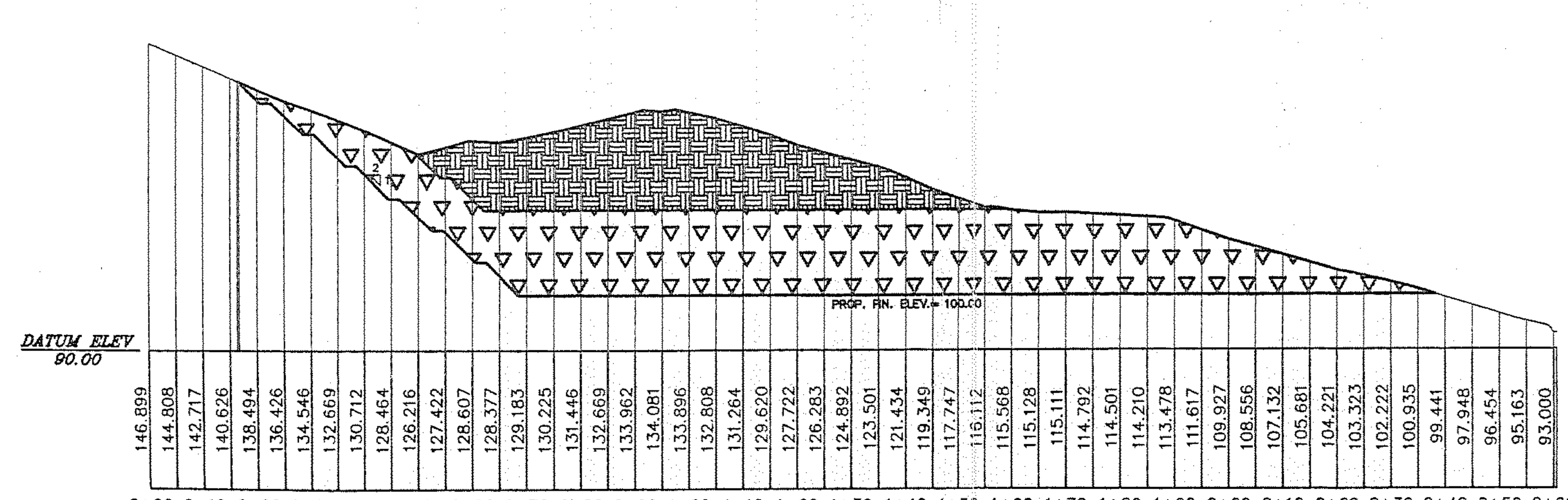
SECTION NO. 2



SECTION NO. 3



SECTION NO. 4



SECTION NO. 5

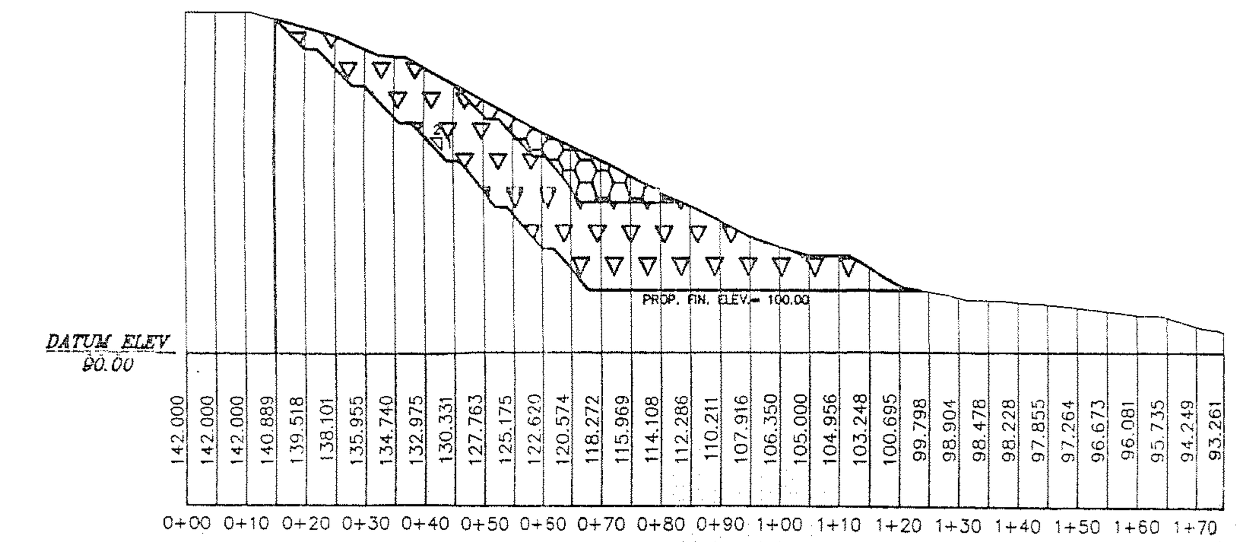
NOTES :

1 - ALL DISTANCES AND ELEVATIONS ARE EXPRESSED IN METERS.

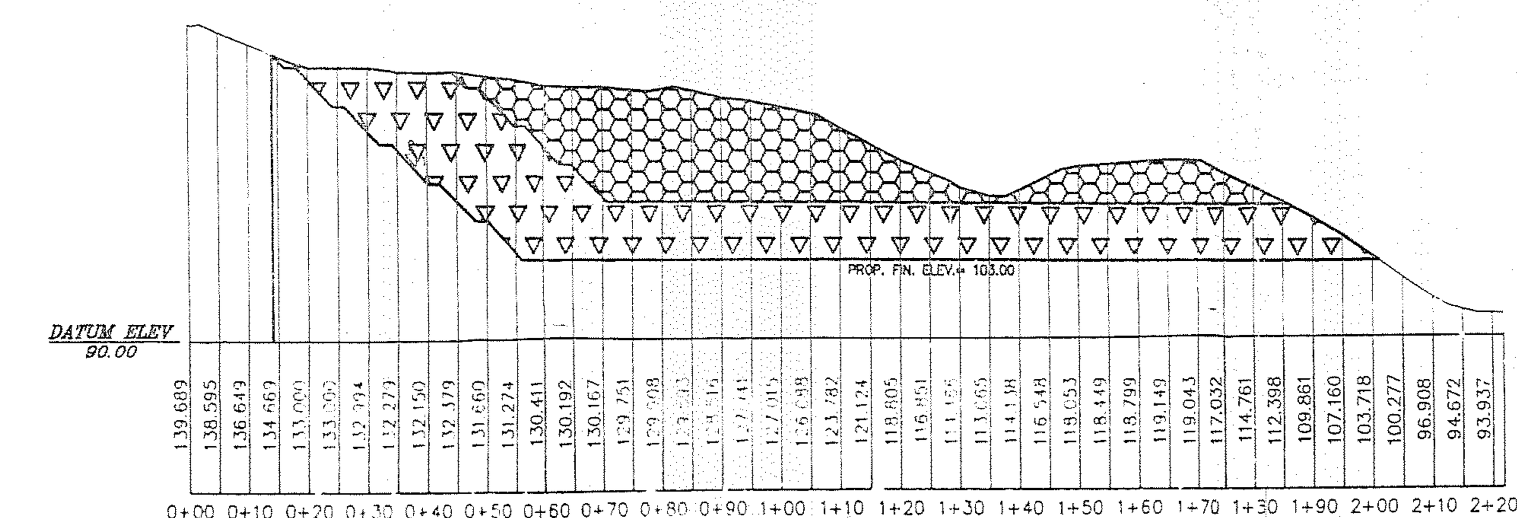
2 - ALL ELEVATIONS ARE REFERRED TO MEAN SEA LEVEL DATUM.

3 - PROPOSED FINISHED GRADE HERE SHOWN WAS ESTABLISHED BASED ON THE PARAMETERS SUBMITTED TO THE CONSERNED GOVERMENT AGENCY.

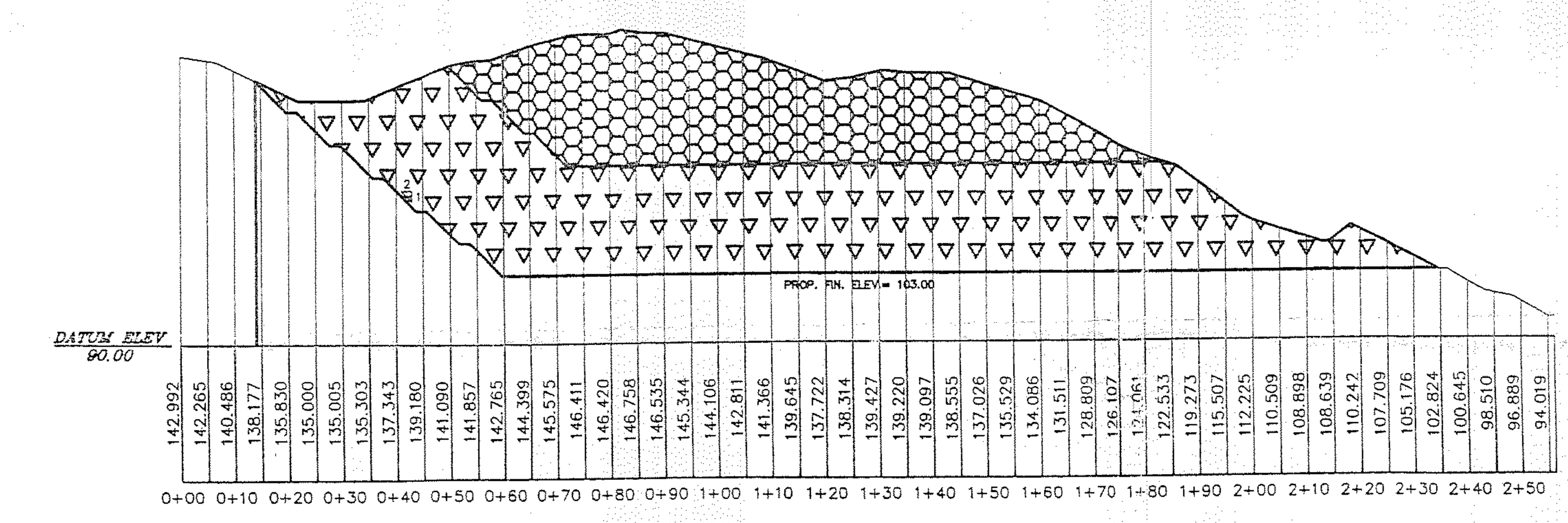
4 - ALL MATERIAL ABOVE THE PROPOSED FINISHED GRADE SHALL BE CONSIDERED THE VOLUME AVAILABLE FOR THE FUTURE EXTRACTION.



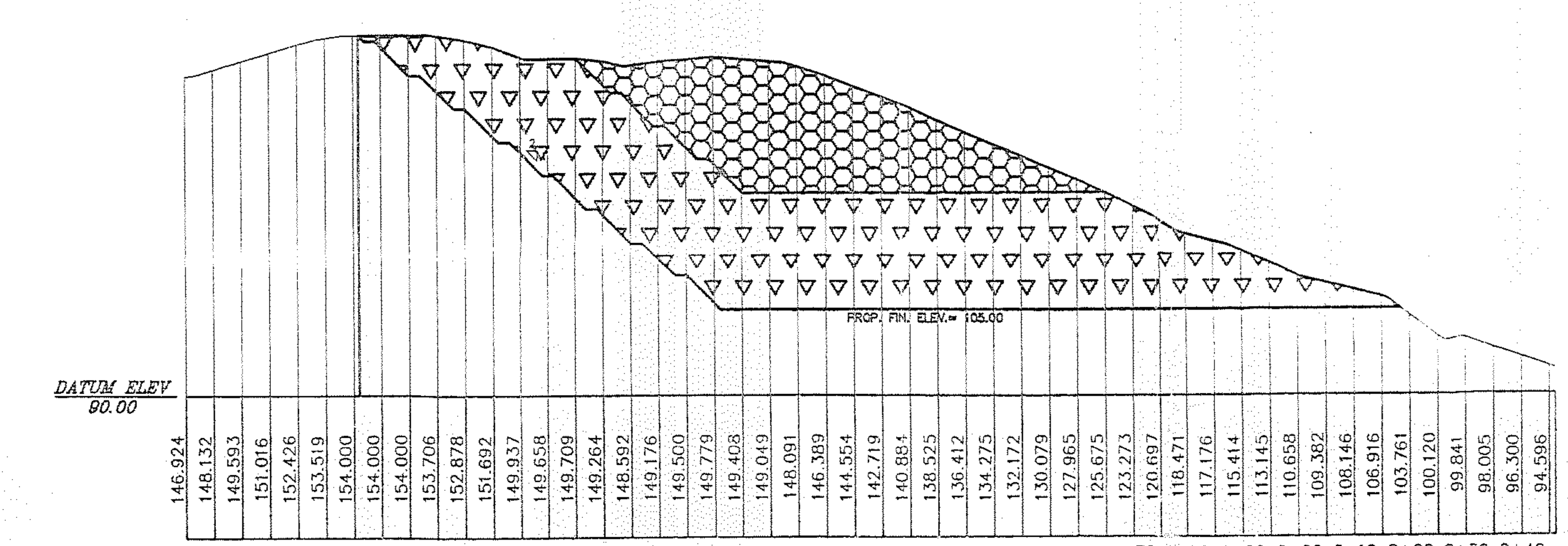
SECTION NO. 6



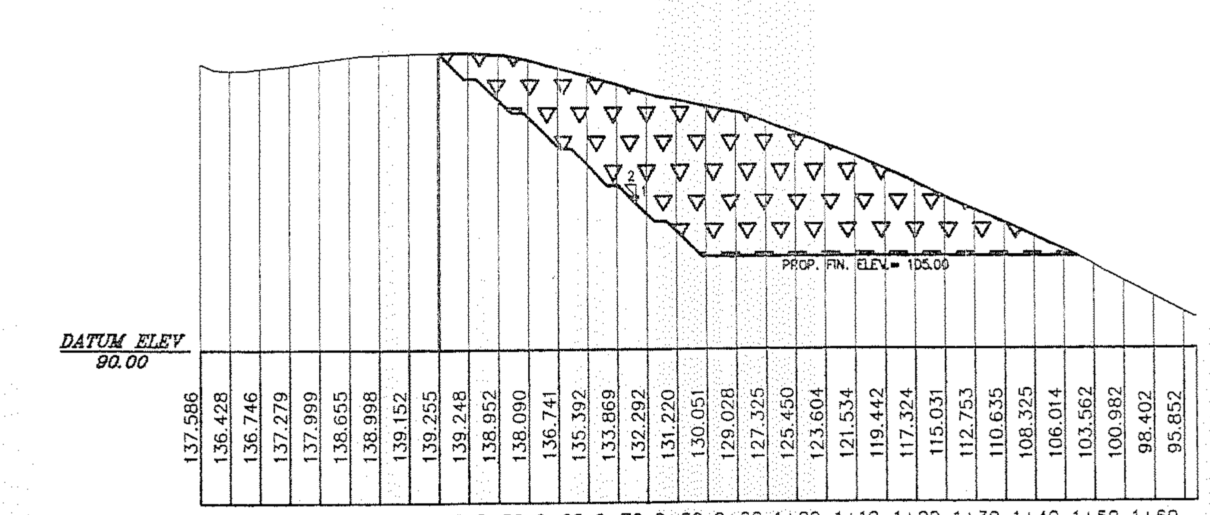
SECTION NO. 7



SECTION NO. 8



SECTION NO. 9



SECTION NO. 10

LEGEND:

EXTRACTION MATERIAL AT FIRST STAGE

EXTRACTION MATERIAL AT SECOND STAGE

EXTRACTION MATERIAL AT THIRD STAGE

CERTIFICATE

THE UNDERSIGNED REGISTERED LAND SURVEYOR, LIC. NO. 9316 AUTHORIZED TO EXERCISE HIS PROFESSION IN PUERTO RICO, HEREBY CERTIFY THAT THE ABOVE SHOWN CROSS SECTIONS DESCRIBES THE SECUENCE OF STAGES TO BE CODUCTED FOR THE MATERIAL EXTRACTION TO BE PERFORMED

VICTOR FIGUEROA FLECHA
LAND SURVEYOR–LIC. NO. 9316
NOVEMBER, 2004

VICTOR FIGUEROA FLECHA AGRIMENSOR LICENCIADO LIC. NO. 9316 PUERTO RICO

VICTOR FIGUEROA FLECHA
CALLE 5 BLOQUE K-16
URB. SANTA ELENA BAYAMON, P.R.
TEL. (787) 786-8383

TOPOGRAPHIC CROSS SECTIONS ELEVATION AND EXTRACTION LIMITS LEVELS

FINCA ALVERIO
CERRO GORDO WARD, SAN LORENZO, PUERTO RICO

DWG CSE-1

SC. = 1:1000

MATERIAL EXTRACTION SECUENCE SCHEDULE

NOTES :

1 - ALL DISTANCES AND ELEVATIONS ARE EXPRESSED IN METERS.

2 - ALL ELEVATIONS ARE REFERRED TO MEAN SEA LEVEL DATUM.

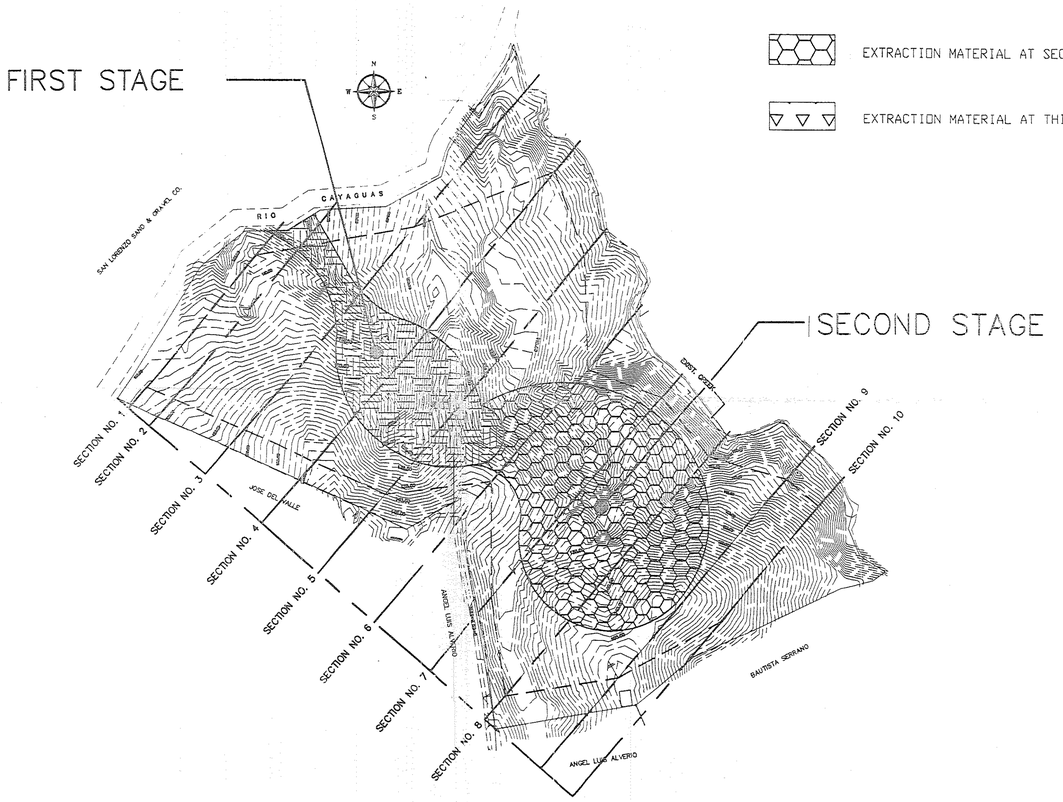
3 - ALL COORDINATES ARE REFERRED TO THE PUERTO RICO OFFICIAL COORDINATES SYSTEMS.

LEGEND:

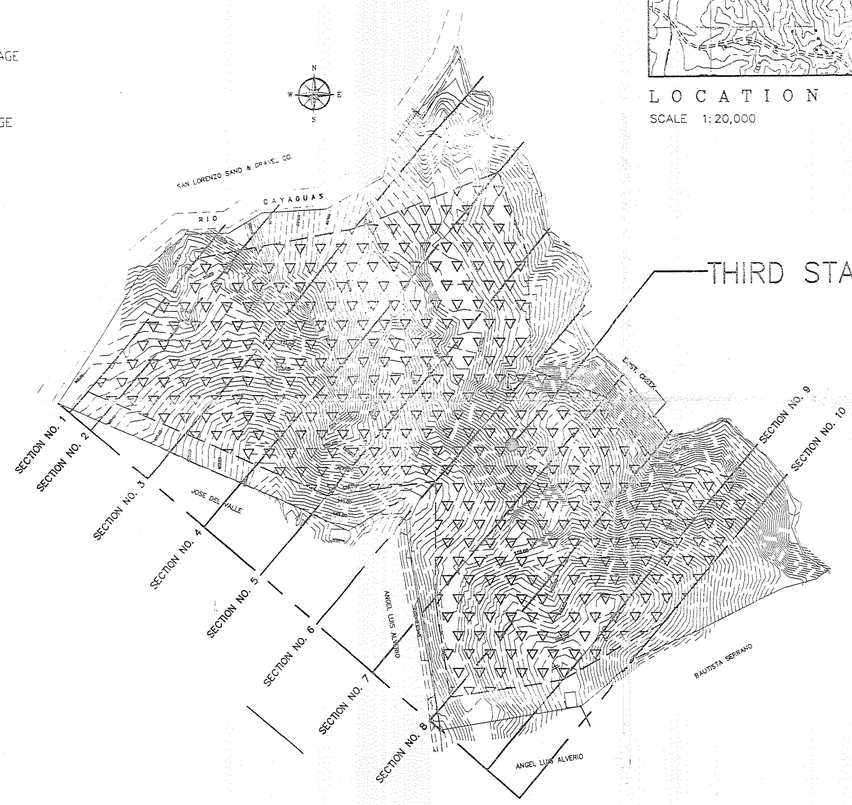
EXTRACTION MATERIAL AT FIRST STAGE

EXTRACTION MATERIAL AT SECOND STAGE

EXTRACTION MATERIAL AT THIRD STAGE



FIRST & SECOND STAGES PLAN



THIRD STAGE PLAN

L O C A T I O N M A P

SCALE 1:20,000

EXTRACTION OF MATERIAL VOLUME SUMMARY

SECTION	AREA	AVG. AREA	DIST.	VOLUME
1	410.07			
		970.7000	20.00	19,414..0000
2	1531.33			
		2801.4950	53.00	148,479.2350
3	4071.66			
		4140.0100	53.00	219,420.5300
4	4208.36			
		4011.8100	53.00	212,625.9300
5	3815.26			
		2432.2200	53.00	128,907.6600
6	1049.18			
		2069.2600	53.00	109,670.7800
7	3089.34			
		4384.0550	53.00	232,354.9150
8	5678.77			
		4974.7650	53.00	263,662.5450
9	4270.76			
		2862.8850	30.00	85,886.5500
10	1455.01			

TOTAL MATERIAL ⟶ 1,420,422.145 C.M.
RESERVE ESTIMATED
AVAILABLE FOR EXTRACTION

FIRST STAGE
APPROX. VOLUME OF EXTRACTION MATERIAL
150,000 CUBIC METERS

SECOND STAGE
APPROX. VOLUME OF EXTRACTION MATERIAL
350,000 CUBIC METERS

THIRD STAGE
APPROX. VOLUME OF EXTRACTION MATERIAL
920,422 CUBIC METERS

CERTIFICATE

THE UNDERSIGNED REGISTERED LAND SURVEYOR, LIC. NO. 9316 AUTHORIZED TO EXERCISE HIS PROFESSION IN PUERTO RICO, HEREBY CERTIFY THAT THE ABOVE SHOWN PLANS DESCRIBES THE SECUENCE OF STAGES TO BE CODUCTED FOR THE MATERIAL EXTRACTION TO BE PERFORMED

VICTOR FIGUEROA FLECHA
LAND SURVEYOR–LIC. NO. 9316
NOVEMBER, 2004

VICTOR FIGUEROA FLECHA
AGRIMENSOR LICENCIADO
LIC. NO. 9316
PUERTO RICO

VICTOR FIGUEROA FLECHA
CALLE 5 BLEDGE K-16
URB. SANTA ELENA BAYAMON, P.R.
TEL. (787) 786-6363

MATERIAL SECUENCE EXTRACTION TO BE PERFORMED BY SAN LORENZO SAND AND GRAVEL

CERRO GURABO WARD, SAN LORENZO, PUERTO RICO

D W G c s P-1

SC. = 1:2,000

Apéndice 6

Apéndice 6:

Estudio de Flora y Fauna

Bay. Gardens, Calle 13 N#23
Bayamón, PR 00957
(787) 797-7746, 617-3851

TerraMare

ESTUDIO DE FLORA & FAUNA

EXTRACCIÓN DE MATERIAL DE LA CORTEZA TERRESTRE EN UN ÁREA DEL RÍO GRANDE DE LOÍZA ENTRE LOS BARRIOS QUEMADOS Y CAYAGUAS, SAN LORENZO

PREPARADO PARA: San Lorenzo Sand & Gravel CO.
PO Box 1264
San Lorenzo, PR 00754

POR: María Luisa Rivera-Vázquez, MS
Patrick Reyes Pesaresi, MS

CONTENIDO

INTRODUCCIÓN **1**

MEMORIAL EXPLICATIVO 1

LOCALIZACIÓN DEL ÁREA DE ESTUDIO 2

MARCO ECOLÓGICO AMBIENTAL **4**

METODOLOGÍA **8**

RESULTADOS **12**

DESCRIPCIÓN DE LAS ÁREAS PROPUESTAS PARA LA EXTRACCIÓN 12

DESCRIPCIÓN 12

DESCRIPCIÓN DE LA FLORA 16

DESCRIPCIÓN DE LA FAUNA 19

DISCUSIÓN **22**

IMPACTO EN LA EXTRACCIÓN DE ARENA 27

CONCLUSIÓN **30**

BIBLIOGRAFÍA **32**

APENDICE **35**

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Localización del área de estudio.....3

Figura 2. Vista parcial de un tramo del Río Grande de Loíza que cruza por la propiedad, entre los barrios Quemados y Cayaguas en San Lorenzo.....4

Figura 3. Varias vistas del Río Grande de Loíza, donde se observa la cuenca y alrededores cubiertos por vegetación.....5

Figura 4. Área propuesta de extracción y puntos de muestreo.....11

Figura 5. Toma de agua de la Autoridad de Acueductos y Alcantarillado, en la parte oriental del río, frente a la barra de arena del segmento #1.....15

Figura 6. Vista parcial del segmento #1, al atardecer. Se observa el área del sedimento a extraer y los taludes cubiertos por vegetación.....29

INFORME DE FLORA & FAUNA

EXTRACCIÓN DE MATERIAL DE LA CORTEZA TERRESTRE
EN TRES SEGMENTOS DEL RÍO GRANDE DE LOÍZA
BARRIOS QUEMADOS Y CAYAGUAS, SAN LORENZO, PR

INTRODUCCIÓN

A petición de INTERVIRON SERVICES Inc., se procedió a realizar un estudio de flora y fauna con la evaluación ecológica de un segmento del Río Grande de Loíza, localizado entre los barrios de Quemados y Cayaguas, municipio de San Lorenzo, Puerto Rico. Dicho estudio se realizó para San Lorenzo Sand & Gravel, de manera que se documentara los elementos bióticos presentes en el área propuesta para la actividad de extracción de material de la corteza terrestre en tres segmentos del río (ver Figura 1).

Este informe ha sido preparado con el propósito de cumplir con los requisitos que puedan exigir las agencias que regulan los recursos naturales en nuestro país. La información presentada será de utilidad para que las agencias estatales y federales, con inherencia, puedan tomar decisiones responsables al endosar u otorgar los permisos correspondientes a la actividad propuesta.

Memorial explicativo

Se propone realizar una extracción de material de la corteza terrestre mediante el uso de maquinaria pesada en tres trayectos (de aproximadamente un (1) kilómetro en total) en el margen del Río Grande de Loíza a la altura del

municipio de San Lorenzo. El material a extraerse en los segmentos corresponde a la acumulación del sedimento arrastrado por la corriente del río a través de los años. La calidad del material a extraerse es favorable para el uso de materia prima en la industria de la construcción y a tales efectos, dicho material se venderá para estos propósitos.

El proyecto pretende suplir la demanda de materia prima para la industria de la construcción en la región este-central de la isla. Para este proyecto se realizó un reconocimiento del lugar para determinar la presencia o ausencia de elementos críticos de la fauna y flora en el predio propuesto para la extracción. Este estudio recoge todas las observaciones relevantes de la flora y la fauna acuática del lugar, además de presentar un cuadro actualizado de los componentes bióticos del área.

Localización del área de estudio

El municipio de San Lorenzo está localizado en la parte Este central de la Isla. San Lorenzo se encuentra delimitado al noroeste por Caguas, al norte por Gurabo, al noreste por Juncos, al este por Las Piedras, al sureste por Yabucoa, y al sur-suroeste por los municipios de Patillas y Guayama.

La actividad propuesta ubica entre los barrios Quemados y Cayaguas, localizados en la sección suroeste del municipio de San Lorenzo. Al lugar se logra acceso fácilmente por la carretera PR-183 Km. 10.9, utilizando el camino de entrada principal que conduce a las oficinas de San Lorenzo Sand & Gravel. Dicho camino bordea los segmentos del Río Grande de Loíza en los cuales se propone la extracción de sedimentos acumulados en el cauce del río.

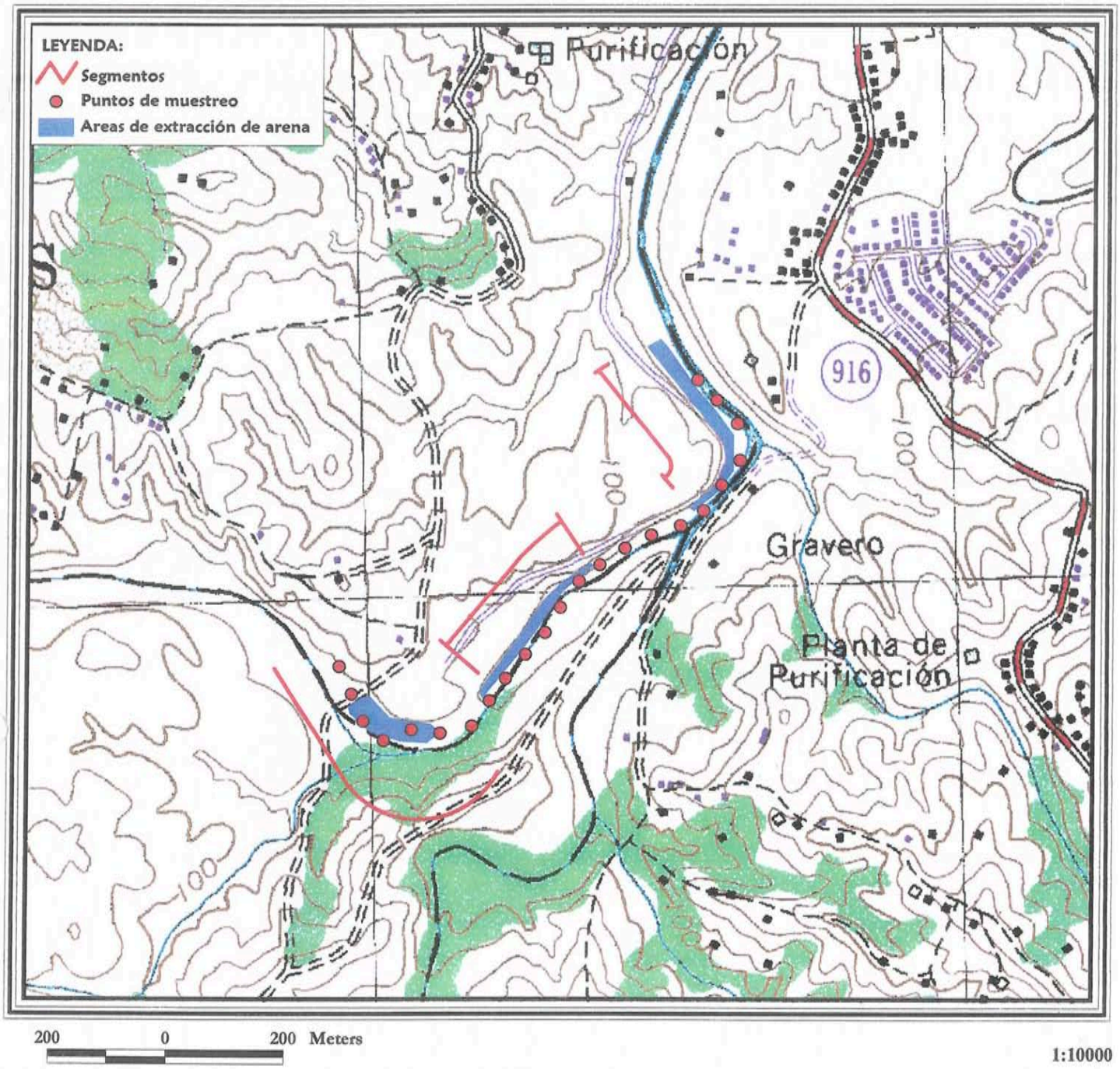


FIGURA 1. LOCALIZACION DEL AREA DE ESTUDIO

TerraMare

Bayamón Gardens
N-23 Calle 13
Bayamón, PR 00957

Tel. 787-617-3851

ESTUDIO DE FLORA Y FAUNA

Carr. PR-183, km 10.9
Barrios Quemados y Cayaguas
San Lorenzo, Puerto Rico

Fuente: USGS. (1982). Mapa Topográfico del Cuadrángulo de Juncos, PR.

MARCO ECOLÓGICO AMBIENTAL

El lugar del proyecto se localiza en terrenos bajo la clasificación de zona de vida Bosque Húmedo Subtropical (Ewel & Whitmore, 1973). Para esta zona de vida la temperatura oscila entre 18°-24°C, y la precipitación fluctúa entre 45-87 pulgadas anuales. La dirección de los vientos es predominantemente del este-sureste.

Las zonas de bosque subtropical húmedo fueron deforestadas en su mayoría para propósitos de agricultura y manufactura a comienzos del siglo veinte. A mediados del siglo veinte, muchas áreas de agricultura y bosques existentes fueron utilizadas para propósitos industriales. El área evaluada presenta una topografía alterada debido a la actividad de extracción de material de la corteza terrestre realizada en el predio durante aproximadamente treinta (30) años. El predio se mantiene parcialmente deforestado en las áreas de procesamiento del gravero producto de la actividad típica de la extracción, pero se observa una reforestación natural en los caminos internos y áreas asociados a estos, donde las hierbas son la cubierta más abundante (ver Figura 2).

Figura 2. Vista parcial de un tramo del Río Grande de Loíza que cruza por la propiedad, entre los barrios Quemados y Cayaguas en San Lorenzo.

Las colindancias del predio y alrededores de los caminos de acceso a las facilidades se encuentran forestados con árboles de crecimiento rápido a moderado, los cuales son característicos de bosques de sucesión secundaria. Además el Río Grande de Loíza cruza por la propiedad. El cauce y márgenes del río se observan forestados principalmente por grandes rodales de bambú a lo largo del paso del río (ver Figura 3).

Figura 3. Varias vistas del Río Grande de Loíza, donde se observa la cuenca y alrededores cubiertos por vegetación.