

Environmental Assessment for HUD-funded Proposals

Recommended format per 24 CFR 58.36, revised March 2005

[Previously recommended EA formats are obsolete].



Project Identification: **SAN BLAS APARTMENTS**
#126 & #128 CALLE JOSE QUINTON (PR-14)
COAMO, PUERTO RICO

Preparer: **ARCH. JORGE L. SALA MORALES**
GS GROUP, LLC

Responsible Entity: **PUERTO RICO DEPARTMENT OF HOUSING**
(PRDOH)

Month/Year: **MAY 22, 2019**
REV 1 – JUNE 4, 2019
REV 2 – JUNE 17, 2019

Environmental Assessment

Responsible Entity: [24 CFR 58.2(a)(7)]	PUERTO RICO DEPARTMENT OF HOUSING (PRDOH)
Certifying Officer: [24 CFR 58.2(a)(2)]	DENNIS G. GONZALEZ RAMOS, PE DISASTER RECOVERY DEPUTY SECRETARY PUERTO RICO DEPARTMENT OF HOUSING
Project Name:	SAN BLAS APARTMENTS
Project Location:	#126 & #138 CALLE JOSE QUINTON (PR-14) COAMO, PUERTO RICO
Estimated Total Project Cost:	\$16,835,412.00
Grant Recipient: [24 CFR 58.2(a)(5)]	DESARROLLO DE VIVIENDA URBANA, CORP.
Recipient Address:	PO BOX 1875 COAMO, PR 00769
Project Representative:	SR. EDGARDO VAZQUEZ SOTO
Telephone Number:	(787) 803-7060

Conditions for Approval: (List all mitigation measures adopted by the responsible entity to eliminate or minimize adverse environmental impacts. These conditions must be included in project contracts and other relevant documents as requirements). [24 CFR 58.40(d), 40 CFR 1505.2(c)]

The following mitigation measures must be adopted throughout the construction:

1. Permits

- a. Ensure non-expired permits prior to construction commencement. These include:
 - i. Construction Permit
 - ii. General Consolidated Permit (Permiso General Consolidado)(See Exhibit No. 4). Includes:
 - 1. Erosion Control and Sediment Containment Permit (CES Permits – Permiso para el Control de la Erosión y Sedimentación)
 - 2. DS-3 – Permit for management of non-hazardous solid waste (Permiso de Actividad Generadora de Desperdicios Sólidos No Peligrosos)
 - 3. PFE – Air Pollutions Control Permit (Permiso para las Fuentes de Emisión)
 - iii. Incidental Permit (Permiso Incidental a una Obra Autorizada)
- b. If trees will be cut and/or removed from the site a permit must be obtained in conformance to Chapter 44 “Corte, Poda y Forestación del Reglamento Conjunto para la Evaluación y Expedición de Permisos Relacionados al Desarrollo de Uso de Terrenos.”
- c. Project program includes a laundry. Developer must consult JCA to determine if a permit for air quality control as per “Reglamento para el Control de la Contaminación Atmosférica” is necessary.

2. Compliance with mitigation measures presented in the following documents, laws, rules and regulations:

- a. “Permiso General Consolidado” (See Exhibit No. 14)
- b. Noise ordinance as established in the “Reglamento para el Control de la Contaminación por Ruido de la Junta de Calidad Ambiental”.
- c. If trees will be cut and/or removed from the site it must be executed in compliance with permit conditions.
- d. Compliance with ADS rules and regulations (See Exhibit No. 13) which include, but are not limited to, the following:
 - 1. Ley Num. 70-1992
 - 2. Reglamento Nu. 6825 del 2004
 - 3. Ley Num. 61 – 2002
 - 4. Recycling Plan
 - 5. Reglamento Conjunto
- e. Compliance with Green Permit requirements as a measure to obtain Green Certification (See Exhibit No. 18).

3. Construction

- a. Contractor must detain any and all construction work if archaeological deposits and/or elements of historical value are encountered during any phase of the construction. Contractor must inform the ICPR and Contracting Officer within 24 hours of the finding.
- b. Contractor must detain any and all construction work if any above ground and/or below ground water sources are encountered during the construction effort and shall notify the DRNA immediately upon such findings.
- c. The developer and/or contractor must contact any neighboring schools in an effort to ensure that the schools be fitted with the necessary additional safety measures to safeguard the well-being of its students during the construction endeavor and throughout the life-cycle of the building.

Breakdown of Fund Sources

Tax Credit Capital	Permanent Loan	Other Sources	CDBG-DR	Total Cost
13,159,211	-0-	-0-	3,676,201	16,835,412

ACRONYMS AND ABBREVIATIONS

Acronym	Meaning
AAA	Puerto Rico Water and Sewage Authority (Autoridad de Acueductos y Alcantarillados)
ACM	Asbestos Containing Materials
ADS	Solid Waste Authority (Autoridad de Desperdicios Sólidos)
AEE	Puerto Rico Electric Power Authority (Autoridad de Energía Eléctrica)
CBRS	Coastal Barrier Resource System
CDBG-DR	Community Development Block Grant – Disaster Recovery
CES Plan	Erosion Control and Sediment Containment Plan (Plan para el Control de la Erosión y Prevención de la Sedimentación)
DRNA	Department of Natural Resources (Departamento de Recursos Naturales)
EA	Environmental Assessment
EPA	Environmental Protection Agency
FEMA	Federal Emergency Management Agency
JCA	PR Environmental Quality Board (Junta de Calidad Ambiental)
ICPR	Institute of Puerto Rican Culture (Instituto de Cultura Puertorriqueña)
LBP	Lead Based Paints
PRDOH	Puerto Rico Department of Housing (Departamento de La Vivienda)
SSA	Sole Source Aquifers
SHPO	State Historic Preservations Office
USFWS	United States Fish and Wildlife Service

TABLE OF CONTENTS

1	Project Description	8
	a. Statement of Purpose and Need for the Proposal	8
	b. Description of the Proposal	9
	c. Existing Conditions and Trends	10
2	Findings	11
3	Statutory Checklist	12
4	Environmental Assessment Checklist	17
5	List of Sources, Agencies and Persons Contacted	24
6	Summary of Finding and Conclusions	25
	a. Alternative to the Proposed Action	25
	b. No Action Alternative	25
7	Mitigation Measures	26

1. PROJECT DESCRIPTION

a. Statement of Purpose and Need for the Proposal: [40 CFR 1508.9(b)]

Puerto Rico is short of suitable affordable housing for numerous low-income populations including, but not limited to, the elderly. Throughout the past decade PR has been wrought by an economic recession that has been further tainted by hikes in construction costs, the implementation of new taxes, the degradation of the islands credit rating and new fiscal controls over government spending.

Furthermore, Hurricane Maria stormed through the island in September of 2017 damaging hundreds of thousands of homes along the way. All together, these conditions have led to a shortage in affordable housing and present powerful obstacles to low-income families in their search for safe, sanitary and secure homes.

As per market and feasibility analysis prepared for this project, there is considerable residual demand for elderly housing in the Ponce region to the point that a stabilized occupancy of 97% or higher should be attained within the projects first year of operation.

The purpose of this endeavor is assist in providing suitable affordable housing to the elderly of the city of Coamo and its immediate vicinity.

b. Description of the Proposal: Include all contemplated actions that are either geographically or functionally a composite part of the project, regardless of the source of funding. [24 CFR 58.32, 40 CFR 1508.25]

The proposed project consists in the development of a series of two (2) five-story residential buildings with a planned program that includes 69 one-bedroom apartments of approximately 456 square feet with a kitchen, dining room, bathroom, and dormitory tailored to the needs of the elderly. Core facilities include, but are not limited to, 54 parking spaces, laundry, medical services, maintenance area, area of storage, area for security guard, cistern, pump room, area of recycling, waste deposit area, recreational area, gazebo, an activity center and bicycle space and storage.

The proposed site for this project is composed of two adjacent, vacant, and empty infill lots (#126 and #128) within the boundaries of the Coamo urban landscape. The area is characterized by being a mixed-use, developed urban landscape with the infrastructure and facilities necessary to develop new and rehab residential and commercial projects. Furthermore, its use is in full compliance and in the best interest of the Municipalities strategic goals to densify its urban land and re-populate the city core.

The design effort is in full conformance with a federal, state, and local construction codes and requirements including, but not limited to, the Fair Housing Act, Section 504 of the Rehabilitation Act and the Americans with Disabilities Act requirements.

Contemplated actions include:

- Site Preparations and Earthworks
- Construction of building in reinforced concrete and masonry
- Hook up to existing infrastructure:
 - Electricity
 - Aqueduct & Potable Water Supply
 - Sanitary Sewer
 - Roads
 - Telephone & Cable: Communications

c. Existing Conditions and Trends: Describe the existing conditions of the project area and its surroundings, and trends likely to continue in the absence of the project. [24 CFR 58.40(a)]

The proposed construction site lies in an impacted, mixed-use area of Coamo. It provides immediate access to public transportation and enjoys all infrastructure and services that could be provided by private and public entities. The site has been vetted by local agencies and the proposed project has been positively accepted for its intended use.

Given Puerto Rico's current debt crisis and economic trend, it is readily understood that the in the absence of this project the site would remain vacant and undeveloped for years.

2. FINDING: [58.40(g)]

X

Finding of No Significant Impact

(The project will not result in a significant impact on the quality of the human environment)

Finding of Significant Impact

(The project may significantly affect the quality of the human environment)

Preparer Signature:



Date:

June 17, 2019 (Rev #2)

Name/Title/Agency:

ARCH. JORGE L. SALA
GS GROUP, LLC

**RE Approving
Official Signature:**



Date:

24 June 2019

Name/Title/Agency:

DENNIS G. GONZALEZ RAMOS, PE
DISASTER RECOVERY DEPUTY SECRETARY
PUERTO RICO DEPARTMENT OF HOUSING (PRDOH)

3. Statutory Checklist: [24CFR §58.5]

Record the determinations made regarding each listed statute, executive order or regulation. Provide appropriate source documentation. Note reviews or consultations completed as well as any applicable permits or approvals obtained or required. Note dates of contact or page references. Provide compliance or consistency documentation. Attach additional material as appropriate. Note conditions, attenuation or mitigation measures required.

Compliance Factors: Statutes, Executive Orders, and Regulations listed at 24 CFR §58.5 and §58.6	Are formal compliance steps or mitigation required?	Compliance determinations
Historic Preservation [36 CFR 800]	Yes No ☐ ☒	1. As per the Archaeological Study, the residential structure that once inhabited lot 126 was not present at the site in 2011. That same year, the Municipality of Coamo declared that the existing structure at lot #128 a public nuisance, which posed a safety hazard to the vicinity. Through that premise, the structure was demolished on September of 2011. At present, both lots are empty/vacant and covered with light vegetation with an old floor slab left over from a previous residential structure. 2. Despite standing within the boundaries of Coamo's District which is eligible for inclusion the National Register of Historic Places as a historic district under criteria A and C and within the Area of Potential Effects for this project, a finding of NO ADVERSE EFFECTS has been considered appropriate by SHPO. 3. Furthermore, the Department of Archeology & Historical Conservation from the 'Instituto de Cultura Puertorriqueña' has evaluated the project as presented by the developer and concluded that the property has no historic nor architectural value and is located outside Coamo's Historic District. The agency endorsed the project by stating a 'favorable recommendation' as presented in letter by ICPR dated July 14, 2015. See Exhibit No. 11 – SHPO Determination See Exhibit No. 12 – ICPR Determination See Exhibit A – Archaeological Study

Floodplain Management [24 CFR 55, Executive Order 11988]	Yes No ☐ ☒	The selected site is not located in a floodplain. It stands within the Zone X defined as an area determined to be outside the 500-year flood by FEMA. All Municipalities of Puerto Rico participate in the National Flood Insurance Program and are currently in good standing with the agency. See Exhibit No. 1 – FEMA Firmette
Wetlands Protection [Executive Order 11990]	Yes No ☐ ☒	The project site is not located on any riparian nor wetlands. Furthermore, a permit won't be required as per Section 404 of the Clean Water Act for the project will not require the discharge of dredger or fill material into wetlands. See Exhibit No. 2 – Wetlands Map See Exhibit No. 16 – Department of the Army
Coastal Zone Management Act [Sections 307(c), (d)]	Yes No ☐ ☒	Puerto Rico's coastal zone generally extends 1,000 meters (one kilometer) inland. Given that the project site is located a little over 7 miles from the coast and in consideration to the landscape and infrastructure that lie between the two, there are no anticipated adverse effects due to the project's development. See Exhibit No. 3 – Coastal Zone Management
Sole Source Aquifers [40 CFR 149]	Yes No ☐ ☒	Puerto Rico is included in Region II of the USA EPA designated sole-source aquifer regions. The project is not served by designated sole-source aquifers nor is it located within a sole source aquifer watershed. See Exhibit No. 4 – Sole Source Aquifers
Endangered Species Act [50 CFR 402]	Yes No ☐ ☒	The proposed site is located in a mixed-use urban landscape. The National Fish and Wildlife Service does not identify this area as a Wildlife Refuge. As stated in the letter from the FWS Field Supervisor for this particular project, no federally-listed or proposed threatened or endangered species under the jurisdiction of the Fish and Wildlife Service are known to occur at the project site. See Exhibit No. 5 – Endangered Species & Ecology
Wild and Scenic Rivers Act [Sections 7(b), (c)]	Yes No ☐ ☒	Puerto Rico has approximately 5,385 river miles. Only 8.9 miles of three rivers are designated as wild & scenic. The portions of these rivers that qualify under

		the aforementioned are located more than 36 miles east of the project site. They are not in harm's way from this project. See Exhibit No. 6 - Wild and Scenic Rivers
Air Quality [Clean Air Act, Sections 176(c) and (d), and 40 CFR 6, 51, 93]		The Municipality of Coamo is not currently listed as a nonattainment area. See Exhibit No. 7 – Air Quality See Exhibit No. 14 – Environmental Quality Board (Junta de Calidad Ambiental)
Farmland Protection Policy Act [7 CFR 658]	Yes No ☐ ☒	The vacant lot lies within a mixed use, densely populated urban area Coamo. It does not include soils designated as 'Prime' for agricultural purposes. The project has obtained a 'NO OBJECTION' from the local Department of Agriculture. See Exhibit No. 15 – Existing Conditions/ Google Earth Aerial Image See Exhibit No. 17 – Department of Agriculture
Environmental Justice [Executive Order 12898]	Yes No ☐ ☒	The development is meant to serve the pressing need for affordable housing to in Rio Piedras's low-income population and counts with the complete support from the Municipality. See Exhibit No. 8 – Environmental Justice

HUD Environmental Standards Determination and Compliance Documentation

Noise Abatement and Control [24 CFR 51 B]	Yes No ☐ ☒	A specific-scope noise survey for day and night periods was carried out to measure noise levels at the project site. The study measured a DNL of Ldn that fluctuates between 60.0 and 60.3 dB at the exterior of the proposed building for 2015 with an increase to 60.9 through 61.1 by 2015. Given that these levels do not exceed current FHWA regulations 23 CFR 772 limits nor 24 CFR Part 51 Subpart B, the proposed site lies within acceptable noise level standards. Hence, no additional noise mitigation is deemed necessary. See Exhibit B – Noise Assessment
Toxic/Hazardous/Radioactive Materials, Contamination,	Yes No ☐ ☒	A Phase I Environmental Site Assessment dated September 13, 2018 and in conformance with the scope and limitations of ASTM E1527-13 determined

Chemicals or Gases [24 CFR 58.5(i)(2)]		that there were no recognized environmental conditions (RECs) associated with the property usage or on the project site. No further investigation of the site is recommended. See Exhibit C – Phase 1 EA
Siting of HUD-Assisted Projects near Hazardous Operations [24 CFR 51 C]	Yes No ☐ ☒	The proposal calls for an infill project in a high density, mixed-use urban area within Coamo’s urban district. Project is fully surrounded commercial, residential and institutional buildings that do not use above ground storage of explosive or flammable materials. No aboveground storage tanks (ASTs), which could contain explosive or flammable materials are evident within a 1-mile radius of the project site. See Exhibit No. 15 – Existing Conditions / Google Earth Aerial Image
Airport Clear Zones and Accident Potential Zones [24 CFR 51 D]	Yes No ☐ ☒	The project site is a little over 10 miles away from the nearest general aviation airport. It is not within 15,000 feet of a military airport or 2,500 feet of a civilian airport Furthermore, the proposed site does not lie within the any airport’s final approach to any of its operating runways and does not interfere with any Clear Zones or Accident Potential Zones. See Exhibit No. 9 – Airport Hazards

Other Factors		Source or Documentation
Flood Disaster Protection Act [Flood Insurance] [§58.6(a)]	Yes No ☐ ☒	The selected site is not located in a floodplain. It stands within the Zone X defined as an area determined to be outside the 500-year flood by FEMA. All Municipalities of Puerto Rico participate in the National Flood Insurance Program and are currently in good standing with the agency. See Exhibit No. 1 – FEMA Firmette
Coastal Barrier Resources Act/Coastal Barrier Improvement Act [§58.6(c)]	Yes No ☐ ☒	The project site is located approximately 7 miles from the nearest ocean coast. The distance from the project to the coast and infrastructure that lie between the two serve as a buffer protecting the coast from the construction endeavor and future project use.

		The Coastal Barrier Resource System Mapper confirms that the site is not identified as a 'protected area'. See Exhibit No. 10 – Coastal Barriers Resource Act
Airport Runway Clear Zone or Clear Zone Disclosure [§58.6(d)]	Yes No ☐ ☒	The project site is a little over 10 miles away from the nearest general aviation airport. It is not within 15,000 feet of a military airport or 2,500 feet of a civilian airport Furthermore, the proposed site does not lie within the any airport's final approach to any of its operating runways and does not interfere with any Clear Zones or Accident Potential Zones. See Exhibit No. 9 – Airport Hazards
Other Factors		N/A

4. Environmental Assessment Checklist

[Environmental Review Guide HUD CPD 782, 24 CFR 58.40; Ref. 40 CFR 1508.8 & 1508.27]

Evaluate the significance of the effects of the proposal on the character, features and resources of the project area. Enter relevant base data and verifiable source documentation to support the finding. Then enter the appropriate impact code from the following list to make a determination of impact. **Impact Codes:** (1) - No impact anticipated; (2) - Potentially beneficial; (3) - Potentially adverse; (4) - Requires mitigation; (5) - Requires project modification. Note names, dates of contact, telephone numbers and page references. Attach additional material as appropriate. Note conditions or mitigation measures required.

Land Development	Code	Source or Documentation
Conformance with Comprehensive Plans and Zoning	2	Both lots are currently zoned for light commercial purposes and vetted by the “ <i>Junta de Planificacion</i> ” (aka Planning Board of PR) and Municipality. Hence, the proposed reuse of this site for residential purposes is within the accepted parameters of the zoning regulation. Furthermore, the Municipality has eagerly endorsed the development for it complies with its Urban Densification Program, which emphasizes the need for affordable housing and rehabilitation of its urban core.
Compatibility and Urban Impact	2	The project lies within a densely populated area of mixed occupancies. Single and multi-family homes, commercial and institutional facilities are found throughout the immediate vicinity. The project also conforms to the best interests of a population that are in dire need of affordable housing and with the Municipality’s plans to establish land uses. In particular, it complies with the following: • Rehabilitation and resettlement of urban districts • Re-development of areas of disused public land for the integration into the city to become their new centers of employment and economic development. In addition, the project will “<i>incorporate improvements aimed at facilitating the mobility of its residents and promoting public transportation as follows: an accessible and dedicated pedestrian network, within the project, to connect the main entrances of the building to the egress points to the José I. Quintón Street (PR-14); the construction of roofed public transit stop and required signage on José I. Quintón Street (PR-14), where public transit routes area available and can transport the residents to other desirable facilities; the construction and rehabilitation of sidewalks and other improvements to connect the project with the public transit stop in compliance with accessibility standards and local codes. As part of security for the residents, the project will provide a security guard and access control to the project</i>” (Quoted from Supporting Document 1). All improvements comply with all applicable accessibility

		standards and local codes.
Slope	1	Proposed site is relatively flat. Minor shallow cuts will be necessary to reach final construction grades and some backfill will be necessary as part of the grade preparation. However, these earthworks are not mayor and are not expected to have any adverse effect on the site nor character of the area.
Erosion	1	A potential for some erosion exists. However, it will be controlled by the contractor through strict compliance with a CES plan mitigation and it will be limited to the construction endeavor. There is no anticipated adverse effect on erosion expected as a result of the development of this new project. There is no anticipated adverse effect on erosion expected as a result of the development of this new project.
Soil Suitability	1	Investigation of subsoil reveals the presence of clay layers of alluvium deposits with swelling/shrinkage properties. Removing these layers accompanied by the proposed grading, over-excavation and backfill will provide a suitable soil for construction. The structure can be constructed over mat foundations, spread, continuous and/or a combined foundation system. The contractor must work in compliance with all recommendations presented in the geotechnical report.
Hazards and Nuisances including Site Safety	1	Licensed professional has emitted certificates confirming the absence of asbestos containing materials and lead based paints. The project site does not present any particular construction logistic difficulties to the contractor. Hence, the contractor should not be facing any safety, hazard nor nuisances other than those typical to construction projects. Nevertheless, the contractor must endeavor to provide a safe environment, on and off-site, throughout the construction. This includes compliance with all safety and environmental measures established by, but not limited to, OSHA, EPA and the 'Junta de Calidad Ambiental'.
Energy Consumption	2	A 'Permiso Verde' (Green Permit) was been awarded to the project. In the absence of energy consumption reduction measures, the demand for electricity generated by the project won't require a major expansion of power facilities nor would it have any anticipated adverse effects.

Noise - Contribution to Community Noise Levels	1	The proposed project does not differ from the vernacular of the area within which it will stand. Given that the neighborhood is mixed use with various multi-family residential projects and single-family homes within walking distance, the noise contribution to the community will be no different to that which already exists. With respects to construction noise, it must be mitigated by standard procedures and measures as requested by Puerto Rico's environmental quality board and required in their 'Reglamento para el Control de la Contaminación por Ruido'.
Air Quality Effects of Ambient Air Quality on Project and Contribution to Community Pollution Levels	1	Given that the site lies within the built environment the proposed project won't have a significant impact on existing community air pollution levels. Furthermore, the project considers energy savings measures that translate into less pollutants being emitted into the air. With respects to the construction, the contractor must endeavor to minimize construction dust from becoming a nuisance to the neighborhood and environment through mitigation measures that include, but are not limited to, a CES plan to be developed and maintained throughout the full length of the construction.
Environmental Design Visual Quality - Coherence, Diversity, Compatible Use and Scale	2	The built environment surrounding the proposed project site serves the residential, commercial and institutional needs of Coamo. Its exiting architecture is an eclectic blend modern and contemporary structures of varying scale and aesthetics. The height and scale of the proposed building will not stand out within the area. It is in full compliance with the zoning requirements and interest of the Municipality's plans for this particular area. At the very least, the development should serve to brighten up the urban fabric of the area.

Socioeconomic	Code	Source or Documentation
Demographic Character Changes	2	The project will be built within a mixed-use, populated sector of Coamo flanking existing multi-family residential complexes. Additional housing will contribute to the Municipalities ongoing effort to attend the demand for affordable housing as well as to attract and maintain a steady population in this district.
Displacement	2	There will be neither displacement nor adverse socioeconomic effects due to the fact that the project will be built in the vacant areas of a lot located within a mixed-use area of Coamo. No displacement will occur.

Employment and Income Patterns	2	The new building will require maintenance and upkeep. In order to operate efficiently, the project requires its own administrative staff and maintenance personnel. This translates into the creation of new jobs. In addition, the new tenants will add potential clients to the existing regional commercial and institutional market. Hence, potentially improving regional commerce.
--------------------------------	---	--

Community Facilities and Services

	Code	Source or Documentation
Educational Facilities	1	Given that the proposed tenant base will be the elderly and handicapped, there is no anticipated adverse effect on the education department.
Commercial Facilities	2	There are numerous small and mid-scale mixed-use commercial facilities throughout the urban district of Coamo, which will benefit from the new potential client base.
Health Care	2	Day to day medical services and pharmacies are readily available all within walking distance from the site. The Hospital Menonita de Coamo, a full service hospital, is located within a ½ mile radius from the project. It offers basic and emergency medical services.
Social Services	2	The project intends to appease the current excess demand for affordable housing for the elderly and handicapped in Coamo. Qualified participants will receive the financial support for suitable housing within a planned community. The effort conforms to the best interest of the Municipality and its population. The Municipality has committed to offering the following assistance./support, free of charge, to the project's tenants: • Transportation • Housekeeping • PAMA Program (Assistance to Alzheimer patients) • Assistance with Government Agency services • Eco-Friendly Dialogue Program • Excursions and Group Activities See Exhibit No. 8 – Environmental Justice / Municipal Endorsement

Solid Waste	1	Existing solid waste removal services are available to the existing surrounding commerce, neighborhood and residential complexes. The proposed project calls for the adaptive reuse of the existing structure. Recycling measures must be implemented and enforced as per standards set by the Solid Waste Authority (Autoridad de Desperdicios Sólidos' - ADS). See Exhibit No. 13 – Solid Waste Authority
Waste Water	1	The project will be served by the existing aqueduct infrastructure provided by the local water and sewer service company known as 'La Autoridad de Acueductos y Alcantarillados' (aka AAA). The AAA and the Municipality have endorsed the project.
Storm Water	1	The selected site is not located in a floodplain. It stands within the Zone X defined as an area determined to be outside the 500-year flood by FEMA. The design contemplates the collection of runoff water through roof drains and downspouts that will channel water into a cistern. The collected water will be re-used for garden irrigation and cleaning purposes. Furthermore, groundwater not collected through previously mentioned means will be managed by gravity into existing facilities at Jose I. Quinton Street.
Water Supply	1	The project will be served by the existing aqueduct infrastructure provided by the local water and sewer service company known as 'La Autoridad de Acueductos y Alcantarillados' (aka AAA). The AAA has endorsed the project.
Public Safety - Police	1	State Police offices are found on Baldorioty Street within a ½ mile from the site. In addition, the project will provide allowances for its own security guard.
- Fire Department	1	The project has been vetted by the local Fire Department. The findings resulted in a letter that states 'no objection to the project'. The nearest fire station is located a 5 minute drive from the proposed project site.
- Emergency Medical	1	Day to day medical services and pharmacies are readily available all within walking distance from the site.

		The Hospital Menonita de Coamo, a full service hospital, is located within a ½ mile radius from the project. It offers basic and emergency medical services.
Open Space and Recreation - Open Space	2	Coamo's Plaza stands a mere 1/2 mile from the site. This is the heart of Coamo's historic district and serves as the mecca of its cultural events. The town is surrounded by a mountainous natural landscape that sets the stage for an open atmosphere.
- Recreation	2	The historic district area, located 1/2 of a mile from the site, offers cultural sites, landmarks and places for casual dining. Shopping malls, baseball fields, basketball courts, sports complex "Efren Bernier", recreational parks and mixed-use commerce are all found within a mile radius from the site.
- Cultural Facilities	2	Puerto Rico's history has been partially preserved through the facades of the buildings surrounding its plazas. Coamo's plaza is located approximately ½ mile of a mile from the proposed project. It is this is the heart of its historic district and serves as the mecca of its cultural events. It is flanked by the the following cultural landmarks: · Iglesia San Blas de Illescas · Historic Museum of Coamo · Municipal Building
Transportation	2	Puerto Rico's public transportation depends highly on what is locally known as 'carro público.' These are privately owned automobiles, usually passenger vans, which provide public transportation through established routes. They make frequent stops for loading and unloading passengers very much like any bus service. The difference being that these are vans rather than large buses. Coamo's terminal is within 500 meters of the project site.

Natural Features

Source or Documentation

Water Resources	1	No natural water supplies will be used. All potable water supply services will be provided by 'La Autoridad de Acueductos y Alcantarillados (aka AAA), the local water and sewer service company. The project has been endorsed by the agency.
Surface Water	1	The selected site is not located in a floodplain. It stands within the Zone X defined as an area determined to be outside the

		500-year flood by FEMA. The design contemplates the collection of runoff water through roof drains and downspouts that will channel water into a cistern. The collected water will be re-used for garden irrigation and cleaning purposes. Furthermore, groundwater not collected through previously mentioned means will be managed by gravity into existing facilities at Jose I. Quinton Street.
Unique Natural Features and Agricultural Lands	1	The proposal is for an infill project. The selected site is a vacant lot within a populated urban landscape. There are no anticipated adverse effects on Natural Features and Agricultural Lands.
Vegetation and Wildlife	1	The selected site is a vacant, empty lot previously impacted by residential structures. As per the soil study report, it has been recently used as a parking lot. Despite its green areas and trees, the lot is found within a densely populated urban landscape. There are no anticipated adverse effects on vegetation and wildlife.

5. LIST OF SOURCES, AGENCIES, AND PERSONS CONTACTED

1. National Parks Services
 - a. <https://www.nps.gov/subjects/nnlandmarks/index.htm>
2. FEMA Flood Map Service Center
 - a. <https://msc.fema.gov/portal/home>
3. The National Flood Insurance Program Community Status Book
 - a. <https://www.fema.gov/cis/PR.html>
4. Junta de Planificación de Puerto Rico
5. National Wetlands Inventory
 - a. <https://www.fws.gov/wetlands/data/mapper.html>
6. Puerto Rico Coastal Zone Management Program
 - a. <http://drna.pr.gov/historico/oficinas/arn/recursosvivos/costasreservasrefugios/pmzc/pmzc/pmzc2009/PMZCPR%20ingles%202009%20final.pdf>
7. Office for Coastal Zone Management
 - a. <https://coast.noaa.gov/czm/mystate/#puertorico>
8. United States Environmental Protection Agency
 - a. <https://www.epa.gov/dwssa>
 - b. <https://epa.maps.arcgis.com/apps/webappviewer/index.html?id=9ebb047ba3ec41ada1877155fe31356b>
 - c. <https://www3.epa.gov/airquality/greenbook/tnca.html>
 - d. https://www3.epa.gov/airquality/greenbook/anayo_pr.html
9. National Wildlife Refuge System
 - a. <https://www.fws.gov/refuges/>
 - b. <https://www.fws.gov/refuges/refugeLocatorMaps/PuertoRico.html>
 - c. https://www.fws.gov/refuges/maps/NWRS_National_Map.pdf
10. USA National Wild and Scenic Rivers
 - a. www.rivers.gov
11. Federal Aviation Administration
 - a. https://www.faa.gov/airports/planning_capacity/npas/reports/media/NPIAS-Report-2019-2023-Appendix-B.pdf
12. Google Earth
 - a. <https://earth.google.com>
13. Google Maps
 - a. <https://maps.google.com>
14. USFWS Coastal Barrier Resources System
 - a. <https://www.fws.gov/cbra>

6. SUMMARY OF FINDINGS AND CONCLUSIONS

a. Alternatives and Project Modifications Considered [24 CFR 58.40(e), Ref. 40 CFR1508.9]

(Identify other reasonable courses of action that were considered and not selected, such as other sites, design modifications, or other uses of the subject site. Describe the benefits and adverse impacts to the human environment of each alternative and the reasons for rejecting it.)

The Municipality is highly interested in residential developments for affordable housing within its urban limits. Given that the site area is densely populated, highly developed, its available infrastructure, its access to principal roads and highways, and its readily accessible location, and its nearby amenities it is perfectly suitable for the intended use.

Alternatives:

1. Building fewer units would mean a reduction in the amount of apartments available for affordable housing. Noise, air pollution, pollution, traffic, demand for water and electricity would be decreased proportionally. However, this is not necessarily attractive given that a reduced density would be inconsistent with the municipality's interest in providing for the high demand for affordable housing.
2. A 2nd option would be the rehabilitation of an existing, unused structure. Finding such a structure with adequate access, infrastructure, space, zoning, with potential for compliance with the need of the elderly, within a reasonable time and budget is highly unlikely.

b. No Action Alternative [24 CFR 58.40(e)]

(Discuss the benefits and adverse impacts to the human environment of not implementing the preferred alternative).

In the absence of the development, current economic trends suggest that the site and building would continue to deteriorate without any potential use in the near future (possible decades). This option would ignore the need for affordable housing to low-income single-headed households that the Municipality and local population desperately need.

7. MITIGATION MEASURES RECOMMENDED

[24 CFR 58.40(d), 40 CFR 1508.20] (Recommend feasible ways in which the proposal or its external factors should be modified in order to minimize adverse environmental impacts and restore or enhance environmental quality.)

The following mitigation measures must be adopted throughout the construction:

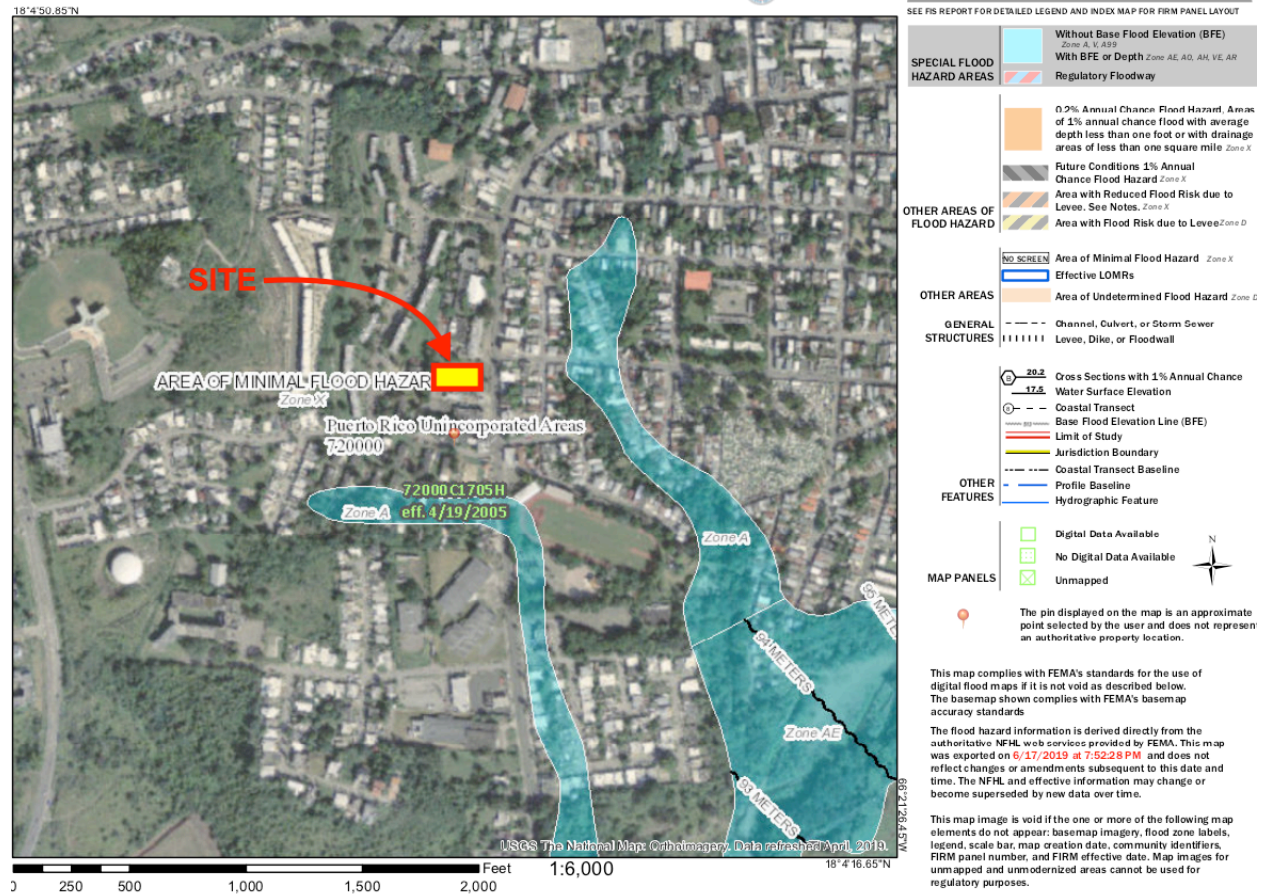
1. Compliance with mitigation measures presented in the following documents, laws, rules and regulations:
 - a. "Permiso General Consolidado" (See Exhibit No. 14)
 - b. Noise ordinance as established in the "Reglamento para el Control de la Contaminación por Ruido de la Junta de Calidad Ambiental".
 - c. If trees will be cut and/or removed from the site it must be executed in compliance with permit conditions.
 - d. Compliance with ADS rules and regulations (See Exhibit No. 13) which include, but are not limited to, the following:
 1. Ley Num. 70-1992
 2. Reglamento Nu. 6825 del 2004
 3. Ley Num. 61 – 2002
 4. Recycling Plan
 5. Reglamento Conjunto
 - e. Compliance with Green Permit requirements as a measure to obtain Green Certification (See Exhibit No. 18).
2. Construction
 - a. Contractor must detain any and all construction work if archaeological deposits and/or elements of historical value are encountered during any phase of the construction. Contractor must inform the ICPR and Contracting Officer within 24 hours of the finding.
 - b. Contractor must detain any and all construction work if any above ground and/or below ground water sources are encountered during the construction effort and shall notify the DRNA immediately upon such findings.
 - c. The developer and/or contractor must contact any neighboring schools in an effort to ensure that the schools be fitted with the necessary additional safety measures to safeguard the well-being of its students during the construction endeavor and throughout the life-cycle of the building.

APPENDIX A - Exhibits

Exhibit No. 1	Floodplain Management - FEMA Firmette	28
Exhibit No. 2	Wetland Protection – Wetlands Map	29
Exhibit No. 3	Coastal Zone Management	30
Exhibit No. 4	Sole Source Aquifers (SSA)	31
Exhibit No. 5	Endangered Species and Ecology	
	a. USFWS letter	32
	b. National Wildlife Refuge Map	33
Exhibit No. 6	Wild and Scenic Rivers	34
Exhibit No. 7	Air Quality	
	a. Nonattainment in Year	35
	b. Enviromapper	36
Exhibit No. 8	Environmental Justice / Municipal Endorsement	37
Exhibit No. 9	Airport Hazards / Airports in Puerto Rico Map	38
Exhibit No. 10	Coastal Barrier Resources Act	39
Exhibit No. 11	SHPO Determination	40
Exhibit No. 12	ICPR Determination	41
Exhibit No. 13	Solid Wastes Authority (Autoridad de Desperdicios Solicos – ADS)	43
Exhibit No. 14	Environmental Quality Board (Junta de Calidad Ambiental) – Consolidated Permit	46
Exhibit No. 15	Existing Conditions / Site	50
Exhibit No. 16	Department of the Army – US Corps of Engineers	51
Exhibit No. 17	Department of Agriculture of Puerto Rico (Agricultura)	53
Exhibit No. 18	Green Permit (Permiso Verde)	54

Exhibit No. 1 Floodplain Management - FEMA Firmette

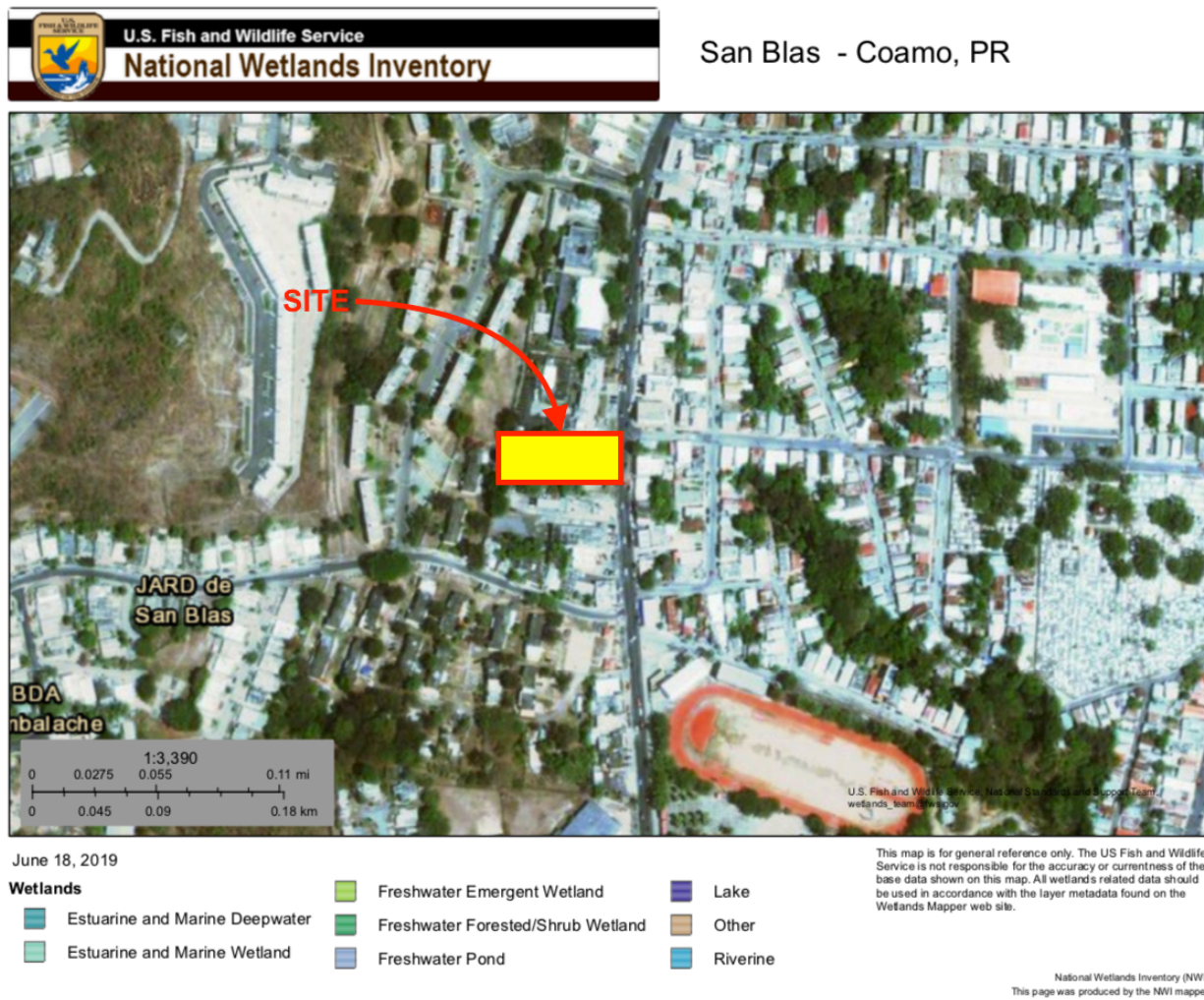
National Flood Hazard Layer FIRMette



SOURCE: FEMA Flood Map Service Center
<https://msc.fema.gov/portal/search?AddressQuery=COAMO%2C%20PR#searchresultsanchor>

Exhibit No. 2

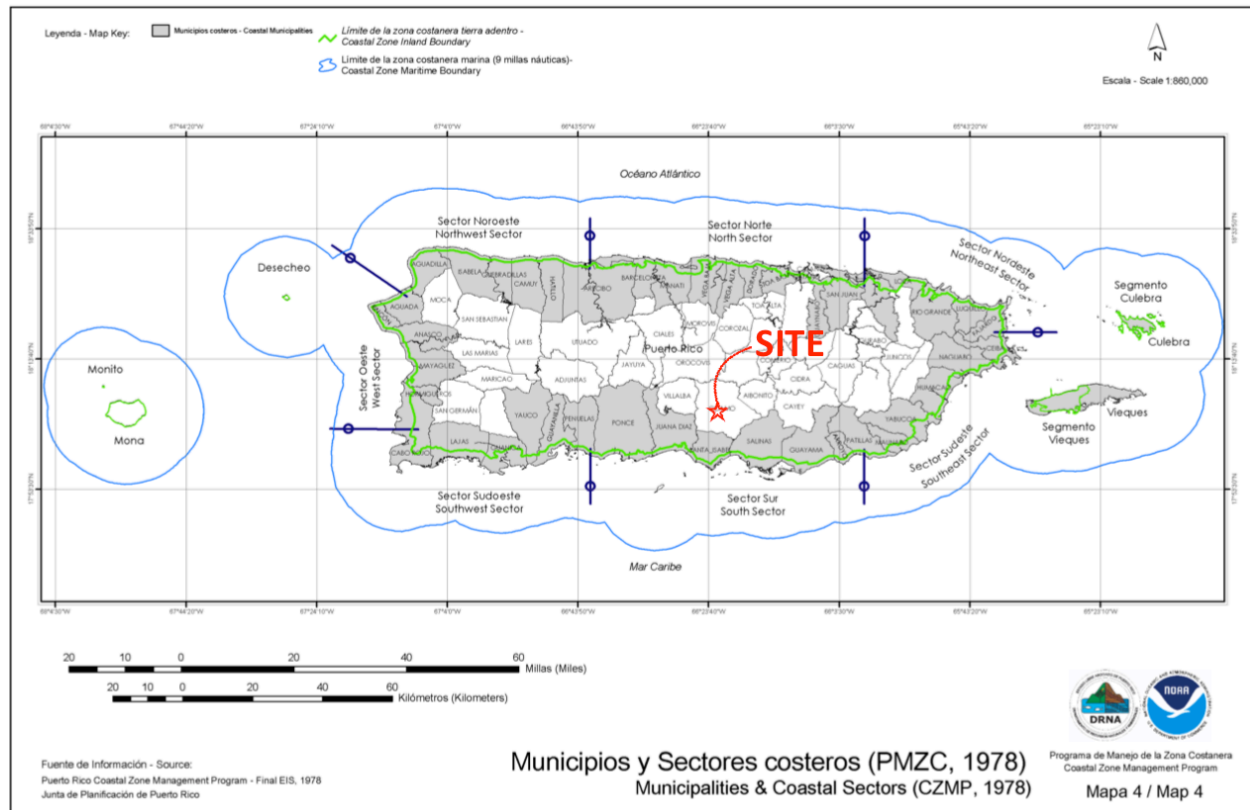
Wetland Protection – Wetlands Map



SOURCE: www.fws.gov/wetlands/data/mapper.html

Exhibit No. 3

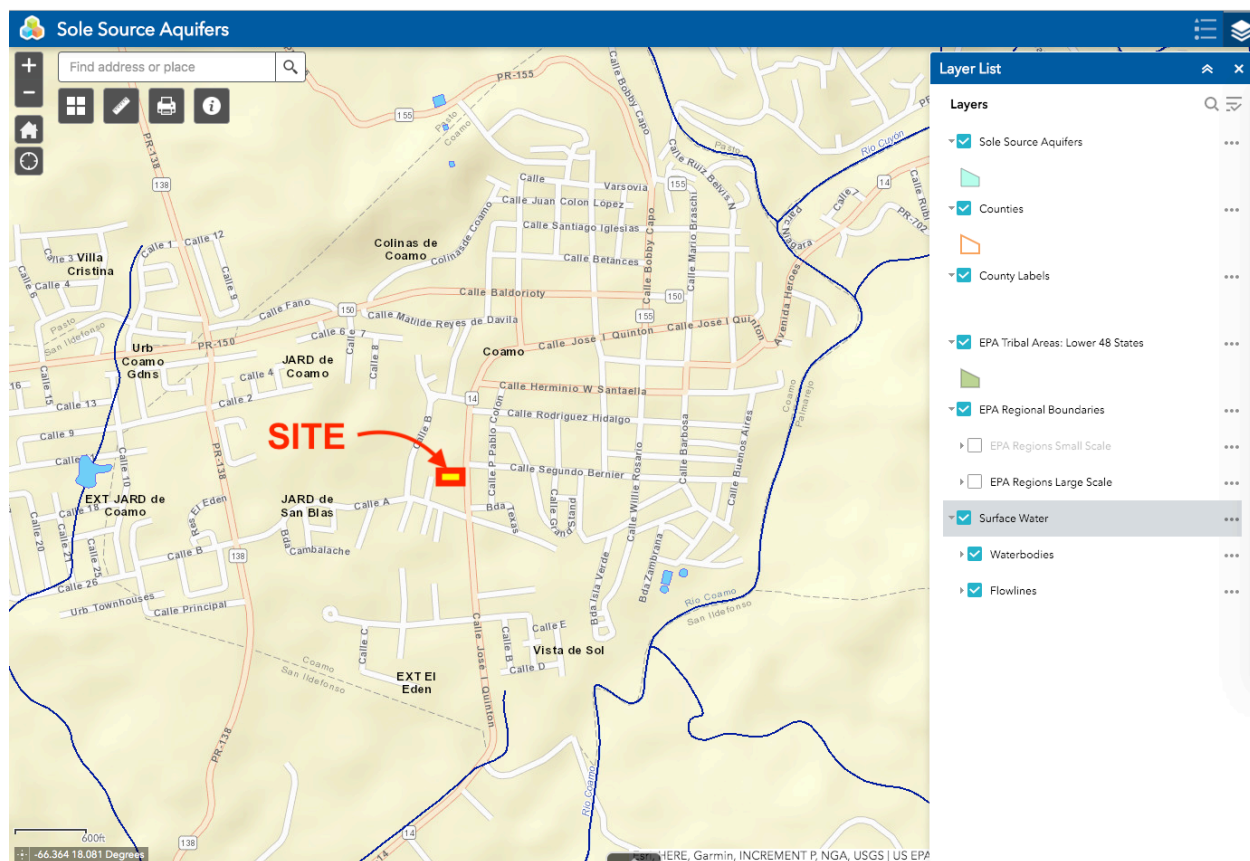
Coastal Zone Management



SOURCE: Puerto Rico Coastal Zone Management Program

Exhibit No. 4

Sole Source Aquifers (SSA)



SOURCE:

<https://epa.maps.arcgis.com/apps/webappviewer/index.html?id=9ebb047ba3ec41ada1877155fe31356b>

Exhibit No. 5a
Endangered Species and Ecology - USFWS

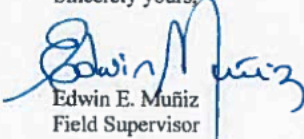
	United States Department of the Interior	
	FISH AND WILDLIFE SERVICE	
	Caribbean Ecological Services	
	Field Office	
	P.O. Box 491	
	Boqueron, PR 00622	
In Reply Refer To: FWS/R4/CESFO/72021-GEN	AUG 24 2015	RECEIVED SEP 01 2015 MD ENGINEERING GROUP CSP 
Mr. José Díaz Soliván Consultant Consulting Engineers Po Box 90 Coamo, Puerto Rico 00769		Re: Construction of San Blas Apartments, Coamo
Dear Mr. Díaz-Suliván:		
Thank you for your letter received on our office on August 18, 2015, requesting comments on the above mentioned project. We have reviewed your request for information about endangered and threatened species and their habitats for the above referenced project. Our comments are provided under the Endangered Species Act (Act) of 1973, as amended (87 Stat. 884, as amended; 16 United States Code 1531 <u>et seq.</u>).		
The proposed project consists of the construction of two buildings located in the PR-14, José I. Quintón Street at the municipality of Coamo, Puerto Rico. The building would be used as housing for the elderly of Coamo.		
Based on the information available in our office, no federally-listed or proposed threatened or endangered species under the jurisdiction of the Fish and Wildlife Service are known to occur at the project site.		
Thank you for the opportunity to comment on this project. We appreciate your effort to protect endangered species and their habitat. It is the Service's mission to work with others to conserve, protect and enhance fish, wildlife, and plants and their habitats for the continuing benefit of our people.		
	Sincerely yours,  Edwin E. Muñiz Field Supervisor	
agcs		

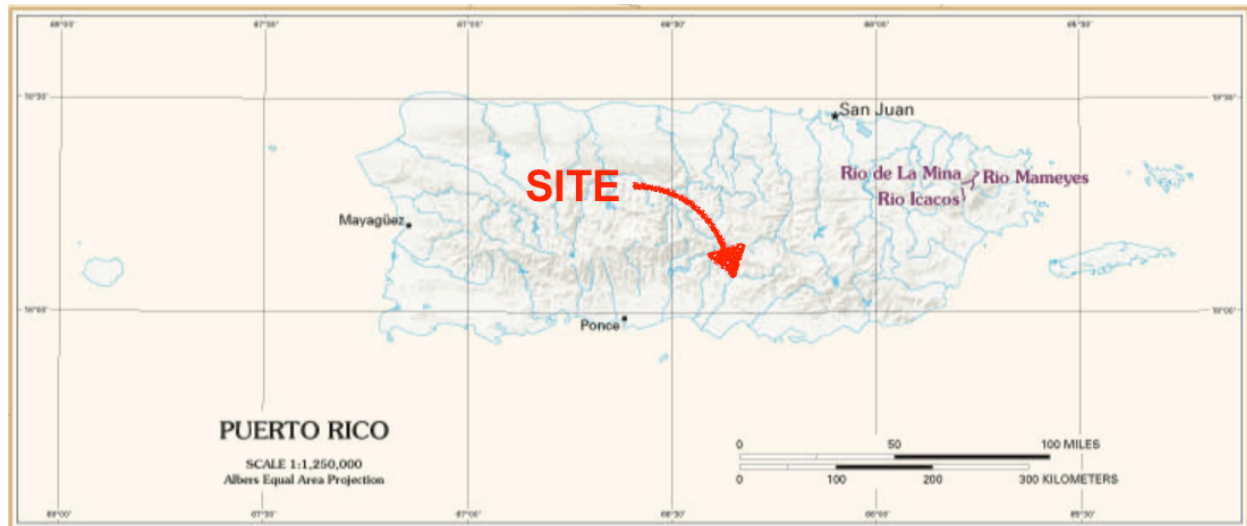
Exhibit No. 5b

Endangered Species and Ecology – National Wildlife Refuge Map



SOURCE: www.fws.gov/refuges/maps/NWRS_National_Map.pdf

Exhibit No. 6
Wild and Scenic Rivers



SOURCE: www.rivers.gov

Exhibit No. 7a

Air Quality - Nonattainment in Year


United States Environmental Protection Agency

Green Book
Contact Us

You are here: [EPA Home](#) > [Green Book](#) > [National Area and County-Level Multi-Pollutant Information](#) > Puerto Rico Nonattainment/Maintenance Status for Each County by Year for All Criteria Pollutants

Puerto Rico Nonattainment/Maintenance Status for Each County by Year for All Criteria Pollutants

Data is current as of May 31, 2019

Listed by County, NAAQS, Area. The 8-hour Ozone (1997) standard was revoked on April 6, 2015 and the 1-hour Ozone (1979) standard was revoked on June 15, 2005.

* The 1997 Primary Annual PM-2.5 NAAQS (level of 15 µg/m³) is revoked in attainment and maintenance areas for that NAAQS. For additional information see the PM-2.5 NAAQS SIP Requirements Final Rule, effective October 24, 2016. ([81 FR 58009](#))

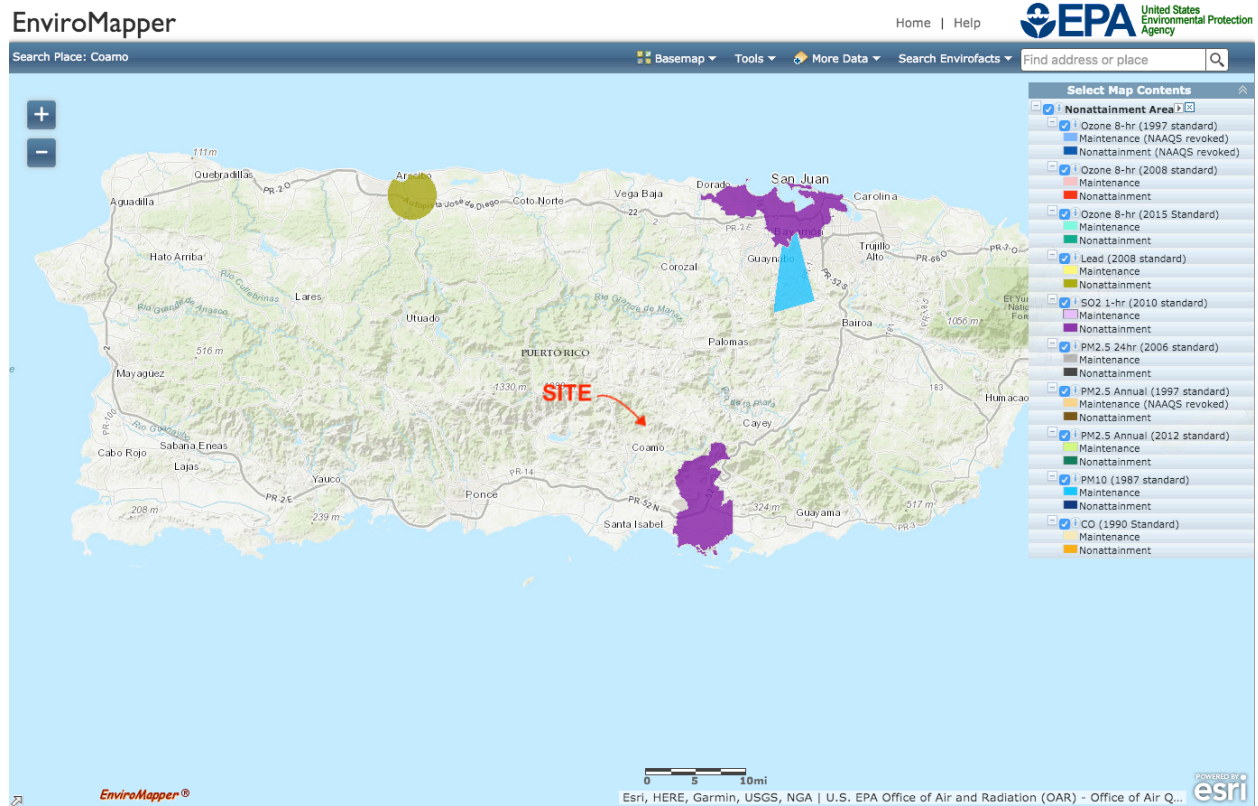
Change the State:

[Important Notes](#)

County	NAAQS	Area Name	Nonattainment in Year	Redesignation to Maintenance	Classification	Whole or Part County	Population (2010)
PUERTO RICO							
Arecibo Municipio	Lead (2008)	Arecibo, PR	11 12 13 14 15 16 17 18 19	//		Part	32,185
Bayamon Municipio	Sulfur Dioxide (2010)	San Juan, PR	18 19	//		Part	22,921
Catano Municipio	Sulfur Dioxide (2010)	San Juan, PR	18 19	//		Whole	28,140
Guaynabo Municipio	PM-10 (1987)	Mun. of Guaynabo, PR	92 93 94 95 96 97 98 99 00 01 02 03 04 05 06 07 08 09	02/11/2010	Moderate	Part	90,470
Guaynabo Municipio	Sulfur Dioxide (2010)	San Juan, PR	18 19	//		Part	23,802
Salinas Municipio	Sulfur Dioxide (2010)	Guayama-Salinas, PR	18 19	//		Part	23,401
San Juan Municipio	Sulfur Dioxide (2010)	San Juan, PR	18 19	//		Part	147,963

SOURCE: https://www3.epa.gov/airquality/greenbook/anayo_pr.html

Exhibit No. 7b
Air Quality - Enviromapper



SOURCE: <https://geopub.epa.gov/myem/efmap/index.html?ve=10,18.097089,-66.360176&pText=Coamo>

Exhibit No. 8

Environmental Justice – Municipal Endorsement



HON. JUAN CARLOS GARCÍA PADILLA
Oficina del Alcalde

August 31, 2015

San Blas Apartments, LP
PO Box 1875
Coamo, PR 00769

RE: PROJECT ENDORSEMENT
SAN BLAS APARTMENTS – COAMO, PR

San Blas Apartments *project* will be developed on lots # 126 and # 128 on José I. Quinton (PR - 14), in the municipality of Coamo, Puerto Rico. The project consists of two (2) buildings of five (5) levels which comprise of sixty-nine (69) dwelling units of one (1) bedroom. It also includes parking spaces (54), administration area, laundry, medical services, maintenance area, area of storage, area for security guard, cistern, pump room, area of recycling, waste deposit area, recreational area, gazebos and an activity center and bicycle space and storage.

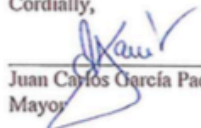
The units to be developed under Section 42 of the Federal Internal Revenue Code, which created the Federal Tax Credit Program, serve the pressing need of available affordable housing units for the Municipality's low-income population. Furthermore, the proposed development offers an array of supportive services geared to meet the needs of a special population, herein defined as the "Elderly Population".

In addition, we are willing to include San Blas Apartments in the listing of housing opportunities, and will refer qualified Section 8 tenants. Moreover, we endorse the "Elderly Supportive Services Plan", and convey our willingness and availability to provide supportive services – free of charge – to the future occupants of San Blas Apartments. The Municipality may provide and/or coordinate, and not be limited, to the following services, as per the needs of the tenants:

1. Transportation
2. Housekeeping, "Ama de Llaves"
3. PAMA Program "Asuntos de Personas con Alzheimer"
4. Coordination with Government Agencies
5. Eco-Friendly Dialogues "Coamo Fluorescente"
6. Excursions of Historic and Tourist Zones in Coamo
7. Group Activities, among others

The objective of this project is to provide housing with high quality standard to low-income people that can be accessible at a low income basis rent. We are confident that this project will comply with the Municipal and State objectives.

Cordially,


Juan Carlos García Padilla
Mayor

Apartado 1875, Coamo, PR 00769
787-825-1150 exts. 2226/2230
www.coamo.puertorico.pr

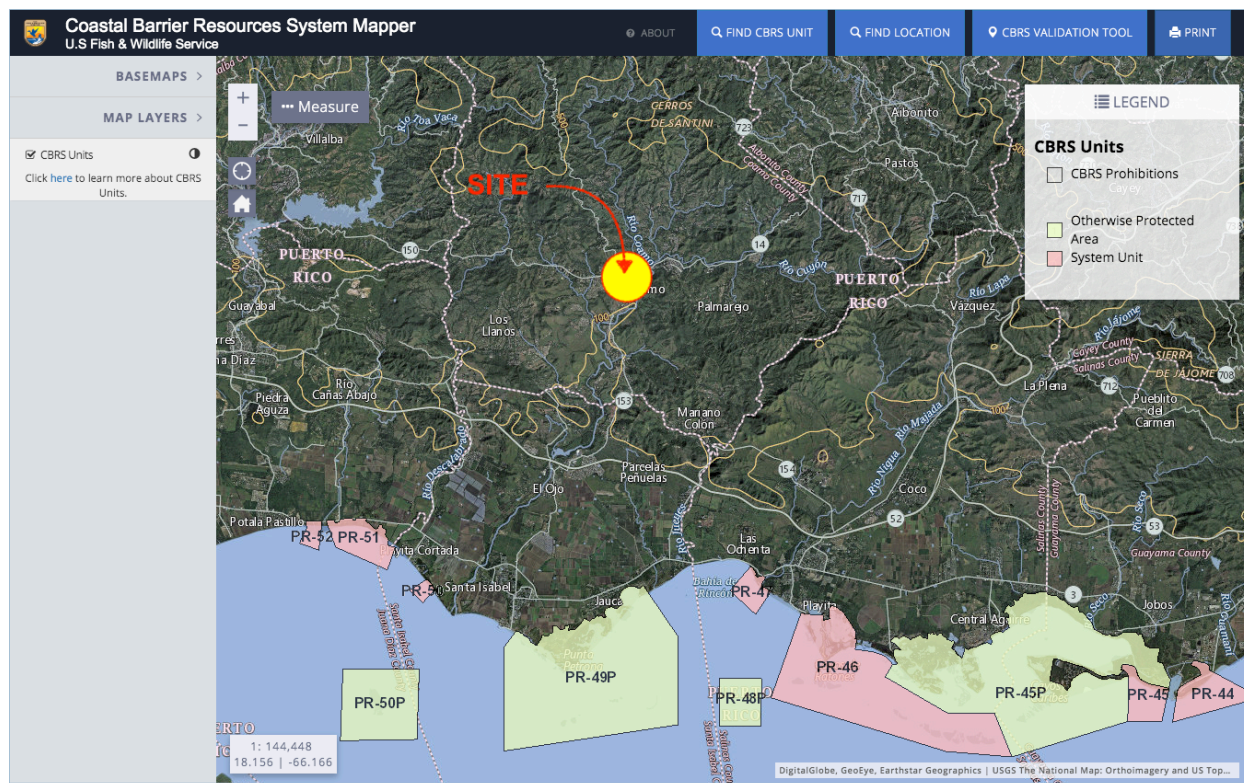
Exhibit No. 9
Airports in Puerto Rico



SOURCE: National Plan of Integrated Airport Systems (2019-2023)

Exhibit No. 10

USFWS - CBRS



SOURCE: <https://www.fws.gov/cbra/maps/Mapper.html>

Exhibit No. 11
SHPO Determination



ESTADO LIBRE ASOCIADO DE
PUERTO RICO
Oficina Estatal de Conservación Histórica
State Historic Preservation Office

October 6, 2015

Javier Trogolo Irizarry
Director
HOME Program
Puerto Rico Finance Authority
P.O. Box 71361
San Juan, Puerto Rico 00936-8461

**SHPO # 08-25-15-03 SAN BLAS APARTMENTS, PUEBLO WARD, COAMO
PUERTO RICO – APPLICATION # TC2015-032**

Dear director Trogolo:

Our Office received correspondence on September 25, 2015 regarding the above referenced project. We are providing comments and recommendations as a technical assistance for this project. Please be advised that in the event that federal jurisdiction (funds, permits, assistance, licenses or guarantees) is identified for the project, "San Blas Apartments" similar comments will be emitted.

The urban center of the town of Coamo is eligible for inclusion in the National Register of Historic Places, as a historic district under criteria **A** and **C**, for its contribution in the areas of Community Planning and Urban Development, Social history and Architecture. This historic district is within the Area of Potential Effects (APE) for this project.

After a review of all of the documentation, we believe your project will have **no adverse effect** upon this eligible historic district and the historic properties within the area of potential effects.

If you have any questions regarding this matter or require further assistance, please contact our office at (787) 721-3737.

Cordially,

Diana López Sotomayor, Archaeologist
State Historic Preservation Officer

DLS/NAIT

Cuartel de Ballajá (Torre Pura)
Calle Narvaiz, Esquina Beneficencia, Vayas San Juan, P.R. 00901

PO Box 902935, San Juan, P.R. 00902-2935
Tel. 787-721-3737 Fax 787-721-3773
www.oezh.gobierno.pr



OFICINA ESTATAL DE
CONSERVACIÓN HISTÓRICA
OFICINA DEL GOBERNADOR
STATE HISTORIC
PRESERVATION OFFICE
OFFICE OF THE GOVERNOR

Exhibit No. 12
ICPR Determination

ESTADO LIBRE ASOCIADO DE PUERTO RICO	
	60 ANIVERSARIO INSTITUTO de CULTURA PUERTORRIQUEÑA
787-724-0700 PO BOX 9024184 SAN JUAN DE PUERTO RICO 00902-4184	
 14 de julio de 2015	
SISTEMA INTEGRADO DE PERMISOS Oficina de Gerencia de Permisos PO Box 41179 San Juan, Puerto Rico 00940-1179	
RECOMENDACIÓN	FAVORABLE
CASO OGPe:	2015-060466-REA-085197 EDIFICIO DE APARTAMENTOS PARA PERSONAS DE MAYOR EDAD "SAN BLAS APARTMENTS"
MUNICIPIO:	COAMO
UBICACIÓN:	BARRIO PUEBLO, CALLE JOSÉ IGNACIO QUINTÓN 126 & 128
CATASTRO:	66-345-042-043-35-001, 66-345-042-043-36-001
PROPIETARIO:	GOBIERNO MUNICIPAL DE COAMO PO BOX 1875, COAMO, PR 00769
SOLICITANTE:	ING. JOSÉ DÍAZ SOLIVAN, MD ENGINEERING PO BOX 90, COAMO, PR 00769
 Estimados señores:	
El Instituto de Cultura Puertorriqueña (ICP), por medio de su Programa de Patrimonio Histórico Edificado (ICP-PHE), ha examinado el proyecto de referencia para determinar si afecta Propiedades de Valor Histórico y Arquitectónico que estén protegidas, o sean elegibles a serlo, bajo las leyes y reglamentos que nuestra agencia tiene responsabilidad de administrar, como agencia primaria, endosante o recomendadora. Estas leyes y reglamentos incluyen, entre otros: 1. La ley 89 del 21 de junio de 1955 S.E., Ley Orgánica del Instituto de Cultura Puertorriqueña, en especial el inciso 4(a)(7), "Determinar que edificios o estructuras son de valor histórico o artístico en Puerto Rico. (...)" y el inciso 4(a)(8) , "Asesorar a la Junta de Planificación en la reglamentación de construcción en aquellas zonas que determine como zonas de valor histórico. (...)". 2. La ley 89 del 21 de junio de 1955 S.E., Ley Orgánica del Instituto de Cultura Puertorriqueña, en su inciso 4(b)(3) según enmendado por la ley 119 del 26 de septiembre de 2005, que permite "adoptar, enmendar o derogar, por conducto de su Junta de Directores, las reglas que gobiernen [el] funcionamiento y el descargo de los poderes" concedidos e impuestos al ICP por ley, y la imposición de multas administrativas y/u otras sanciones por su incumplimiento o violación. 3. El Reglamento Conjunto para la Evaluación y Expedición de Permisos relacionados al Desarrollo y Uso de Terrenos, según enmendado el 24 de marzo de 2015, en todos los incisos aplicables a zonas y sitios históricos, en especial el Tomo XI, Capítulo 51 ("Conservación de Sitios y Zonas Históricas") – incluyendo, en las zonas históricas particularmente, edificios elegibles, no elegibles, solares vacíos y espacios públicos. 4. La calificación R-ZH cubierta por el capítulo 17, Regla 17.05 y la calificación SH cubierta por el Capítulo 17, Regla 17.29, ambas del Tomo IV del Reglamento Conjunto; y todas las otras calificaciones y disposiciones que ordenan o implican conservación histórica dentro de las Zonificaciones Especiales incorporadas al Tomo V de dicho Reglamento.	
 Visite el portal cultural de Puerto Rico en: www.icp.gobierno.pr	

CASOS OGPe: 2015-060466-SRA-085197
APARTAMENTOS EN CALLE JOSE I. QUINTON 126 & 128, COAMO
FECHA: 14 DE JULIO DE 2015
PÁGINA: 2 DE 2

RECOMENDACIÓN FAVORABLE

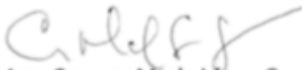
5. Las disposiciones del Tomo XI, Capítulo 51, Regla 51.3, en especial las §§ 51.3.4 a 51.3.7 del Reglamento Conjunto que establecen, para las Plazas de Recreo y edificios circundantes, las reglas del protección del Patrimonio Histórico.
6. La Resolución JPE-047 de 1994, la cual requiere evaluación del ICP para consultas y usos a darse a edificios públicos construidos anteriores a 1960.
7. La exigencia de endoso o comentario del ICP aplicable a propiedades designadas de valor histórico y arquitectónico por otros medios, tales como:
 - a. Resolución de la Asamblea Legislativa
 - b. Monumentos Históricos designados por la Junta de Directores del ICP
 - c. Propiedades designadas por un plan de ordenamiento territorial de un Municipio Autónomo y que esté en vigor, o por el Plan de Uso de Terrenos de Puerto Rico
 - d. Ser declaradas históricas en un plan especial de zonificación.
 - e. Otras propiedades referidas por cualquier componente del Sistema Integrado de Permisos (SIP), la Oficina de Permisos de un Municipio Autónomo con poder de otorgar permisos, la Junta de Planificación, el Programa de Arqueología y Etnohistoria del ICP, u otra agencia o entidad de gobierno con poder reglamentario.
8. Petición a solicitud voluntaria de un propietario o derechohabiente de una propiedad.

De acuerdo a nuestros expedientes y la información provista, **esta propiedad no es de valor histórico o arquitectónico, y ubica fuera de los límites de cualquier distrito histórico o Zona Histórica, en particular aquella establecida para la parte central del área urbana de Coamo.** Sin embargo queda en un sector tradicional del pueblo y sobre una de sus calles principales, la calle José Ignacio Quintón. En este caso, se recomiendan medidas que salvaguarden la integridad visual de esta vía. Por lo tanto, con la información recibida, **SE RECOMIENDA FAVORABLEMENTE** el proyecto según propuesto con la recomendación, voluntaria en esta ubicación dentro de la ciudad, de consultar el tratamiento propuesto del frente (muros hacia la calle, verja, y portón) que da hacia la calle José Ignacio Quintón.

Esta evaluación no incluye los elementos a evaluarse conforme a la Ley 112 del 12 de agosto de 1988, Ley de Patrimonio Arqueológico Terrestre, lo cual debe hacerse mediante solicitud separada al Programa de Arqueología y Etnohistoria del ICP. Las evaluaciones de ambos programas son necesarias para concluir el proceso con esta agencia.

Este documento tiene vigencia de un (1) año a partir de su emisión.

Sin otro particular, quedamos.



Arq. Carmen Marla López Cruz
Directora

Patrimonio Histórico Edificado y Mejoras Permanentes

CMILC/JOC/dvt

cc: Expediente caso PPHE, ICP

Visite el portal cultural de Puerto Rico en:
www.icp.gobierno.pr

Exhibit No. 13

Solid Wastes Authority

OGPe	ESTADO LIBRE ASOCIADO DE PUERTO RICO Oficina de Gerencia de Permisos	Número de Caso: 2015-060466-SRM-094636
-------------	---	---

Recomendaciones

"SAN BLAS APARTMENTS"

Datos de Localización

De acuerdo a la información suministrada se propone una actividad: Público en:

Dirección Física

126 CALLE JOSE I QUINTON
Coamo Puerto Rico, 00769

Número(s) de Catastro

345-042-043-35

Calificación

Distrito(s) de Calificación: C-I

Distrito en el Mapa de Inundabilidad: X

Tipo de Suelo: SNS

Dueño

MUNICIPIO AUTONOMO DE COAMO

Certificado por

Ingeniero : Jose Diaz, Lic. No. 6583

Cabida

Cabida según escritura: 1247,17 metros cuadrados

Medioambiente

Hemos evaluado los documentos presentados relacionados con una recomendación para la construcción de un complejo de vivienda tipo égida, para 69 apartamentos en dos edificios de 5 niveles, en un solar ubicado en la PR-14 (Calle José Quintón), Bo. Pueblo de Coamo. La División de Medioambiente (DRNA) de la Oficina de Gerencia de Permisos (OGPe) no tiene objeción al proyecto propuesto. No obstante, deberá cumplir con lo siguiente:

1. Previo a cualquier extracción de la corteza terrestre deberá cumplir con la Regla 43.11 - (Permiso de Actividad incidental a una obra autorizada por la Oficina de Gerencia de Permisos) del Reglamento Conjunto para la Evaluación y Expedición de Permisos Relacionados al Desarrollo y Uso de Terrenos (enmendado, vigencia 24 de marzo 2015). Se le apercibe que la Ley Núm. 132 de 25 de junio de 1968, según enmendada y su Reglamento, prohíben la extracción, excavación, remoción y dragado de material de la corteza terrestre sin el permiso correspondiente.

2. Deberá solicitar un Permiso Simple de Corte y Poda de Árboles conforme al Capítulo 44 - (Corte, Poda y Forestación) del Reglamento Conjunto para la Evaluación y Expedición de Permisos Relacionados al Desarrollo y Uso de Terrenos (enmendado, vigencia 24 de marzo 2015). Se le apercibe que la Ley Núm. 133 de 1 de julio de 1975, según enmendada prohíbe el corte y poda de árboles sin el permiso correspondiente.

3. Deberá establecer un programa de reforestación utilizando especies nativas que además de ayudar a minimizar la erosión beneficien la vida silvestre. Esta medida es cónsona con la Ley para Fomentar la Siembra de Árboles Cuyas Frutas y/o Semillas Provean Alimento a Especies de Aves Silvestres de Puerto Rico (Ley Núm. 97 de 24 de junio de 1998), la cual establece lo siguiente: "En todo proyecto de reforestación en que se utilicen fondos públicos o privados, o en una combinación de estos, un 15% en las áreas rurales y un 10% en las áreas urbanas del total de árboles a ser sembrados, serán de especies cuyas frutas y/o semillas sirvan de alimento a las aves silvestres que residan temporal o permanentemente en ésta".

4. De descubrirse en el predio objeto de desarrollo algún cuerpo de agua superficial o subterráneo, sea perenne o intermitente, curva o sumidero, deberá informarlo inmediatamente al DRNA y demás agencias concernidas. No informar hallazgos de este tipo así como las medidas de mitigación que se implantarán para proteger estos recursos naturales conllevará una revocación automática de la presente comunicación de no objeción y podrá ser base para acciones legales por parte del DRNA y otras agencias en los foros disponibles.

ADS

La División de Medioambiente (ADS) de la Oficina de Gerencia de Permisos (OGPe) recibió la solicitud de recomendación para el proyecto en referencia. El proyecto propone la construcción de 2 edificios de 5 niveles cada uno para ubicar proyecto llamado San Blas Apartments. Contará con 69 apartamentos, estacionamientos, oficina de administración, lavandería, área de servicios médicos, área de mantenimiento, entre otros. El mismo estará localizado en la Carretera PR-14, Calle José I. Quinton, Lotes 126 y 128, Barrio Pueblo, Municipio de Coamo.

El proponente deberá incorporar las recomendaciones que se especifican adelante y cumplirá con las regulaciones relacionadas con el manejo y disposición de los desperdicios sólidos y los materiales reciclables:

A. Regulaciones:

1. Ley Núm. 70 - 1992, Ley para la Reducción y Reciclaje de los Desperdicios Sólidos, según enmendada, establece el desarrollo e implantación de estrategias económicamente viables y ambientalmente seguras que resulten en la disminución del volumen de desperdicios sólidos que requerirá disposición final. Como parte de estas estrategias, se considera necesario modificar las prácticas de

Recomendaciones**"SAN BLAS APARTMENTS"**

manejo y disposición existentes para reducir la intensidad de uso de los Sistemas de Relleno Sanitario (SRS) del país.

II. Reglamento para la Reducción, Reutilización y Reciclaje de Desperdicios Sólidos (Reglamento Núm. 6825 del 2004), según enmendado. Establecido a tenor con la Ley Número 70 - 1992, aplicará a toda persona, natural o jurídica, ya sea municipios, cooperativas, industrias, comunidades, condominios, complejos de vivienda vertical tipo "walk-up", residenciales públicos, agencias gubernamentales, empresas o instituciones privadas (comercios y organizaciones sin fines de lucro) y empresas comunitarias que generen o manejen desperdicios sólidos, que contengan materiales reciclables.

a. Desarrollar e implantar reglas y requisitos para establecer estrategias que disminuyan el volumen, cantidad y peligrosidad de los residuos sólidos que requerirán disposición final y propiciar su viabilidad económica y ambiental.

b. Todas las industrias, fábricas, tiendas, comercios y cualquier otro tipo de institución que emplee más de 10 personas, ya sea a tiempo completo o parcial, tendrán que implantar un Plan de Reciclaje. El mismo dispondrá el procedimiento para reducir y separar los materiales reciclables de los residuos sólidos generados por la institución. Para obtener una copia del Formulario del Plan de Reciclaje, puede acceder la página cibernética www.ads.pr.gov. Este se completará y entregará a la ADS.

III. Ley Núm. 61 - 2002, Ley para Crear Áreas de Recuperación de Material Reciclable en los Complejos de Viviendas, dispone que en toda nueva obra de construcción de complejos de vivienda pública o privada ya sea de apartamentos o residencias que se comience a partir del 1ro de julio de 2003, se designe un área para la recuperación de material reciclable.

IV. Reglamento Conjunto para la evaluación y expedición de permisos relacionados al desarrollo y uso de terrenos (Reglamento Conjunto, según enmendado). (Capítulo 9: Procedimientos para la evaluación de permisos, Capítulo 44: Corte, Poda y Forestación y Capítulo 46: Desperdicios Sólidos)

B. Recomendaciones:

I. El desarrollador será responsable de notificar al contratista del proyecto que debe cumplir las Leyes y Reglamentos antes mencionados. Este radicará en la ADS el Plan de Reciclaje y el Informe Trimestral de Reciclaje de los materiales generados durante la etapa de construcción y operación. Para obtener los formularios puede acceder nuestra página electrónica <http://www.ads.pr.gov/recursos/entidadesprivadas>

II. El proponente incluirá lo siguiente en su proyecto:

- 1) El área designada para el reciclaje será independiente del área común para la disposición de los desperdicios sólidos.
- 2) El mismo contará con la infraestructura adecuada para su conservación y mantenimiento.
- 3) El área de recuperación y separación de materiales reciclables se diseñará de acuerdo a la cantidad de unidades a construirse (apartamentos) y el número de personas por unidad básica.
- 4) Dicha área será construida en hormigón o bloques de hormigón y contará con recipientes para la recuperación de materiales reciclables.
- 5) El área será rotulada como área de recuperación.

III. Proveer plano de localización del área de reciclaje dentro del proyecto. El plano de construcción proveerá detalles de las medidas o dimensión del área de recuperación de materiales reciclables. Incluir el espacio que ocuparán los recipientes y la capacidad en yardas cúbicas. Ambos planos deberán ser presentados junto con el Plan de Reciclaje a la dirección electrónica: construccion@ads.pr.gov

IV. Entidad responsable (municipio o compañía privada) del recogido y disposición de los desperdicios sólidos y los materiales reciclables tanto en la etapa de construcción como la etapa de operación. En el caso de que el servicio fuera ofrecido por el municipio, se deberá presentar evidencia del compromiso.

V. Para la fase de construcción, el proponente/desarrollador deberá cumplir con lo siguiente:

A. Para construcciones en las cuales no se emplee más de 10 personas (tiempo completo, parcial o combinación de ambos), el desarrollador, proponente o contratista estará exento de presentar o radicar el Formulario de Plan de Reciclaje. En su lugar cumplirá con lo siguiente:

- Solicitar una exención para la radicación del Plan, utilizando la siguiente dirección electrónica: <http://www.ads.pr.gov/servicios/exencion-de-plan-de-reciclaje/>

B. Para los proyectos que empleen más de 10 personas deberá radicar el Formulario del Plan de Reciclaje para la fase de Construcción, junto a un Memorial Explicativo.

- En caso de demoliciones, independientemente, de la cantidad de empleados deberá presentar alternativas para el manejo de los materiales (zinc, tuberías, escombros de hormigón, ventanas, entre otros).

- El Memorial Explicativo deberá incluir la siguiente información: o Descripción detallada del proyecto o Dirección física (Carretera, Km, calle, Sector, Barrio y Municipio) o Cantidad de empleados para la fase de construcción o Tiempo de construcción o Estimado de la cantidad de desperdicios sólidos a generarse durante la etapa de construcción, entidad encargada del recogido (en caso de ser municipal, deberá mediar una carta del Director de Obras Públicas, Control Ambiental o persona responsable que así lo certifique) y lugar de disposición. o Alternativas de manejo para aquellos posibles materiales con potencial de ser reciclados o reusados que puedan generarse durante la etapa de construcción. Deberá mencionar los posibles materiales.

Recomendaciones**"SAN BLAS APARTMENTS"**

- Carta donde se comprometen a recuperar todo material reciclable que se genere y lugar donde los llevara.
 - Tanto la carta como el Memorial deberán ser firmados. En caso de ingeniero u otro profesional licenciado, deberá incluir sello profesional y número de licencia.
 - C. El Plan de Reciclaje o la información indicada anteriormente, puede radicarlo electrónicamente a la siguiente dirección: construccion@eds.pr.gov o personalmente a las oficinas de la ADS ubicadas en la carretera PR-8838, Km 6.3, Sector El Cinco, Río Piedras.
 - i. En caso de cumplir con los requisitos establecidos (Formulario Plan de Reciclaje), la ADS emitirá una Certificación de Radicación (para que pueda continuar el proceso) hasta tanto se emita la Aprobación final del Plan.
 - VI. Establecer comunicación con la Oficina de Reciclaje del Municipio para la coordinación y operación del programa de reciclaje.
 - VII. Colocar recipientes de por lo menos 16 a 22 galones para la recolección de residuos sólidos y materiales reciclables en el área de uso común o áreas estratégicas del proyecto. Estas áreas servirán de estaciones intermedias de recogido de materiales reciclables. En las áreas administrativas se recomienda colocar recipientes de 8 galones de capacidad.
 - VIII. Copia de la notificación por escrito al Coordinador de Reciclaje Municipal sobre las áreas designadas para la recuperación y separación de los materiales reciclables en el proyecto. La notificación estará acompañada de un plano en el cual se destaquen las áreas designadas para la recuperación y separación de los materiales reciclables.
 - IX. Cumplir con las leyes, reglamentos y la documentación requerida por las demás agencias concernidas.
- Las recomendaciones emitidas aplican a los hechos presentados y evaluados al momento. La ADS/OGPe se reservan el derecho de reevaluar y modificar los mismos en el caso de surgir información oficial que identifique que las condiciones han cambiado, o cuando los comentarios hayan sido emitidos bajo premisas falsas.
- Además, la ADS tiene la facultad de solicitar cualquier información adicional que entienda pertinente y que de conformidad con las leyes y reglamentaciones vigentes, garantice el interés público y la protección del ambiente. Contamos con su apoyo para lograr la meta de reducir el volumen de los desperdicios sólidos que se depositan en los SRS de la Isla, mediante el método de reducción, reutilización y reciclaje.

Condiciones Especiales

NINGUNA

Condiciones Generales

Esta recomendación es solamente aplicable a la situación de hechos y los datos según presentados y evaluados en el caso. La OGPe se reserva el derecho de reevaluar, variar o modificar el mismo en cualquier momento anterior a la emisión del permiso o la acción administrativa correspondiente por parte de la agencia solicitante o proponente cuando surja nueva información oficial específica estableciendo que el derecho aplicable o las condiciones ambientales en el predio han cambiado sustancialmente, o cuando la recomendación original se emitió bajo premisas falsas o fraudulentas.

Las vigencias de las diferentes agencias del proceso de recomendación serán las establecidas en los comunicados que estas emiten conforme a sus reglamentos.

Firma / Sellos**Fecha de Expedición:**

08/AUG/2015



Exhibit No. 14

Environmental Quality Board (Junta de Calidad Ambiental)



Permiso General Consolidado

SAN BLAS APARTMENTS

Tipo de Solicitud: Nueva

Datos Localización

De conformidad con las disposiciones legales y reglamentarias vigentes, se expide el presente Permiso General Consolidado para un predio de terreno ubicado en:

Dirección Física:

126 CALLE JOSE I QUINTON , Coamo, Puerto Rico, 00769

Número de Catastro:

345-042-043-35

Distrito(s) de Calificación:

C-I

Coordenadas Lambert:

X=207497.8068774377 Y=226954.0360345660

Dueño(s):

SAN BLAS APARTMENTS, LP
PO BOX 1875 , Coamo, Puerto Rico, 00769

Contratista:

JOSE O ORTIZ FERNANDEZ
2053 PONCE BY PASS SUITE 201 , Ponce, Puerto Rico, 00717

Inspector Autorizado:

JAIME L TORRES Lic. No. 16979
PO BOX 928 , Mayagüez, Puerto Rico, 00681

Documento Ambiental:

2015-079070-DEA-114406

Datos del permiso

Tipo de obra a realizar:

Construcción

Tipo de dependencia a construir:

Construcción Egida

Cantidad de unidades a construir:

69.0

Componentes de la corteza terrestre

Volumen total a remover: 3659.0 metros cúbicos.

Volumen total a rellenar: 0.0 metros cúbicos.

Volumen total a almacenar: 0.0 metros cúbicos.

Volumen total a disponer: 3659.0 metros cúbicos.

Volumen total a extraer: 0.0 metros cúbicos.

Oficina de Gerencia de Permisos
PO Box 41118 San Juan, Puerto Rico
00940

Page 1 of 4





Número de Caso:

2016-120850-PGC-001182

Área Total

Lugar del proyecto:

2463.0 metros cuadrados

Obras a realizarse:

2463.0 metros cuadrados

Fecha estimada

Inicio de obras:

15-08-2016 (dd-mm-yyyy)

Terminación de obras:

15-01-2018 (dd-mm-yyyy)

Desperdicios sólidos

Volumen total a generar: 90.0 yardas cúbicas.

Demolición

Volumen de material a generar: 0.0 metros

Tipo de material: null

Instalación de tuberías y/o cables

Distancia lineal: 0.0 pies.

Cuerpo(s) de agua receptor(es) de la escorrentía:

Condiciones

Condiciones Generales

1. Se deberá instalar un rótulo en la entrada del proyecto inmediatamente sea expedido el Permiso General Consolidado. Este rótulo deberá ser de un tamaño mínimo de 4 pies por 8 pies que incluya el nombre del proyecto y el número de Permiso General Consolidado. El tamaño mínimo de las letras será de 3 pulgadas.

2. De interesar continuar la actividad para la cual se expidió este Permiso con posterioridad a la fecha de expiración de éste, deberá someter la correspondiente Solicitud de Renovación a tenor con las disposiciones reglamentarias aplicables. Esta solicitud deberá presentarse utilizando la Forma provista para estos fines, por lo menos treinta (30) días antes de la fecha de expiración de este Permiso.

3. Toda información, especificación y documentos sometidos en esta solicitud forman parte de su Permiso General Consolidado. Será considerado como modificación cualquier cambio que se realice a la solicitud originalmente presentada.

4. Cualquier modificación realizada al permiso aprobado originalmente no altera la vigencia del mismo.

5. La JCA, al emitir este Permiso a través de la OGPe, no releva al solicitante de su responsabilidad de obtener permisos o autorizaciones adicionales de la JCA, según requerido por ley. La emisión del Permiso no debe considerarse como una autorización para llevar a cabo actividades que no están específicamente cubiertas en el mismo, las cuales pueden causar contaminación del agua, aire o terreno.





Número de Caso:
2016-120850-PGC-001182

6. La JCA podrá solicitar al poseedor de este permiso que dentro de un término razonable provea cualquier información para determinar si existe causa para modificar o revocar, o para determinar si se está cumpliendo con sus términos.

7. El poseedor del permiso permitirá a la JCA, o un representante autorizado por ésta, la entrada a la

8. La JCA se reserva el derecho de intervenir con este proyecto en otros aspectos no cubiertos en este permiso.

9. Cada condición de este Permiso es considerada independientemente de las demás. Si la aplicación de cualquier condición de este Permiso quedará sin efecto debido a cualquier circunstancia, las restantes

PERMISO CES

10. El dueño u operador deberá mantener copia de este formulario, el cual constituye su Permiso General Consolidado y copia del Plan CES autorizado por este permiso en el lugar del proyecto.

11. El dueño u operador de las obras deberá implantar en todas sus partes el Plan CES autorizado por este Permiso y mantener en buenas condiciones de operación todas las medidas de control de erosión y sedimentación y otras medidas de protección identificadas en el Plano CES.

12. Todas las medidas de control de erosión y sedimentación deberán ser seleccionadas, instaladas y mantenidas de acuerdo al Manual de Puerto Rico para el Control de la Erosión y Sedimentación en Áreas de Desarrollo y a cualquier especificación relevante del manufacturero y las mejores prácticas de la ingeniería.

13. Los sedimentos de las trampas de sedimentos y charcas de sedimentación deberán ser removidos cuando se alcance el 50% de la capacidad de diseño de las mismas, según especificado en el Plan CES.

14. Se deberán instalar medidas de control en aquellas áreas donde se hayan cesado temporera o permanentemente las actividades de construcción.

15. De ser necesario realizar una modificación mayor según definida en el Reglamento para el Control de la Erosión y Prevención de la Sedimentación, el dueño, agente o representante autorizado deberá presentar a la JCA a través de la OGPe una Solicitud de Modificación de Permiso General Consolidado acompañada de todos los documentos correspondientes que requieren reflejar la modificación antes de implantar la misma.

16. El inspector designado deberá ser un ingeniero o arquitecto autorizado a ejercer la profesión en Puerto Rico. Deberá someter informes periódicos sobre la implantación del Plan CES y el desarrollo de sus actividades. El primer informe deberá ser sometido no más tarde del quinto (5to) día laborable a partir de la fecha de inicio de las obras. El mismo deberá ser acompañado de la Certificación del Inspector. Los informes subsiguientes deberán someterse mensualmente a partir de la fecha en que sea sometido el 1er informe.

17. Todos los informes sometidos, según requeridos en las condiciones de este Permiso deberán incluir fotografías con un tamaño mínimo de 4 pulgadas por 6 pulgadas a colores que evidencien las medidas de control de erosión provisionales y permanentes implantadas.

18. Una vez finalicen las actividades autorizadas mediante este Permiso deberá someter un informe final que evidencie la culminación de las mismas y la implantación de las medidas de control de erosión permanentes aplicables.

PERMISO DS-3

19. Todo cargamento de desperdicios sólidos no peligrosos producido por una actividad generadora, será enviado única y exclusivamente a una instalación de disposición final (Relleno Sanitario) acompañado de un manifiesto. El manifiesto a utilizarse será el formulario oficial provisto por la JCA. Ninguna finca privada deberá ser utilizada para disponer finalmente de tales desperdicios.

20. Todo desperdicio generado será transportado para su disposición final por una compañía o empresa debidamente autorizada por la JCA.

21. Deberán mantener en el proyecto un registro de todos los manifiestos (formulario oficial provisto por la JCA) originados y devueltos por la instalación de disposición final.

22. Ninguna persona podrá mantener una propiedad o sitio de construcción en forma tal que se exponga a los vehículos a recoger lodo, polvo, sustancias pegajosas, basura, o material viscoso o extraño en las ruedas u otras partes del vehículo, los cuales a su vez puedan ser depositados en las calles, callejones u otro sitio

23. De ser necesario modificar el Plan de Operación, el dueño, agente o representante autorizado deberá someter a la JCA a través de OGPe una Solicitud de Modificación de Permiso General Consolidado junto al Plan enmendado antes de implantar la modificación.

24. Una vez finalicen las actividades autorizadas mediante este Permiso deberá someter todos los manifiestos (formulario oficial provisto por la JCA) originados y devueltos por la instalación de disposición





Número de Caso:
2016-120850-PGC-001182

PERMISO PFE

25. Deberán proveer y utilizar un sistema para controlar las emisiones de polvo fugitivo en todo el proyecto para evitar en todo momento que materia particulada gane acceso al aire más allá de la colindancia de este proyecto.

26. Deberán cubrir con toldos o encerados los camiones de acarreo de material de relleno y escombros durante los viajes de carga y descarga.

27. No se permitirá la quema de arbustos, árboles o la quema de basura en el proceso de limpieza de los predios de la construcción.

28. No se permitirá la emisión visible de contaminación de aire provenientes de vehículos de motor (equipo pesado) impulsados por combustible diesel, estando fijos y estacionados con una opacidad mayor al 20% por más de cinco (5) segundos consecutivos.

Apercibimiento

La JCA podrá revocar este Permiso antes de la fecha de vencimiento si se violan las condiciones del mismo o reglamentos sustantivos o procesales aplicables de la JCA; la agencia además podrá emitir una Orden de Cese y Desistimiento y Mostrar Causa. "Cuando la agencia deniegue la concesión de una licencia, franquicia, permiso, endoso, autorización o gestión similar, la parte adversamente afectada tendrá derecho a impugnar la determinación de la agencia por medio de un procedimiento adjudicativo, según se establezca en el Reglamento de Vistas Administrativas de la Junta de Calidad Ambiental de la JCA y en las Secciones 2151 a 2168 de la Ley Núm. 170 del 12 de agosto de 1988, según enmendada, Ley de Procedimiento Administrativo Uniforme".

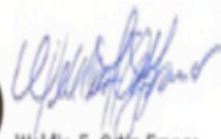
Firmas y sellos

Fecha de expedición:

06-07-2016 (dd-mm-yyyy)

Fecha de expiración:

06-07-2021 (dd-mm-yyyy)



Weldin F. Ortiz Franco
Presidente de la JCA
Weldin F. Ortiz Franco
Presidente de la JCA

Exhibit No. 15
Existing Conditions / Site



SOURCE: Google Earth

Exhibit No. 16

Department of the Army – US Corps of Engineers



REPLY TO
ATTENTION OF

DEPARTMENT OF THE ARMY
JACKSONVILLE DISTRICT CORPS OF ENGINEERS
ANTILLES OFFICE
400 FERNANDEZ JUNCOS AVENUE
SAN JUAN, PUERTO RICO 00901-3299

August 25, 2015

Antilles Regulatory Section
SAJ-2015-02722 (NPR-OVR)

Mr. Juan C. García Padilla
Mayor
Coamo Municipality
PO Box 1875
Coamo, PR 00769

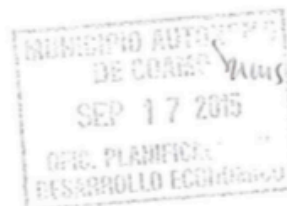
Dear Mayor:

Reference is made to the information submitted by MD Engineering, CSP on your behalf requesting our comments to the proposed construction of San Blas Apartments residential complex for elderly persons. The proposed project site is located at #126 Jose I. Quinton Street (PR-14), Pueblo Ward, Municipality of Coamo, Puerto Rico. The proposed activity has been assigned the file number SAJ 2015-02722 (NPR-OVR).

The project as proposed will not require a Department of the Army permit in accordance with Section 10 of the Rivers and Harbors Act of 1899 as it is not located within the navigable waters of the United States. Furthermore, a permit will not be required in accordance with Section 404 of the Clean Water Act as it will not involve the discharge of dredged or fill material into waters of the United States. Provided the work is done in accordance with the enclosed drawings, Department of the Army authorization will not be required.

This letter contains an approved jurisdictional determination for your subject site. If you object to this determination/decision, you may request an administrative appeal under Corps' regulations at 33 CFR Part 331. Enclosed you will find a Notification of Appeal Process fact sheet and Request for Appeal (RFA) form. If you request to appeal this determination/decision, you must submit a completed RFA form to the South Atlantic Division Office at the following address:

Mr. Jason Steele
South Atlantic Division
U.S. Army Corps of Engineers
CESAD-CM-CO-R, Room 9M15
60 Forsyth St., SW.
Atlanta, Georgia 30303-8801.



SAJ-2015-02722 (NPR-OVR)

Mr. Steele can be reached by telephone number at 404-562-5137, or by facsimile at 404-562-5138.

In order for an RFA to be accepted by the Corps, the Corps must determine that it is complete, that it meets the criteria for appeal under 33 CFR Part 331.5, and that it has been received by the Division office within 60 days of the date of the RFA. Should you decide to submit an RFA form, it must be received at the above address by October 25, 2015. It is not necessary to submit an RFA form to the Division office, if you do not object to the determination/decision in this letter.

This determination has been conducted to identify the limits of the Corps Clean Water Act jurisdiction for the particular site identified in this request. Please be advised this determination reflects current policy and regulations and is valid for a period of no longer than 5 years from the date of this letter unless new information warrants a revision of the determination before the expiration date. If after the 5-year period, the Corps has not specifically revalidated this determination, it will automatically expire. Any reliance upon this determination beyond the expiration date may lead to possible violation of current Federal laws and/or regulation.

This letter does not obviate the requirement to obtain any other Federal, State, or local permits that may be necessary for your project. Should you have any questions, please contact Omayra Valencia at the letterhead address or by telephone at (787)729-6905/6944 ext. 3098.

Thank you for your cooperation with our permit program. The Corps Jacksonville District Regulatory Division is committed to improving service to our customers. We strive to perform our duty in a friendly and timely manner while working to preserve our environment. We invite you to take a few minutes to visit <http://per2.nwp.usace.army.mil/survey.html> and complete our automated Customer Service Survey. Your input is appreciated – favorable or otherwise. Please be aware this web address is case sensitive and should be entered as it appears above.

Sincerely,

CASTILLO.SINDU
LFO.1182884851
Sindulfo Castillo
Chief, Antilles Regulatory Section

Digitally signed by
CASTILLO.SINDU.LFO.1182884851
DN: c=US, o=U.S. Government, ou=DoD,
ou=FA, ou=USA,
cn=CASTILLO.SINDU.LFO.1182884851
Date: 2015.08.25 16:38:25 -0400

Enclosures

Exhibit No. 17

Department of Agriculture (Puerto Rico)



ESTADO LIBRE ASOCIADO DE PUERTO RICO
Oficina de Gerencia de Permisos

Número de Caso:
2015-060466-SRU-104707

Recomendaciones

"SAN BLAS APARTMENTS"

Datos de Localización

De acuerdo a la información suministrada se propone una actividad: Público en:

Dirección Física

126 CALLE JOSE I QUINTON
Coamo Puerto Rico, 00769

Número(s) de Catastro

345-042-043-35

Calificación

Distrito(s) de Calificación: C-I
Distrito en el Mapa de Inundabilidad: X
Tipo de Suelo: SNS

Dueño

MUNICIPIO AUTONOMO DE COAMO

Certificado por

Ingeniero : Jose Diaz, Lic. No. 6583

Cabida

Cabida según escritura: 1247.17 metros cuadrados

Condiciones Especiales

DEPARTAMENTO DE LA VIVIENDA

Se incluye carta al expediente digital con fecha de 19 de agosto de 2015, donde se le informa que se condiciona la misma a que no afecte negativamente la calificación o zonificación de aquellos proyectos auspiciados por la Autoridad para el Financiamiento de la Vivienda.

RECOMENDACIONES AGENCIAS - DIVISION DE USOS

-El Departamento de Agricultura NO OBJETA dado su Calificación Dotacional General (DT-G) Y Comercial Liviano (C-L). (Nota 14/agosto/2015)
-El Departamento de la Vivienda aneja carta informando que CONDICIONA el proyecto propuesto a que no afecte negativamente la calificación o zonificación de aquellos proyectos auspiciados por la Autoridad para el Financiamiento de la Vivienda. No obstante, el Departamento de la Vivienda se reserva el derecho de revocar esta decisión si encontrara que lo propuesto en este asunto afecta los intereses del Estado Libre Asociado de Puerto Rico, del mismo Departamento y/o bienestar de los ciudadanos de Puerto Rico.

Condiciones Generales

Esta recomendación es solamente aplicable a la situación de hechos y los datos según presentados y evaluados en el caso. La OGPe se reserva el derecho de reevaluar, variar o modificar el mismo en cualquier momento anterior a la emisión del permiso o la acción administrativa correspondiente por parte de la agencia solicitante o proponente cuando surja nueva información oficial específica estableciendo que el derecho aplicable o las condiciones ambientales en el predio han cambiado sustancialmente, o cuando la recomendación original se emitió bajo premisas falsas o fraudulentas.

Las vigencias de las diferentes agencias del proceso de recomendación serán las establecidas en los comunicados que estas emiten conforme a sus reglamentos.

Firma / Sellos

Fecha de Expedición:

29/SEP/2015

Oficina de Gerencia de Permisos
PO Box 41179 San Juan, Puerto Rico 00940



Page 1 of 2

Exhibit No. 18
Green Permit (Permiso Verde)

Núm. Caso
20165-PCV-00002

21 JULIO 2016



Permiso de Construcción Verde

SAN BLAS APARTMENTS

2016-PCV-00002

Datos de localización

De conformidad con las disposiciones legales y reglamentarias vigentes, se expide el presente Permiso de Construcción Verde, Certificado, Residencial, Público, para las obras a realizarse en un predio de terreno ubicado en:

Dirección Física

PR-14 KM 32.5
LOTE #126 Y #128 CALLE JOÉ I. QUINTÓN
BO. PUEBLO
COAMO, PR

Dueño(s)

MUNICIPIO AUTÓNOMO DE COAMO

Certificado por

Proyectista: ING. JOSÉ DÍAZ SOLIVÁN
Especialista(s): N/A

Casos de Referencia

2015-079070-CPV-117654; 2015-314679-CCA-06882
2015-079070-DEA-114406

Inspector designado

ING. HÉCTOR MELÉNDEZ ORTIZ

Número(s) de Catastro

345-042-043-35; 345-042-043-36

Colindantes

NORTE: Municipio De Coamo
SUR: Ramón Guanil León
ESTE: Las Palmas Housing
OESTE: Calle José I. Quintón

Calificación

Distrito(s) de Calificación: C-I
Distrito(s) Sobrepuesto(s):
Accesos: Público
Distrito en el Mapa de Inundabilidad: X
Tipo de Suelo: SNS

Cabida

Cabida según escritura: 2,463.3383 m²
Cabida según mensura: 2,463.3383 m²

Datos de permiso

Estimado de Costo

Costo original: \$ \$5,982,507.00
Costo enmendado: \$ N/A – Fecha: N/A
Fianza de Proyecto Verde: \$

Cabidas por tipo de uso

Residencial	31,464.00 pies ²
Comercial	234.45 pies ²
de Otro Tipo de Uso	30,268.78 pies ²

Guía para Permiso Verde

Puntuación de diseño: 38

Servidumbres existentes

- | | |
|--|---|
| ☒ Acueductos (AAA) | ☒ Vía de acceso estatal |
| ☒ Alcantarillado (AAA) | ☒ Cable TV |
| ☒ Electricidad (AEE) | ☒ Telecomunicaciones |
| ☐ Vía de acceso municipal | ☐ Otras, |

Unidades o locales de construcción

Residencial	Unidades unifamiliar	69
No aplica	No aplica	0
No aplica	No aplica	0

Estacionamientos

Residentes	44 Regulares	0 Compactos
Visitantes	6 Regulares	0 Compactos
Impedidos	4	

Permiso de Construcción Verde

Área y densidad poblacional

Área máxima de ocupación: 14,759.83 pies²
Área bruta de piso máxima: 49,340.88 pies²
Densidad poblacional: 41.4 uvb

Estructura

Material de la(s) estructura(s): Homigón Amado, Acero Estructural y Otros
Cantidad de plantas: 5
Altura máxima: 14.63 m

Dimensiones

Ancho mínimo del solar: 0 m

Patio delantero:	2.74 m	Patio derecho:	2 m
Patio posterior:	3.1 m	Patio izquierdo:	2 m

Cantidad de áreas de carga y descarga: 0

Facilidades

Tipo de sistema sanitario: Alcantarillado sanitario, Público
Sub-estación eléctrica: 0 – Potencia máxima: 0 kVA
Cantidad de facilidades de telecomunicaciones:
Cantidad de baños: 71
Cantidad de marquesinas:
Áreas de facilidades recreativas y culturales:

Recreación pasiva	128.25 m ²
	0 m ²
	0 m ²

Condiciones especiales

Condiciones generales

A tenor con la Ley Núm. 161 para la Reforma del Proceso de Permisos de Puerto Rico, será responsabilidad del dueño de la obra instalar un rótulo en la entrada principal de la propiedad donde se llevará a cabo la obra y cargar evidencia del mismo en el sistema electrónico de la OGPe, según dispuesto en el Reglamento Conjunto.

La autorización aquí emitida no tiene el propósito ni alcance de anular cualquier restricción privada (servidumbre en equidad) que resulten inconsistentes con el permiso aquí concedido. La parte que se sienta así agraviada, podrá radicar un procedimiento civil de sentencia declaratoria e interdicto en el Tribunal de Primera Instancia con competencia.

Todo permiso de construcción expedido bajo las disposiciones del Reglamento Conjunto, quedará sin efecto si luego de haberse expedido éste las obras certificadas no fuesen comenzadas dentro del término de dos (2) años a partir de la fecha de su expedición o si dichas obras una vez comenzadas, no fuesen terminadas dentro del término prescrito en el mismo o no se cumpla con disposiciones establecidas por la OGPe o la Junta de Planificación.

Una parte adversamente afectada por una actuación, determinación final o resolución podrá presentar un recurso de revisión administrativa ante la Junta Revisora, dentro del término jurisdiccional de veinte (20) días contados a partir de la fecha de archivo en autos, de copia de la notificación de la actuación, determinación final o resolución. Presentada la revisión administrativa, la Oficina de Gerencia, el Profesional Autorizado, la Junta Adjudicativa o el Municipio Autónomo con Jerarquía de la I a la V, elevará a la Junta Revisora copia certificada del expediente del caso, dentro de los diez (10) días naturales siguientes a la radicación de la revisión.

La parte adversamente afectada notificará copia de la solicitud de revisión a las partes y a los interventores que hayan sido autorizados, dentro de las cuarenta y ocho (48) horas de haber radicado el recurso de revisión administrativa establecido en el Artículo 12.1 de la Ley Núm. 161 de 1 de diciembre de 2009. Este requisito es de carácter jurisdiccional. En el propio escrito de revisión, la parte recurrente certificará a la Junta Revisora su cumplimiento con este requisito. La notificación podrá hacerse por correo o por cualquier medio electrónico que se establezca en el Reglamento Interno.

Todo proyecto de construcción a realizarse a base de un plano certificado bajo las disposiciones del Reglamento Conjunto estará bajo la dirección de un contratista el cual vendrá obligado a notificar a la OGPe el comienzo de las obras mediante correo electrónico indicará el número del caso, fecha de comienzo y tiempo aproximado que tomarán las mismas. De la misma manera, en aquellos proyectos que incluyan obra de construcción de infraestructura, el contratista vendrá obligado a notificar a la OGPe quince (15) días antes del comienzo de dichas obras.

21 JULIO 2016

Permiso de Construcción Verde

El inspector designado para inspeccionar las obras de construcción de proyecto deberá radicar mensualmente a la OGPe, mediante el sistema, copia de informes con fotos y detalles del progreso de las obras, una vez expedido este Permiso, según lo establece el Reglamento Conjunto de Permisos para Obras de Construcción y Usos de Terrenos. De no cumplir con este requerimiento se adjudicará una multa a dicho inspector y se podrá revocar este Permiso de Construcción. No se expedirá permiso de uso sin esta información.

Aviso

Si la OGPe determinara que el costo estimado del valor de la obra ha sido calculado incorrectamente, la OGPe, mediante orden a tales efectos, calculará el mismo y exigirá al solicitante que se paguen los derechos de conformidad con ese valor corregido.

En aquellos casos en que no se hayan utilizado las guías adoptadas por la OGPe se exigirá el pago adicional de un diez por ciento (10%) sobre la diferencia del costo de los aranceles y la cancelación de estampillas del total indebidamente estimado.

En toda obra de construcción, cuyo costo total final de construcción resulte mayor al costo estimado, el solicitante efectuará el pago del arancel y se cancelarán estampillas adicionales por la diferencia.

En aquellos casos en que no se hayan utilizado las guías adoptadas por la OGPe y el valor final de la obra representara una diferencia de un diez por ciento (10%) adicional al costo estimado original, el solicitante efectuará el pago de arancel y se cancelarán estampillas adicionales sobre el total de la diferencia más un veinte por ciento (20%) de dicha diferencia del costo de los aranceles y la cancelación de estampillas no pagada como penalidad inicial por un estimado de costo incorrecto.

Firmas y sellos

Fecha de expedición
21 JULIO 2016



Arq. Alberto Lastra Power
Director Ejecutivo

APPENDIX B – Additional Studies and Reports

Exhibit A	Archaeological Study	See Attachments
Exhibit B	Noise Assessment	See Attachments
Exhibit C	Phase 1 Environmental Assessment	See Attachments

--END OF DOCUMENT--

Presentado a: Programa de Arqueología y
Etnohistoria
del Instituto de Cultura Puertorriqueña

2015

FASE IA/IB “SAN BLAS APARTMENTS”, Coamo Puerto Rico



Arql. N. Medina-Carrillo, Ph.D

Presentado por: MD
ENGINEERING GROUP,
CSP

8/28/2015

Estudio Fase IA/IB

“San Blas Apartments”

Coamo, Puerto Rico

Presentado por:

MD ENGINEERING GROUP, CSP

Realizado po:



Norma Medina Carrillo, Ph.D

28 de agosto de 2015



Índice de contenido

	Página
1.0 INTRODUCCIÓN	1
1.1 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	1
1.2 LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO	1
2.0 OBJETIVOS DE LA FASE IA/ IB	3
3.0 RECURSOS NATURALES	3
4.0 BREVE TRASFONDO HISTÓRICO DE COAMO	7
4.1 ANTECEDENTES URBANOS DE COAMO	9
5.0 RECURSOS CULTURALES HISTÓRICOS	23
5.1 RECURSOS CULTURALES PRECOLOMBINOS	25
5.2 RESUMEN DE LOS YACIMIENTOS PRECOLOMBINOS	29
6.0 RECORRIDO/INSPECCIÓN DE CAMPO	38
7.0 FASE IB	41
8.0 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	45
9.0 BIBLIOGRAFÍA	46
Apéndice A: Carta del ICP	49
Apéndice B: Plano de localización de los pozos de sondeo	51

Listado de Figuras

	Página
Figura 1: Mapa USGS localización del proyecto	2
Figura 3: Plano de Coamo 1784	14
Figura 4: Plano del pueblo y los Ejidos de Coamo en 1870	16
Figura 5: Coamo en 1884, Comisión Topográfica	17
Figura 6: Plano Coamo con sus terrenos Ejidos, 1905	18
Figura 7: Fotografía aérea de 1937	19
Figura 8: Plano evolución del desarrollo urbano de Coamo	20
Figura 9: Solares #126 y # 128 de la calle José I. Quintón	22
Figura 11: Sitios arqueológicos precolombinos	27
Figura 12: Fragmento de borde de vasija	33
Figura 13: Hacha petaloide recuperada	33
Figura 14: Fotografía aérea del yacimiento Las Flores	34
Figura 15: Fotografía aérea del yacimiento Las Flores	35
Figura 16: Secuencia cultural aplicable a Coamo	36
Figura 17: Detalle del mapa topográfico	37
Figura 18: Plano de localización de los pozos de sondeo	44

Listado de Tablas

Tabla 1: Haciendas y trapiches azucareros	9
Tabla 2: Estructuras de mayor antigüedad	12
Tabla 3: Historial de los solares propuestos	21
Tabla 4: Yacimientos precolombinos	26
Tabla 6: Resultado de los pozos de Sondeo	42
Tabla 5: Asentamientos precolombinos de Coamo	28

Listado de Fotografías

Foto 1: Vista oeste – este del solar bajo evaluación	38
Foto 2: Vista este-oeste del solar bajo evaluación	39
Foto 3: Vista este-oeste del solar bajo evaluación	39
Foto 4: Vista de norte a sur	40
Foto 5: Vista de sur a norte	40
Foto 6: Vista del solar en dirección este/oeste	42
Foto 7: Inicio de los trabajos de campo de la Fase IB	43
Foto 8: Excavación del suelo de matriz arcillosa 2.5 Y 4/4	43

1.0 INTRODUCCION

El proyecto de edificios de apartamentos propone la construcción de un complejo de viviendas tipo égida, el cual será localizado en la zona urbana del municipio de Coamo. El proyecto tendrá el nombre de “**San Blas Apartmernts**” y será habitado a base de renta. El predio objeto de consulta ubica en los lotes #126 y #128 de la Calle José I. Quintón (PR-14), en el Municipio de Coamo. Según el Mapa de Zonificación del Municipio de Coamo, hoja #28 con vigencia del 10 de julio de 2010, el lote #126 se encuentra en un Distrito de Calificación Comercial Intermedio (C-I) y el lote #128 se encuentra en Dotacional General (DT-G). Para el lote #128 se realizó consulta de ubicación ante la junta de planificación para cambiar su calificación a Comercial Intermedio (C-I) el cual fue aprobado el 13 de julio de 2015 mediante la petición número 2015-314679-CCA-06882.

El estudio arqueológico Fase IA/IB para el proyecto fue requerido por el Programa de Arqueología y Etnohistoria del Instituto de Cultura Puertorriqueña mediante comunicación escrita del pasado 15 de julio de 2015

1.1 DESCRIPCION DEL PROYECTO

El proyecto estará ubicado en un solar con una cabida total de 2,491 metros cuadrados (0.63 cuerdas). Constará de dos (2) edificios de cinco (5) niveles los cuales comprenderán de sesenta y nueve (69) unidades de viviendas de un (1) dormitorio. Además, incluye estacionamientos (54 espacios de estacionamientos), oficina de administración, lavandería, área de servicios médicos, área de mantenimiento, área de almacenaje, gazebo, caseta de guardia de seguridad y un salón de actividades.

En relación a los apartamentos, estos son de una habitación, tienen la misma configuración y constan de cocina, comedor, sala, cuarto independiente con baño con un área total de espacio de vivienda de alrededor de 456 pies cuadrados. El diseño cumple con las normas de Vivienda Federal y Estatal además del Acta de Americanos Discapacitados. Los edificios tendrán escalera y ascensor para acceder a todos los niveles. Para este proyecto se proveerá la infraestructura eléctrica, de suplido de agua potable, y recolección de aguas usadas al igual que aguas pluviales. Se estima que el periodo de construcción de este complejo será de 15 meses. Existe disponibilidad de infraestructura y/o se puede proveer mejoras a la existente, según sean requeridas por las agencias concernidas.

1.2 LOCALIZACION DEL PROYECTO

San Blas Apartments localiza en los lotes urbanos; #126 y #128 de la Calle José I. Quintón en la zona urbana de Coamo, Puerto Rico. Localizado en la carretera PR-14 Barrio Pueblo de Coamo. El proyecto colinda al norte con edificio de oficinas municipales; por el sur

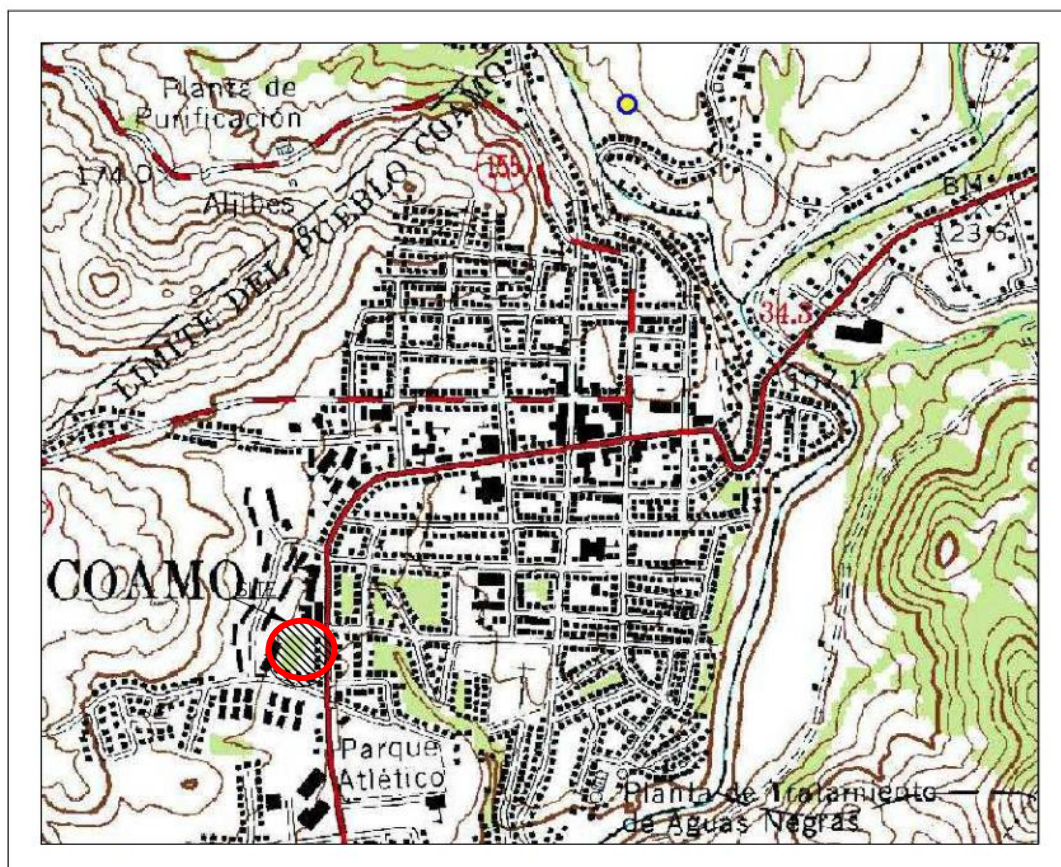
con terreno de Ramón Rafael Guanill León, por el oeste con el Residencial Públicos Las Palmas y por el este con la Calle José I. Quintón (PR-14). El mismo consta de 2491 mts.2 (.63 cuerdas) y de topografía relativamente plana. Los Lotes tiene el numero de catastro: Lote #126 345-042-043-3 y el Lote #128 345-042-043-36

El predio propuesto actualmente está baldío y en desuso y se compone de los lotes:

Lote #126 – Esta propiedad fue expropiada por el Municipio de Coamo mediante orden del Tribunal de Primera Instancia (Ver resolución del tribunal del 29 de noviembre de 2012).

Lote #128 – El Municipio de Coamo declaró dicha propiedad y su estructura como estorbo público por emergencia, debido a que la inestabilidad de sus estructura, acumulación de escombros y basura son un peligro a la ciudadanía (ver comunicación del Municipal de la Comisión de estorbos Públicos a Obras Públicas del 15 de septiembre del 2015).

Figura 1: Mapa USGS mostrando la localización del proyecto.



LOCATION PLAN

SCALE: 1:20000

2.0 OBJETIVOS DE LA FASE IA/ IB

Los objetivos de la Fase IA están dirigidos a identificar la presencia o ausencia de recursos culturales conocidos o desconocidos dentro de los límites o periferia del área de impacto directo o indirecto de un determinado proyecto o desarrollo. Se evalúan las posibilidades de descubrir recursos arqueológicos conocidos hasta el momento, mediante la revisión de archivos, que pudieran encontrarse en el área del proyecto y definir el impacto adverso que pudiera ocasionar el desarrollo del proyecto sobre cualquier posible recurso cultural que se encuentre presente en el área del proyecto o en su periferia. La Fase IB tiene el objetivo de identificar recursos culturales en el terreno mediante la realización de pozos o pruebas arqueológicas. El Informe Fase IA/IB debe ofrecer recomendaciones sobre la necesidad de efectuar estudios arqueológicos adicionales de campo basado en los resultados de la investigación de archivo y de campo y la evidencia presentada en el informe.

3.0 RECURSOS NATURALES

Coamo está situado al sur de la Isla, limita al norte con Orocovi y Barranquitas al oeste con Villalba y Juana Díaz, al sur con el Municipio de Santa Isabel y, al este, con los Municipios de Aibonito y Salinas. El municipio de Coamo posee una extensión de 77.44 millas cuadradas. El municipio está constituido por los Barrios Coamo, Coamo Arriba, Cuyón, Palmarejo, Hayales, Los Llanos, Pasto, Pedro García, Pulguillas, San Ildefonso y Santa Catalina. El proyecto San Blas Apartments localiza en el barrio Pueblo del municipio de Coamo.

Regiones geográficas

El área general donde localiza el proyecto pertenece a la región de las Colinas Semiáridas del Sur, formadas por elevaciones de escasa altura nunca mayores de 1,000 pies que se extienden entre las montañas del interior de la Cordillera Central y la llanura costanera del sur. La elevación más importante del municipio de Coamo es el Cerro Pulguillas, localizado en la colindancia con el municipio de Aibonito y el de la Cuchilla de Coamo que colinda con Barranquitas. El área del centro urbano de Coamo donde localiza el proyecto “San Blas Apartments” presenta una topografía llana con una leve inclinación en dirección Oeste a Este.

Geología

Como dato geológico importante, el municipio de Coamo posee unos manantiales de aguas sulfurosas y termales denominados Los Baños de Coamo. Estos baños se tienen como los baños termales más antiguos de Puerto Rico. Localizan a 6 kilómetros al oeste suroeste del pueblo, en la margen derecha del Río Coamo. A las aguas termales se les atribuyen cualidades curativas. Antiguamente se llamaban los Baños del Indio.

Suelos

Los suelos en el área urbana de Coamo corresponden a la Asociación Callabo, arcilla lómico limoso;

CoD- Generalmente se localizan en terrenos de moderados a muy escarpados en las montañas semiáridas. Los suelos de la serie Callabo son suelos con buen drenaje, la erosión en estos suelos representa un problema a causa de la pendiente del terreno. Son suelos que varían de levemente ácidos a neutrales. Se requiere de alguna técnica para prevenir la erosión cuando se intenta desarrollarlos para la agricultura. Estos suelos no son apropiados para el desarrollo agrícola. Son suelos de levemente ácidos a neutrales depositados sobre rocas intemperizadas.¹

Clima

El área de estudio está ubicada en la Provincia Climática Costera del Sur. En temporadas, el periodo seco comienza en diciembre y termina en marzo o abril, el periodo seco es usualmente seguido por un periodo lluvioso que se extiende de abril a mayo. En la costa sur de Puerto Rico el promedio anual de lluvia es de 35 a 40 pulgadas. Esto es a causa de que los vientos alisios han perdido gran parte de su humedad luego de pasar sobre la Cordillera Central.

Las tierras del sur son más áridas por razón de la poca lluvia, los ríos que desembocan en la costa sur son cortos y de poco caudal. Esto hace necesario el establecimiento de sistemas de riego para obtener un buen desarrollo de la agricultura.

Hidrología

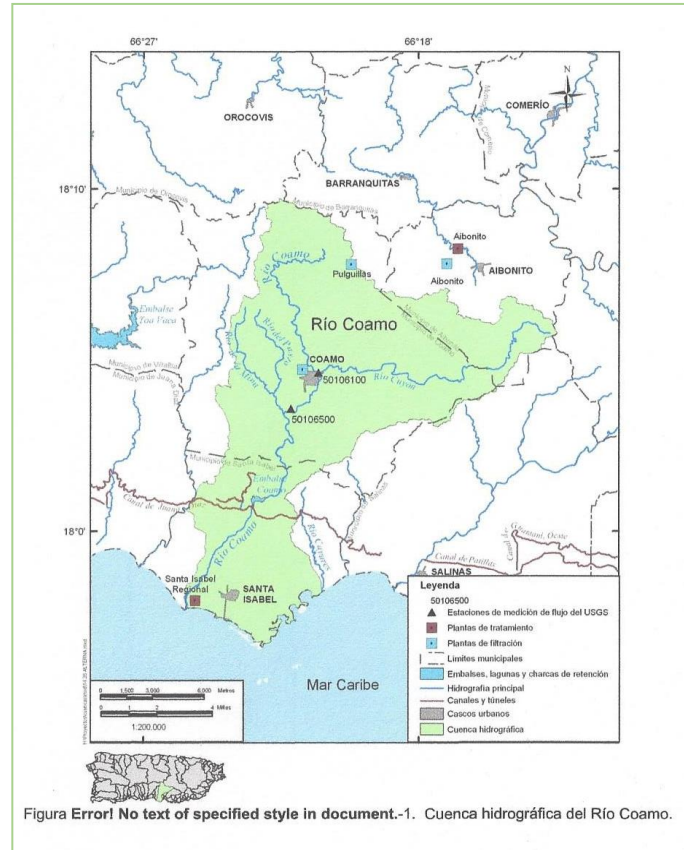
El sistema hidrográfico del municipio de Coamo está formado por los ríos Coamo, Cuyón, Descalabrado, Jueyes, Minas y Lapas. Coamo cuenta además, con un sistema de regadío del Embalse de Coamo diseñado para beneficio de la agricultura de este municipio. El río Coamo bordea el Centro Histórico de Coamo por el lado Este. El río Coamo nace al oeste del Barrio Pulguillas de Coamo a una elevación de 2,396 pies (730M) sobre el nivel del mar. Tiene una longitud aproximada de 19 millas (30.4km) desde su nacimiento hasta que desemboca al suroeste del pueblo de Santa Isabel al sur de la Isla. Tiene un área de captación de 78 millas cuadradas. Cruza los municipios de Coamo y Santa Isabel.² El río Coamo discurre aproximadamente a medio kilómetros al sureste del área del proyecto “San Blas Apartments”.

La cuenca hidrográfica del Río Coamo incluye un área de aproximadamente 85 millas cuadradas en la Región Sur de Puerto Rico e incluye los municipios de Aibonito, Coamo y Santa Isabel. La cuenca es primordialmente rural, con la mayor parte de los terrenos cubiertos por

¹ Soil Survey of Ponce Area of Southern Puerto Rico, United States Department of Agriculture Soil Conservation Service. 1979. Pág. 13. ² <http://www.prfrogui.com/geocities/rios.htm>

² <http://www.prfrogui.com/geocities/rios.htm>

pastos y bosques. El Río Coamo nace en los lindes de Aibonito, descendiendo desde elevaciones de hasta 2,290 pies hacia Coamo por las laderas sur de la Cordillera Central. Sus principales tributarios en la parte alta de la cuenca son el Río de la Mina, Río del Pasto y el Río Cuyón. Luego de cruzar por la zona urbana de Coamo, el río fluye hacia el valle aluvial costanero y la zona urbana de Santa Isabel. Al sur de la zona urbana de Coamo, los manantiales termales de la zona contribuyen un promedio de 50,000 gpd al flujo del río, que finalmente descarga al Embalse Coamo. El embalse, construido por la AEE en 1914, con una capacidad original de 2,830 acres-pies, provee agua al Canal de Juana Díaz como parte del Sistema de Riego de Juana Díaz. Desbordes y filtraciones en las compuertas del embalse fluyen aguas abajo de la represa hacia el valle aluvial hasta desembocar en el Mar Caribe en un punto adyacente a la zona urbana de Santa Isabel. La población de la cuenca, incluyendo los centros urbanos de Coamo y Santa Isabel, es de aproximadamente 51,820 habitantes.³



El clima en la cuenca incluye una franja en el límite norte de la cuenca cerca de Aibonito representativo de la clasificación subtropical húmeda, mientras, el área restante es subtropical seca, particularmente el valle aluvial costanero. El período de sequía se extiende desde enero hasta septiembre. La precipitación promedio anual es de 41 pulgadas, variando desde 65 en la parte alta de la cuenca a 31 pulgadas en el valle costanero. Sin embargo, durante vaguadas o huracanes, en la cuenca se han registrado lluvias de hasta 20 pulgadas en 24 horas (USGS, 1985), resultando en escorrentías extremas e inundaciones en el valle costanero. La evapotranspiración en la cuenca consume el 85% de la lluvia anual (35 pulgadas), lo que puede reducirse a 27 pulgadas durante sequías. Temperaturas más altas en la Región Sur y vientos generalmente más secos que en la Región Norte contribuyen a que la evapotranspiración en la zona sea proporcionalmente más alta.⁴

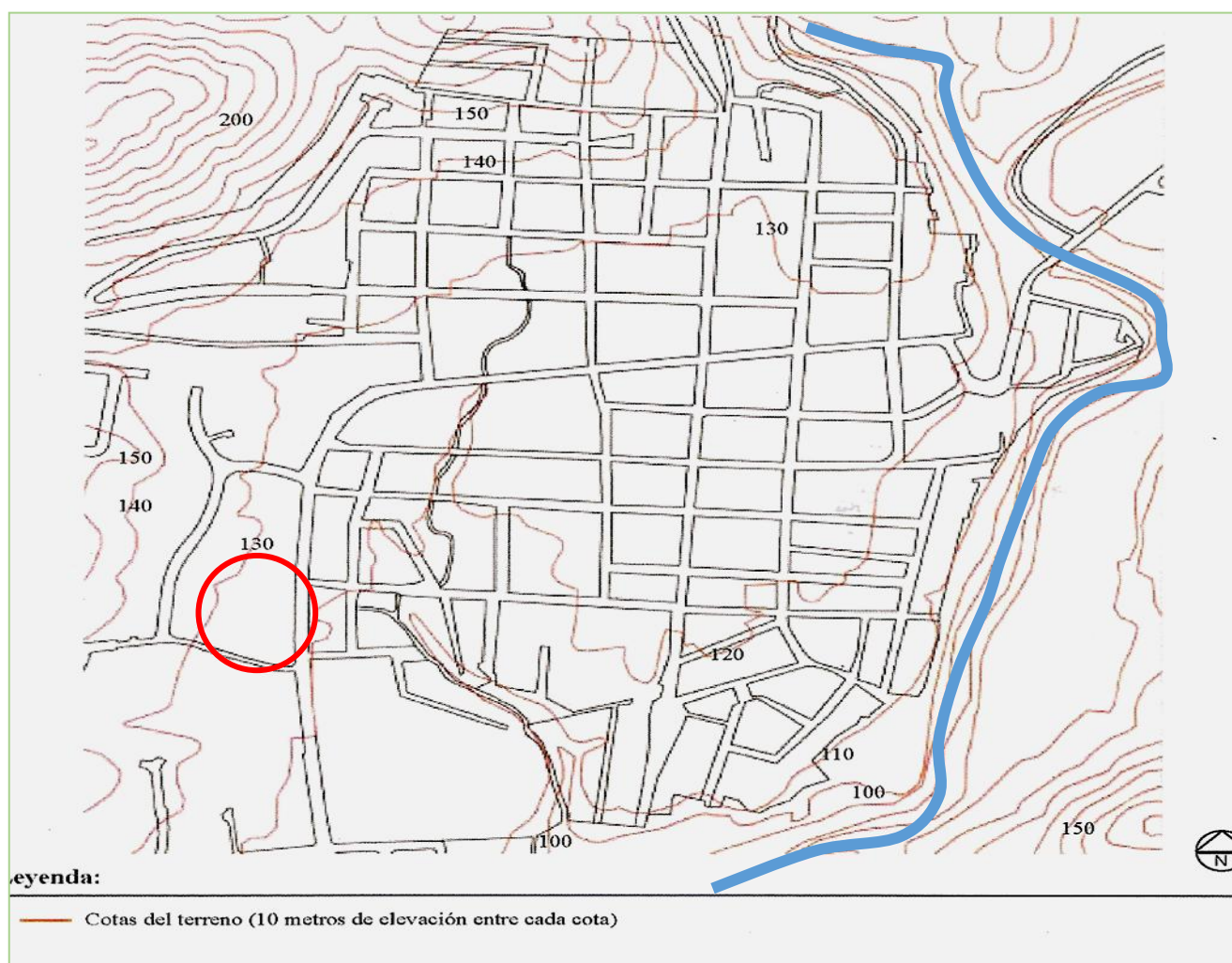
³http://www.drna.gobierno.pr/oficinas/saux/secretaria-auxiliar-de-planificacionintegral/planagua/inventario-recursos-de-agua/cuencas_hidrograficas/Cuenca%20del%20Rio%20Coamo.pdf

⁴ Ibíd.

Topografía del Centro Urbano de Coamo

Los límites urbanos Coamo poseen una topografía semi llana. Los niveles topográficos se agudizan hacia el sector Norte en la colindancia con las colinas y en los límites Este y Noreste del Centro Urbano en la colindancia con el Río Coamo.⁵ La topografía de los solares bajo evaluación es llana con una leve inclinación Oeste -Este. (Ver Figura X).

Figura 2: Relieve del Centro Urbano de Coamo⁶



⁵ ESCALA: Corchado, Samuel, Análisis y propuesta para la revitalización del Centro Urbano de Coamo, 2002. Pág. 13.

⁶ *Ibíd.* Pág. 13.

4.0 BREVE TRASFONDO HISTORICO DE COAMO

El poblado español del siglo XVI establecido en esta zona toma su nombre del río que corre por su jurisdicción llamado por los indios taínos “**Cuamo**”. Según apuntan los historiadores locales el núcleo del poblado original fue fundado por vecinos de San Germán quienes buscaban un lugar más seguro y alejado de la costa para vivir y establecer sus haciendas. En 1570 ya existía un núcleo de pobladores de unas treinta familias, lo cual, induce a los Obispos Mercado y Salamanca a solicitarle al Rey Felipe II, en 1579, la fundación oficial del pueblo de Coamo. Originalmente el partido de Cuamo se extendía desde el Río Jacaguas (al oeste) hasta el Río Guamaní (al este) y hasta la costa del Mar Caribe. En 1582 el Gobernador Juan de Melgarejo dejó constancia de que en Cuamo residían unos veinte españoles. En 1582 se menciona el puerto de Coamo en un informe del Capitán General de la Isla Jhoan de Melgarejo.

“...más adelante, como dos leguas y media por la costa hazia el Este, se haya una baya, que llaman **el puerto de Cuamo**, y a la entrada dél, a la parte del Oeste, ay unos arrecifes, y a la parte del Este dos ysletas, entrase por las ysletas y arrecifes, es puerto para nabios pequeños de a ciento y ciento cincuenta toneladas, aunque como no se llegue a tierra hay honduras para cualquier nabio,...(Fernández Méndez: 1981:133)”.

Para 1582, ya existían unas veinte familias castellanas establecidas en las márgenes del río. Uno de sus fundadores del poblado, Don Cristóbal de Illescas (original del pueblo de Illescas en la provincia de Toledo) donó los terrenos para establecer el poblado. El pueblo inicialmente fue denominado San Blas de Illescas en honor al donante de los terrenos que sirvieron de emplazamiento al poblado. El poblado fue localizado al norte de una gran aldea Taina. En 1597 los misioneros jesuitas Carlos Spínola y Jerónimo de Angelis describieron la iglesia que para entonces estaba construida de madera rolliza y rústica, cañas y palmas, al igual que las otras casas de la población. Diego Torres Vargas afirma que Coamo fue declarado pueblo en 1616, mientras, Pedro Tomás de Córdoba afirma que fue en 1646. La Ermita de San Blas de Illescas fue fundada en 1582 por padre agustino Fray Diego de Salamanca.

Esta iglesia se convierte en Parroquia en 1645. Para 1646 el cronista Torres Vargas menciona que el pueblo de Coamo contaba con una cien familias (alrededor de 700 habitantes). Durante los siglos XVI y XVIII Coamo fue un buen productor de jengibre y de ganado vacuno. Para el año 1661 ya Coamo contaba con una iglesia construida en material de mampostería. La economía de estos primeros años se basaba en la cría de ganado vacuno para vender pieles y en el cultivo del jengibre. Otro factor económico de gran importancia llegó en 1755, cuando el Gobernador Felipe Ramírez Estenós introdujo el cafeto desde la Isla de Cuba en el valle de Coamo. Por primera vez en Puerto Rico, *en 1755*, se sembró café en el partido de Coamo.⁷ En 1776 se le otorga a Coamo el título de *Villa* con cabildo, justicia y regimiento. Un siglo después Coamo contaba con 32 casas y una plaza con la iglesia y dos ermitas conformando su espacio urbano.

⁷ http://www.coamo.puertorico.pr/historia_sintesis.html

“En la misma llanura en que está el pueblo, hay un hermoso paseo en figura de triángulo: en una esquina está la iglesia parroquial; en las otras dos hay dos hermosas ermitas de la advocación de Nuestra Señora de Balbanera la una, y la otra de Nuestra Señora de la Alta gracia. El vecindario, que se compone de 480 familias, con 4,317 almas, está repartido a mucha distancia en cuatro partes: una tiene sus haciendas en las montañas del Laivonito; las otras tres viven en Salinas, Juana Díaz y Coamo de Abajo en la costa del mar. El clima de este pueblo es saludable y templado; sus tierras por la mayor parte son pobres; sus bienes consisten en ganados, café, alguna porción de tabaco y maíz que todo pasa al extranjero, con las maderas de sus montes”.⁸

Al iniciarse el siglo XIX, el pueblo de Coamo estaba constituido por 38 casas y 12 bohíos. La industria agrícola contaba con 23 trapiches de madera y un molino de café, tenían 50 cuerdas sembradas de caña y 114,000 pies de café. La ganadería y la agricultura constituían la industria principal de este partido. En 1824 la producción agrícola alcanzó unos 150 quintales de azúcar, 3,400 quintales de café, 15 quintales de tabaco, 288 quintales de arroz, 439 fanegas de maíz y 288 quintales de arroz.⁹ Durante el transcurso del siglo XIX y la primera mitad del siglo XX, Coamo se desarrolló como un municipio eminentemente agrícola y ganadero. Los principales productos agrícolas eran el café y el tabaco. El café se había apoderado de las tierras altas de Coamo, se cosechaba café en los barrios Coamo Arriba y Hayales. El historiador Rivera Bermúdez recopila además, la existencia de la industria azucarera. Unos 17 ingenios o trapiches azucareros se desarrollaron en Coamo en el Siglo XIX. La cría de ganado le seguía al cultivo del café en importancia. Para 1876 existían en Coamo unas 158 estancias donde se cultiva café, tabaco y maíz. Hacia finales del Siglo XIX ya Coamo contaba con una población de 15,144 habitantes.

Hacia mediados del siglo XX, Coamo constituía uno de los principales municipios ganaderos de Puerto Rico. En 1963 nace el Maratón San Blas, auspiciado por la Fraternidad Delta Phi Delta. En 1974 Coamo tenía operando unas con 8 vaquerías de primera clase, que produjeron ese año 2, 860,063 cuartillos de leche. En la década de los 1970's Coamo contaba con 18 agricultores dedicados a la siembra y cultivo de tabaco. En 1970, la población del municipio había aumentado a 26,468 habitantes. Desde los tiempos de su fundación Coamo ha mantenido la tradición de celebrar el 3 de febrero con una gran fiesta dedicada a San Blas y a la Virgen de La Candelaria. En el 1989 Coamo obtiene el Segundo Premio estatal de Calidad de Vida y en 1990 Coamo es seleccionado con el Primer Premio de Calidad de Vida en Puerto Rico. En ese mismo año de 1990 el número oficial de habitantes de Coamo se eleva a 33,837 habitantes.

⁸ Abbad y Lasiera, Fray Iñigo, Historia Geográfica, civil y natural de la Isla de San Juan Bautista de Puerto Rico, Rio Piedras: Editorial Universitaria, 1966. Pag. 114.

⁹ De Córdoba, Pedro Tomas, Memorias de la Isla de Puerto Rico, (Tomo II) Ciudad de México: Editorial Coquí, 1968. Págs. 377-384.

Tabla 1: Haciendas y trapiches azucareros¹⁰

Hacienda	Localización	Propietario
El Tren	Barrio San Ildefonso	Jesús Larrauri
Hacienda Soledad	Barrio Llanos	José Picó Pomar
Hacienda Carmen	Barrio San Ildefonso	Clotilde Santiago
Hacienda Esmeralda	Barrio San Ildefonso	José Usera
Hacienda Aurelis	Barrio Pastos	Aurelio Emanuelli
Trapiche	Barrio Santa Catalina	Calixto Rivera
Palmarejo	Barrio Palmarejo	Zoilo María Colon
Trapiche	Barrio Pedro García	Familia Lefebre
Trapiche	Barrio Pedro García	Pedrito Rivera
Trapiche	Barrio Pedro García	Julián Rivera
Trapiche	Barrio Pedro García	Ramón León
Trapiche	Barrio Santa Catalina	Carmen Pérez
Trapiche	Barrio Coamo Arriba	F. Rodríguez

4.1 ANTECEDENTES URBANOS DE COAMO

La Isla de Puerto Rico fue descubierta en 1493 durante el segundo viaje de Colón, sin embargo, el primer asentamiento europeo no se produce hasta quince años más tarde, con la edificación del poblado minero de Caparra en 1508. Las vicisitudes que experimentó este primer asentamiento culminaron con su traslado a un nuevo emplazamiento. El traslado de Caparra a la Isleta de San Juan ofreció a los colonizadores una valiosa experiencia que sería utilizada en años subsiguientes en los procesos de formar los establecimientos urbanos a través de toda la Isla.

La primera legislación Española sobre planificación urbana que sirvió de guía en la colonización de Puerto Rico fue la emitida en la ciudad de Toro España el 24 de abril de 1505. Esta normativa fue una de las primeras manifestaciones de los intereses de la corona española de comenzar a establecer cierto orden en los nuevos territorios; no obstante, en este documento no se prefiguraba ninguna morfología urbana, sino que la legislación estaba centrada en temas como: tamaño de la población, repartición de tierras y aspectos administrativos quedando la selección del lugar de los nuevos asentamientos al criterio exclusivo de los comandantes de las expediciones.

¹⁰ Rivera Bermúdez, Ramón, Historia de Coamo: La Villa Aneja, Imprenta Costa Inc., Coamo, 1992. Pág. 108.

Aun cuando la legislación de 1505 no hacía mención a ningún modelo físico para guiar las formas de los poblados; la corona española había venido utilizando la cuadrícula urbana como modelo en las ciudades que había fundando en los territorios ganados a los árabes durante el proceso de la guerra de “reconquista”. Por lo tanto, en estos primeros años el proceso de colonización del territorio fue guiado, tanto por la legislación de 1505 como por la experiencia ya adquirida en la utilización de la cuadrícula. Este sistema se remonta hasta el antiguo Egipto donde había sido utilizada como una de las formas más simples de establecer cierto orden en la repartición del suelo. Este sistema fue ampliamente empleado por los romanos quienes lo utilizaron en sus colonias en la península Ibérica. En la cuadrícula se establecen coordenadas horizontales y verticales que se cruzan en ángulo recto de forma que se obtenga un conjunto de solares lo más uniforme posible. Por lo tanto, no fue casual que desde los inicios de la colonización en América se utilizara este sistema como el principal instrumento para la conformación de los nuevos asentamientos urbanos y la repartición del suelo en los mismos.

En 1573, bajo el reinado de Felipe II, se compilan el conjunto de la experiencia colonizadora y la corona emite las Leyes de Indias. En este documento se formaliza el uso de la cuadrícula y se establece que en la intersección de sus dos ejes principales se ubique el espacio público de mayor jerarquía del nuevo asentamiento- La Plaza-. Este espacio del poblado será el elemento regulador del nuevo asentamiento dictando el tamaño de las manzanas y el entorno de la misma, con lo cual nos referimos a los bloques inmediatos, eran divididos y asignados a los vecinos fundadores de mayor poder socioeconómico y a las instituciones administrativas y religiosas.

A través de las Leyes de Indias se formaliza un proceso que se nutrió de la experiencia acumulada hasta y que guiará el desarrollo de los asentamientos en América y Puerto Rico que se fundaron a partir de 1573. No obstante, en el caso de la Isla de Puerto Rico los asentamientos como Caparra, San Juan, San Germán y Coamo fundados con anterioridad al 1580 formaron parte del laboratorio urbano que sirvió para definir los elementos que formarían parte de la nueva normativa urbanística. Coamo se funda, mediante Real Cedula otorgada en 1579, con el nombre de San Blas de Illescas.¹¹ La revisión documental apunta a actividades de minería y de ganadería establecidas en esta zona. De estos inicios mineros queda en la toponimia el nombre de la **Quebrada Las Minas**, mencionada por el Obispo Salamanca como “la mejor y más rica tierra que yo he visto en todo el descubrimiento de Indias por haber **muchos mineros de oro** y aparejo de grandes pastos para ganados”.¹² Las actividades mineras en Coamo son fortalecidas en las crónicas de Andrés Pierre Ledrú en su relación del Viaje a la Isla de Puerto Rico en 1797, donde confirma que en el Partido de Coamo quedaba evidencia de la antigua empresa de minería que se realizó en este partido.¹³

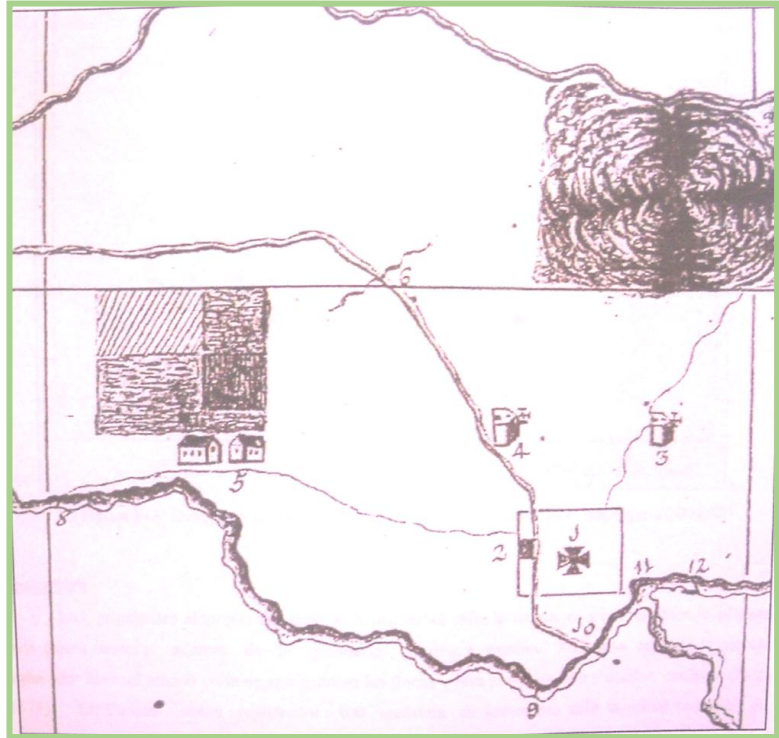
Los intentos de la corona española de guiar desde España el desarrollo de las nuevas ciudades en el Caribe y en América fueron de la mano con los ciclos de expansión económica que conoció el imperio español, las ciudades surgen donde existe la prosperidad económica que las justifica. En el caso particular de Coamo, a la etapa de crecimiento económico basado en la

¹¹ ESCALA: Corchado, Samuel, Análisis y propuestas para la revitalización del Centro Urbano de Coamo, 2002. Pág. 3.

¹² Rivera Bermúdez, Ramón, Notas para la Historia de Coamo, Coamo, Imprenta Costa, Inc., 1972. Pág. 12.

¹³ *Ibíd.* Pág. 13.

minería de oro que se produjo en la primera mitad del siglo XVI, le siguió una etapa de relativo estancamiento en la economía local durante la segunda mitad del siglo XVI, todo el siglo XVII y parte del XVIII y, por consiguiente, un declinar en el crecimiento poblacional y en la actividad de desarrollo urbana. Lo anterior obedeció por una parte al agotamiento de las minas de oro en la tercera y cuarta década del siglo XVI y, por la otra, a los descubrimientos de nuevos territorios que trasladaron el eje de la colonización a otras partes del continente americano. En 1541 a Coamo se le implantó una ordenanza sobre la tierra del partido para “comunizar” la utilización de los montes, pastos y aguas. Esta ordenanza provocó múltiples protestas de parte de los terratenientes del partido y produjo el abandono las fincas agrícolas repercutiendo en perjuicio del desarrollo agropecuario de Coamo. Las protestas desataron disturbios civiles y dividió a los pobladores de Coamo en dos bandos; los terratenientes y los pobres. Los enfrentamientos entre ambos bandos provocaron que el gobierno español en la Isla desestimara la ordenanza en 1544.¹⁴



En el caso de Puerto Rico, el éxodo de gran parte de la población española de la Isla hacia otras regiones más prósperas del imperio condujo a una desaceleración y de la actividad económica mercantilista. Ante esta situación, con la excepción de las aéreas de puertos el resto de los asentamientos perdieron población y muchas áreas del interior quedaron abandonadas quedando limitadas las actividades económicas principalmente vinculadas a la agricultura y la ganadería. En 1573 residían en Coamo unos treinta vecinos “desparramados muy lejos del poblado”.¹⁵ En Coamo los pobladores que permanecieron en la comarca volcaron sus esfuerzos hacia la auto sustentabilidad.¹⁶ En el periodo entre 1575 y 1577 algunos de los vecinos iniciaron la construcción del pueblo y, para 1579 los colonos ya habían construido una capilla dedicada a San Blas de Illescas.¹⁷ En 1582, en el Informe al Rey Felipe II el Gobernador Joan de Melgarejo menciona que en Coamo existían múltiples hatos de ganado.¹⁸

Finalizando el siglo XVI, en 1597 un grupo de misioneros jesuitas visitaron Coamo y describe el área urbana “Las casas están distantes entre si una o dos *leguas*, con la iglesia en el

¹⁴ Ibíd. Pág. 13.

¹⁵ Ibíd. Pág. 28.

¹⁶ Ibíd. Pág. 14.

¹⁷ Ibíd. Pág. 40.

¹⁸ Ibíd. Pág. 22.

medio, todas de canas, palmas y paja”.¹⁹ De esta descripción se traduce que todavía en 1597 no existía un núcleo urbano establecido en el perímetro de la Iglesia.²⁰ El núcleo urbano inicia con la construcción de la parroquia y la definición de la plaza alrededor de la iglesia. Mientras, la definición del núcleo urbano se ubica en un extenso periodo de unos 200 años. Para finales del Siglo XVII, el centro urbano de Coamo lo constituían la Iglesia, la Plaza y un conjunto de unas 20 casas ubicadas alrededor de la Plaza.²¹ Estas casas parecían palomares montadas en altos estantes y carecían, en su mayoría de puertas y ventanas de construcción rustica a base de madera del país “roíza”, tablas de palma real.”²²

El recuento del desarrollo urbano realizado por el arquitecto Jorge Ortiz Colom resume de forma magistral el caudal histórico-arquitectónico de la Zona Histórica de Coamo:

“Como muchos otros poblados fuera de San Juan, Coamo era un grupo de casas más o menos altas como palomares, de finas maderas del país y techos en teja o yagua de cuatro aguas, que se agrupaban de forma suelta alrededor del cuadrante de la Parroquia. Una de esas casas fungía como Casa del Rey y sede del poder gubernamental; la iglesia parroquial, la cual asumió su forma actual en la década de 1780, era y es sólida estructura de tres naves, en ladrillo y mampostería de cal y canto, con fina obra de madera en su coro y en el vigamen del techo plano de azotea de ladrillos (sobre alfajías y vigas de ausubo). Formando un triángulo suelto, existían dos ermitas adicionales en la vecindad: la de Nuestra Señora de la Balvanera y la de Nuestra Señora de la Altagracia. Estas eran pequeños templos de una sola nave con techos de madera y teja, dedicados a la devoción de estas milagrosas advocaciones marianas. (La Altagracia se deterioró y luego se hizo ruina y finalmente polvo; la Balvanera fue extensamente remodelada en el siglo XIX al estilo neoclásico y ha permanecido hasta nuestros días.)”.²³

Tabla 2: Estructuras de mayor antigüedad en el Centro Urbano de Coamo

Nombre de la estructura	Fecha de construcción	Localización	Antigüedad
Iglesia San Blas de Illescas	1579	Plaza de Recreo	431 años
Plaza de Recreo	1579	Plaza de Recreo	431 años
Ermita de Nuestra Señora de la Altagracia	1622	Calles Carrión Maduro y Santiago Iglesias	388 años
Cementerio de La Altagracia	1622-1830	Calles Carrión Maduro y Santiago Iglesias	388 años
Ermita de la Valvanera	1684	Calle Quintón esquina	325 años

¹⁹ Ibíd. Pág. 42.

²⁰ Ibíd. Pág. 42.

²¹ Ibíd. Pág. 43.

²² <http://www.coamo.net/centrocultural/ortizcolom1996.html>

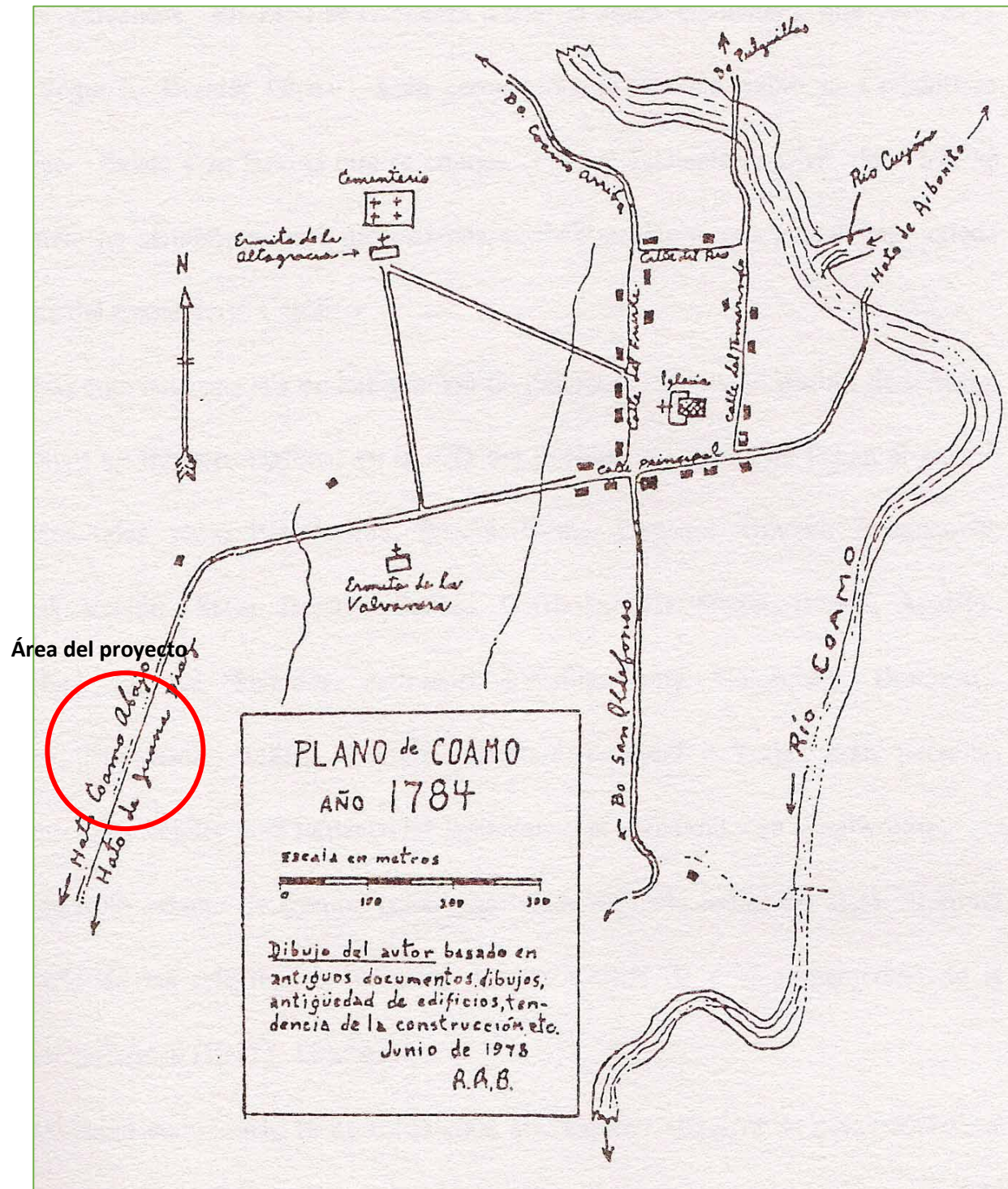
²³ <http://www.coamo.net/centrocultural/ortizcolom1996.html>

		Carrión Maduro	
Primera Fase de construcción de la Iglesia Católica	1661	Plaza Publica	348 años
Residencia Pico Pomar	1840	Calle José I. Quintón	170 años
Casa Bernier (Casa Blanca)	1865	Calle José I. Quintón esquina Ruiz Belvis	145 años
Cementerio Católico	1874	Segundo Bernier Girau	136 años
Casa Alcaldía Construida sobre la antigua Casa del Rey	1869-1897	Calle Mario Braschi	113 años
Edificio Comercial Passalaqua Palmieri	1880	José I. Quintón #21	130 años
Farmacia Betances	1888	José I. Quintón #40 (esquina)	122 años
Residencia Gierbolini	1889	Florencio Santiago #7	121 años
Edificio Colón	1890	Calle José I. Quintón #17	120 años
Escuela Franklin	1901	Calle José I. Quintón # 82	109 años
Escuela Bautista	1908		102 años
Iglesia Bautista de Coamo	1902	Calle José I. Quintón #17	108 años
Farmacia Santa Teresita	1900	José I. Quintón esquina Mario Braschi # 25	110 años
Casa Parroquial (Hotel Colón)	1898	Calle Obispo Salamanca #3	112 años

Durante el transcurso del Siglo XVIII continuó el aumento de la población en el partido de Coamo. El historiador Fray Iñigo Abbad y Lasierra menciona la existencia de 4,797 habitantes, en el 1776, de los cuales el 95 por ciento vivían desparramados por los campos. De otra parte, el gobernador Dabán informaba que en 1785 existían algunas 20 casas en la zona urbana de Coamo.²⁴ Este contexto, un centro urbano formado por una veintena de casas se muestra con exactitud en el Plano de Coamo de 1784 (Figura 3). Las casas se observan conformadas en la alineación del perímetro del cuadrángulo formado por el espacio de la plaza. Las calles más antiguas de Coamo son las establecidas alrededor de la plaza. Estas serían en la actualidad las calles José I. Quintón (Calle principal desde la fundación de pueblo), Mario Braschi, Santiago Iglesias y Ruiz Belvis. En 1784, las calles Sol y Obispo Salamanca no existían, el cuadrángulo de la plaza se extendía hasta la actual calle Santiago Iglesias, en 1784 llamada calle del Río. La calle José I. Quintón se encuentra identificada en el plano de 1784 como calle Principal. Esta calle corresponde a la ubicación de un antiguo “camino de indios”.

²⁴ http://www.coamo.puertorico.pr/historia_sigloXVIII.html

Figura 3: Plano de Coamo 1784, Ramón Rivera Bermúdez



Según se muestra en el Plano de Coamo y sus Ejidos del agrimensor Augusto Braschi, en 1870 la cuadrícula urbana del centro urbano de Coamo inicia a desarrollar alrededor de las calles José I. Quintón, Mario Braschi y Barbosa, calle Ruiz Belvis y la calle Sol calle Santiago Veve y la calle Florencio Santiago (Figura 4). En este periodo, a finales del Siglo XIX, el área urbana donde localiza el proyecto “San Blas Apartments” se observa sin urbanizar. En 1870 todavía no forma parte del entramado urbano del pueblo de Coamo.

Aún cuando durante los Siglos XVII y XVIII otras economías en el Caribe conocieron periodos de prosperidad, con el desarrollo de las plantaciones en las Islas de Santo Domingo, Cuba y en las colonias francesas, por lo que ya disfrutaban un periodo de auge en sus economías de base agrícola. En este mismo periodo la economía de la isla de Puerto Rico se mantenía sobre una base primordialmente hatera que no redundó en promover los desarrollos urbanos. En el 1755, por primera vez en Puerto Rico se sembró café en el partido de Coamo, no obstante, la industria cafetalera puertorriqueña manifiesta su desarrollo aproximadamente un siglo después, en el siglo XIX. No fue hasta hacia mediados del siglo XIX, cuando inician a desarrollarse actividades económicas agrícolas azucareras y cafetaleras a gran escala. Este impulso económico, a su vez, propiciaría el crecimiento y ornato de los asentamientos urbanos de la Isla. El centro urbano en 1824 ya contaba con 83 casas y, ya existían dos escuelas, una pública y otra privada. La economía de Coamo seguía girando alrededor de la ganadería, el café, el tabaco y frutos menores. En 1866 se finaliza la construcción de la carretera Central la cual facilitó considerablemente el transporte terrestre a la zona y estimuló al progreso económico y el desarrollo urbano.²⁵ Ya hacia finales del siglo XIX, el pueblo de Coamo tenía unas 500 viviendas de mampostería y madera y unos cien bohíos. Los habitantes del municipio sobrepasaban de 15,000. El cultivo del café se había extendido en los barrios Coamo Arriba, Hayales y otros. Durante el transcurso del Siglo XIX la ganadería y el cultivo del café se constituyeron en las empresas agropecuarias de mayor importancia en el partido de Coamo.

Fue durante la segunda mitad del siglo XIX, con el auge de la economía cafetalera y ganadera cuando se acelera el desarrollo urbano del pueblo de Coamo. Este desarrollo urbano fue impulsado por las reformas económicas y la construcción de la carretera central en 1872.²⁶ En 1870 se realiza el trazado de las calles por el agrimensor Augusto Brachi. El impulso económico y la facilidades de transporte trasformaron el centro urbano en un centro comercial regional de importancia, propiciando la construcción de almacenes y edificios comerciales a lo largo de la calle José I. Quintón.²⁷ El auge comercial, a su vez, atrajo a residentes permanentes a la zona urbana de Coamo.

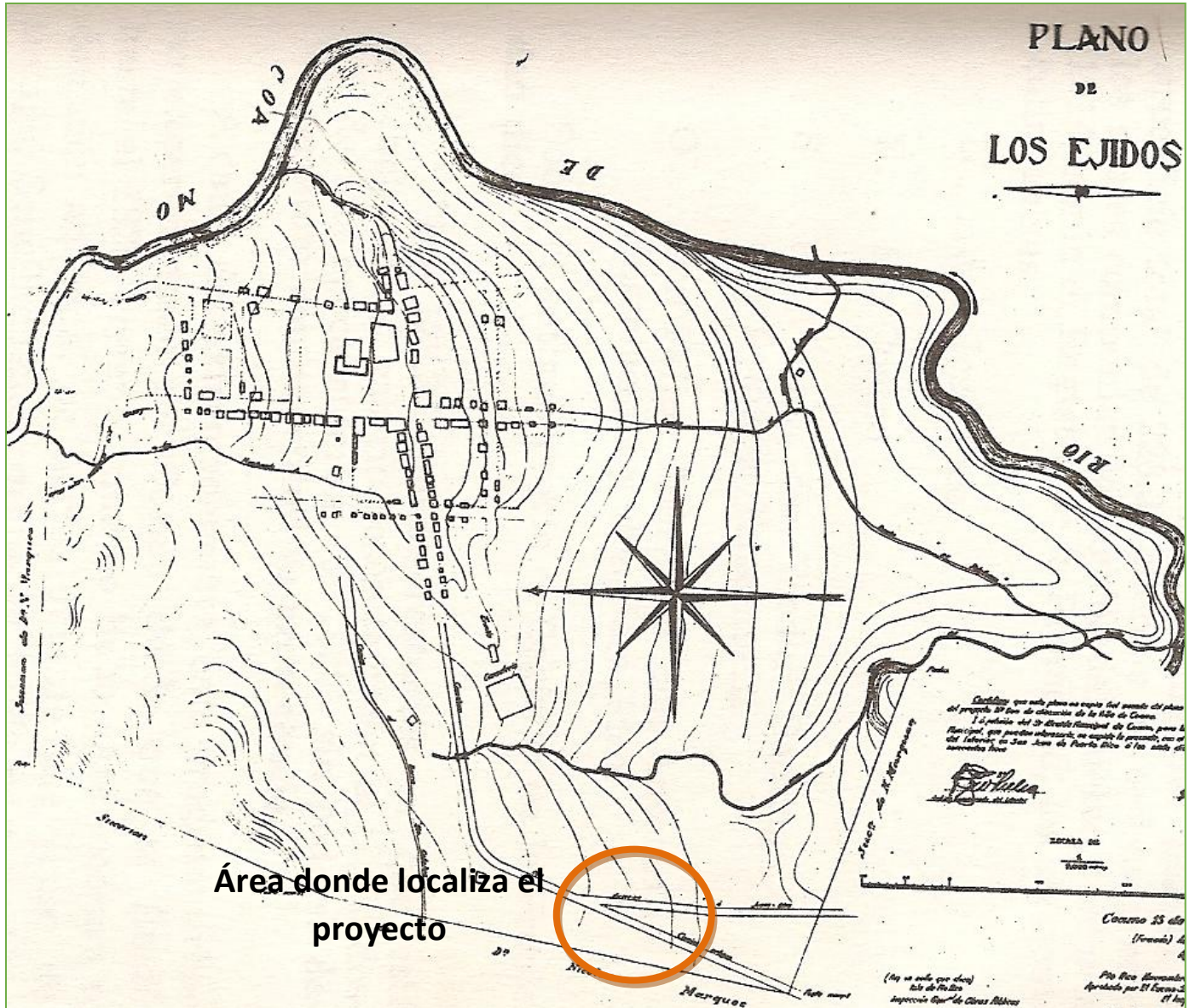
²⁵ <http://www.coamomall.com/historia.htm>

Una legua= 5.57 kilómetros

²⁶ Escala, Samuel Corchado Arquitectos, Pág. 3.

²⁷ *Ibíd.* Pág. 3

Figura 4: Plano del pueblo y los Ejidos de Coamo en 1870. Plano del agrimensor Augusto Braschi. Departamento de Obras Públicas de Puerto Rico. Se observa el área donde localiza el proyecto desocupada.



Ya iniciado el Siglo XX, con la construcción del Acueducto y la Planta Eléctrica, el trazado de las calles se va ampliando y conformándose la retícula urbana que reconocemos actualmente. Para 1900 existían unas 600 casas en la zona urbana, (el 20% era bohíos de paja y yaguas), unas 60 casas eran de construcción en mampostería y madera techadas en *tejamaní* o planchas de zinc.²⁸ Al alcanzar mediados del siglo XX (1950) el crecimiento urbano se había

²⁸ Oficina Estatal de Conservación Histórica, *La Arquitectura de Coamo*. 1996. Pág. 11.

extendido mas allá del centro urbano tradicional de Coamo (ver Fotografía aérea de Coamo en 1937, Figura 7).²⁹

En el transcurso del siglo XX la ocupación del Centro Urbano de Coamo se intensifica y extiende hacia las áreas periféricas del centro Urbano Histórico Tradicional. Las fotografías aéreas de 1937, 1977 y 2010 muestran el proceso de densificación de viviendas en cada manzana urbana y, la extensión de cuadras urbanas en dirección Sur y Oeste. Tal como se plantea en el análisis del Arquitecto Samuel Corchado a partir de 1964 inciden en el área urbana de Coamo proyectos amparados bajo los paradigmas de la “Arquitectura Moderna”. Estos proyectos residenciales, se enclavan dentro del trazado tradicional del Centro Urbano y rompen con el entramado tradicional de este Centro Urbano Histórico.³⁰ Bajo el entendimiento que la intervención en centros urbanos históricos en Puerto Rico ameritan planeamiento la Dirección de Urbanismo del Departamento de Transportación y Obras Públicas en el 2002 contrató la preparación de un Análisis y Propuestas para la Revitalización del Centro Urbano de Coamo. El documento resultado de este análisis se recomienda “promover la rehabilitación de estructuras y desarrollo de solares en ruinas para aportar a la rehabilitación del centro urbano de Coamo”.³¹

La revisión histórica realizada muestra que el sector bajo evaluación donde se propone el proyecto “San Blas Apartments” se comienza a desarrollar a partir del Siglo XX. Ya para 1937 el sector forma parte del entramado urbano.

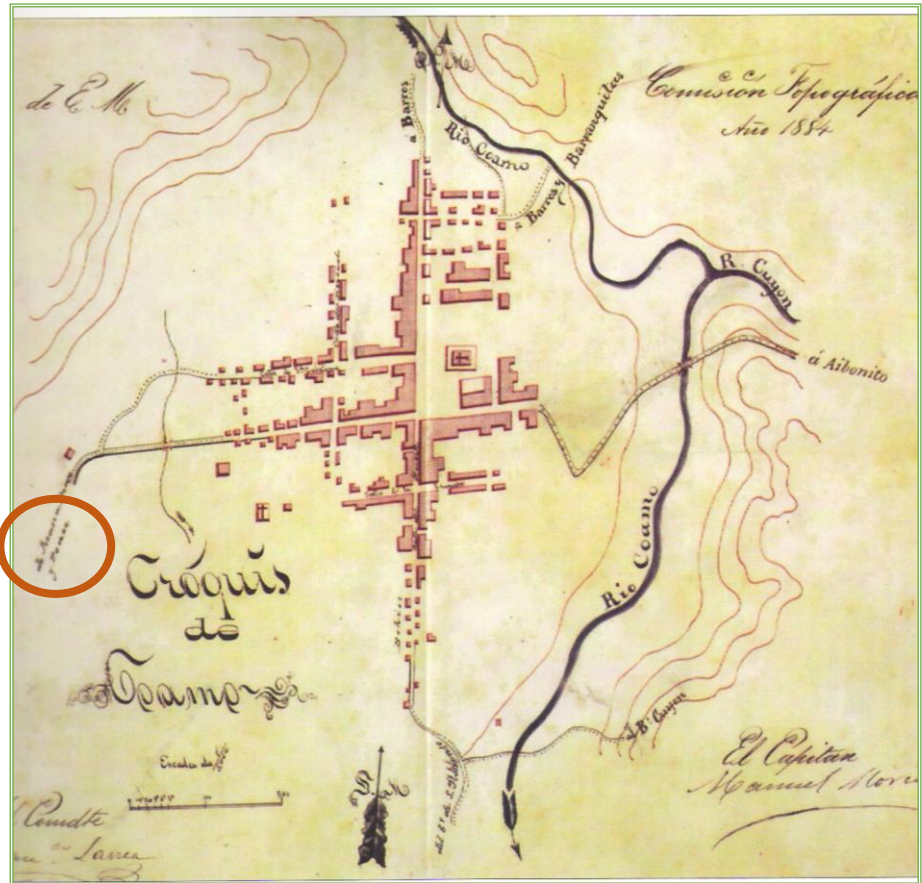


Figura 5: Coamo en 1884, Comisión Topográfica, Capitán Manuel Murcia.

²⁹ Escala, Samuel Corchado Arquitectos, Pág. 3.

³⁰ *Ibíd.* Pág. 4.

³¹ ESCALA: Corchado, Samuel, Análisis y propuestas para la revitalización del Centro Urbano de Coamo, 2002. Pág. 13.

Figura 6: Plano General Villa de Coamo con sus terrenos Ejidos, 1905.

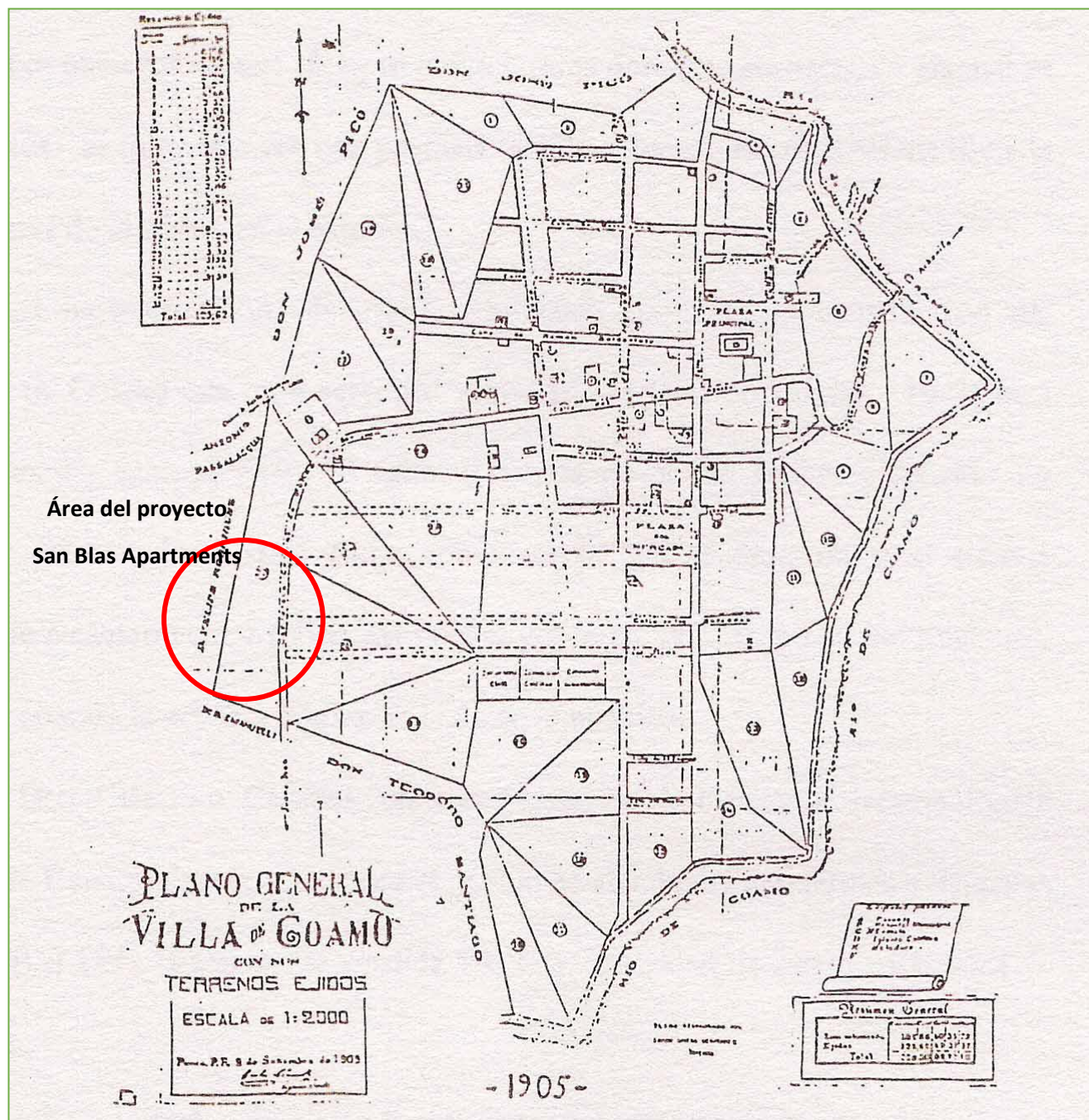


Figura 7: Fotografía aérea de 1937, Se observa el solar #128 ocupado por una estructura, el solar # 126 se observa todavía sin ocupar.



Figura 8: Plano preparado por N. Medina-Carrillo y GA+NIF, mostrando la evolución del desarrollo urbano de Coamo. En rojo el desarrollo durante el siglo XVI, en anaranjado el desarrollo durante el siglo XVII y XVIII, en amarillo el desarrollo durante el siglo XIX y sin colorear el desarrollo urbano durante el siglo XX. Los solares bajo estudio formaron parte del desarrollo urbano de Coamo durante la primera mitad del siglo XX.

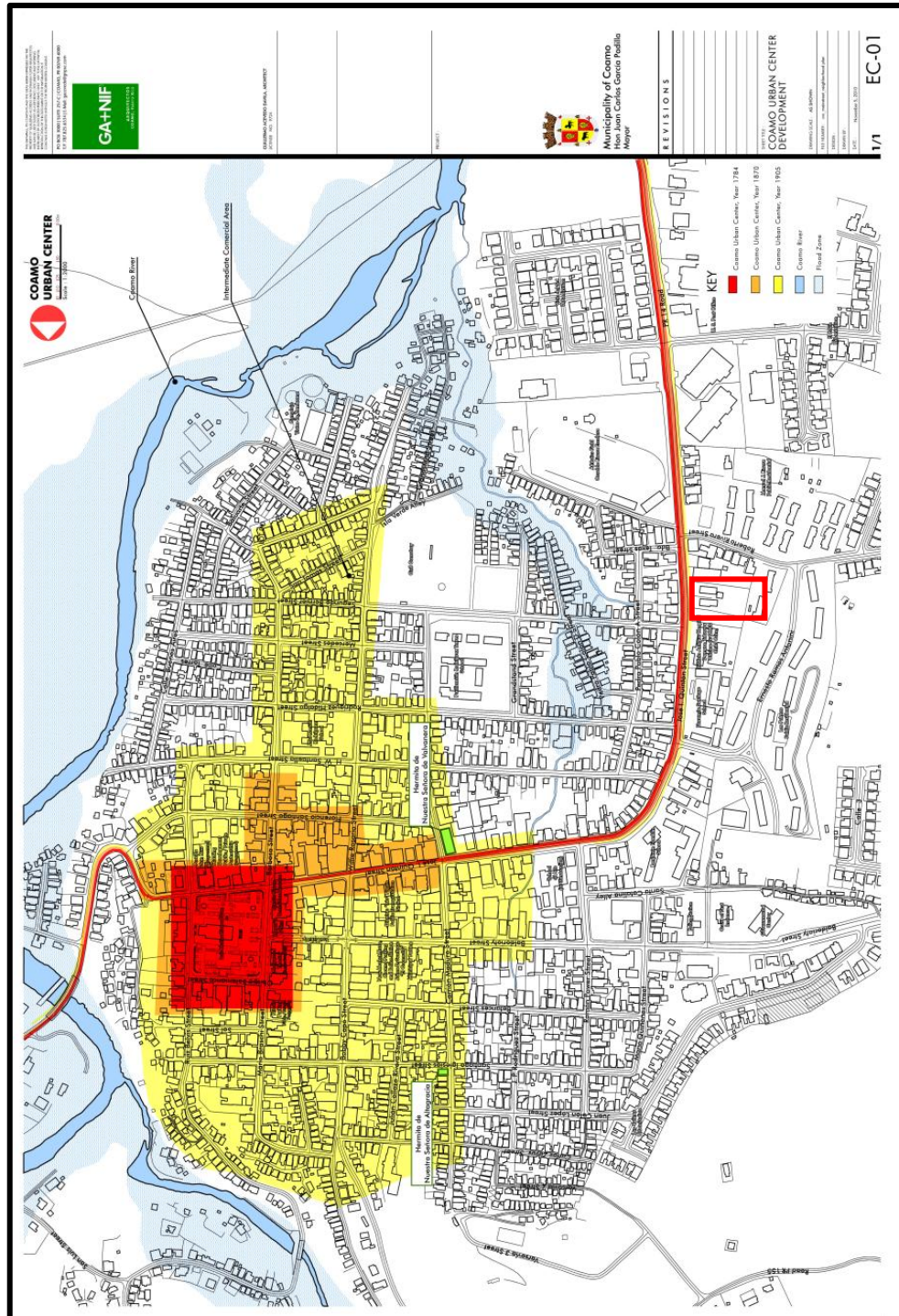


Tabla 3: Historial de los solares propuestos para desarrollo del proyecto
“San Blas Apartments”

Solar	Historial
Lote #126	Número de catastro 345-042-043-35 Originalmente este solar le fue dado por el municipio de Coamo en “usufructo” a don Fernando Mateo Reyes y a doña Regina Peña. Luego en esta propiedad vivió la familia de Francisco Sánchez “Musiquín”. El 21 de febrero de 1990 el municipio de Coamo le vendió el solar a don Fernando Luis Mateo Peña y su esposa doña Yoshie Ennomoto Nagawa de Mateo por la suma de 17,134.89 dólares según consta en escritura ante el notario público Antonio Fernández Rodríguez, del pueblo de Ponce. La Finca 4517, ubicada en José I. Quintón #126, consta inscrita en el folio 87 del tomo 107 de Coamo, Registro de la Propiedad de Barranquitas. Con una cabida superficial de 1,223.9204 metros cuadrados equivalentes a 0.3114 cuerdas. Ubicaba una casa de madera techada de zinc con medio balcón de cemento. En enero de 2011 ya no existía la estructura, el solar estaba baldío. Actualmente inscrita a favor del municipio de Coamo por vía de expropiación a José Luís Gierbolini Santiago y Margarita Berly Bermúdez. Expropiación por compensación de \$183,600.00. Esta propiedad fue expropiada por el Municipio de Coamo amparado en el Programa de Rehabilitación del Centro Urbano de Coamo, mediante orden del Tribunal de Primera Instancia el 29 de noviembre de 2012.
Lote #128	Número de catastro 345-042-043-36 Según el libro de los usufructos del Municipio de Coamo se le otorgó a Rafael Julio Lores el 19 de marzo de 1951. Luego fue ocupada por la familia León. Finca 2172, ubicada en José I. Quintón #128, inscrita en el folio 241 del tomo 54 de Coamo Registro de la Propiedad de Barranquitas. Con una cabida superficial de 1,220.4873 metros cuadrados. Enclava una casa de madera extranjera y zinc con balcón al frente de nueva construcción. Estructura de construcción combinada, cemento, madera y techo de zinc. Inscrita a favor del municipio de Coamo por compraventa en septiembre 29 de 2011 a Rafael Julio Lores Quiñones (divorciado) y a Rima Lores Quiñones por precio de \$190,500.00. La propiedad fue demolida en plan de emergencia el 15 de septiembre de 2011. La planta en avanzado estado de deterioro luego de sufrir un incendio que afectó su estabilidad resultando en un riesgo a la seguridad pública. Se declaró estorbo público por emergencia de seguridad. El Municipio de Coamo declaró dicha propiedad y su estructura como estorbo público por emergencia mediante comunicación Municipal de la Comisión de estorbos Públicos a Obras Públicas del 15 de septiembre del 2015.

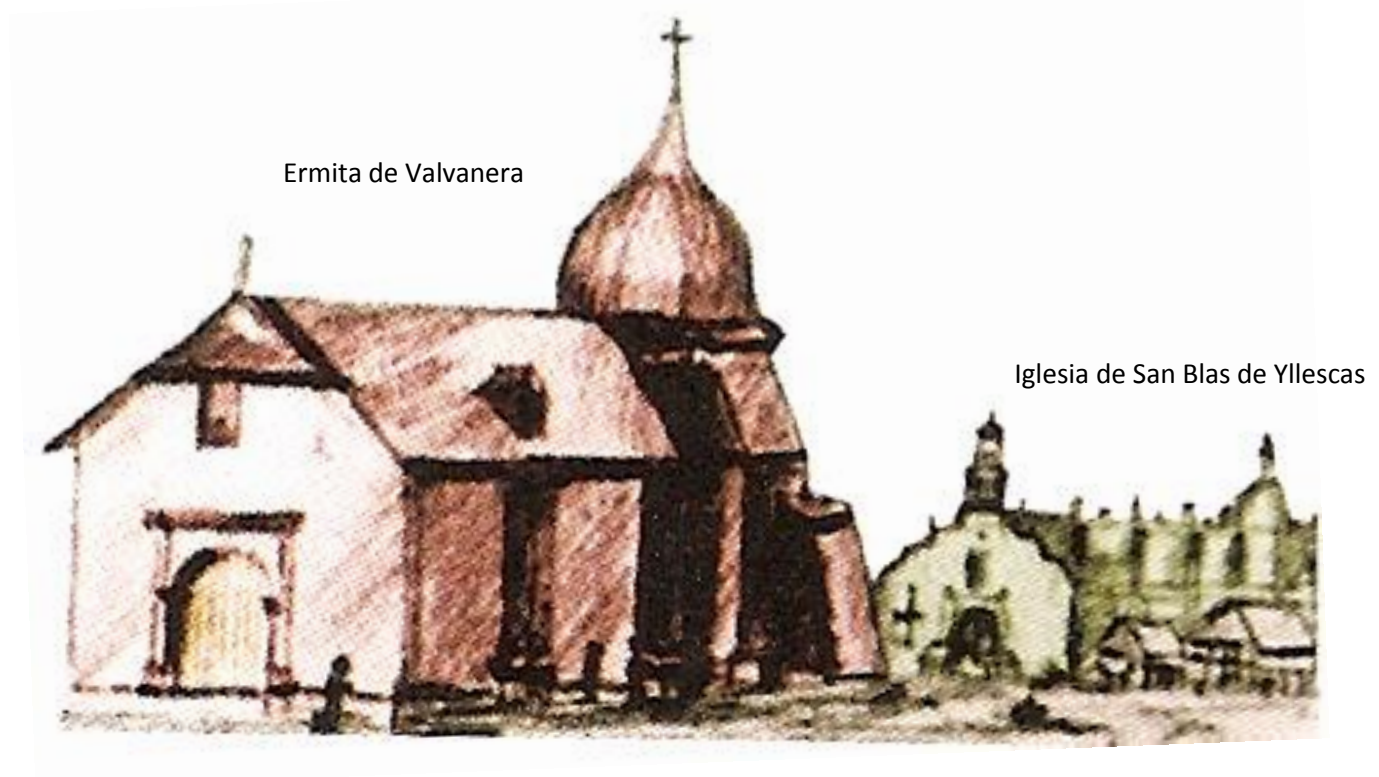
Figura 9: Solares #126 y # 128 de la calle José I. Quintón.



5.0 RECURSOS CULTURALES HISTORICOS

Como toda *zona histórica*, Coamo cuenta con un número significativo de propiedades históricas. Entre las más antiguas se encuentra la Iglesia de San Blas de Illescas, localizada en la Plaza de Recreo presentando un tejido arquitectónico de plaza con iglesia contenida, similar a la de los municipios de Ponce, Río Piedras y Carolina. La iglesia de San Blas de Illescas está considerada uno de los monumentos históricos más importantes de Puerto Rico. La Iglesia Católica de Coamo dedicada a San Blas de Illescas está considerada la tercera parroquia más antigua de la Isla (1579). La iglesia es una construcción en mampostería con planta rectangular dividida en tres naves. La iglesia de Coamo conserva en su interior valiosas obras de arte colonial de pintura y esculturas religiosas. Además de la Iglesia, Coamo posee dos antiguas Ermitas; la Ermita de La Altagracia de 1622 y la Ermita de Valvarena se inauguró en 1685. La fundación de la Ermita de la Virgen de la Altagracia en **1622** en el sitio denominado El Cerro. La Virgen de la Altagracia es reconocida como la Santa de los viajeros y es Patrona de la República Dominicana. Esta ermita estaba localizada en la esquina de las calles Carrión Maduro y Santiago Iglesias. En un plano de la Villa de Coamo que data de 1784 de Ramón Rivera Bermúdez se observa la Ermita y el cementerio de la Ermita localizado en el predio hacia el Norte de la misma. En 1622 se cercó el primer cementerio, el de la Altagracia. Este cementerio constituye el primer cementerio colonial de la Villa de Coamo. La Ermita de Nuestra Señora de la Altagracia desapareció durante el ciclón Santa Ana en el año 1825. Este cementerio compone el más antiguo de la Villa de Coamo.

Figura 10: Centro Urbano de Coamo en 1824



Dos antiguos caminos conducían al lugar uno que se dirigía directamente al sur conectando con el camino de la salida hacia Coamo Abajo (Santa Isabel) y otro hacia el sureste que llevaba a la Plaza y la Parroquia de San Blas de Illescas. En el 1683, el pueblo de Coamo sufrió de una epidemia de cólera que diezmó la población. Don Mateo García, un residente natural de la provincia de Logroño, en España, donde es Santa Patrona la Virgen de Balvanera, reunió a los sobrevivientes del pueblo. Todos de rodillas le suplicaron a dicha Virgen que detuviera la epidemia. El pueblo se comprometió a erigirle un santuario y celebrarle una fiesta todos los años si se detenía dicha enfermedad. Desde ese momento la peste desapareció en forma milagrosa. En el 1685, dos años después, los feligreses construyeron e inauguraron la ermita que todavía lleva su nombre, cumpliendo así su promesa.³² En el plano de 1785 se identifica la actual calle José I. Quintón como la calle principal de la Villa de Coamo. Este camino conduce desde Coamo Abajo hacia el Hato de Aibonito. Nombrada Calle José I. Quintón, actualmente la avenida principal y una de las más antiguas del país. Algunos historiadores teorizan que este camino principal se adoptó de un antiguo camino prehispánico que unía la región costera en la actual Santa Isabel con la región montañosa de Aibonito y Cayey en la altura de la cordillera.³³ Además de las edificaciones en el centro urbano, las antiguas haciendas forman parte de los Recursos Culturales de la región de Coamo se destacan la Hacienda Carmen (1700-1912) localizada en el Barrio San Ildefonso fundada por Clotilde Santiago, la Hacienda Córcega (1921) localizada en el Barrio Pulguillas, la Hacienda Aguas Frías localizada en el Barrio Santa Catalina, la Hacienda Ponce de León (1850), la Hacienda Larraurí (1870) y la Hacienda Aurelia (1880) localizadas ambas en el Barrio San Ildefonso.

Las casas de camineros, escuelas rurales de principios de siglo XX y varios puentes históricos han sido identificadas como recursos culturales en este municipio. Entre los puentes de valor histórico se encuentran, el Puente #173 General Méndez Vigo sobre el Río Las Minas el Puente #174 Padre Iñigo, localizado en el Barrio Palmarejo construido sobre el Río Coamo el cual data de 1879. El Puente #172 Obispo Zengotita, localizado sobre el Río Descalabrado en el Barrio Descalabrado el cual data de 1879 y el Puente #175 Cuyón; de Las Calabazas salvando el Río Cuyón localizado en el Barrio Cuyón el cual data de 1882. Ninguno de los recursos culturales arriba mencionados se verá afectado en manera alguna por el desarrollo del proyecto.

³² http://www.coamo.puertorico.pr/historia_sigloXIX.html

³³ <http://coamo.net/arquitectura.html>

5.1 RECURSOS CULTURALES PRECOLOMBINOS

Al evaluar los recursos culturales cercanos al área del proyecto en el Centro urbano de se tomaron en consideración tanto las características geográficas, topográficas y ecológicas de la zona como la información de la localización sobre los yacimientos arqueológicos conocidos en esta área del municipio. Las características geográficas y ecológicas definen esta zona de un valle rodeado de colinas donde discurren las cuencas hidrográficas de los ríos Coamo, Descalabrado y Cuyón. La cuenca hidrográfica formada por los ríos Coamo y Cuyón, donde localiza el proyecto es una idónea para el sostenimiento de comunidades durante la prehistoria y de manera similar facilitó el establecimiento de un asentamiento colonial español en el siglo XVI. En base a los abundantes yacimientos arqueológicos precolombinos conocidos en el área y a la antigüedad de asentamiento colonial que ocurre en el centro urbano de Coamo, considerado uno de los más antiguos de la Isla de Puerto Rico, la sensibilidad arqueológica del centro urbano de Coamo se evalúa de moderada a alta. Especialmente cuando se trabaja en el centro histórico tradicional que ocupaba la Villa de Coamo entre 1572 y 1900. Al presente, existe evidencia de unos veintidós (22) yacimientos arqueológicos precolombinos identificados en la región de Coamo y en un radio de 1.0 Kilómetros de distancia del área del proyecto localiza el yacimiento PRCO003. El yacimiento denominado PRCO003 (Buenos Aires) contiene evidencia de un asentamiento (aldea) del periodo saladoide tardío, contiene evidencia de cerámica estilo Cuevas. Este yacimiento PRCO003 (Buenos Aires) tiene características multicomponentes. El yacimiento denominado PRCO001 (Las Flores), localizado en el Sector San Ildefonso, se encuentra a unos 3 kilómetros de distancia del centro urbano de Coamo. Este yacimiento presenta características multicomponentes y evidencia cerámica saladoide (Hacienda Grande) y ostionoide. Ambos yacimientos (Las Flores y Buenos Aires) contienen evidencia de antiguos asentamientos precolombinos que corresponden del periodo IIa hasta el periodo III de nuestra prehistoria. La evidencia en archivo muestra que en general la región del municipio de Coamo puede considerarse como una de moderada a alta sensibilidad arqueológica. El sitio precolombino más cercano al área general del proyecto en el Co-003 Buenos Aires. Este yacimiento localiza en el límite Este del área urbana, colindando con el río Coamo. El proyecto propuesto para la rehabilitación de siete solares en el centro urbano de Coamo no coincide en forma alguna con esta área arqueológica por lo que el mismo tendrá efecto negativo sobre este yacimiento.

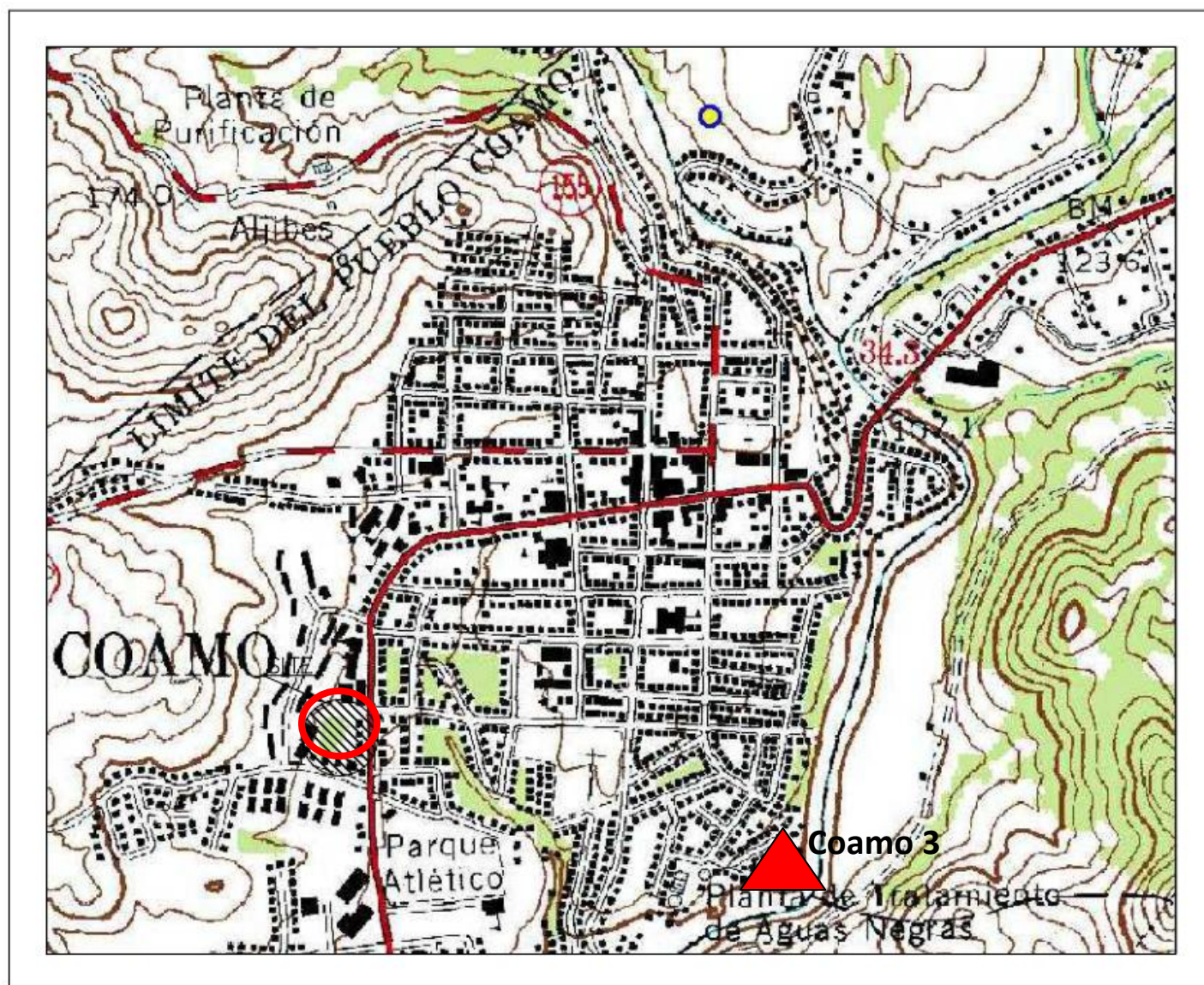
A la llegada de colonizadores españoles a la isla de Boriquén, esta estaba habitada por arahuacos de la fase cultural denominada taína por los antropólogos, identificada como periodo IV de Rouse. Según se desprende de la evidencia arqueológica los poblados indígenas asociados a la cuenca hidrográfica del río Coamo donde localizaban varias aldeas ubicadas en ambas márgenes de los ríos Cuyón y Coamo. Entre los asentamientos precolombinos de Coamo más conocidos tenemos:

Tabla 4: Yacimientos precolombinos en el municipio de Coamo

Sitio	Localización	Descripción
PRCO01	Las Flores	Saladoide/Ostionoide
PRCO02	Cuyón	Ostionoide/Chicoide
PRCO03	Buenos Aires	Saladoide/Ostionoide
PRCO04	Cantera	Elenoide
PRCO05	Baños de Coamo	Petroglifos
PRCO06	La Calabaza	Ostionoide
PRCO07	Río Jueyes	Ostionoide/Chicoide
PRCO08	Farallón	Ostionoide/Chicoide
PRCO09	Los Corrales	Ostionoide
PRCO010	La Bandera	Elenoide
PRCO011	Cerrillos	Ostionoide/Chicoide
PRCO012	Jácana	Ostionoide
PRCO013	Los Llanos	Elenoide
PRCO014	Las Flores III	Elenoide
PRCO015	Río Jueyes II	Elenoide
PRCO016	Santa Catalina	Petroglifos
PRCO017	Las Rojas	N/D
PRCO018	Cadro	N/D
PRCO019	Fuerte	N/D
PRCO020	Esmeralda	N/D
PRCO021	Florencio Santiago	N/D
PRCO022	Pulguilla	N/D

Archivos del ICP/OECH: 2015

Figura 11: Localización de los sitios arqueológicos precolombinos más cercanos al área general del proyecto.



LOCATION PLAN

SCALE: 1:20000

Tabla 5: Asentamientos precolombinos de Coamo

Yacimiento	Descripción
Baños de Coamo	Aldea aledaña a los Baños de Coamo, petroglifos en el manantial
Buenos Aires	Aldea ubicada en la antigua calle Buenos Aires en el sector sur del área urbana. Ubica en una meseta a 10 metros de altura sobre el río Coamo. Tiene extensión de aproximadamente 4 cuerdas lo cual equivale a una gran aldea. En el sitio se han recobrado restos de mariscos. Estos mariscos eran transportados desde la costa por vía del comercio costa-cordillera. Algunos arqueólogos postulan que provienen de la aldea indígena El Cayito en la costa del municipio de Santa Isabel. Fue excavada por los arqueólogos Irving Rouse y Montalvo Guenard en 1938.
Cuyón	Localiza en el barrio Cuyón a 7 Kms. del pueblo de Coamo. En sus restos se han encontrado una gran plaza del periodo IV, dos plazas adicionales y una gran cantidad de alfarería, lítica (cemíes), osamentas humanos, hachas y collares. Esta aldea tenía varia cuevas habitables asociadas a la aldea.
Las Flores	Localizado en el barrio San Ildenfonso de Coamo. En los restos de esta aldea se recuperaron artefactos de dos fases diferentes de la cultura arahuaca: la saladoide (Hacienda Grande) y la ostionoide ó subtaína. Esta aldea contenía una plaza parecida a la de Caguana en Utuado y su población se estima entre unas 60 a 100 personas. ³⁴

Se cree que existía una comunicación estrecha entre la aldea pesquera El Cayito en la actual Santa Isabel y los poblados Tainos cercanos a las cuencas de los ríos Cuyón y Coamo hasta alcanzar la aldea de Toíta en el actual municipio de Cayey. Las cantidades significativas de restos de moluscos mariscos en estas aldeas sugieren el contacto e intercambio de productos entre las aldeas.³⁵

³⁴ <http://coamo.net/prehistoria.html>

³⁵ Ibíd.

5.2 Resumen de los yacimientos precolombinos presentes en Coamo

Los yacimientos arcaicos documentados en la costa Sur de Puerto Rico evidencian un importante patrón de ocupación costera durante el periodo arcaico IB. Al presente, no se han documentado yacimientos correspondientes al Periodo Arcaico en el municipio de Coamo. En este municipio se documentan dos yacimientos asociados a los grupos culturales saladoides. Estos yacimientos se conocen como **Las Flores** (PRCO001) y **Buenos Aires** (PRCO003). Ambos yacimientos poseen características multicomponentes y contiene evidencia de ocupación de los periodos culturales saladoides y ostionoides. La cerámica saladoides recuperada en este yacimiento **Buenos Aires** (PRCO003) presenta el estilo **cuevas**. Este sitio fue excavado por el arqueólogo ponceño Juan González. Colon. El yacimiento de **Buenos Aires** fue documentado por el arqueólogo norteamericano Dr. Irving Rouse a finales de la década del 1930. Originalmente el yacimiento se componía de un montículo y el material cultural asociado al mismo se extendía por unos cuatro acres. En la actualidad el yacimiento está severamente impactado por el efecto de las construcciones de calles y residencias en el sector. Este yacimiento localiza a unos 500 metros en dirección sur-sureste del centro urbano de Coamo, próximo a la rivera del Río Coamo. Tan reciente como el 2003, la arqueóloga María Cashion Lugo realizó una Fase II en una sección de este yacimiento y recuperó materiales de cerámicas prehistóricas e históricas y remanentes de una osamenta. La arqueóloga indica que el lugar donde realizó su estudio arqueológico se encuentra totalmente impactado por los procesos continuos de movimiento de tierra y construcciones efectuadas en el lugar. La sección del sitio Buenos Aires (CO-003) investigado por la arqueóloga Cashion Lugo ha perdido su integridad arqueológica a causa del los previos movimiento de terreno ocurridos en este solar. Los materiales recuperados por Cashion Lugo en esta parcela urbana se encuentran fuera de contexto.

El sitio Buenos Aires (Co-003) es el sitio arqueológico precolombino más cercano al área general del proyecto. Localiza hacia el este del centro urbano de Coamo colindando con la desembocadura del Río Cuyón en el Río Coamo en las coordenadas N1804.7 W 6621.4.³⁶ El sitio Buenos Aires fue documentado por el Dr. Irving Rouse en 1938 y 1952, por Montalvo Guenard y por Juan González.³⁷ “El yacimiento originalmente se componía de un montículo de materiales y su material se extendía por cuatro acres. Actualmente el sitio arqueológico documentado por Rouse está cubierto por residencias y calles asfaltadas”.³⁸ Topográficamente el sitio **Buenos Aires** localiza sobre un terreno llano a unos 10 metros sobre el nivel del río Coamo. El reporte de sitio (site form) de 1972 declara, “yacimiento destruido y removido; se reporta para futuras referencias y estudios”.³⁹ La asociación cultural del sitio **Buenos Aires** se define a partir de cerámica estilo cuevas y ostionoides.

En el municipio de Coamo se han documentado cinco yacimientos que contienen cerámica del estilo Elenoide. Entre estos se encuentran los yacimientos de **Cantera** (PRCO004), **La Bandera** (PRCO010), **Los Llanos** (PRCO013), **Las Flores II** (PRCO0014) y **Río Jueyes II**

³⁶ Registro de Sitios Arqueológicos (Site Forms) OECH, 2010.

³⁷ Scientific Survey of PR and the Virgin Islands Vol. XVIII, Págs. 1-4, 519-521.

³⁸ Site Form, OECH, 2010.

³⁹ *Ibíd.*

(PRCO015). La ocupación agroalfarera del Municipio de Coamo inicia cronológicamente durante el periodo IIa (100 d.C.– 400 d.C.) con evidencia del estilo Hacienda Grande definido en la secuencia del sitio **Las Flores**, dicha ocupación continúa tardíamente con el estilo Cuevas durante el periodo IIb (400 d.C.–600 d.C.) documentado en el sitio **Buenos Aires** y posiblemente en otros yacimientos de este Municipio.

Son los grupos asociados a la serie Saladoide y específicamente a la sub serie “Cedrosan Saladoide”, quienes introducen por primera vez en las Antillas Menores, Puerto Rico y Santo Domingo, un estilo de vida basado en aldeas sedentarias, agricultura y confección de cerámica. Coamo posee dos yacimientos saladoide Las Flores y Buenos Aires. En Coamo se encuentran documentados unos nueve yacimientos asociados a los grupos culturales ostionoides. Entre ellos se encuentran: **Las Flores** (PRCO001), **Cuyón** (PRCO002), **Buenos Aires** (PRCO003), **La Calabaza** (PRCO006), **Río Jueyes** (PRCO007), **Farallón** (PRCO008), **Los Corrales** (PRCO009), **Cerrillos** (PRCO011) y **Jácana** (PRCO012). Coamo posee importantes yacimientos multicomponentes como el de **Las Flores** y **Cuyón**. Los yacimientos multicomponentes poseen gran valor arqueológico ya que contienen en un mismo lugar evidencia arqueológica afiliada a varios períodos de ocupación. La investigación de archivo de la IA apunta a que la región de Coamo presenta un extenso período de ocupación precolombina que inicia a partir del Período IIa (100-400 d.C) y continúa ininterrumpidamente hasta el Período IV y alcanza el periodo del contacto indígena-europeo.

El yacimiento de Las Flores (PRCO001), localiza hacia el oeste del sector Las Flores, en el barrio San Ildefonso de Coamo. El sitio fue descubierto por Juan González Colon, miembro de la Sociedad Guaynia de Ponce, a principios de la década de 1970.⁴⁰ El yacimiento consiste de los restos de esta aldea precolombina donde se recuperaron artefactos de dos fases diferentes, la saladoide y la ostionoides. El sitio es una gran aldea localizada en un meandro del río Coamo con la presencia de una gran plaza o batey del año 1,000 después de Cristo. Los registros arqueológicos del lugar son escasos, algunos arqueólogos entienden que esta aldea contenía una plaza o batey equivalente a la plaza principal de Caguana en Utuado. Otros informan que la población de esta aldea se podría estimar entre unas 60 a 100 personas. En opinión del arqueólogo Antonio Daubón, quien visitó las excavaciones en varias ocasiones, la aldea puede extenderse por un área de, al menos, unas 20 cuerdas de terreno, abarcando casi toda la península que forma el meandro del río Coamo en el lugar.⁴¹

Entre 1975 y 1976 José Ortiz Aguilú trabajó en el yacimiento de **Las Flores** (PRCO001), este sitio de habitación (aldea) contenía varios montículos de concha y cerámica alrededor de una **plaza-batey** de forma rectangular formada por dos hileras de piedras. Águilú excavó bisectando el sitio con una trinchera de unos 60 metros de longitud. El propósito de estas excavaciones fue con fines de completar una investigación de tesis para la universidad de Pennsylvania. La excavación contó con el apoyo de organizaciones culturales de Coamo. Conocemos por vía de los arqueólogos del área sur de la Isla que, en esta investigación Águilú contaba como asistente de investigación de campo al arqueólogo Andrés Príncipe Jácome. Las excavaciones se realizaron en varias temporadas de excavación entre los años 1973 y 1977. Estas excavaciones

⁴⁰ González, Juan, 2014, Comunicación Personal.

⁴¹ Daubón, Antonio, comunicación personal, mayo 2013.

recibieron la colaboración del Centro Cultural de Coamo, bajo el patrocinio de la Sra. Myriam, quien, hasta el presente, custodia en su casa los materiales excavados en el sitio.

No existen reportes arqueológicos ni documentos de estas investigaciones en las agencias reguladoras de la arqueología en Puerto Rico, ICP y OECH. Ya que las excavaciones se condujeron con anterioridad a la aprobación de las Leyes para la protección del patrimonio arqueológico terrestre "Ley Núm.112 del 20 de julio de 1988" que administra el Instituto de Cultura Puertorriqueña. En este periodo histórico, en Puerto Rico, era muy común el que las organizaciones culturales organizaran actividades arqueológicas para conocer la historia precolombina de las regiones de la Isla.

Hacia el este del montículo principal de Las Flores, fue localizada una cueva que contenía petroglifos. El sitio presenta cerámicas asociadas al estilo **Hacienda Grande**. En **Las Flores** se excavaron tres enterramientos humanos entre estos el de una mujer con un infante. La mujer se encontraba enterrada en forma acucillada y "tenía los pies cortados", esto es, le faltaban los huesos de ambos pies.⁴²

El arqueólogo estadounidense Froelich Rainey afirmó en entrevista en 1977;

"...the results are all very promising and hence I would strongly recommend that some special provisions be made for the excavations and maintenance of the remains. It could well be developed into a tourist attraction. Moreover it could be very useful for education of schoolchildren..."

El arqueólogo Harry Alemán refiere que el arqueólogo estadounidense Gary Vecelius visitó el sitio en varias ocasiones y observó en la estratigrafía expuesta, una superposición de bateyes correspondientes a diferentes periodos cronológicos.⁴³ Alemán logró ver parte del material arqueológico excavado y le llamo la atención en particular una vasija zoomorfa con forma de serpiente que recuperaron en el sitio. En opinión de Gary Vecelius "Las Flores" es un lugar de características excepcionales en la arqueología de la isla de Puerto Rico.⁴⁴ El yacimiento Las Flores es de mayor antigüedad en la región de Coamo ya que contiene evidencia de cerámica estilo Hacienda Grande.

La ocupación agroalfarera del Municipio de Coamo inicia cronológicamente durante el periodo IIa (100 d.C.– 400 d.C.) con evidencia del estilo Hacienda Grande definido en la secuencia del sitio **Las Flores**, dicha ocupación continúa tardíamente con el estilo Cuevas durante el periodo IIb (400 d.C.–600 d.C.) documentado en el sitio **Buenos Aires** y posiblemente en otros yacimientos de este Municipio. Fueron los grupos asociados a la serie Saladoide y específicamente a la sub serie "Cedrosan Saladoids", quienes introducen por primera vez en las Antillas Menores, Puerto Rico y Santo Domingo, un estilo de vida basado en aldeas sedentarias, agricultura y confección de cerámica. Coamo posee dos yacimientos saladoides Las Flores y Buenos Aires.

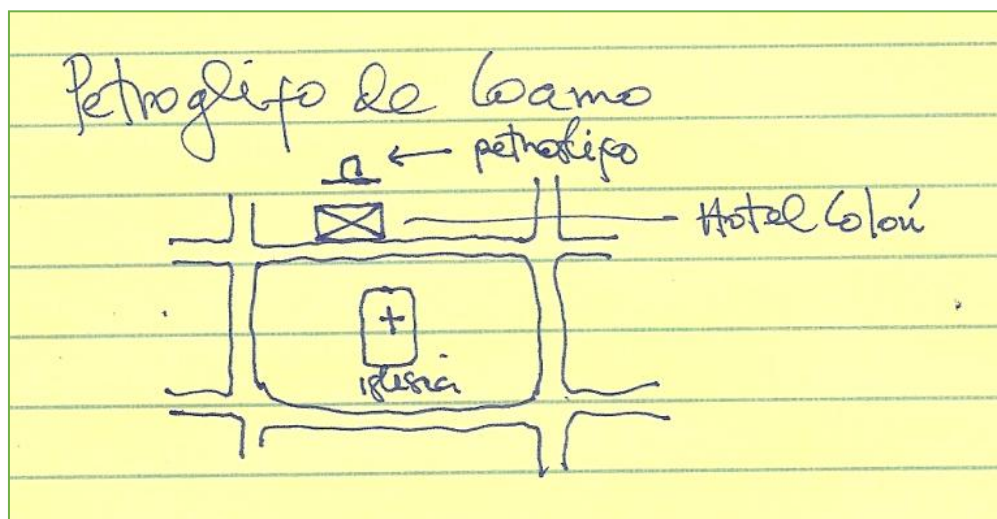
⁴² Lilly Rivera Comunicación Personal: 2002.

⁴³ Alemán, Harry, Comunicación personal, mayo 2013.

⁴⁴ Ibíd.

En Coamo se encuentran documentados unos nueve yacimientos asociados a los grupos culturales ostionoides. Entre ellos se encuentran: **Las Flores** (PRCO001), **Cuyón** (PRCO002), **Buenos Aires** (PRCO003), **La Calabaza** (PRCO006), **Río Jueyes** (PRCO007), **Farallón** (PRCO008), **Los Corrales** (PRCO009), **Cerrillos** (PRCO011) y **Jácana** (PRCO012). Coamo posee importantes yacimientos multi-componentes como el de **Las Flores** y **Cuyón**. Los yacimientos multi-componentes poseen gran valor arqueológico ya que contienen en un mismo lugar evidencia arqueológica afiliada a varios períodos de ocupación. La investigación de archivo apunta a que la región de Coamo presenta un extenso período de ocupación precolombina que inicia a partir del Período IIa (100-400 d.C) y continúa ininterrumpidamente hasta el Período IV alcanzando el periodo del contacto indígena-europeo.

Un sitio arqueológico que no ha sido registrado localiza en la actual Plaza de Coamo. Durante la investigación Fase II de la Casa Bernier se recopiló información de la presencia de un petroglifo en el patio del antiguo Hotel Colón. Según información que le fuera suministrada al arquitecto Néstor Acevedo hace unos diez años (©2001), existe o existió un petroglifo en el patio del antiguo Hotel Colón localizado en la calle Obispo Salamanca en el centro urbano de Coamo. Hoy día, la estructura del antiguo Hotel Colón funge como Casa Parroquial a la Iglesia Católica de Coamo.⁴⁵



Es importante señalar que durante el desarrollo del proyecto del Soterrado de líneas en el Centro Urbano de Coamo (2003-2004) se recuperó un fragmento de vasija del estilo capá. Este fragmento del borde de la vasija fue recuperado por un obrero en una de las bancadas de excavación que se realizaron en las inmediaciones de la Plaza de Recreo de Coamo.

⁴⁵ Arq. Néstor Acevedo entrevistado por N. Medina en septiembre de 2011.

Figura 12: Fragmento de borde de vasija recuperada en el centro histórico de Coamo en 2004.



Durante la Fase III del proyecto Plaza Apartments, realizada en 2014 por la arqueóloga Sharon Meléndez fue recuperada un hacha petaloide en una de las unidades del proyecto. Este proyecto localiza en una cuadra urbana frente a la plaza de Coamo.⁴⁶ Las tres evidencias presentadas, el petroglifo, la vasija estilo capá y el hacha petaloide, fueron recuperadas de los alrededores de la Plaza de Coamo, lo cual evidentemente señala la posibilidad de un yacimiento precolombino en el centro histórico de Coamo.

Figura 13: Hacha petaloide recuperada de la superficie de la unidad SW, 2014

Foto VII.31: Hacha petaloide recuperada de la superficie de la unidad SW-8



⁴⁶ Melendez, Sharon, Fase III Plaza Apartments, Coamo, Tomo I, Pag. 106.

Figura 14: Fotografía aérea del yacimiento Las Flores en 1977. Foto suministrada por el Arql. Antonio Daubón.

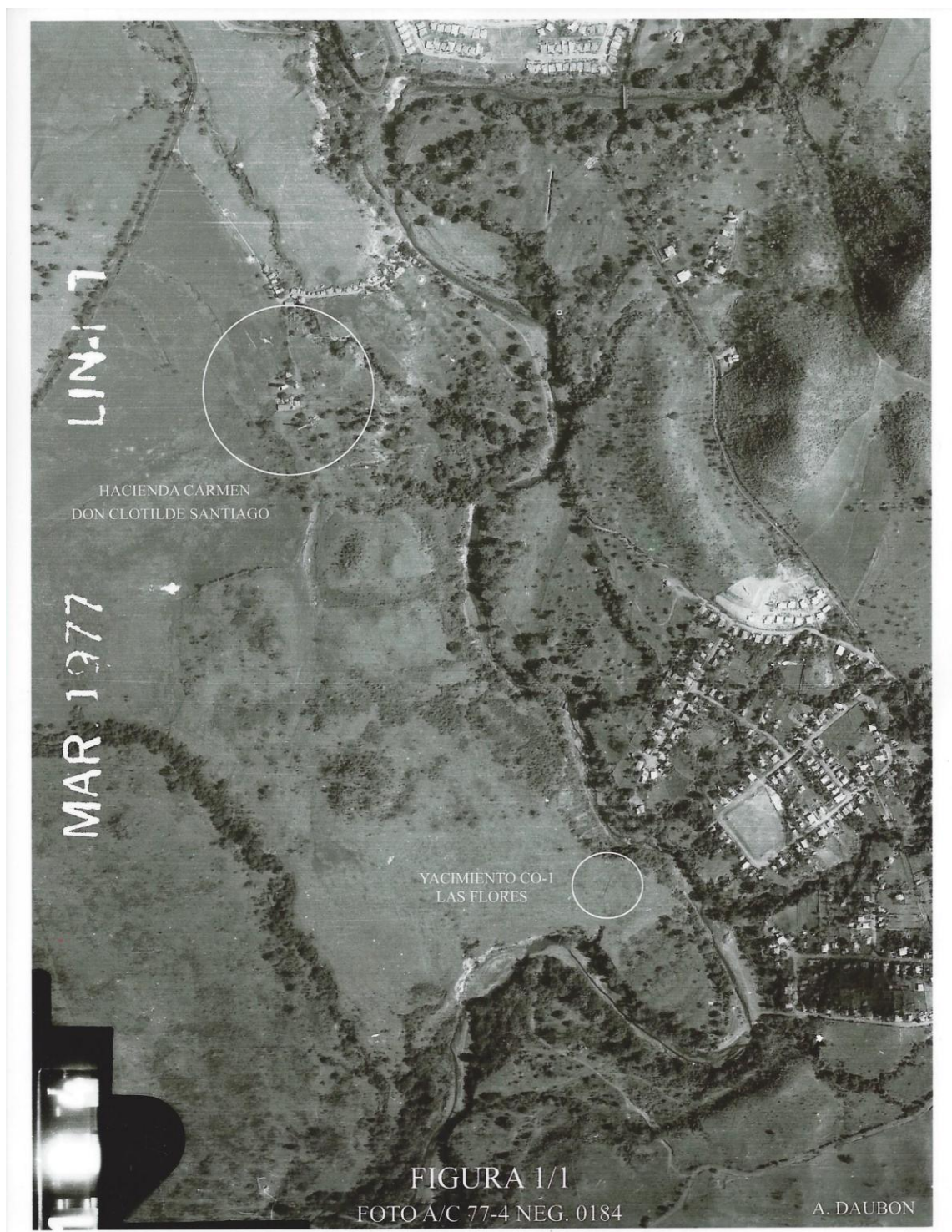


Figura 15: Fotografía aérea del yacimiento Las Flores en 1977. Se observa la trinchera de 60 metros que bisectó el yacimiento. Foto suministrada por el Arql. Antonio Daubón.

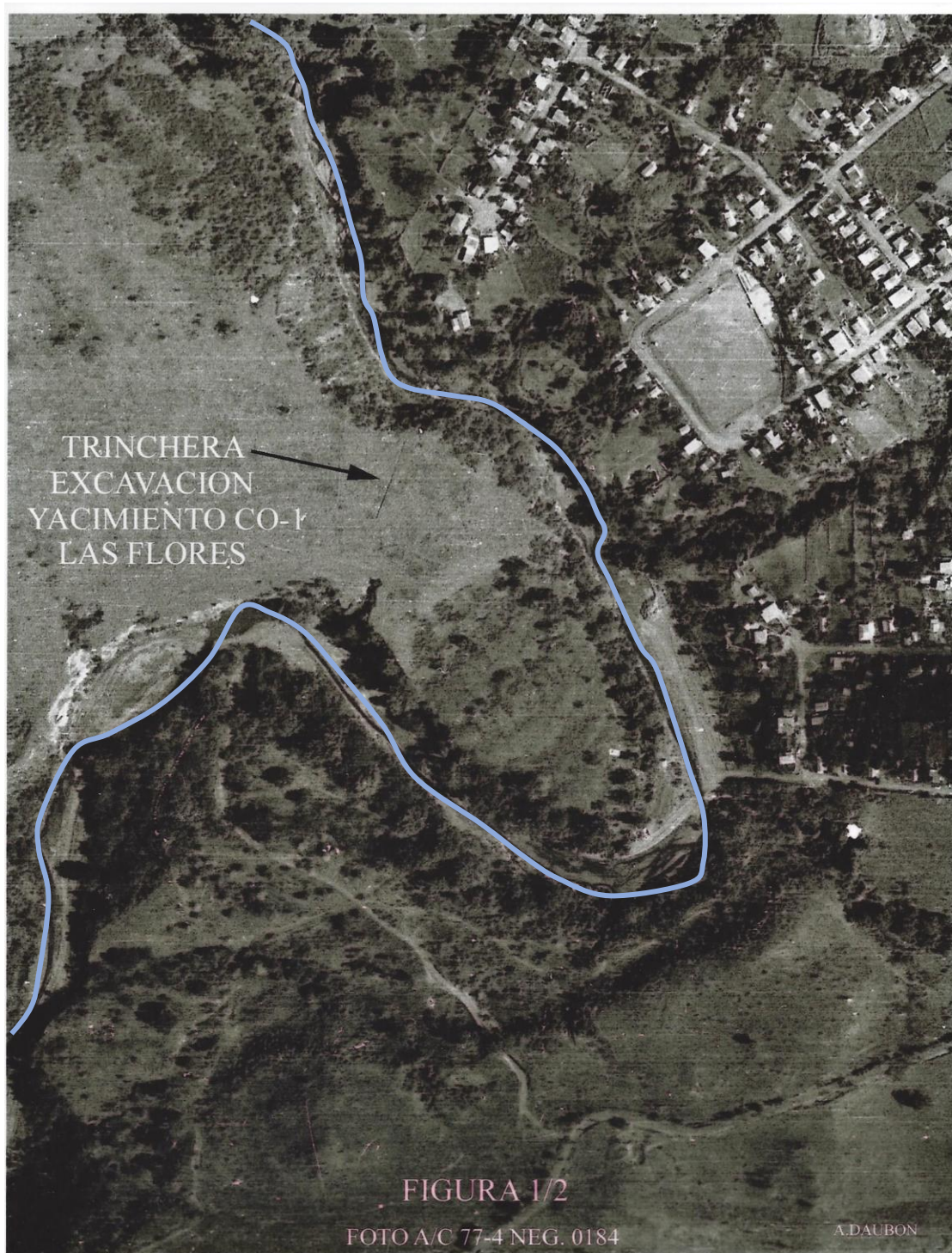
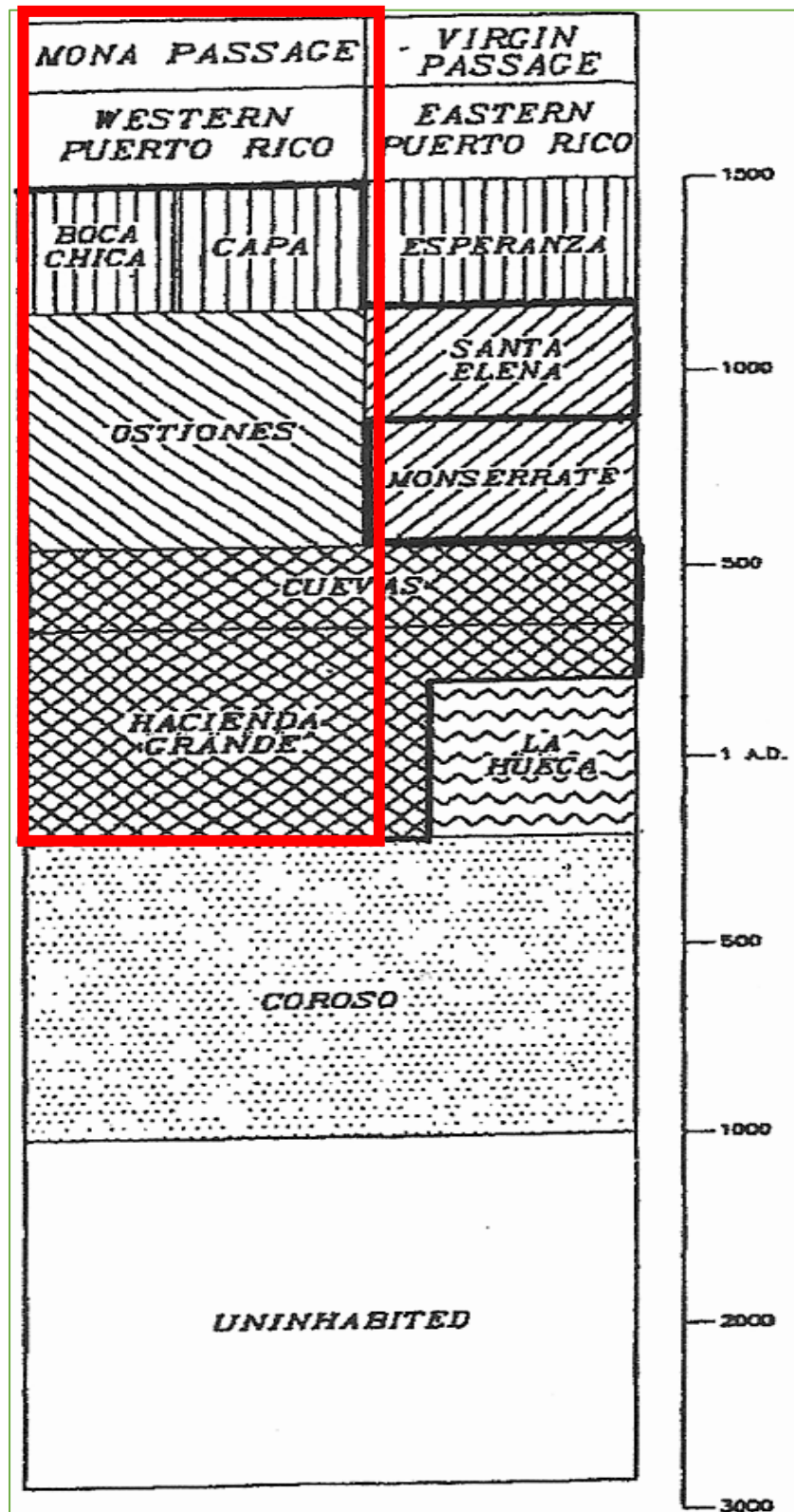


Figura 16: Secuencia cultural aplicable a Coamo sobre el esquema propuesto por Irving Rouse.



El Mapa topográfico de la Isla de San Juan de Puerto Rico realizado por Don Tomás López, muestra el “Camino Viejo” que comunicaba a Coamo Abajo hasta Aybonito en 1791. Este Camino Viejo es el sendero precolombino que comunicaba desde la costa hasta la alta cordillera. La evidencia de moluscos marinos en la dieta de las aldeas de la cordillera en Aybonito y Cayey es evidencia del intercambio entre las comunidades en la costa Sur de Boriken y las aldeas en Coamo, Aybonito y Cayey a travez del camino indigena que comunicaba estas regiones.

Figura 17:
Detalle del mapa
topográfico de la
Isla de San Juan
de Puerto Rico.
El plano muestra
el “Camino
Viejo” desde
Coamo Abajo
hasta Aybonito
en 1791.

Plano por Don
Tomás López,
AGPR.



6.0 RECORRIDO/INSPECCIÓN DE CAMPO

El recorrido /inspección de campo fue realizado el pasado viernes 14 de agosto de 2015. Durante el recorrido de campo se observa que los dos solares bajo evaluación son colindantes y están siendo utilizados como área de estacionamiento. Localizan frente al Laboratorio Clínico de Coamo en la calle José I. Quintón #126 y #128 (PR-14). Se observan en superficie los remanentes de una losa de hormigón que señala la huella de planta de una estructura demolida. El terreno presenta una topografía bastante llana, con una pendiente leve en dirección oeste-este. El predio presenta en el sector oeste varios árboles de quenepa. En el sector este presenta los remanentes de una losa de hormigón correspondiente a la casa de madera y techo de zinc que ubicaba en este solar. El suelo en la superficie se observa de matriz limosa. La superficie del terreno muestra que los solares fueron limpiados con maquinaria. Con esta limpieza realizada en el solar parte de la primera capa de suelo, unos 10 a 15 centímetros, ha resultado removida. Este corte en el terreno producto de la limpieza, se observa claramente cerca de los troncos de los árboles. Hacia el oeste los solares colindan con la Urb. Publica Las Palmas. En esta colindancia el desnivel del terreno es más evidente.

Foto 1: Vista oeste – este del solar bajo evaluación.



Foto 2: Vista este-oeste del solar bajo evaluación.



Foto 3: Vista este-oeste del solar bajo evaluación.



Foto 4: Vista de norte a sur.



Foto 5: Vista de sur a norte.



7.0 Fase IB

El día 25 de agosto se realizaron los trabajos de campo correspondientes a las excavaciones de pozos de sondeo de la Fase IB. Se efectuaron 13 pozos de sondeo localizados en tres transeptos a lo largo de terreno evaluado en dirección este/oeste. El terreno se presenta sin la primera capa aluvial u orgánica común de los terrenos no intervenidos. Es evidente que en el área se ha realizado una limpieza poco profunda con maquinaria. Es muy posible que esta ocurriera al momento de la demolición y limpieza de las estructuras que ubicaban en estos dos solares.

Las casas que existieron en estos dos solares fueron construidas durante la primera mitad del siglo XX. Para esta época debe haber ocurrido la primera modificación de la topografía del sitio, particularmente en la parte frontal de ambos solares hacia el este, en la colindancia con la carretera PR-14. Se observa una diferencia de nivel desde la carretera hacia la parte posterior, la colindancia oeste. Este declive, aunque en un principio se presume natural, debe haberse modificado para permitir la construcción de las estructuras. En los límites del área evaluada, así como en la parte posterior central, hay acumulaciones de un terreno semi arcilloso de color café oscuro que entendemos es producto del raspe de la capa superficial (Ver Figura X). En la parte sur del terreno correspondiente al lote 128, hay remanentes de una losa de concreto. Esos eran las bases de la casa que existía en este lote de terreno. En el lote 128 existe un remanente de la losa del piso de la casa que ubicaba en este solar, mientras, en el lote 126 está limpio, no se aprecia ningún remanente en el terreno.

Por último se debió haber realizado una limpieza superficial, de la que son testigos los amontonamientos de terreno que detallamos en el plano y se aprecia en las fotos. Por la diferencia de nivel apreciable esta remoción es la normal en casos de demoliciones y varía de 15 a 25 centímetros de espesor. Se revisaron los remanentes del terreno producto de la limpieza, no obstante, no se encuentran elementos de interés cultural. Observamos que en la parte este del terreno que limita con la carretera PR-14, se depositaron aproximadamente 15 centímetros de relleno, esta sección del sitio es utilizada como estacionamiento de vehículos de las oficinas colindantes.

Por lo tanto, la estratigrafía en este caso se puede describir como una compuesta de una primera capa de relleno de cascajo de aproximadamente 15 cms. de grosor, seguido por una segunda capa de terreno arcilloso de color café claro sumamente compacto (2.5 Y 4/4). Este terreno arcilloso compacto se presenta consistente en toda la profundidad excavada hasta alcanzar los 75 cms. de profundidad. La estratigrafía se presenta similar en todos los pozos excavados. Los 13 pozos arrojaron resultados negativos a la presencia de recursos culturales en el sitio.

Tabla 6: Resultado de los pozos de Sondeo

Pozo	Capa	Textura	Color	Prof	Resultado
1	I	Releno		0-15	Negativo
	II	Arcillosa	2.5Y 4/4	15-60	Neativo
2	I	Arcillosa	2.5Y 4/4	0-75	Negativo
3	I	Arcillosa	2.5Y 4/4	0-45	Negativo
4	I	Arcillosa	2.5Y 4/4	0-50	Negativo
5	I	Arcillosa	2.5Y 4/4	0-55	Negativo
6	I	Arcillosa	2.5Y 4/4	0-39	Negativo
7	I	Arcillosa	2.5Y 4/4	0-50	Negativo
8	I	Arcillosa	2.5Y 4/4	0-55	Negativo
9	I	Arcillosa	2.5Y 4/4	0-55	Negativo
10	I	Arcillosa	2.5Y 4/4	0-55	Negativo
11	I	Arcillosa	2.5Y 4/4	0-55	Negativo
12	I	Arcillosa	2.5Y 4/4	0-55	Negativo
13	I	Relleno		0-20	Negativo
	II	Arcillosa	2.5Y 4/4	20-50	Negativo

Foto 6: Vista del solar en dirección este/oeste.



Foto 7: Inicio de los trabajos de campo de la Fase IB.



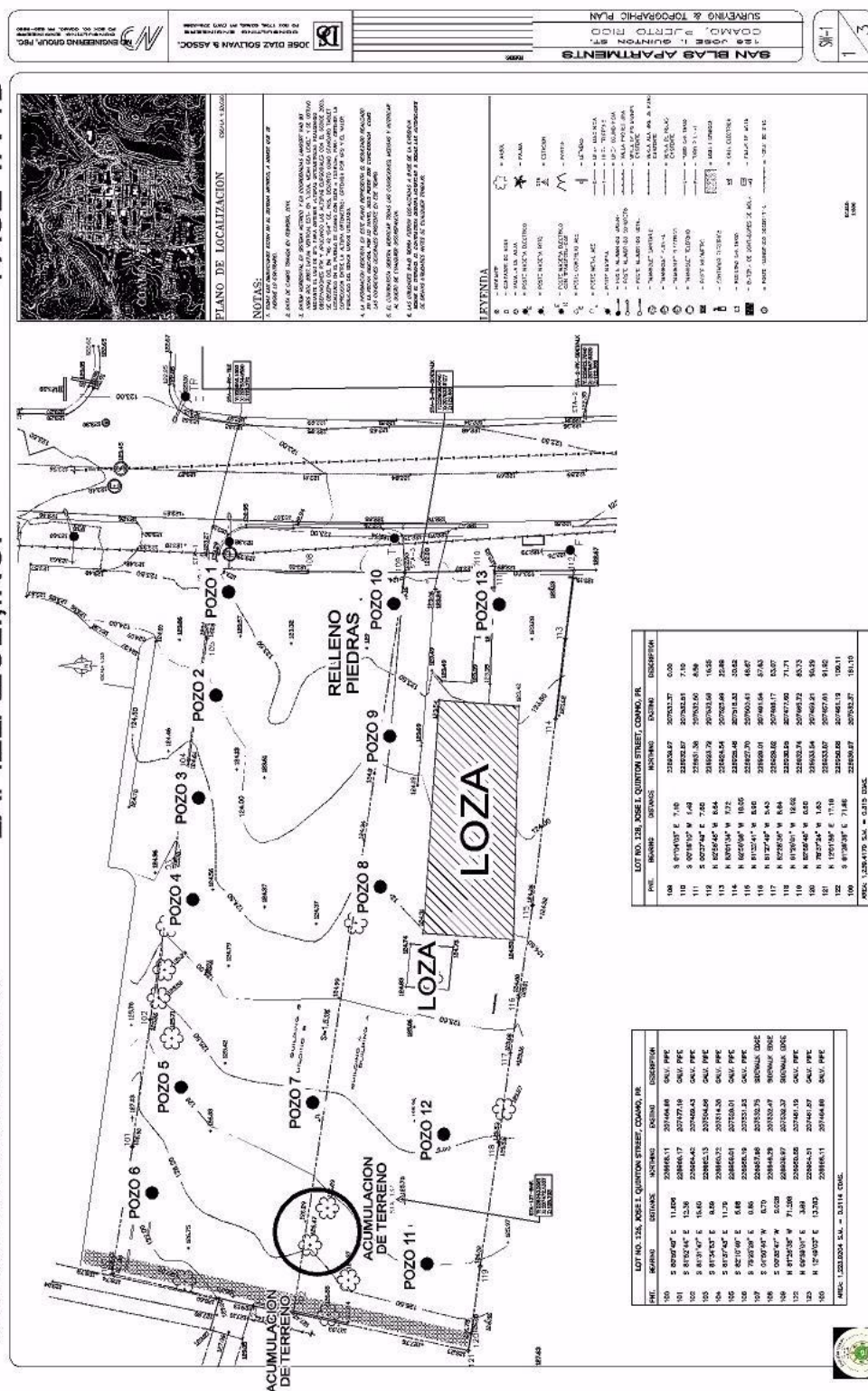
Foto 8: Excavación del suelo de matriz arcillosa 2.5 Y 4/4.



FASE 1A-1B



Dra. Norma Medina Carrillo



PLANO LOCALIZACION POZOS DE SONDEO

8.0 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Basado en el resultado del estudio de archivo y en los documentos históricos revisados, podemos apuntar que el área donde ubica el proyecto San Blas Apartments, se mantuvo fuera de la cuadrícula urbana del pueblo de Coamo hasta iniciadas las primeras décadas del siglo XX. Ambos solares fueron otorgados en usufructo “uso y disfrute” por el municipio de Coamo a dos ciudadanos coameños. El solar # 126 le fue cedido en usufructo a don Fernando Mateo Reyes en la década de 1930 y el solar # 128 le fue cedido a Rafael Julio Lores en 1951. En ambos solares se construyeron casas de madera con techos de zinc acanalado. En el Lote #126 situaba una casa de madera techada de zinc con medio balcón de cemento, para enero de 2011 ya no existía la estructura, el solar estaba baldío. En el Lote #128 situaba una casa de madera extranjera y zinc con balcón al frente. La propiedad en el Lote #128 fue demolida en plan de emergencia el 15 de septiembre de 2011. Las casas que ubicaban en los lotes #126 y # 128 de la calle José I. Quintón tenían estilos de arquitectura criolla de la primera mitad del siglo XX.

El yacimiento arqueológico más cercano al sitio del proyecto se conoce como PR-CO-003, “Buenos Aires”. Este localiza a unos 500 metros de distancia hacia el este, cercano al margen del río Coamo. La aldea precolombina ubicaba en la antigua calle Buenos Aires en el sector sur del área urbana. Estaba ubicada en una meseta a 10 metros de altura sobre el cauce del río Coamo. Los arqueólogos que lo evaluaron calcularon que tenía una extensión de aproximadamente 4 cuerdas lo cual corresponde a una gran aldea. En el sitio se han recuperado abundantes restos de mariscos. Se postula que estos mariscos eran transportados desde la costa por vía del comercio costa-cordillera. Algunos arqueólogos proponen que provienen de la aldea indígena El Cayito ubicada en la costa del municipio de Santa Isabel. Fue excavada por los arqueólogos Irving Rouse y Montalvo Guenard en 1938. Este yacimiento PRCO003 (Buenos Aires) tiene características multicomponentes. Contiene evidencia de un asentamiento (aldea) del periodo saladoide tardío, presenta evidencia de cerámica estilo Cuevas. Originalmente el yacimiento se componía de un montículo y el material cultural asociado al mismo que se extendía por unos cuatro acres. En la actualidad, el yacimiento está severamente impactado por el efecto de las construcciones de calles y residencias en el sector. El sitio arqueológico PR-CO-003 no resultará impactado en forma alguna por el desarrollo del proyecto “San Blas Apartments”.

Los resultados de las pruebas arqueológicas en el área del proyecto resultaron negativos. En base a todo lo anteriormente expuesto recomendamos a las agencias reguladoras que permitan que el proyecto “San Blas Apartments” continúe según planificado. No recomendamos que se realicen estudios arqueológicos adicionales en estas parcelas.

9.0 BIBLIOGRAFÍA

Abbad y Lasierra, Fray Iñigo

Historia geográfica civil y natural de la Isla de San Juan Bautista de Puerto Rico. Editorial Universitaria de Puerto Rico, Río Piedras, 1966.

Alegría, Ricardo E. The Archaic Tradition in Puerto Rico. American Antiquity, Vol. 21, No.2, 1955.

Los dibujos puertorriqueños del naturalista francés Augusto Pleé (1821-1823). Separata de la Revista del Instituto de Cultura Puertorriqueña, Num.68, San Juan, 1975.

Ball courts and Ceremonial Plazas in the West Indies. Yale University Publications in Anthropology, Number 79, 1981.

Alvarado Zayas, Pedro y Questell Eduardo

Evaluación Arqueológica Fase IA-IB, Conector PR 56 a PR 14, Coamo, PR, 1991.

ESCALA: Corchado, Samuel, Análisis y Propuestas para la revitalización del Centro Urbano de Coamo, 2002

Barnes, Mark y Medina, Norma Ballajá: Arqueología de un Barrio Sanjuanero. Oficina Estatal de Preservación Histórica. San Juan, Puerto Rico, 1995.

Cashion Lugo, María A. Evaluación Arqueológica Fase II Apartamentos Umpierre, Bo. Pueblo, Coamo, PR., 2004

Evaluación Arqueológica Fase IA-IB Farmacia Santa Teresita, Coamo, PR., 2000.

Crespo, Rafael y Pabón, Arleen Arquitectura, Historia y Patrimonio. Oficina Estatal de Preservación Histórica. Oficina del Gobernador, San Juan, Puerto Rico, 1995.

Curet Salim, Luis Antonio. Estructuras Domésticas y Cambio Cultural en la Prehistoria de Puerto Rico. La Revista del Centro de Estudios Avanzados de Puerto Rico y el Caribe Núm. 14: 59-75, 1991.

De Córdoba, Pedro Tomás Memorias Geográficas, Históricas, Económicas y Estadísticas de la Isla de Puerto Rico. Tomo II. Instituto de Cultura Puertorriqueña. San Juan, Puerto Rico, 1966.

Fernández Méndez, Eugenio Crónicas de Puerto Rico. Editorial Universidad de Puerto Rico, Río Piedras, 1981.

Historia Cultural de Puerto Rico 1493-1968. Editorial Universitaria, Universidad de Puerto Rico, Río Piedras, Puerto Rico, 1980.

Fernández de Oviedo, Gonzalo Historia General y Natural de las Indias Tomo II. Biblioteca de Autores Españoles, 1959.

Fewkes, Jesse Walker

The Aborigines of Puerto Rico and Neighboring Islands. Johnson Reprint Corporation, New York, 1907.

- Questell Rodríguez, Eduardo
 Anotaciones geológicas relacionadas con el Lugar Arqueológico de Cayo Cofresí, Salinas Puerto Rico, 1974.
 Fase IA/IB Desarrollo de un Solar para Construir una Funeraria. Barrio Playa, Santa Isabel, P.R., 1995.
- Medina Carrillo, Norma
 Monitoria Arqueológica Soterrado de líneas eléctricas en el Centro Urbano de Coamo, 2003.
 Documentación de un Pozo Filtrante en la Casa Museo Histórico de Coamo, 2004.
 Fase IA Preliminar Rehabilitación de la Casona Bernier, Coamo Puerto Rico, 2009.
 Monitoria Arqueológica Remodelación de Piscinas Públicas en los Baños de Coamo, 2008.
 Documentación de los Canales Históricos en los Baños Públicos de Coamo, 2009.
 Fase II Casa BERNIER y Posada San Blas, 2012.
 Monitoria arqueológica Casa Bernier, 2014.
- Meléndez Sharon,
 Solares públicos, residenciales y comerciales frente a la plaza de Coamo: una mirada arqueológica Documentación Arqueológica Fase III Proyecto Plaza Apartments, Coamo, 2014.
- Rivera Bermúdez, Ramón
 Historia de Coamo: La Villa Aneja, Imprenta Costa Inc., Coamo, 1992. Pág. 108.
Notas para la Historia de Coamo, Coamo: Imprenta Costa, Inc., 1971.
 Historia de Coamo: La Villa Añeja, Imprenta Costa, Coamo, PR., 1979.
 Coamo: Notas para su Historia, OEPH, San Juan, PR., 1983.
- Rouse, Irving
 Migrations in Prehistory. The Tainos (pags.106-156), Yale University Press, New Haven, 1986.
 The Tainos: Rise and Decline of the People Who Greeted Columbus. Yale University Press, New Haven, 1974.
 Ceramic and Religius Development in the Grater Atilles. Jornal of New World Archaeology, 1982.
 Migrations in Prehistory, Yale University Press, New Haven, 1986.
- Picó, Rafael Geografía de Puerto Rico, Física, Económica y Social Río Piedras: Editorial Universitaria, 1975.
- Smedley, David
 El Clima de Puerto Rico. Editorial de Instrucción Pública. Estado Libre Asociado de Puerto Rico, San Juan, 1965.
- Tanodi, Aurelio
 Documentos de la Real Hacienda de Puerto Rico. Vol. I, (1510-1519). Centro de Investigaciones Históricas; Universidad de Puerto Rico, Río Piedras, 1971.
- Weaver, Guy G.
 Archaeological Data Recovery at La Iglesia de Maraguez (PO-39). Ponce, Puerto Rico. Jacksonville District, U.S. Corps of Engineers. Sumitted by Garrow & Associates, Inc., 1989.

Otras Fuentes Bibliográficas

Soil Survey of Ponce Area of Southern Puerto Rico. U.S. Department of Agriculture. Soil Conservation Service.

Oficina Estatal de Conservación Histórica, La Arquitectura de Coamo, 1996.

Corchado, Samuel, Análisis y Propuestas para la revitalización del Centro Urbano de Coamo, 2002.

Arq. Jorge Ortiz Colóm COAMO: LA VILLA DE MUCHOS MUNDOS, Programa Patrimonio Histórico Edificado Instituto de Cultura Puertorriqueña, 1996.

Portales de Internet

http://www.coamo.puertorico.pr/historia_sigloXVIII.html

http://www.coamo.puertorico.pr/historia_sigloXVIII.html

<http://www.coamomall.com/historia.htm>

<http://www.coamo.net/centrocultural/ortizcolom1996.html>

jortizcolom@isla.net

Apéndice A

Carta del ICP solicitando el estudio arqueológico

ESTADO LIBRE ASOCIADO DE PUERTO RICO



60 ANIVERSARIO
INSTITUTO de CULTURA
PUERTORRIQUEÑA

787-723-2524
PO BOX 9024184
SAN JUAN DE PUERTO RICO 00902-4184

15 de julio de 2015

"ESTE DOCUMENTO NO CONSTITUYE UN ENDOSO"
"SOLICITUD DE ESTUDIO ARQUEOLOGICO"

Arq. Alberto Lastra Power
Director Ejecutivo
Oficina de Gerencia de Permisos
PO Box 41118
San Juan, Puerto Rico 00940

S
SAN BLAS APARTMENTS
PR-14, C/JOSE I. QUINTON, LOTES 126 Y 128, BO. PUEBLO, COAMO
CASO OGPE #2015-060466-REA-085197

Estimado arquitecto Lastra:

El **Programa de Arqueología y Etnohistoria** del Instituto de Cultura Puertorriqueña ha evaluado los documentos relacionados al proyecto de referencia recibidos a través de la Oficina de Gerencia de Permisos.

La evaluación fue realizada conforme a las disposiciones de la Sección 10 de la Ley 112 del 20 de julio de 1988, conocida como la Ley de Arqueología Terrestre de Puerto Rico. Esta ley establece injerencia sobre todos los terrenos localizados en la jurisdicción del Estado Libre Asociado de Puerto Rico.

Como resultado de esta evaluación, hemos llegado a la conclusión de que existen posibilidades de que las actividades de desarrollo que contempla este proyecto pudieran afectar recursos de naturaleza arqueológica.

Para corroborar dicha información, el proponente deberá someter, para nuestra evaluación y determinación, los resultados de una evaluación arqueológica **Fase IA-IB, en original debidamente encuadernada y una copia digital en formato PDF con el respectivo pago de cuota de \$200.00.** Deberá ser radicada en el Programa de Arqueología y Etnohistoria del Instituto de Cultura Puertorriqueña, localizado en el Viejo San Juan. La evaluación deberá ser preparada por un arqueólogo cualificado para este nivel de investigación por el Consejo para la Protección del Patrimonio Arqueológico Terrestre de Puerto Rico y cumplir con todos los requerimientos del Reglamento para la Radicación y Evaluación de Proyectos de Construcción y Desarrollo.

www.icp.gobierno.pr

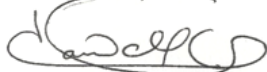
Arq. Alberto Lastra Power
15 de julio de 2015
CASO OGPe #2015-060466-REA-085197
Página 2 de 2

Este proceso es paralelo al del Programa de Patrimonio Histórico Edificado, permiso que de ser necesario, el proponente deberá gestionar de modo adicional al nuestro para cumplir con las regulaciones de la Ley 374 de 1949 y la Ley 89 de 1955.

No deberá llevarse a cabo ningún tipo de movimiento de terreno hasta concluir los estudios arqueológicos necesarios y contar con la autorización final de esta oficina.

Se le apercibe que el incumplimiento de cualquiera de los requerimientos establecidos en la presente carta, podrá ser objeto de sanciones administrativas según lo establecido en las citadas leyes.

Cordialmente,



Arqla. Laura Del Olmo Frese
Directora
Programa de Arqueología y Etnohistoria

LDOF/BMM/rmd

Apéndice B

Plano de localización de los pozos de sondeo



CSGPA + 10,000

1. SEARÁ CADA PUNTO DE INTERÉS EN EL SISTEMA INTERNO, A MENOS QUE SE INDIQUE LO CONTRARIO.
2. SEARÁ DE CAMPO DÓNDE EN REPORTES, ETC.
3. SEARÁ MATHS/ITALIA DE INTERÉS MEDIO Y EN COORDINADAS CARTESIANAS YAS BY ANOS EN AMER. LATINA/ITALIA EST. EN "LOCAL MATHS AREA LOCAL" Y SE USARÁ MEDIANTE EL LUGAR DE BPS PARA OBTENER ALTURA ORTOGONALES REALIZANDO OBSERVACIONES POR LA APUNTADE LAS ALTURAS ORTOGONALES CON EL SERVO 2005. SE OBTIENE DEL "745 42 504" DE LOS REPORTES COMO STANDARD TABLET LOCALIZADO EN EL PUNTO DE CAMPO CON ESTÁN = 12345678. PUNTO OBTIENE LA COORDENADA ENTRE LA ALTURA ORTOGONAL = OBTIENE POR 425 Y EL VALOR PERMANENTE DEL SERVO MAYOR UTILIZADO.
4. LA INFORMACIÓN DESCRIBIDA EN ESTE PLANO REPRESENTA EL RESULTADO REALIZADO EN LA PRUEBA OPERATIVA POR LOS JUEVES, ASÍ COMO POR SU CONCORDANCIA CON LAS COORDENADAS GENERALES EXISTENTES EN EL TIEMPO.
5. EL COMANDO SEARÁ MATHS/ITALIA TODAS LAS COORDENADAS MEDIDAS Y MATHS/ITALIA AL SEARÁ DE CAMPO DE DESARROLLO.
6. LAS COORDENADAS SEARÁ MATHS/ITALIA LOCALIZADAS A BASE DE LA EXISTENCIA MATHS/ITALIA DE COORDENADAS MATHS/ITALIA A SEARÁ LAS ALTURAS POR SEARÁ MATHS/ITALIA DE CAMPO MATHS/ITALIA DE CAMPO MATHS/ITALIA.

	= INTERFONE		= ALVARO
	= CASA FAMILIAR DO NOSSO		= PALMA
	= FALSA FALA DO ALVARO		= ESTACION
	= POSTO NAO DA BOLA		= PONTA
	= POSTO NAO DA BOLA COM TRANSFORMADOR		= LINDO
	= POSTO COMPLETO ALI		= LINEA
	= POSTO NA LATA		= LINEA MACISA
	= POSTO NA LATA		= LINEA TRIPLEX
	= POSTO NA LATA		= LINEA COILADO
	= POSTO NA LATA DE ALUMINIO		= LINEA PARA FIO
	= POSTO NA LATA DE SOFISTICO		= LINEA DE FIO PARA CISTIDE
	= POSTO NA LATA DE VELA		= LINEA ALTA DE FIO PARA CISTIDE
	= "NARRATOR" (LATERAL)		= LINEA DE FIO PARA CISTIDE
	= "NARRATOR" (LATERAL)		= LINEA DE FIO PARA CISTIDE
	= "NARRATOR" (LATERAL)		= LINEA DE FIO PARA CISTIDE
	= "NARRATOR" (LATERAL)		= LINEA DE FIO PARA CISTIDE
	= "NARRATOR" (LATERAL)		= LINEA DE FIO PARA CISTIDE
	= "NARRATOR" (LATERAL)		= LINEA DE FIO PARA CISTIDE
	= "NARRATOR" (LATERAL)		= LINEA DE FIO PARA CISTIDE
	= "NARRATOR" (LATERAL)		= LINEA DE FIO PARA CISTIDE
	= "NARRATOR" (LATERAL)		= LINEA DE FIO PARA CISTIDE
	= "NARRATOR" (LATERAL)		= LINEA DE FIO PARA CISTIDE

LOT NO. 128, JOSE I. QUINTON STREET, COAMO, PR.					
PYI.	BEARING	DISTANCE	NORTHING	EASTING	DESCRIPTION
108			226938.67	207632.37	0.00
110	S 01°04'03" E	7.10	226932.67	207632.61	7.10
111	S 00°16'10" W	1.40	226931.38	207632.60	6.98
112	S 00°37'42" E	7.80	226923.79	207632.60	16.35
113	N 02°56'48" W	6.84	226926.54	207629.69	20.88
114	N 03°01'34" W	7.72	226928.48	207618.33	20.62
116	N 02°56'08" W	10.05	226927.70	207600.41	48.67
118	N 01°32'41" W	8.90	226929.01	207491.64	57.43
117	N 01°27'48" W	5.43	226928.02	207498.17	53.87
118	N 02°28'36" W	6.84	226930.59	207477.60	71.71
110	N 01°26'01" W	12.02	226932.74	207469.72	85.73
120	N 02°56'48" W	6.80	226933.54	207469.21	90.29
121	N 78°37'24" W	1.83	226933.07	207467.01	91.92
122	N 12°01'58" E	17.10	226930.88	207461.19	108.11
100	S 01°38'38" E	71.80	226939.67	207632.37	181.10

AREA: 1,239.4170 S.M. = 0.815 ACRES.



September 23, 2015

Ms. Leyda E. Pacheco Montalvo
Coordinadora de Gerencia de Proyectos
Servicios Integrados
MD ENGINEERING GROUP, CSP
PO Box 90, Coamo, PR 00769

P/C

Ms. Lilliam Borges-Colón
Borges & Borges

Via E-Mail (lillyborgescol@gmail.com and lpacheco@mdegrou.net)

Re: Noise Study, San Blas Apartments, State Road PR-14, (José Quinton Street), Pueblo Ward, Coamo, Puerto Rico

Dear Ms. Pacheco:

The Federal Housing Administration (FHA) and the US Department of Housing and Urban Development (HUD) have noise requirements that must be met before they approve funding for housing projects. This report summarizes the results of the environmental noise study for the San Blas Apartments project located at State Road PR-14, (José Quinton Street), Pueblo Ward, Coamo, Puerto Rico. Figure 1, Attachment A, shows the Project location on a 7.5-Minute Quadrangle of Coamo, Puerto Rico. The environmental noise study and its results are based on the proposed Project drawings provided by MD Engineering Group, CSP, Average Daily Traffic (ADT) data provided by the Office of Traffic Data Collection and Analysis of the Puerto Rico Highway and Transportation Authority (PRHTA), field data collected and modeling performed by ACE Environmental, Inc.

Existing Noise Levels

A sound level meter, (Quest 2900) was used to determine noise levels at representative receivers. The noise study was carried out on 11 September 2015. The instrument calibration was verified, utilizing a calibrated Quest QC-10 Calibrator, prior to taking sound measures and after concluding the measurements. The instrument was programmed to measure between 60 dBA and 120 dBA.

Based on distance to potential noise sources representative receivers were selected. The representative receivers location (noise measuring location) are presented in Figure 2, Attachment A. The results of the field measurements are presented in Attachment B along with a copy of the instrument calibration certificate.

Representative Noise Receivers and Existing Noise Levels

One (1) representative receiver was identified based on its proximity to state road PR-14. Table 1 below describes representative receiver and existing noise levels.

Table 1		
Representative Receivers Description and Measured (Existing) Noise Levels		
Receiver	Description	
1	Building A	59.1

Traffic Levels

Traffic levels provided by PRHTA's Office of Traffic Data Collection and Analysis are summarized in the tables below. Table 2 summarizes ADT levels and peak hour traffic levels used for State Road PR-14.

Table 2					
Average Daily Traffic and Peak Hour Traffic Levels					
Roadway	ADT¹	ADT 2015²	Peak Hour ADT 2015³	ADT 2035²	Peak Hour ADT 2035³
PR-14	9086	13854	1108	16625	1330
Notes:					
(1) Average Daily Transit (Total in Both directions) for PR-14 between Texas Street and #2 Street, Municipality of Coamo for 2012 provided by PRHTA.					
(2) Annual traffic growth coefficient of 1.01 and 1.2 was used to estimate 2015 and 2035 traffic levels respectively.					
(3) Peak hour traffic level estimated as 8% of the ADT for the years 2015 and 2035					

Tables 3 summarize the distribution of traffic levels by vehicle type used in Federal Highway Administration's (FHWA) mathematical model "Traffic Noise Model" (TNM), version 2.5 and HUD's Day/Night Noise Level Calculator¹ electronic assessment tool for State Road PR-14.

Table 3			
Traffic Levels PR-14			
Vehicle Type	%	PR-14	
		2015	2035
Vehicles	95	1053	1264
Light Trucks	3	33	40
Heavy Trucks / Buses	2	22	27
Total	100	1108	1330

¹ <https://www.hudexchange.info/programs/environmental-review/dnl-calculator>

RESULTS

U. S. FEDERAL HIGHWAY ADMINISTRATION (FHWA)

The noise generated by traffic, which could impact the proposed project, from Highway PR-5 for the years 2015 and 2035 was estimated using FHWA's Traffic Noise Model (TNM) version 2.5. This is the current model version required by FHWA to comply with [23 CFR, Part 772.17](#). It is used to assess and analyze traffic noise impacts and noise abatement measures. The model data input consists of: (1) description of the road or segment of interest; (2) receiver description; (3) traffic levels by vehicle type; and existing equivalent sound level (L_{eq}). Based on data input TNM calculates projected noise levels at the receivers and abated noise levels. The TNM simulation results are summarized in the Table 5 below. Included in Attachments C and D is data set in which the simulation was based and its results.

Since the representative receptor consist of a 5-level structure; assess noise impacts were assessed at ground level, mid-level and upper level of the representative receptor. Table 4 below identifies the receptors used for the simulation.

Table 4 Representative Receivers Description	
Receiver	Description
1	Building A First Floor
2	Building A Second Floor
3	Building A Third Floor
4	Building A Fourth Floor
5	Building A Fifth Floor

The simulation results, for the years 2015 and 2035, for a no-noise barrier scenario are summarized in Table 5 below and are included in Attachments C and D respectively.

Table 5 – Estimated Noise Levels (dBA) (L_{eq}^2).		
Receiver	2015 (No Barrier)	2035 (No Barrier)
1	60.2	61.0
2	60.2	61.1
3	60.2	61.0
4	60.1	61.0
5	60.0	60.9

² The Federal Highway Administration employs two alternate sound level descriptors, L_{10} or L_{eq} .² For the purposes of this study we will use the relationship $DNL \approx L_{eq}$ (design hour) decibels. Where L_{eq} is the A-weighted sound level not exceeded more than 10 percent of the time for the highway design hour traffic flow, symbolized as L_{10} ; or the equivalent sound level for the design hour, symbolized as L_{eq} . The day-night average sound level may be estimated from the design hour L_{10} or L_{eq} values by the following relationships, provided heavy trucks do not exceed 10 percent of the total traffic flow in vehicles per 24 hours and the traffic flow between 10 p.m. and 7 a.m. does not exceed 15 per- cent of the average daily traffic flow in vehicles per 24 hours: $DNL \approx L_{10}$ (design hour) - 3 decibels or $DNL \approx L_{eq}$ (design hour) decibels.

None of the receivers approach the FHWA threshold level (> 66 dBA) and none of the calculated noise levels for the years 2015 and 2035 exceeded the regulatory limit of 67 dBA according to the Noise Abatement Criteria described in Table 1, 23 CFR Part 772.

U. S. Department of Housing Urban Development (HUD)

The noise generated by traffic, which could impact the proposed project, from Highway PR-14 for the years 2015 and 2035 was estimated using HUD's Day/Night Noise Level Calculator³, an electronic assessment tool that calculates the Day/Night Noise Level (DNL) from roadway and railway traffic. It is used to assess and analyze traffic noise impacts and noise abatement measures. The model data input consists of: (1) description of the road or segment of interest; and (2) receiver description. Based on data input DNL Calculator calculates noise levels at the receivers and abated noise levels. The DNL Calculator results are summarized in the Table 6 below. Included in Attachments E and F are the data set in which the simulation was based and its results.

Since the representative receptor consist of a 4-level structure; assess noise impacts were assessed at ground level, mid-level and upper level of the representative receptor. Table 4 above identifies the receptors used for the simulation.

The simulation results, for the years 2015 and 2035, for a no-noise barrier scenario are summarized in Table 6 below and are included in Attachments E and F respectively.

Table 6		
Estimated Noise Levels (dBA) (L_{dn})		
Receiver	2015	2035
1	52.0	52.9
2	52.0	52.9
3	51.9	52.8
4	51.9	52.8
5	51.7	52.6

None of the receivers assessed exceeded the HUD Acceptable threshold level (> 65 dBA L_{dn}) for the years 2015 and 2035.

³ This is a web-based application of the existing HUD Noise Assessment Guidelines (NAG). Derivations of the basic noise equation from the noise regulation, 24 CFR Part 51 Subpart B, were applied to a new application of the NAG.

CONCLUSION

U. S. FEDERAL HIGHWAY ADMINISTRATION (FHWA)

Current FHWA regulations (23 CFR 772) establish the conditions to define noise impact associated to an increase in vehicular traffic⁴.

For the year 2015, the estimated noise level fluctuates between 60.0 dBA and 60.3 dBA while for the year 2035 estimated noise levels fluctuate between 60.9 dBA and 61.1 dBA. These levels are below the impact level threshold (67 dBA and do not approach the 66 dBA threshold. Based on the results obtained for years 2015 and 2035 it is concluded that the estimated noise level:

- Are below than the impact level (67 dBA) established by current regulations;
- Does not meet the definition of "close to the threshold" (66 dBA or more) established by federal regulations; and
- Do not exhibit an increase of 10 decibels on the existing noise level (measured or estimated).

Because the study was conducted in the property boundary condition and utilizing peak hour traffic levels for those receivers closest to the roads, the noise level impacts at non-peak hour and more distant in the project should be lower.

It is concluded that the proposed project does not require noise abatement measures and meets the FHWA noise impact associated to an increase in vehicular traffic criteria.

U. S. DEPARTMENT OF HOUSING URBAN DEVELOPMENT (HUD)

Federal regulation 24 CFR Part 51 Subpart B - Noise Abatement and Control requires that HUD modernization projects located in all noise exposed areas encourage noise attenuation features in alterations. Table 7 below summarizes HUD's Site Acceptability Standards.

Table 7 Site Acceptability Standards		
Noise Zone	Day-night average sound level (L_{dn})	Special Approvals and requirements
Acceptable	Not exceeding 65 dB ⁽¹⁾	None
Normally Unacceptable	Above 65 dB but not exceeding 75 dB	Special Approvals ² . Environmental Review ³ . Attenuation ⁴ .
Unacceptable	Above 75 dB	Special Approvals ² .

⁴ 23 CFR 772 define noise impact associated to an increase in vehicular traffic as: (1) A noise level of 67 dBA greater outside residential areas as the impact threshold; (2) Approaching the threshold (66 dBA or more); and (3) An increase of 10 decibels on the existing noise level (measured or estimated). Noise estimates higher than these conditions require the implementation of measures

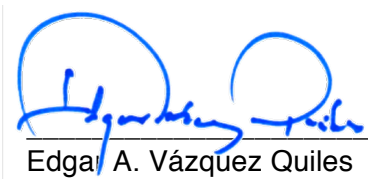
Table 7 Site Acceptability Standards		
Noise Zone	Day-night average sound level (L_{dn})	Special Approvals and requirements
		Environmental Review ³ . Attenuation ⁵ .
Notes: (1) Acceptable threshold may be shifted to 70 dB in special circumstances pursuant to § 51.105(a). (2) See § 51.104(b) for requirements. (3) See § 51.104(b) for requirements. (4) 5 dB additional attenuation required for sites above 65 dB but not exceeding 70 dB and 10 dB additional attenuation required for sites above 70 dB but not exceeding 75 dB (See § 51.104(a).) (5) Attenuation measures to be submitted to the Assistant Secretary for CPD for approval on a case-by-case basis.		

Based on the results obtained it is concluded that the HUD Acceptable threshold level (> 65 dBA L_{dn}) is not exceeded at any receivers for the years 2015 and 2035. Therefore, based on the study data, noise abatement measures are not necessary. HUD's regulations do not contain standards for interior noise levels. Rather a goal of 45 decibels is set forth and the attenuation requirements are geared toward achieving that goal. It is assumed that with standard construction any building will provide sufficient attenuation so that if the exterior level is 65 L_{dn} or less, the interior level will be 45 L_{dn} or less.

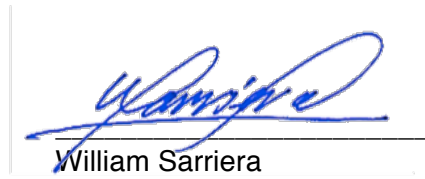
The proposed project meets HUD "Acceptable" noise zone standard and FHWA noise impact criteria. Noise abatement measures are not required.

If you have questions or would like to clarify any point of this report, please contact the undersigned at (787) 567-1301 or Mr. William Sarriera at (787) 567-1302.

Cordially,



Edgar A. Vázquez Quiles



William Sarriera

Enclosures

Project No. ACE152-002

Letter Report - San Blas Apartments Noise Study
Ms. Leyda E. Pacheco Montalvo
September 23, 2015
Page 7

ATTACHMENT A
FIGURES

Figure 1 - Site Location Map
Environmental Noise Study
San Blas Apartments
State Road PR-14 (José Quintón Street), Pueblo Ward, Coamo, PR



Legend

 San Blas Apartments

Reference: 7.5-Minute Topographic Map of Coamo, PR USGS 1972 (R18066A3)

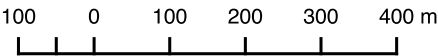
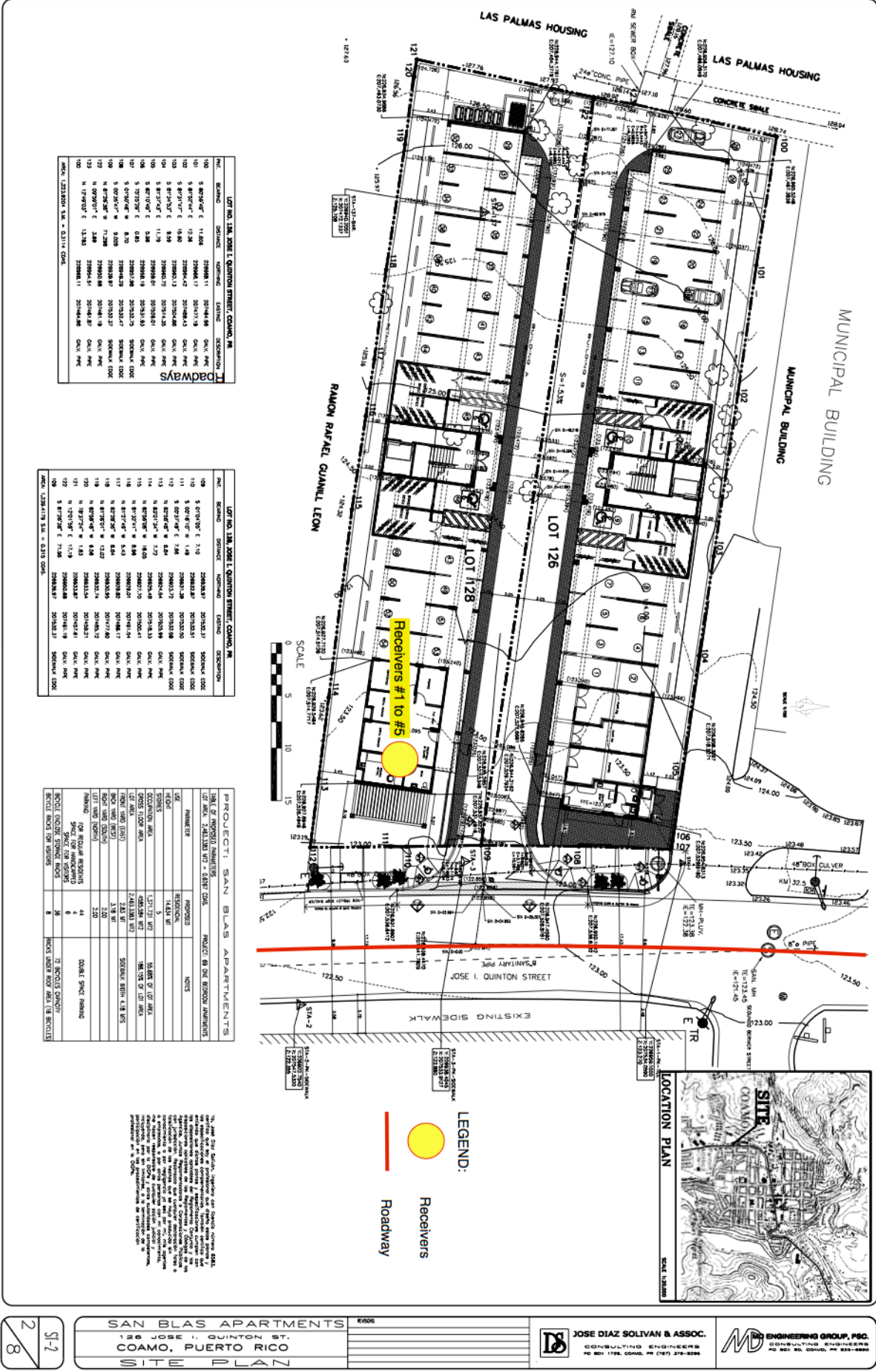


Figure 2 - Receivers Location Plan
Environmental Noise Study
San Blas Apartments - State Road PR-14 (José Quinton Street), Pueblo Ward, Coamo, PR



Letter Report - San Blas Apartments Noise Study
Ms. Leyda E. Pacheco Montalvo
September 23, 2015
Page 8

ATTACHMENT B
NOISE MEASUREMENTS AND CALIBRATION CERTIFICATE

Unit Version Number: 02.4 Serial Number: CDG060025

Comments	None
----------	------

Calibrator: Refer to Instrument Calibration Report
Serial Number: Refer to Instrument Calibration Report
Calibration Date: 02/27/2015

STUDY 9
Notes

Range	60-120dB	Weighting	A	Time Constant	FAST
Threshold	OFF	Exchange Rate	3dB	Peak Weighting	C

LEQ	59.1dB	SEL (3)	91.6dB	TWA	47.0dB	TAKM5	66.7dB
LDN	59.1dB	CNEL	59.1dB	Pa2Sec	0.5		
L5	60.5dB	L10	58.8dB	L50	55.4dB	L90	54.0dB

LOGGING (1 MIN)	LEQ	LMAX	LPK	L10	L90
Study 9					
10:07:05	55.1dB	62.9dB	88.4dB	56.0dB	54.0dB
10:08:05	54.4dB	57.3dB	88.3dB	55.3dB	53.5dB
10:09:05	55.0dB	71.6dB	88.7dB	55.7dB	52.3dB
10:10:05	57.3dB	71.7dB	98.1dB	58.0dB	54.1dB
10:11:05	54.8dB	62.0dB	89.9dB	55.9dB	53.7dB
10:12:05	55.7dB	65.7dB	95.2dB	57.9dB	53.6dB
10:13:05	56.6dB	65.8dB	97.0dB	58.0dB	54.7dB
10:14:05	56.4dB	65.7dB	86.7dB	57.3dB	54.7dB
10:15:05	55.6dB	59.1dB	86.4dB	56.3dB	54.8dB
10:16:05	56.1dB	60.1dB	88.7dB	57.2dB	55.2dB
10:17:05	56.0dB	61.4dB	94.9dB	57.6dB	54.9dB
10:18:05	56.0dB	62.8dB	93.8dB	57.0dB	54.9dB
10:19:05	58.3dB	62.4dB	91.7dB	60.6dB	56.3dB

LOGGING (1 MIN)	LEQ	LMAX	LPK	L10	L90
Study 9					
10:20:05	57.2dB	61.7dB	90.4dB	59.7dB	55.5dB
10:21:05	55.5dB	62.7dB	90.0dB	56.7dB	54.0dB
10:22:05	55.0dB	65.7dB	85.8dB	55.8dB	53.5dB
10:23:05	55.0dB	57.3dB	86.2dB	56.1dB	54.3dB
10:24:05	54.7dB	60.8dB	90.6dB	55.4dB	53.9dB
10:25:05	54.6dB	62.7dB	87.0dB	55.1dB	53.9dB
10:26:05	58.8dB	66.1dB	87.8dB	63.3dB	54.1dB
10:27:05	63.3dB	81.3dB	97.0dB	62.7dB	57.7dB
10:28:05	69.5dB	87.9dB	100.0dB	58.8dB	54.9dB
10:29:05	55.6dB	57.9dB	88.4dB	56.4dB	54.9dB
10:30:05	56.2dB	63.2dB	88.5dB	58.4dB	54.1dB
10:31:05	62.1dB	78.3dB	92.9dB	63.4dB	55.0dB
10:32:05	56.2dB	62.5dB	91.7dB	57.9dB	54.8dB
10:33:05	55.3dB	62.1dB	86.7dB	56.4dB	54.1dB
10:34:05	60.7dB	77.4dB	88.6dB	62.4dB	55.9dB
10:35:05	57.2dB	64.4dB	91.1dB	59.7dB	54.4dB
10:36:05	54.4dB	62.4dB	89.9dB	55.3dB	53.5dB



Advanced Labs, Inc.

INSTRUMENT CALIBRATION REPORT

Pine Environmental Services, Inc

Instrument ID 11349
Description Quest 2900 Integrating/Logging Sound Level Meter
Calibrated 9/2/2015

Manufacturer Quest
Model Number 2900
Serial Number CDG060025
Location New Jersey
Temp 78

Classification
Status pass
Frequency Yearly EOM
Department Lab
Humidity 32

Calibration Specifications

Group # 1
Group Name Acoustic Tests Performed
Test Performed: Yes As Found Result: Fail As Left Result: Pass

Test Instruments Used During the Calibration

<u>Test Instrument ID</u>	<u>Description</u>	<u>Manufacturer</u>	<u>Serial Number</u>	<u>(As Of Cal Entry Date)</u>	
				<u>Last Cal Date</u>	<u>Next Cal Date</u>
B&K 4226	Brüel & Kjær 4226	Brüel & Kjær	2590968	2/27/2015	2/27/2016
B&K 4228	Brüel & Kjær 4228	Brüel & Kjær	2667476	2/27/2015	2/27/2016
FLUKE 114	Fluke 114 NIST Traceable Multimeter	Fluke	15310288	4/25/2015	4/25/2016

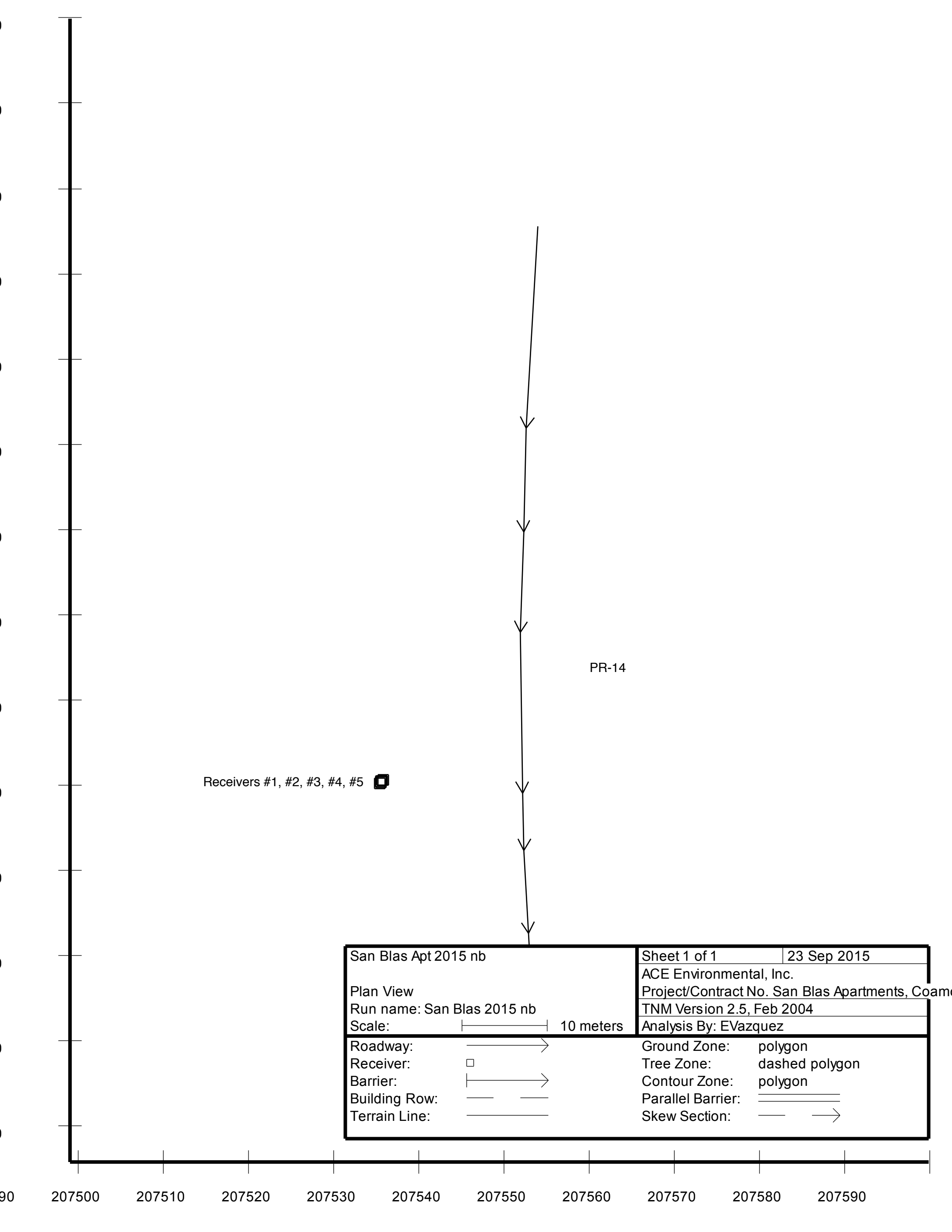
Notes about this calibration

Calibration Result Calibration Successful
Who Calibrated Kevin Cole

Advanced Labs, Inc. hereby certifies that this instrument is calibrated and functions to meet the manufacture's specifications using NIST traceable standards, or is derived from accepted values of physical constants.

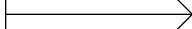
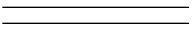
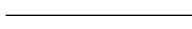
Letter Report - San Blas Apartments Noise Study
Ms. Leyda E. Pacheco Montalvo
September 23, 2015
Page 9

ATTACHMENT C
TNM RUNS 2015



Receivers #1, #2, #3, #4, #5

PR-14

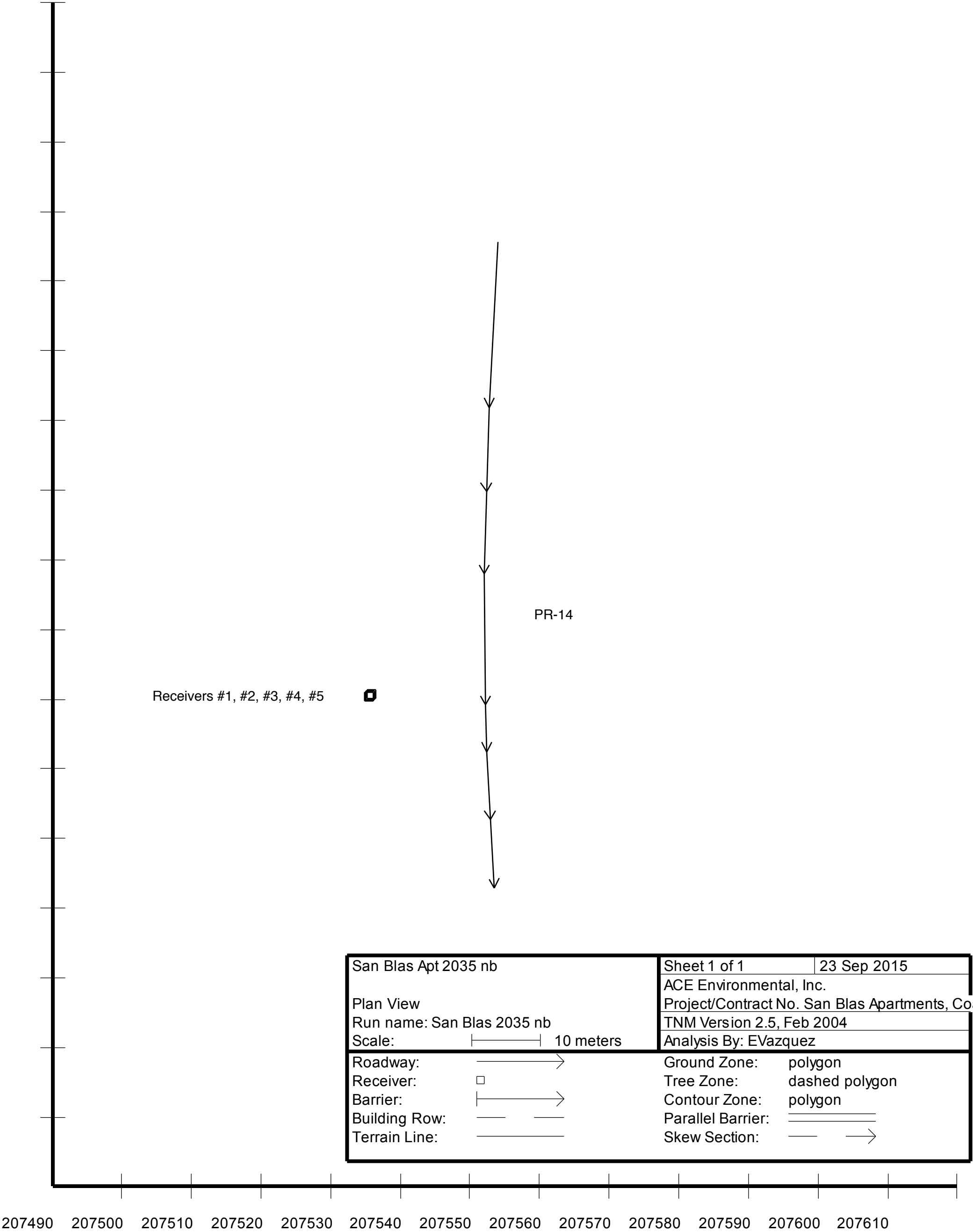
San Blas Apt 2015 nb		Sheet 1 of 1	23 Sep 2015
Plan View		ACE Environmental, Inc.	
Run name: San Blas 2015 nb		Project/Contract No. San Blas Apartments, Coam	
Scale:		TNM Version 2.5, Feb 2004	
		Analysis By: EVazquez	
Roadway:		Ground Zone:	polygon
Receiver:		Tree Zone:	dashed polygon
Barrier:		Contour Zone:	polygon
Building Row:		Parallel Barrier:	
Terrain Line:		Skew Section:	

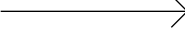
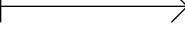
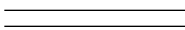
INPUT: TRAFFIC FOR LAeq1h Volumes				San Blas Apartments, Coamo											
ACE Environmental, Inc. EVazquez															
INPUT: TRAFFIC FOR LAeq1h Volumes															
PROJECT/CONTRACT:				San Blas Apartments, Coamo											
RUN:				San Blas Apt 2015 nb											
Roadway				Points											
Name				Name	No.	Segment	Autos			MTrucks			HTrucks		
							V	S	V	S	V	S	V	S	V
							veh/hr	km/h	veh/hr	km/h	veh/hr	km/h	veh/hr	km/h	veh/hr
								km/h		km/h		km/h		km/h	km/h
Roadway1 (PR-14) José Quitón Street				point1	1	1053	24	24	33	24	22	24	0	0	0
				point2	2	1053	24	24	33	24	22	24	0	0	0
				point3	3	1053	24	24	33	24	22	24	0	0	0
				point4	4	1053	24	24	33	24	22	24	0	0	0
				point5	5	1053	24	24	33	24	22	24	0	0	0
				point6	6	1053	24	24	33	24	22	24	0	0	0
				point7	7	1053	24	24	33	24	22	24	0	0	0
				point8	8										

INPUT: RECEIVERS					San Blas Apartments, Coamo									
ACE Environmental, Inc.														
EVazquez										23 September 2015				
										TNM 2.5				
INPUT: RECEIVERS														
PROJECT/CONTRACT:					San Blas Apartments, Coamo									
RUN:					San Blas Apt 2015 nb									
Receiver														
Name	No.	#DUs	Coordinates (ground)			Height	Input Sound Levels and Criteria					Active		
			X	Y	Z	above Ground	Existing LAeq1h	Impact Criteria LAeq1h	Sub'I	NR Goal		in	Calc.	
			m	m	m	m	dBA	dBA	dB	dB				
Receiver1	1	1	207,525.6	226,930.8	123.28	1.50	59.10	66	10.0	8.0		Y		
Receiver2	2	1	207,525.5	226,930.8	127.01	1.50	59.10	66	10.0	8.0		Y		
Receiver3	3	1	207,525.5	226,930.7	129.58	1.50	59.10	66	10.0	8.0		Y		
Receiver4	4	1	207,525.4	226,930.5	132.15	1.50	59.10	66	10.0	8.0		Y		
Receiver5	5	1	207,525.3	226,930.5	134.72	1.50	59.10	66	10.0	8.0		Y		

Letter Report - San Blas Apartments Noise Study
Ms. Leyda E. Pacheco Montalvo
September 23, 2015
Page 10

ATTACHMENT D
TNM RUNS 2035



San Blas Apt 2035 nb		Sheet 1 of 1	23 Sep 2015
Plan View		ACE Environmental, Inc.	
Run name: San Blas 2035 nb		Project/Contract No. San Blas Apartments, Coamo	
Scale: 		TNM Version 2.5, Feb 2004	
		Analysis By: EVazquez	
Roadway:		Ground Zone:	polygon
Receiver:		Tree Zone:	dashed polygon
Barrier:		Contour Zone:	polygon
Building Row:		Parallel Barrier:	
Terrain Line:		Skew Section:	

INPUT: TRAFFIC FOR LAeq1h Volumes										San Blas Apartments, Coamo									
ACE Environmental, Inc.										22 September 2015									
EVazquez										TNM 2.5									
INPUT: TRAFFIC FOR LAeq1h Volumes																			
PROJECT/CONTRACT:		San Blas Apartments, Coamo																	
RUN:		San Blas Apt 2035 nb																	
Roadway		Points																	
Name			Name	No.	Segment					MTrucks		HTrucks		Buses		Motorcycles			
						V	S	V	S	V	S	V	S	V	S	V	S	V	S
						veh/hr	km/h	veh/hr	km/h	veh/hr	km/h	veh/hr	km/h	veh/hr	km/h	veh/hr	km/h	veh/hr	km/h
Roadway1 (PR-14) José Quitón Street		point1	1	1264	24	24	40	24	24	27	24	0	0	0	0	0	0	0	0
		point2	2	1264	24	24	40	24	24	27	24	0	0	0	0	0	0	0	0
		point3	3	1264	24	24	40	24	24	27	24	0	0	0	0	0	0	0	0
		point4	4	1264	24	24	40	24	24	27	24	0	0	0	0	0	0	0	0
		point5	5	1264	24	24	40	24	24	27	24	0	0	0	0	0	0	0	0
		point6	6	1264	24	24	40	24	24	27	24	0	0	0	0	0	0	0	0
		point7	7	1264	24	24	40	24	24	27	24	0	0	0	0	0	0	0	0
		point8	8																

INPUT: RECEIVERS					San Blas Apartments, Coamo									
ACE Environmental, Inc.														
EVazquez										23 September 2015				
										TNM 2.5				
INPUT: RECEIVERS														
PROJECT/CONTRACT:					San Blas Apartments, Coamo									
RUN:					San Blas Apt 2035 nb									
Receiver														
Name	No.	#DUs	Coordinates (ground)			Height	Input Sound Levels and Criteria					Active		
			X	Y	Z	above Ground	Existing LAeq1h	Impact Criteria LAeq1h	Sub'I	NR Goal		in	Calc.	
			m	m	m	m	dBA	dBA	dB	dB				
Receiver1	1	1	207,525.6	226,930.8	123.28	1.50	59.10	66	10.0	8.0		Y		
Receiver2	2	1	207,525.5	226,930.8	127.01	1.50	59.10	66	10.0	8.0		Y		
Receiver3	3	1	207,525.5	226,930.7	129.58	1.50	59.10	66	10.0	8.0		Y		
Receiver4	4	1	207,525.4	226,930.5	132.15	1.50	59.10	66	10.0	8.0		Y		
Receiver5	5	1	207,525.3	226,930.5	134.72	1.50	59.10	66	10.0	8.0		Y		

Letter Report - San Blas Apartments Noise Study
Ms. Leyda E. Pacheco Montalvo
September 23, 2015
Page 11

ATTACHMENT E
DNL CALCULATOR RUNS 2015

[Environmental Review Main \(/programs/environmental-review/\)](/programs/environmental-review/)

DNL Calculator

The Day/Night Noise Level Calculator is an electronic assessment tool that calculates the Day/Night Noise Level (DNL) from roadway and railway traffic. For more information on using the DNL calculator, view the Day/Night Noise Level Calculator Electronic Assessment Tool Overview (<https://onecpd.info/programs/environmental-review/daynight-noise-level-electronic-assessment-tool/>).

Guidelines

- To display the Road and/or Rail DNL calculator(s), click on the "Add Road Source" and/or "Add Rail Source" button(s) below.
- All Road and Rail input values must be positive non-decimal numbers.
- All Road and/or Rail DNL value(s) must be calculated separately before calculating the Site DNL.
- All checkboxes that apply must be checked for vehicles and trains in the tables' headers.
- **Note #1:** Tooltips, containing field specific information, have been added in this tool and may be accessed by hovering over all the respective data fields (site identification, roadway and railway assessment, DNL calculation results, roadway and railway input variables) with the mouse.
- **Note #2:** DNL Calculator assumes roadway data is always entered.

DNL Calculator

Site ID

Record Date

User's Name

Road # 1 Name:

Road #1

Vehicle Type	Cars ☒	Medium Trucks ☒	Heavy Trucks ☒
Effective Distance	124	124	124
Distance to Stop Sign			
Average Speed	25	25	25
Average Daily Trips (ADT)	1053	33	22

Night Fraction of ADT	15	15	15
Road Gradient (%)			0
Vehicle DNL	45.7	30.7	50.8
Calculate Road #1 DNL	52	Reset	

Airport Noise Level

Loud Impulse Sounds? ☐ Yes ☐ No

Combined DNL for all Road and Rail sources

Combined DNL including Airport

Site DNL with Loud Impulse Sound

Mitigation Options

If your site DNL is in Excess of 65 decibels, your options are:

- **No Action Alternative:** Cancel the project at this location
- **Other Reasonable Alternatives:** Choose an alternate site
- **Mitigation**
 - Contact your Field or Regional Environmental Officer (<https://www.onecpd.info/programs/environmental-review/hud-environmental-staff-contacts/>)
 - Increase mitigation in the building walls (only effective if no outdoor, noise sensitive areas)
 - Reconfigure the site plan to increase the distance between the noise source and noise-sensitive uses
 - Incorporate natural or man-made barriers. See *The Noise Guidebook* (<https://www.onecpd.info/resource/313/hud-noise-guidebook/>)
 - Construct noise barrier. See the Barrier Performance Module (<https://onecpd.info/programs/environmental-review/bpm-calculator/>)

Tools and Guidance

Day/Night Noise Level Assessment Tool User Guide (<https://www.onecpd.info/resource/3822/day-night-noise-level-assessment-tool-user-guide/>)

[Environmental Review Main \(/programs/environmental-review/\)](/programs/environmental-review/)

DNL Calculator

The Day/Night Noise Level Calculator is an electronic assessment tool that calculates the Day/Night Noise Level (DNL) from roadway and railway traffic. For more information on using the DNL calculator, view the Day/Night Noise Level Calculator Electronic Assessment Tool Overview (<https://onecpd.info/programs/environmental-review/daynight-noise-level-electronic-assessment-tool/>).

Guidelines

- To display the Road and/or Rail DNL calculator(s), click on the "Add Road Source" and/or "Add Rail Source" button(s) below.
- All Road and Rail input values must be positive non-decimal numbers.
- All Road and/or Rail DNL value(s) must be calculated separately before calculating the Site DNL.
- All checkboxes that apply must be checked for vehicles and trains in the tables' headers.
- **Note #1:** Tooltips, containing field specific information, have been added in this tool and may be accessed by hovering over all the respective data fields (site identification, roadway and railway assessment, DNL calculation results, roadway and railway input variables) with the mouse.
- **Note #2:** DNL Calculator assumes roadway data is always entered.

DNL Calculator

Site ID

Record Date

User's Name

Road # 1 Name:

Road #1

Vehicle Type	Cars ☒	Medium Trucks ☒	Heavy Trucks ☒
Effective Distance	125	125	125
Distance to Stop Sign			
Average Speed	25	25	25
Average Daily Trips (ADT)	1053	33	22

Night Fraction of ADT	15	15	15
Road Gradient (%)			0
Vehicle DNL	45.6	30.6	50.8
Calculate Road #1 DNL	52	Reset	

Airport Noise Level

Loud Impulse Sounds? ☐ Yes ☐ No

Combined DNL for all Road and Rail sources

Combined DNL including Airport

Site DNL with Loud Impulse Sound

Mitigation Options

If your site DNL is in Excess of 65 decibels, your options are:

- **No Action Alternative:** Cancel the project at this location
- **Other Reasonable Alternatives:** Choose an alternate site
- **Mitigation**
 - Contact your Field or Regional Environmental Officer (<https://www.onecpd.info/programs/environmental-review/hud-environmental-staff-contacts/>)
 - Increase mitigation in the building walls (only effective if no outdoor, noise sensitive areas)
 - Reconfigure the site plan to increase the distance between the noise source and noise-sensitive uses
 - Incorporate natural or man-made barriers. See *The Noise Guidebook* (<https://www.onecpd.info/resource/313/hud-noise-guidebook/>)
 - Construct noise barrier. See the Barrier Performance Module (<https://onecpd.info/programs/environmental-review/bpm-calculator/>)

Tools and Guidance

Day/Night Noise Level Assessment Tool User Guide (<https://www.onecpd.info/resource/3822/day-night-noise-level-assessment-tool-user-guide/>)

[Environmental Review Main \(/programs/environmental-review/\)](/programs/environmental-review/)

DNL Calculator

The Day/Night Noise Level Calculator is an electronic assessment tool that calculates the Day/Night Noise Level (DNL) from roadway and railway traffic. For more information on using the DNL calculator, view the Day/Night Noise Level Calculator Electronic Assessment Tool Overview (<https://onecpd.info/programs/environmental-review/daynight-noise-level-electronic-assessment-tool/>).

Guidelines

- To display the Road and/or Rail DNL calculator(s), click on the "Add Road Source" and/or "Add Rail Source" button(s) below.
- All Road and Rail input values must be positive non-decimal numbers.
- All Road and/or Rail DNL value(s) must be calculated separately before calculating the Site DNL.
- All checkboxes that apply must be checked for vehicles and trains in the tables' headers.
- **Note #1:** Tooltips, containing field specific information, have been added in this tool and may be accessed by hovering over all the respective data fields (site identification, roadway and railway assessment, DNL calculation results, roadway and railway input variables) with the mouse.
- **Note #2:** DNL Calculator assumes roadway data is always entered.

DNL Calculator

Site ID

Record Date

User's Name

Road # 1 Name:

Road #1

Vehicle Type	Cars ☒	Medium Trucks ☒	Heavy Trucks ☒
Effective Distance	126	126	126
Distance to Stop Sign			
Average Speed	25	25	25
Average Daily Trips (ADT)	1053	33	22

Night Fraction of ADT	15	15	15
Road Gradient (%)			0
Vehicle DNL	45.6	30.5	50.7
Calculate Road #1 DNL	51.9	Reset	

Airport Noise Level

Loud Impulse Sounds? ☐ Yes ☐ No

Combined DNL for all Road and Rail sources

Combined DNL including Airport

Site DNL with Loud Impulse Sound

Mitigation Options

If your site DNL is in Excess of 65 decibels, your options are:

- **No Action Alternative:** Cancel the project at this location
- **Other Reasonable Alternatives:** Choose an alternate site
- **Mitigation**
 - Contact your Field or Regional Environmental Officer (<https://www.onecpd.info/programs/environmental-review/hud-environmental-staff-contacts/>)
 - Increase mitigation in the building walls (only effective if no outdoor, noise sensitive areas)
 - Reconfigure the site plan to increase the distance between the noise source and noise-sensitive uses
 - Incorporate natural or man-made barriers. See *The Noise Guidebook* (<https://www.onecpd.info/resource/313/hud-noise-guidebook/>)
 - Construct noise barrier. See the Barrier Performance Module (<https://onecpd.info/programs/environmental-review/bpm-calculator/>)

Tools and Guidance

Day/Night Noise Level Assessment Tool User Guide (<https://www.onecpd.info/resource/3822/day-night-noise-level-assessment-tool-user-guide/>)

[Environmental Review Main \(/programs/environmental-review/\)](/programs/environmental-review/)

DNL Calculator

The Day/Night Noise Level Calculator is an electronic assessment tool that calculates the Day/Night Noise Level (DNL) from roadway and railway traffic. For more information on using the DNL calculator, view the Day/Night Noise Level Calculator Electronic Assessment Tool Overview (<https://onecpd.info/programs/environmental-review/daynight-noise-level-electronic-assessment-tool/>).

Guidelines

- To display the Road and/or Rail DNL calculator(s), click on the "Add Road Source" and/or "Add Rail Source" button(s) below.
- All Road and Rail input values must be positive non-decimal numbers.
- All Road and/or Rail DNL value(s) must be calculated separately before calculating the Site DNL.
- All checkboxes that apply must be checked for vehicles and trains in the tables' headers.
- **Note #1:** Tooltips, containing field specific information, have been added in this tool and may be accessed by hovering over all the respective data fields (site identification, roadway and railway assessment, DNL calculation results, roadway and railway input variables) with the mouse.
- **Note #2:** DNL Calculator assumes roadway data is always entered.

DNL Calculator

Site ID

Record Date

User's Name

Road # 1 Name:

Road #1

Vehicle Type	Cars ☒	Medium Trucks ☒	Heavy Trucks ☒
Effective Distance	127	127	127
Distance to Stop Sign			
Average Speed	25	25	25
Average Daily Trips (ADT)	1053	33	22

Night Fraction of ADT	15	15	15
Road Gradient (%)			0
Vehicle DNL	45.5	30.5	50.7
Calculate Road #1 DNL	51.9	Reset	

Airport Noise Level

Loud Impulse Sounds? ☐ Yes ☐ No

Combined DNL for all
Road and Rail sources

Combined DNL including Airport

Site DNL with Loud Impulse Sound

Mitigation Options

If your site DNL is in Excess of 65 decibels, your options are:

- **No Action Alternative:** Cancel the project at this location
- **Other Reasonable Alternatives:** Choose an alternate site
- **Mitigation**
 - Contact your Field or Regional Environmental Officer (<https://www.onecpd.info/programs/environmental-review/hud-environmental-staff-contacts/>)
 - Increase mitigation in the building walls (only effective if no outdoor, noise sensitive areas)
 - Reconfigure the site plan to increase the distance between the noise source and noise-sensitive uses
 - Incorporate natural or man-made barriers. See *The Noise Guidebook* (<https://www.onecpd.info/resource/313/hud-noise-guidebook/>)
 - Construct noise barrier. See the Barrier Performance Module (<https://onecpd.info/programs/environmental-review/bpm-calculator/>)

Tools and Guidance

Day/Night Noise Level Assessment Tool User Guide (<https://www.onecpd.info/resource/3822/day-night-noise-level-assessment-tool-user-guide/>)

[Environmental Review Main \(/programs/environmental-review/\)](/programs/environmental-review/)

DNL Calculator

The Day/Night Noise Level Calculator is an electronic assessment tool that calculates the Day/Night Noise Level (DNL) from roadway and railway traffic. For more information on using the DNL calculator, view the Day/Night Noise Level Calculator Electronic Assessment Tool Overview (<https://onecpd.info/programs/environmental-review/daynight-noise-level-electronic-assessment-tool/>).

Guidelines

- To display the Road and/or Rail DNL calculator(s), click on the "Add Road Source" and/or "Add Rail Source" button(s) below.
- All Road and Rail input values must be positive non-decimal numbers.
- All Road and/or Rail DNL value(s) must be calculated separately before calculating the Site DNL.
- All checkboxes that apply must be checked for vehicles and trains in the tables' headers.
- **Note #1:** Tooltips, containing field specific information, have been added in this tool and may be accessed by hovering over all the respective data fields (site identification, roadway and railway assessment, DNL calculation results, roadway and railway input variables) with the mouse.
- **Note #2:** DNL Calculator assumes roadway data is always entered.

DNL Calculator

Site ID

Record Date

User's Name

Road # 1 Name:

Road #1

Vehicle Type	Cars ☒	Medium Trucks ☒	Heavy Trucks ☒
Effective Distance	130	130	130
Distance to Stop Sign			
Average Speed	25	25	25
Average Daily Trips (ADT)	1053	33	22

Night Fraction of ADT	15	15	15
Road Gradient (%)			0
Vehicle DNL	45.4	30.3	50.5
Calculate Road #1 DNL	51.7	Reset	

Airport Noise Level

Loud Impulse Sounds? ☐ Yes ☐ No

Combined DNL for all Road and Rail sources

Combined DNL including Airport

Site DNL with Loud Impulse Sound

Mitigation Options

If your site DNL is in Excess of 65 decibels, your options are:

- **No Action Alternative:** Cancel the project at this location
- **Other Reasonable Alternatives:** Choose an alternate site
- **Mitigation**
 - Contact your Field or Regional Environmental Officer (<https://www.onecpd.info/programs/environmental-review/hud-environmental-staff-contacts/>)
 - Increase mitigation in the building walls (only effective if no outdoor, noise sensitive areas)
 - Reconfigure the site plan to increase the distance between the noise source and noise-sensitive uses
 - Incorporate natural or man-made barriers. See *The Noise Guidebook* (<https://www.onecpd.info/resource/313/hud-noise-guidebook/>)
 - Construct noise barrier. See the Barrier Performance Module (<https://onecpd.info/programs/environmental-review/bpm-calculator/>)

Tools and Guidance

Day/Night Noise Level Assessment Tool User Guide (<https://www.onecpd.info/resource/3822/day-night-noise-level-assessment-tool-user-guide/>)

Letter Report - San Blas Apartments Noise Study
Ms. Leyda E. Pacheco Montalvo
September 23, 2015
Page 12

ATTACHMENT E
DNL CALCULATOR RUNS 2035

[Environmental Review Main \(/programs/environmental-review/\)](/programs/environmental-review/)

DNL Calculator

The Day/Night Noise Level Calculator is an electronic assessment tool that calculates the Day/Night Noise Level (DNL) from roadway and railway traffic. For more information on using the DNL calculator, view the Day/Night Noise Level Calculator Electronic Assessment Tool Overview (<https://onecpd.info/programs/environmental-review/daynight-noise-level-electronic-assessment-tool/>).

Guidelines

- To display the Road and/or Rail DNL calculator(s), click on the "Add Road Source" and/or "Add Rail Source" button(s) below.
- All Road and Rail input values must be positive non-decimal numbers.
- All Road and/or Rail DNL value(s) must be calculated separately before calculating the Site DNL.
- All checkboxes that apply must be checked for vehicles and trains in the tables' headers.
- **Note #1:** Tooltips, containing field specific information, have been added in this tool and may be accessed by hovering over all the respective data fields (site identification, roadway and railway assessment, DNL calculation results, roadway and railway input variables) with the mouse.
- **Note #2:** DNL Calculator assumes roadway data is always entered.

DNL Calculator

Site ID

Record Date

User's Name

Road # 1 Name:

Road #1

Vehicle Type	Cars ☒	Medium Trucks ☒	Heavy Trucks ☒
Effective Distance	124	124	124
Distance to Stop Sign			
Average Speed	25	25	25
Average Daily Trips (ADT)	1264	40	27

Night Fraction of ADT	15	15	15
Road Gradient (%)			0
Vehicle DNL	46.5	31.5	51.7
Calculate Road #1 DNL	52.9	Reset	

Airport Noise Level

Loud Impulse Sounds? ☐ Yes ☐ No

Combined DNL for all Road and Rail sources

Combined DNL including Airport

Site DNL with Loud Impulse Sound

Mitigation Options

If your site DNL is in Excess of 65 decibels, your options are:

- **No Action Alternative:** Cancel the project at this location
- **Other Reasonable Alternatives:** Choose an alternate site
- **Mitigation**
 - Contact your Field or Regional Environmental Officer (<https://www.onecpd.info/programs/environmental-review/hud-environmental-staff-contacts/>)
 - Increase mitigation in the building walls (only effective if no outdoor, noise sensitive areas)
 - Reconfigure the site plan to increase the distance between the noise source and noise-sensitive uses
 - Incorporate natural or man-made barriers. See *The Noise Guidebook* (<https://www.onecpd.info/resource/313/hud-noise-guidebook/>)
 - Construct noise barrier. See the Barrier Performance Module (<https://onecpd.info/programs/environmental-review/bpm-calculator/>)

Tools and Guidance

Day/Night Noise Level Assessment Tool User Guide (<https://www.onecpd.info/resource/3822/day-night-noise-level-assessment-tool-user-guide/>)

[Environmental Review Main \(/programs/environmental-review/\)](/programs/environmental-review/)

DNL Calculator

The Day/Night Noise Level Calculator is an electronic assessment tool that calculates the Day/Night Noise Level (DNL) from roadway and railway traffic. For more information on using the DNL calculator, view the Day/Night Noise Level Calculator Electronic Assessment Tool Overview (<https://onecpd.info/programs/environmental-review/daynight-noise-level-electronic-assessment-tool/>).

Guidelines

- To display the Road and/or Rail DNL calculator(s), click on the "Add Road Source" and/or "Add Rail Source" button(s) below.
- All Road and Rail input values must be positive non-decimal numbers.
- All Road and/or Rail DNL value(s) must be calculated separately before calculating the Site DNL.
- All checkboxes that apply must be checked for vehicles and trains in the tables' headers.
- **Note #1:** Tooltips, containing field specific information, have been added in this tool and may be accessed by hovering over all the respective data fields (site identification, roadway and railway assessment, DNL calculation results, roadway and railway input variables) with the mouse.
- **Note #2:** DNL Calculator assumes roadway data is always entered.

DNL Calculator

Site ID

Record Date

User's Name

Road # 1 Name:

Road #1

Vehicle Type	Cars ☒	Medium Trucks ☒	Heavy Trucks ☒
Effective Distance	125	125	125
Distance to Stop Sign			
Average Speed	25	25	25
Average Daily Trips (ADT)	1264	40	27

Night Fraction of ADT	15	15	15
Road Gradient (%)			0
Vehicle DNL	46.4	31.4	51.7
Calculate Road #1 DNL	52.9	Reset	

Airport Noise Level

Loud Impulse Sounds? ☐ Yes ☐ No

Combined DNL for all Road and Rail sources

Combined DNL including Airport

Site DNL with Loud Impulse Sound

Mitigation Options

If your site DNL is in Excess of 65 decibels, your options are:

- **No Action Alternative:** Cancel the project at this location
- **Other Reasonable Alternatives:** Choose an alternate site
- **Mitigation**
 - Contact your Field or Regional Environmental Officer (<https://www.onecpd.info/programs/environmental-review/hud-environmental-staff-contacts/>)
 - Increase mitigation in the building walls (only effective if no outdoor, noise sensitive areas)
 - Reconfigure the site plan to increase the distance between the noise source and noise-sensitive uses
 - Incorporate natural or man-made barriers. See *The Noise Guidebook* (<https://www.onecpd.info/resource/313/hud-noise-guidebook/>)
 - Construct noise barrier. See the Barrier Performance Module (<https://onecpd.info/programs/environmental-review/bpm-calculator/>)

Tools and Guidance

Day/Night Noise Level Assessment Tool User Guide (<https://www.onecpd.info/resource/3822/day-night-noise-level-assessment-tool-user-guide/>)

[Environmental Review Main \(/programs/environmental-review/\)](/programs/environmental-review/)

DNL Calculator

The Day/Night Noise Level Calculator is an electronic assessment tool that calculates the Day/Night Noise Level (DNL) from roadway and railway traffic. For more information on using the DNL calculator, view the Day/Night Noise Level Calculator Electronic Assessment Tool Overview (<https://onecpd.info/programs/environmental-review/daynight-noise-level-electronic-assessment-tool/>).

Guidelines

- To display the Road and/or Rail DNL calculator(s), click on the "Add Road Source" and/or "Add Rail Source" button(s) below.
- All Road and Rail input values must be positive non-decimal numbers.
- All Road and/or Rail DNL value(s) must be calculated separately before calculating the Site DNL.
- All checkboxes that apply must be checked for vehicles and trains in the tables' headers.
- **Note #1:** Tooltips, containing field specific information, have been added in this tool and may be accessed by hovering over all the respective data fields (site identification, roadway and railway assessment, DNL calculation results, roadway and railway input variables) with the mouse.
- **Note #2:** DNL Calculator assumes roadway data is always entered.

DNL Calculator

Site ID

Record Date

User's Name

Road # 1 Name:

Road #1

Vehicle Type	Cars ☒	Medium Trucks ☒	Heavy Trucks ☒
Effective Distance	126	126	126
Distance to Stop Sign			
Average Speed	25	25	25
Average Daily Trips (ADT)	1264	40	27

Night Fraction of ADT	15	15	15
Road Gradient (%)			0
Vehicle DNL	46.3	31.3	51.6
Calculate Road #1 DNL	52.8	Reset	

Airport Noise Level

Loud Impulse Sounds? ☐ Yes ☐ No

Combined DNL for all Road and Rail sources

Combined DNL including Airport

Site DNL with Loud Impulse Sound

Mitigation Options

If your site DNL is in Excess of 65 decibels, your options are:

- **No Action Alternative:** Cancel the project at this location
- **Other Reasonable Alternatives:** Choose an alternate site
- **Mitigation**
 - Contact your Field or Regional Environmental Officer (<https://www.onecpd.info/programs/environmental-review/hud-environmental-staff-contacts/>)
 - Increase mitigation in the building walls (only effective if no outdoor, noise sensitive areas)
 - Reconfigure the site plan to increase the distance between the noise source and noise-sensitive uses
 - Incorporate natural or man-made barriers. See *The Noise Guidebook* (<https://www.onecpd.info/resource/313/hud-noise-guidebook/>)
 - Construct noise barrier. See the Barrier Performance Module (<https://onecpd.info/programs/environmental-review/bpm-calculator/>)

Tools and Guidance

Day/Night Noise Level Assessment Tool User Guide (<https://www.onecpd.info/resource/3822/day-night-noise-level-assessment-tool-user-guide/>)

[Environmental Review Main \(/programs/environmental-review/\)](/programs/environmental-review/)

DNL Calculator

The Day/Night Noise Level Calculator is an electronic assessment tool that calculates the Day/Night Noise Level (DNL) from roadway and railway traffic. For more information on using the DNL calculator, view the Day/Night Noise Level Calculator Electronic Assessment Tool Overview (<https://onecpd.info/programs/environmental-review/daynight-noise-level-electronic-assessment-tool/>).

Guidelines

- To display the Road and/or Rail DNL calculator(s), click on the "Add Road Source" and/or "Add Rail Source" button(s) below.
- All Road and Rail input values must be positive non-decimal numbers.
- All Road and/or Rail DNL value(s) must be calculated separately before calculating the Site DNL.
- All checkboxes that apply must be checked for vehicles and trains in the tables' headers.
- **Note #1:** Tooltips, containing field specific information, have been added in this tool and may be accessed by hovering over all the respective data fields (site identification, roadway and railway assessment, DNL calculation results, roadway and railway input variables) with the mouse.
- **Note #2:** DNL Calculator assumes roadway data is always entered.

DNL Calculator

Site ID

Record Date

User's Name

Road # 1 Name:

Road #1

Vehicle Type	Cars ☒	Medium Trucks ☒	Heavy Trucks ☒
Effective Distance	127	127	127
Distance to Stop Sign			
Average Speed	25	25	25
Average Daily Trips (ADT)	1264	40	27

Night Fraction of ADT	15	15	15
Road Gradient (%)			0
Vehicle DNL	46.3	31.3	51.6
Calculate Road #1 DNL	52.8	Reset	

Airport Noise Level

Loud Impulse Sounds? ☐ Yes ☐ No

Combined DNL for all Road and Rail sources

Combined DNL including Airport

Site DNL with Loud Impulse Sound

Mitigation Options

If your site DNL is in Excess of 65 decibels, your options are:

- **No Action Alternative:** Cancel the project at this location
- **Other Reasonable Alternatives:** Choose an alternate site
- **Mitigation**
 - Contact your Field or Regional Environmental Officer (<https://www.onecpd.info/programs/environmental-review/hud-environmental-staff-contacts/>)
 - Increase mitigation in the building walls (only effective if no outdoor, noise sensitive areas)
 - Reconfigure the site plan to increase the distance between the noise source and noise-sensitive uses
 - Incorporate natural or man-made barriers. See *The Noise Guidebook* (<https://www.onecpd.info/resource/313/hud-noise-guidebook/>)
 - Construct noise barrier. See the Barrier Performance Module (<https://onecpd.info/programs/environmental-review/bpm-calculator/>)

Tools and Guidance

Day/Night Noise Level Assessment Tool User Guide (<https://www.onecpd.info/resource/3822/day-night-noise-level-assessment-tool-user-guide/>)

[Environmental Review Main \(/programs/environmental-review/\)](/programs/environmental-review/)

DNL Calculator

The Day/Night Noise Level Calculator is an electronic assessment tool that calculates the Day/Night Noise Level (DNL) from roadway and railway traffic. For more information on using the DNL calculator, view the Day/Night Noise Level Calculator Electronic Assessment Tool Overview (<https://onecpd.info/programs/environmental-review/daynight-noise-level-electronic-assessment-tool/>).

Guidelines

- To display the Road and/or Rail DNL calculator(s), click on the "Add Road Source" and/or "Add Rail Source" button(s) below.
- All Road and Rail input values must be positive non-decimal numbers.
- All Road and/or Rail DNL value(s) must be calculated separately before calculating the Site DNL.
- All checkboxes that apply must be checked for vehicles and trains in the tables' headers.
- **Note #1:** Tooltips, containing field specific information, have been added in this tool and may be accessed by hovering over all the respective data fields (site identification, roadway and railway assessment, DNL calculation results, roadway and railway input variables) with the mouse.
- **Note #2:** DNL Calculator assumes roadway data is always entered.

DNL Calculator

Site ID

Record Date

User's Name

Road # 1 Name:

Road #1

Vehicle Type	Cars ☒	Medium Trucks ☒	Heavy Trucks ☒
Effective Distance	130	130	130
Distance to Stop Sign			
Average Speed	25	25	25
Average Daily Trips (ADT)	1264	40	27

Night Fraction of ADT	15	15	15
Road Gradient (%)			0
Vehicle DNL	46.2	31.2	51.4
Calculate Road #1 DNL	52.6	Reset	

Airport Noise Level

Loud Impulse Sounds? ☐ Yes ☐ No

Combined DNL for all
Road and Rail sources

Combined DNL including Airport

Site DNL with Loud Impulse Sound

Mitigation Options

If your site DNL is in Excess of 65 decibels, your options are:

- **No Action Alternative:** Cancel the project at this location
- **Other Reasonable Alternatives:** Choose an alternate site
- **Mitigation**
 - Contact your Field or Regional Environmental Officer (<https://www.onecpd.info/programs/environmental-review/hud-environmental-staff-contacts/>)
 - Increase mitigation in the building walls (only effective if no outdoor, noise sensitive areas)
 - Reconfigure the site plan to increase the distance between the noise source and noise-sensitive uses
 - Incorporate natural or man-made barriers. See *The Noise Guidebook* (<https://www.onecpd.info/resource/313/hud-noise-guidebook/>)
 - Construct noise barrier. See the Barrier Performance Module (<https://onecpd.info/programs/environmental-review/bpm-calculator/>)

Tools and Guidance

Day/Night Noise Level Assessment Tool User Guide (<https://www.onecpd.info/resource/3822/day-night-noise-level-assessment-tool-user-guide/>)

PREPARED FOR:

STAR MANAGEMENT, CORP.
GUAYNABO, PR.



ESA PHASE I
ASTM E1527-13

SITE: VACANT COMMERCIAL LOTS
COAMO, PR.

PROJECT ID: SBA-09-018
SUPPORT: INFO@CTSGROUPPR.COM

SEPTEMBER 13, 2018

Table of Content

1.0	Executive Summary	6
2.0	Introduction	10
2.1	Purpose	10
2.2	Detailed Scope-of-services	10
2.3	Significant Assumptions	12
2.4	Limitations and Exceptions	12
2.5	Special Terms and Conditions	11
2.6	User Reliance	16
3.0	User Provided Information	17
3.1	Location and Legal Description	17
3.2	Owner Information	17
3.3	Title and Judicial Records	17
3.4	Environmental Liens or Activity and Use Limitations	18
3.5	Specialized Knowledge or Experience of the User	18
3.6	Actual Knowledge of the User	18
3.7	Reasons for Significantly Lower Purchase Price	18
3.8	Commonly Known or Reasonably Ascertainable Information	18
3.9	Reason for Performing an ESA Phase I	18
4.0	Records Reviews	19
4.1	Standard Federal, State, and Tribal Environmental Record Sources	19
4.2	Regulatory Agency File and Records Review	20
4.3	Additional Environmental Records Sources	20
4.4	Physical Setting Source(s)	21
4.5	Historical Use of the Property	21
4.6	Historical Use of Properties in Surrounding Area	22
4.7	Standard Historical Sources	22
5.0	Site Reconnaissance	23
5.1	Methodology and Limiting Conditions	23
5.2	General Site Setting	24
5.3	Current Use(s) of the Property	26
5.4	Past Use(s) of the Property	26
5.5	Current Uses of Adjoining Properties	27
5.6	Past Uses of Adjoining Properties	27
5.7	Current or Past Uses in the Surrounding Area	27
5.8	Interior & Exterior Observations	27

5.9	Vapor Encroachment Screen (VES)	30
5.10	Out of Scope Considerations	31
6.0	Interviews	33
6.1	Present Owners and Occupants Questionnaire	33
6.2	Past Owners Interview	35
6.3	Government Official(s) Interview (s)	37
7.0	Findings	42
8.0	Opinions	43
9.0	Additional Investigations	43
10.0	Data Gaps	43
11.0	Conclusions	43
12.0	Recommendations	43
13.0	Limiting Conditions/Deviations	44
14.0	References	44
15.0	Environmental Professional Statement and Signature	45
16.0	Site and Adjoining Properties Photographs	4 6
17.0	<u>Appendix A</u>	58
	Aerial Views and Maps	
	<u>Appendix I</u>	
	EPA Superfund CERCLIS List	
	<u>Appendix II</u>	
	EPA Enforcement and Compliance History (ECHO)	
	<u>Appendix III</u>	
	<i>EPA National Priority List (NPL)</i>	
	<u>Appendix IV</u>	
	EPA Toxic Release Inventory (TRI)	
	<u>Appendix V</u>	
	EPA Resource Conservation and Recovery Act (RCRA)	

Appendix VI

EPA List of Brownfield Grant information

Appendix VII

EPA Radiation Information Database (RADINFO)

Appendix VIII

USGS and Puerto Rico EQB Water Monitoring Wells

Appendix IX

Leaking Underground Storage Tanks (LUST) and
Registered Underground Storage Tanks (UST)

Appendix X

Additional Provided Documentation

Appendix XI

Reliance Letter
Evidence of Insurance

1.0 Executive Summary

Mr. Rafael Ortiz comptroller and authorized representative of Star Management, Corp., engaged CTS Group Inc. to conduct a Phase I Environmental Site Assessments (ESA) at vacant commercial property comprising two lots of land located at Lot 126 and Lot 128 Jose I. Quinton Street, Pueblo Ward, Coamo, Puerto Rico. This property will be subsequently referred to in this report as “the subject property”. This assessment was prepared in accordance with the American Society of Testing Materials (ASTM) Standard Practice for Environmental Site Assessments: Phase I Environmental Site Assessments Process (ASTM Designation E1527-13).

The purpose of the Phase I was to evaluate environmental concerns or issues with respect to the range of contaminants within the scope of the Comprehensive Environmental Response and Liability Act (CERCLA) and petroleum products that may be associated with the Subject Property, based upon readily available information and site observations. In defining a standard of good commercial and customary practice for conducting an environmental site assessment of a property, the goal of the processes established by this practice is to identify “*Recognized Environmental Conditions (REC)*”.

A REC means the presence or likely presence of any hazardous substances or petroleum products in, on, or at a property: (1) due to any release to the environment; (2) under conditions indicative of a release to the environment; or (3) under conditions that pose a material threat of a future release to the environment. The term is not intended to include *de minimis* conditions that generally do not present a threat to the human health or the environment and that generally would not be subject of an enforcement action if brought to the attention of appropriate governmental agencies.

The use of land in Puerto Rico is regulated by the Master Zoning Plan of the Puerto Rico Planning Board. According to the Coamo Zoning Map, the subject property lies within a C-I (Commercial Intermediate) zoning district which allows for commercial, retail, single family, multi family, parking lots, daycare, and other uses with the approved permits by the Municipality of Coamo. A complete zoning compliance assessment is beyond the scope of this Environmental Site Assessment. According to FEMA Flood Map No. 72000C1705H last revised on November 19, 2009, the site appears to lie outside the flood prone area (Zone X). Moderate flood hazard areas, labeled Zone B or Zone X (shaded) are also shown on the FIRM, and are the areas between the limits of the base flood and the 0.2 % percent annual chance (or 500 year) flood. The areas of minimal flood hazard, which are the areas outside the SFHA and higher than the elevation of the 0.2 percent annual chance flood, are labeled Zone C or

Zone X (un-shaded). The Subject Site is assumed to be free of adverse floodable conditions that might affect its intended development, and no liability or responsibility is assumed in this respect. Further analysis of the flood insurance or flood certification is beyond the scope of this Environmental Assessment.

The Municipality of Coamo was contacted in order to obtain information in connection with the subject property. During a phone conversation and while being interviewed Mr. Ramon Mendez, interim director of the Public Works Department indicated that there is not information in record connecting the subject and adjoining properties with any incident or violation that would result in the presence of a Recognized Environmental Condition. Mr. Luis Alvarado, director of the Office of Emergencies Management was also interviewed; and based on his statement, there is not record in his department connecting the Subject Property with any environmentally related incident or violation that will result in a risk for the human health and/or the presence of contaminants at the subject property.

The PR Environmental Quality Board was consulted in order to provide any available information regarding any environmentally related incident or violation in connection with the commercial operations of the subject property and the rest of the business in the subject's immediate vicinity. A letter was sent to the Guayama Regional Office of the PR EQB on August 23, 2018 to the attention of the office director Mrs. Vanessa Del Moral, requesting available information regarding any environmentally related incident or violation in connection with the commercial operations of the subject property and the rest of the business in the subject's immediate vicinity. As of the completion of this report, CTS Group, Inc. has not yet received a response to the letter sent to the PR EQB requesting information. Responses from agencies not yet received will be forwarded to Star Management, Corp. upon receipt with any applicable recommendations. After reviewing the available documentation with the PR Environmental Quality Board's Underground Storage Tank Program in connection with the subject property, no information was found that would affect the professional opinion issued in this report.

A gasoline service station was identified about 60 meters away from the subject property on the east side of Jose I. Quinton Street. The service station is identified as Angel Martinez S/S 815 and its underground storage tanks are properly registered with the PR EQB under UST ID# 86-1847 with physical address at Lot #135, Jose I. Quinton Street, Coamo This facility is not listed as a LUST site with the PR EQB. There are no other known or suspect environmental concerns on the site at the time this assessment was performed.

A gasoline service station was identified about 60 meters away from the subject property on the east side of Jose I. Quinton Street. The site is identified with the Puerto Rico Environmental Quality with UST ID# 2-86-1847. The facility UST is no listed as a LUST facility.

Facility Information:

UST ID	Notification	Facility Name	Address
2-861847	Amended	MC Service Station	#135 Jose I. Quinton, Coamo.

No additional facilities of Interest were identified in the subject property vicinity. There are no other known or suspect environmental concerns on the site at the time this assessment was performed. A list with all the registered Underground Storage Tanks and Leaking Underground Storage Tanks listed in the Municipality of Coamo is provided in Appendix IX of this report. None of the listed facilities represent a risk of human exposure to contamination and/or migration of contaminated ground water from or to the property. Refer to section 5.9 for information on Vapor Encroachment Condition as a result of UST Leakage.

The inspection of the subject property and the adjoining properties surroundings yield the following results:

- There is no evidence of oily films on standing water.
- There is no evidence of discolored and oil stained floors.
- There is no evidence of discarded chemical containers.
- There is no evidence of waste pipes, buried waste or LUST
- There is no evidence of distressed vegetation.
- There is no presence of unusual odors.

The results of this assessment have revealed no Recognized Environmental Conditions associated with the Subject Property.

The results of this assessment have revealed no Controlled Recognized Environmental Conditions associated with the Subject Property.

The results of this assessment have revealed no Historical Recognized Environmental Conditions associated with the Subject Property.

The results of this assessment have revealed no de minimis conditions associated with the property.

We have performed a Phase I Environmental Site Assessment in conformance with the scope and limitations of ASTM Practice E1527-13 of a commercial property located at Lot 126 and Lot 128 Jose I. Quinton Street, Pueblo Ward, Coamo, Puerto Rico. Any exceptions to, or deletions from, this practice are described in Section 2.4 of this report. This assessment has revealed no evidence of recognized environmental conditions in connection with the property. Any exception to, or deletions from, this practice are described in Section 13.0 of this report. The Findings, Opinions, and Conclusion sections of this report are based on sections 12.5, 12.6, and 12.8 of ASTM E 1527-13, respectively. This assessment has revealed no evidence of recognized environmental conditions in connection with the subject property.

It is our professional opinion that due to the fact that no recognized environmental conditions were identified during this assessment, there is no need to conduct any further study or testing in the subject property, unless there is a change of the current operations as describes herein. There was no Data Gap while conducting the research for this assessment that could have any significant impact in the findings described herein. Except for the limitations and exceptions discussed in Section 2.3, this Phase I ESA complies with the ASTM Standard 1527-13.

2.0 Introduction

CTS Group, Inc. conducted a Phase I Environmental Site Assessment of an undeveloped lot of land intended to be used for residential purposes. The subject property is located at Lot 126 and Lot 128 Jose I. Quinton Street, Pueblo Ward, Coamo, Puerto Rico. The subject property consists of two commercially zoned vacant lots of land with a superficial land area of 1247.1754 square meters for Lot 126 and 1246.9121 square meters for Lot 128.

2.1 Purpose

The purpose of this practice is to define good commercial and customary practice in the United States of America for conducting an *environmental site assessment* of a parcel of *commercial real estate* with respect to the range of contaminants within the scope of the Comprehensive Environmental Response, Compensation and Liability Act (CERCLA) (42 U.S.C. §9601) and *petroleum products*. As such, this practice is intended to permit a *user* to satisfy one of the requirements to qualify for the *innocent landowner*, *contiguous property owner*, or *bona fide prospective purchaser* limitations on CERCLA liability (hereinafter, the “*landowner liability protections*,” or “*LLPs*”): that is, the practice that constitutes *all appropriate inquiries* into the previous ownership and uses of the *property* consistent with good commercial and customary practice as defined at 42 U.S.C. §9601(35)(B). Controlled substances are not included within the scope of this standard.

2.2 Detailed scope of Services

CTS Group, Inc. was contracted by Mr. Rafael Ortiz acting as an authorized representative of Star Management, Corp. to conduct a Phase I ESA to conform to ASTM 1527-13. Star Management, Corp. and its representatives understand that it is the professional obligation of CTS Group, Inc. to report the findings from the assessment being conducted.

The scope of services for this project included a visual reconnaissance of the site and neighboring properties; review of readily available Federal, state, and local regulatory records; examination when available of historic information and evaluation of current and past operations and activities on-site. Matrix reviewed/utilized historic aerial photographs, Sanborn Fire Insurance Maps, historic topographic maps and city directories as part of the Phase I ESA. Additionally, a regulatory database search was conducted by CTS Group, Inc. for information available in governmental databases.

The Phase I ESA also included an initial Vapor Encroachment Screening (VES) to determine if a Vapor Encroachment Condition (VEC) is identified for the Target Property TP (that is, the presence or likely presence of Chemicals of Concern (COC) vapors in the subsurface of the TP caused by the release of vapors from contaminated soil and/or groundwater either on or near the TP as identified by the Tier 1 procedure of ASTM E2600-10.

As required by the ASTM 1527-13 standard, a Phase I ESA consists of four components which are being described below:

Records Review

Review of property deeds, titles, and any other pertinent legal record. Review of available records, including permitting, topographic maps, geological maps, aerial pictures and historical records. The database of the U.S. Environmental Protection Agency and the Puerto Rico Environmental Quality Board were reviewed to determine if any regulated facilities were located at the subject property or in its vicinity.

Site Reconnaissance

A site reconnaissance of the subject property and adjoining properties will be conducted to identify if there is the presence of any Recognized Environmental Condition.

Interviews

CTS Group, Inc. will perform a series of interviews with present and past owners of the subject property, neighbors and owners of adjoining property, and local and state government officials.

Preparation of final Report

This Final Report will reveal the Environmental Professional evaluation of findings after conducting an ASTM 1527-13 Phase I ESA at the subject property.

2.3 Significant Assumptions

CTS Group, Inc. assumes that the reports, documents and general and specific information provided by the client, government agencies and the people interviewed while conducting this study are complete and reliable. No other significant assumptions have been made while performing this Phase I ESA.

2.4 *Limitations and Exceptions*

The purpose of an environmental site assessment is to identify actual or potential “recognized environmental conditions” that may result in liability or land use restrictions. The ASTM 1527-13 Environmental Site Assessment is the minimum standard for environmental due diligence in the commercial real estate industry and currently meet the standard for All Appropriate Inquiry under the Small Business Liability Relief and Brownfield’s redevelopment Act of 2002. A diligent effort in accordance with generally accepted good commercial and customary standards and practice was undertaken to identify the “recognized environmental conditions” that might affect the redevelopment project. However, the identification of old hazardous waste sites is an evolving process; therefore, CTS Group, Inc. cannot state with absolute certainty that no other potential hazardous waste sites are located in the area. This assessment reflects the normal degree of care and skill that is ordinarily exercised by environmental professionals conducting business in this or similar localities. In no event shall CTS Group, Inc., or its employees be liable for any damages, injury, loss, cost, or expenses whatsoever arising in connection with the use or reliance on the information contained in this report, except as otherwise provided by law. As part of this assessment, CTS Group, Inc. submitted requests for information via the Freedom of Information Act (FOIA) and Office of Public Records Act (OPRA) to various governmental agencies. As of the preparation of this report, these requests may not have been fulfilled. The conclusions of this report are subject to change upon receipt of a response from these FOIA and OPRA requests.

Where access to portions of the subject property or to structures on the site was unavailable or limited, CTS Group, Inc. renders no opinion as to the presence of direct or indirect evidence relating to petroleum substances, hazardous substances or both in that portion of the site or structure. In addition, CTS Group, Inc. renders no opinion as to the presence of indirect evidence related to hazardous material or oil where direct observation of the ground surface, interior walls, floors, ceilings, or a structure is obstructed by objects or materials, including snow, covering on or over these surfaces.

The information in this report is based on the review of available historical documents, governmental databases, deed records, aerial photographs, governmental environmental files, conducted interviews with past/present owners and neighbors, and a site reconnaissance of the area by the environmental professional. The result of this assessment, as written in this report, is valid as of the date of report. The assessment does not include sampling of soil, rock, groundwater, surface water, or air. Mold, indoor air quality, asbestos, and lead-based paint surveys are excluded from the scope of this report.

2.5 *Special Terms and Conditions*

The Phase I ESA was conducted in conformance with the scope and limitations of ASTM designation E 1527-13 standard practice. There are no special terms or conditions to the content of the report that are in addition to the scope outlined in Section 2.2.

Authorization to perform this assessment was given by Mr. Rafael Ortiz acting as an authorized representative of Star Management, Corp. on August 27, 2018. Instructions as to the location of the subject property, access, and an explanation of the subject property and facilities to be assessed were provided by Mr. Rafael Ortiz.

The following is a list of terminology that is used throughout this report and therefore should be defined:

Actual Knowledge: The knowledge actually possessed by an individual who is a real person, rather than an entity.

Adjoining Properties: Any real property or properties the border of which is contiguous or partially contiguous with that of the subject property, or that would be contiguous or partially contiguous with that of the subject property but for a street, road, or other public thoroughfare separating them.

All Appropriate Inquiry: That inquiry constituting "all appropriate inquiry into previous ownership and uses of the subject property consistent with good commercial or customary practice", as defined in CERCLA, 42 U.S.C 9607 (b)(3), 9607 (q); and 9607 (r), assuming compliance with other elements of the defense.

Activity and Use Limitation (AUL): Legal or physical restrictions or limitations on the use of, or access to, a site or facility: (1) to reduce or eliminate potential exposure to hazardous substances or petroleum products in the soil, soil vapor, groundwater, and/or surface water on the property, or (2) to prevent activities that could interfere with the effectiveness of a response action, in order to ensure maintenance of a condition of no significant risk to public health or the environment.

Area of Concern (AOC) (defined by the Approximate Minimum Search Distance): Records to be reviewed pertain to the *TP* and to properties within the *AOC* (that is, within the *approximate minimum search distance*). The *AOC* is one third of a mile around the *TP*.

Business Environmental Risk: A risk which can have a material environmental or environmentally driven impact on the business associated with the current or planned use of a parcel of commercial real estate, not necessarily limited to those environmental issues required to be investigated in the E 1527-13 practice. Considerations of business environmental risk may involve addressing one or more non-scope considerations.

Chemical(s) of Concern (COC): Chemical that is present in the subsurface environment and can potentially migrate as a vapor into the sub-surface of the TP.

Controlled Recognized Environmental Condition: A REC resulting from a past release of hazardous substances or petroleum products that has been addressed to the satisfaction of the applicable regulatory authority (e.g., as evidenced by the issuance of a NFA letter or equivalent, or meeting risk-based criteria established by regulatory authority), with hazardous substances or petroleum products allowed to remain in place subject to the implementation of required controls (e.g., property use restrictions, AULs, institutional controls, or engineering controls).

Data Failure: A failure to achieve the historical research objectives of ASTM 1527-13 even after reviewing the standard historical sources that are reasonably ascertainable and likely to be useful. Data failure is one type of data gap.

Data Gap: A lack of or inability to obtain information required by ASTM 1527-13 despite good faith efforts by the environmental professional to gather such information. Data gaps may result from incompleteness in any of the activities required by the ASTM 1527-13, including, but not limited to, site reconnaissance (for example, an inability to conduct the subject property visit) and interviews (for example, an inability to interview the key subject property manager, regulatory officials, etc.).

De minimis condition: A condition that generally does not present a threat to human health or the environment and that generally would not be the subject of an enforcement action if brought to the attention of appropriate governmental agencies. Conditions determined to be de minimis conditions are neither, recognized environmental conditions nor controlled recognized environmental conditions.

Due Diligence: The process of inquiring into the environmental characteristics of a parcel of commercial real estate or other conditions, usually in connection with a property transaction.

Environmental Professional: A person meeting the education, training and experience requirements, as set forth in the ASTM E 1527-13 practice.

Hazardous Substance: A substance defined as a hazardous substance pursuant to CERCLA 42 USC 9601(14), as interpreted by USEPA regulations and the courts.

Historical Recognized Environmental Condition: A past release of any hazardous substances or petroleum products that has occurred in connection with the property and has been addressed to the satisfaction of the applicable regulatory authority or meeting unrestricted residential use criteria established by a regulatory authority, without subjecting the property to any required controls (e.g., property use restrictions, AULs, institutional controls, or engineering controls). Before calling the past release and HREC, the EP must determine whether the past release is a REC at the time the Phase I ESA is conducted (e.g., if there has been a change in the regulatory criteria). If the EP considers this past release to be a REC at the time the Phase I ESA is conducted, the condition shall be included in the conclusions section of the report as a REC.

Migrate/ Migration: Refers to the movement of hazardous substances or petroleum products in any form, including, for example, solid and liquid at the surface or subsurface, and vapor in the subsurface.

Obvious: That which is plain or evident; a condition or fact that could not be ignored or overlooked by a reasonable observer while visually or physically observing the subject property.

Occupants: Those tenants, subtenants, or other persons or entities using the subject property or a portion of the subject property.

Owner: Generally, the fee owner of record of the subject property.

Practically Reviewable: Information that is practically reviewable means that the information is provided by the source in a manner and in a form that, upon examination, yields information relevant to the subject property without the need for extraordinary analysis of irrelevant data.

Reasonable Ascertainable: Information that is (1) publicly available, (2) obtainable from its source within reasonable time and cost constraints, and (3) practically reviewable.

Recognized Environmental Conditions: The presence or likely presence of any hazardous substances or petroleum products in, on, or at a property: (1) due to any release to the environment; (2) under conditions indicative of a release to the environment; or (3) under conditions that pose a material threat of a future release to the environment.

Subject Property: The real estate property that is the subject of this ESA.

Target Property (TP): Property involved in the real estate transaction that is the subject of the VES defined by this guide.

User: The party seeking to use Practice E 1527-13 to perform an environmental site assessment of the subject property.

Vapor Encroachment Condition (VEC): Presence or likely presence of COC vapors in the subsurface of the TP caused by the release of vapors from contaminated soil or groundwater or both either on or near the TP as identified by the *VES*.

2.6 *User Reliance*

While conducting a Phase I – Environmental Site Assessments, as recommended by ASTM E-1527-13, an environmental professional is not required to verify independently the information provided but may rely on information provided unless he or she has actual knowledge that certain information is incorrect or unless it is obvious that certain information is incorrect based on other information obtained in the Phase I Environmental Site Assessment or otherwise actually known to the environmental professional.

This Phase I ESA was conducted solely for the purpose of providing information to the client. The findings, opinions, conclusions and other information provided in this report may be released to third parties. However, third parties shall have no right to rely on any information contained in this report, and CTS Group, Inc. shall have no liability to third parties in any manner whatsoever.

3.0 *User provided Information*

3.1 *Location and Legal Description*

The subject property is located at Lot 126 and Lot 128 Jose I. Quinton Street, Pueblo Ward, Coamo, Puerto Rico. The general site location is at northern area of the island. The legal description of the property reads as follows from its original Spanish translation:

Lot 126
DESCRIPCION: URBANA: Solar radicado en la calle José L. Quintón de Coamo, Puerto Rico, con una cabida superficial de 1,223.9204 metros cuadrados equivalentes a .3114 cuerdas y en lindes por el NORTE, en 67.776 metros; con un solar ocupado por el Centro de Salud. Al SUR, en 71.298 metros con un solar ocupado por Billy Torres; al ESTE, en 17.298 metros con la calle José L. Quintón y al OESTE, en 17.673 metros, con la Urbanización Pública Las Palmas. Encleava una casa.

Lot 128

DESCRIPCION: URBANA: Solar radicado en la calle José Ignacio Quintón, del término municipal de Coamo, Puerto Rico, que mide 16.00 metros por el Este que es el frente de la referida calle; por el Oeste en 16.00 metros con la Sucesión Rodríguez que es el fondo del solar; por el Norte en 70.00 metros con el solar de casa Hospital Municipal y por el Sur en 70.00 metros con el solar vacante, teniendo un área total de 1,120.00 metros cuadrados. Enclava una casa de madera extranjera y zinc, con balcón al frente de nueva construcción.

3.2 *Owner Information*

Based on the provided information and the documents reviewed while conducting this assessment, the owner of record of the subject property is the Municipality of Coamo.

3.3 *Title and Judicial Records*

According to Deed #33 signed in Coamo, Puerto Rico on September 29, 2011 before public notary Mr. Ramon Mauras Valentin, the Municipality of Coamo purchased the subject property from Mr. Rafael Julio Lores Quiñones.

No other legal documents were made available to the Environmental Professional as part of this Environmental Site Assessment.

3.4 *Environmental Liens or Activity and Use Limitations.*

The “client/user” reports no Environmental Liens or Activity and Use Limitations that are known on the subject property.

3.5 *Specialized Knowledge or Experience of the User*

The “client/user” reports no specialized knowledge or experience with regards to the subject property not already discussed in this ESA report.

3.6 *Actual Knowledge of the User*

The “client/user” reports no actual knowledge with regards to the subject property not already discussed in this ESA report.

3.7 *Reasons for Significantly Lower Purchase Price.*

The owner of the subject property reports no significant environmental issues or contamination concerns that may reduce the fair market value of the property. None are suspected by CTS Group Inc.

3.8 *Commonly Known or Reasonably Ascertainable Information.*

The client does not know of any specific chemicals that are present or once were present at the subject property.

The client does not know of any spills or other chemical releases that have taken place at the subject property.

The client does not know of any environmental cleanups that have taken place at the subject property.

In general, the client is not aware of any commonly known or reasonably ascertainable information that can be used to identify a recognized environmental condition in connection with the subject property.

3.9 Reason for performing Phase I

The objective of performing this Phase I Environmental Site Assessment at the subject property is to identify any recognized environmental condition in connection with the present and past operations of the subject property and the neighboring business. The scope of this practice includes research and reporting requirements that support the user's ability to qualify for the LLPs. As such, sufficient documentation of all sources, records, and resources utilized in conducting the inquiry required by this practice is provided in this report.

4.0 ***Records Reviews***

4.1 Standard Environmental Records Sources

Superfund CERCLIS List

Information from EPA Superfund CERCLIS List was obtained by searching the EPA's Data Information System. No facilities were identified in the Municipality of Coamo under the specified search criteria based on data reviewed on September 10, 2018. Refer to Appendix I.

Enforcement and Compliance History (ECHO)

Information from ECHO was reviewed on September 10, 2018 and included in Appendix II. Thirteen (13) facilities were identified in the Enforcement and Compliance History Online Database. One (1) facilities of interest was identified in this database:

Total petroleum Corp. - Service Station 215642: The listing refers to a gasoline service station. Based on the search results this facility does not have any current violation and is not showing any Non Compliance remarks in the last five (5) years. This listing does

not represent a risk of human and/or property exposure to contamination and/or migration of contaminated ground water from or to the property.

None of the listed facilities represent a risk of human exposure to contamination and/or migration of contaminated ground water from or to the property. Neither the subject property nor any of the adjoining properties are on this list.

EPA National Priority List (NPL)

Information from EPA NPL list was retrieved and reviewed on September 10, 2018. The results are included in Appendix III. No facilities were listed in the Municipality of Coamo under the specified search parameters.

EPA Toxic Release Inventory (TRI)

Information from the EPA Toxic Release Inventory (TRI) facilities information system was reviewed on September 10, 2018. Three (3) facilities are listed in the subject property immediate vicinity. The available data indicates that the listed releases refer to controlled releases in which regulated chemicals were transported in and out of the facility. This listing does not represent a risk of human and/or property exposure to contamination and/or migration of contaminated ground water from or to the property. Refer to Appendix IV.

Resource Conservation and Recovery (RCRA)

Information from the EPA RCRA and RCRA CORRACTS (Subject to Corrective Actions) databases were reviewed on September 10, 2018. Five (5) facilities were identified in the Municipality of Coamo within the specified search area. None of the listed facilities represent a risk of human exposure to contamination and/or migration of contaminated ground water from or to the property. Neither the subject property nor any of the adjoining properties are on any of these lists. Refer to Appendix V.

EPA List of Brownfield Grant Information

Information was obtained by using the EPA Brownfield's Clean-up data information system on September 10, 2015. No jurisdictions were identified in the Municipality of Coamo. Refer to Appendix VI.

EPA Radiation Information Database (RADINFO)

Information from the EPA RADINFO Database was reviewed on September 10, 2018. No facilities were identified in the Municipality of Coamo. Refer to Appendix VII.

4.2 Regulatory Agency File and Records Review

Neither the subject property nor any of the adjoining properties were identified on one or more of the standard environmental record sources. Therefore, regulatory files and/or records associated with the above-mentioned listing do not need to be reviewed.

4.3 Additional Environmental Records Sources

Department of Natural Resources and Environment (DRNA) & US Geological Survey (USGS)

According to the DRNA and the USGS, there are no public supply wells or agricultural wells within the subject property or any of the adjoining properties. According to the USGS Groundwater Monitoring Network there is no active monitoring well in the Municipality of Coamo. Refer to Appendix IX.

Puerto Rico Environmental Quality Board (EQB) Monitoring Wells, UST, and LUST

According to the EQB (JCA in Spanish) Groundwater Monitoring Network there are no active monitoring wells in the subject property vicinity.

Information was obtained by using Environmental Quality Board data information system. A list with all the Registered Petroleum Storage Tanks and Leaking Petroleum Storage Tanks listed in the Municipality of Coamo is provided in Appendix IX of this report. There are two gasoline service stations located in the subject property immediate vicinity. Both service stations are properly registered with the PR EQB UST Program. The registration of the facility is recorded at the PR EQB Database as follows:

Owner Name	UST ID	Notification	Facility Name	Address
Iglesia Bautista Coamo	2-86-1464	Amended	Iglesia Bautista Coamo	#56 Jose I. Quinton
Carlos Rivera Nazario	2-861875	Amended	Gasolinas triunfo S/S	#29 Jose I. Quinton
Angel Martinez	2-861847	Amended	MC Service Station	#135 Jose I. Quinton
Jose O Zayas	2-940034	Amended	ZAYAS S/S	#16 Jose I. Quinton

Based on the records available at the Puerto Rico Environmental Quality Board (JCA in Spanish) the above listed facilities **have not been reported as a Leaking Underground Storage Tank (LUST)**. None of the listed facilities represent a risk

of human exposure to contamination and/or migration of contaminated ground water from or to the property. Neither the subject property nor any of the adjoining properties are on any of these lists.

4.4 Physical Setting Source

Physical Setting Sources were obtained from the USGS, US Department of Agriculture, and visits to the subject property and its vicinity.

General Site and Vicinity Geographic Information

Coamo is located to the south of the Central Mountain Range. It is bordered on the north by Orocovis and Barranquitas, on the south by Santa Isabel and Salinas, on the east by Aibonito and Salinas, and on the west by Villalba and Juana Díaz. The highest elevations are in the northern part of the town, including Mounts Pulguillas and Pico at 2,756 and 2,592 feet (840 and 790 meters), respectively, and the Santini Ridge. There are lower elevations towards the center of the municipality, such as Mounts Presidio and Santa Ana, both 460 meters (1,509 feet) high; Pelagatos hill, 1,148 feet (350 meters), and Mounts Mesa and Winter. Other elevations include the border mountains of El Malo, at 3,018 feet (920 meters); Petronila, 2,132 feet (650 meters); and Cariblanco, 1,824 feet (556 meters), which are located on the border between Coamo and Orocovis, Villalba, and Salinas respectively. The flatter areas of the town are no higher than 656 feet (200 meters) above sea level. The hydrography of the town is based on the Coamo River, which springs from Pulguillas Ward and runs for 35 kilometers (22 miles) to empty into the Caribbean Sea. Its tributaries are the Cuyón and De la Mina rivers. Tributaries of the Cuyón are: the Helechal, Obispo, Cerrillos, De los Panes, Montería, and Falsa brooks; and the Pasto River is a tributary of the De la Mina River. Another important water source is the Toa Vaca River, which originates in Hayales Ward and is a tributary of the Jacaguas River, for which in turn the La Cotorra brook is a tributary. The Descalabrado River (which springs from Pedro García Ward) and the Jueyes River, which originates at the border between Salinas and Coamo, also run through the municipality.

General Site and Vicinity Hydrogeology

The alluvial deposits of Quaternary age are the most important lithologic unit in the Santa Isabel-Patillas region, containing its only sizeable aquifer. This aquifer is generally under water-table conditions, although flowing-artesian conditions have been observed throughout the area. Aquifer thickness may range from zero at the edge of the bedrock-alluvial contact to about 3,000 feet in the vicinity of Santa Isabel. East of the Río Jueyes and west of the Río Coamo, aquifer thickness decreases to no more than

300 feet along the shore. The aquifers in the fractured volcanic and plutonic rocks sustain very low yields. Thermal springs near Coamo are used as thermal water pools for recreation. Hydraulic conductivities, ranging from 100 to 300 ft/d, occur near Santa Isabel, Salinas, and Guayama. Elsewhere, hydraulic conductivity is less than 100 ft/d and decreases toward the coast. Transmissivity in the Santa Isabel-Patillas region is highly variable. The highest values, as great as 80,000 ft²/d, occur in the area between the Río Coamo and Río Jueyes, due to an increase in aquifer thickness. Transmissivities as high as 40,000 ft²/d are observed between the Río Cayures and the approximate divide between the Río Nigua of Salinas and Río Seco. Transmissivity values in this area increase seaward and toward the interfluvial area. West of the Río Coamo and east of the approximate divide between the Río Salinas and Río Seco, transmissivity values range from 1,000 to 30,000 ft²/d.

Ground-Water Levels & Movements

Ground-water levels in the Santa Isabel-Patillas region range from 150 to 200 feet above mean sea level near the bedrock-alluvial contact to a few feet above mean sea level near the coast. Accordingly, ground-water flows seaward. Where confined conditions occur, ground-water levels may be as high as 10 feet above land surface (Vicente Quiñones-Aponte, U.S. Geological Survey, oral communication, 1987). Ground-water levels may fluctuate as much as 10 feet as a result of seasonal changes. Sources of aquifer recharge may vary throughout the region. Seepage from rivers and irrigation canals represent the major source of ground-water recharge. Aquifer recharge from precipitation represents only about 10 percent of the mean annual rainfall in the region (Vicente Quiñones-Aponte, U.S. Geological Survey, oral communication, 1987). In the Patillas to Salinas region, aquifer recharge depends primarily on conveyance losses from water diverted from Lago Guamaní and Lago Carite through the Canal de Guamaní and Canal de Patillas. A preliminary groundwater flow simulation of the area has shown that if diversion from Lago Guamaní ceases and actual ground-water pumpage is sustained, the aquifer will undergo an abrupt decrease in water levels (Sigfredo Torres-González, U.S. Geological Survey, oral communication, 1987). West of the Río Jueyes, aquifer recharge comes primarily from streamflow leakage. In general, ground-water discharges to streams in the upland areas and near the coast.

4.5 Historical Use of the Property

Aerial photos regarding the subject were reviewed, and the information collected by interviewing the subject property owner and subject property neighbors indicates that the subject property does not have a commercial or residential use on record. The

subject property was initially a used for residential purposes. Bothe Lot 126 and Lot 128 where acquired by the Municipality of Coamo through condemnation and purchase on 2011 and 2012 respectively. No other commercial use was identified at the subject property; neither is suspected by CTS Group, Inc.

4.6 Historical Use of Properties in Surrounding Area

The subject site lies at the Pueblo Ward of the Coamo Municipality. It lies east of the Jose I. Quinton Avenue at the Pueblo Ward or traditional urban center. Immediate neighborhood boundaries are:

North: Pasto Ward.

South: San Ildefonso Ward.

East: Palmarejo Ward.

West: La Mina River.

Aerial photos regarding the adjoining properties were reviewed, and the information collected by interviewing the subject property owner and subject property neighbors indicates that the subject property immediate vicinity is conform mostly by a combination of commercial, institutional and residential properties. Improvements observed within the neighborhood range in age from over 45 years to recently constructed buildings. A trend of gradual growth, mainly through the development of vacant land and the improvement of old residential structures is observed. The subject property is located within an urban neighborhood with stable values, occupancy levels and rents. Adequate supporting facilities and amenities are available within the neighborhood. Streets are paved with asphalt and have concrete curbs and sidewalks. The Puerto Rico Electric Power Authority provides electric power throughout the entire island. The Puerto Rico Aqueducts and Sewer Authority provide potable water and sanitary sewer. The municipality of Coamo provides trash collection services.

4.7 *Standard Historical Sources*

Aerial Photographs

Aerial photographs were obtained using the Google Professional Server. The images taken from an aerial platform had sufficient resolution to allow identification of development and activities of areas encompassing the subject property. The reviewed material included images from the past 30 years. Based on the available aerial photographs, the commercial activities in the subject property vicinity has not experienced significant changes over the past two decades. On the other hand, there have been a noticeable increase of the commercial activities in the surrounding areas due to the proliferation of small family owned business.

Fire Insurance Maps

No fire insurance maps were reviewed as part of this investigation.

Property Tax Files

No property tax information was made available to the environmental professional.

Recorded Land Title Records

According to Deed #33 signed in Coamo, Puerto Rico on September 29, 2011 before public notary Mr. Ramon Mauras Valemtn, the Municipality of Coamo purchased the subject property from Mr. Rafael Julio Lores Quiñones.

USGS Topographic Maps

The USGS Topographic Map of the subject property vicinity was reviewed. Other than the commercial use listed under sections 4.5 and 4.6, no additional commercial use was identified in connection with the subject property or any of the adjoining properties.

Local Street Directories

Local street directories were reviewed as part of this assessment in order to identify any prior commercial use of the subject property and the adjoining properties. No industrial and/or manufacturing activities were identify in the subject property immediate vicinity. The review of the local street directories does not reveal the existence of any commercial activity that would suggest the storage of chemical substances and the use of insecticides and any other agricultural related chemicals.

Building Department Records

No building department records were reviewed as part of this assessment.

Zoning/Land Use Records

The use of land in Puerto Rico is regulated by the Master Zoning Plan of the Puerto Rico Planning Board. According to the Coamo Zoning Map, the subject property lies within a C-I (Commercial Intermediate) zoning district which allows for commercial, retail, single family, multi family, parking lots, daycare, and other uses with the approved permits by the Municipality of Coamo. A complete zoning compliance assessment is beyond the scope of this Environmental Site Assessment.

Other Historical Sources

No other historical sources were reviewed as part of this assessment.

5.0 Site Reconnaissance

5.1 Methodology and Limiting Conditions

The subject property was inspected on August 30, 2018 by EP Ihosvany Negret. The methodology used for the site reconnaissance of the subject property consisted of visually inspecting the subject property interior and surrounding areas. The purpose of this visit was to identify potential recognized environmental conditions and/or any potential source of environmental impairment. There were not physical obstructions such as adjacent buildings, bodies of water, asphalt, or other paved areas, and any other physical constraints (for example, snow, rain).

5.2 General Site Setting

All areas of the subject property were accessible at the time of the inspection. There were no visual or physical obstructions of the subject property. During the inspection, a walk-through of the subject property was performed. there were not structures at the subject property. The exteriors of the adjoining properties were visually evaluated to identify any Recognized Environmental Condition.

General Description of Structures

The subject property consists of two vacant commercial lots. parcel of land with a vacant structure that was originally indented for residential purpose and at some point, Lot #126 was improved with the necessary facilities and equipment to operate a local government agency.

Utilities

The Puerto Rico Electrical Power Authority (PREPA) provides electrical power to the subject's immediate neighborhood. The Puerto Rico Aqueducts and Sewers Authority (PRASA) provide potable water, to the area, and the Puerto Rico Telephone Company provides telephone services. There are no other utilities available at the subject property. The subject property vicinity has the typical and necessary government services available, including fire and police protection provided by the Commonwealth government, street cleaning provided by the municipal government, and postal service provided by the federal government. Garbage pick-up is usually contracted with a private company, which is a typical condition for this type of facility. Public transportation is adequate and is available by taxis, buses and mini-vans at reasonable fares.

Floods

According to FEMA Flood Map No. 72000C1705H last revised on November 19, 2009, the site appears to lie outside the flood prone area (Zone X). Moderate flood hazard areas, labeled Zone B or Zone X (shaded) are also shown on the FIRM, and are the areas between the limits of the base flood and the 0.2 % percent annual chance (or 500 year) flood. The areas of minimal flood hazard, which are the areas outside the SFHA and higher than the elevation of the 0.2 percent annual chance flood, are labeled Zone C or Zone X (un-shaded). The Subject Site is assumed to be free of adverse floodable conditions that might affect its intended development, and no liability or responsibility is assumed in this respect. Further analysis of the flood insurance or flood certification is beyond the scope of this Environmental Assessment.

Geologic, Hydrogeologic, Hydrologic, and Topographic Conditions

Coamo is located to the south of the Central Mountain Range. It is bordered on the north by Orocovis and Barranquitas, on the south by Santa Isabel and Salinas, on the east by Aibonito and Salinas, and on the west by Villalba and Juana Díaz. The highest elevations are in the northern part of the town, including Mounts Pulguillas and Pico at 2,756 and 2,592 feet (840 and 790 meters), respectively, and the Santini Ridge. There are lower elevations towards the center of the municipality, such as mounts Presidio and Santa Ana, both 460 meters (1,509 feet) high; Pelagatos hill, 1,148 feet (350 meters), and mounts Mesa and Winter. Other elevations include the border mountains of El Malo, at 3,018 feet (920 meters); Petronila, 2,132 feet (650 meters); and Cariblanco, 1,824 feet (556 meters), which are located on the border between Coamo and Orocovis, Villalba, and Salinas respectively. The flatter areas of the town are no higher than 656 feet (200 meters) above sea level. The hydrography of the town is based on the Coamo River, which springs from Pulguillas Ward and runs for 35 kilometers (22 miles) to empty into the Caribbean Sea. Its tributaries are the Cuyón and De la Mina rivers. Tributaries of the Cuyón are: the Helechal, Obispo, Cerrillos, De los Panes, Montería, and Falsa brooks; and the Pasto River is a tributary of the De la Mina River. Another important water source is the Toa Vaca River, which originates in Hayales Ward and is a tributary of the Jacaguas River, for which in turn the La Cotorra brook is a tributary. The Descalabrado River (which springs from Pedro García Ward) and the Jueyes River, which originates at the border between Salinas and Coamo, also run through the municipality.

5.3 Current Use(s) of the Property

The subject property refers to two vacant lots of land.

5.4 Past Use(s) of the Property

The subject property was initially a used for residential purposes. Bothe Lot 126 and Lot 128 where acquired by the Municipality of Coamo through condemnation and purchase on 2011 and 2012 respectively. No other commercial use was identified at the subject property; neither is suspected by CTS Group, Inc.

5.5 Current Uses of Adjoining Properties

North: The subject property is adjoined by a commercial property owned by the Municipality of Coamo. The structure is used to operate the Municipal Office for Emergency Management.

South: the subject property shares boundary with commercial property operated as a residential and commercial propane gas retailer under the commercial name of Cheitos Gas.

East: the subject property is adjoined by a commercial property operated as a clinic laboratory under the commercial name of "Laboratorio Clinico Coamo, Inc. In addition, there is also a professional office renting an office space within the building. This structure is located across Jose I. Quintin Street and it is surrounded by residential properties.

West: the subject property is adjoined by the residential project Las Palmas.

No other commercial historical uses were identified in connection with the adjoining properties.

5.6 Past Uses of Adjoining Properties

North: the subject property is adjoined by a commercial property owned by the Municipality of Coamo. The structure is used to operate the Municipal Office for Emergency Management. This property was initially operated by the Municipal Hospital and has been owned and operated by the local government for over 50 years.

South: the subject property shares boundary with commercial property operated as a residential and commercial propane gas retailer under the commercial name of Cheitos Gas. The property was previously occupied by “Taller Rivera” an auto repair shop who operated as a light auto repair shop for the over 20 years, prior to which it was used for residential purposes. The current occupant has been in operation for the last 2 years

East: the subject property is adjoined by a commercial property operated as a clinic laboratory under the commercial name of "Laboratorio Clinico Coamo, Inc. In addition, there is also a professional office renting an office space within the building. This structure is located across Jose I. Quintin Street and it is surrounded by residential properties.

West: the subject property is adjoined by the residential project Las Palmas. This residential project was developed in the early 1980s.

No additional historical use information was identified in connection with any of the adjoining properties.

5.7 Current or Past Uses in the Surrounding Area

Principal uses within the neighborhood include single and multi-family residential, institutional at interior streets and complementary commercial uses at main avenues. Commercial rents and values are stable to declining, with the higher rates mainly along the main avenues and at shopping centers.

5.8 Interior and Exterior Observations

Hazardous Substances and Petroleum Products in Connection with Identified Uses

No Hazardous Substances and Petroleum Products in Connection with the identified subject property uses were observed at the site.

Storage Tanks

No above-ground storage tanks (AST) facility were identified at the subject property. No underground storage tanks (UST), vent pipes, fill pipes or access ways indicating underground storage tanks were identified at the subject property.

A gasoline service station was identified about 60 meters away from the subject property on the east side of Jose I. Quinton Street. The service station is identified as Angel Martinez S/S 815 and its underground storage tanks are properly registered with the PR EQB under UST ID# 86-1847 with physical address at Lot #135, Jose I. Quinton Street, Coamo This facility is not listed as a LUST site with the PR EQB. There are no other known or suspect environmental concerns on the site at the time this assessment was performed.

Odors

No strong, pungent, or noxious odors were identified at the subject property and its surroundings during the site inspection.

Pools of Liquid

No standing surface water, pools or sumps containing liquids likely to be hazardous substances or petroleum products were observed during the site reconnaissance.

Drums

No drums or suspect containers were observed at the subject property.

Hazardous Substance and Petroleum Products Containers (Not Necessarily in Connection With Identified Uses)

No hazardous substance and/or petroleum products containers were observed at the subject property.

Unidentified Substance Containers

No unidentified Substance Containers were observed at the subject property.

PCBs

During the site inspection, we did not identify any visual indications of equipment likely to contain PCB.

Interior Observations:*Heating/Cooling*

There is not a heating/cooling system at the subject property.

Stains or Corrosion

No sign of Stains was observed at the property. Some metal components of the structure show sign of corrosion.

Drains and Sumps

No sumps or malfunctioning drain system were observed at the subject property.

Exterior Observations:*Pits, Ponds, or Lagoons*

No pits, ponds, or lagoons were observed in the subject property.

Stained Soil or Pavement

No stained soil or pavement was observed at the subject property.

Stressed Vegetation

No stressed vegetation other than from insufficient water was observed at the subject property.

Solid Waste

No trash construction debris, demolition debris, or other solid waste disposal, or mounds or depressions suggesting trash or other solid waste disposal were observed at the subject property or at any of the subject properties.

Wastewater

No wastewater or any discharge into a drain, ditch, underground injection system, or stream on or adjacent to the property was observed.

Wells

No dry wells, irrigation wells, injection wells, abandoned wells, or other wells were observed at the subject property.

Septic Systems

No on-site septic systems or cesspools were observed.

5.9 Vapor Encroachment Screen (VES)

This Phase I ESA also included an initial Vapor Encroachment Screening (VES) to determine if a Vapor Encroachment Condition (VEC) is identified for the Target Property TP (that is, the presence or likely presence of Chemicals of Concern (COC) vapors in the subsurface of the TP caused by the release of vapors from contaminated soil and/or groundwater either on or near the TP as identified by the Tier 1 procedure of ASTM E2600-10.

The following table summarizes the results of the Tier 1 Vapor Encroachment screening performed at the subject property.

<i>Sources of COC</i>	<i>UST ID</i>	<i>AOC</i>	<i>Distance from TP</i>	<i>LUST List</i>	<i>VEC</i>
MC Service Station	2-861847	528 ft	135 ft	No	No

Note: The above table refer to sources of Petroleum Hydrocarbon COCs. No source of volatile/semi volatile hazardous COCs were identified in the proposed Area of Concern.

5.10 Out of Scope Considerations

Following are several non-scope considerations that the user may want to assess in connection with *commercial real estate*. No implication is intended as to the relative importance of inquiry into such non-scope considerations, and this list of non-scope considerations is not intended to be all-inclusive:

Wetlands/Flood Plain

The vicinity surrounding the Subject Property was evaluated using U.S. Fish and Wildlife Service Natural Wetland Inventory. There is no evidence that the proposed project will have a negative impact in body of water. According to FEMA Flood Map No. 72000C1705H last revised on November 19, 2009, the site appears to lie outside the flood prone area (Zone X). Moderate flood hazard areas, labeled Zone B or Zone X (shaded) are also shown on the FIRM, and are the areas between the limits of the base flood and the 0.2 % percent annual chance (or 500 year) flood. The areas of minimal flood hazard, which are the areas outside the SFHA and higher than the elevation of the 0.2 percent annual chance flood, are labeled Zone C or Zone X (un-shaded). The Subject Site is assumed to be free of adverse floodable conditions that might affect its intended development, and no liability or responsibility is assumed in this respect. Further analysis of the flood insurance or flood certification is beyond the scope of this Environmental Assessment.

Endangered Species

Under the Endangered Species Act (ESA), the government protects endangered and threatened plants and animals (listed species) and their habitats. The presence of listed species can restrict use of property to ensure that the proposed activities do not adversely affect endangered or threatened species as well as their critical habitats.

Lead-Based Paint

The Consumer Product Safety Commission (CPSC) prohibited use of lead in paint for residential use in 1978 in concentrations greater than 0.06 percent lead by weight. Since CERCLA authorizes EPA to address releases of hazardous substances into the environment, the agency has limited authority to use the federal Superfund program to address exposure from building interior LBP. In limited circumstances, EPA may use

its CERCLA authority to conduct response actions for soils contaminated by a release of lead contaminated paint from building exteriors that pose a lead hazard and to prevent recontamination of soils that have been remediated. There is no evidence of Lead-Based Paint in the subject property.

Asbestos Containing Building Materials (ACBM's)

National Emission Standards for Hazardous Air Pollutants (NESHAP) regulations require sampling potential ACBM prior to demolition or extensive renovation, regardless of the date of construction; therefore, if such activities are planned, it may be required to conduct a survey of the entire facility, or that portion slated for renovation or demolition, before initiating such destructive activities. That survey should include an assessment of all subject building materials, including those in areas which are normally inaccessible. Any material found to be ACBM should be handled in accordance with applicable regulations. There is no evidence of Asbestos Containing Building materials in the subject property.

Microbial Contamination (Mold)

A comprehensive mold survey was beyond the scope of this assessment; however, during the assessment, no visual evidence of active water or mold damage was observed in the areas inspected by CTS Group, Inc.

Radon

Radon gas is a product of the decay series that begins with uranium. Radon is produced directly from radium, which can be commonly found in bedrock that contains black shale and/or granite. Radon gas can migrate through the ground and enter buildings through porous concrete or fractures. Radon tends to accumulate in poorly ventilated basements. Long-term exposure to radon has been associated with lung cancer. The EPA Map of Radon Zones does not provide a map for Puerto Rico.

Lead in Drinking Water

CTS Group, Inc. researched information pertaining to the source and the regulatory compliance of the drinking water supplied to the subject property. The subject property receives its drinking water from the Puerto Rico Aqueduct and Sewer Authority (PRASA). According to the PRASA's website, 100 % of its water is tested before it enters the distribution system. The water supplied to the Subject Property vicinity reportedly meets federal and state drinking water standards.

Indoor Air Quality

Indoor pollution sources that release gases or particles into the air are the primary cause of indoor air quality problems in homes. Inadequate ventilation can increase indoor pollutant levels by not bringing in enough outdoor air to dilute emissions from indoor sources and by not carrying indoor air pollutants out of the home. High temperature and humidity levels can also increase concentrations of some pollutants. Due to the fact that the subject property is a vacant parcel of land with no structures Indoor Air Quality guidelines does not apply in this case. Ambient air quality related to releases of hazardous substances or petroleum products was analyzed as part of a Vapor Encroachment Screen included in section 5.9.

Noise Pollution

A Noise Survey was not performed as part of this Environmental Site Assessment. No information was provided to the Environmental Professional on whether or not a Noise Survey has been performed at the premises.

6.0 Interviews and Questionnaires

6.1 Present Owner and User/client questionnaire

A client questionnaire is provided in Appendix X of this report.

6.2 Past Owners Questionnaire

The past owners were not available to be interviewed.

6.3 Government Official(s) Interview (s)

The Municipality of Coamo was contacted in order to obtain information in connection with the subject property. During a phone conversation and while being interviewed Mr. Ramon Mendez, interim director of the Public Works Department indicated that there is not information in record connecting the subject and adjoining properties with any incident or violation that would result in the presence of a Recognized Environmental Condition. Mr. Luis Alvarado, director of the Office of Emergencies Management was also interviewed; and based on his statement, there is not record in his department connecting the Subject Property with any environmentally related incident or violation that will result in a risk for the human health and/or the presence of contaminants at the subject property.

The PR Environmental Quality Board was consulted in order to provide any available information regarding any environmentally related incident or violation in connection

with the commercial operations of the subject property and the rest of the business in the subject's immediate vicinity. A letter was sent to the Guayama Regional Office of the PR EQB on August 23, 2018 to the attention of the office director Mrs. Vanessa Del Moral, requesting available information regarding any environmentally related incident or violation in connection with the commercial operations of the subject property and the rest of the business in the subject's immediate vicinity. As of the completion of this report, CTS Group, Inc. has not yet received a response to the letter sent to the PR EQB requesting information. Responses from agencies not yet received will be forwarded to Star Management, Corp. upon receipt with any applicable recommendations. After reviewing the available documentation with the PR Environmental Quality Board's Underground Storage Tank Program in connection with the subject property, no information was found that would affect the professional opinion issued in this report.

7.0 Findings

The results of this assessment have revealed no Recognized Environmental Conditions associated with the Subject Property.

The results of this assessment have revealed no Controlled Recognized Environmental Conditions associated with the Subject Property.

The results of this assessment have revealed no Historical Recognized Environmental Conditions associated with the Subject Property.

The results of this assessment have revealed no de minimis conditions associated with the property.

8.0 Opinions

It is our professional opinion that due to the fact that no recognized environmental conditions were identified during this assessment, there is no need to conduct any further study or testing in the subject property.

9.0 Additional Investigations

No additional services beyond the scope of the ASTM Standard 1527-13 were conducted as part of this assessment.

10.0 Data Gaps

There was no Data Gap while conducting the research for this assessment that could have any significant impact in the findings described herein.

11.0 Conclusions

We have performed a Phase I Environmental Site Assessment in conformance with the scope and limitations of ASTM Practice E1527-13 of a commercial property located at Lot 126 and Lot 128 Jose I. Quinton Street, Pueblo Ward, Coamo, Puerto Rico. Any exceptions to, or deletions from, this practice are described in Section 2.4 of this report. This assessment has revealed no evidence of recognized environmental conditions in connection with the property. Any exception to, or deletions from, this practice are described in Section 13.0 of this report. The Findings, Opinions, and Conclusion sections of this report are based on sections 12.5, 12.6, and 12.8 of ASTM E 1527-13, respectively. This assessment has revealed no evidence of recognized environmental conditions in connection with the subject property.

12.0 Recommendations

No further testing is required at the subject property.

13.0 Limiting Conditions/Deviations

Except for the limitations and exceptions discussed in Section 2.3, this Phase I ESA complies with the ASTM Standard 1527-13.

14.0 References

ASTM Standards:

1. *ASTM1527-13 Standard practice for Environmental Site Assessments Phase I*
2. *E2091 Guide for Use of Activity and Use Limitations, Including Institutional and Engineering Controls*
3. *E2600 Guide for Vapor Encroachment Screening on Property*
4. *Involved in Real Estate Transactions*

Federal Statutes:

1. *Comprehensive Environmental Response, Compensation, and Liability Act of 1980 ("CERCLA" or "Superfund"), as amended by Superfund Amendments and Reauthorization Act of 1986 ("SARA") and Small Business Liability Relief and Brownfields Revitalization Act of 2002 ("Brownfields Amendments"), 42 U.S.C. §§9601 et seq.*

USEPA Documents:

1. *“All Appropriate Inquiries” Final Rule, 40 C.F.R. Part 312*
2. *Chapter I EPA, Subchapter J-Superfund, Emergency*
3. *Planning, and Community Right-To-Know Programs, 40 C.F.R Parts 300-399*
4. *National Oil and Hazardous Substances Pollution Contingency Plan, 40 C.F.R. Part 300.*

15.0 Environmental Professional Statement and Signature

I declare that, to the best of my professional knowledge and belief, I meet the definition of *Environmental Professional* as defined in §312.10 of 40 CFR § 312” and 12.13.2. I, have the specific qualifications based on education, training, and experience to assess a *property* of the nature, history, and setting of the subject *property*. I have developed and performed the all appropriate inquiries in conformance with the standards and practices set forth in 40 CFR Part 312.



Ihosvany Negret Lapeira, MS. ME.

Lead Environmental Consultant

CTS Group Inc.

Lajas, PR



Site Photographs & Aerial Views



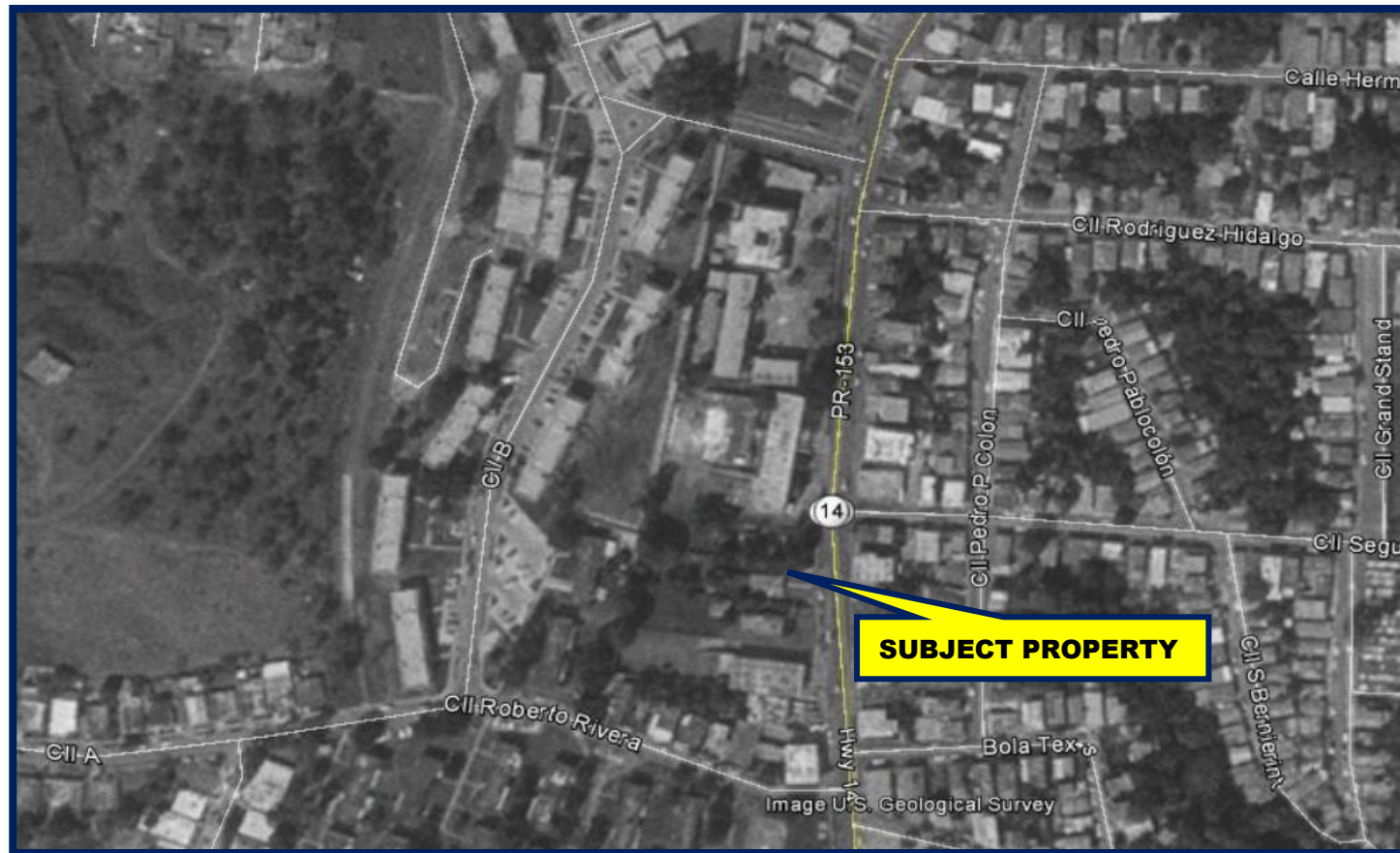


Adjoining Properties

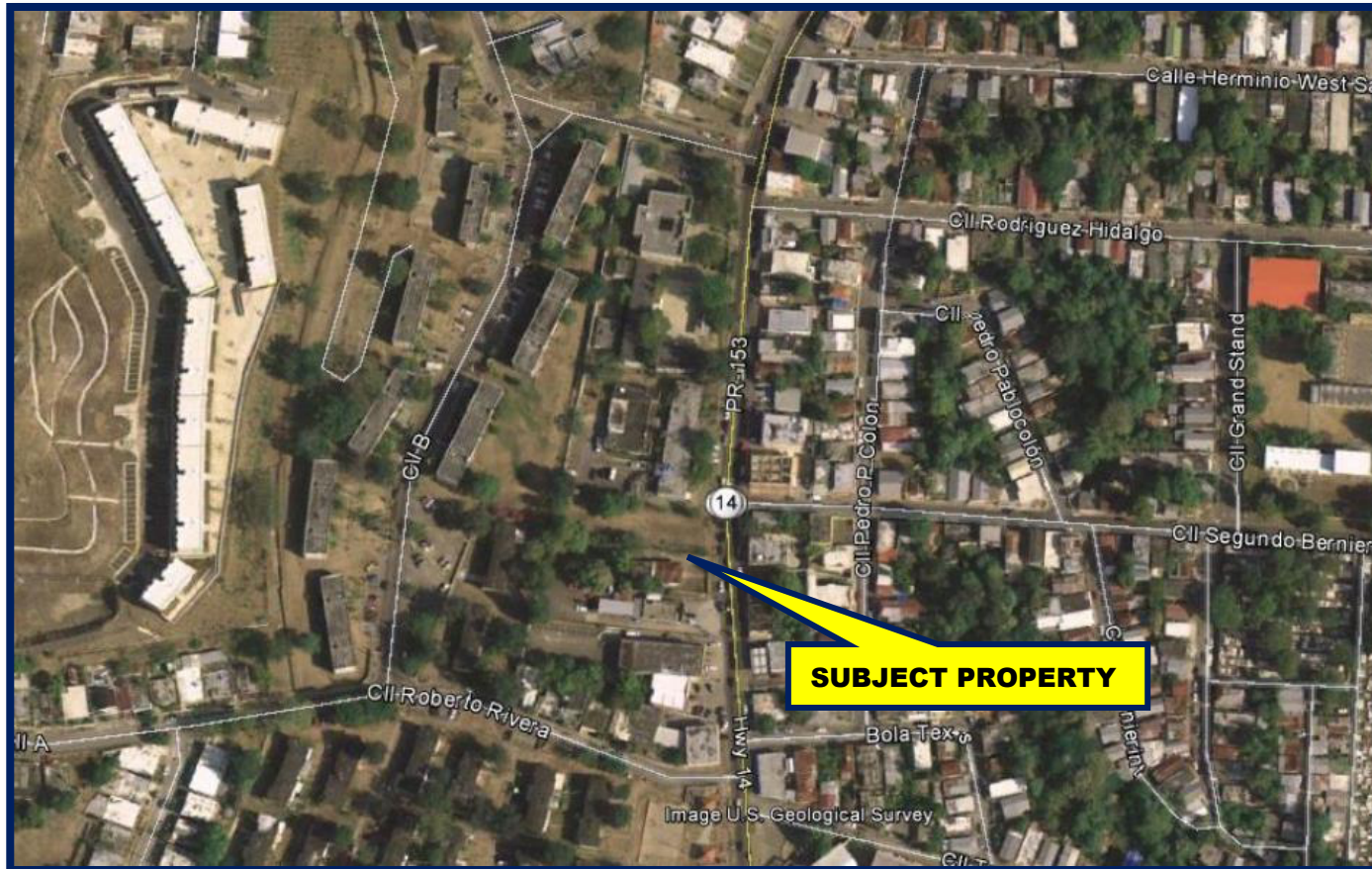


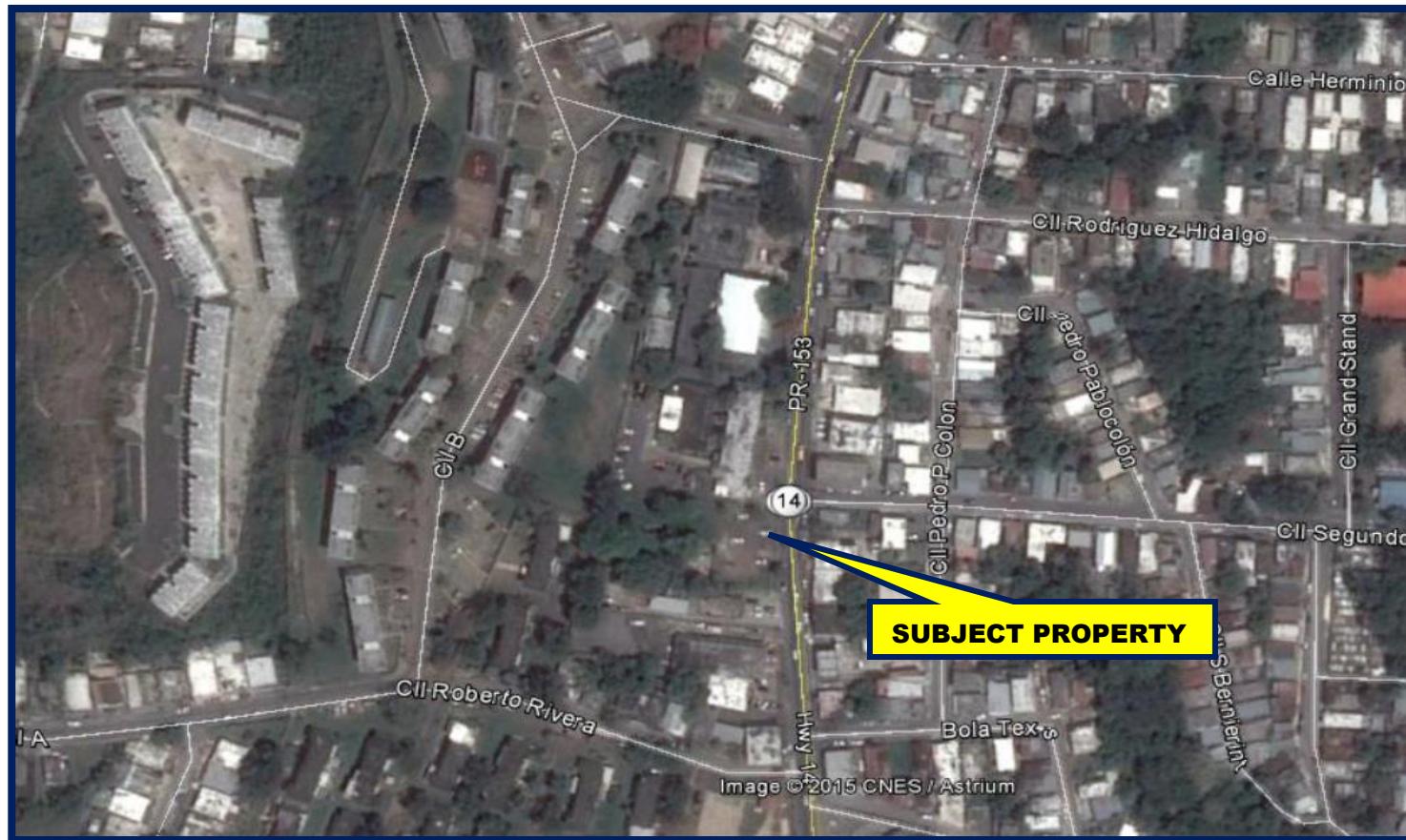


Aerial Photographs

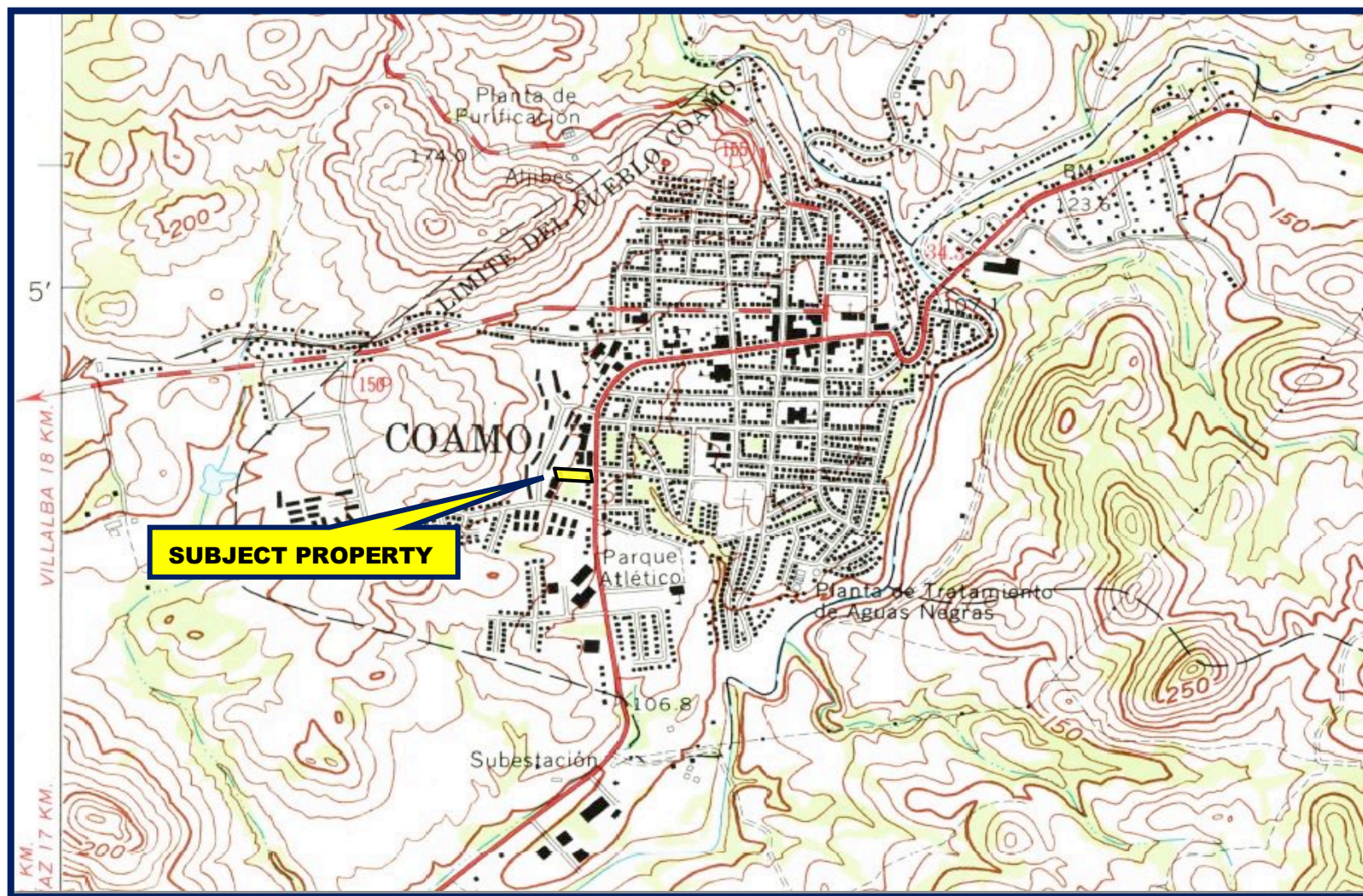




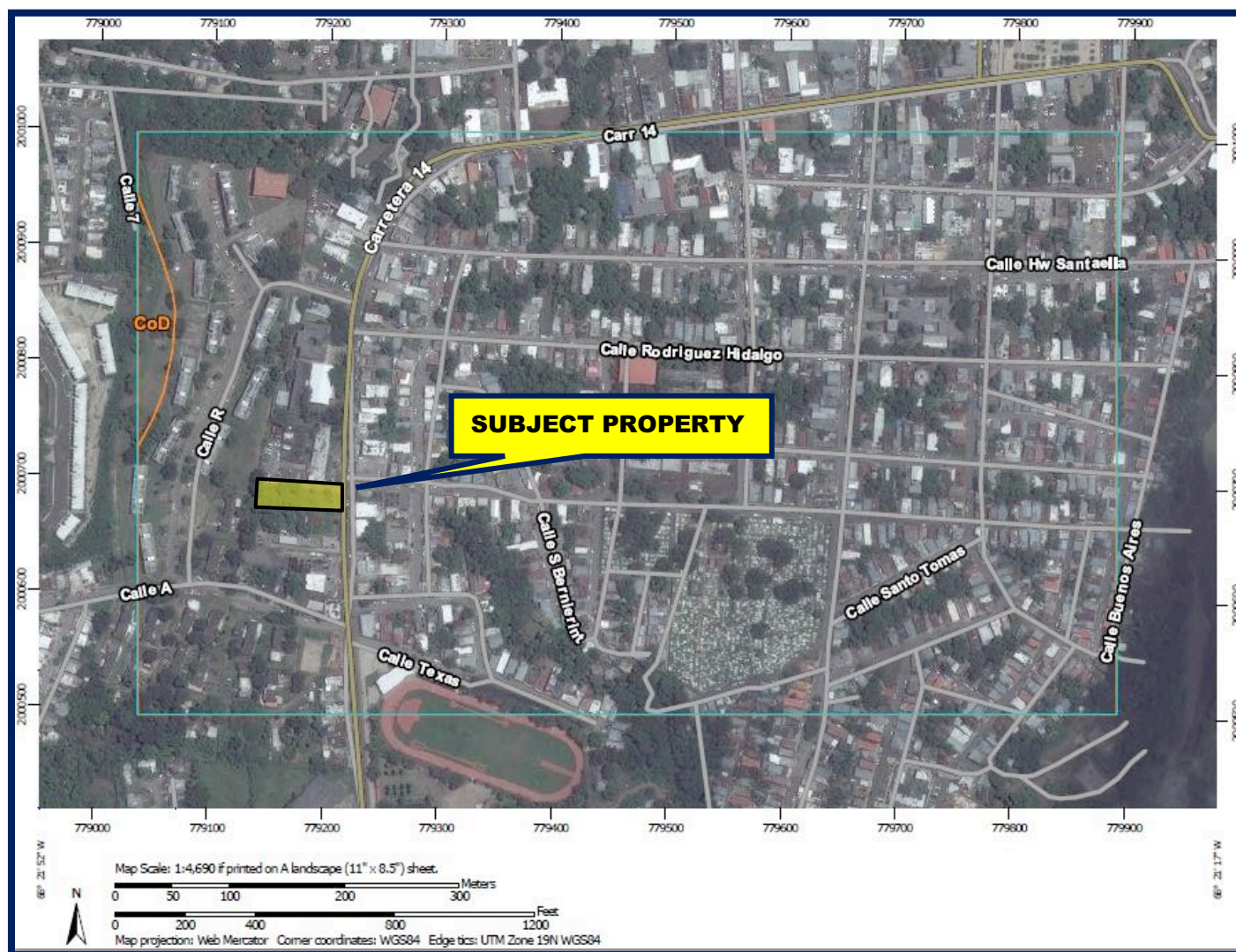




Topographic Map



USDA Soil Map



Property Tax ID Information



Ubicación

Catastro	345-042-043-35
Coordenadas Nad83	x: 207497.6325, y: 226953.7266 (Lat: 18.07684737, Lon: -66.36250658) Ver: Google Yahoo
Area Aprox. (m.c.)	1247.1733
Municipio	Coamo
Barrio	Barrio Pueblo

Características Ambientales

Zona Inundabilidad	☒
Panel Inundabilidad	72000C1705H
Floodway	
Suelo Geológico	SNS (Soil not surveyed)





Catastro: 345-042-043-36





Versión Beta (sugerencias y reporte de errores son bienvenidos a alvarez_o@jp.pr.gov
Versión anterior)
- En proceso: manejar varios distritos sobrepuestos

Ubicación

Catastro **345-042-043-36**

Coordenadas Nad83 x: 207495.8024, y: 226936.9783
(Lat: 18.07669326, Lon: -66.36252558)
Ver: [Google](#) | [Yahoo](#)

Area Aprox. (m.c.) 1246.9121

Municipio Coamo

Barrio Barrio Pueblo

Características Ambientales

Zona Inundabilidad ☒ X

Panel Inundabilidad 72000C1705H

Floodway

Suelo Geológico **SNS** (Soil not surveyed)

Calificación y Clasificación de Suelo

Calificación Oficialización del geodato en proceso, favor de referirse al mapa de calificación vigente.

Calificación Oficialización del geodato en proceso, favor de referirse al mapa de calificación vigente.

Mapas de Calificación Coamo

Distrito Sobrepuesto undefined

Zona Histórica

Sitio Histórico

Reglamento Aplicable • **Reglamento Conjunto de Permisos para Obras de Construcción y Usos de Terrenos**

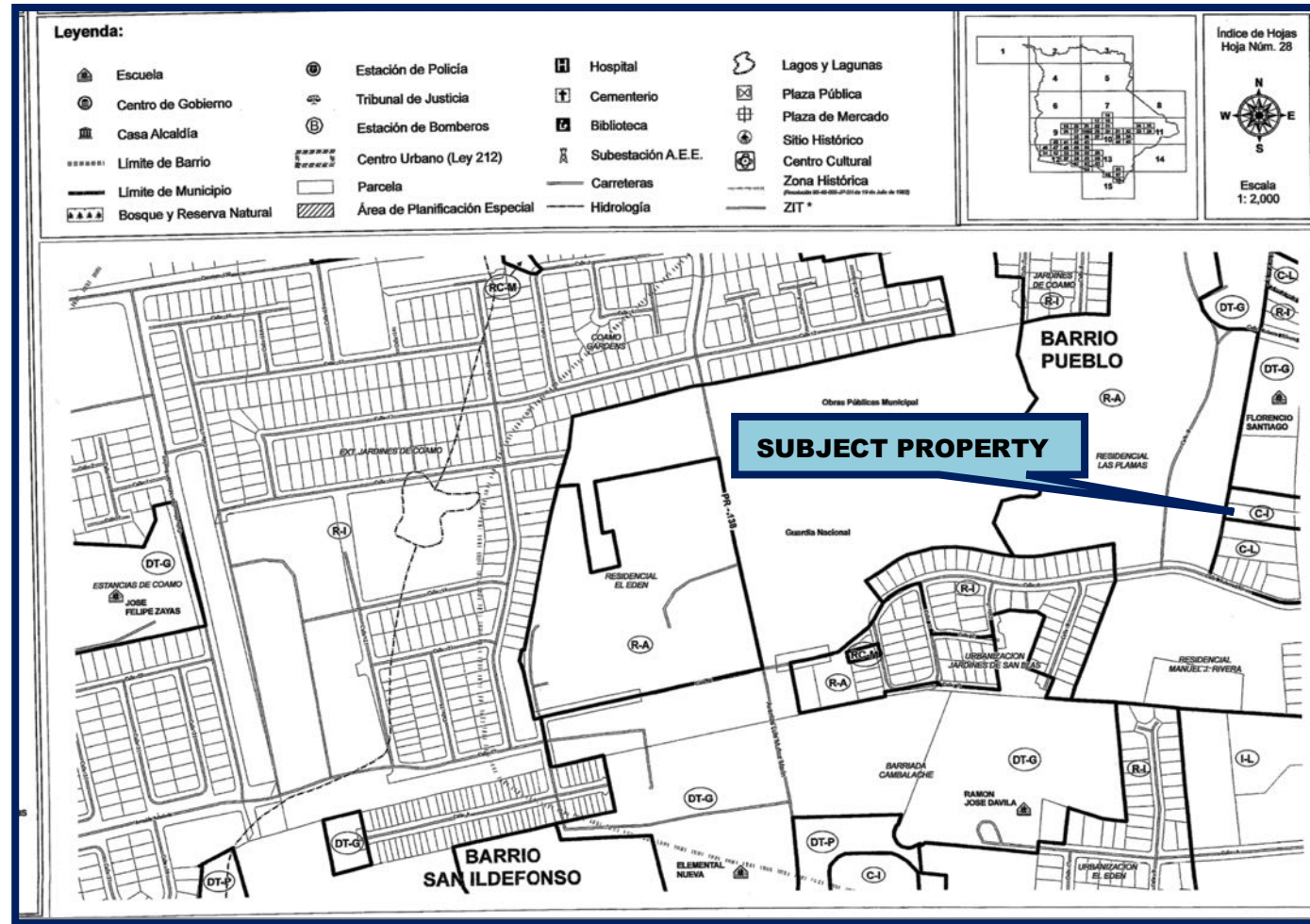
Vigencia de GeoDato de 10/07/2010

Calificación

Status DOT Municipal Autógrafa

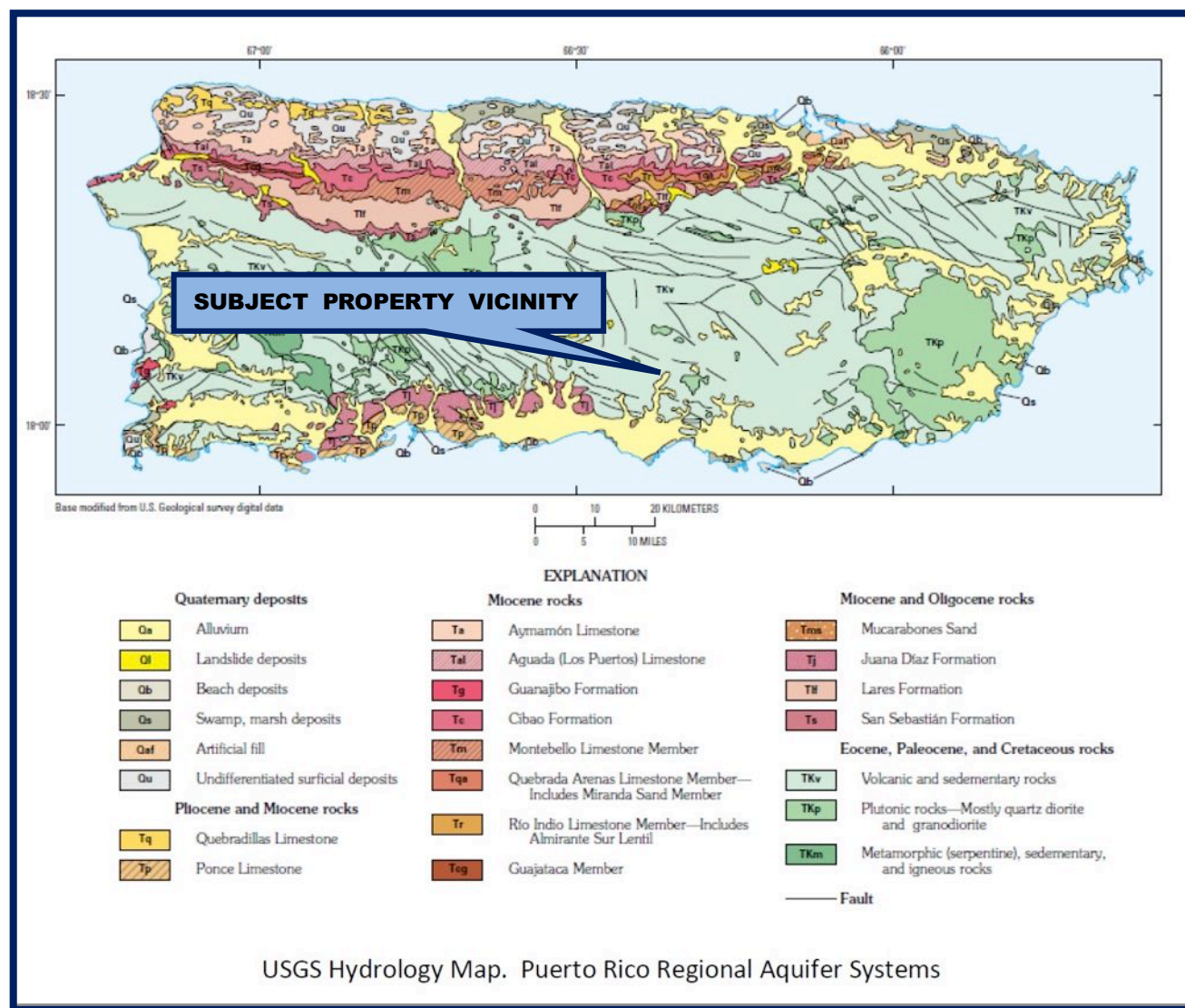


Zoning Map



U.S. FEMA Flood Map

USGS Geologic Map



USGS Hydrology Map. Puerto Rico Regional Aquifer Systems

Appendix I EPA Superfund CERCLIS List

CTS GROUP, INC.

SBA-09-018



- **You are here:** [EPA Home](#)
- [Envirofacts](#)
- [SEMS](#)
- Search Results

Search Results

[Home](#)[Multisystem Search](#)[Topic Searches](#)[System Data Searches](#)[About the Data](#)[Data Downloads](#)[Widgets](#)[Services](#)[Mobile](#)[Other Datasets](#) SEMS

Consolidated facility information (from multiple EPA systems) was searched to select facilities

[<< Return](#)

Search Parameters: ZIP Code: 00769

City Name: Coamo

State Abbreviation: PR

CTS GROUP, INC.

SBA-09-018

Results are based on data extracted on JUN-08-2018

No Results found.

Appendix II
EPA Enforcement and Compliance
History (ECHO)



ECHO Gov Login

Contact Us

Facility Search Results

Missouri, North Carolina, Vermont, and Washington are working with EPA to fix problems with their Clean Water Act violation data. [Read More...](#)

Hide Map

Hide Table

Hide Summary

Report Violation

Help

Map Legend

Basemap Options

Zoom To:

Enter city, state, and/or zip code

Q

☐ Sync Map and Table

Facility Summary

Select a facility row from the search results table.

Current Search

13 Facilities Found

Selected Criteria

Search Type: All Data

State: Puerto Rico

Active/Operating: Yes

ZIP Code: 00769

City: Coamo

Explore Enforcement and Compliance Criteria

4 Facilities with Current Violations

2 Facilities with Current Significant Violations

4 Facilities with Violations (3 years)

2 Facilities with Formal Enforcement Actions (5 years)

<https://echo.epa.gov/facilities/facility-search/results>

ESA Phase 1 - ASTM E1527-13 - Star Management, Corp. - Municipality of Coamo, PR.

Page 1 of 465

CTS GROUP, INC.

SBA-09-018

- Customize
Columns
- Download
Data
- Quick
CSV
Download

☐ 1 Facilities with
Informal Enforcement
Actions (5 years)

Modify Search

Results Guide

Reports Legend

Filter Facilities

Not Filtering on 13
Facilities

☒ Only Show Matches

Facility Characteristics

Facility Type

☐ 0 Major
☐ 13 Minor

Facility Permit/ID

☐ 5 Has Water Permit
(ICIS-NPDES)
☐ 0 Has Air ID
☐ 7 Has RCRA ID
☐ 2 Has TRI Releases

Enforcement and
Compliance
Characteristics

☐ 4 Facilities with
Violations (1 or more
quarters within the past 3
years)

☒ 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12

Facilities with Formal
Enforcement Actions (5
yrs)

☐ 2 Yes ☐ 11 No

☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☒ 5

Facilities with Informal
Enforcement Actions (5
yrs)

☐ 1 Yes ☐ 12 No

☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☒ 5

Facility Name	Mapped	Street Address	City	State	FRS ID	Repo
AC-000212 COAMO BICYCLE AND PEDESTRIAL TRAIL		PR-153 TO BAÑOS DE COAMO FACILITIES	COAMO	PR	110070048529	
COAMO		CALLE MARIO BRASCHI #3	COAMO	PR	110055166476	
COAMO ARRIBA		PR-555 KM 8.7	COAMO	PR	110010606031	
COAMO BICYCLE AND PEDESTRIAN TRAIL ALONG PR-546, MUNICIPALITY OF COAMO		PR-546	COAMO	PR	110070051051	
COAMO CLOSED LANDFILL		CARR 545, BARRIO LOS LLAMOS	COAMO	PR	110041195676	
CUTLER HAMMER ELECTRICAL COMPANY		PR-14 KM 32.0	COAMO	PR	110000739540	
CUYON WARD SCHOOL		PUERTO RICO ROAD NO. 704	COAMO	PR	110006802736	
LA CUESTA		PR 556 KM 5.5	COAMO	PR	110010637203	

CTS GROUP, INC.

SBA-09-018

Appendix III
EPA National Priority List (NPL)

Puerto Rico (18 sites)

Site Name	City	Site EPA ID	Listing Date	Site Score	Federal Facility Indicator	Additional Information	Site Location
Atlantic Fleet Weapons Training Area - Vieques	Vieques	PRN000204694	02/11/2005		Yes	• Site Listing Narrative • Site Progress Profile • Federal Register Notice (PDF) (8 pp, 175 K)	Site Location
Cabo Rojo Ground Water Contamination	Cabo Rojo	PRN000206319	03/10/2011	50.00	No	• Site Listing Narrative • Site Progress Profile • Federal Register Notice (PDF) (9 pp, 179 K)	Site Location
Cidra Ground Water Contamination	Cidra	PRN000204538	07/22/2004	50.00	No	• Site Listing Narrative • Site Progress Profile • Federal Register Notice (PDF) (8 pp, 205 K)	Site Location
Corozal Well	Corozal	PRN000206452	03/15/2012	50.00	No	• Site Listing Narrative • Site Progress Profile • Federal Register Notice (PDF) (9 pp, 250 K)	Site Location
Dorado Ground Water Contamination	Dorado	PRN000201872	09/09/2016	50.00	No	• Site Listing Narrative • Site Progress Profile • Federal Register Notice (PDF) (7 pp, 245 K)	Site Location
Fibers Public Supply Wells	Jobos	PRD980763783	09/21/1984	35.34	No	• Site Listing Narrative • Site Progress Profile • Federal Register	Site Location

CTS GROUP, INC.						Notice (PDF) (22 pp, 177 K)	SBA-09-018
Hormigas Ground Water Plume	Caguas	PRN000206359	03/10/2011	50.00	No	• Site Listing Narrative • Site Progress Profile • Federal Register Notice (PDF) (9 pp, 179 K)	Site Location
Juncos Landfill	Juncos	PRD980512362	09/08/1983	32.57	No	• Site Listing Narrative • Site Progress Profile • Federal Register Notice (PDF) (36 pp, 441 K)	Site Location
Maunabo Area Ground Water Contamination	Maunabo	PRN000205831	09/27/2006	50.00	No	• Site Listing Narrative • Site Progress Profile • Federal Register Notice (PDF) (9 pp, 212 K)	Site Location
Papelera Puertorriquena, Inc.	Utua	PRD090290685	09/23/2009	34.69	No	• Site Listing Narrative • Site Progress Profile • Federal Register Notice (PDF) (10 pp, 170 K)	Site Location
Pesticide Warehouse I	Arecibo	PRD987367349	09/27/2006	50.00	No	• Site Listing Narrative • Site Progress Profile • Federal Register Notice (PDF) (9 pp, 212 K)	Site Location
Pesticide Warehouse III	Manati	PRD987367299	04/30/2003	50.00	No	• Site Listing Narrative • Site Progress Profile • Federal Register Notice (PDF) (8 pp, 191 K)	Site Location
						• Site Listing Narrative • Site Progress	

San German Ground Water Contamination CTS GROUP, INC.	San German	PRN000205957	03/19/2008	50.00	No	Profile Federal Register Notice (PDF) (9 pp, 214 K)	Site Location SBA-09-018
Scorpio Recycling, Inc.	Candelaria Ward	PRD987376662	02/04/2000	50.00	No	Site Listing Narrative Site Progress Profile Federal Register Notice (PDF) (8 pp, 271 K)	Site Location
The Battery Recycling Company	Bo. Cambalache	PRR000004655	08/03/2017	56.66	No	Site Listing Narrative Site Progress Profile Federal Register Notice (PDF) (6 pp, 255 K)	Site Location
Upjohn Facility	Barceloneta	PRD980301154	09/21/1984	41.92	No	Site Listing Narrative Site Progress Profile Federal Register Notice (PDF) (22 pp, 177 K)	Site Location
Vega Alta Public Supply Wells	Vega Alta	PRD980763775	09/21/1984	42.24	No	Site Listing Narrative Site Progress Profile Federal Register Notice (PDF) (22 pp, 177 K)	Site Location
Vega Baja Solid Waste Disposal	Rio Abajo Ward	PRD980512669	07/22/1999	50.37	No	Site Listing Narrative Site Progress Profile Federal Register Notice (PDF) (8 pp, 183 K)	Site Location

Rhode Island (12 sites)							
Site Name	City	Site EPA ID	Listing Date	Site Score	Federal Facility Indicator	Additional Information	Site Location
ESA Phase i - ASTM E1527-13 - Star Management, Corp. - Municipality of Coamo, PR.						Site Listing Narrative	

Appendix IV

EPA Toxic Release Inventory (TRI)

SBA-09-018



- **You are here:** [EPA Home](#)
- [Envirofacts](#)
- [TRI](#)
- Search Results

Search Results

Other Datasets



<< Return

State Abbreviation: PR

Results are based on data extracted on AUG-22-2018

Click on the TOTAL FORMS value to view the forms for each TRI Reporting Year.

List of EPA-Regulated Facilities in TRI

Using Plusing Pl	Using Plusing Pl	Using Plusing Pl	Print							
Showing 1 to 3 of 3 entries				Show	10	entries		Search:		
First	Previous	1	Next	Last						
TRI FACILITY REPORT	TRI FACILITY ID	FACILITY NAME	ADDRESS	COUNTY NAME	LATITUDE LONGITUDE	TOTAL FORMS	LAST FORM	RISK SCREENING	P2 REPORT	
TRI Facility Report	00640WSTNGROADN	CUTLER HAMMER ELECTRICAL	RD 14 KM. 32 COAMO.	COAMO	18.06955, -66.362308	69	2017	Report	P2 Details	

CTS GROUP, INC.								SBA-09-018	
		CO	PR 00769						
	00640NDSTRRD14K	INDUSTRIAS AVICOLAS DE PR	RD 14 KM 373 COAMO, PR 007690229	COAMO	18.08319, -66.34568	<u>20</u>	1998	N/A	
	00769LSFLRHWY15	LAS FLORES METALARTE INC	HWY 153 KM 121 COAMO, PR 007691904	COAMO	18.049814, -66.364265	<u>12</u>	1993	N/A	

Showing 1 to 3 of 3 entries

Show

10

 entries

Search:

[First](#) [Previous](#) [1](#) [Next](#) [Last](#)

[Go To Top Of The Page](#)

Total Number of Facilities Retrieved: 3

Appendix V
EPA Resource Conservation and
Recovery Act (RCRA)



- You are here: [EPA Home](#)
- [Envirofacts](#)
- [RCRAInfo](#)
- Search Results

Search Results

- Home
- Multisystem Search
- Topic Searches
- System Data Searches
- About the Data
- Data Downloads
- Widgets
- Services
- Mobile
- Other Datasets

RCRAInfo Links

 RCRAInfo



Only RCRAInfo facility information was searched to select facilities

[<< Return](#)

Search Parameters: ZIP Code: 00769
City Name: Coamo
State Abbreviation: PR
Sites: Only Active

Results are based on data extracted on AUG-02-2018

SBA-09-018

ssing Plusing Pl

ssing Plusing Pl

Print

Showing 1 to 5 of 5 entries

Show

10

 entries

Search:

[First](#)

[Previous](#)

[Next](#)

[Last](#)

HANDLER ID	NAME	STREET	CITY	COUNTY	STATE	ZIP CODE	LATITUDE/LONGITUDE
PRS009000548	COAMO CLOSED LANDFILL	CARR 545	COAMO	COAMO	PR	00769	18.075582/-66.397888
PRD981184872	EATON ELECTRICAL DE PUERTO RICO INC	STATE RD #14 KM 32.0	COAMO	COAMO	PR	00769	18.06955/-66.362308
PRR000018036	LAS FLORES METALARTE INC	CARRETERA #153 KM 12.1	COAMO	COAMO	PR	00769	18.049814/-66.364265
PRR000023317	TOTAL PETROLEUM PUERTO RICO CORP - SERVICE STATION 215642	95 CALLE JOSE QUINTON	COAMO	COAMO	PR	00769	18.07873/-66.36186
PRR000023325	TOTAL PETROLEUM PUERTO RICO CORP - SERVICE STATION 215685	CARR #114 KM 31.5	COAMO	COAMO	PR	00769	/

Showing 1 to 5 of 5 entries

Show

10

 entries

Search:

[First](#)

[Previous](#)

[Next](#)

[Last](#)

[Go To Top Of The Page](#)

Total Number of Facilities Retrieved: 5

SBA-09-018

CTS GROUP, INC.
RCRAInfo



Only RCRAInfo facility information was searched to select facilities

[<< Return](#)

Search Parameters: ZIP Code: 00769

City Name: Coamo

State Abbreviation: PR

Sites: Only Active

Handler Type: SUBJCA

Results are based on data extracted on AUG-02-2018

No Results found.

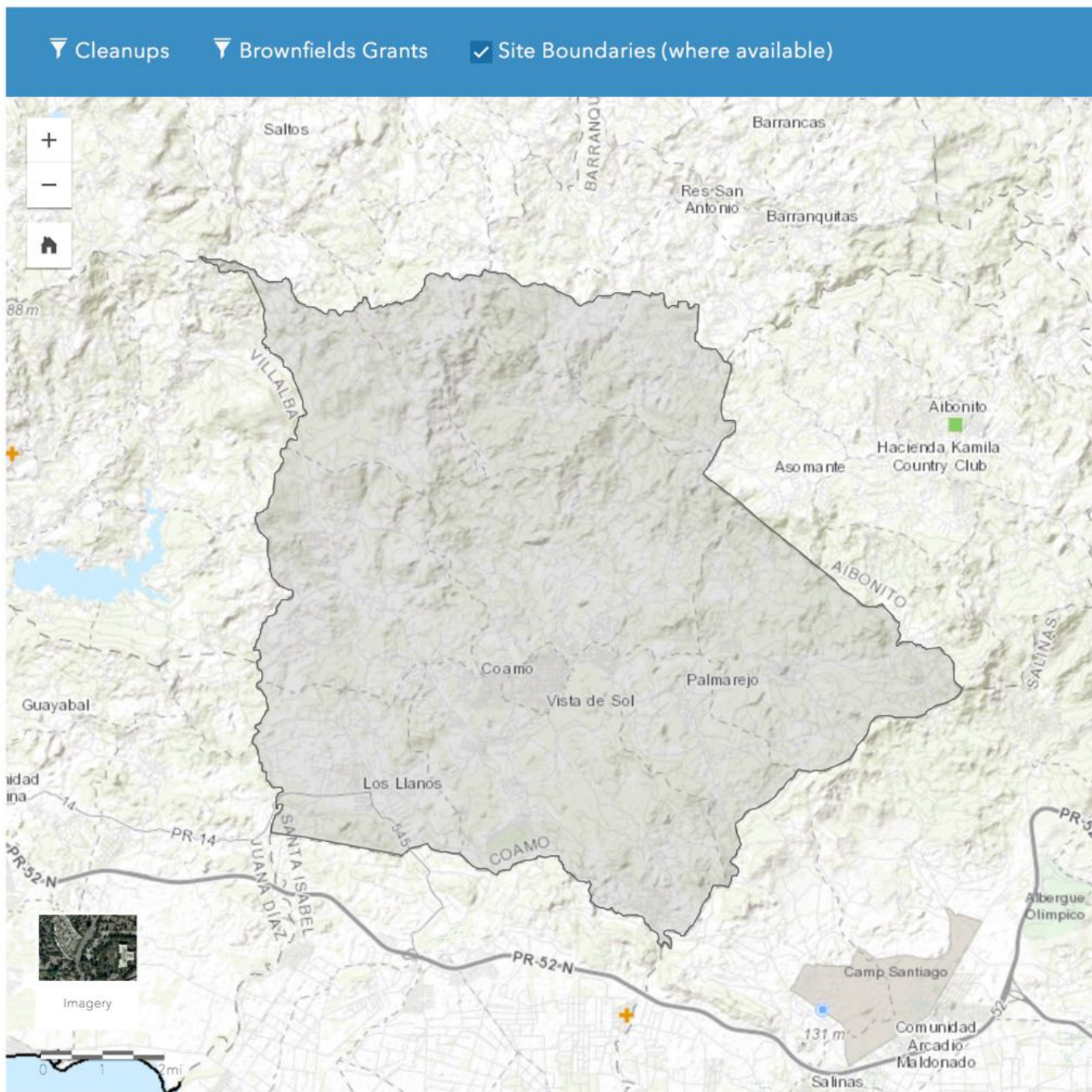
Total Number of Facilities Retrieved: 0

Appendix VI

EPA Brownfield's Grants

Cleanups » Cleanups in My Community

Cleanups In



Appendix VII
EPA Radiation Information Database
(RADINFO)

CTS GROUP, INC.

SBA-09-018

- [Contact Us](#)
- [Radiation Protection Division Home](#)



RADInfo



Consolidated facility information (from multiple EPA systems) was searched to select facilities

[<< Return](#)

Search Parameters: ZIP Code: 00769

City Name: Coamo

State Abbreviation: PR

No Results found.

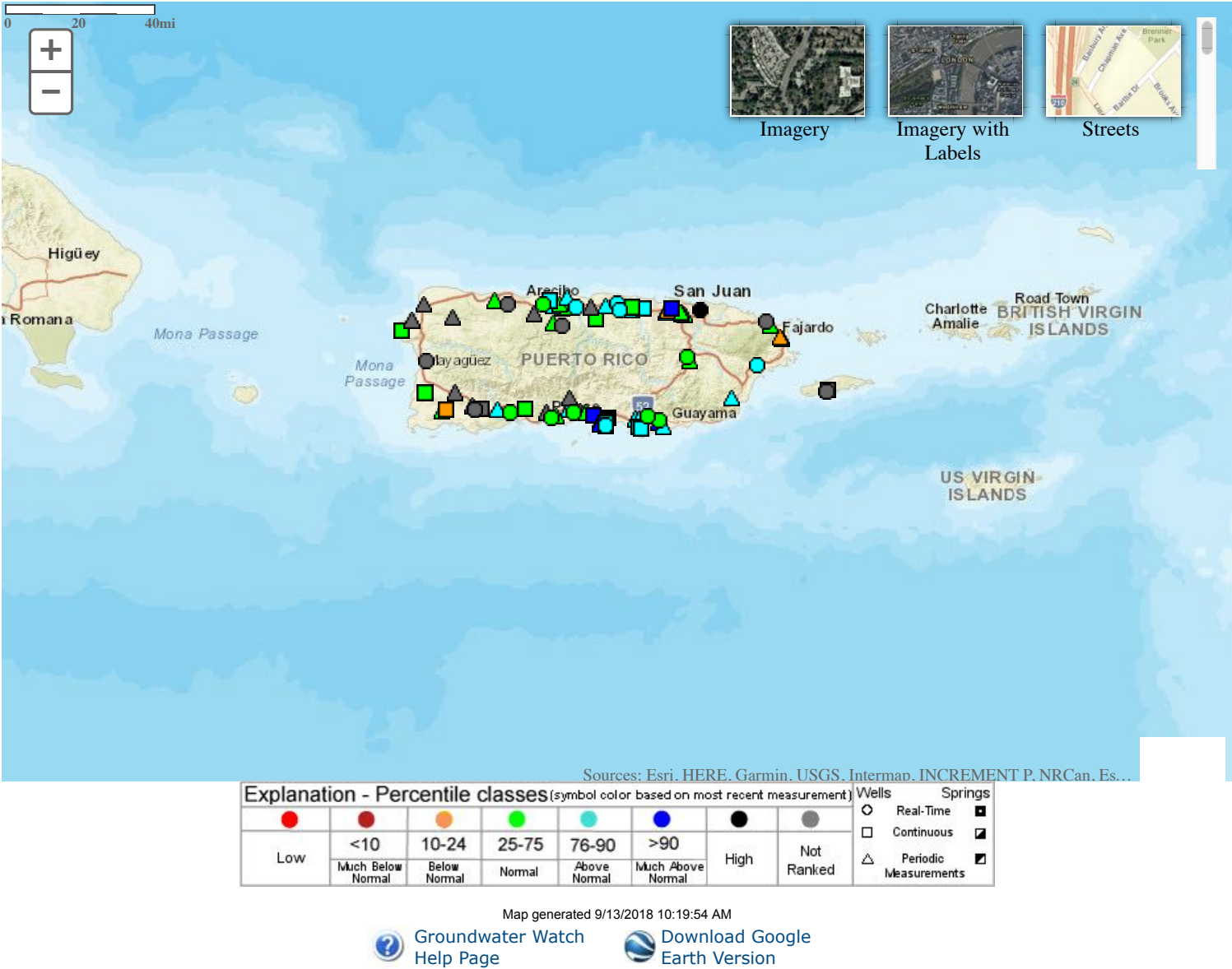
Total Number of Facilities Retrieved: 0

Appendix VIII

US geological Survey (USGS)

Puerto Rico and U.S. Virgin Islands Active Water Level Network

Click site symbol to open information pop-up. Click Station ID in pop-up for county information and site selection.
Map loading slowly? Try a different browser. Web browser performance varies significantly.



Puerto Rico And U.s. Virgin Islands Municipalities depicted on the state location map with active wells

Municipalities	Well Count	Real-Time	Continuous	Periodic
Aguada Municipio	1	-	-	1
Aguadilla Municipio	1	-	-	1
Arecibo Municipio	5	1	1	3
Barceloneta Municipio	4	-	-	4

CTS GROUP, INC.

SBA-09-018

Bayamón Municipio	2	-	-	2
Cabo Rojo Municipio	1	-	1	-
Caguas Municipio	2	1	-	1
Camuy Municipio	1	-	-	1
Carolina Municipio	1	1	-	-
Dorado Municipio	3	-	1	2
Fajardo Municipio	3	-	-	3
Florida Municipio	1	1	-	-
Guánica Municipio	1	1	-	-
Guayama Municipio	3	1	-	2
Guayanilla Municipio	1	1	-	-
Guaynabo Municipio	1	-	1	-
Hatillo Municipio	1	1	-	-
Juana Díaz Municipio	5	1	1	3
Lajas Municipio	2	-	1	1
Luquillo Municipio	2	1	-	1
Manatí Municipio	2	1	-	1
Mayagüez Municipio	1	1	-	-
Naguabo Municipio	1	1	-	-
Peñuelas Municipio	1	-	1	-
Ponce Municipio	4	1	-	3
Rincón Municipio	1	-	1	-
Sabana Grande Municipio	2	-	1	1
Salinas Municipio	7	1	2	4
San Germán Municipio	1	-	-	1
San Juan Municipio	4	-	-	4
San Sebastián Municipio	1	-	-	1
Santa Isabel Municipio	6	1	2	3
Toa Baja Municipio	1	-	1	-
Vega Alta Municipio	2	2	-	-
Vega Baja Municipio	2	-	1	1
Vieques Municipio	2	1	1	-
Yabucoa Municipio	1	-	-	1
Yauco Municipio	1	-	-	1
Number of active PR wells:	81	19	16	46

U.S. Virgin Islands network wells

Note: Color shading in the table below indicates multiple wells that plot as a single point on the state location map above.
 Note: BLS = Water Level in Feet Below Land Surface, RVD = Water Level referenced to a vertical datum

Map Index	Site ID	Site Name	Most Recent Measurement	Date	Well Depth	Local Aquifer
● 1	174237064474900	WP 14 WELL, ST. CROIX, USVI	16.93 BLS	9/12/2018	100	
● 2	174303064484400	ADVENTURE 28 WELL, ST. CROIX, USVI	17.73 BLS	9/12/2018		
● 3	182038064550300	GRADE SCHOOL 3 WELL, ST. THOMAS, USVI	7.24 BLS	9/12/2018		
● 4	182044064454900	SUSANNABERG DPW 3 WELL, ST. JOHN, USVI	11.39 BLS	9/12/2018	105.0	
▲ 5	182048064430400	WP CORAL BAY VIE0 4 WELL, ST. JOHN, USVI	8.31 BLS	6/12/2018	50	
● 6	182138065005900	BORDEAUX SHEILA WELL, ST. THOMAS, USVI	23.59 BLS	9/12/2018	36.00	

[Return to National Page](#)

*References to non-Department of the Interior (DOI) products do not constitute an endorsement by the DOI.
 By viewing the Google Maps API on this web site the user agrees to these [TERMS](#).

Appendix IX

Leaking Underground Storage Tanks & Registered Underground Storage Tanks

Owner Name	AltFacilityID	Notification Description	Facility Name	Street Address	City	Facility Description
Ciales Primary Health Care Services	2-930016	Amended	CENTRO DIAGNOSTICO Y	RD. #149, KM 12.3	Ciales	Other
Rafael Miralles Salazar	2-910403	Amended	Independiente GASOLINAS DE P.R.	Carr. 149	Ciales	Gas Station
ESSO STANDARD OIL CO PR	2-861169	Amended	ESSO S/S CO-122	ROAD 6685 KM 11.9	Ciales	Gas Station
HECTOR TORRES TRINIDAD	2-940044	Amended	GARAGE LA FAMILIA	RD. 146 km 16.3	Ciales	Gas Station
GILBERTO COLON FIERRO	2-860641	Amended	Campamento S/S	RD # 149 KM.8.7 INT	Ciales	Gas Station
MIGUEL A. GARCIA	2-861604	Amended	Ciales S/S	ROAD 149 KM 12.8	Ciales	Gas Station
DEPARTAMENTO DE EDUCACION	2-940254	Closure	ESC. ERNESTO VALDERAS	EXTENSION CORCHADO	Ciales	State Government
PUERTO RICO TELEPHONE CO	2-890145	Closure	FRONTON UCR	RD. 146, KM.18.1	Ciales	Utilities
AUTORIDAD DE EDIFICIOS	2-020025	Closure	Cuartel de Policía de Ciales	Calle Nueva-Esquina Instituto Corretjer	Ciales	State Government
David Medina San Miguel	2-861482	Amended	Garaje San Miguel(ExTOTAL. #2524	CARR #149	Ciales	Gas Station
PUERTO RICO TELEPHONE CO	2-890122	Closure	CIALES	TOWNER ST. #10	Ciales	Utilities
TEXACO PUERTO RICO INC	2-861630	Amended	JOSE RIVERA S/S #525	P.R. 149 KM. 9.4	Ciales	Gas Station
TECH C B I (ANTES BOURNS PR	2-910302	Closure	TECH C B I (ANTES BOURNS PR INC)	RD 1 KM 48.7	Cidra	Industrial
SHELFOAM PRODUCTS INC.	2-940159	Closure	SHELFOAM PRODUCTS INC.	RD. 171 KM 0.5	Cidra	Industrial
TEXACO PUERTO RICO INC	2-861766	Amended	NILDA ROSA COLON S/S #253	RD. 173, KM. 0.3	Cidra	Gas Station
ESSO STANDARD OIL CO PR	2-861087	Amended	ESSO S/S CO-161	ROAD 172 KM. 7.6 Bo Certenejas	Cidra	Gas Station
ESSO STANDARD OIL CO PR	2-861235	Amended	ESSO S/S CO-274	RD. 1, KM. 49.8	Cidra	Gas Station
ESSO STANDARD OIL CO PR	2-861234	Amended	ESSO S/S CO 244	RD. 1, KM. 50.1 Bo. Beatriz	Cidra	Gas Station
DEPARTAMENTO DE EDUCACION	2-940224	Closure	ESC.JESUS T. PIÑEIRO	MIGUEL PLANELLAS ST.	Cidra	State Government
TEXACO PUERTO RICO INC	2-900043	Amended	JORGE DAVID CASTRODAD S/S#324	JOSE DE DIEGO ST. #2 RD 172	Cidra	Gas Station
Luis Sanchez Perez	2-861243	Amended	Estacion Independiente Ex-ESSO S/S 3P	LUIS MUÑOZ RIVERA ST. #31	Cidra	Gas Station
TEXACO PUERTO RICO INC	2-861758	Amended	JUAN DE DIOS RODRIGUEZ S/S 981	INT PR 173 KM 6.5	Cidra	Gas Station
Caribbean Petroleum Corporation	2-860134	Closure	COMMERCIAL BERRIOS #54163801	RD. 173, EXIT TO AGUAS BUENAS	Cidra	Gas Station
Municipio de Cidra	2-861439	Amended	MUNICIPIO CIDRA	ARENALES ST.	Cidra	Local Government
Caribbean Petroleum Corporation	2-860217	Amended	GULF S/S #429	RD. 172 KM. 13.7	Cidra	Gas Station
Caribbean Petroleum Corporation	2-910368	Amended	Gulf # 449 (ExESTACION CARIBE)	CIDRA SHOPPING CENTER	Cidra	Gas Station
Total Petroleum Puerto Rico Corp.	2-910119	Amended	Total 2220	RD 173 KM 8.0	Cidra	Gas Station
SOL PUERTO LIMITED	2-860613	Amended	SHELL S/S #804614	RD 172 C/FRANCISCO CRUZ Urb Fernandez	Cidra	Gas Station
Ernesto Santiago	2-910115	Amended	Family Service Station #2	RD 782 KM 2.1	Cidra	Gas Station
TEXACO PUERTO RICO INC	2-861764	Amended	CIDRA S/S # 240	RD. 172, KM. 13	Cidra	Gas Station
PEDRO J.DIAZ	2-900045	Amended	Diaz S/S	RD # 171 KM 4	Cidra	Gas Station
PEPSI COLA MANUFACTURING CO	2-860073	Closure	PEPSI COLA MANUFACTURING CO	PO BOX 1558	Cidra	Industrial
ADM.SERV.DESARROLLO	2-960007	New	ASDA CIDRA	CARR. 173 KM. 31.3	Cidra	State Government
ESSO STANDARD OIL CO PR	2-861376	Amended	ESSO S/S DO 271	RD. 787, KM. 18.3 Barrio Bayamon	Cidra	Gas Station
SOL PUERTO LIMITED	2-050002	Amended	Shell	Carr 172 km 12.2	Cidra	Gas Station
INSTRUMENTATION LAB. OF P.R.	2-860112	Closure	INSTRUMENTATION LAB. OF P.R. LTD	OFF ROAD 172 KM 14.3	Cidra	Industrial
PUERTO RICO TELEPHONE CO	2-910325	Amended	OFICINA CENTRAL TELEFONICA	Calle Luis M. Rivera Esq. Mighel Planellas	Cidra	Utilities
SOL PUERTO LIMITED	2-000018	Amended	SHELL S/S 204298	CARR. 3171 KM. 0.4 Desvio Sur	Cidra	Gas Station
CARIBBEAN REFRESCOS, INC.	2-860432	Closure	CARIBBEAN REFRESCOS, INC.	STATE ROAD 172 KM 13.6	Cidra	Not Listed
Autoridad de Acueductos y	2-920072	Closure	EST.BOMBAS ALC. TREASURE	URB. TREASURE VALLEY	Cidra	Utilities
Southwest health corporation	2-980156	New	Centro de Salud-Coamo	Avenida Muñoz Marín	Coamo	Other
PUERTO RICO TELEPHONE CO	2-890036	Closure	LOS LLANOS REMOTO	RD.545 KM.5.6	Coamo	Utilities
JUAN A QUEVEDO	2-950054	Amended	JUAN A. QUEVEDO #822	RD. 14 KM 29.3	Coamo	Gas Station
Two J&T Corp	2-860399	Amended	BOULEVARD S/S	RD 14 KM 31.7	Coamo	Gas Station

Owner Name	AltFacilityID	Notification Description	Facility Name	Street Address	City	Facility Description
Total Petroleum Puerto Rico Corp.	2-910133	Amended	Total Petroleum #1239	RD 153 KM 12.1	Coamo	Gas Station
IGLESIA BAUTISTA COAMO	2-861464	Closure	IGLESIA BAUTISTA SC 760	JOSE I. QUINTON ST. #56	Coamo	Gas Station
PEDRO J. GONZALEZ CRUZ	2-861463	Amended	GARAGE LOS LANOS	RD. 14, KM. 25.6	Coamo	Gas Station
SOL PUERTO LIMITED	2-861061	Amended	SHELL S/S #003646	RD. #14, KM. 32.5	Coamo	Gas Station
Total Petroleum Puerto Rico Corp.	2-910397	Amended	Total Petroleum #1246	RD 150 KM 18.7	Coamo	Gas Station
Autoridad de Acueductos y	2-920060	Closure	COAMO WTP	RD. 155 KM 1.1	Coamo	Utilities
Municipio de Coamo	2-980088	Closure	Municipio de Coamo- Garage Municipal	Carr 138 Desvio	Coamo	Local Government
JOSÉ M. SANTIAGO CARTAGENA	2-860638	Amended	SANTIAGO S/S	RD. 14, KM. 31.7	Coamo	Gas Station
Carlos Rivera Nazario	2-861875	Amended	Gasolinas Triunfo S/S	JOSE I. QUINTON ST. #29	Coamo	Gas Station
TEXACO PUERTO RICO INC	2-861847	Amended	Angel Martinez S/S 815	JOSE E. QUINTON ST. #135	Coamo	Gas Station
SOL PUERTO LIMITED	2-910190	Amended	SHELL S/S #805033	RD 153 KM 6.9 Coamo By Pass	Coamo	Gas Station
PUERTO RICO TELEPHONE CO	2-890035	Closure	LAS FLORES REMOTO	RD.153.INT.RD.154	Coamo	Utilities
Caribbean Petroleum Corporation	2-860189	Amended	GULF S/S#170	RD. 14 KM.35.3	Coamo	Gas Station
TEJIDOS DE COAMO INC	2-880065	Closure	TEJIDOS DE CUAMO INC	ROUT 14 Km 32.6	Coamo	Industrial
Nestor J. Rolon	2-861382	Amended	Los LLanos S/S (ExESSO S/S 2P-467)	ROAD 14 KM 25.6	Coamo	Gas Station
ESSO STANDARD OIL CO PR	2-861379	Amended	ESSO S/S 2P-472	RD. 114, KM. 31.5	Coamo	Gas Station
ESSO STANDARD OIL CO PR	2-861383	Amended	ESSO S/S 2P-440	95 JOSE I. QUINTON ST.	Coamo	Gas Station
Autoridad de Acueductos y	2-861500	Closure	COAMO WWTP	PR 155 KM 1.1	Coamo	Utilities
INDUSTRIAS AVICOLAS DE PR INC	2-860717	Amended	INDUSTRIAS AVICOLAS PR PLANTA	RD 14 KM 37.3	Coamo	Industrial
INDUSTRIAS AVICOLAS DE PR INC	2-860716	Amended	INDUSTRIAS AVICOLAS PR	ROAD 14 KM 40.0	Coamo	Industrial
PUERTO RICO TELEPHONE CO	2-890048	Amended	COAMO C. O.	SANTAELLA ST. #59	Coamo	Utilities
JOSE O. ZAYAS	2-940034	Amended	ZAYAS S/S	JOSE I. QUINTON ST., #16	Coamo	Gas Station
TEXACO PUERTO RICO INC	2-861625	Amended	RAMON A. RIVERA LOPEZ S/S # 394	RD. 167 KM. 35.4	Comerio	Gas Station
Ernesto Santiago	2-940142	Amended	Family Service Station #1 (Antes garaje	RD. 782 KM 9.3	Comerio	Gas Station
TEXACO PUERTO RICO INC	2-861621	Amended	Texaco Jose Lino S/S # 261	GEORGETTI ST. #41	Comerio	Gas Station
Total Petroleum Puerto Rico Corp.	2-910116	Amended	Total Petroleum #3305	RD 779 KM 9	Comerio	Gas Station
CONGAR INTERNATIONAL CORP.	2-860452	Closure	CONGAR INTERNATIONAL CORP.	BDA. PASARELL RD. 778	Comerio	Not Listed
PUERTO RICO TELEPHONE CO	2-890103	Closure	COMERIO	URB.PASARELL	Comerio	Utilities
EFRAIN ORTIZ	2-861277	Amended	EFRAIN ORTIZ	GEORGETTI ST. #21	Comerio	Gas Station
JUAN HERNANDEZ FALCON	2-910129	Amended	Sucesion Juan Hernandez (Antes	RD 156 KM 34.5	Comerio	Gas Station
Southwest health corporation	2-980148	New	CENTRO DE SALUD FAMILIAR	CALLE GEORGETTI #18	Comerio	State Government
MUNICIPIO DE COMERIO	2-890165	Amended	GARAGE MUNICIPAL DE COMERIO	BO.PINAS RD.775 KM,1.8	Comerio	Local Government
Santa Paula Oil	2-990007	Amended	Santa Paula COMERIO	CARR. 775 KM. 0.3	Comerio	Gas Station
DEPARTAMENTO DE EDUCACION	2-940223	Closure	ESC.JUANA COLON	BO. PASARELL	Comerio	State Government
GASOLINERA COROZAL	2-861610	Amended	Super Gasolinera Corozal	ROAD 159 KM 12.9	Corozal	Gas Station
Andres Rivera Aviles	2-910117	Amended	EX GPR #2213	RD. #159 KM. 7.5 BVo. Cibuco	Corozal	Gas Station
DEPARTAMENTO DE EDUCACION	2-940208	Closure	ESC. EMILIO R. DELGADO	RD. 159	Corozal	State Government
Victor Padilla	2-910109	Amended	Independiente GPR #3250	RD 803 KM 4.0	Corozal	Gas Station
Caribbean Petroleum Corporation	2-920012	Amended	GULF S/S 334	RD 18 KM 1.6	Corozal	Gas Station
SOL PUERTO LIMITED	2-860879	Closure	SHELL S/S #003441	RD.159 KM. 16.3	Corozal	Gas Station
Sony Rodriguez	2-860643	Amended	La Mina S/S (ExShell 804541)	RD. 159, KM. 12.1	Corozal	Gas Station
JOSE A.GARCIA GARCIA	2-900015	Amended	GARCIA S/S	CARR 805	Corozal	Gas Station
Caribbean Petroleum Corporation	2-860205	Amended	GULF #487 antes 187	Carr. 159 KM 19.6 Barrio Quebrada Arena	Corozal	Gas Station
ESTACION EXPERIMENTAL	2-861913	Closure	SUBESTACION DE COROZAL	R.FD. 222-A RD.159 KM 7.6	Corozal	Utilities

Appendix X Additional Provided Documentation

ENVIRONMENTAL QUESTIONNAIRE

CLIENT: Star Management, Corp.
 SITE: Vacant Commercial Lots – Coamo, PR.

Lot 126 & Lot 128 Lot 126 and Lot 128 Jose I. Quinton Street, Pueblo Ward,
 STREET ADDRESS OF SUBJECT PROPERTY

Coamo
 CITY

Puerto Rico
 STATE

00769
 ZIP CODE

Ihosvany Negret MS. M. Eng. – Environmental Consultant

NAME & TITLE OF PARTY COMPLETING QUESTIONNAIRE

400 Calle Juan Calaf, Suite 235 San Juan

STREET ADDRESS

CITY

PR

STATE

00918

ZIP

CTS Group, Inc.

NAME OF FIRM

787.507.0017

PHONE NUMBER

info@ctsgrouppr.com

E-MAIL

NAME AND POSITION OF INTERVIEWED PERSONS:

Mr. Luis Alvarado - Subject Property Owner Representative

Mr. Rafael Ortiz - Subject - Subject Property Management

Mr. Ihosvany Negret - CTS Group – Environmental Professional

ENVIRONMENTAL QUESTIONNAIRE

Persons to be Questioned – The following questions should be asked of

- ☐ the current owner of the property
- ☐ any commercial occupant of the property (residential occupants do not need to be asked the questions)
- ☐ any other occupant likely to be using, treating, generating, storing or disposing of hazardous substances or petroleum products on or from the property.

The preparer should ask each person to answer all questions to the best of the respondent's actual knowledge and in good faith. When completing the site visit portion of the questionnaire the preparer should be sure to observe the property and the buildings and other structures on the property. All questions should be answered as indicated in the form.

	QUESTION	LENDER/SERVICER OR OBSERVED DURING SITE VISIT	OWNER	OCCUPANTS
1.	Is the <i>property</i> or any <i>adjoining property</i> used for an industrial use?	☐ Yes ☒ No ☐ Unknown	☐ Yes ☒ No ☐ Unknown	☐ Yes ☒ No ☐ Unknown
2.	To the best of your knowledge, has the <i>property</i> or any <i>adjoining property</i> been used for an industrial use in the past?	☐ Yes ☒ No ☐ Unknown	☐ Yes ☒ No ☐ Unknown	☐ Yes ☒ No ☐ Unknown
3.	Is the <i>property</i> or any <i>adjoining property</i> used as a gasoline station, motor repair facility, commercial printing facility, dry cleaners, photo developing laboratory, junkyard or landfill, or as a waste treatment, storage, disposal, processing, or recycling facility?	☐ Yes ☒ No ☐ Unknown	☐ Yes ☒ No ☐ Unknown	☐ Yes ☒ No ☐ Unknown
4.	To the best of your knowledge has the <i>property</i> or any <i>adjoining property</i> been used as a gasoline station, motor repair facility, commercial printing facility, dry cleaners, photo developing laboratory, junkyard or landfill, or as a waste treatment, storage, disposal, processing, or recycling facility?	☐ Yes ☒ No ☐ Unknown	☐ Yes ☒ No ☐ Unknown	☐ Yes ☒ No ☐ Unknown

	QUESTION	LENDER/SERVICER OR OBSERVED DURING SITE VISIT	OWNER	OCCUPANTS
5.	Are there currently, or to the best of your knowledge have there been previously, any damaged or discarded automobile or industrial batteries, or pesticides, paints, or other chemicals in individual containers of greater than 5 gal (19 L) in volume or 50 gal (190 L) in the aggregate, stored on or used at the <i>property</i> or at the facility?	☐ Yes ☒ No ☐ Unknown	☐ Yes ☒ No ☐ Unknown	☐ Yes ☒ No ☐ Unknown
6.	Are there currently, or to the best of your knowledge have there been previously, any industrial <i>drums</i> (typically 55 gal [208 L]) or sacks of chemicals located on the property or at the facility?	☐ Yes ☒ No ☐ Unknown	☐ Yes ☒ No ☐ Unknown	☐ Yes ☒ No ☐ Unknown
7.	Has <i>fill dirt</i> been brought onto the property that originated from a contaminated site or that is of an unknown origin?	☐ Yes ☒ No ☐ Unknown	☐ Yes ☒ No ☐ Unknown	☐ Yes ☒ No ☐ Unknown
8.	Are there currently, or to the best of your knowledge have there been previously, any <i>pits, ponds, or lagoons</i> located on the <i>property</i> in connection with waste treatment or waste disposal?	☐ Yes ☒ No ☐ Unknown	☐ Yes ☒ No ☐ Unknown	☐ Yes ☒ No ☐ Unknown
9.	Is there currently, or to the best of your knowledge have there been previously, any stained soil on the <i>property</i> ?	☐ Yes ☒ No ☐ Unknown	☐ Yes ☒ No ☐ Unknown	☐ Yes ☒ No ☐ Unknown
10.	Are there currently, or to the best of your knowledge have there been previously, any unregistered storage tanks (above or underground) located on the <i>property</i> ?	☐ Yes ☒ No ☐ Unknown	☐ Yes ☒ No ☐ Unknown	☐ Yes ☒ No ☐ Unknown
11.	Are there currently, or to the best of your knowledge have there been previously, any vent pipes, fill pipes,	☐ Yes ☒ No ☐ Unknown	☐ Yes ☒ No ☐ Unknown	☐ Yes ☒ No ☐ Unknown

	QUESTION	LENDER/SERVICER OR OBSERVED DURING SITE VISIT	OWNER	OCCUPANTS
	or access ways indicating a fill pipe protruding from the ground on the <i>property</i> adjacent to any structure located on the <i>property</i> ?			
12.	Are there currently, or to the best of your knowledge have there been previously, any flooring, drains, or walls located within the facility that are stained by substances other than water or are emitting foul odors?	☐ Yes ☒ No ☐ Unknown	☐ Yes ☒ No ☐ Unknown	☐ Yes ☒ No ☐ Unknown
13.	If the <i>property</i> is served by a private well or non-public water system, have contaminants been identified in the well or system that exceed guidelines applicable to the water system or has the well been designated contaminated by any government environmental/health agency?	☐ Yes ☒ No ☐ Unknown	☐ Yes ☒ No ☐ Unknown	☐ Yes ☒ No ☐ Unknown
14.	Does the <i>owner</i> or <i>occupant</i> of the <i>property</i> have any knowledge of <i>environmental liens</i> or governmental notification relating to the past or recurrent violations of environmental laws with respect to the <i>property</i> or any facility located on the <i>property</i> ?	☐ Yes ☒ No ☐ Unknown	☐ Yes ☒ No ☐ Unknown	☐ Yes ☒ No ☐ Unknown
15.	Has the <i>owner</i> or <i>occupant</i> of the <i>property</i> been informed of the past or current existence of <i>hazardous substances</i> or petroleum products or environmental violations with respect to the <i>property</i> or any facility located on the <i>property</i> ?	☐ Yes ☒ No ☐ Unknown	☐ Yes ☒ No ☐ Unknown	☐ Yes ☒ No ☐ Unknown
16.	Does the <i>owner</i> or <i>occupant</i> of the property have any knowledge of any environmental site assessment of the <i>property</i> or facility that indicated the presence of <i>hazardous substances</i> or <i>petroleum products</i> on, or	☐ Yes ☒ No ☐ Unknown	☐ Yes ☒ No ☐ Unknown	☐ Yes ☒ No ☐ Unknown

	QUESTION	LENDER/SERVICER OR OBSERVED DURING SITE VISIT	OWNER	OCCUPANTS
	contamination of, the <i>property</i> or recommended further assessment of the <i>property</i> ?			
17.	Does the <i>owner</i> or <i>occupant</i> of the <i>property</i> know of any past, threatened, or pending lawsuits or administrative proceedings concerning a release or threatened release of any <i>hazardous substance</i> or <i>petroleum products</i> involving the <i>property</i> by any owner or occupant of the <i>property</i> ?	☐ Yes ☒ No ☐ Unknown	☐ Yes ☒ No ☐ Unknown	☐ Yes ☒ No ☐ Unknown
18.	Does the <i>property</i> discharge wastewater on or adjacent to the <i>property</i> other than storm water into a sanitary sewer system?	☐ Yes ☒ No ☐ Unknown	☐ Yes ☒ No ☐ Unknown	☐ Yes ☒ No ☐ Unknown
19.	To the best of you knowledge, have any <i>hazardous substances</i> or <i>petroleum products</i> , unidentified waste materials, tires, automotive or industrial batteries or any other waste materials been dumped above grade, buried and/or burned on the <i>property</i> ?	☐ Yes ☒ No ☐ Unknown	☐ Yes ☒ No ☐ Unknown	☐ Yes ☒ No ☐ Unknown
20.	Is there a transformer, capacitor, or any hydraulic equipment for which there are any records indicating the presence of PCB's on the <i>property</i> ?	☐ Yes ☒ No ☐ Unknown	☐ Yes ☒ No ☐ Unknown	☐ Yes ☒ No ☐ Unknown

Please provide details relating to any question answered "yes" in the space provided. Attach additional sheets or informative documents if necessary.

The Environmental Professional must complete the following required information.

This questionnaire was completed by:

Name:	Ihosvany Negret MS. M. Eng.
Title:	Lead Environmental Consultant
Firm:	CTS Group, Inc.
Address:	400 Calaf St. Ste. 235 San Juan, PR 00918
Phone Number:	787-507-0017
Date:	September 13, 2018

If the preparer is different than the user, complete the following:

Name of Users:	Star Management, Corp.
Address of Users:	Calle Turquesa #2116, Urb Alto Apolo Guaynabo
Phone Number of User:	787.790.0525 787.790.0506
Relationship of Preparer to Site:	None
Relationship of Preparer to User:	Consultant

The undersigned represents that to the best of his/her knowledge the above statements and facts are true and correct and to the best of his/her knowledge no material facts have been suppressed or misstated.

Date: September 13, 2018

Signature: _____

Title: Lead Environmental Consultant





23 de Agosto de 2018

Sra. Vanessa Del Moral Rosario
Directora
Junta de Calidad Ambiental
Oficina Regional de Guayama

RE: SOLICITUD DE INFORMACIÓN SOBRE
PROPIEDAD COMERCIAL UBICADA EN SOLAR
#126, CALLE JOSE I. QUINTON, COAMO
PUEBLO, COAMO, PUERTO RICO.

Estimada Sra. Del Moral:

Reciba un cordial saludo de parte del equipo de CTS Group, Inc. Nuestra firma ha sido contratada para realizar una Evaluación Ambiental (Fase I) en la propiedad en referencia la cual se encuentra ubicada en el municipio de Coamo. La ubicación de dicha propiedad es Lat: 18.07684737 N, Lon: -66.36250658 W y el número de catastro es: 345-042-043-35. Con dicho estudio se espera establecer la presencia de algún tipo de condición ambiental reconocida (si alguna) como producto de sus operaciones y la de los negocios adyacentes a la propiedad en cuestión. A raíz de lo antes mencionado, le solicitamos respetuosamente nos provea información sobre el caso en referencia o su autorización para ir a verificar el expediente de la propiedad. Le agradecemos su disponibilidad y cooperación para asistirnos en este asunto.

Cordialmente,

A handwritten signature in blue ink, appearing to read "Mayte Pérez Patiño", is written over a horizontal line.

Mayte Pérez Patiño
Project Coordinator
CTS Group, Inc.
Tel. (787) 974-1442
E-mail: mayte.perez@ctsgrouppr.com

CTS GROUP INC. INGENIEROS & CONSULTORES AMBIENTALES
1312 AVE FELIX ALDARONDO SANTIAGO PMB 135

ISA BELA, PR 00662
ESA Phase i - ASTM E1527-13 - Star Management, Corp. - Municipality of Coamo, PR.
TEL. 787-247-0640 FAX. 787-919-0653



Management & Design

MD ENGINEERING GROUP, CSP

CONSULTING ENGINEERS P. O. BOX 90, COAMO, PR 00769
TEL. 825-6880 / 825-0994 FAX. 825-6882 E-MAIL - office@mdegrou.net

Website: www.mdegrou.net

“SAN BLAS APARTMENTS”

MEMORIAL EXPLICATIVO

El Municipio de Coamo., por conducto de la firma **MD Engineering Group CSP**, propone la construcción de un desarrollo residencial. El predio a desarrollarse tiene una cabida de aproximadamente unos 2450.63 metros cuadrados. El mismo está localizado en la Carretera Estatal PR-14 (**Calle José Quintón**), en el Barrio Pueblo, del Municipio de Coamo.

El predio a ser desarrollado se compone de dos (2) lotes, con una cabida de, aproximadamente, 1,230.15 y 1,220.48 metros cuadrados, respectivamente, y colindan por el norte; con Edificio Propiedad del Municipio de Coamo, por el sur; con un solar comercial propiedad del Sr. Ramón R. Guanill León, por el este; con la Carretera Estatal PR-14 (Calle José I. Quintón), y por el oeste; con terrenos Residencial Las Palmas.

El Municipio de Coamo, está proponiendo la construcción de un complejo de viviendas tipo égida el cual será localizado en la zona urbana de dicho pueblo. El proyecto tendrá el nombre de “SAN BLAS APARTMENT” y será habitado a base de renta.

Este proyecto es de gran interés para el Municipio, ya que ayuda a la intensión de repoblar la zona urbana de Coamo. Esto es de gran importancia porque fomenta el desarrollo económico, social y cultural de esta municipalidad. Además, que es necesario para el Municipio de Coamo, debido a que la proporción de personas de edad avanzada ha ido en incremento a través de los años. Por tal razón, proponemos sesenta y nueve (69) unidades de vivienda.

El proyecto constará de dos edificios de cinco (5) niveles. Este edificio comprenderá de sesenta y nueve (69) unidades de viviendas de un (1) dormitorio. Además, incluye estacionamientos, área de administración, lavandería, área de mantenimiento, área de almacenaje, caseta guardia de seguridad, cisterna, área de reciclaje, área de depósito de basura, área de compartir al aire libre, área para bicicletas y un salón de actividades.

Actualmente, los predios están calificados como DT-G y CL (Dotacional General Mapa de Comercial Liviano según el Mapa de Calificación de Suelo del Municipio Autónomo de Coamo, hoja #28.

Este proyecto será de gran ayuda a la ciudadanía del Municipio de Como y los vecinos de áreas limítrofes. Su realización generará empleos, tanto en la etapa de construcción, como en su operación. El diseño de este proyecto armoniza con su entorno y aporta al embellecimiento y ornato del área.



**ESTADO LIBRE ASOCIADO DE
PUERTO RICO**
Junta Reglamentadora de Telecomunicaciones

3 de agosto de 2015

Alberto Lastra Power, AIA
Director Ejecutivo
Oficina de Gerencia de Permisos

Asunto: Punto de Conexión de Telecomunicaciones
Proyecto: San Blas Apartments, Coamo, P.R.
Número de caso: JRTPR-2015-060466-SRI-094588

Estimado arquitecto Lastra Power:

La Junta Reglamentadora de Telecomunicaciones de Puerto Rico (JRTPR), evaluó los documentos presentados sobre el proyecto en el epígrafe. Adjunto le devolvemos una copia del plano donde se indica en rojo el punto de conexión, para las facilidades de telecomunicaciones. Este documento no constituye un endoso a la referida acción, ni representa un relevo de cumplimiento respecto a todos los reglamentos aplicables. Una vez se incorporen las recomendaciones a los planos, la Parte Proponente está obligada a preparar el plano final de infraestructura de telecomunicaciones. En esta etapa, se impone la obligación de tramitar, ante la Oficina de Gerencia de Permisos (OGPe), una nueva Solicitud de Recomendaciones para Infraestructura de Telecomunicaciones. La propuesta incluirá el deslinde y la descripción para una Servidumbre de Infraestructura Soterrada de Telecomunicaciones. Este diseño se realizará de conformidad con el Reglamento para el Endoso de Planos de Infraestructura y Servidumbres para Facilidades de Telecomunicaciones y Televisión por Cable (Reglamento Número, 7393, revisado).

Además, el dueño o su representante constituirán, mediante Plano de Inscripción y Escritura, la Servidumbre de Infraestructura Soterrada de Telecomunicaciones, en estricto cumplimiento con las disposiciones del Reglamento Número, 7393, revisado. Este requisito es de observancia específica y constituye un requisito estatutario, para que la Parte Proponente pueda obtener un Permiso de Construcción.

Es una obligación previa al otorgamiento del Permiso de Construcción, presentar a la consideración de la JRTPR, el Plano de Infraestructura de Telecomunicaciones para Aprobación

Handwritten signature and date:
8/3/2015
AIA



Final. A la fecha de comienzo de las Obras de Construcción, el dueño y el contratista solicitarán una reunión de pre-inspección del proyecto. La Solicitud de Inspección para la requerida Certificación de Obras Construidas es un requisito mandatorio para solicitar el Permiso de Uso.

Además, el dueño o su representante constituirán mediante Plano de Inscripción y Escritura la Servidumbre de Infraestructura Soterrada de Telecomunicaciones, en estricto cumplimiento con las disposiciones del descrito Reglamento 7393, revisado.

En el descargue de los deberes delegados, la JRTPR pasará juicio en torno a la veracidad de los hechos que surjan del expediente administrativo. Se notificarán las acciones administrativas que correspondan, de acuerdo a la etapa del proyecto en referencia. Se notificarán las acciones administrativas que correspondan, de acuerdo a la etapa del proyecto en referencia.

Cualquier duda al respecto, se puede comunicar a nuestra oficina, al (787) 756-0804, ext. 3047 ó 3056, durante el horario de operaciones, de lunes a viernes, de 7:30 a.m. a 12:00 m. y de 1:00 p.m. a 4:00 p.m.

Recomendado:



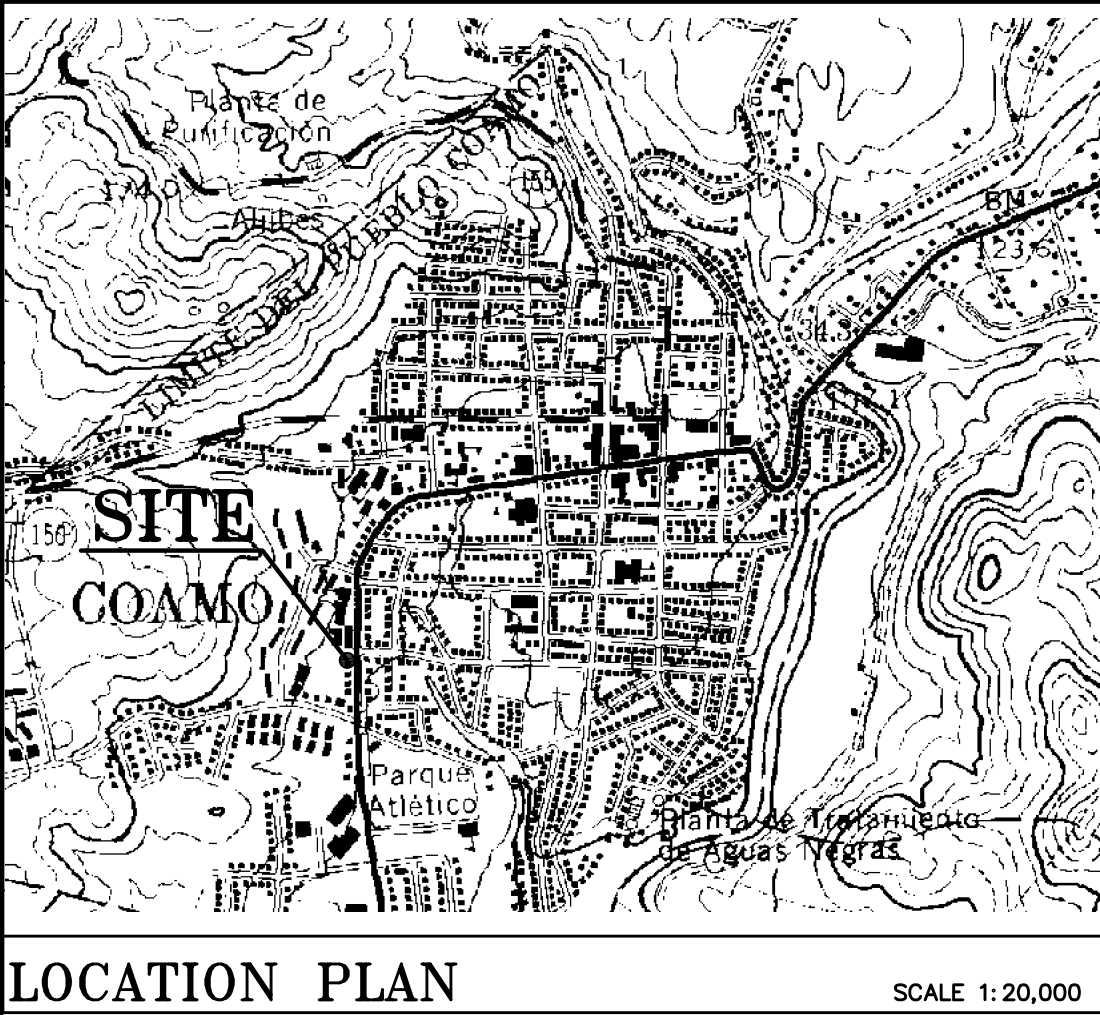
Ing. Lisa N. Portell Castro, BSEE, MEM
Ingeniera
Oficina de Infraestructura & Tecnología

Aprobado:



Arq. Héctor Barrera
Gerente de Infraestructura

c: *Secretaría*



LOT NO. 126, JOSE I. QUINTON STREET, COAMO, PR					
PNT.	BEARING	DISTANCE	NORTHING	EASTING	DESCRIPTION
100	S 80°59'49" E	11.606	226968.11	207464.96	GALV. PIPE
101	S 81°52'44" E	12.36	226966.17	207477.19	GALV. PIPE
102	S 81°31'47" E	15.60	226964.42	207489.43	GALV. PIPE
103	S 81°34'53" E	9.59	226962.13	207504.86	GALV. PIPE
104	S 81°37'43" E	11.79	226960.72	207514.35	GALV. PIPE
105	S 82°10'49" E	5.98	226959.01	207526.01	GALV. PIPE
106	S 75°25'29" E	0.85	226958.19	207531.93	GALV. PIPE
107	S 01°50'46" W	8.70	226957.98	207532.75	SIDEWALK EDGE
108	S 00°35'47" W	9.028	226949.29	207532.47	SIDEWALK EDGE
109	N 81°26'38" W	71.298	226939.97	207532.37	SIDEWALK EDGE
122	N 09°59'01" E	3.89	226950.68	207461.19	GALV. PIPE
123	N 12°49'03" E	13.783	226954.51	207461.87	GALV. PIPE
100			226968.11	207464.96	GALV. PIPE
AREA: 1,223.9204 S.M. = 0.3114 CDAS.					

LOT NO. 128, JOSE I. QUINTON STREET, COAMO, PR					
PNT.	BEARING	DISTANCE	NORTHING	EASTING	DESCRIPTION
109	S 01°04'05" E	7.10	226939.97	207532.37	0.00
110	S 00°16'10" W	1.49	226932.87	207532.51	7.10
111	S 00°37'49" E	7.66	226931.38	207532.50	8.59
112	N 82°56'48" W	6.64	226923.72	207532.58	16.25
113	N 83°01'34" W	7.72	226924.54	207525.99	22.89
114	N 82°56'08" W	18.05	226925.48	207518.33	30.62
115	N 81°32'41" W	8.96	226927.70	207500.41	48.67
116	N 81°27'49" W	5.43	226929.01	207491.54	57.63
117	N 82°28'36" W	8.64	226929.82	207486.17	63.07
118	N 81°26'01" W	12.02	226930.95	207477.60	71.71
119	N 82°58'48" W	6.56	226932.74	207465.72	83.73
120	N 78°37'24" W	1.63	226933.54	207459.21	90.29
121	N 12°01'59" E	17.19	226933.87	207457.61	91.92
122	S 81°26'38" E	71.98	226950.68	207461.19	109.11
109			226939.97	207532.37	181.10
AREA: 1,239.4179 S.M. = 0.315 CDAS.					

JHTPR-2015-041415-SRI-089159

PROJECT: SAN BLAS APARTMENTS		
TABLE OF PROPOSED PARAMETERS		
LOT AREA: 2,463.3383 MT2 = 0.6267 CDAS.		PROJECT: 69 ONE BEDROOM APARTMENTS
PARAMETER	PROPOSED	NOTES
USE	RESIDENCIAL	
HEIGHT	14.634 MT	
STORIES	5	
OCCUPATION AREA	1,371.731 MT2	55.68% OF LOT AREA
GROSS FLOOR AREA	4585.584 MT2	186.15% OF LOT AREA
LOT AREA	2,463.3383 MT2	
FRONT YARD (EAST)	2.83 MT	SIDEWALK WIDTH 4.18 MTS
BACK YARD (WEST)	3.18 MT	
RIGHT YARD (SOUTH)	2.00	
LEFT YARD (NORTH)	2.00	
PARKING:		
FOR REGULAR RESIDENTS	44	DOUBLE SPACE PARKING
SPACE FOR HANDICAPPED	4	
SPACE FOR VISITORS	6	
BICYCLE ENCLOSE STORAGE RACKS	36	72 BICYCLES CAPACITY
BICYCLE RACKS FOR VISITORS	8	RACKS UNDER ROOF AREA (16 BICYCLES)

PO BOX 7355
Ponce, PR 00732



Teléfono: 787- 812-8545
Fax: 787-812-8613

13 de agosto de 2015

Ing. Víctor Rivera Santiago
Gerente de Infraestructura, OGPe
PO Box 41179
Santurce, PR 00940-1179

Estimado ingeniero Rivera:

Proyecto: San Blas Apartments
Localización: PR 14, 126 & 128 Calle José I. Quintón, Coamo
AEE Núm.:15-3-662 WR 4486690 Carga: 300 kVA
Caso: 2015-060466-SRI-094588

Nos referimos a su solicitud de información con la cual nos incluía el plano de situación y localización del proyecto de referencia. Para punto de conexión y condiciones de diseño, refiérase al croquis y a las notas incluidas.

Planos del proyecto, cálculos de carga, tensión y flecha serán requisitos para los sistemas aéreos. Cálculos de caída de voltaje serán requisitos en sistemas soterrados. Será responsabilidad del dueño, indicar la localización exacta y coordinar la reubicación de líneas eléctricas, de ser necesario. Todas las coordenadas indicadas en esta evaluación son en el sistema *North American Datum 83, unidades en metros*.

Incluimos información gráfica sobre las facilidades eléctricas y la siguiente información:

1. Dos líneas trifásicas a un voltaje de 4.16 kV, 3 conductores, calibre 336 Spacer y conductor neutral mensajero.
2. El voltaje de alimentación será de 4.16 kV (Alimentador 4602-04).
3. El proyecto se conectará al punto de conexión (207535.58, 226923.54) indicado en el croquis adjunto. Incluir nota al efecto en los planos de diseño. Coordinar detalles y costos de estos trabajos con el Ingeniero de Distrito de Santa Isabel.
4. Para servir este proyecto la AEE reemplazará el poste secundario de madera existente en el punto de conexión con un poste de hormigón autosostenido 50 pies interceptando los dos alimentadores primarios trifásicos. Estos trabajos los realizará la AEE con cargos al dueño del proyecto. Coordinar detalles y costos de estos trabajos con el Ingeniero de Distrito de Santa Isabel.

- ESA Phase I – ASTM E1527-13 – Star Management, Corp. – Municipality of Coamo, PR. 103

12. El dueño del proyecto aportará a la AEE **\$3,300.⁰⁰** para realizar mejoras al sistema eléctrico. Incluir nota especial al efecto en los planos de diseño.
13. La aportación económica aplicable y el costo estimado por concepto de trabajos a realizarse por la AEE especificados en este informe, se acreditarán a las cuentas **CIG-419.06 y CIS-419.05** respectivamente. El pago deberá realizarse en la oficina comercial más cercana con dos meses de anticipación al comienzo del proyecto y podrá ser en efectivo, giro o cheque certificado. Incluir nota al efecto en los planos de diseño.
14. La radicación de los planos finales del proyecto deberá incluir cómputos de carga y las coordenadas Lambert correspondientes a la ubicación del proyecto. Las coordenadas deberán aparecer impresas en el plano a ser radicado, bajo el esquema de localización (1:20,000) y la copia del mismo en formato dwg deberá estar georeferenciado según estas coordenadas. **Deberá cumplir cabalmente con el Comunicado Técnico 08-05.**
15. El dueño del proyecto o su representante deberá notificarle el comienzo de la obra a la AEE previo a los trabajos eléctricos del proyecto para la requerida inspección, aprobación y coordinación necesaria. Incluir nota al efecto en los planos de diseño.
16. Al someter los planos para endoso deberá incluir la resolución vigente de la Oficina de Gerencia de Permisos o de la Oficina de Permisos del Municipio Autónomo, según aplique. Se requerirá una nota que estipule que el plano coincide con el sometido ante la Oficina de Permisos, haciendo referencia al número de caso de dicha oficina.
17. La AEE no suplirá servicio de energía eléctrica a ningún proyecto con bases para múltiples contadores o medidores, hasta que el dueño del proyecto presente el permiso expedido para este tipo de uso por la Oficina de Gerencia de Permisos o de la Oficina de Permisos del Municipio Autónomo, según aplique. Detalles sobre el particular se estipulan en el COMUNICADO 04-01. Se requerirá incluir nota especial al respecto, en los planos de diseño para los casos que apliquen.
18. Todo plano a presentarse para endoso de la AEE deberá incluir **todos** los documentos requeridos por la Autoridad según se especifica en el COMUNICADO 08-09. Además, deberá incluir el Sello de Certificación y Notas Generales según se estipula en el COMUNICADO 09-03. Todo proyecto que no cumpla con estas disposiciones no será evaluado para endoso y será devuelto al solicitante hasta tanto cumpla con estos requisitos.
19. Esta evaluación del punto de conexión no constituye una revisión al plano de diseño. Corresponde al diseñador someter los planos para su revisión y endoso. El diseñador de la fase eléctrica tiene que ser un ingeniero licenciado y colegiado, autorizado en ley para ejercer su profesión en Puerto Rico. Los planos de diseño elaborados por este profesional tienen que cumplir con los códigos, reglamentos, manuales, estándares y normas aplicables vigentes para los sistemas eléctricos

en Puerto Rico. Además deberá cumplir con los Reglamentos de Ordenación de la Infraestructura en el Espacio Público, según exigido por la Oficina de Gerencia de Permisos (OGPe).

20. Esta evaluación tiene vigencia de un año a partir de la fecha de expedición.

Cordialmente,

Eduardo Rodríguez
Ingeniero Supervisor

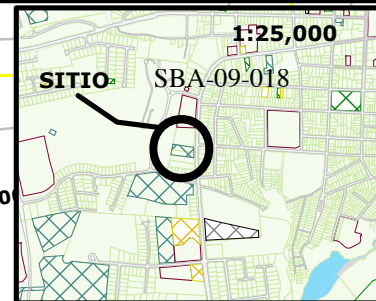
Evaluated por: Raúl Flores, Aux. Ing. III

Anejos

C Ing. José Díaz
 MD Engineering
 PO Box 90
 Coamo, PR 00769
 mdpermisos@gmail.com



1:500



Oficina Manejo El

**LOCALIZACIÓN
DE PROYECTO**

**Punto de
Conexión
y Entrega**

Proyecto: San Blas Apartments

Localización: PR 14, 126 & 128 Calle José I. Quintón, Coamo

AEE Núm.:15-3-662 WR 4486690 Carga: 300 kVA

Caso: 2015-060466-SR1-094588

ESA Phase I - ASTM E1527-13 - Site Management Corp. Municipality of Coamo, PR.

84252623

Appendix XI Reliance Letter & Evidence of Insurance



Dated: September 13, 2018

Star Management, Corp.

Re: Phase I Environmental Site Assessment dated September 13, 2018
Lot 126 and Lot 128 Jose I. Quinton Street
Pueblo Ward, Coamo, Puerto Rico

Dear Mr. Rafael Ortiz:

CTS Group, Inc. performed a Phase I Environmental Site Assessment on the above referenced property. CTS Group, Inc. performed this assessment in conformance with the scope and limitation of the American Society of Testing and Materials (ASTM) Practice E 1527-13.

With regard to the referenced report prepared by CTS Group, Inc, Star Management, Corp. may rely upon the report and laboratory analysis to the full extent and as if the final reports and laboratory analysis were directed or addressed to CTS Group, Inc, San Blas Apartments Limited Partnership and USA San Blas, LLC.

Respectfully submitted,

By: _____


Signature of authorized representative of firm
Printed Name & Title: Hosvany Negret, MS. M. Eng.
Lead Environmental Consultant
CTS Group, Inc.



PRODUCER

KEY INSURANCE AGENCY INC

FILE: 00000000

INSURED

CTS GROUP, INC.

400 CALLE CALAF
SUITE 235
SAN JUAN PR, 00918-0000THIS CERTIFICATE IS ISSUED AS A MATTER OF INFORMATION
ONLY AND CONFERS NO RIGHTS UPON THE CERTIFICATE
HOLDER. THIS CERTIFICATE DOES NOT AMEND, EXTEND OR
ALTER THE COVERAGE AFFORDED BY THE POLICIES BELOW.

INSURERS AFFORDING COVERAGE

INSURER A: Continental Casualty Company

INSURER B:

INSURER C:

INSURER D:

INSURER E: MM

COVERAGES

THE POLICIES OF INSURANCE LISTED BELOW HAVE BEEN ISSUED TO THE INSURED NAMED ABOVE FOR THE POLICY PERIOD INDICATED.
NOTWITHSTANDING ANY REQUIREMENT, TERM OR CONDITION OF ANY CONTRACT OR OTHER DOCUMENT WITH RESPECT TO WHICH THIS
CERTIFICATE MAY BE ISSUED OR MAY PERTAIN, THE INSURANCE AFFORDED BY THE POLICIES DESCRIBED HEREIN IS SUBJECT TO ALL
THE TERMS, EXCLUSIONS AND CONDITIONS OF SUCH POLICIES, AGGREGATE LIMITS SHOWN MAY BE REDUCED BY PAID CLAIMS.

INS LTR	TYPE OF INSURANCE	POLICY NUMBER	POLICY EFFECTIVE DATE (MM/DD/YY)	POLICY EXPIRATION DATE (MM/DD/YY)	LIMITS
	COMMERCIAL GENERAL LIABILITY CLAIMS MADE ☐ OCCUR ☐ GEN'L AGGREGATE LIMIT APPLIES PER: ☐ POLICY ☐ PROJECT ☐ LOC				EACH OCCURRENCE: \$ DAMAGE TO RENTED PREMISES (ea occurrence) \$ MED EXP (Any one person) \$ PERSONAL & ADV INJURY \$ GENERAL AGGREGATE \$ PRODUCTS - COMP/OP AGG \$
	AUTOMOBILE LIABILITY ☐ ANY AUTOS ☐ ALL OWNED AUTOS ☐ SCHEDULED AUTOS ☐ HIRED AUTOS ☐ NON-OWNED AUTOS ☐ PRIVATE AUTO				COMBINED SINGLE LIMIT (Ea accident) \$ BODILY INJURY (Per person) \$ BODILY INJURY (Per accident) \$ PROPERTY DAMAGE (Per accident) \$
	GARAGE LIABILITY ☐ ANY AUTOS				AUTO ONLY - EA ACCIDENT \$ OTHER THAN EA ACC \$ AUTO ONLY: AGG \$
	EXCESS / UMBRELLA LIABILITY ☐ OCCUR ☐ CLAIMS MADE ☐ DEDUCTIBLE ☐ RETENTION \$				EACH OCCURRENCE \$ AGGREGATE \$
	☐ WORKERS COMPENSATION AND EMPLOYER'S LIABILITY				WC STATUTORY LIMITS E.L. EACH ACCIDENT \$ E.L. DISEASE - EA EMPLOYEE \$ E.L. - DISEASE - POLICY LIMIT \$
X	OTHER PROF LIABILITY ENVIRONMENTAL PROF & POLLUTION INCIDENT LIAB	EEH 591922807	9/07/2018	9/07/2019	\$1,000,000 PER CLAIM \$1,000,000 AGGREGATE

DESCRIPTION OF OPERATIONS/LOCATIONS/VEHICLES/EXCLUSIONS ADDED BY ENDORSEMENT /SPECIAL PROVISIONS
 PROFESSIONAL LIABILITY AND POLLUTION INCIDENT LIABILITY INSURANCE POLICY

The cancellation provision provided on this Certificate of Insurance will not apply if cancellation is for non-payment of premium.

CERTIFICATE HOLDER

X

ADDITIONAL INSURED; INSURER LETTER:

CANCELLATION

SAN BLAS APARTMENT LP

URB ALTO APOLO
2116 CALLE TURQUEZA
GUAYNABO, PR 00969

SHOULD ANY OF THE ABOVE DESCRIBED POLICIES BE CANCELLED BEFORE THE
EXPIRATION DATE THEREOF, THE ISSUING INSURER WILL ENDEAVOR TO MAIL 0 DAYS
WRITTEN NOTICE TO THE CERTIFICATE HOLDER NAMED TO THE LEFT, BUT
FAILURE TO DO SO SHALL IMPOSE NO OBLIGATION OR LIABILITY OF ANY KIND
UPON THE INSURER, ITS AGENTS OR REPRESENTATIVES.

AUTHORIZED REPRESENTATIVE
CONTINENTAL CASUALTY COMPANY
Key Insurance Agency, Inc.

ACORD 25-S (2001/08)

Original

Por:

Port

ACORD CORPORATION 1998

ANA M. SALGADO MICHEO-GERENTE DE REFERENCIA