

UNIVERSIDAD DE ORIENTE

DEPARTAMENTO DE ARQUITECTURA

TRABAJO DE DIPLOMA

TITULO : ANTEPROYECTO DE UNA *HIGH SCHOOL* EN ST. ANN EN JAMAICA

AUTOR : KURT SUTHERLAND

TUTOR: ARQ. SONIA SILVIA QUESADA MILIAN

JUNIO 2009 CURSO 2008 - 2009



ANTEPROYECTO DE UNA *HIGH SCHOOL* EN ST. ANN JAMAICA

DEDICATORIA

A mi hijo Remixx Kurt Sutherland. El es mi motivo para terminar mi carrera y me ha hecho la vida feliz siempre.

A mi mama Jennifer Lewis que me ha amado en mis momentos buenos y malos.





ANTEPROYECTO DE UNA *HIGH SCHOOL* EN ST. ANN JAMAICA

AGREDECIMIENTOS

A toda mi familia y mis amigos que me han apoyado todos los años y siempre han tenido confianza en mí. A las personas que me han tratado de hacer maldades en todos los años, gracias para ponerme más fuerte que sin ustedes no será el hombre que soy ahora.

A todos mis profesores durante los años para darme en la mejor forma todos sus conocimientos que me han guiado en la trayectoria de este trabajo.

A mi tutora Arq. Sonia Silvia Quesada Milan por brindarme excelentemente toda la experiencia que tiene y confiar en mí cuando no había más nadie. Esto me ha servido bastante para lograr y hacer mi proyecto.





ANTEPROYECTO DE UNA *HIGH SCHOOL* EN ST. ANN JAMAICA

RESUMEN

Jamaica una pequeña isla del Mar Caribe, se desarrolla constantemente y crece su población así como su calidad de vida, el gobierno de la misma ha decidido lograr una igual entre sus regiones ya que hoy existe una marcada diferencia entre ellas , motivado fundamentalmente por el turismo que se propicia en sus costas.

Partimos del hecho real de la creciente necesidad que tiene los habitantes y gobernantes de Jamaica de aumentar el número de instalaciones dedicadas a la enseñanza fuera de la capital y de los asentamientos costeros, para la elaboración del presente trabajo. En el mismo se realiza una breve reseña histórica del país, de la provincia “Sta Ana” donde será propuesta la construcción de una Secundaria Básica, con capacidad para 840 estudiantes. Se realizan análisis de ejemplos nacionales e internacionales de instalaciones similares, culminando los mismos con una propuesta de Anteproyecto Arquitectónico de la High School





INDICE

Introducción.....	1
Capítulo I.....	8
Capítulo II.....	27
Conclusiones.....	42
Recomendaciones.....	43
Bibliografía.....	44
Anexos.....	45





INTRODUCCIÓN

LA HISTORIA DE LA PARROQUIA (PROVINCIA) ST. ANN:

La historia de St. Ann empieza con el desembarco de Christopher Columbus en 1494 en su segundo viaje al Caribe. Cuando él desembarco en el puerto de St. Ann, él nombró el lugar Santa Gloria, por la belleza de la 'Parroquia del jardín de Jamaica'. El nombre de St. Ann se hizo en el honor de Ann Hyde, esposa de Rey James II, pero Santa Ana, su equivalente español de los días de la ocupación española de la isla y se encontró en sus archivos de 1603. Christopher Columbus nombró la mancha real a que él aterrizó la Horseshoe Bay, debido a la forma peculiar de la tierra. Esto fue cambiado para Dry Harbour y en el futuro, un cambio del nombre final se hizo al Discovery Bay.

St. Ann, la capital de St. Anns Bay (La Bahía de Santa Anna) es la parroquia más grande en Jamaica. Está situada en la costa norte de la isla, en el condado de Middlesex, aproximadamente a medio camino entre los fines orientales y occidentales de la isla. Se llama 'La Parroquia del Jardín de Jamaica' a causa de su belleza natural. St. Ann es el lugar de nacimiento de cantantes del reggae Floyd Lloyd, Lanza Ardiente y Bob Marley (murió en 1981), y El Excelente Correcto Marcus Mosiah Garvey (murió en 1940), uno de los siete Héroes Nacionales de Jamaica.¹

Uno de los sitios arqueológicos más importantes - el sitio del primer asentamiento español en Jamaica - encontrándose a una milla (1.6km) el oeste del pueblo de St. Ann, en la propiedad de Seville Nueva; este

¹ <http://en.wikipedia.org>



ANTEPROYECTO DE UNA *HIGH SCHOOL* EN ST. ANN JAMAICA

asentamiento fue fundado por Juan de Esquivel (el primer Gobernador español de Jamaica) en 1509, y cambio el nombre Seville Nueva por New Seville. Juan de Esquivel había sido mandado por Diego Columbus, el hijo de Christopher Columbus, expresamente para fundar una colonia. Los primeros africanos también vinieron alrededor de este tiempo - como esclavos de los españoles.

Seville, ahora está sub-dividido y usado principalmente para la cría de ganado vacuno, es un sitio histórico y es considerado como un tesoro nacional. Las recientes excavaciones han desenterrado los restos de un monasterio, una catedral y unos teatros – de algunos de los edificios originales que fueron erigidos allí. Los españoles edificaron utilizando las características de su arquitectura, y esto fue reflejado en los primeros edificios pero Sevilla Nueva parecía que no iba a sobrevivir como un pueblo.

Los ambientes estaban contaminados puesto que los colonos se murieron a una proporción alarmante. Durante los primeros años menos de diez niños no sobrevivían la infancia y eso los hizo buscar un sitio más saludable. Ellos viajaron por tierra a lo que está ahora conocido como el St. Catherine, que está ubicado a unas 37 millas (aprox. 60 km.) lejos. Ellos llamaron su nuevo asentamiento St. Jago del la Vega (el St. James en la Llanura) y hoy se llama el Spanish Town (Pueblo español).

La historia temprana de St. Ann sin embargo, no se concentra solamente alrededor de Sevilla Nueva. A la Drax Hall Propiedad, cerca del St. Ann, hay una bahía pequeña descrita en los mapas como "Don Christopher Cove". Aquí se dice que Christopher Columbus reparó sus dos naves restantes después de su cuarto, y último, viaje a las Indias Orientales. En el Drax Hall las ruinas del primer juego de la escuela libre pueden encontrarse también a en la parroquia (muchos años después de la



ANTEPROYECTO DE UNA *HIGH SCHOOL* EN ST. ANN JAMAICA

salida de Colón) como resultado de las provisiones dejados en el testamento del dueño original luego de quien fue nombrado.

El este extenso a lo largo de la costa de Drax Hall es "Chorreras" o "Bahía de Cascadas" y fue aquí que Ysassi, el último Gobernador español de la isla hizo su último intento de impedirle al inglés capturar la isla. Como no logro impedir a los ingleses, Ysassi escapó por vía marítima de Chorreras a Cuba. Su salida apresurada estimuló que el británico renombrara Chorreras Falls, Runaway Bay.

EI TURISMO

La actividad económica mayor en la parroquia es el Turismo. Ocho Ríos es uno de los destinos turísticos mayores de Jamaica y está localizado en St. Ann, puesto que se localizan las Caídas del Dunns River Falls y

muchas playas populares, como la Playa Puerto Seco. Hay un Andén de nave de crucero (el Maritime) en la orilla oriental de Ocho Ríos Bay, y numerosos hoteles como por ejemplo las Sandals se localiza al rededor de la ciudad.

LOS SITIOS HISTÓRICOS / LOS EDIFICIOS Y MONUMENTOS

Seville Great House (Sevilla la Gran Casa):

La Seville Great House es una casa del período inglés. Richard Hemming, el primer dueño, había venido con el ejército inglés de conquista en 1655. Su nieto construyó la gran casa en 1745 en el sitio de la casa original del siglo 17 y se ha inclinado a muchos cambios. El último propietario de Sevilla, Henry Smallwood Hoskins que se murió en 1915 puso en orden la propiedad para ser



ANTEPROYECTO DE UNA *HIGH SCHOOL* EN ST. ANN JAMAICA

puesto en las manos del Administrador General de Jamaica. Se posee ahora por la National Heritage Trust que administra el Nuevo sitio de Sevilla.

El Fuerte de la St. Ann

El fuerte viejo se construyó aproximadamente en 1750 con bloques de piedra tomados de Sevilla Nueva. En 1795 el fuerte se declaró inútil debido a la amenaza del mar y un nuevo fuerte se construyó a Windsor Point en el lado opuesto de la bahía. El fuerte viejo se adaptó como una cárcel y 'la casa de corrección' como las prisiones de esclavos se llamó. La cárcel tenía reclusiones solitarias, una rueda de molino, un cuarto separado para los locos, un cuarto para los deudores, un hospital y cuartos de cárcel.²

² <http://www.moeyc.gov.jm>

LA GEOGRAFIA

La parroquia se localiza a latitud 18°12'N, longitud 77°28'W. Limita al sur con Clarendon y St. Catherine en el este con St. Mary, y al oeste con Trelawny. Como con todas, menos una parroquia, su costa se lava por el mar caribeño. El St. Ann cubre un área de 1,212.6 km², siendo la parroquia más grande de Jamaica. La población estaba estimada en 168,726 en 2001, de ellos 11,066 viven en la capital de St. Anns Bay. Otros pueblos importantes localizados en el St. Ann son Discovery Bay, el Browns Town y Ocho Ríos.

La elevación más alta en la parroquia está en las montañas Dry Harbour y esta a 762 metros sobre el nivel del mar. Debido a su formación de la caliza, la parroquia es nombrada para sus 59 cuevas y los numerosos cenotes. El Lago de Moneague que varía considerablemente en el tamaño es uno de los pocos lagos intermitentes grandes en la isla. El límite entre St.



ANTEPROYECTO DE UNA *HIGH SCHOOL* EN ST. ANN JAMAICA

Ann y St. Mary se forma por el Río Blanco que fluye a 27.4 kilómetros. Otros ríos como el Dunns River Falls aparecen intermitentemente, mientras subiendo unos kilómetros de la costa. Los nombres de los ríos principales son de negro, St. Ann, Great, Roaring, y la Cave Pedro.

Los productos agrícolas principalmente son plátanos, pimienta, azúcar, cocos, café, cales, maíz, jengibre, boniatos, y ñame. La parroquia también es nombrada por la cría de ganado vacuno, caballos y Cerdos. Recientemente la agricultura ha estado decayendo porque la tierra está usándose por alojar y otros desarrollos entonces el área cultivada ha disminuido.

ATRACIONES

Natural

- ✚ Dunn's River Falls
- ✚ Green Grotto Caves
- ✚ Ocho Rios Marine Park
- ✚ Fern Gully
- ✚ Puerto Seco Beach
- ✚ Chukka Cove Adventures
- ✚ White River Rafting
- ✚ Dolphin Cove

Histórico

- ✚ Seville Heritage Park
- ✚ Bob Marley Mausoleum
- ✚ Columbus Park
- ✚ Marcus Garvey Statue



ANTEPROYECTO DE UNA *HIGH SCHOOL* EN ST. ANN JAMAICA

PROBLEMA DE LA INVESTIGACIÓN:

- ✚ La carencia de High School (Escuela Media Superior de enseñanza general) en la Parroquia de St. Ann.

OBJETO DE LA INVESTIGACION:

- ✚ Programa arquitectónico de la High School.

OBJETIVO GENERAL:

- ✚ Elaboración de un programa arquitectónico y esquemas preliminares de la High School de St. Ann.

CAMPO DE ACCION:

- ✚ Instalaciones educacionales del sistema general de enseñanza en Jamaica.

METODOS DE INVESTIGACION:

- ✚ Análisis y síntesis
- ✚ Observación
- ✚ Abstracción y concreción

HIPOTESIS:

- ✚ Al elaborarse el programa arquitectónico y los esquemas preliminares que sintetizen el mismo, se dispondrá de este para el elaboración del proyecto arquitectónico y proyecto ejecutivo de la High School.

TAREAS DE INVESTIGACION:

- ✚ Búsqueda de información histórica y evolución de la enseñanza general en Jamaica.
- ✚ Consulta de los requerimientos y normativas para el diseño de una High School.



ANTEPROYECTO DE UNA *HIGH SCHOOL* EN ST. ANN JAMAICA

- ✚ Investigar las características y necesidades de la instalación a diseñar.
- ✚ Búsqueda de micro localización para la ubicación del mismo.
- ✚ Elaboración del programa arquitectónico
- ✚ Elaboración de los esquemas preliminares.

APORTES:

- ✚ Teórico. Reseña histórica del descubrimiento de Jamaica y de la evolución de la enseñanza general.
- ✚ Practico. Elaboración del programa arquitectónico y de esquemas preliminares de la High Shcool.

ESTRUCTURA DEL TRABAJO:

- ✚ Resumen
- ✚ índice
- ✚ Introducción
- ✚ Metodología de la investigación

- ✚ Capitulo I
- ✚ Capítulo II
- ✚ Conclusiones
- ✚ Recomendaciones
- ✚ Bibliografía
- ✚ Anexos

CAPITULO I:

- ✚ Conceptualización y análisis de la problemática. Normativas vigentes y requerimientos del proyecto.

CAPITULO II:

- ✚ Propuesta de diseño para la escuela secundaria en St. Ann.



CAPÍTULO I: CONCEPTUALIZACIÓN Y ANÁLISIS DE LA PROBLEMÁTICA. NORMATIVAS VIGENTES Y REQUERIMIENTOS DEL PROYECTO.

1.1 GENERALIDADES

En este capítulo se recoge todo lo referido a los antecedentes históricos de Jamaica y del lugar donde se enclava el terreno, de sus habitantes, y otros aspectos de relevancia en la historia. Además todo lo referente a los sistemas de educación, y de la Secundaria Básica que se quiere lograr. Y conceptos de intervención por los que nos regiremos para llegar a la solución.

1.1.1 SITUACIÓN GEOGRÁFICA DE JAMAICA

La isla de Jamaica representa una de las Antillas Mayores, se sitúa al sur de Cuba. Se divide en catorce

parroquias o provincias, tiene una extensión de 4,244 millas cuadradas (10,990 kilómetros cuadrados) en el área. En 1872, Kingston, con un cuarto de la población, se convirtió en la capital.



Mapa de Jamaica

Figura 1





ANTEPROYECTO DE UNA *HIGH SCHOOL* EN ST. ANN JAMAICA

LA ESCUELA EN JAMAICA

La Escuela Wolmers High está localizada en Kingston Jamaica, siendo la escuela la más vieja en el Caribe y está considerado en Jamaica una de la escuelas más prestigiosas; con un acercamiento británico tradicional incluso los uniformes, un germen cristiano fuerte, tarea, exámenes, y un código disciplinario firme, las escuelas se parecen a las escuelas británicas de los años cincuenta, transformándose con el paso del tiempo, siendo diferentes hoy.

LA HISTORIA DE LA ESCUELA

La historia empezó al 21 de mayo de 1729 cuando John Wolmer decide que al momento de su fallecimiento se construya una escuela en una gran área de su propiedad libre en la parroquia en que él deseaba morir. La suma del legado era 2,360 libras esterlina. La Casa de Asamblea y el Concilio dicto una ley y utilizo el dinero

de John Wolmer para la construcción de la escuela y se estableció en 1736.

En 1782, había 64 muchachos y 15 muchachas en la misma. El personal consistió en Amo Principal (director), Amo de la escritura (sub-director responsable del control y los libros), contador, maestro de matemática y maestros de los idiomas franceses y españoles. En 1896, la escuela se reforma creándose una zona para muchachas y otra para muchacho. Después del 1907 ocurre un terremoto destruyéndose la mayoría de los edificios escolares, las escuelas se movieron al sitio que ocupan en el presente, al norte de la Pista o qué es ahora la pista de los Héroes Nacionales.³

³[http:// www.wolmersboys.net](http://www.wolmersboys.net)



ANTEPROYECTO DE UNA *HIGH SCHOOL* EN ST. ANN JAMAICA

EL SISTEMA DE EDUCACIÓN EN JAMAICA

La educación de la escuela primaria es obligatoria y es gratis en las escuelas del gobierno-patrocinadas. La edad de entrada en la escuela primaria es seis años, y los niños generalmente completan la escuela a la edad de doce años. El curso escolar comienza en el mes de septiembre y culmina en julio (con alguna variación local), y las Regulaciones de Educación prescriben un mínimo de 195 días de instrucción en el año escolar. El idioma de instrucción es inglés.

EL PLAN DE ESTUDIOS:

Hasta la independencia, el plan de estudios en las escuelas de Jamaica reflejaba el mismo de las escuelas en Gran Bretaña. El desarrollo curricular se ha enfocado de forma que encaje entre el sistema educativo y el desarrollo que se necesita después de la independencia. Esto ha sido una necesidad local y un imperativo regional, desde que muchas de las ex-colonias caribeñas

han experimentado los problemas similares con sistemas educativos que no se engranaron hacia reforzar el conocimiento, habilidades, y valores que ayudaron a los estudiantes a vivir la vida más productiva en sus propias sociedades. Muchas de las reformas iniciales en el volumen del plan de estudios se dirigieron hacer tales cosas, como tratar la educación escolar primaria claramente útil en sí mismo y no simplemente en medios a entrar en la preparatoria.

En los recientes años el gobierno ha intentado racionalizar el plan de estudios a primaria y los niveles secundarios para responder a las necesidades sociales y la mano de obra necesitada para mejorar el acceso y animar el ingreso en las escuelas secundario-niveladas.

LA ESTRUCTURA DEL SISTEMA DE EDUCACIÓN

Las escuelas en Jamaica esta divididos así como los siguientes:



ANTEPROYECTO DE UNA *HIGH SCHOOL* EN ST. ANN JAMAICA

Pre-escolar y Primaria

Pre-Superior

Las dos anteriores son obligatorias: Se inicia con 3 años y salen con 16 años.

La estructura de sistema escolar:

El Pre-primero

El tipo de escuela que proporciona esta educación son: Las Escuelas Infantiles, Departamentos de Kindergarden (Infantil) de Preparatorio Independiente.

El tiempo de duración del programa son 2 años, comienzan con 3 años y terminan con 5.

EL PRIMERO

El tipo de escuela que proporciona esta educación son la escuela primaria del gobierno y la escuela Independiente Preparatorio.

La duración del programa son 6 años, comienzan con 6 años y culminan con 11 años.

Al culminar satisfactoriamente se entrega Certificado / diploma otorgó: Grade School Achievement Test (GSAT)

PRIMERO CICLO SECUNDARIO

El tipo de escuela que proporciona esta educación es Grado 7-9 de y Secundario Alto,

La duración del programa es de 3 años, comienzan con 12 años y terminan con 14 años.

SEGUNDO CICLO SECUNDARIO

El tipo de escuela que proporciona esta educación: Secundario Alto, Técnico y Profesional Alto. La duración del programa es de años 2 años, comienzan con 15 años y terminan con 17 años.

El certificado / el diploma otorgó: Caribbean Secondary Education Certificate (CSEC), Secondary School



ANTEPROYECTO DE UNA *HIGH SCHOOL* EN ST. ANN JAMAICA

Certificate (SSC), GCE 'O' Level, National Vocational Qualification of Jamaica (NVQJ).

SIXTH FORM (EL PRE)

El tipo de escuela que proporciona esta educación:
Secundario Alto, Técnico Alto

La longitud de programa en años: 2

El nivel de edad de: 17 a: 18

Certificado / diplomado otorgó: GCE 'A' Level, Caribbean Advanced Proficiency Examination (CAPE) Certificate.⁴

LA EDUCACIÓN ESCOLAR

El sistema de educación jamaicano consiste de cuatro niveles (la Niñez Temprana, el Primero, Secundario y Terciario) que cada estudiante debe atravesar antes de acceder la educación más alta. Se ofrece la educación

⁴ <http://www.utechjamaica.edu.jm>

de niñez temprana en instituciones públicas e instituciones privadas a los niños entre las edades de tres años y ocho meses y cinco años. Este nivel se engrana hacia el desarrollo de las habilidades de prontitud por acceder las escuelas Primarias. La transición de la Niñez temprana a la Educación Primaria es automática. La educación primaria cubre seis años de edad 6 y se ofrece como escuela Primaria, escuela de All Age (Todos-edad), escuelas secundarias menores y también en calidades de escuelas preparatorias privadas. En el curso 1998/99, el National Assesment Programme (NAP) se introdujo. La NAP es un programa que supervisa el progreso de estudiantes de grado 1 a través de grado 6 que culmina con todos los estudiantes de grado 6 que se hacen el Grade School Achievement Test (GSAT). El GSAT se usa para poner a los estudiantes en las escuelas. El sistema del High School consiste de dos ciclos. El primer ciclo se proporciona en las calidades 7-9 en las escuelas de All Age, escuelas



ANTEPROYECTO DE UNA *HIGH SCHOOL* EN ST. ANN JAMAICA

secundarias altas, independientes altas y técnicas Menores. El segundo ciclo se proporciona en los grados 10 y 11 de estas escuelas (con la excepción de All Age y las Escuelas secundarias Menores) y en las Escuelas Agrícolas, Técnicas y Profesionales. La educación secundaria cubre cinco años (gradúa 7-11) con un dos años adicionales (gradúa 12-13) para aquéllos que desean proceder a la educación más alta. Los estudiantes de la escuela de All Age pueden ganar el acceso a las escuelas secundarias y las escuelas secundarias Técnicas a través de la Grade Nine Achievement Test (GNAT). En Grado 9 en las escuelas secundarias Primarias y Menores, los estudiantes se hacen el Junior High School Certificate of Education (JHSCE) para acceder las escuelas secundarias y Técnicas. Las escuelas secundarias proporcionan el acceso a un máximo de siete años de educación a ellos habiendo terminado el GSAT, CXC y el JHSCE. Después de años del CXC o a calidad 11, los estudiantes se

sientan los exámenes de CSET así como el GCE 'O' Level. Esos estudiantes que asisten a las escuelas secundarias Técnicas y Profesionales tienen la opción de sentarse la National Vocational Qualification of Jamaica (NVQJ). La educación Secundaria acaba a grado 11 en algunas de estas escuelas mientras otros continúan graduando 13 donde los estudiantes se sientan el GCE "A" nivel y CAPE para matricularse en la universidad y otras instituciones terciarias.

EDUCACIÓN SUPERIOR

En Jamaica, se ofrece la educación más alta en las universidades y otro terciario las instituciones niveladas. Hay encima de 50 instituciones terciarias que operan presentemente en Jamaica que es privada o pública. Las instituciones públicas son aquéllos financiados por el gobierno con los niveles diferentes de depender consolidar en el tipo de instituciones. Las instituciones privadas no reciben financiación o becas del gobierno.



ANTEPROYECTO DE UNA *HIGH SCHOOL* EN ST. ANN JAMAICA

Las instituciones públicas sirven las funciones diferentes y pueden ser clasificadas como: maestro que entrena universidad, universidad teológica, universidad técnica, universidad de la comunidad, universidad del trading especialista y universidad del multi-propósito. Hay también, varias universidades uno de los cuales son la University of the West Indies (UWI) con un campus en Jamaica. Trece de las instituciones de educación más altas están en el nivel universitario; 2 son locales y públicos (UWI, UTECH) mientras 3 son locales y privados (NCU, UCC, IUC). El otro 8 son extranjeros 'costanero' universidades que se han concedido una licencia para operar en Jamaica. Las instituciones de la non-universidad representan la mayoría del sector de educación más alto. Éstas son todas las instituciones públicas e incluyen las universidades de los maestros, universidades de la comunidad, un instituto de entrenamiento técnico y profesional y universidades especialistas que entrenan a los sirvientes públicos. Hay

universidades del teológica / biblia privadas, las universidades comerciales, adicionalmente, las escuelas de alimentar y partería, las universidades de estudios profesionales, y los varios institutos técnicos. Algunas de las universidades de la comunidad también son las instituciones del multi-propósito cuando ellos ofrecen la educación del maestro junto con otros programas. La mayoría de los programas ofrecido por las instituciones de la non-universidad está debajo del nivel de grado de bachillerato. Sin embargo, estas instituciones también ofrecen algún bachillerato y grados del posgraduado, en la colaboración con la universidad local y basada, además de los diplomas y certificada. Programas ofrecidos por las instituciones de educación más altas varían por el tipo de institución. La Universidad de las Indias Orientales (UWI) es una institución regional con los campus en Jamaica, Barbados y Trinidad. La Mona el campus (uno de tres campus) se localiza en la parroquia de Kingston y St. Andrew y es el sitio de la



ANTEPROYECTO DE UNA *HIGH SCHOOL* EN ST. ANN JAMAICA

administración central de la Universidad. UWI es la primera institución de la investigación y ofertas una gama amplia de estudiante, posgraduado y programas doctorales en las Humanidades y Educación, Puras y Aplicadas Ciencias, Ley, Ciencias Médicas y Sociologías. La Universidad de Tecnología (UTECH), anteriormente la Universidad de Artes, Ciencia y Tecnología (C.A.S.T.), es una universidad nacional de Jamaica que enfoque en el estudiante que enseña aunque ofrece un programa de la Maestría.

El nivel universitario primer fase: El licenciado:

En 1991, una Agencia de Entrenamiento Nacional (NTA) fue establecido para facilitar la coordinación de entrenamiento profesional y técnico. Se ofrece entrenamiento para los maestros de educación técnico y técnicos en instituciones terciario-niveladas al nivel de Diploma y nivel de título. Se ensanchó el personal técnico en las tales áreas como la Contabilidad,

Informática, y Comercio, el alcance de educación técnica, profesional y comercial en los años del 90 por la contestación a la demanda de la labor alta para. La duración de estudios generalmente son dos años, a veces tres.

La primera fase de educación más alta lleva al nivel de licenciado, o a una calificación profesional. Los licenciados normalmente toman tres años (cuatro cuando son estudiante de superación integral). En la universidad Utech se toma cuatro años completas o su equivalente en la combinación de estudiante de superación integral.

El nivel universitario segunda fase: El postgraduado:

La segunda fase de educación más alta lleva títulos más altos. La maestría requiere dos años de estudio y la sumisión de una tesis o un papel de la investigación (por ejemplo Maestro de Asistencia social). Especialización Médica que llega la Maestría está disponible en un rango



ANTEPROYECTO DE UNA *HIGH SCHOOL* EN ST. ANN JAMAICA

de especialidades después de cuatro años de una pasantía aceptado.

El nivel universitario tercera fase: El doctorado:

La tercera empieza después de la Maestría, a un Doctorado (PhD). Se exigen a Candidatos que sometan una tesis. Pueden obtenerse calificaciones profesionales en el formulario de un Diploma en un año que sigue ciertos grados o calificaciones.

El nivel universitario cuarta fase: El profesorado (Honorario):

Este título se otorga por las universidades de la región a graduado que han aventajado en un campo particular y han publicado libros o artículos. Esta fase no sigue necesariamente en la tercera fase de educación más alta. Puede seguir el segundo. La duración varía según la actuación.

ENTRENANDO DE MAESTROS DE LA PREPARATORIA

Personas que desean entrar en maestro que entrena las universidades deben reunir los requisitos de la entrada de cuatro (4) los asuntos, incluso el Idioma inglés. Los cursos normalmente duran tres años. El Ministerio de Educación, Juventud y Cultura (MOEYC) también ofrece los cursos de actualizando para maestros de la practica. El entrenamiento de los maestros de asignaturas especializadas se hace en un departamento de entrenamiento de profesores en la Universidad del West Indies y la Universidad de G.C. Foster de Educación Física y Deportes. Algunas escuelas también se colaboran con las universidades y ofrecen programas de diplomado. Los profesores graduados de estas universidades son normalmente empleado en las escuelas secundarias. Entrenando de maestros de educación más altos Superior el educación maestro entrenando se proporciona a través de las calificaciones universitarias, localmente o en el extranjero. Además,



ANTEPROYECTO DE UNA *HIGH SCHOOL* EN ST. ANN JAMAICA

muchas universidades mantienen los cursos del en-servicio sus nuevos miembros del personal.

LOS ESTUDIOS NO TRADICIONALES

Se hacen otros formularios de estudios no-formales predominantemente a través de la Human Education and Research Training (HEART) Instituto que es una escuela vocacional.

La Educación especial: El gobierno define la educación especial programa como esos programas "diseño para satisfacer las necesidades educativas de niños (4-18 años) quién se identifica como tener la reserva mental, capacidades físicas, e intelectuales que se desvían significativamente de la norma esperaron de su "cohorte de edad (el Ministerio de Educación y Cultiva 2001). En 2000 había 2,200 estudiantes envejecieron cuatro a través de dieciocho y un poco encima de 300 maestros de educación especiales en gobierno-corra y gobierno-ayudó escuelas especiales y unidades.

Aproximadamente 300 aprendizaje desactivó, mientras oyendo dañaron, y otros estudiantes inválidos están en las escuelas privadamente corridas.

Antes de a las capacidades creadas en la década de los 70s las autoridades en Jamaica identificaron y definieron las invariantes de aprendizaje en los niños que estaban muy limitadas. El sistema educativo no atendía la educación especial, existiendo necesidad de atender niños con limitaciones físicas y mentales. Más servicios de educación especiales se proporcionaron por las organizaciones voluntarias hasta que el gobierno en 1974 tomó la responsabilidad financiera por el cuidado de niños excepcionales. Estos niños tienen el acceso ahora al programa de educación especial en muchas escuelas gubernamentales, a menudo ayudadas grandemente por las actividades y apoyo de varios agencias voluntarias. La Universidad de Maestros de Mico ejecuta un programa que proporciona valoraciones clínicas y diagnóstico y servicios de la enseñanza



ANTEPROYECTO DE UNA *HIGH SCHOOL* EN ST. ANN JAMAICA

prescriptivos. La Escuela secundaria de Lister-Mair-Gilby, la Asociación de Jamaica para el Sordo, y la Escuela de Esperanza proporciona al entrenamiento profesional para los estudiantes con limitaciones físicas y mentales que no pueden asistir al sistema escolar formal.

El gobierno piensa continuar formando a los maestros de educación especiales, capaces de atender a los niños desde el primer año hasta el último año de la escuela de All Age hasta todos los estudiantes que necesitan de tales servicios tiene el acceso a ellos. La idea es a la corriente principal los tantos estudiantes como posibles, pero el programa de educación especial padece números insuficientes de maestros apropiadamente especializados y medios inadecuados y equipo. El MOE&C (2001) notas que la demanda para la educación especial repara "lejos dejan atrás" su habilidad de encontrárselos.

El entrenamiento profesional para los adultos jóvenes con las invalideces es proporcionado por las organizaciones voluntarias privadas y NGOs, incluso la Asociación de Jamaica para el sordo, Woodside Clarendon Escuela para el Sordo, Escuela de Esperanza, los 3D Proyectos la Organización Voluntaria Privada Limitó (PVO), y la Fundación de Habilidades. El PVO proporciona un componente de educación de padre al entrenamiento casa-basado; otro programa con un componente de educación de padre se corre por el Grupo de Clarendon para el Inválido, consolidó por Lilianne Fone de Países Bajos. El PVO también ejecuta proyectos comunidad-basado que proporcionan el entrenamiento en la horticultura, fabricación del papel, y otras habilidades.



ANTEPROYECTO DE UNA *HIGH SCHOOL* EN ST. ANN JAMAICA

LISTADO DE LOCALES CON AREAS

19

N°	LOCAL Ó ESPACIO	ÁREA m ²	REQUERIMIENTOS
1.	AREA DOCENTE	4854	
	Aulas (26) (2m ² /alumno)	70 c/u	Ventilación e iluminación natural y artificial
	Biblioteca <ul style="list-style-type: none">• Oficina de jefe• Almacén de libros	180	Ventilación e iluminación natural y artificial
	Laboratorio de Computación (3)	90 c/u	Climatizado
	Laboratorio de Física (3)	112 c/u	Ventilación e iluminación natural y artificial
	Laboratorio de Química (3)	112 c/u	Ventilación e iluminación natural y artificial
	Laboratorio de Biología (3)	112 c/u	Ventilación e iluminación natural y artificial
	Laboratorio de Geografía (3)	112 c/u	Ventilación e iluminación natural y artificial



ANTEPROYECTO DE UNA *HIGH SCHOOL* EN ST. ANN JAMAICA

Taller de Dibujo (3)	90 c/u	Ventilación e iluminación natural y artificial
Taller de Artes (3)	90 c/u	Ventilación e iluminación natural y artificial
Taller de Trabajos Metálicos	80	Ventilación e iluminación natural y artificial
Taller de Idiomas	80	Aislamiento acústico del exterior
Taller de Música	80	Aislamiento acústico del exterior e interior
Salón de Profesores con baños	44	Ventilación e iluminación natural
Servicios Sanitarios de hombres y mujeres (6)	25 c/u	Privacidad y re ventilación adecuada
Oficina de profesores	80	Ventilación e iluminación natural y artificial
Oficina del Director con baño	36	Ventilación e iluminación natural y artificial
Oficina de la secretaria del Director	18	Ventilación e iluminación natural y artificial
Oficina de vice-directores (2)	24 c/u	Ventilación e iluminación natural y artificial



ANTEPROYECTO DE UNA *HIGH SCHOOL* EN ST. ANN JAMAICA

	Salón de reuniones	30	Climatizado
	Oficina del consejero de la guía	18	Ventilación e iluminación natural y artificial
	Enfermera	36	Climatizado
2.	ÁREA ADMINISTRATIVA	120	
	Departamento de contabilidad	36	Ventilación e iluminación natural y artificial
	Secretaria (9m ² /secretaria)	36	Ventilación e iluminación natural y artificial
	Oficina Administración y servicios	24	Ventilación e iluminación natural y artificial
	Oficina del Entrenador de educación físico	24	Ventilación e iluminación natural y artificial



ANTEPROYECTO DE UNA *HIGH SCHOOL* EN ST. ANN JAMAICA

3.	ÁREAS DE SERVICIOS	400	
	Comedor de alumnos	100	Ventilación e iluminación natural y artificial. Fácil acceso y visuales al exterior
	Comedor de profesores	24	Ventilación e iluminación natural y artificial. Fácil acceso y visuales al exterior
	Cocina	216	Extracción de los vapores
	Almacenes	48	Protegidos y ubicadas en la zona de servicio
	Pantry	12	
4.	ÁREAS DEPORTIVAS	8470	
	Cancha de fútbol	5978	
	Cancha de tenis (2)	658 c/u	
	Cancha de básquetbol	620	
	Cancha de Squash (2)	63 c/u	



ANTEPROYECTO DE UNA *HIGH SCHOOL* EN ST. ANN JAMAICA

Gimnasio	80	
Piscina	350	

23

RESUMEN DE ÁREAS

1. Área docente $4854\text{m}^2 + 25\% C = 6067.5\text{m}^2$
2. Área Administrativa $120\text{m}^2 + 25\% C = 150\text{m}^2$
3. Áreas de Servicios $400\text{m}^2 + 25\% C = 500\text{m}^2$
4. Áreas Deportivas $8470\text{m}^2 + 25\% C = 8681.75\text{m}^2$

TOTAL = 15398.75m²



ANTEPROYECTO DE UNA *HIGH SCHOOL* EN ST. ANN JAMAICA

ANÁLISIS DE EJEMPLOS EN JAMAICA:

Nombre: Jamaica College

Localización: Hope Road, Kingston

Década de construcción:

Capacidad: 900

Características fundamentales de la edificación:

- ✚ Sistema constructivo de esqueleto (esto permite flexibilidad de su espacio, permitiendo grandes cierres de carpintería).
- ✚ Dos niveles estructurales, el primero con mayor puntal, garantizando la jerarquización del acceso y de las funciones que se realizan.



Figura 1.1. Vista Superior de Jamaica College



Figura 1.2. Iglesia de la Escuela



Figura 1.3. Edificio docente



ANTEPROYECTO DE UNA *HIGH SCHOOL* EN ST. ANN JAMAICA

Nombre: Wolmer's Boys' School

Localización: Heroes Circle, Kingston

Época de construcción: Siglo XX

Capacidad: 1200

Características fundamentales de la edificación:

- ✚ Sistema constructivo de esqueleto (esto permite flexibilidad de su espacio, permitiendo grandes cierres de carpintería).
- ✚ Tres niveles estructurales con iguales características. Se jerarquiza el acceso principal usando el logotipo de la escuela y el acceso vertical se desarrolla en un volumen que sobresale de la línea de fachada.



Figura 1.4. Vista superior de Wolmer's Boys' School



Figura 1.5. Vista del esquema de la escalera



Figura 1.6. Vista interior del edificio de administracion



ANTEPROYECTO DE UNA *HIGH SCHOOL* EN ST. ANN JAMAICA



Figura 1.7. Laboratorio de Computación



Figura 1.8. Vista interior de la Biblioteca



Figura 1.9. Taller de Artes, Dibujo y Trabajos Metálicos



Figura 1.10. Vista de la administración



CAPÍTULO II: PROPUESTA DE DISEÑO PARA LA ESCUELA SECUNDARIA EN ST. ANN.

2.1. ANÁLISIS Y DIAGNOSTICO DE LA PROBLEMÁTICA QUE PRESENTA EL DISTRITO STEER TOWN.

2.1 1 GENERALIDADES

El terreno de estudio se encuentra al norte de Jamaica en un distrito que se llama Steer Town. Steer Town está ubicada en la parroquia St. Ann. Desde la capital hasta Steer Town hay una distancia de 11 km, esto hace más fácil el camino para llegar a la escuela desde la capital. El distrito Steer Town tiene un área de 108,25km² y una población de 9,502 habitantes. El estudio de Steer Town se realizará por la falta de instituciones educacionales que hay en la Parroquia de St. Ann. La escuela secundaria más cerca al distrito Streer Town queda a 38

km y este provoca muchas dificultades para llegar al mismo para las personas que no tienen su propio transporte. Este proyecto se realizará por el sector público, que son los encargados de acometer este tipo de acciones, formando parte de una serie de intervenciones que se están realizando para mejorar los distritos más humildes. Es interés del gobierno proporcionar facilidades que ayuden de una forma u otra a las personas de bajos recursos, con el objetivo de disminuir la deserción escolar y aumentar el número de empleos con la inserción de servicios de todo tipo. Por todos los problemas dichas anteriormente se hace necesario realizar un proyecto arquitectónico para la implantación de una escuela secundaria en el distrito Steer Town.

En este capítulo se desarrollará la propuesta de diseño, en modalidad de un '*Anteproyecto de High School*'.



ANTEPROYECTO DE UNA *HIGH SCHOOL* EN ST. ANN JAMAICA

La elaboración del anteproyecto consiste en una propuesta arquitectónica general, la cual será propuesta a las autoridades competentes en St. Ann, Jamaica, para que valoren su factibilidad y futura construcción.

2.1.2 UBICACIÓN GENERAL

El área de estudio se encuentra situado en la Parroquia St. Ann, en una zona semirural conocido como Steer Town. Esta se caracteriza por ser una zona semirural por lo que esta escuela se encontrará separada de las otras instituciones del mismo nivel educacional. El objeto de estudio se ubicará al lado de una escuela primaria con el objetivo de complementar toda a una zona escolar, que facilite la continuación de la trayectoria escolar de los alumnos. El terreno seleccionado se ocupa una espacio de 4,61 hectárea (11,4 acre) siendo sus límites.

Las vistas que se encuentran desde el terreno son siguientes:

- ✚ **NORTE:** Terreno virgen.
- ✚ **SUR:** La vía hacia ocho ríos, Greenwich Park y Mahmee Bay
- ✚ **ESTE:** La escuela primaria de Steer Town, algunas casas y la capital de la Parroquia (St. Anns Bay).
- ✚ **OESTE:** La vía hacia el distrito de Chalky Hill (Loma de tiza).

2.2 RETROSPECTIVA Y SITUACIÓN ACTUAL

2.2.1 RETROSPECTIVA:

El área de estudio ha sido fuente de alimento por el ganado vacuno y otros. El terreno es totalmente



ANTEPROYECTO DE UNA *HIGH SCHOOL* EN ST. ANN JAMAICA

deshabitado por personas. Inicialmente el área perteneció a la familia de Steer pero después paso a ser parte de la propiedad del gobierno.

EXTENSIÓN TERRITORIAL:

El terreno que se tiene en perspectiva ocupa un área de 4,61 hectárea (11,4 acre) con una parcela y está delimitado en la mayoría de sus extremos por vías. El terreno se tratará como un terreno virgen porque está totalmente despoblado.

BASE ECONÓMICA:

La mayoría de los habitantes del distrito Steer Town trabajan en los poblados cercanos como Ocho Ríos, Runaway Bay y Discovery Bay por la inmensa cantidad de vida turística en estos lugares. La mayoría de las personas trabajan en los hoteles y trabajadores independientes que

venden artes plásticas como cuadros de pintura, muñecas de madera, etc.

USO DE SUELO:

En esta parte el suelo es casi totalmente virgen, con poca vegetación, se provee en su totalidad de áreas verdes y muy pocos desniveles topográficos, sola presenta como construcción una escuela primaria.

ESTRUCTURA URBANA:

La estructura urbana está descualificada ya que no existe un ordenamiento urbanístico. La implantación arbitraria de viviendas han provocado la conformación de manzanas irregulares e indefinidas en algunos casos. El terreno presenta dos vías que lo delimitan.





2.3 TIPOLOGÍA URBANÍSTICA Y ARQUITECTÓNICA

La tipología urbanística que caracteriza a ésta área de estudio puede clasificar como III ya que:

- ✚ Es una zona parcialmente urbanizada con un trazado vial incipiente.
- ✚ Zona con urbanización parcial y trazado vial irregular.

2.3.1 TIPOLOGÍA ARQUITECTÓNICA:

El terreno a intervenir no presenta edificación alguna, como bien se ha expresado anteriormente. La tipología arquitectónica en los alrededores responde a:

- ✚ Escuela primaria, carente de valores arquitectónicos, pero en buen estado constructivo por lo que se propone mantenerla.
- ✚ Existen próximo al terreno algunas viviendas aisladas en malas condiciones de conservación y

sin valor arquitectónico algunos, se supone que en un futuro deben ser reconstruidas.

2.3.2 MORFOLOGÍA URBANA:

En este distrito la mayoría de las viviendas son uní-plantas y han sido construidas por sus habitantes, los cuales no han obedecido ningún tipo de norma u ordenamiento. Se conforman por parcelas irregulares que pueden ser de varias dimensiones, las cuales se encuentran delimitadas por alambre de lengüeta y/o vegetación.

2.3.3 POBLACIÓN DEL ENTORNO

TABLA N° 01 – POBLACIÓN DEL ENTORNO

	NIÑOS (0 -11)	JÓVENES (12-18)	HOMBRES (19-65<)	MUJERES (19-65<)	TOTAL
CANT	1906	2014	2169	3413	9502
%	20.1	21.2	22.8	35.9	100





La población actual está compuesta por 9502 habitantes de los cuales 2169 son hombres, 3143 mujeres, así como 1906 niños (0 a 11 años) y 2014 jóvenes.

Predominando las mujeres con el 35.9% del total de la población y luego los hombres con el 22.8% y un 21.2% de jóvenes con 20.1% de niños, evidenciándose que la población joven representa una parte importante de la población total, por lo cual es necesario este tipo de proyecto.

2.4 VALORES AMBIENTALES ARQUITECTÓNICOS Y URBANÍSTICOS.

- ✚ El carácter espontáneo del surgimiento del distrito Steer Town trae como consecuencia que no existan valores urbanísticos.

- ✚ No existen valores arquitectónicos ya que la morfología urbana está compuesta por viviendas que han sido construido por sus habitantes y no presentan un diseño determinado.
- ✚ Presenta pocos valores ambientales porque la zona a pesar de tener equipamiento urbano, áreas verdes estos son insuficientes y se convierten en elementos que no atribuyen aportes de ningún tipo, todo lo contrario, al ser elementos que sean implantados sin un ordenamiento previo solo devalúan la zona.
- ✚ Las viviendas presentan muros de bloques o de mampostería, columnas elaboradas in situ y cubiertas de tejas o cinc.

2.5 ANÁLISIS DE LOS SERVICIOS

En este distrito existen algunos servicios básicos como una escuela primaria, un centro de servicio, tiendas, una clínica de salud, cuatro bares, un mercado y un



ANTEPROYECTO DE UNA *HIGH SCHOOL* EN ST. ANN JAMAICA

supermercado. Estos servicios son insuficientes para la cantidad de personas que componen la población de Steer Town, por lo que estas se trasladan a la capital para suplir sus necesidades.

REDES TÉCNICAS

La infraestructura técnica existente garantiza la edificación de la escuela, ya que existe tendido eléctrico, red de acueducto, alcantarillado y trazado vial.

RED ELÉCTRICA:

Teniendo en cuenta las peculiaridades del área de estudio (no urbanizado) se tomará la energía del sistema de distribución nacional ramificado hacia la escuela primaria y las viviendas que ya existen, mediante la utilización de postes de mampostería, con una considerable regularidad del terreno se puede lograr

una red eléctrica con buena distribución hacia todas direcciones, dependiendo del área que se urbanizará.

RED DE ACUEDUCTO:

Se plantea un sistema de acueducto como continuación del que existe en el lugar, compuesto por tuberías de **PVC** de diámetro máximo 8" en el conductor principal y de 2" a 4" en conductores secundarios.

RED DE DRENAJE:

Al ser un terreno donde no existe solución de drenaje de las aguas pluviales, se plantea un sistema independiente de evacuación por gravedad, a lo largo de las calles por las cunetas, en el que se aprovechan las pendientes, uniendo este flujo posteriormente con las calles que se encuentra en la zona.





ANTEPROYECTO DE UNA *HIGH SCHOOL* EN ST. ANN JAMAICA

RED ALCANTARILLADO:

Teniendo en cuenta la ubicación del área de trabajo, que se caracteriza por la existencia de estas pendientes, insuficiente para la implantación de un sistema de alcantarillado, la evaluación de los residuales se desarrollará mediante la implantación de un tanque séptico independiente para la escuela.

Esta solución estará compuesta por un conducto desde la escuela hasta el tanque que se separará a una distancia de 1800mm de la escuela; esta fosa estará compuesta por dos partes una de sedimentación donde se recogen los desechos sólidos y otra donde las aguas se filtran por varias capas de gravas hasta filtrarse en la tierra, a este lugar viene directamente conectadas las redes de los fregaderos, duchas y lavamanos, el inodoro descarga directamente a la fosa través de una tubería independiente, estas están proyectadas para una limpieza promedio de 15 años, sin riesgo de malos olores ya que contiene controladores de gases. Sus

dimensiones son de 525mm de ancho, 1950 mm largo y 1500mm de profundidad, con tuberías de 4" de plástico.

RED VIAL:

La propuesta vial del entorno y de la escuela se adecuará al trazado ya existente, siendo las mismas de un solo sentido, estas calles están compuestas en ocasiones por aceras y parterres de dimensiones variables. Según la frecuencia con que se utilizarán estas vías, así poseerán cada una de ellas secciones de ancho que le permita un buen funcionamiento, estas dimensiones variarán desde un máximo de 22.5m a un mínimo de 12m, como también la cantidad de carriles a transitar, todo regulado por el sistema interno de señales de tránsito, los radios de giros se dimensionaron para lograr un mejor desenvolvimiento, estos oscilan desde 13m máximo y 6m mínimo.



2.6 ANÁLISIS DE LA DEMANDA Y EL PROGRAMA ARQUITECTÓNICO GENERAL

En este tipo de objeto de proyecto, en Jamaica no existe una norma que regule los requerimientos que se deben tomar en cuenta, por lo cual el proyecto se basa en criterios tomados de los libros Planning and Development Volumen I Section I y del Nuefert, además se utilizaron una serie de normas cubanas NC 53-51, NC 53-54, NC 53-60, NC 53-78, NC 53-85, NC 53-88, NC 53-90 y NC 53-144, las cuales presentan disposiciones que pueden ser aplicadas en el diseño y emplazamiento de la obra. El diseño a realizar se fundamenta en los siguientes puntos:

- ✚ Análisis de propuestas anteriores con ideas de proyecto para el lugar, que no se han llevado a cabo y que son antecedentes.
- ✚ Análisis las posibilidades del terreno disponible y de su conocimiento de St. Ann, de la observación

de las características, modos de vida, los tipos de actividades educacionales que se realizan, etc.

- ✚ Análisis de bibliografía y de ejemplos reales

A partir de este análisis se conformó las diferentes funciones a incluir en el objeto de proyecto:(que luego se organizarán en una composición por edificaciones y zonas):

ACTIVIDADES EDUCATIVAS:

- ✚ Laboratorios
- ✚ Salón de clase
- ✚ Talleres
- ✚ Biblioteca

ACTIVIDADES GASTRONÓMICAS:

- ✚ Cocina central con comedor



ANTEPROYECTO DE UNA *HIGH SCHOOL* EN ST. ANN JAMAICA

ACTIVIDADES DEPORTIVAS:

- ✚ Cancha de fútbol
- ✚ Piscina
- ✚ Cancha de básquetbol
- ✚ Gimnasio
- ✚ Cancha de tenis
- ✚ Cancha de Squash

ACTIVIDADES DE EDUCACION ARTÍSTICA:

- ✚ Taller de Música
- ✚ Taller de Artes

ACTIVIDADES ADMINISTRATIVAS

- ✚ Oficinas
- ✚ Salas de reuniones
- ✚ Salas de informática
- ✚ Locales de profesores

SERVICIOS MÉDICOS Y DE SALUD

- ✚ Consultorios

ACTIVIDADES EN ÁREAS EXTERIORES

- ✚ Parques y jardines
- ✚ Parqueos

Las actividades anteriores se conformarán en zonas muy bien caracterizadas, las cuales estarán diferenciadas sin dejar de tener una relación entre ellas.

Mediante el análisis de las características de las funciones se dispondrá el grado de segregación de estas, con el objetivo de evitar que exista un entorpecimiento de las actividades entre sí. También aparecen en las soluciones espaciales-arquitectónicas específicas otros locales y actividades que se insertan en





cada caso y no aparecen ahora en el listado más general por ejemplo: pantry, entre otros.

2.7 ANALISIS GENERAL DE FACTORES DETERMINANTES DE DISEÑO

2.7.1 ANÁLISIS DEL SITIO

La actividad de diseño representa una interrelación entre el hombre y su medio ambiente. En el ambiente existente se destacan elementos naturales, a través del proyecto de la nueva escuela se debe lograr un uso de suelo equilibrado que permita lograr una imagen no compacta, donde se mantenga un equilibrio con la naturaleza, ya que es importante que el paisaje contribuya a la arquitectura del proyecto por medio de las visuales.

No existe en el área del terreno emanaciones industriales de contaminantes, ni malos olores, ni ruidos

que alteren los parámetros permisibles para la ubicación de la escuela.

Debe lograrse una buena ubicación y orientación de cada uno de los edificios planteados en la zona, para mayor confort del proyecto. La principal exigencia para el buen funcionamiento de cualquier actividad educativa constituye la correcta adecuación a las condiciones particulares del sitio.

El suelo ofrece la resistencia necesaria para las instalaciones que se proyectaron.

Por razones de los objetivos del proyecto el área verde será afectada en el proceso de preparar terrenos para las edificaciones. Algunos árboles tendrán que ser cortados. Las áreas verdes deben incrementarse luego con la arborización del proyecto.

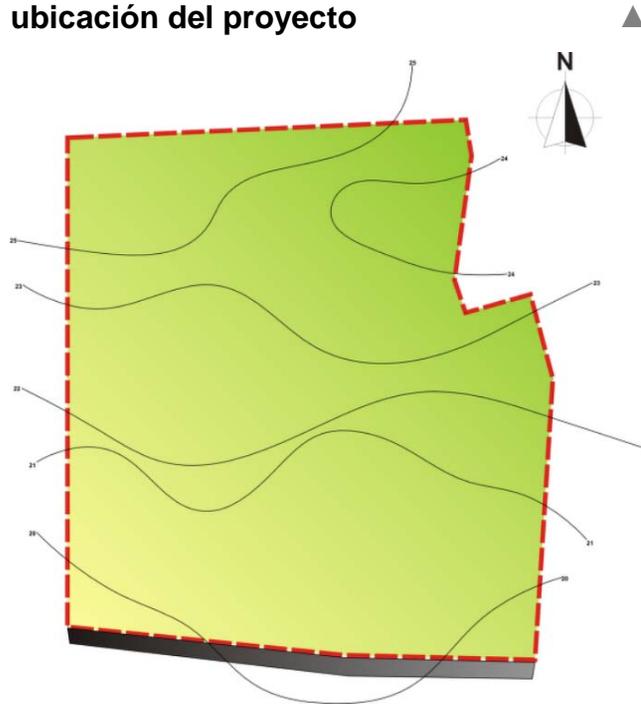


ANTEPROYECTO DE UNA *HIGH SCHOOL* EN ST. ANN JAMAICA

TOPOGRAFÍA:

El relieve de la zona es relativamente llano, presenta curvas de nivel que van desde 20M hasta 25M por encima del nivel del mar.

Plano topográfico del terreno de ubicación del proyecto



El volumen de movimiento de la tierra sería poco, concentrándose en las excavaciones para cimientos, la cancha de fútbol y el mejoramiento de los desniveles.

ANALISIS FORMAL

En el análisis expresivo/formal, se tendrán en cuenta la expresión de volúmenes puros articulados entrelazados entre sí, los cuales se integrarán como un todo conformando un objeto simple y armónico. Se emplea fuertemente la línea recta. Para romper la forma horizontal de la obra se hace énfasis en las líneas verticales como el objetivo de resaltar la verticalidad de los edificios. Se utilizarán texturas lisas y rugosas al igual que colores poco saturados como verdes, azules y blancos. Se emplearán superficies acristaladas para lograr una relación entre el exterior y el interior del inmueble.



ANTEPROYECTO DE UNA *HIGH SCHOOL* EN ST. ANN JAMAICA

No hay restricciones con respecto al repertorio construido y por lo que se puede considerar como una zona no comprometida con un orden arquitectónico específico.

ANALISIS FUNCIONAL

El aspecto funcional se ocupará de que todos los espacios tengan condiciones adecuadas de tamaño, de forma, de orientación, de asoleamiento, de ventilación, de ubicación, de sonorización etc., para que puedan albergar adecuadamente los usos previstos. El inmueble estará dividido en bloques, para lograr una segregación entre las diferentes funciones, para evitar la contaminación por ruidos, polvos, etc. que se producen en las zonas de los talleres. El área deportiva se emplazará en una zona apartada de los bloques docentes. Dentro de los aspectos funcionales se analizó: cantidad de usuarios posibles, la comunicación vial, áreas y disposición, relaciones espaciales entre los

ambientes y zonas. Se empleará un patio central para lograr una mejor ventilación e iluminación natural.

Las vías de acceso al inmueble estarán estrechamente relacionadas con las vías existentes, y la creación de nuevos viales para la circulación interna del área escolar. Los viales tendrán un ancho que permitan la cómoda circulación del tránsito.

ANALISIS TECNICO CONSTRUCTIVO

Se utilizará un sistema constructivo de esqueleto, sus elementos pueden ser prefabricados o elaborados in situ. Se empleará como material el hormigón armado y muros de bloque.

Las redes modulares más usadas son de 9,00m x 4,00 y 6,50m x 8,00m, adecuada para tal sistema. Las terminaciones se emplearán materiales no tóxicos. Los pisos pueden ser lisos o semi-rugosos, empleando baldosas de 30cm x 30cm y 60cm x 60cm. Los locales



ANTEPROYECTO DE UNA *HIGH SCHOOL* EN ST. ANN JAMAICA

tendrán ventilación cruzado para lograr un máximo aprovechamiento de la iluminación y la ventilación natural.

En la tecnología se define la concepción de tipologías estructurales, sus materiales y tecnología de construcción y la de las instalaciones eléctricas, agua portable, desagües, especiales, ventilaciones, climatizaciones, ductos, sonorización, etc.

Se utilizará el hormigón como recubrimiento en las canchas deportivas excepto la de fútbol, por sus características como:

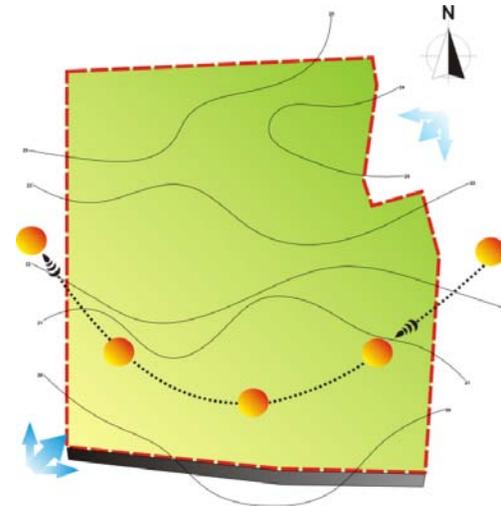
- ✚ Dureza del material
- ✚ Durabilidad
- ✚ Fácil evacuación del agua
- ✚ Buena resistencia a las cargas
- ✚ Mantenimiento mínimo

son muy favorables para estos tipos de espacios.

ANÁLISIS FÍSICO AMBIENTAL.

En la zona los vientos predominantes vienen por el noreste como lo indica el gráfico. Existe un régimen de lluvia bajo por lo que el índice de humedad relativa es bajo también. Aunque el terreno es relativamente llano existe una buena evacuación de las aguas, ya que no se producen estancamientos.

Sentido de las brisas predominantes y trayectoria solar





ANTEPROYECTO DE UNA *HIGH SCHOOL* EN ST. ANN JAMAICA

En la edificación se protegerán principalmente las fachadas que están orientadas al sur por medio de aleros u otro tipo de elemento, de los efectos producidos por la radiación solar, evitando el incremento de la temperatura en los espacios interiores y así mejorar los aspectos climáticos que se requieren para su uso.

Los espacios estarán diseñados para lograr un buen aprovechamiento de las brisas predominantes, así como la proporción de los vanos los cuales que permitirán el flujo del aire uniforme a través de la ventilación cruzada.

Los locales que requieren de climatización se les proponen climatizadores de interiores y por otra parte se plantea el uso de extractores o campanas de extracción en acuerdo con la necesidad en el área de cocina.

SISMICIDAD:

Este es un aspecto que se debe tener en cuenta dentro de los criterios de diseño ya que en la zona se han

obtenido registros sísmicos entre los 3 y 5 grados en la escala de Richter.

2.8-PREMISAS Y CRITERIOS PARA EL DISEÑO

Los principales criterios que se plantean a partir del análisis más general de los requerimientos y características del proyecto a elaborar son:

- ✚ Desarrollar y explotar al máximo las potencialidades que brinda la zona ubicando una escuela secundaria que necesita la ciudad de St. Ann.
- ✚ Jerarquizar la zona con la nueva instalación, mejorando el ambiente urbano con la realización de un proyecto de adecuado valor estético.
- ✚ Ubicar en una zona no centralizada, una escuela secundaria que descongestionen el centro.
- ✚ Lograr una óptima utilización o aprovechamiento del suelo.



ANTEPROYECTO DE UNA *HIGH SCHOOL* EN ST. ANN JAMAICA

- ✚ Conformer con el entorno construido existente pero crear un perfil singular y novedoso.
- ✚ Diseñar con nuevas tecnologías, con formas básicas y expresión de articulación de volúmenes.
- ✚ Integrar diferentes materiales como el hormigón, el acero y el vidrio, y la presencia de elementos del paisaje y espacio exterior como vegetación y áreas exteriores.
- ✚ Lograr buena relación de comunicación con la ciudad, facilitar el vínculo con los núcleos residenciales que garantiza la utilización por los habitantes.
- ✚ El aprovechamiento de la topografía natural y el área verde existente.
- ✚ Diseñar una estructura de vialidad interna en el complejo que conecte diferentes zonas.
- ✚ En la solución arquitectónica de la escuela secundaria tomaré en cuenta las normas cubanas y regulaciones jamaicanas.
- ✚ Se logrará una expresión formal que mantenga o mejore la calidad, garantizando además un buen funcionamiento, un uso racional del sistema constructivo prefabricado, así como obtener condiciones físico ambientales adecuadas.
- ✚ Dar una respuesta adecuada teniendo en cuenta los planes y requisitos del gobierno.
- ✚ Estudiar la infraestructura técnica y vial del área para su implementación.





CONCLUSIONES

Con la realización del presente trabajo se alcanzo el objetivo planteado, y se plantean las conclusiones siguientes.

- El Anteproyecto elaborado ofrece una documentación técnica adecuada para realizar el proyecto ejecutivo y más adelante la construcción de la High School en St. Ann.
- Con la futura construcción de la escuela se mitigara la diferencia existente entre las zonas centrales de Jamaica y los asentamientos costeros.
- Se le brindara más posibilidades a los jóvenes a realizar sus estudios de formación general cerca de sus casas y aumentara el nivel de escolaridad de los habitantes de la parroquia (provincia)

- Profundice en los conocimientos adquiridos en mi formación como Arquitecto, así como adquirí nuevos conceptos relacionados con la temática abordada.





RECOMENDACIONES

- El trabajo debe ser divulgado y puesto en conocimiento de las autoridades de Jamaica de deciden su continuidad
- Que las autoridades competentes de Jamaica continúen con la idea de la construcción de la High School y que además no sea solo en St. Ann si no en otras regiones rurales y semi rurales del país.
- Que se realice el Proyecto Técnico Ejecutivo del anteproyecto de la escuela.



BIBLIOGRAFIA

Norma Jamaicano: National Environment and Planning Agency; Planning and Development, Volume I, Section I, 2007.

Ramsey Sleeper: Architectural Graphics Standards Version 8.0, 2008.

Norma Cubana: NC 53-51, NC 53-54, NC 53-60, NC 53-78, NC 53-85, NC 53-88, NC 53-90 y NC 53-144

Jamaica Information Service, St. Ann. Kingston: Jamaica Information Service, (Parish Profiles), 1991.

Senior, Olive, Encyclopedia of Jamaican Heritage: Twin Guinep Publishers Ltd., 2003

SITIOS DE INTERNET Y BIBLIOGRAFIA DIGITAL:

<http://www.graphisoft.com>

<http://www.archibase.net>

<http://en.wikipedia.org>

<http://www.maps.google.com>

<http://www.moeyc.gov.jm>

<http://www.utechjamaica.edu.jm>

<http://www.seejamaicacheaply.com>