



**Corredor Biológico
en el Caribe**
Nuestro espacio, nuestra vida.

Oficina Tri-nacional del Corredor Biológico en el Caribe (CBC)

Proyecto para la Demarcación y el Establecimiento del CBC: Como marco para la Conservación de la Biodiversidad, la Rehabilitación Ambiental y el Desarrollo de Alternativas de vida en Haití, la República Dominicana y la República de Cuba.

CENTRO DE PROPAGACIÓN COMUNITARIA

UBICACIÓN:

PARAJE EL CÓRBANO, SECCIÓN LAS PALMAS
MUNICIPIO PEDRO SANTANA, PROVINCIA ELÍAS PIÑA, REPÚBLICA DOMINICANA
CARRETERA INTERNACIONAL KM. 11, PEDRO SANTA-RESTAURACIÓN
EN LA LÍNEA DIVISORIA FRENTE A LA SECCIÓN LOS CACAOS, HAITÍ



***PROYECTO PARA LA DEMARCACIÓN Y EL ESTABLECIMIENTO DEL CORREDOR BIOLÓGICO EN EL CARIBE:
COMO MARCO PARA LA CONSERVACIÓN DE LA BIODIVERSIDAD, LA REHABILITACIÓN AMBIENTAL Y EL
DESARROLLO DE ALTERNATIVAS DE VIDA EN HAITÍ, LA REPÚBLICA DOMINICANA Y CUBA
(PROYECTO UNEP/EC CBC)***

**ACT.3: REHABILITACIÓN DE ÁREAS DEGRADADAS E IDENTIFICACIÓN Y APLICACIÓN DE
ALTERNATIVAS DE SUSTENTO PARA LAS COMUNIDADES.**

3.2 CENTRO DE PROPAGACIÓN BASADO EN LA COMUNIDAD

SANTO DOMINGO, D.N
NOVIEMBRE, 2012



c/ José Mesón esq. Amador Pons #2, Edificio Acui Barahona R, D.
Tels. (809) 524-5283/(809) 524-5397/(809) 524-5314/Fax. (809) 524-2337

INDICE

INTRODUCCIÓN.....	1
I. CARACTERIZACIÓN DEL SITIO EXPERIMENTAL PARA ESTABLECER EL CENTRO DE PROPAGACIÓN COMUNITARIA.....	2
1.1. DESCRIPCIÓN DEL MEDIO SOCIOECONÓMICO Y AMBIENTAL	3
1.1.1 DESCRIPCIÓN GENERAL DEL ÁREA ESPACIAL (MUNICIPIO PEDRO SANTANA), DEL CENTRO DE PROPAGACIÓN COMUNITARIO.....	3
ASPECTOS DEMOGRÁFICOS Y POBREZA.....	3
ASPECTOS SOCIALES.....	5
ASPECTOS ECONÓMICOS.....	5
ASPECTOS ECOLÓGICOS	7
1.2. DESCRIPCIÓN DEL LA LOCALIDAD ESPACIAL (SECCION LAS PALMAS), DE IMPACTO DEL CENTRO DE PROPAGACIÓN COMUNITARIO.....	9
1.2.1. DESCRIPCIÓN LOCALIDAD ESPACIAL.....	9
LUGAR ESPECIFICO DONDE SE ESTABLECERÁ EL CENTRO DE PROPAGACIÓN.....	10
RUTA DE ACCESO DEL CENTRO DE PROPAGACIÓN.....	11
1.2.2. DESCRIPCIÓN DEL MEDIO SOCIOECONÓMICO Y AMBIENTAL DE LA LOCALIDAD ESPACIAL.....	12
ASPECTOS DEMOGRÁFICOS Y POBREZA.....	12
ASPECTOS SOCIALES.....	14
ASPECTOS ECONÓMICOS.....	14
ASPECTOS ECOLÓGICOS.....	15
1.3. IMPACTO DEL CENTRO DE PROPAGACIÓN COMUNITARIO EN EL MEDIO SOCIOECONÓMICO Y AMBIENTAL DE LA COMUNIDAD LAS PALMAS.	16
INCIDENCIA EN LA POBREZA.....	16
IMPACTO SOCIAL.....	16
IMPACTO AMBIENTAL.....	16
II. PROPUESTA DE DISEÑO DEL CENTRO DE PROPAGACIÓN COMUNITARIO.....	17
2.1. INFORMACIÓN GENERAL DEL CENTRO.....	17
2.2. CARACTERÍSTICAS DE LOS ESPACIOS Y/O CONSTRUCCIONES.....	21
2.2.1. CARACTERÍSTICAS Y PLANO DE LA PLANTA GENERAL DEL UMBRÁCULO.....	21
2.2.2. CARACTERÍSTICAS Y PLANO DE LA PLANTA DIMENSIONADA DEL MULTIUSO-ENRAMADA.....	23
2.2.3. CARACTERÍSTICAS Y PLANO DE LA PLANTA DIMENSIONADA DEL GERMINADERO.....	25
2.2.4. CARACTERÍSTICAS DEL ÁREA DE ATEMPERAMIENTO.....	25
2.2.5. CARACTERÍSTICAS DE LA VERJA PERIMETRAL.....	27
2.2.6. CARACTERÍSTICAS Y PLANO DE LA CASETA DE CONTROL Y VIGILANCIA.....	27
III. COSTO TOTAL PARA ESTABLECER DEL CENTRO DE PROPAGACIÓN COMUNITARIO.....	33
3.1. RESUMEN DEL COSTO TOTAL.....	34
3.2. DETALLE DEL COSTO SEGÚN TIPO DE CONSTRUCCIÓN.....	34
DETALLE DEL COSTO DEL UMBRÁCULO.....	35
DETALLE DEL MULTIUSO-ENRAMADA.....	37
DETALLE DEL COSTO DEL GERMINADERO.....	39
DETALLE DEL COSTO ÁREA DE ATEMPERAMIENTO.....	41
DETALLE DEL COSTO DE LA CASETA CONTROL Y VIGILANCIA.....	42

INTRODUCCIÓN

La deforestación, con sus consecuencias ambientales devastadoras, constituye un serio problema en ambos lados de la frontera dominico-haitiana, acelera la erosión del suelo, reduce la cantidad de recarga de los acuíferos, aumentando la escorrentía superficial, ocasiona serios problemas para el mantenimiento de los sistemas de agua, y disminuye el potencial productivo de los suelos poniendo en riesgo la seguridad alimentaria y la propia sobre vivencia de la población rural fronteriza.

En este contexto, el Centro de Propagación Comunitario, forma parte integral de las acciones pilotos que se llevaran a cabo a través Proyecto La Delimitación y Establecimiento del Corredor Biológico en El Caribe (Corredor Biológico): Como Marco de la Conservación de la Biodiversidad, Rehabilitación del Medio Ambiente y el Desarrollo Sostenible de Medios de Vida en Haití, República Dominicana y Cuba, específicamente para la ejecución de la Actividad 3: ***Rehabilitación de áreas degradadas e identificación y aplicación de alternativas de sustento para las comunidades.*** **3.2 Centro de propagación basado en la comunidad**

El Centro de Propagación Comunitario, facilitaría la rehabilitación de áreas degradadas, desarrollando alternativas de sustentos de vida basada en la propagación plantas de especies forestales y agroforestales endémicas, nativas y/o naturalizadas de alto valor para conservación y usos múltiples, haciéndose necesario desarrollar la capacidad de producción local de plántulas para la propagación. Esto será llevado a cabo a nivel de las comunidades, a través del establecimiento del referido Centro de Propagación, donde se proporcionarán a las comunidades participantes los medios y destrezas necesarias para producir y propagar las plántulas.

Dicho Centro, estará ubicado en las zonas de Conectividad del Biological Corridor, específicamente al pie de la Cordillera Central en la vertiente occidental, en la comunidad El Córban, Sección Las Palmas del municipio de Pedro Santana, Republica Dominicana. Su acceso será por la Carretera Internacional, cruzando el Puente del Rio Artibonito desde Pedro Santa hacia Restauración, localizado en el Km. 11 en la Línea Divisoria que divide a República Dominica y a Haití, frente a la Sección Los Cacaos, Haití.

La población beneficiada con el Centro de Propagación, será de 633 persona de la cual 358 son hombres y 275 mujeres, localizado en la Sección Las Palmas, distribuida en siete (7) de los ochos (8) parajes que la forman. Estos parajes son: 1. Las Palmas (81 Hab), 2. La Descubierta (96 Hab), 3. Los Cajulitos (56 Hab), 4. El Córban (197 Hab), 5. Los Chicharrones (30hab), 6. Damajagua (5 Hab), 7. Los Cercadillos (178 Hab) y 8. Cerro de San Francisco.

Las técnicas metodológicas utilizadas para la realización la caracterización de la Comunidad seleccionada, fueron la recolección de datos secundarios, viajes de reconocimiento y observaciones de campo. En el trabajo de campo se realizó una identificación de las comunidades en la que la acción influenciará directamente.

En el acápite I, se hace una descripción de los aspectos demográficos, sociales, económicos, ambientales y de pobreza para el municipio de Pedro Santana y comunidades que serán impactadas con el Centro de Propagación. También, se describen los Impactos que tendrá el Centro de Propagación Comunitario sobre el medio socioeconómico y ambiental de la comunidad Las Palmas y sus respectivos parajes..

El acápite II, contiene la propuesta de diseño del Centro de Propagación Comunitario, donde se muestra la información general del Centro, así como las características de los espacios y/o construcciones (umbráculo, multiuso-enramada, germinadero, área de atemperamiento, verja perimetral y la caseta de control y vigilancia), y sus respectivos planes con las dimensiones y especificaciones.

Finalmente el acápite III, contiene el costo total estimado para establecer el Centro de Propagación Comunitario, detallado según tipo de espacios y/o construcciones (umbráculo, multiuso-enramada, germinadero, área de atemperamiento, verja perimetral y la caseta de control y vigilancia).

I. CARACTERIZACIÓN DEL SITIO PILOTO PARA ESTABLECER EL CENTRO DE PROPAGACIÓN COMUNITARIO

1.1. DESCRIPCIÓN DEL MEDIO SOCIOECONÓMICO Y AMBIENTAL

1.1.1 DESCRIPCIÓN GENERAL DEL ÁREA ESPACIAL DEL CENTRO DE PROPAGACIÓN COMUNITARIO

Localidad Espacial para el establecimiento del Centro de Propagación Comunitario en la República Dominicana pertenece al Municipio Pedro Santana.

Pedro Santana es un municipio de la provincia de Elías Piña, ubicado en la línea fronteriza con Haití, en las coordenadas 19°06'18"N 71°41'46"O. El nombre de la ciudad es en honor de Pedro Santana, primer presidente constitucional del país. Tiene una superficie de 239,90 km² y una Densidad población de 16.9 hab./km². Esta compuesto por el Municipio común cabecera Pedro Santa (zona Urbana), cuatro (4) secciones y treinta y tres (33) parajes. La distancia de Pedro Santana a Bánica es de 2 km y a Comendador es de 52 km.



Este Municipio geográficamente se encuentra enclavado al pie de la Cordillera Central, en la vertiente occidental. Tiene como límites: al Norte Restauración y Río Limpio; al Sur Bánica y el Municipio Las Matas de Farfán; al Este las provincias de Dajabon y Santiago Rodríguez y al Oeste el Río Artibonito, que lo separa de Haití.

ASPECTOS DEMOGRÁFICOS Y POBREZA

a) DEMOGRAFÍA

Según el censo de 2002, la población de Pedro Santana es de 4.043, distribuida en cuatro (4) secciones y la zona urbana del municipio. De éstas 2,207 son hombres y 1,836 mujeres. La población urbana es 1.183 (29,26%) y la población rural es 2,860 (70.74%).

Tabla 1. República Dominicana: Población del Municipio de Pedro Santana y sus Secciones

LUGARES	HOMBRE	MUJER	TOTAL
Pedro Santana (Zona Urbana)	592	591	1,183
Sección La Palma	358	275	633
Sección El Hoyo	276	205	481
Sección Guayajayuco	574	453	1,027
Sección Nicolás (Joca)	407	312	719
TOTAL	2,207	1,836	4,043

FUENTE: ONE, Censo Nacional de Población y Vivienda 2002

b) INDICADORES DE POBREZA

De acuerdo a los resultados arrojados en el estudio sobre la Focalización de la Pobreza República Dominicana, muchas familias del municipio de Pedro Santana se encuentran atrapadas en un ciclo de la pobreza. Esto es corroborado por los valores alcanzados tanto a nivel municipal de 34.1% con por los respectivos Índices de Calidad de Vida de sus diferentes secciones indicando que los individuos y sociedades tiene muy bajo niveles de calidad de vida. Ver Tabla 2.

Tabla 2. República Dominicana: Indicadores de Pobreza del Municipio Pedro Santana y sus Secciones.

Parajes	ICV	Hogares Pobres, según tipo de pobreza					Personas Pobres, según tipo de pobreza		
		% Hogares Pobre1	% Hogares Pobre	Hogares Pobre1	Hogares Pobre	Total Hogares	Personas Pobre1	Personas Pobre	Total Personas
PEDRO SANTANA	34.1	65.3	81.5	583	728	893	2765	3368	4043
1. Zona Urbana	58.3	16.9	43.8	49	127	290	187	511	1,183
2. Sección La Palma	23.6	87.1	100	122	140	140	536	633	633
3. Sección El Hoyo	19.4	100	100	106	106	106	481	481	481
4. Sección Guayajayuco	23.4	80.0	99.1	172	213	215	866	1,024	1,027
5. Sección Nicolás (Joca)	22.1	94.4	100	134	142	142	695	719	719

Nota:

ICV: Índice de Calidad de Vida. Un hogar tiene más baja calidad de vida cuanto más su ICV se acerca a cero (0) y más alta cuanto más su ICV se acerca a cien (100). Pobre1= Hogares y personas en categoría ICV-I. Pobre = Hogares y personas en categoría ICV-I e ICV-II

FUENTE: PNUD. Focalización de la Pobreza en la República Dominicana, 2002. Apéndices Estadísticos

En el municipio de Pedro Santana, el 93.9% de sus habitantes son pobres, acentuándose más en el segmento de la población rural un 98.9% versus un 84.1% en la zona urbana. Mientras que las personas que viven en extrema pobreza representan el 65.0%, siendo la población del segmento rural la más afectada con un 72.3% vs. el 50.4% del segmento urbano. Ver Tabla 3.

Tabla 3. República Dominicana: Hogares y Personas Pobres e Indigentes del Municipio Pedro Santana y sus Secciones.

Pobreza General 1		
Total	Absoluta	1,005
	%	93.9
Urbana	Absoluta	302
	%	84.1
Rural	Absoluta	703
	%	98.9
Pobreza Extrema		
Total	Absoluta	695
	%	65.0
Urbana	Absoluta	181
	%	50.4
Rural	Absoluta	514
	%	72.3

1. Incluye pobreza extrema

FUENTE: PNUD. Focalización de la Pobreza en la República Dominicana, 2002. Apéndices Estadísticos

ASPECTOS SOCIALES

a) EDUCACIÓN

En el área educativa este municipio cuenta con 48 centros educativos. Este municipio tiene una población de 60,914 estudiantes (SEED, 2010). Los niveles de instrucción del municipio Pedro Santana, según censos 2002, son como sigue:

NIVEL DE INSTRUCCIÓN	TOTAL	%
Primario	30,232	72.6
Secundario	6,336	15.2
Preescolar	1,896	4.6
Universitario	1,673	4.0
Ninguno	1,102	2.6
No sabe	243	0.6
Especialidad	66	0.2
Maestría	54	0.1
Doctorado	19	0.05

b) VÍAS DE ACCESO

Entre las principales vías de acceso del municipio Pedro Santana, se destacan:

- a) La Carretera Internacional, con una longitud de 65 km, hace las veces de línea divisoria entre la República Dominicana y la República Haití.
- b) La Carretera Pedro Santana-Matayaya, con una longitud de 42 Km.
- c) El Camino Vecinal Pedro Santana-El Morro, con 21 Km. de longitud.
- d) El Camino Vecinal La Palma-El Córban- Cercadillo, con 9 km. de longitud.
- e) El Camino Vecinal Pedro Santana- La Palma 2.6 km de longitud.
- f) El Camino Vecinal Guayajayuco-La Peña, con 35 km. de longitud.

ASPECTOS ECONÓMICOS

a) AGROPECUARIA

La principal actividad económica del municipio Pedro Santana, es la agropecuaria. En la actualidad existen tres colonias agrícolas, ubicadas en las comunidades de: Río Limpio, Guayajayuco y Pedro Santana. En éstas se cultivan los siguientes rubros: habichuela, maíz, yuca, guandul, tallota, entre otros

b) INTERCAMBIO COMERCIAL: MERCADOS BINACIONALES

En la frontera entre la República Dominicana y Haití se realizan unos 1,008 mercados binacionales, diseminados en 12 puntos. Donde, según estudio del CEI-RD, más de 4 millones haitianos van a comprar. Los productos que se comercializan provienen de casi todas las provincias del país. Dos de esos puntos de mercados binacionales son realizados en territorio haitiano, en Los Cacaos y Tirulí, y junto con las exportaciones formales mueven casi US\$700 millones al año



De acuerdo a Centro de Exportación e Inversión de la República Dominicana (CEI-RD), se realizan mercados binacionales en Dajabón, Tirulí, Los Cacaos, Hato Viejo, Elías Piña, Hondo Valle, Cañada Miguel, El Cacique, Jimaní, Pedernales y Guayajayuco.

El mercado informal que más recursos mueve, es el de Dajabón (US\$41.38 millones en 2009). El segundo mercado informal es el de Elías Piña, con US\$14.79 millones. El mercado informal de Jimaní no se registra. Estos mercados reciben 42,585 visitantes, dos días a la semana que es el período en que se realizan la mayoría de los mercados, de los cuales 36,540 visitantes son haitianos. El total de visitantes al año es de 4,097,785, de los cuales los haitianos representan 3,544,340, según el estudio denominado "Formalización y Humanización del Mercado Binacional entre la República de Haití y la República Dominicana". Los mayores mercados binacionales son los de Dajabón, Elías Piña, Pedernales, Bánica, Tirulí, Jimaní y Guayajayuco.

c) NIVELES DE OCUPACIÓN

Respecto a los niveles de ocupación en el municipio Pedro Santana, el 18.7% de las personas es empleado a sueldo, el 13.9% trabaja por su propia cuenta y el 56.5% no hizo declaración de su ocupación.

Tabla 4. Republica Dominicana: Niveles de Ocupación del Municipio Pedro Santana, Según Categoría Ocupacional y Sexo,.

Categoría Ocupacional	Sexo			%
	Varón	Hembra	Total	
No declarado	6,488	4,395	10,883	56.5
Empleado(a) a sueldo o salario	2,287	1,311	3,598	18.7
Trabajador(a) por cuenta propia	1,923	762	2,685	13.9
Trabajador(a) familiar no pagado	484	368	852	4.4
Otra	534	252	786	4.1
Empleador(a) o patrón	322	103	425	2.2
Miembro cooperativa producción	19	6	25	0.1
Total	12,057	7,197	19,254	100
%	62.6	37.4		

FUENTE: ONE, Censo Nacional de Población y Vivienda 2002

ASPECTOS ECOLÓGICOS

El sistema de montañas del municipio Pedro Santana, esta compuesto de las siguientes elevaciones: Nalga de Maco (Zona protegida) y loma de Hico.

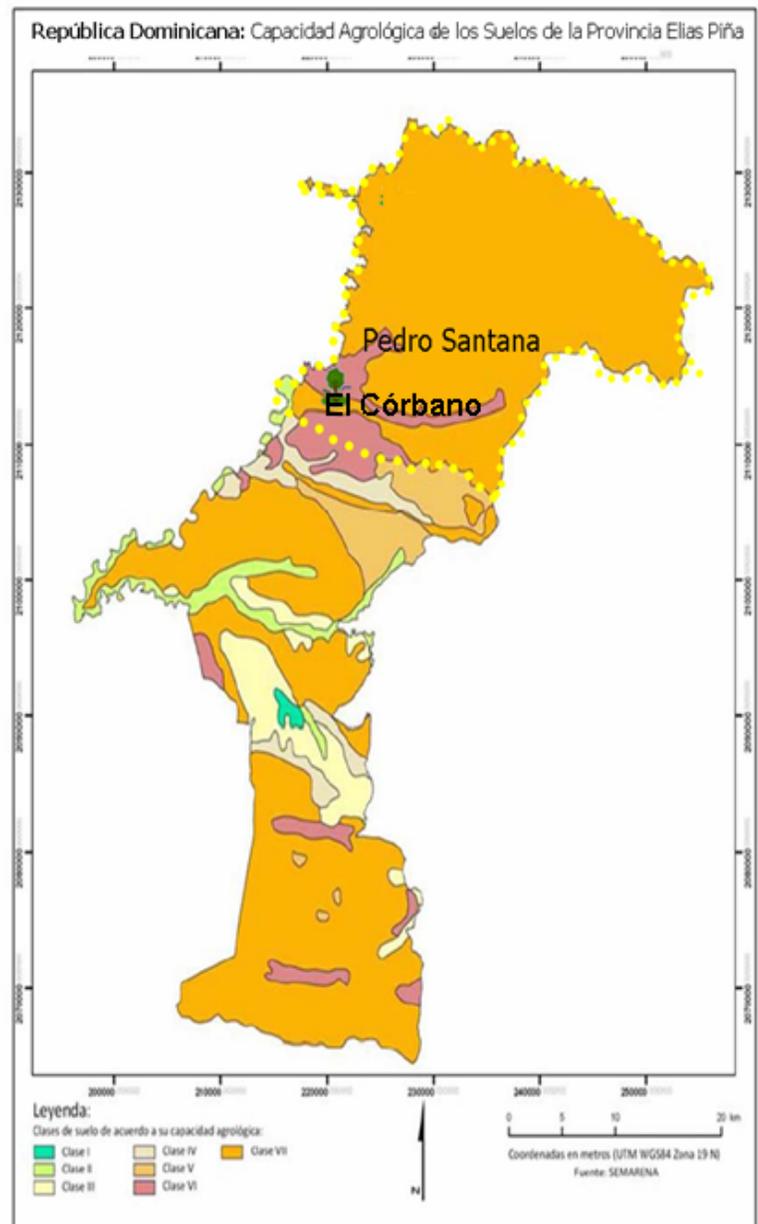
Relieve. Su relieve es muy montañoso, y el clima seco, aunque llueve en primavera. Sus tierras son áridas, lo que hace que su agricultura no sea muy abundante. Por su situación geográfica es uno de los Municipios más accidentados de la República Dominicana.

Hidrología. En este municipio se encuentran las principales cuencas y micro-cuencas para el futuro desarrollo de Región suroeste, entre las cuales podemos citar: Río Artibonito, que nace del lado Dominicano, en la Loma de Nalga de Maco (Cordillera Central), en el vierten sus aguas los siguientes afluentes: Joca, Tocino, Libón, Neyta, Río Bonito y El Valle. En Este se construirá la “Presa” que llevará su nombre, la cual será la columna Vertebral del desarrollo agrícola y energético de la región.

Suelos. En el municipio Pedro Santana, predominan los suelos de clase VII ocupando el 83 % del territorio municipal. En el país, estos suelos son considerados escabrosos de montaña, con una topografía accidentada, y como suelos no cultivables, aunque aptos para la explotación forestal. Los suelos clase VI son también no cultivables, solo se emplean en cultivos perennes y de montaña; poseen factores limitantes muy severos, de topografía, profundidad y rocosidad. La vocación de estos suelos debe ser forestal, o frutal, para el cultivo de café orgánico y para pasto de ganado. Estos suelos (VI) representan el 13% del territorio municipal de Pedro Santana. Solo el 1% se los suelos de este municipio son aptos para cultivos agrícolas. (Ver Cuadro abajo y Mapa a la derecha).

Tabla 5. Proporción de la superficie total del Municipio Pedro Santana, Segur Clases de Suelo

Clases de suelos	%
Clase I	-
Clase II	1.0
Clase III	-
Clase IV	-
Clase V	-
Clase VI	13.0
Clase VII	83.0



Amenaza. La deforestación producida en la zona, producto de prácticas inadecuadas de cultivos y la presión de uso de la tierra tanto de dominicanos como de haitiano ha traído como consecuencia el deterioro de los suelos, y a su vez la baja de la productividad de los mismos. Para detener este proceso es necesaria la participación comunitaria en el manejo de cuencas y micro-cuencas a partir de Implementación de modelo de gestión comunitaria de manejo de micro-cuencas de los ríos en Tilorí, Bojuco, Guayajayuco, Rosso, Carata, Pashutico, Villiguin y la Orquesta, todos afluentes del río Artibonito, en énfasis en recuperación de la cobertura boscosa mediante la reforestación, y el desarrollo de alternativa de sustentos de vida social, económica y ambientalmente sostenible.



Imagen por donde Pedro Santana limita con la República de Haití

1.2. DESCRIPCIÓN DEL LA LOCALIDAD ESPACIAL DE IMPACTO DEL CENTRO DE PROPAGACIÓN COMUNITARIO.

1.2.1 DESCRIPCIÓN LOCALIDAD ESPACIAL.

LAS PALMAS, una distante comunidad que pertenece Municipio Pedro Santana, provincia Elías Piña en República Dominicana. Esta ubicada en las coordenadas 19° 13' 00"N Longitud 71° 38' 205"W, a una altura de 401 metros.

Está clasificada como lugar o área de pequeña localidad denominada Sección, compuesta por ocho (8) parajes, que son: Las Palmas, La Descubierta, Cerro de San Francisco, Los Cajuilitos, Los Cercadillos, El Córban, Los Chicharrones y Damajagua, Sus límites territoriales son: al Norte la sección Guayajayuco; Al Sur, los parajes Yabacal, Las Cañitas y Sabana Mula del Municipio de Bánica; al Este las secciones el Hoyo y Nicolás o Joca del Municipio de Pedro Santana; y al Oeste el Poblado del municipio Pedro Santana y la República de Haití.

Hacia Las Palmas y sus parajes. Tiempo: 3-4 horas. Siguiendo el Camino Vecinal Pedro Santana-La Palma con una longitud de 2.6 kilómetros, hacia la derecha se encuentra el poblado de Las Palmas. Siguiendo la trayectoria del camino de frente se encuentra el Paraje Los Cajuilitos y la subcuenca del río Tocino.

En la trayectoria a la izquierda que conduce el camino vecinal La Palma-El Córban-Cercadillo, con 9 km. de longitud, se podrá observar algunos hermosos árboles a ambos lados del camino del lado dominicano. Mientras al fondo, de frente, se podrá observar la colina desertificada del lado haitiano.

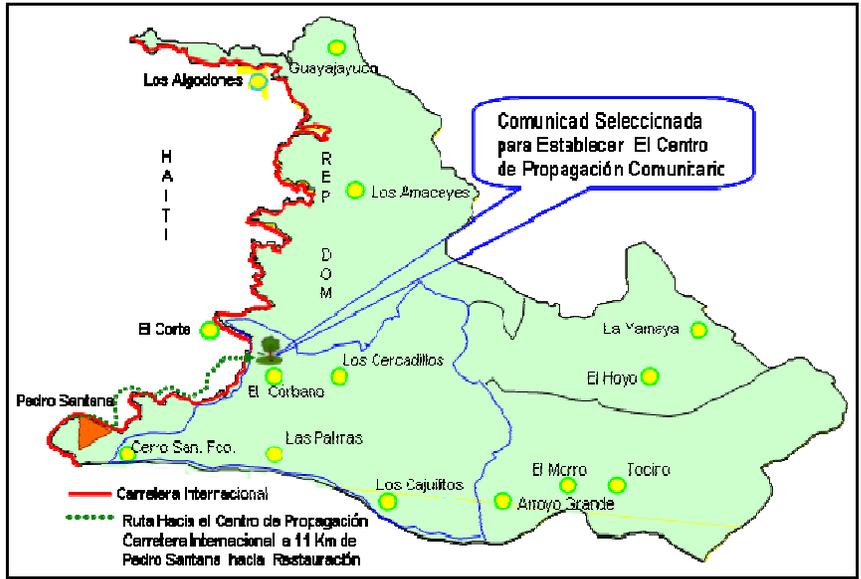


Camino Vecinal La Palma - El Córban- Cercadillo, con 9 km. de longitud.

LUGAR ESPECIFICO DONDE SE ESTABLECERÁ EL CENTRO DE PROPAGACIÓN

El lugar específico donde se establecerá el *Centro de Propagación Comunitario*, estará ubicado en el Paraje **El Córmano**, una distante comunidad que pertenece a la Sección Las Palmas del Municipio Pedro Santana. Esta ubicada en las coordenadas 19° 04' 938"N 71° 35' 816"W, a una altura de 469 metros.

El lugar específico donde se establecerá el Centro de Propagación, esta ubicado en las coordenadas 19° 06' 769"N 71° 39' 775"W, a una altura de 344 metros. Localizado por la Carretera Internacional a 11 kilómetros desde Pedro Santana hacia el municipio Restauración, específicamente en la línea divisoria que divide a la República Dominicana de la República Haití por la Sección Los Cacaos.



A la derecha se muestra la imagen con la ubicación del terreno seleccionado para establecer el Centro de Propagación. El terreno cuenta con una extensión de 3,654 metros cuadrados El área seleccionada cuenta con excelente condiciones para la construcción de todas las infraestructuras propias de estos tipos de Centros.

Es importante destacar que a unos pocos



Vista de la Cañada Cabral ubicada a uno pocos metros detrás del terreno donde Establecerá el Centro de Propagación

Saltadero, Los Capaz y El Corte.



Vista del terreno preparado para establecer el Centro de Propagación, con una extensión de 3,654 metros cuadrados.

Contacto: Fernan González/Director Provincial

metros detrás del terreno seleccionado para establecer el Centro, se encuentra la Cañada Cabral. Desde esta cañada se puede captar el agua, mediante bombeo. Contando con excelente condiciones para almacenar el agua en Tinacos y luego llevarla por gravedad hacia las instalaciones del Centro, garantizando así la disponibilidad de agua permanente al Centro.

Cabe resaltar que en el entorno a la zona seleccionada para el Centro de Propagación, se encuentran las siguientes comunidades haitianas Los Cacaos, Calabacié, Cecalazur,

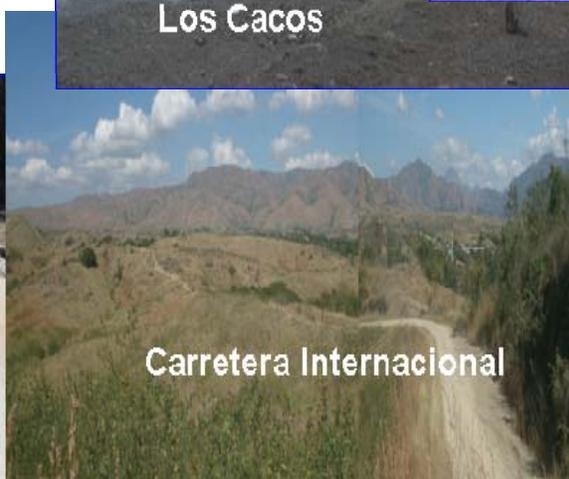
🌿 RUTA DE ACCESO DEL CENTRO DE PROPAGACIÓN

La ruta de acceso hacia el **Centro de Propagación**, es por la Carretera Internacional cruzando desde Pedro Santana hacia el municipio Restauración, que hace las veces de línea divisoria entre la República Dominicana y la República Haití.

Partiendo desde Pedro Santana, se cruza el puente que está encima del río Artibonito. Luego se continúa de frente, con tendencia siempre a la izquierda, donde se podrán observar la escasa vegetación a ambos lados de los dos países. En el trayecto se encuentra el río Cañada Bonita localizado en las coordenadas $19^{\circ} 06' 959''N$ $71^{\circ} 40' 737''W$, a una altura de 350 metros.

En el recorrido hacia Centro se encuentra el Mercado Binacional haitiano ubicado en Los Cacaos en la línea divisoria que divide a la RD con Haití. Es importante resaltar que aunque las instalaciones del mercado se encuentran en territorio dominicano el mismo es propiedad de de los haitianos.

Luego de hacer un recorrido de 11 kilómetros, y de aproximadamente de 15 a 20 minutos, a la derecha del lado dominicano nos encontramos con el lugar seleccionado para establecer el Centro de Propagación.



1.2.2. DESCRIPCIÓN DEL MEDIO SOCIOECONÓMICO Y AMBIENTAL DE LA LOCALIDAD ESPACIAL.

ASPECTOS DEMOGRÁFICOS Y POBREZA

a) DEMOGRAFÍA

Según el Censo de Población y Vivienda de 2002, la sección completa Las Palmas tiene una población total de 633 habitantes, de la cual 358 son hombres y 275 mujeres, distribuida en siete (7) de los ocho (8) parajes que la forman. Ver Tabla 6.

Tabla 6. República Dominicana: Población de la Sección Las Palmas del Municipio Pedo Santana, Según Parajes

Parajes	Población		
	Hombre	Mujer	Total
1. Las Palmas	48	33	81
2. La Descubierta	53	43	96
3. Los Cajuilitos	34	22	56
4. El Córban	106	81	187
5. Los Chicharrones	21	9	30
6. Damajagua	4	1	5
7. Los Cercadillos	92	86	178
8. Cerro de San Francisco	-	-	-
TOTAL SECCIÓN	358	275	633

FUENTE: ONE, Censo Nacional de Población y Vivienda 2002

En relación a las viviendas, Las Palmas cuenta con un total de 140 viviendas. El 52.9 % tienen las paredes exteriores de Tejamanil y el 33.6% de maderas. El 92.9% tienen techo de zinc, y el 86.4% pisos de tierra. Solo el 13.6% de las casas tiene piso de cemento, (ver Tabla 7). Las características predominantes de las viviendas de la sección Las Palmas y sus respectivos parajes son como se presenta en las siguientes imágenes.



Tabla 7. República Dominicana: Características de las Viviendas de la Sección Las Palmas del Municipio Pedro Santana, Según Parajes

Material de Construcción	Las Palmas	La Descubierta	Los Cajuilitos	El Córban	Los Chicharrones	Damajagua	Los Cercadillos	Cerro de San Francisco	TOTAL
Paredes Exteriores	23	25	13	32	7	1	39	0	140
Bloque o concreto	1	9		3					13
Madera	15	2	10	10	2	1	7		47
Tabla de palma	4			1					5
Tejamanil	2	14	3	18	5		32		74
Otro	1								1
Techo	23	25	13	32	7	1	39	0	140
Zinc	22	25	13	29	7	1	33		130
Yagua				3			5		8
Cana	1						1		2
Pisos	23	25	13	32	7	1	39	0	140
Cemento	5	7		5			2		19
Tierra	18	18	13	27	7	1	37		121

FUENTE: ONE, Censo Nacional de Población y Vivienda 2002

b) INDICADORES DE POBREZA

Respecto a los niveles de pobreza, las familias en la sección Las Palmas, - incluso las que poseen tierra -, se encuentran atrapadas en un ciclo de la pobreza, incapaz de cubrir sus necesidades del alimento del hogar o de generar suficientes alternativas de vidas para la obtención de ingresos. Este escenario de pobreza en el que se encuentran atrapadas la comunidad La Palma, es corroborado por los valores alcanzados en respectivos Índices de Calidad de Vida de sus parajes, indicando que los individuos y sociedades de sus diferentes parajes tienen muy bajos niveles de calidad de vida. Ver Tabla 8.

Tabla 8. República Dominicana: Sección Las Palmas, Pedro Santana. Indicadores de Pobreza

Parajes	ICV	Hogares Pobres, según tipo de pobreza					Personas Pobres, según tipo de pobreza		
		% Hogares Pobre1	% Hogares Pobre	Hogares Pobre1	Hogares Pobre	Total Hogares	Personas Pobre1	Personas Pobre	Total Personas
1. Las Palmas	25.7	82.6	100	19	23	23	63	81	81
2. La Descubierta	28.7	64.0	100	16	25	25	48	96	96
3. Los Cajuilitos	22.8	100	100	13	13	13	56	56	56
4. El Córban	25.1	87.5	100	28	32	32	157	187	187
5. Los Chicharrones	17.0	85.7	100	6	7	7	29	30	30
6. Damajagua	8.4	100	100	1	1	1	5	5	5
7. Los Cercadillos	19.7	100	100	39	39	39	178	178	178
8. Cerro de San Francisco	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TOTAL SECCIÓN	23.6	87.1	100	122	140	140	536	633	633

Nota:

ICV: Índice de Calidad de Vida. Un hogar tiene más baja calidad de vida cuanto más su ICV se acerca a cero (0) y más alta cuanto más su ICV se acerca a cien (100). Pobre1= Hogares y personas en categoría ICV-I. Pobre = Hogares y personas en categoría ICV-I e ICV-II

FUENTE: PNUD. Focalización de la Pobreza en la República Dominicana, 2002. Apéndices Estadísticos.

ASPECTOS SOCIALES

a) EDUCACIÓN

En el área educativa la comunidad Las Palmas cuenta con una escuela primaria pública, es decir de nivel básico. Según el censo del 2002 sus niveles de instrucción son como sigue:

Nivel educativo	TOTAL	%
Primario	320	81.6
Secundario	28	7.1
Preescolar	25	6.4
Ninguno	10	2.6
Universitario	5	1.3
No sabe	4	1.0



b) SALUD

En el área de salud, la sección Las Palmas cuenta con un Centro de Salud de Atención Primaria Público,



ASPECTOS ECONÓMICOS

La principal actividad económica de comunidad Las Palma, es la agropecuaria. En la actualidad existen una colonia agrícola, donde se cultivan los siguientes rubros: habichuela, maíz, yuca, guandul, tallota, entre otros.

En la comunidad El Corbano-Las Palmas, funciona también uno de los mayores mercados binacionales que se realizan en la frontera entre la República Dominicana y Haití. El Mercado Binacional Los Cacos, ubicado en la Sección Los Cacaos de Haití, en la línea divisoria de ambos países por la Carretera Internacional.



Respecto a los niveles de ocupación en la comunidad Las Palmas, el 12.4% de las personas es empleado a sueldo, el 14.7% trabaja por su propia cuenta y el 63.5% no hizo declaración de su ocupación, (Ver Tabla 9).

Tabla 9. Niveles de Ocupación de la Sección Las Palmas del Municipio Pedro Santana, Según Categoría Ocupacional y Sexo, 2002

Categoría Ocupacional	Sexo			%
	Varón	Hembra	Total	
No declarado	73	35	108	63.5
Trabajador por cuenta Propia	21	4	25	14.7
Empleado a sueldo	13	8	21	12.4
Otra	4	4	8	4.7
Trabajador Familiar no pagado	6	1	7	4.1
Empleador	1	-	1	0.6
Total	118	52	170	100
%	69.4	30.6		

FUENTE: ONE, Censo Nacional de Población y Vivienda 2002

ASPECTOS ECOLÓGICOS

Hidrología. En la comunidad Las Palmas las micro-cuencas de los ríos: Cañada Bonita, Cañada Cabral, Arroyo el Córban, y el Río Tocino afluente del Río Artibonito que nace del lado Dominicano en la Loma de Nalga de Maco (Cordillera Central).

Suelos. En las Comunidad Las Palmas del municipio Pedro Santana, los suelos son clase VI y VII. Estos son considerados como escabrosos de montaña, con una topografía accidentada, y como suelos no cultivables, aunque aptos para la explotación forestal.

Problemática Ambiental. El principal problema ambiental en la comunidad Las Palmas, es la deforestación, derivada de prácticas inadecuadas de cultivos y la presión de uso de la tierra y la tala ilegal tanto del lado Dominicano como Haitiano. Esto ha traído como consecuencia el deteriorado los suelos, y a su vez la baja de la productividad de los mismos. Para detener este proceso es necesaria la participación comunitaria en el manejo de cuencas y micro-cuencas a partir de la implementación de modelo de gestión comunitaria de manejo de micro-cuencas de los Arroyos: Cañada Bonita, Cañada Cabral, Arroyo el Córban, y el Río Tocino afluentes del río Artibonito, enfatizando la recuperación de la cobertura boscosa mediante la reforestación y el desarrollo de alternativa de sustentos de vida social, económica y ambientalmente sostenible.



1.3. IMPACTO DEL CENTRO DE PROPAGACIÓN COMUNITARIO EN EL MEDIO SOCIOECONÓMICO Y AMBIENTAL DE LA COMUNIDAD LAS PALMAS.

a) INCIDENCIA EN LA POBREZA

La República Dominicana tiene una alta proporción de la población en condiciones de pobreza, y muy especialmente en la zona del proyecto. La ejecución del proyecto tendrá influencia sobre los factores de pobreza de la población en diversos órdenes. Uno de los efectos relevantes del proyecto en el área de influencia es la:

- Generación de nuevos puestos de trabajo tanto en la fase de construcción como en la fase de operación del Centro. Esto constituye un impacto positivo sobre la población local tanto de Las Palmas, La Descubierta, Cerro de San Francisco, Los Cajulitos, Los Cercadillos, El Córban, Los Chicharrones y Damajagua; así como la población haitiana que habitan en las comunidades Los Cacaos, Calabacié, Cecalazur, Saltadero, Los Capaz y El Corte. ya que influirá en disminuir los niveles de desempleo y aumentar los niveles de ingresos en la población. Al inicio del proyecto generará una expectativa creciente en la población sobre nuevas oportunidades de empleos. Durante la fase de construcción estas expectativas serán de mayor relevancia para la población menos entrenadas y que pueda participar en las actividades asociadas al proceso de pre-construcción y construcción. Este impacto será mayormente positivo.
- La actividad es altamente rentable, representando una alternativa a nivel comercial para las familias rurales, ya que se pueden producir miles de plantas de diversas especies para luego ser comercializadas y transplantadas.

b) IMPACTO SOCIAL

- **Integración del núcleo familiar.** Cuando los viveros o centros de propagación son comunales se logra la integración de las familias campesinas, traducándose en beneficios para las familias.
- **Densidad Poblacional.** En este sentido, el desarrollo del centro de propagación podría tener impactos de importancia sobre la población que deben ser evaluados. El centro de propagación se establecerá en un trayecto donde hay zonas de importante concentración poblacional tanto del lado dominicano como haitiano que podrían aumentar las concentraciones de poblaciones a su alrededor.

c) IMPACTO AMBIENTAL

Los beneficios ambientales son obvios, porque los viveros son la materia prima para el establecimiento de plantaciones forestales y agroforestales, ellos garantizan plantas bien lignificadas, libres de plagas, en fin de excelente calidad que se adaptan a las condiciones climáticas que se impongan. Las implicaciones de las explotaciones forestales y agroforestales de posibles impactos en el ciclo hídrico son numerosas, están ligadas a la protección del ambiente, ríos, mejoramiento del microclima, mayor infiltración de agua y reducción de las pérdidas de suelos.

En conclusión, también habría que agregar los beneficios económicos, sociales y ecológicos que representará en un futuro la propagación de la cantidad de plantas producidas en dicho Centro.

II. PROPUESTA DE DISEÑO DEL CENTRO DE PROPAGACIÓN COMUNITARIO

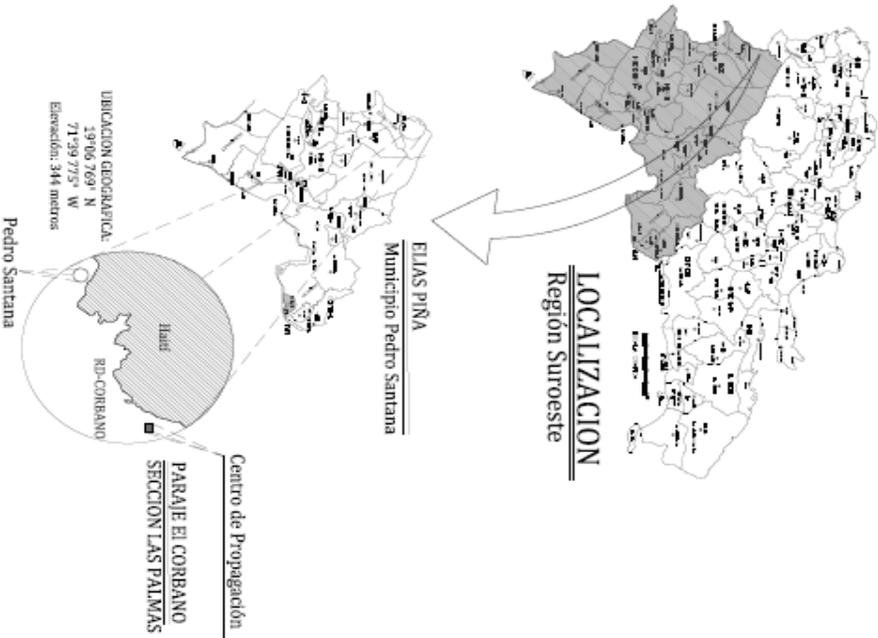
2.1. INFORMACIÓN GENERAL DEL CENTRO

DATOS GENERALES DEL CENTRO DE PROPAGACIÓN COMUNITARIO

UBICACIÓN	PARAJE: EL CÓRBANO, SECCIÓN: LAS PALMAS MUNICIPIO: PEDRO SANTANA PROVINCIA: ELÍAS PIÑA PAÍS: REPÚBLICA DOMINICANA DIRECCIÓN: CARRETERA INTERNACIONAL KM. 11, PEDRO SANTA-RESTAURACIÓN EN LA LÍNEA DIVISORIA FRENTE A LA SECCIÓN LOS CACAOS, HAITÍ
UBICACIÓN GEOGRÁFICA	COORDENADAS: 19° 06' 769"N 71° 39' 775"W ALTITUD: 344 MSNM
ÁREA DEL TERRENO	3,654 METROS CUADRADOS
ÁREA CON INFRAESTRUCTURAS	2,393.50 METROS CUADRADOS
ÁREA UMBRÁCULO	1,280.00 “ “
ÁREA GERMINADERO	34.00 “ “
ÁREA MULTIUSO-ENRAMADA	97.70 “ “
ÁREA ATEMPERAMIENTO	900.00 “ “
ÁREA DE LA CENTRO DE PROTECCIÓN.	30.36 “
CAPACIDAD DEL UMBRÁCULO	400,000 PLANTAS
CAPACIDAD PRODUCTIVA ANUAL	ENTRE 400,000 A 500,000 PLANTAS/AÑOS
DISPONIBILIDAD DE AGUA SUPERFICIAL	CAÑADA CABRAL, UBICADA A MENOS DE 100 METROS DEL CENTRO
TOPOGRAFÍA DEL TERRENO	RANGO DE PENDIENTE 0-3%
ACCESIBILIDAD	VÍAS Y CAMINOS DE ACCESO EN CONDICIONES ADECUADAS DE TRÁNSITO.
COSTO TOTAL DE ESTABLECIMIENTO (RD\$)	3,817,022.52
COSTO ESTIMADO DE OPERACIÓN ANUAL (RD\$)	2,400,0000.00

CENTRO DE PROPAGACION COMUNITARIO LAS PALMAS, PEDRO SANTANA-ELIAS PIÑAS, REPUBLICA DOMINICANA

LOCALIZACION Región Suroeste



<p>DISTRIBUCION INFRAESTRUCTURAS</p> <p>UMBRACULO</p> <p>1.0 PLANTAS ARQUITECTONICAS GENERAL</p> <p>1.1 ELEVACIONES -ELEVACION FRONTAL -ELEVACION LATERAL IZQUIERDA -ELEVACION POSTERIOR -ELEVACION LATERAL DERECHA</p> <p>MULTIUSO</p> <p>2.0 PLANTA ARQUITECTONICA -PLANTA DIMENSIONADA</p> <p>2.1 ELEVACIONES -ELEVACION FRONTAL -ELEVACION LATERAL DERECHA -ELEVACION POSTERIOR -ELEVACION LATERAL IZQUIERDA -DETALLE SECCION MURO DE 0.15 M -DETALLE ELEVACION</p> <p>GERMINADERO</p> <p>3.0 PLANTA GENERAL -PLANTA DIMENSIONADA -ELEVACION FRONTAL -ELEVACION LATERAL DERECHA -ELEVACION POSTERIOR -ELEVACION LATERAL IZQUIERDA</p> <p>AREA ATEMPERAMIENTO</p> <p>4.0 PLANTA GENERAL -PERSPECTIVAS</p>	<p>PLANOS ARQUITECTONICOS CENTRO DE CONTROL.</p> <p>5.0 PLANTAS ARQUITECTONICAS 1ER Y 2DO NIVEL</p> <p>5.1 PLANTAS DIMENSIONADAS 1ER Y 2DO NIVEL</p> <p>5.2 ELEVACIONES -ELEVACION FRONTAL -ELEVACION LATERAL DERECHA -ELEVACION POSTERIOR -ELEVACION LATERAL IZQUIERDA</p> <p>5.3 SECCION Y DETALLES TECNICOS CONSTRUCTIVOS -SECCION A-A -SECCION TÍPICA MURO DE 0.15 M -DETALLE TIPO VIGA DE AMARRE/DINTEL -DETALLE BANDANDAS LATERALES</p> <p>PLANOS TECNICOS CENTRO DE CONTROL.</p> <p>5.4 ESTRUCTURALES -ESTRUCTURA BAJO NIVEL DE PISO -ESTRUCTURA ENTERRISO 2DO NIVEL</p> <p>5.5 PLANTAS SANTABIAS -PLANTA DE AGUAS NEGRAS -PLANTA DE AGUA POTABLE -PLANTA ELECTRICA DE ILUMINACION Y DE TOMACORRIENTES</p> <p>PLANOS ARQUITECTONICOS LETRINA</p> <p>5.6 PLANTA ARQUITECTONICA AMUEBLADA- DIMENSIONADA -DETALLE DE HURCO DE LETRINA -ELEVACIONES -PLANTA SANTABIA -PLANTA ELECTRICA</p>
---	--

2.2. CARACTERÍSTICAS DE LOS ESPACIOS Y/O CONSTRUCCIONES

2.2.1. CARACTERÍSTICAS Y PLANO DEL UMBRÁCULO

A. CARACTERÍSTICAS

El **Umbráculo**. Tendrá, 40.0 metros de ancho y 32.0 metros de largo. Estará construido con tubos galvanizados de 1 ½ pulgadas de diámetro, empotrado en el suelo con mezcla de hormigo. El techo será confeccionado en Sarán 50% luz de 8x80 metros, sobre tubos galvanizados de ½ pulgada de diámetros, los cuales formaran un entramado debidamente tensado, con tensores de 8 x 3/8 pulgadas de diámetro. Este entramado reticular de 4 x 4 metros cuadrados, será el soporte de toda la cubierta, que constituirán los techos y los muros.

Todo los tubos del techo, estarán fijos con abrazadera con conexión de ½ pulgadas de espesor en la parte superior de los tubos; y en el extremo de cada línea estará anclado mediante un tensor que a su vez estará asegurado a un dispositivo de hormigón con varilla de 3/8 pulgadas empotrado en el suelo.

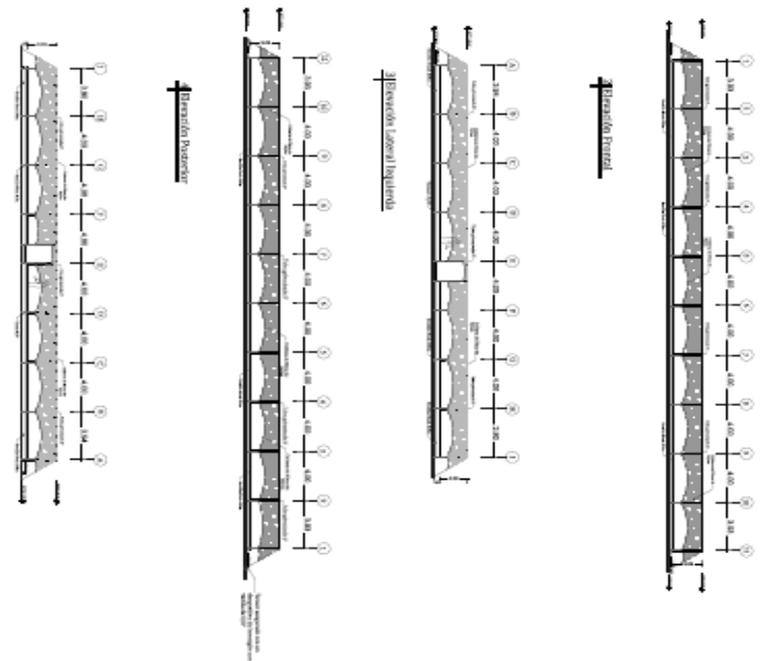
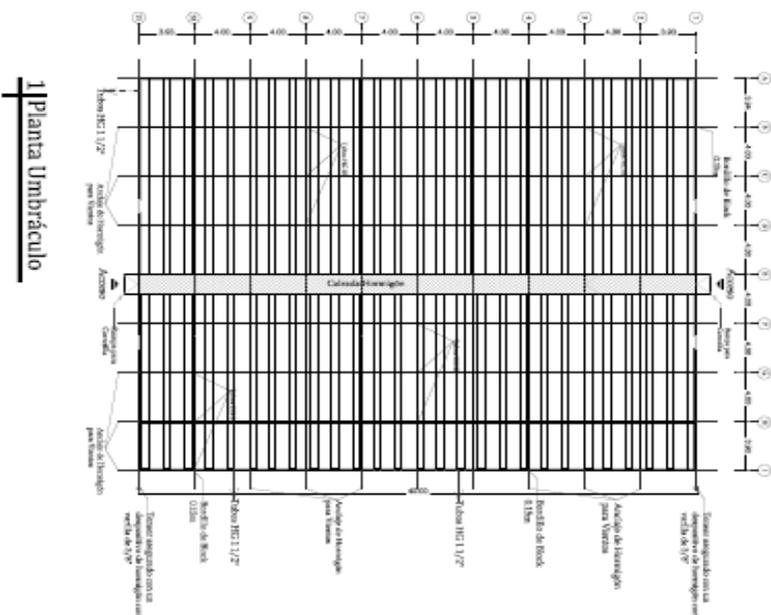
El piso será afirmado y cubierto con Groundcover, considerando que pendiente de 1% a partir del pasillo central, que será construido de hormigón frotado y cuyas dimensiones están definidas en figura 1. En cada extremo del pasillo central, se colocará una puerta confeccionada con tubos galvanizados y sarán.

El Umbráculo contará con un sistema de riego por aspersión cuyo propósito fundamental, es el establecimiento del sistema para el suministro de agua. Dicho sistema se estructurará en líneas a una distancia de 2.5 metros una de otra. (Ver plano de la planta general del umbráculo)

B. PLANO DE LA PLANTA GENERAL DEL UMBRÁCULO

El Plano con las dimensiones y especificaciones de la planta general del Umbráculo, se muestra en la Figura 1.

UMBRACULO



MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES
Documentación de Ingeniería y Arquitectura

OBJETIVO
 Proyecto de diseño y ejecución de la obra de construcción del Centro de Propagación Comunitario Las Palmas, Pedro Santana, en Cádiz, España.



CLIENTE
 Ayuntamiento de Cádiz
 Calle: Calle de la Constitución, s/n
 11013 Cádiz, España

PROYECTANTE
 Centro de Estudios Ambientales e Investigación Científica
 Universidad de Cádiz
 Calle: Calle de la Constitución, s/n
 11013 Cádiz, España

PROYECTO
 Centro de Propagación Comunitario Las Palmas, Pedro Santana, en Cádiz, España.

COLABORADORES
 Ayuntamiento de Cádiz
 Calle: Calle de la Constitución, s/n
 11013 Cádiz, España

FECHA DE EMISIÓN
 2014

ESCALA
 1:50

2.2.2. CARACTERÍSTICAS Y PLANO DE LA PLANTA DIMENSIONADA DEL MULTIUSO-ENRAMADA

A. CARACTERÍSTICAS

Multiuso-Enramada. Esta estructura tendrá 9.70 metros de ancho y 10 metros de largo y será construida de madera y cimentado en dos (2) líneas bloques de 6 pulgadas, con techo de aluzinc Constará, con cinco (5) área: 1. Un almacén para insumos y equipos y herramientas, 2. Área de oficina para la administración del Centro, 3. Un área abierta para las labores de preparados de tierra y llenado de funda, 4. Un baño, y 5. Una pequeña área de Estar.

El almacén, la oficina y el baño tendrán cinco (5) de bloque de 6 pulgadas sobre el nivel del piso terminado'. Se le instalara una puerta construida en madera. El piso será de hormigón pulido, a exención del área abierta para las labores de preparados de tierra y llenado de funda que será de hormigón de frotado.

B. PLANO DE LA PLANTA DIMENSIONADA DEL MULTIUSO-ENRAMADA

El Plano con las dimensiones y especificaciones de la planta Dimensionada del Multiuso-Enramada, se muestra en la figura 2.

2.2.3. CARACTERÍSTICAS Y PLANO DE LA PLANTA DIMENSIONADA DEL GERMINADERO Y EL ÁREA DE ATEMPERAMIENTO

A. CARACTERÍSTICAS DEL GERMINADERO

Germinadero. Esta estructura tendrá 5 metros de ancho y 6.80 metros de largo. Se construirá con tubos de fierros galvanizados de 1 ½ pulgadas de diámetro. Sus muros serán de fibra plástica (Sarán), y el techo será en plásticos transparente. Se instalará un sistema de riego por aspersión, cuyo propósito fundamental es el establecimiento del sistema para el suministro de agua. Para tales fines, se constará con tanques (tinacos) para el almacenamiento de agua para uso múltiple, con las siguientes dimensiones y capacidad: Tamaño CVA-5000, Capacidad 5,000 galones Diámetro 3 metros y Altura 8 metros. El agua se llevará a los tinacos mediante bombeo, de éstos a las instalaciones del centro por gravedad, y así ahorrar energía eléctrica, y combustibles (gasoil).

B. CARACTERÍSTICAS DEL ÁREA DE ATEMPERAMIENTO

Área de Atemperamiento. Esta área, es un espacio libre donde se colocaran las plantas que se han desarrollado en el umbráculo, para que se adapten a las condiciones medioambientales que finalmente tendrán en las plantaciones. Este área será de 30x30 metros, cimentada en una (1) línea de boque de 6 pulgadas, y una línea sobre el piso terminado. El piso será de hormigón frotado con un espesor de ½ pulgada

C. PLANO DE LA PLANTA DIMENSIONADA DEL GERMINADERO Y ÁREA DE ATEMPERAMIENTO

El Plano con las dimensiones y especificaciones de la planta dimensionada del Germinadero y el área de Atemperamiento se muestra en la figura 3.

2.2.4. CARACTERÍSTICAS DE LA VERJA PERIMETRAL

La Verja Perimetral. Se levantará una cerca/verja perimetral, con fines de proteger el Centro de Propagación de animales y visitantes furtivos. Estará construida con póster de madera dura pintados con aceite quemado, y cuatro líneas de alambre de púas (2 líneas en la parte superior y 2 en la parte inferior) y el centro de malla ciclónica. Se instalara una puerta corrediza, confeccionada con tubos y mallas ciclónica sujeta a dos (2) columnas de hormigón armado de 20 x 20 centímetros, por 2 metros de altura. Esta verja tendrá una longitud de 265 metros.

2.2.45 CARACTERÍSTICAS Y PLANO DE LA CASETA DE CONTROL Y VIGILANCIA

A. CARACTERÍSTICAS

Caseta de Control y Vigilancia. Se establecerá la infraestructura básica para garantizar el control y la vigilancia permanente del Centro, y se trata de una caseta de guarda parques. Esta estructura se construirá con de dos (2) niveles en madera, con un tamaño de 30.0 metros cuadrados (4.60 x 6.60 m). El primer piso será en cemento pulido y el segundo en madera, ambos niveles constaran con una galería en la parte frontal.

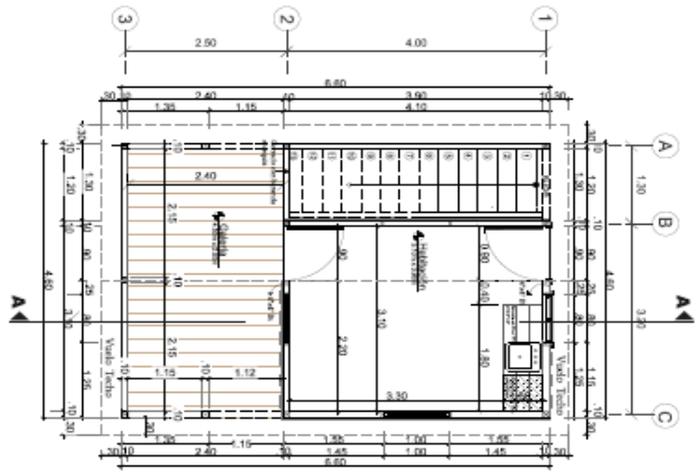
La caseta se estará sobre 3 líneas de block, hasta alcanzar el nivel del terreno desde donde, tanto la estructura como el material envolvente, es Madera. El techo, la misma estará techada bajo un techo a dos aguas en aluzinc. En adición a la caseta, esta una letrina de 2.3 x 1.4 m en madera también, techada a dos aguas en aluzin y un tinaco. Los colores que le darán terminación son:

- Verde limón 53 (esmalte, de Tropical) en muros y columnas.
- Blanco 00 (esmalte, de Tropical) en puertas, ventanas, barandas, sol frontal y canaleta.
- Oxido Verde (Domastur) en el techo, incluyendo caballete.

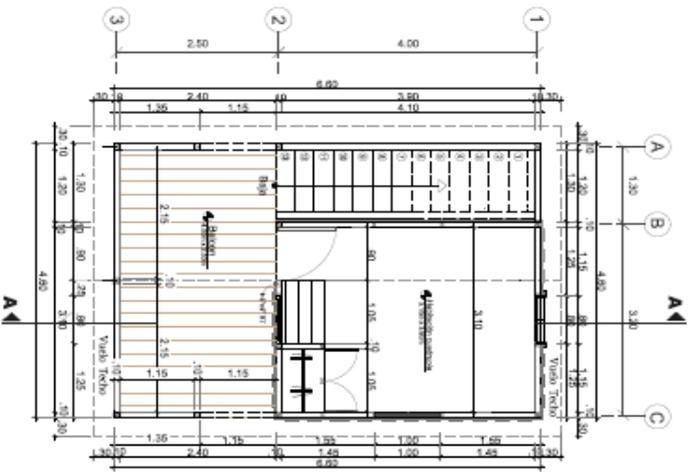
B. PLANOS E IMÁGENES EXTERIORES E INTERIORES DE LA CASETA DE CONTROL Y VIGILANCIA

A continuación se muestran los planos con las dimensiones y especificaciones de la caseta de control y vigilancia, así como algunas imágenes exteriores e interiores de la misma.

Centro De Control Y Vigilancia



1|Planta Dimensionada 1er Nivel



2|Planta Dimensionada 2do Nivel


MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE, RECURSOS NATURALES Y PESCA

Departamento de Ingeniería y Arquitectura
 Dirección: Av. Cayetano Heredia s/n, Santo Domingo, República Dominicana
 Teléfono: +509 5340 4000
 Correo Electrónico: info@ccv.mma.gob.do



CCV / C.E. CCV
 CENTRO DE CONTROL Y VIGILANCIA AMBIENTAL
 UNIDAD EJECUTIVA OPERATIVA DE CONTROL Y VIGILANCIA AMBIENTAL

PROYECTO: Centro de Propagación Comunitario Las Palmas, Pedro Santana.
CLIENTE: M.A. Reyes Villa Gilca

PROYECTANTE: Centro de Control y Vigilancia Ambiental
PROYECTANTE: M.A. Reyes Villa Gilca

PROYECTANTE: M.A. Reyes Villa Gilca
PROYECTANTE: M.A. Reyes Villa Gilca

PROYECTANTE: M.A. Reyes Villa Gilca
PROYECTANTE: M.A. Reyes Villa Gilca

PROYECTANTE: M.A. Reyes Villa Gilca
PROYECTANTE: M.A. Reyes Villa Gilca

PROYECTANTE: M.A. Reyes Villa Gilca
PROYECTANTE: M.A. Reyes Villa Gilca

PROYECTANTE: M.A. Reyes Villa Gilca
PROYECTANTE: M.A. Reyes Villa Gilca

PROYECTANTE: M.A. Reyes Villa Gilca
PROYECTANTE: M.A. Reyes Villa Gilca

Centro De Control Y Vigilancia

CENTRO DE PROPAGACION COMUNITARIO LAS PALMAS, PEDRO SANTANA



Departamento de
Higiene y Arquitectura

Diseñador:

Ar. Carolina Domínguez de la Cruz
carolina@unep.or.cr

Teléfono:

(506) 2222-1000 (ext. 1111)
(506) 2222-1000 ext. 1111

Localización: San José



CEP / A.E. SAN JOSÉ

MINISTERIO DEL AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

INSTITUTO TECNOLÓGICO DE COSTA RICA

SEDE DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA Y TECNOLÓGICA

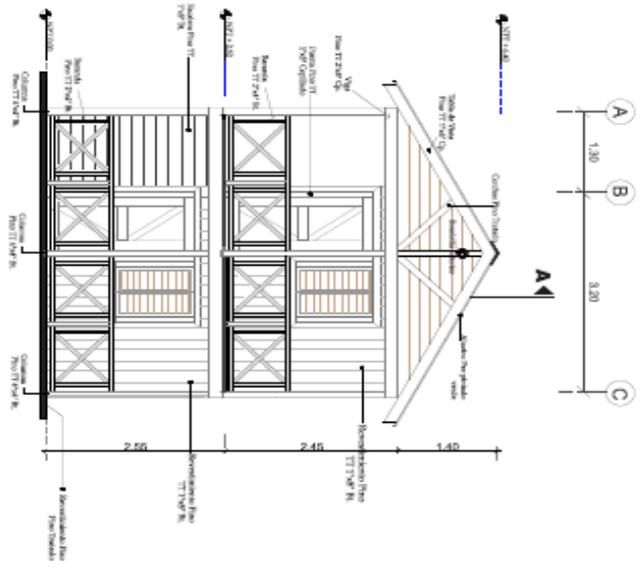
San Pedro de Talamanca, Puntarenas, C.R.

2008-11-11

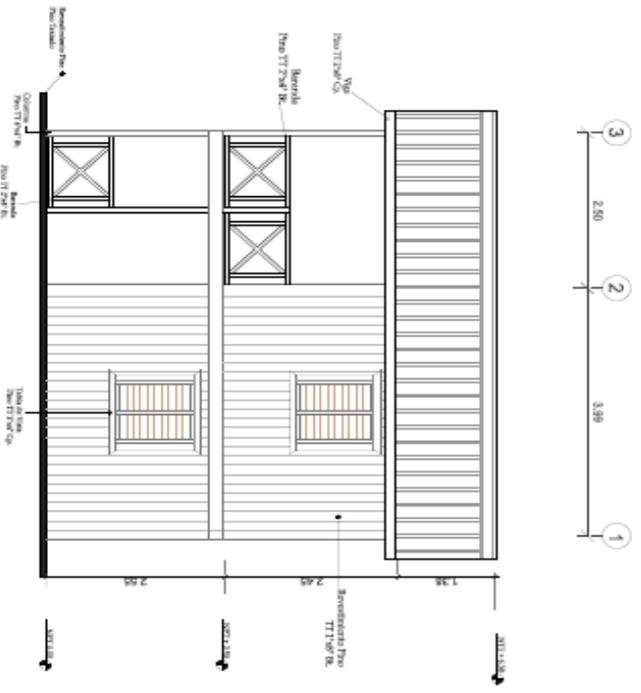
PROYECTO: Centro de Control y Vigilancia

CLIENTE: Centro de Control y Vigilancia

PROYECTO: Centro de Control y Vigilancia



1 | Elevación Frontal



2 | Elevación Lateral Derecha

IMÁGENES EXTERIORES E INTERIORES DE LA CASETA DE CONTROL Y VIGILANCIA



III. COSTO PARA ESTABLECER EL CENTRO DE PROPAGACIÓN COMUNITARIO

3.1. RESUMEN DEL COSTO TOTAL

El establecimiento del Centro de Propagación Comunitario, tiene un costo estimado de **RD\$2,920,000.00** (Dos millones novecientos veinte mil pesos dominicanos con 00/100); de los cuales, unos **RD\$2,502,000**, corresponden a la Unidad Central del Centro, y unos RD\$417,564.23 a las Unidades satélites (viveros satélites). El período de ejecución es de tres (3) meses. Un resumen del presupuesto para cada tipo de infraestructura está descrito en la Tabla 1.

TABLA 1
RESUMEN DEL COSTO TOTAL, SEGÚN TIPOS DE CONSTRUCCIONES
(EN RD\$)

TIPOS CONSTRUCCIONES	TOTAL
1. Umbráculo	929,883.90
2. Multiuso-Enramada	618,343.37
3. Germinadero	170,757.11
4. Área de Aterramiento	362,173.80
5. Caseta de Control y Vigilancia	1,044,474.41
Sub-Total Gastos Directos	3,125,632.59
Sub-Total Costos Indirectos	691,389.93
Costo Total del Centro	3,817,022.51

GASTOS INDIRECTOS	18.1%	RD\$691,389.93
GASTOS DIRECTOS	81.9%	RD\$ 3,125,632.59

3.2. DETALLE DEL COSTO SEGÚN TIPO DE CONSTRUCCIÓN

Un presupuesto detallado para cada tipo de infraestructura para la Unidad Central (Umbráculo, Multiuso-Enramada, Germinadero, Área de Aterramiento y Caseta Control y Vigilancia) se muestra, de la siguiente manera: en Tabla 2.

TABLA NO. 2
COSTO DE CONSTRUCCION DEL CENTRO DE PROPAGACION COMUNITARIO, UBICADO EN
PARAJE EL CORBANO, SECCION LAS PALMAS, PEDRO SANTANA, ELIAS PIÑAS, POR TIPO
INFRAESTRUCTURAS (MULTIUSO ; UMBRÁCULO, GERMINADERO, AREA DE ATEMPERAMIENTO
Y CENTRO DE CONTROL Y VIGILANCIA)
(EN RD\$)

A)	CENTRO MULTIUSO EN MUROS DE BLOQUES DE HORMIGON , MADERA, TECHADO EN ALUZINC Y PISO DE HORMIGON PULIDO (9.70 X 10.00).					
ITEM	PARTIDAS	Cantidad	Unidad	P.U.	VALOR	SUBTOTAL
1.0	PRELIMINARES:					
1.1	LIMPIEZA DE SOLAR (11.70X12.00m)	140.40	m2	10.80	1,516.32	
1.2	REPLANTEO (ZAPATA DE MURO/COLUMNAS)	1.00	P.A	2,500.00	2,500.00	
						4,016.32
2.0	MOVIMIENTO DE TIERRA:					
2.1	EXCAVACION ZAPATA DE MURO 6" (15cm) (0.45x.60x27.34m)	7.38	m3	150.00	1,107.00	
2.2	EXCAVACION DE HUECO PARA COLUMNAS DE MADERA DE (.30X.30x.60m)14 unds	0.80	m3	150.00	120.00	
2.3	RELLENO DE REPOSICION (0.30X0.35X22.60m)	2.87	m3	42.58	122.20	
2.4	BOTE DE MATERIAL (REGAR EN EL LUGAR)	5.31	m3	37.90	201.25	
						1,550.45
3.0	HORMIGON EN:					
3.1	ZAPATA HORMIGON ARMADO DE MURO DE 6" (.15 m) (.45x.25x27.34) .54qq/m3	3.22	m3	7,763.10	24,997.18	
3.2	HORMIGON SIMPLE (ZAPATA PICHON) PARA COLUMNAS DE MADERA DE (.30X.30X.40m) 14 unds.	0.53	m3	4,813.12	2,550.95	
						27,548.14
4.0	MUROS:					
4.1	MURO DE BLOQUES DE 6" (27.34 X .40m) BNP	10.94	m2	923.74	10,105.72	
4.2	MURO DE BLOQUES DE 6" (24.74 X 1.00m) SNP	24.74	m2	923.74	22,853.33	
4.3	PAÑETE DE MUROS (24.74 m x 2)	55.48	m2	265.60	14,735.49	
4.4	CANTOS	11.00	ml	94.65	1,041.15	
4.5	MOCHETAS	3.00	ml	103.11	309.33	
						49,045.01
5.0	PUERTAS Y VENTANAS :					
5.1	PUERTA DE PINO (MADERA) DE 0.90 m x 2.10 m	2.00	Ud.	5,377.83	10,755.66	
5.2	PUERTA DE PINO (MADERA) DE 0.80 m x 2.10 m	1.00	Ud.	4,840.05	4,840.05	
5.3	VENTANAS PINO (MADERA) DE (2.10X1.10m)	2.00	Ud.	3,809.55	7,619.10	
5.4	VENTANAS PINO (MADERA) DE (.70X.60m)	1.00	Ud.	2,285.73	2,285.73	
						25,500.54
6.0	PISOS:					
6.1	PISO DE HORMIGON PULIDO (160kg/cm2); C/COLOR (9.70X10.00) ESP=0.07m	97.00	m2	517.80	50,226.60	
						50,226.60

ITEM	PARTIDAS	Cantidad	Unidad	P.U.	VALOR	SUBTOTAL
7.0	TRABAJOS EN MADERA (PINO TRATADO):					
7.1	ENCOSTILLADO (ESTRUCTUTA EN MADERA): COLUMNAS (4"X4"X14')14 Und, VIGAS (2"X8"X16')12Und.) Y SOPORTES (2"X4"X16')26 Und	794.66	pt	74.60	59,281.86	
7.2	ENTABLADO(CUBIERTA) MADERA CEPILLADA DE (1"X8"X16")75Und. + 30 Und. (HUECO TECHO)	1120.00	pt	79.60	89,152.00	
						148,433.86
8.0	ESTRUCTURA DE TECHO (MADERA Y ALUZINC):					
8.1	MADERA PINO BRUTA(BAJANTES) (2"X4"X16) 40 Und.	426.67	pt	74.60	31,829.58	
8.2	MADERA PINO BRUTA(ENLATES) (1"X4"X16) 48 Und.	256.00	pt	74.60	19,097.60	
8.3	TABLA DE VISTA MADERA BRUTA (1"X6"X16')10Und.	80.00	pt	74.60	5,968.00	
8.4	PLANCHA DE ALUZINC PRETINTADO VERDE CAL. 26 L=18'(30 Und.)	540.00	pl	266.63	143,980.20	
8.5	CABALLETE ALUZINC 6' PRETINTADO VERDE CAL. 26 (8 Unds.)	48.00	pl	173.31	8,318.86	
						209,194.24
9.0	INSTALACIONES ELECTRICAS: (TUBERIAS Y ACCESORIOS EMT)					
9.1	SALIDA P/TOMACORRIENTE DOBLE 110V (TC Levington)	6.00	Unds.	1,090.00	6,540.00	
9.2	SALIDA P/INTERRUPTORES SIMPLES (Levington)	3.00	Unds.	985.60	2,956.80	
	SALIDA P/INTERRUPTORES DOBLES (Levington)	3.00	Unds.	1,133.44	3,400.32	
9.3	SALIDA LUCES DE TECHO	10.00	Unds.	1,152.60	11,526.00	
9.4	PANEL DE DISTRIBUCION (INCLUYENDO 2 BREAKERS 15 AMP.)	1.00	Und.	2,939.40	2,939.40	
						27,362.52
10.0	INSTALACIONES SANITARIAS:					
10.1	INODORO SIMPLE (BLANCO TAINO)	1.00	Und.	4,850.00	4,850.00	
10.2	LAVAMANOS SENCILLO	1.00	Und.	1,795.60	1,795.60	
10.3	SUMINISTRO E INSTALACION DE DUCHA SENCILLA(INCLUYE TUBERIAS Y PIEZAS)	1.00	Und.	641.32	641.32	
10.4	INSTALACION DE TUBERIAS Y ACCESORIOS AGUA POTABLE	1.00	P.A	1,450.00	1,450.00	
10.5	INSTALACION DE TUBERIAS Y ACCESORIOS AGUA RESIDUALES	1.00	P.A	2,400.00	2,400.00	
10.6	DESAGUAS DE PISOS 2"	2.00	P.A	438.90	877.80	
10.7	CONSTRUCCION DE SEPTICO DE UNA CAMARA (2.00X2.80) h=1.50m	1.00	Und.	35,600.00	35,600.00	
						47,614.72

ITEM	PARTIDAS	Cantidad	Unidad	P.U.	VALOR	SUBTOTAL
11.0	TERMINACION:					
11.1	PINTURA ACRILICA	153.45	m2	97.32	14,933.75	
11.2	PINTURA MANTENIMIENTO	98.20	m2	119.32	11,717.22	
						26,650.98
12.0	LIMPIEZA					
12.1	LIMPIEZA FINAL	1.00	P.A.	2,400.00	1,200.00	
						1,200.00
SUB TOTAL GENERAL CONSTRUCCION DE CENTRO MULTIUSO						618,343.37
B) CONSTRUCCION DE UMBRÁCULO DE 32.00 X 40.00m, EN TUBERIAS DE HG (GALVANIZADAS) Ø2" , Ø1 1/2"Y Ø1/2", BORDILLO DE MURO DE BLOQUES 6", SARAN Y GROUNDCOVER						
ITEM	PARTIDAS	Cantidad	Unidad	P.U. (RD\$)	VALOR (RD\$)	SUBTOTAL
13.0	PRELIMINARES:					
13.1	LIMPIEZA DE SOLAR (32.00X40.00m)	1280.00	m2	1.25	1,600.00	
13.2	REPLANTEO (ZAPATA DE MURO/BORDILLO)	1.00	P.A.	18,500.00	18,500.00	
						20,100.00
14.0	MOVIMIENTO DE TIERRA:					
14.1	EXCAVACION ZAPATA DE MURO 6" (15cm) (BORDILLO) (0.45x.60x144.00m)	38.88	m3	150.00	5,832.00	
14.2	EXCAVACION DE HUECO PARA COLOCACION DE TUBERIAS DE HG (.25X.25x.60m)63 unds (COA)	2.65	m3	150.00	397.50	
14.3	RELLENO DE REPOSICION (0.30X0.35X144m)	15.12	m3	42.58	643.81	
14.4	BOTE DE MATERIAL (REGAR EN EL LUGAR)	26.41	m3	37.90	1,000.94	
						7,874.25
15.0	HORMIGON EN:					
15.1	ZAPATA HORMIGON ARMADO DE MURO DE 6" (BORDILLO) (.15 m) (.45x.25x144m) .54qq/m3	16.20	m3	7,763.10	125,762.22	
15.2	HORMIGON SIMPLE (ZAPATA PICHON) PARA COLUMNAS DE MADERA DE (.25X.25X.40m)63 unds.	1.81	m3	4,813.12	8,711.75	
15.3	CALZADA DE HORMIGON SIMPLE 1.50X40.00 ESP=0.07m	60.00	m2	423.33	25,399.80	
						134,473.97
16.0	MUROS:					
16.1	MURO DE BLOQUES DE 6" (144 X .40m) BNP	57.60	m2	923.74	53,207.42	
16.2	MURO DE BLOQUES DE 6" (144 X .40m) SNP	57.60	m2	923.74	53,207.42	
16.3	PAÑETE DE MUROS (24.74 m x 2)	55.48	m2	265.60	14,735.49	
16.4	CANTOS	3.20	ml	94.65	302.88	
16.5	MOCHETAS	2.00	ml	103.11	206.22	
						121,659.44

ITEM	PARTIDAS	Cantidad	Unidad	P.U. (RD\$)	VALOR (RD\$)	SUBTOTAL
17.0	ESTRUCTURA DE HERRAJE EN POSTE DE HG (GALVANIZADO) DE Ø2" , Ø1 1/2"Y Ø1/2"					
17.1	POSTES DE HG GALVANIZADO DE Ø2" de 10' (99 Und.)	1000.00	PL	143.55	143,550.00	
17.2	TUBERIAS HORIZONTALES DE HG GALVANIZADO DE Ø1 1/2"(PERIMETRO)L= 144 m (26 Und.)	520.00	PL	115.85	60,242.00	
17.3	TUBERIAS HORIZONTALES DE HG GALVANIZADO DE Ø1/2"(PERIMETRO)L= 608 m (105Und.)	2100.00	PL	47.25	99,225.00	
17.4	UNIONES DE TUBERIAS DE HG DE Ø2" A 1/2"	63.00	Und.	140.00	8,820.00	
17.5	UNIONES DE TUBERIAS DE HG DE Ø2" A 1 1/2"	36.00	Und.	163.00	5,868.00	
17.6	TAPONES DE TUBERIAS DE HG DE Ø2"	99.00	Und.	47.90	4,742.10	
17.7	SOGA PARA TENSORES DE NYLON 3/8"X 6' (40 UNDS)	240.00	PL	39.87	9,568.80	
						203,792.00
18.0	CUBIERTA DE SARAN Y PISO EN GROUNDCOVER					
18.1	SUMINISTRO E INSTALACION DE SARAN (8.00X80m)2 UND. 50% DE SOMBRA	1280.00	m2	57.40	73,472.00	
18.2	HILOS DE SARAN(2 ROLLOS)	2.00	Und.	250.00	500.00	
18.3	ALAMBRE DULCE #10	3.00	qq	2450.00	7,350.00	
18.4	SOGA PARA TENSORES DE NYLON 3/8"X 6' (40 UNDS)	240.00	PL	39.87	9,568.80	
18.5	GROUNDCOVER P/PISO (1.20m x1000m)2 ROLLOS	2400.00	m2	10.83	25,992.00	
						116,882.80
19.0	PUERTAS DE TUBERIAS DE HG 2" Y SARAN					
19.1	PUERTAS EN TUBERIAS DE HG GALCANIZADA DE 2" (2 UNDS)	48.00	PL	143.55	6,890.40	6,890.40
20.0	INSTALACION DE SISTEMA DE RIEGO POR ASPERSION, POR BOMBEO. CAPTACION DE AGUA DESDE CAÑADA CABRAL h=18.00 m					
20.1	CONTRUCCION DE DIQUE EN MUROD DE GABIONES DE MALLA CICLONICA Y ROCA 4.00X 4.00mx3.50m	56.00	m3	1,250.00	70,000.00	
20.2	TUBERIAS DE 2" CAPTACION DE AGUA DESDE BOMBA HASTA CISTERNA L=120m	393.60	pl	67.90	26,725.44	
20.3	SUMINISTRO E INSTALACION DE PIEZAS DE INSTALACION DE SISTEMA DE AGUA	1.00	P.A.	2,500.00	2,500.00	
20.4	SUMINISTRO E INSTALACION DE BOMBA DE 3 HP PARA PUESTA EN PRESION (BOMBEO),	1.00	Und.	35,800.00	35,800.00	
20.5	CASETA PARA PROTECCION DE BOMBA ENMUROS DE BLOQUE DE 6" Y LOSA DE HORMIGON ARMADO	1.00	Und.	7,529.60	7,529.60	
20.6	TUBERIAS DE POLIESTIRENO 1" LINEA PRINCIPAL	80.00	m	74.80	5,984.00	
20.7	CLANES 32x1/2" ,PARA COLOCACION DE ASPERSORES	220.00	Und.	142.00	31,240.00	

ITEM	PARTIDAS	Cantidad	Unidad	P.U. (RD\$)	VALOR (RD\$)	SUBTOTAL
20.8	TUBERIAS DE POLIESTIRENO 3/4" LINEA SECUNDARIA	540.00	m	62.90	33,966.00	
20.9	ASPERSORES DE 1/2" DE GIRO COMPLETO (UNO CADA 2.5m)	220.00	Und.	172.80	38,016.00	
20.11	SUMINISTRO E INSTALACION DE TINACO DE LINEA REFORZADA DE 4.2 m3 (1100gls.)	2.00	Und.	32,625.00	65,250.00	
						317,011.04
21.0	LIMPIEZA:					
21.1	LIMPIEZA FINAL	1.00	P.A.	1,200.00	1,200.00	
						1,200.00
SUB TOTAL GENERAL CONTRUCCION DE UMBRÁCULO DE 32.00 X 40.00m.						929,883.90
C) CONTRUCCION DE GERMINADERO DE 5.00 X 6.80m, EN TUBERIAS DE HG (GALVANIZADAS), DE Ø1 1/2", BORDILLO DE MURO DE BLOQUES 6", Y GROUNDCOVER						
ITEM	PARTIDAS	Cantidad	Unidad	P.U.	VALOR	SUBTOTAL
22.0	PRELIMINARES:					
22.1	LIMPIEZA DE SOLAR (5.00X6.80m)	34.00	m2	5.00	170.00	
22.2	REPLANTEO (ZAPATA DE MURO/BORDILLO)	34.00	m2	26.67	906.78	
						1,076.78
23.0	MOVIMIENTO DE TIERRA:					
23.1	EXCAVACION ZAPATA DE MURO 6" (15cm) (BORDILLO) (0.45x.60x23.60m)	6.38	m3	150.00	957.00	
23.2	RELLENO DE REPOSICION (0.30X0.35X23.6m)	2.48	m3	42.58	105.60	
23.3	BOTE DE MATERIAL (REGAR EN EL LUGAR)	3.90	m3	37.90	147.81	
						1,210.41
24.0	HORMIGON EN:					
24.1	ZAPATA HORMIGON ARMADO DE MURO DE 6" (BORDILLO) (.15 m) (.45x.25x23.6m) .54qq/m3	2.66	m3	7,763.10	20,649.85	
24.2	CALZADA DE HORMIGON SIMPLE 1.50X6.80 ; ESP=0.07m	10.20	m2	423.33	4,317.97	
						24,967.81
25.0	MUROS:					
25.1	MURO DE BLOQUES DE 6" (23.60 X .40m) BNP	9.44	m2	923.74	8,720.11	
25.2	MURO DE BLOQUES DE 6" (23.60 X .40m) SNP	9.44	m2	923.74	8,720.11	
25.3	PAÑETE DE MUROS (9.44 m x 2)	18.88	m2	265.60	5,014.53	
25.4	CANTOS	0.80	ml	94.65	75.72	
25.5	MOCHETAS	1.00	ml	103.11	103.11	
						22,633.57

ITEM	PARTIDAS	Cantidad	Unidad	P.U.	VALOR	SUBTOTAL
26.0	ESTRUCTURA DE HERRAJE EN POSTE DE HG (GALVANIZADO) DE Ø2" , Ø1 1/2"Y Ø1/2"					
26.1	POSTES DE HG GALVANIZADO DE Ø1 1/2" de 10' (10 Und.)	100.00	PL	115.85	11,585.00	
26.2	TUBERIAS HORIZONTALES DE HG GALVANIZADO DE Ø1 1/2"(PERIMETRO)L= 23.6m (10Und.)	100.00	PL	115.85	11,585.00	
26.3	PIEZAS DE ARMADO TUBERIAS DE HG DE Ø1 1/2"	25.00	Und.	140.00	3,500.00	
26.4	UNIONES DE TUBERIAS DE HG DE Ø 1 1/2"	4.00	Und.	163.00	652.00	
26.5	SOGA PARA TENSORES DE NYLON 3/8"X 6' (22UNDS)	132.00	PL	39.87	5,262.84	
						32,584.84
27.0	CUBIERTA DE SARAN Y PISO EN GROUNDCOVER					
27.1	SUMINISTRO E INSTALACION DE SARAN (8.00X80m) UND. 50% DE SOMBRA	640.00	m2	57.40	36,736.00	
27.2	HILOS DE SARAN(2 ROLLOS)	2.00	Und.	250.00	500.00	
27.3	ALAMBRE DULCE #10	3.00	qq	2450.00	7,350.00	
27.4	SOGA PARA TENSORES DE NYLON 3/8"X 6' (40 UNDS)	240.00	PL	39.87	9,568.80	
27.5	GROUNDCOVER P/PISO (1.20m x1000m)	1200.00	m2	10.83	12,996.00	
						67,150.80
28.0	INSTALACION DE SISTEMA DE RIEGO POR ASPERSORES(COLGANTES), AGUA POR GRAVEDAD.					
28.1	TUBERIAS DE POLIESTIRENO 1" LINEA PRINCIPAL	10.00	m	74.80	748.00	
28.2	CLANES 32x1/2" ,PARA COLOCACION DE ASPERSORES	30.00	Und.	142.00	4,260.00	
28.3	TUBERIAS DE POLIESTIRENO 3/4" LINEA SECUNDARIA	21.00	m	62.90	1,320.90	
28.4	ASPERSORES DE 1/2" DE GIRO COMPLETO (UNO CADA 2.5m)	30.00	Und.	172.80	5,184.00	
28.5	TUBERIAS DE POLIESTIRENO 1" DE CONEXIÓN AL SISTEMA DE BOMBEO (25m)	25.00	m	74.80	1,870.00	
28.6	ACCESORIOS Y PIEZAS PARA COXECION A SISTEMA BOMBEO	1.00	P.A.	850.00	850.00	
						14,232.90
29.0	PUERTAS DE TUBERIAS DE HG 2" Y SARAN					
29.1	PUERTAS EN TUBERIAS DE HG GALCANIZADA DE 2" (1 UND)	24.00	PL	250.00	6,000.00	6,000.00
30.0	LIMPIEZA:					
30.1	LIMPIEZA FINAL	1.00	P.A.	2,800.00	2,800.00	
						2,800.00
SUB TOTAL GENERAL CONTRUCCION DE GERMINADERO DE 5.00 X 6.80m						170,757.11

D) CONTRUCCION DE AREA DE ATEMPERAMIENTO (CRECIMIENTO DE PLANTAS) 30.00 X 30.0m, PISO DE HORMIGON RUSTICO, Y UNA LINEA DE BLOQUE SOBRE NIVEL DE PISO.						
ITEM	PARTIDAS	Cantidad	Unidad	P.U.	VALOR	SUBTOTAL
31.0	PRELIMINARES:					
31.1	LIMPIEZA DE SOLAR (32.00X32.00m)	1024.00	m2	1.75	1,792.00	
31.2	REPLANTEO (ZAPATA DE MURO/BORDILLO)	1024.00	m2	14.75	15,104.00	
						16,896.00
32.0	MOVIMIENTO DE TIERRA:					
32.1	EXCAVACION ZAPATA DE MURO 6" (15cm) (BORDILLO) (0.45x.60x119.40m)	32.24	m3	150.00	4,836.00	
32.2	RELLENO DE REPOSICION (0.30X0.35X119.4m)	12.54	m3	42.58	533.95	
32.3	BOTE DE MATERIAL (REGAR EN EL LUGAR)	19.70	m3	37.90	746.63	
						6,116.58
33.0	HORMIGON EN:					
33.1	ZAPATA HORMIGON ARMADO DE MURO DE 6" (BORDILLO) (.15 m) (.45x.25x119.4m) .54qq/m3	11.75	m3	7,763.10	91,216.43	
33.2	PISO RUSTICO DE HORMIGON SIMPLE 30.00 X 30.00 ; ESP=0.07m	900.00	m2	186.87	168,183.00	
						259,399.43
34.0	MUROS:					
34.1	MURO DE BLOQUES DE 6" (119.4 X .40m) BNP	47.76	m2	923.74	44,117.82	
34.2	MURO DE BLOQUES DE 6" (119.4 X .20m) SNP	23.88	m2	923.74	22,058.91	
34.3	PAÑETE DE MUROS (23.88 m x 2)	47.76	m2	265.60	12,685.06	
						78,861.79
35.0	LIMPIEZA:					
35.1	LIMPIEZA FINAL	1.00	P.A.	900.00	900.00	
						900.00
SUB TOTAL GENERAL CONSTRUCCION DE AREA DE ATEMPERAMIENTO 30.00 X 30.00m						362,173.80

E) CONSTRUCCION DE CENTRO DE PROTECCION Y VIGILANCIA DOS(2) NIVELES (4.20X6.5m)						
ITEM	PARTIDAS	Cantidad	Unidad	P.U.	VALOR	SUBTOTAL
36.0	PRELIMINARES:					
36.1	LIMPIEZA DE SOLAR (5.00 X 12.00m) (DESHIERBE Y DESMONTE)	80.00	m2	52.56	4,204.80	
36.2	REPLANTEO (ZAPATA DE MURO/COLUMNAS)	80.00	m2	26.67	2,133.60	
						6,338.40
37.0	MOVIMIENTO DE TIERRA:					
37.1	EXCAVACION ZAPATA DE MURO 6" (15cm) (0.45x.80x22.60m) (Material no Definido=1.40m3/día)	8.14	m3	714.29	5,814.32	
37.2	EXCAVACION DE HUECO PARA LETRINA (1.50x1.70x2.13m)	5.43	m3	714.29	3,878.59	
37.3	RELLENO DE REPOSICION Y COMPACTACION	3.12	m3	97.58	304.45	
37.4	BOTE DE MATERIAL (REGAR EN EL LUGAR)	2.31	m3	37.90	87.55	
						10,084.91
38.0	HORMIGON ARMADO EN:					
38.1	ZAPATA DE MURO DE 6" DE H.A. H=.25m (180kg/cm2) ø3/8"=0.54qq/m3 (0.45X0.25X22.6m)	2.54	m3	7,763.10	19,718.27	
38.2	PISO FROTADO Y PULIDO DE H.A. (3.20x6.50m) ø3/8"@ .20m, ambos lados=1.23qq/m3 +Psio letrina 1.50x2.40m	24.40	m2	837.40	20,432.56	
						40,150.83
39.0	MUROS:					
39.1	MURO DE BLOQUES DE 6" (BNP)	13.56	m2	923.74	12,525.91	
39.2	MURO DE BLOQUES DE 6" (SNP)	4.52	m2	923.74	4,175.30	
						16,701.22
40.0	TRABAJOS EN MADERA (PINO TRATADO):					
40.1	ENCOSTILLADO (ESTRUCTUTA DE COLUMNAS:(4"X4"X16')18 Und, VIGAS (2"X8"X16')20 Und.) Y SOPORTES (2"X4"X16')56 Und	1386.67	pt	74.60	103,445.58	
40.2	HECHURA DE ESCALERA EN MADERA DE PINO BRUTA (2"X12"X16')	360.00	pt	97.60	35,136.00	
40.3	ENTREPISO DE MADERA PINO (PULIDA Y CEPILLADA, MASILLADA) 2"X8"X16'; 45 UNDS	960.00	pt	97.60	93,696.00	
						232,277.58
41.0	PUERTAS DE MADERA PINO TRATADO , CEPILLADO Y PULIDO: (2 UNIDADES) 1.00 X2.10m					
41.1	MADERA CEPILLADA (1"X8"X16') 12Und.	128.00	pt	97.60	12,492.80	
41.2	MARCO DE MADERA CEPILLADA (2"X4"X12') 6Und	48.00	pt	97.60	4,684.80	
41.3	CONTRAMARCO MADERA CEP. (1"X6"X16') 4Und.	32.00	pt	97.60	3,123.20	
41.4	SUMINISTRO E INSTALACION DE CERRADURA TIPO KWIKSET (RD\$959.5+RD\$185.)	3.00	Und.	1,144.50	3,433.50	
						23,734.30

ITEM	PARTIDAS	Cantidad	Unidad	P.U.	VALOR	SUBTOTAL
42.0	VENTANAS DE MADERA PINO TRATADO , CEPILLADO Y PULIDO: (4 UNIDADES) 1.00 X1.40m					
42.1	BARETAS Y MARCOS (2"X4"X12') 14Unds.	112.00	pt	97.60	10,931.20	
42.2	TABLILLAS (1"X6"X16')24 Und.	192.00	pt	97.60	18,739.20	
42.3	FORROS DE MARCO (1"X6"X16')10Und.	80.00	pt	97.60	7,808.00	
						37,478.40
43.0	TECHO CERCHAS DE MADERA Y CUBIERTA DE ALUZINC					
43.1	MADERA PINO BRUTA(ENLATES) (1"X4"X12) 60 Und.	240.00	pt	74.60	17,904.00	
43.2	TABLA DE VISTA MADERA BRUTA (1"X6"X16')10Und.	80.00	pt	74.60	5,968.00	
43.3	PLANCHA DE ALUZINC PRETINTADO VERDE CAL. 26 L=12'(20 Und.)	240.00	pl	266.63	63,991.20	
43.4	PLANCHA DE ALUZINC PRETINTADO VERDE CAL. 26 L=4'(8 Und.) (LETRINA)	32.00	pl	266.63	8,532.16	
						96,395.36
44.0	GALERIA DE MADERA PINO BRUTA					
44.1	MADERA PINO BRUTA (2"X4"X12) 30 Und.	240.00	pt	74.60	17,904.00	
						17,904.00
10.0	INSTALACIONES ELECTRICAS: (TUBERIAS Y ACCESORIOS EMT)					
10.1	SALIDA P/TOMACORRIENTE DOBLE 110V (TC Levington)	7.00	Unds.	1,090.00	7,630.00	
10.2	SALIDA P/INTERRUPTORES DOBLES (Levington)	3.00	Unds.	985.60	2,956.80	
10.3	SALIDA LUCES DE TECHO	12.00	Unds.	1,152.60	13,831.20	
10.4	PANEL DE DISTRIBUCION (INCLUYENDO 2 BREAKERS 15 AMP.)	1.00	Und.	2,939.40	2,939.40	
10.5	SALIDA HACIA INSTALACION ELECTRICA (BAÑO)	1.00	P.A	1,500.00	1,500.00	
						28,857.40
45.0	INSTALACIONES SANITARIAS:					
45.1	LAVAMANOS SENCILLO	1.00	Und.	1,795.60	1,795.60	
45.2	FREGADERO SENCILLO (UN ESCURRIDOR)	1.00	Und.	3,275.94	3,275.94	
45.3	SUMINISTRO E INSTALACION DE DUCHA SENCILLA(INCLUYE TUBERIAS Y PIEZAS)	1.00	Und.	641.32	641.32	
45.4	INSTALACION DE TUBERIAS Y ACCESORIOS AGUA POTABLE	1.00	P.A	1,250.00	1,250.00	
45.5	INSTALACION DE TUBERIAS Y ACCESORIOS AGUA RESIDUALES	1.00	P.A	1,500.00	1,500.00	
45.6	SUMINISTRO E INSTALACION DE TINACO (264 Gls)(INCLUYE FLOTA,LLAVE DE PASO , LLAVE CHORO TUBERIA Y PIEZAS)	1.00	Und.	6,232.50	6,232.50	
45.7	DESAGUAS DE PISOS 2"	2.00	P.A	438.90	877.80	
						15,573.16

ITEM	PARTIDAS	Cantidad	Unidad	P.U.	VALOR	SUBTOTAL
46.0	TERMINACION:					
46.1	BARNIZ MARINO (5 GLs)	65.00	m2	127.40	8,281.00	
46.2	PINTURA ACRILICA (32 GLS)	480.00	m2	97.32	46,713.60	
46.3	PINTURA ESMALTE VERDE LIMON 52 (30GLS)	450.00	m2	119.32	53,694.00	
46.4	PINTURA ESMALTE BLANCO 00(20GLS)	400.00	m2	119.32	47,728.00	
						156,416.60
47.0	HASTA DE BANDERA					
47.1	SUMINISTRO E INSTALACION DE HASTA DE BANDERA DE HG (TUB DE 2" Y 2 1/2")	1.00	P.A.	8,700.00	8,700.00	
						8,700.00
48.0	MOBILIARIOS:					
48.1	CAMAROTES TWINS DE 39" DE MADERA	3.00	Und.	10,995.00	32,985.00	
48.2	COLCHONES TWINS 39"	3.00	Und.	3,494.99	10,484.97	
48.3	NEVERA 100KW (EJECUTIVAS DE 4')	1.00	Und.	7,694.99	7,694.99	
48.4	JUEGO DE CUBIERTOS (CUCHARAS Y CUCHILLOS)(6UND.)	2.00	Und.	660.00	1,320.00	
48.5	CALDERO PEQUEÑO	2.00	Und.	430.00	860.00	
48.6	PLATOS DE ALUMINIO	6.00	Und.	54.99	329.94	
48.7	MANGUERA 3/8" INST. GAS. INCL. ABRAZADERAS	10.00	PL	14.20	142.00	
48.8	ESCURRIDOR PEQUEÑO	1.00	Und.	364.00	364.00	
48.9	GRECAS DE 6 TAZA	1.00	Und.	280.00	280.00	
48.10	JARRA P/AGUA (1 LITRO)	1.00	Und.	200.00	200.00	
48.11	ALMOHADAS	6.00	Und.	560.00	3,360.00	
48.12	TOALLAS DE COCINA	2.00	Und.	199.96	399.92	
48.13	ESTUFA DE MESA DE 4 HORNILLAS	1.00	Und.	1,494.97	1,494.97	
48.14	BASE P/BOTELLON DE AGUA + BOTELLON	1.00	Und.	960.00	960.00	
48.15	CUBETA DE 5GLS	1.00	Und.	265.00	265.00	
48.16	SAFACON PARA COCINA	1.00	Und.	850.00	850.00	
48.17	CORTINAS PLASTICAS P/DUCHA	1.00	Und.	69.99	69.99	
48.18	CUCHARONES P/COCCINA(JUEGO)	1.00	Und.	1,060.00	1,060.00	
48.19	JARROS DE ALUMINIO	12.00	Und.	69.99	839.88	
48.20	TANQUE DE GAS DE 50 LBS.	1.00	Und.	2,395.00	2,395.00	
48.21	CALDERO MEDIANO	2.00	Und.	870.00	1,740.00	
48.22	SET DE SABANAS (FUNDA,SABANA Y CUBRECOLCHON)	6.00	Und.	690.00	4,140.00	
48.23	SUAPE	1.00	Und.	152.96	152.96	
48.24	SILLAS DE GUANO	4.00	Und.	2,000.00	8,000.00	
48.25	MECEDORAS DE GUANO	4.00	Und.	3,000.00	12,000.00	
						92,388.62

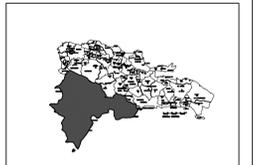
ITEM	PARTIDAS	Cantidad	Unidad	P.U.	VALOR	SUBTOTAL
49.0	INSTALACION DE PANELES SOLARES (ENERGIA SOLAR)					
49.1	PANELES SOLARES 24 VDC/ 250W	4.00	Und.	24,879.68	99,518.72	
49.2	INVERSOR 2.4 KVA CON ONDAS SINUSOIDAL C/REGULADOR DE CARGA PARA PANELES SOLARES	1.00	Und.	47,773.44	47,773.44	
49.3	BATERIAS DE GELATINA 12V-230AMP	4.00	Und.	23,452.42	93,809.68	
49.4	PERFILES EN " L"DE ALUMINIO 2"X3" DE 16'	2.00	Und.	2,424.40	4,848.80	
49.5	TORNILLOS AUTO ADHERIBLES DE 1 1/2" X 1/4"(P/ALUZINC)	40.00	Und.	3.19	127.60	
49.6	TORNILLOS 5/16 X1.5"(P/TARUGOS DE PLOMO)	40.00	Und.	3.36	134.40	
49.7	ALMBRES DE SOLDAR 1/0	60.00	PL	56.90	3,414.00	
49.8	ABRAZADERAS DE 3/4 EMT	20.00	Und.	37.80	756.00	
49.9	ALAMBRE PIZETTI 6mm2, 600v sup. (BLANCO)	100.00	PL	16.20	1,620.00	
49.10	ALAMBRE PIZETTI 6mm2, 600v sup. (NEGRO)	160.00	Und.	16.20	2,592.00	
49.11	TUBERIAS BX 3/4" METALICA	60.00	PL	37.00	2,220.00	
49.12	VARILLAS DE TIERRA 5/8" X 6' (COBRE)	2.00	Und.	524.61	1,049.22	
49.13	CONECTOR 1/2" P/VARRILLA DE TIERRA	2.00	Und.	51.28	102.56	
49.14	ALAMBRE PIZETTI 2.5mm2, 600v sup. (VERDE)	40.00	PL	4.59	183.60	
49.15	TERMINAL D/ALAMBRE 1/0 SC50 10.5mm	30.00	PL	28.20	846.00	
49.16	TORNILLOS TIRAFONDOS 1/4" X 2"	20.00	Und.	3.88	77.60	
						259,073.62
50.0	LIMPIEZA					
50.1	LIMPIEZA FINAL	1.00	P.A.	2,400.00	2,400.00	
						2,400.00
SUB TOTAL GENERAL CONSTRUCCION DE CENTRO DE PROTECCION Y VIGILANCIA DOS(2) NIVELES (4.20X6.5m)						1,044,474.41
SUB TOTAL GENERAL (A+B+C+D+E)						3,125,632.59
51.0	COSTOS INDIRECTOS					
51.1	DIRECCION TECNICA Y RESPONSABILIDAD	7.00%			218,794.28	
51.2	GASTOS ADMINISTRATIVOS	0.00%			0.00	
51.3	IMPREVISTOS	5.00%			156,281.63	
51.4	TRANSPORTE	4.00%			125,025.30	
51.5	SEGUROS Y FIANZAS	0.00%			0.00	
51.6	SUPERVISION	5.00%			156,281.63	
51.7	PENSION Y JUBILACION	0.00%			0.00	
51.8	CODIA	0.00%			0.00	
51.9	Itbis 16% (SOBRE 10% DEL SUB TOTAL GENERAL)	16% DEL 10%			35,007.08	
SUB TOTAL COSTOS INDIRECTOS						691,389.93
TOTAL GENERAL						3,817,022.51

Departamento de Ingeniería y Arquitectura

Dirección:
 Av. Cayetano Germosén esq. Gregorio Luperón, Sto Dgo., Rep Dom.

Teléfono:
 809-567-4300/ 809-807-1116 / 809 200-4300 Ext:

Localización /Imágen:



GESTIÓN / AUTORIZACIÓN:

MINISTRO DE MEDIO AMBIENTE:
 Dr. Bautista Antonio Rojas Gómez

DIRECCION DE PROYECTOS:

NOMBRE: Ing. Andrés A. Pichardo R.
CODIA: 8612 **FIRMA:**

DISEÑO PROYECTO:

NOMBRE: Arq. Haydee Félix Ortiz
CODIA: **FIRMA:**

DISEÑO ESTRUCTURAL:

NOMBRE: Ing. Stalin Abreu
CODIA: **FIRMA:**

DISEÑO ELÉCTRICO:

NOMBRE:
CODIA: **FIRMA:**

DISEÑO SANITARIO:

NOMBRE:
CODIA: **FIRMA:**

PRESUPUESTO:

NOMBRE: Ing. Stalin Abreu
CODIA: **FIRMA:**

COLABORADORES:

Arq. Haydee Félix Ortiz
 Ing. Stalin Abreu
 Ing. Leonel Lara

Numero de Proyecto:

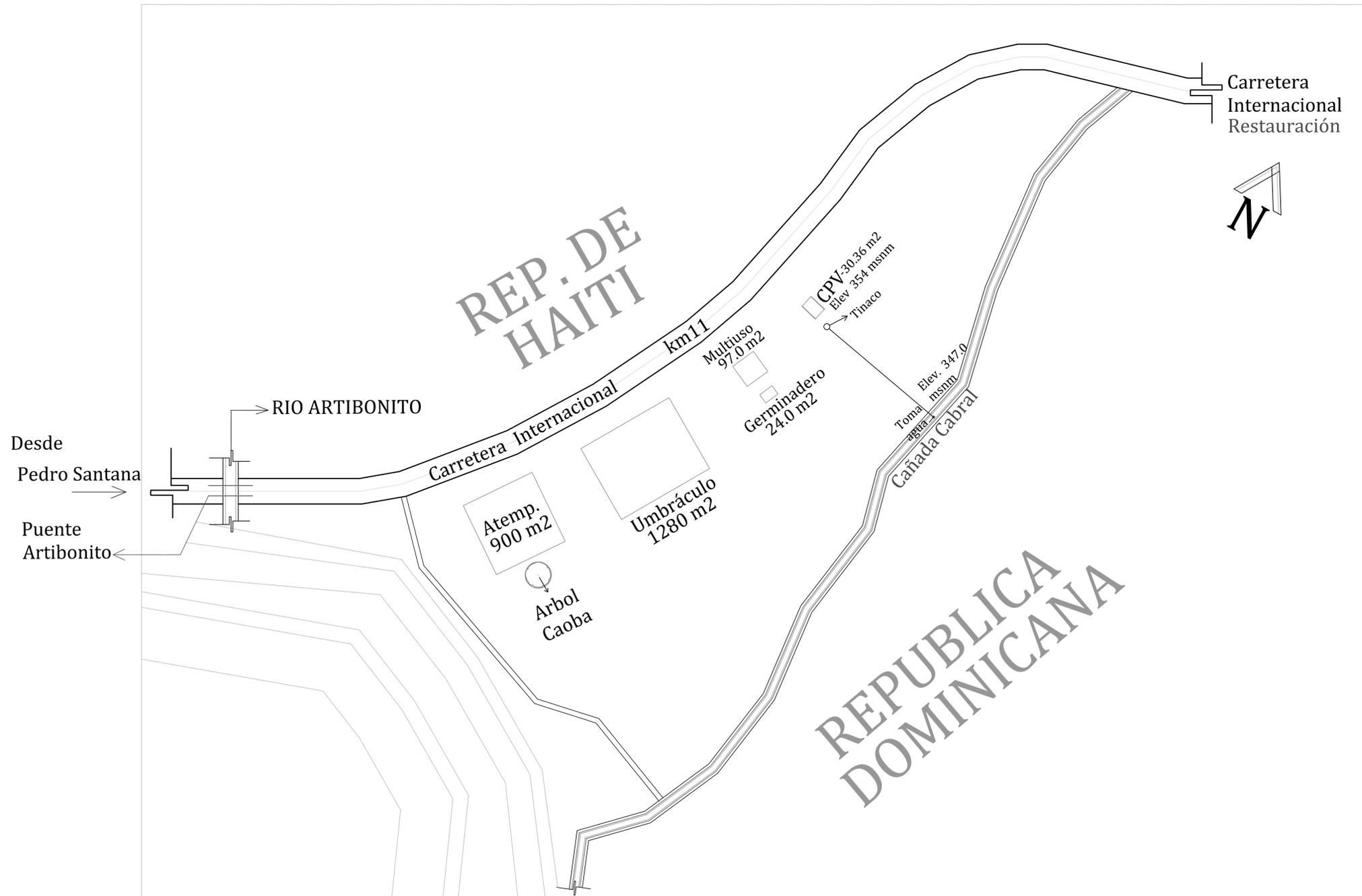
Fecha Impresión:

Diagramación: Arq. Haydee Félix Ortiz

Revisado Por:

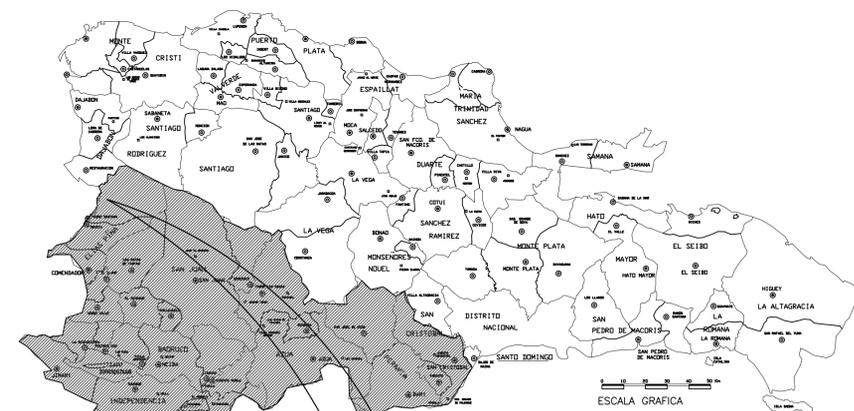
Hoja No.: 0/12

Scale: NO ESC.



1 Distribución Infraestructuras

CENTRO DE PROPAGACION COMUNITARIO LAS PALMAS, PEDRO SANTANA-ELIAS PIÑAS, REPUBLICA DOMINICANA



LOCALIZACION Región Suroeste



ELIAS PIÑA Municipio Pedro Santana

UBICACION GEOGRAFICA:
19°06' 769" N
71°39' 775" W
Elevación: 344 metros

Pedro Santana

Centro de Propagación

PARAJE EL CORBANO
SECCION LAS PALMAS

DISTRIBUCION INFRAESTRUCTURAS

UMBRACULO

- 1.0 PLANTAS ARQUITECTONICAS GENERAL
- 1.1 ELEVACIONES
 - ELEVACION FRONTAL
 - ELEVACION LATERAL IZQUIERDA
 - ELEVACION POSTERIOR
 - ELEVACION LATERAL DERECHA

MULTIUSO

- 2.0 -PLANTA ARQUITECTONICA
-PLANTA DIMENSIONADA
- 2.1 ELEVACIONES
 - ELEVACION FRONTAL
 - ELEVACION LATERAL DERECHA
 - ELEVACION POSTERIOR
 - ELEVACION LATERAL IZQUIERDA
 - DETALLE-SECCION MURO DE .015 M
 - DETALLE ELEVACION

GERMINADERO

- 3.0 PLANTA GENERAL
-PLANTA DIMENSIONADA
-ELEVACION FRONTAL
-ELEVACION LATERAL DERECHA
-ELEVACION POSTERIOR
-ELEVACION LATERAL IZQUIERDA

AREA ATEMPERAMIENTO

- 4.0 -PLANTA GENERAL
-PERSPECTIVAS

PLANOS ARQUITECTONICOS CENTRO DE CONTROL

- 5.0 PLANTAS ARQUITECTONICAS 1ER Y 2DO NIVEL
- 5.1 PLANTAS DIMENSIONADAS 1ER Y 2DO NIVEL
- 5.2 ELEVACIONES
 - ELEVACION FRONTAL
 - ELEVACION LATERAL DERECHA
 - ELEVACION POSTERIOR
 - ELEVACION LATERAL IZQUIERDA
- 5.3 SECCION Y DETALLES TECNICOS CONSTRUCTIVOS
 - SECCION A-A
 - SECCION TIPICA MURO DE 0.15 M
 - DETALLE TIPO-VIGA DE AMAREE/DINTEL
 - DETALLE BANDANDAS LATERALES

PLANOS TECNICOS CENTRO DE CONTROL

- 5.4 ESTRUCTURALES
 - ESTRUCTURA BAJO NIVEL DE PISO
 - ESTRUCTURA ENTREPISO 2DO NIVEL
- 5.5 PLANTAS SANITARIAS
 - PLANTA DE AGUAS NEGRAS
 - PLANTA DE AGUA POTABLE
 - PLANTA ELECTRICA DE ILUMINACION Y DE TOMACORRIENTES

PLANOS ARQUITECTONICOS LETRINA

- 5.6 -PLANTA ARQUITECTONICA AMUEBLADA- DIMENSIONADA
-DETALLE DE HUECO DE LETRINA
-ELEVACIONES
-PLANTA SANITARIA
-PLANTA ELECTRICA

Centro De Control Y Vigilancia

Departamento de Ingeniería y Arquitectura

Dirección:
Av. Cayetano Germosén esq. Gregorio Luperón, Sto Dgo., Rep Dom.

Teléfono:
809-567-4300/ 809-807-1116 / 809 200-4300 Ext:

Localización /Imágen:



GESTIÓN / AUTORIZACIÓN:
MINISTRO DE MEDIO AMBIENTE:
Dr. Bautista Antonio Rojas Gómez

DIRECCION DE PROYECTOS:
NOMBRE: Ing. Andrés A. Pichardo R.
CODIA: 8612 **FIRMA:**

DISEÑO PROYECTO:
NOMBRE: Arq. Haydee Félix Ortiz
CODIA: **FIRMA:**

DISEÑO ESTRUCTURAL:
NOMBRE: Ing. Stalin Abreu
CODIA: **FIRMA:**

DISEÑO ELÉCTRICO:
NOMBRE: **CODIA:** **FIRMA:**

DISEÑO SANITARIO:
NOMBRE: **CODIA:** **FIRMA:**

PRESUPUESTO:
NOMBRE: Ing. Stalin Abreu
CODIA: **FIRMA:**

COLABORADORES:
Arq. Haydee Félix Ortiz
Ing. Stalin Abreu
Ing. Leonel Lara

Numero de Proyecto:

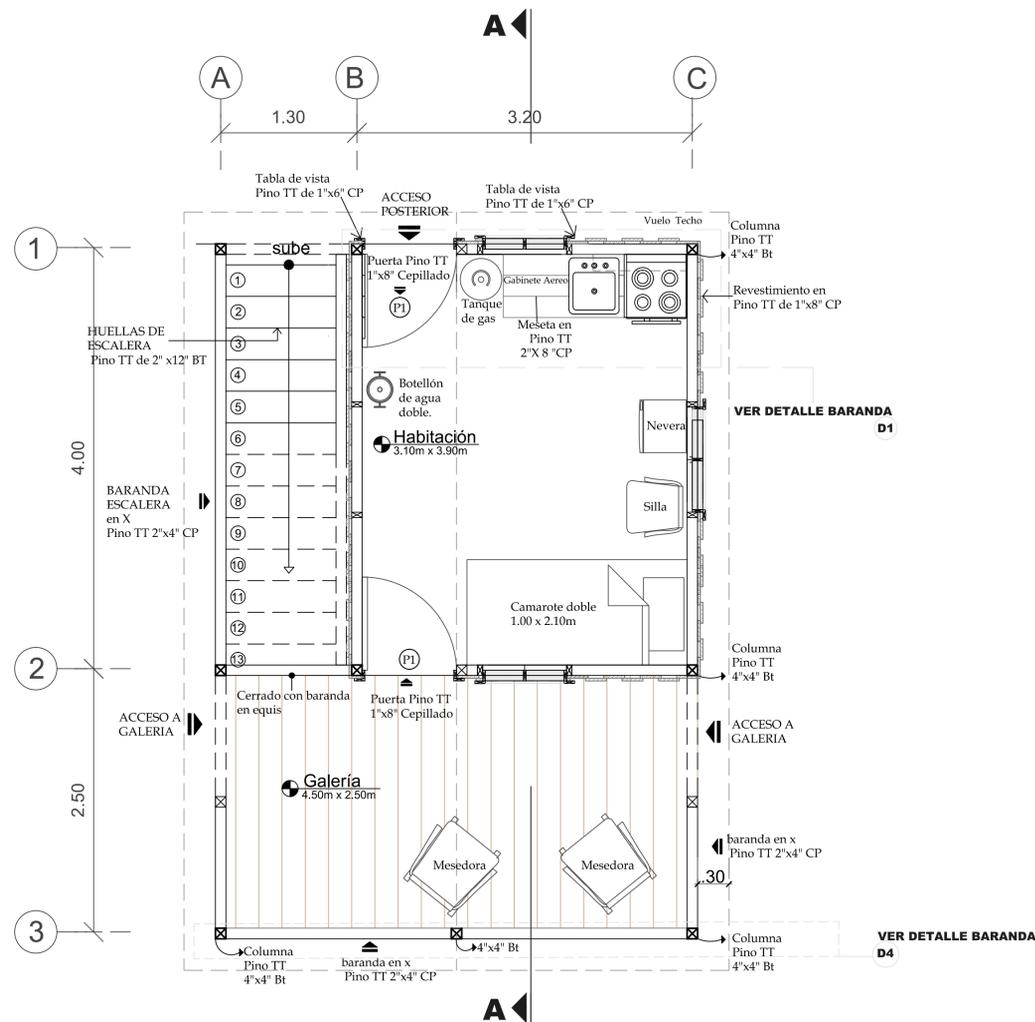
Fecha Impresión:

Diagramación: Arq. Haydee Félix Ortiz

Revisado Por:

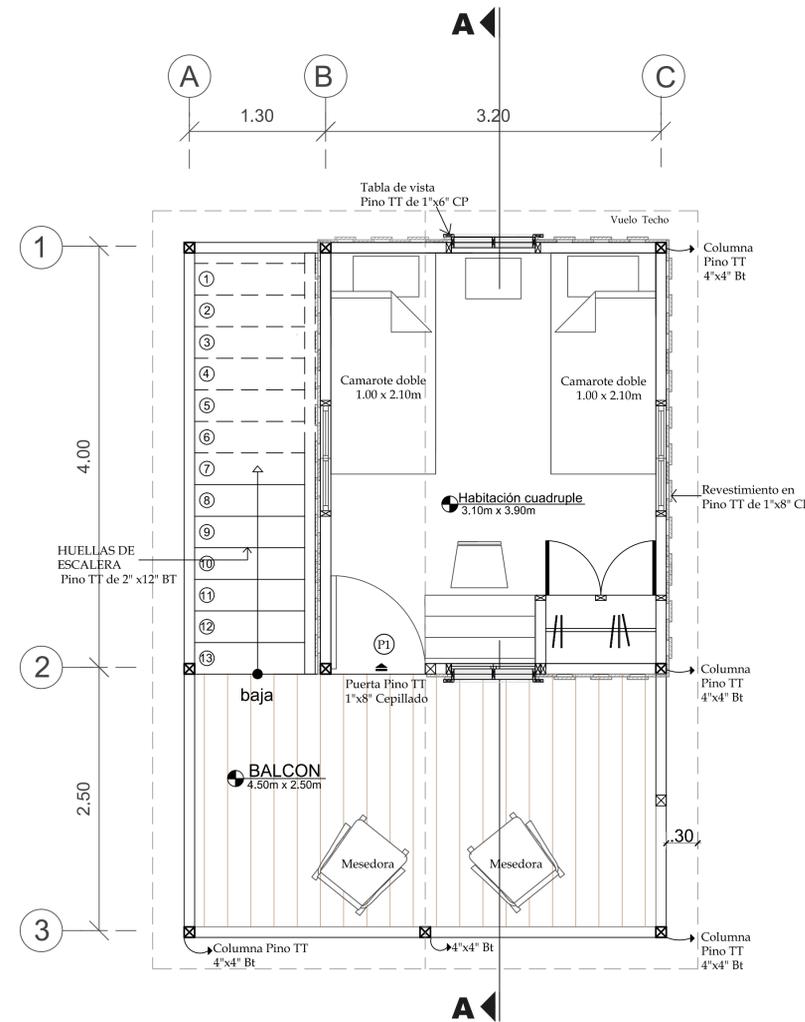
Hoja No.: 4/12

Scale: NO ESC.



1 | Planta Arquitectónica 1er Nivel

NOTA: Todas las medidas están expresadas en metro (m), al menos que se indique lo contrario en el plano.



2 | Planta Arquitectónica 2do Nivel

Centro De Control Y Vigilancia

Departamento de Ingeniería y Arquitectura

Dirección:
Av. Cayetano Germosén esq. Gregorio Luperón, Sto Dgo., Rep Dom.

Teléfono:
809-567-4300/ 809-807-1116 / 809 200-4300 Ext:



GESTIÓN / AUTORIZACIÓN:
MINISTRO DE MEDIO AMBIENTE:
Dr. Bautista Antonio Rojas Gómez

DIRECCION DE PROYECTOS:
NOMBRE: Ing. Andrés A. Pichardo R.
CODIA: 8612 **FIRMA:**

DISEÑO PROYECTO:
NOMBRE: Arq. Haydee Félix Ortiz
CODIA: **FIRMA:**

DISEÑO ESTRUCTURAL:
NOMBRE: Ing. Stalin Abreu
CODIA: **FIRMA:**

DISEÑO ELÉCTRICO:
NOMBRE: **CODIA:** **FIRMA:**

DISEÑO SANITARIO:
NOMBRE: **CODIA:** **FIRMA:**

PRESUPUESTO:
NOMBRE: Ing. Stalin Abreu
CODIA: **FIRMA:**

COLABORADORES:
Arq. Haydee Félix Ortiz
Ing. Stalin Abreu
Ing. Leonel Lara

Numero de Proyecto:

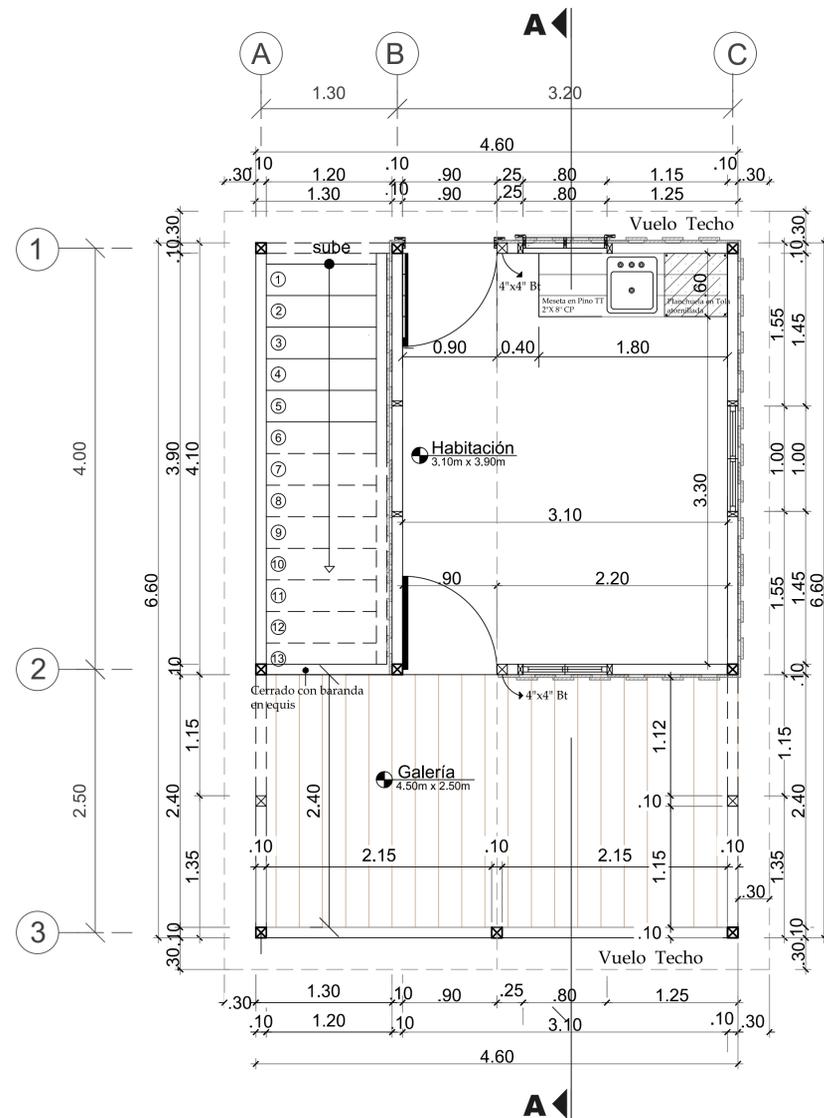
Fecha Impresión:

Diagramación: Arq. Haydee Félix Ortiz

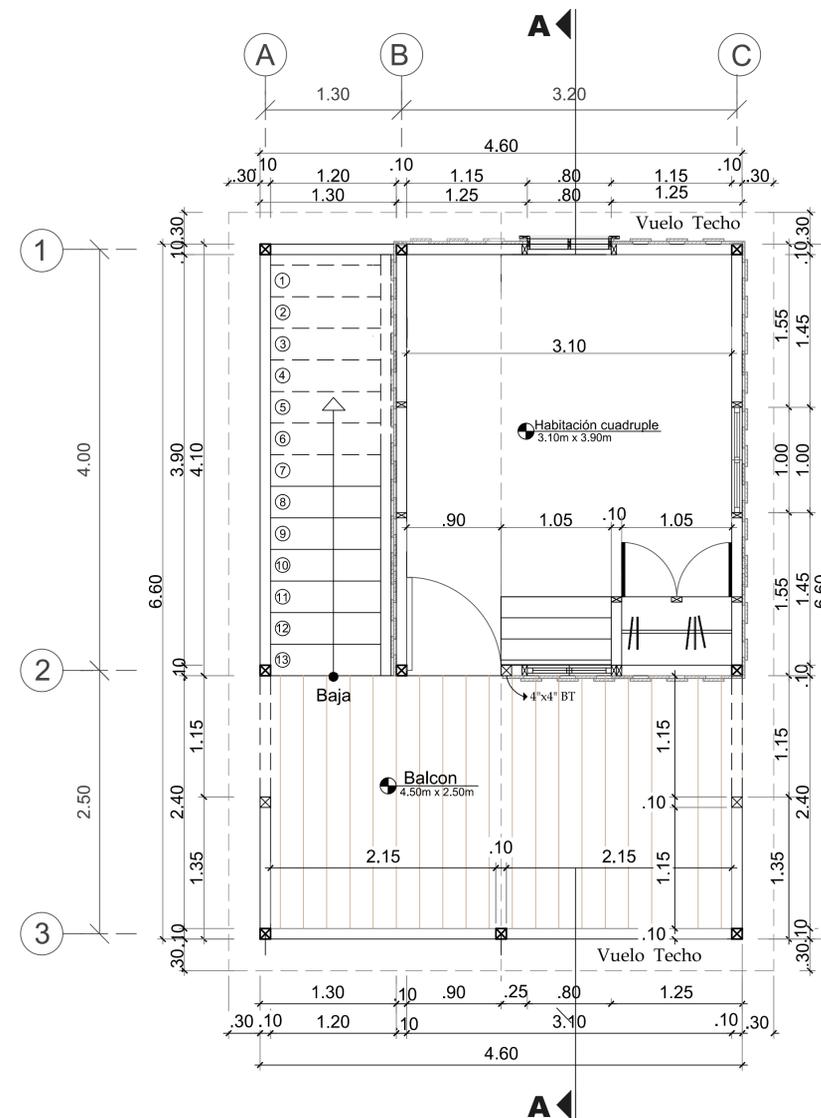
Revisado Por:

Hoja No.: 5/12

Scale: NO ESC.



1 Planta Dimensionada 1er Nivel



2 Planta Dimensionada 2do Nivel

Centro De Control Y Vigilancia

Departamento de Ingeniería y Arquitectura

Dirección:
Av. Cayetano Germosén esq. Gregorio Luperón, Sto Dgo., Rep Dom.

Teléfono:
809-567-4300/ 809-807-1116 / 809 200-4300 Ext:



GESTIÓN / AUTORIZACIÓN:
MINISTRO DE MEDIO AMBIENTE:
Dr. Bautista Antonio Rojas Gómez

DIRECCION DE PROYECTOS:
NOMBRE: Ing. Andrés A. Pichardo R.
CODIA: 8612 FIRMA:

DISEÑO PROYECTO:
NOMBRE: Arq. Haydee Félix Ortiz
CODIA: FIRMA:

DISEÑO ESTRUCTURAL:
NOMBRE: Ing. Stalin Abreu
CODIA: FIRMA:

DISEÑO ELÉCTRICO:
NOMBRE:
CODIA: FIRMA:

DISEÑO SANITARIO:
NOMBRE:
CODIA: FIRMA:

PRESUPUESTO:
NOMBRE: Ing. Stalin Abreu
CODIA: FIRMA:

COLABORADORES:
Arq. Haydee Félix Ortiz
Ing. Stalin Abreu
Ing. Leonel Lara

Numero de Proyecto:

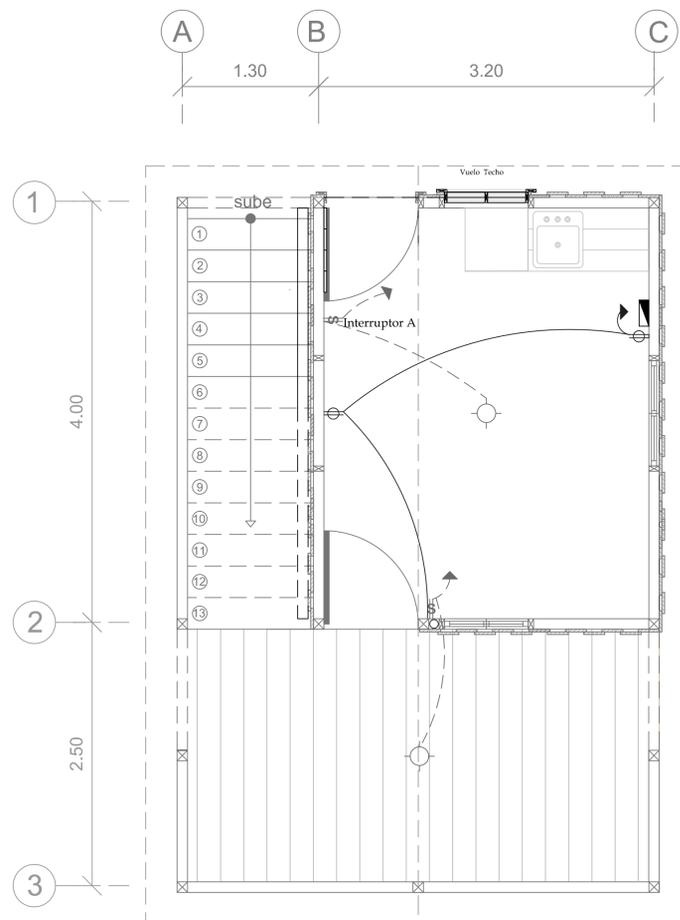
Fecha Impresión:

Diagramación: Arq. Haydee Félix Ortiz

Revisado Por:

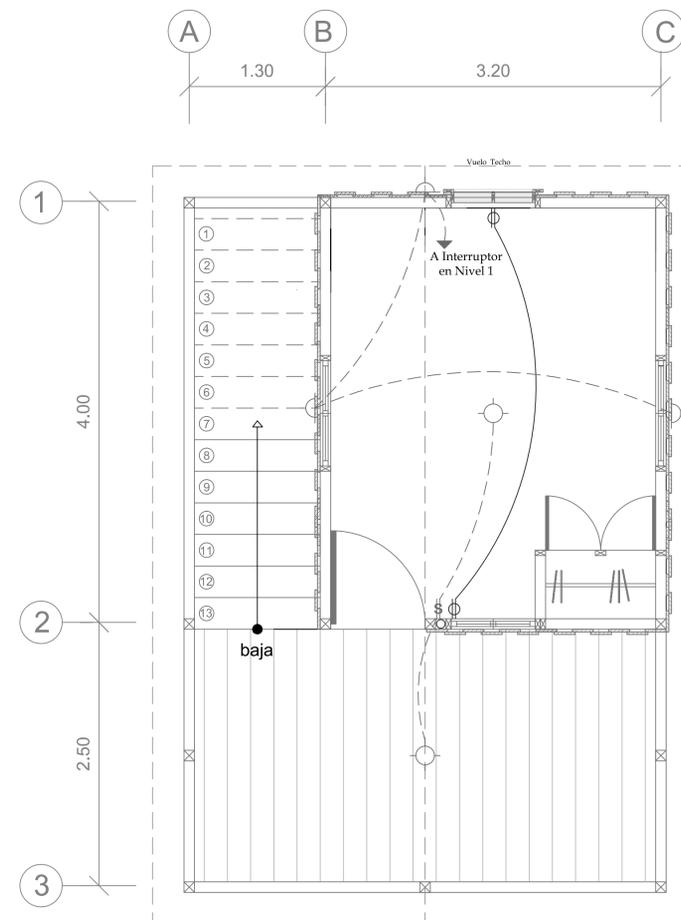
Hoja No.: 1/12

Scale: NO ESC.



1 | Eléctrica 1er Nivel

LEYENDA ELECTRICA	
SIMB.	DESCRIPCION
⊕	Interruptor 2 W.
⊕⊕	Interruptor 3 W.
○	Tubería cables
⊕	Tomacorriente .70m de altura del suelo
○	Luminaria
⬛	Caja de Breakers



2 | Eléctrica 2do Nivel

Centro De Control Y Vigilancia

Departamento de Ingeniería y Arquitectura

Dirección:
Av. Cayetano Germosén esq. Gregorio Luperón, Sto Dgo., Rep Dom.

Teléfono:
809-567-4300/ 809-807-1116 / 809 200-4300 Ext:

Localización /Imágen:



GESTIÓN / AUTORIZACIÓN:

MINISTRO DE MEDIO AMBIENTE:
Dr. Bautista Antonio Rojas Gómez

DIRECCION DE PROYECTOS:
NOMBRE: Ing. Andrés A. Pichardo R.
CODIA: 8612 FIRMA:

DISEÑO PROYECTO:
NOMBRE: Arq. Haydee Félix Ortiz
CODIA: FIRMA:

DISEÑO ESTRUCTURAL:
NOMBRE: Ing. Stalin Abreu
CODIA: FIRMA:

DISEÑO ELÉCTRICO:
NOMBRE: CODIA: FIRMA:

DISEÑO SANITARIO:
NOMBRE: CODIA: FIRMA:

PRESUPUESTO:
NOMBRE: Ing. Stalin Abreu
CODIA: FIRMA:

COLABORADORES:
Arq. Haydee Félix Ortiz
Ing. Stalin Abreu
Ing. Leonel Lara

Numero de Proyecto:

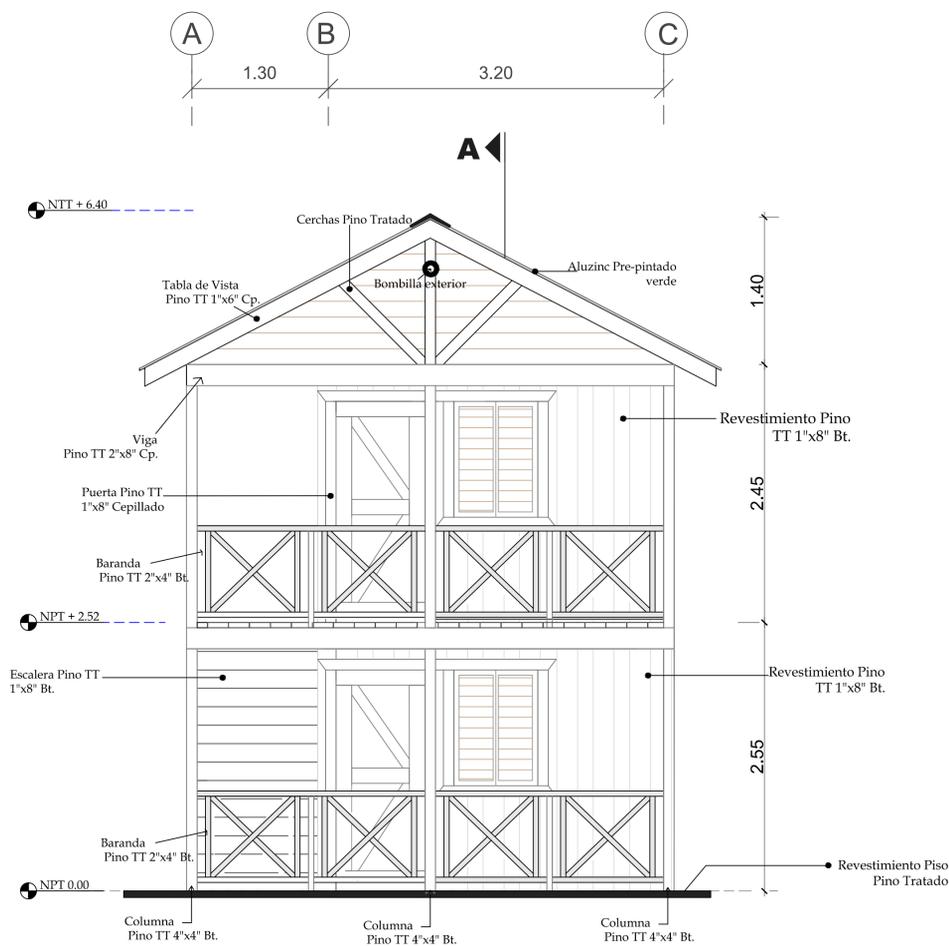
Fecha Impresión:

Diagramación: Arq. Haydee Félix Ortiz

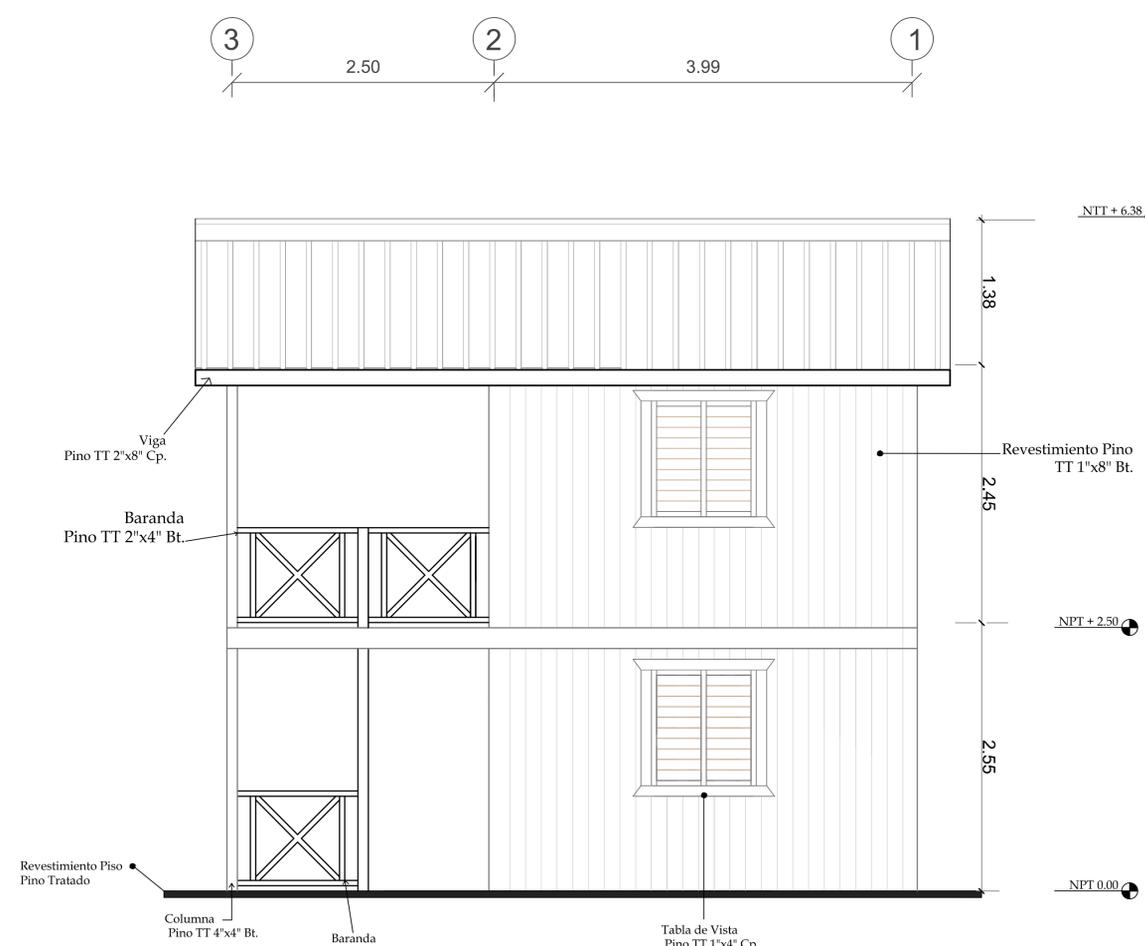
Revisado Por:

Hoja No.: 6/12

Scale: NO ESC.



1 | Elevación Frontal



2 | Elevación Lateral Derecha

Centro De Control Y Vigilancia

Departamento de Ingeniería y Arquitectura

Dirección:
Av. Cayetano Germosén esq. Gregorio Luperón, Sto Dgo., Rep Dom.

Teléfono:
809-567-4300/ 809-807-1116 / 809 200-4300 Ext:



GESTIÓN / AUTORIZACIÓN:
MINISTRO DE MEDIO AMBIENTE:
Dr. Bautista Antonio Rojas Gómez

DIRECCION DE PROYECTOS:
NOMBRE: Ing. Andrés A. Pichardo R.
CODIA: 8612 **FIRMA:**

DISEÑO PROYECTO:
NOMBRE: Arq. Haydee Félix Ortiz
CODIA: **FIRMA:**

DISEÑO ESTRUCTURAL:
NOMBRE: Ing. Stalin Abreu
CODIA: **FIRMA:**

DISEÑO ELÉCTRICO:
NOMBRE: **CODIA:** **FIRMA:**

DISEÑO SANITARIO:
NOMBRE: **CODIA:** **FIRMA:**

PRESUPUESTO:
NOMBRE: Ing. Stalin Abreu
CODIA: **FIRMA:**

COLABORADORES:
Arq. Haydee Félix Ortiz
Ing. Stalin Abreu
Ing. Leonel Lara

Numero de Proyecto:

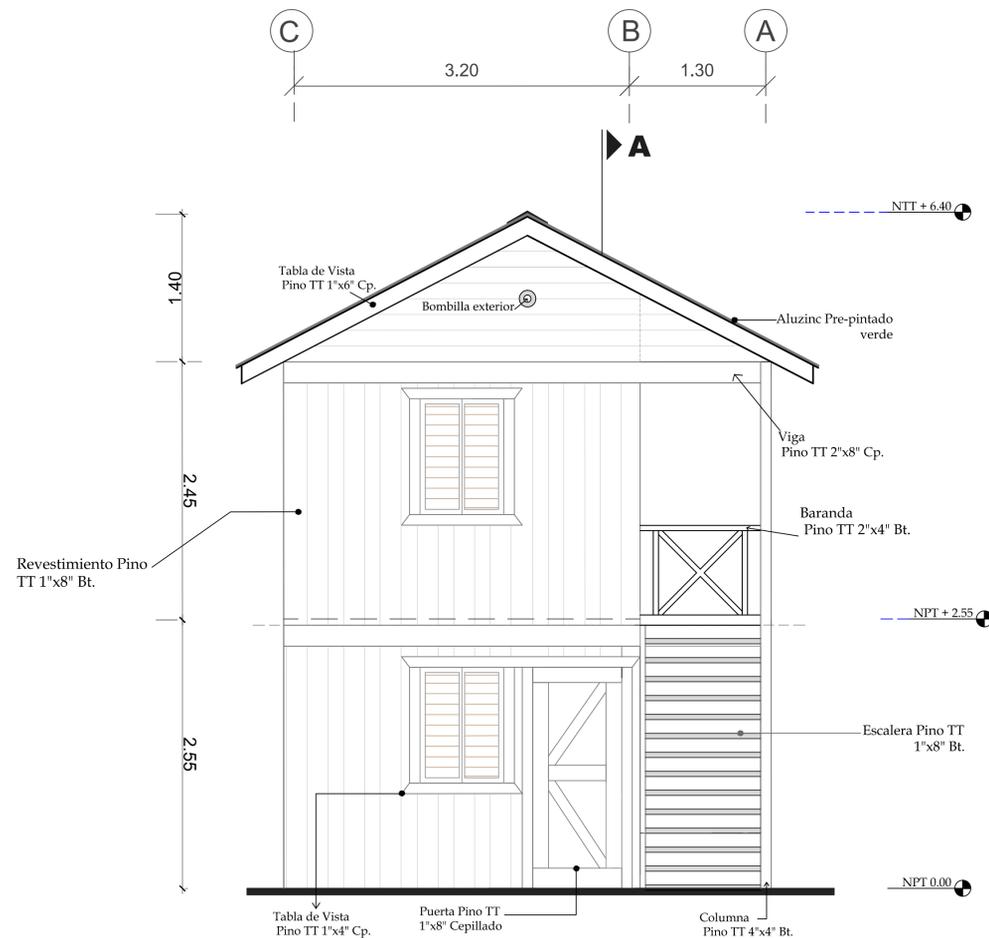
Fecha Impresión:

Diagramación: Arq. Haydee Félix Ortiz

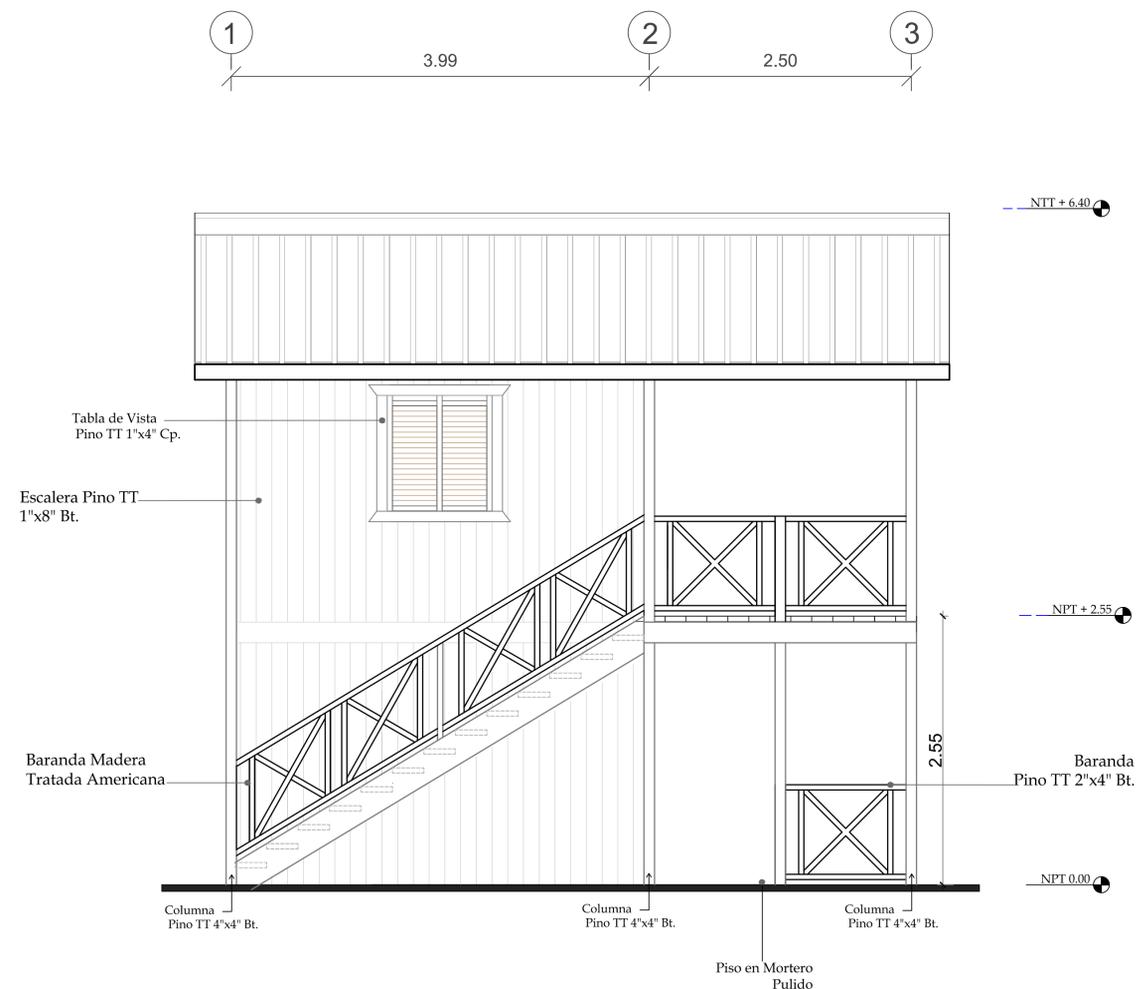
Revisado Por:

Hoja No.: 7/12

Scale: NO ESC.



1 | Elevación Posterior



2 | Elevación Lateral Izquierdo

Centro De Control Y Vigilancia

Departamento de Ingeniería y Arquitectura

Dirección:

Av. Cayetano Germosén esq. Gregorio Luperón, Sto Dgo., Rep Dom.

Teléfono:

809-567-4300/ 809-807-1116 / 809 200-4300 Ext:

Localización / Imagen:



GESTIÓN / AUTORIZACIÓN:

MINISTRO DE MEDIO AMBIENTE:
 Dr. Bautista Antonio Rojas Gómez

DIRECCION DE PROYECTOS:

NOMBRE: Ing. Andrés A. Pichardo R.
CODIA: 8612 **FIRMA:**

DISEÑO PROYECTO:

NOMBRE: Arq. Haydee Félix Ortiz
CODIA: **FIRMA:**

DISEÑO ESTRUCTURAL:

NOMBRE: Ing. Stalin Abreu
CODIA: **FIRMA:**

DISEÑO ELÉCTRICO:

NOMBRE:
CODIA: **FIRMA:**

DISEÑO SANITARIO:

NOMBRE:
CODIA: **FIRMA:**

PRESUPUESTO:

NOMBRE: Ing. Stalin Abreu
CODIA: **FIRMA:**

COLABORADORES:

Arq. Haydee Félix Ortiz
 Ing. Stalin Abreu
 Ing. Leonel Lara

Numero de Proyecto:

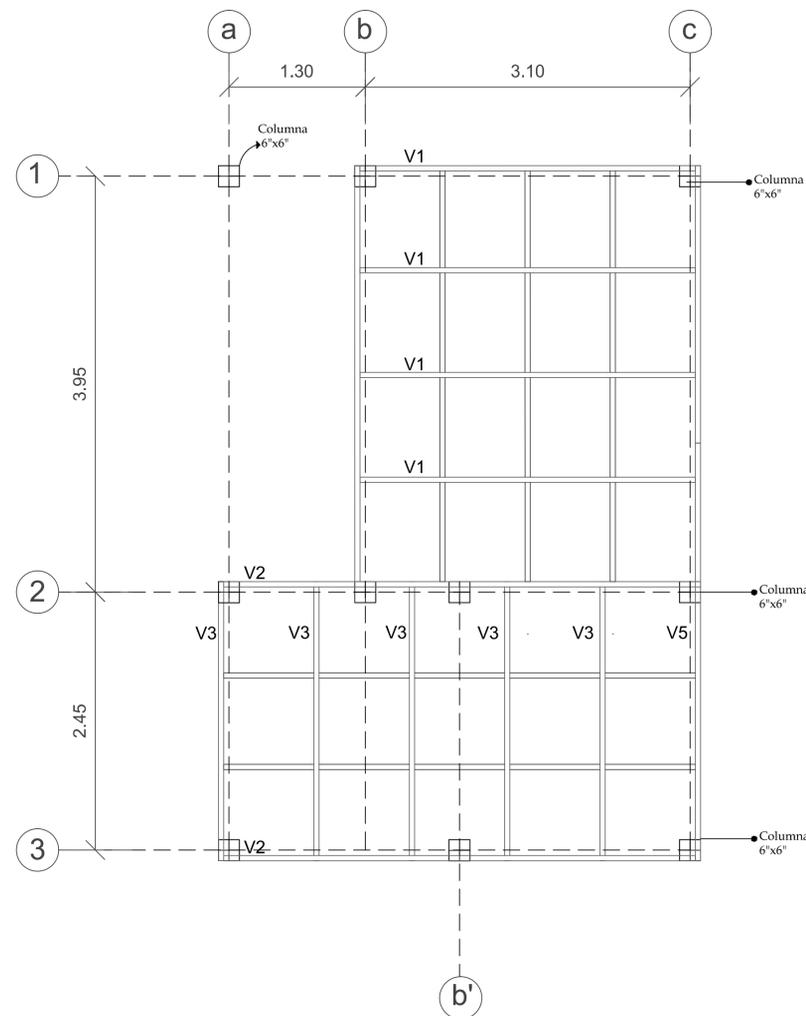
Fecha Impresión:

Diagramación: Arq. Haydee Félix Ortiz

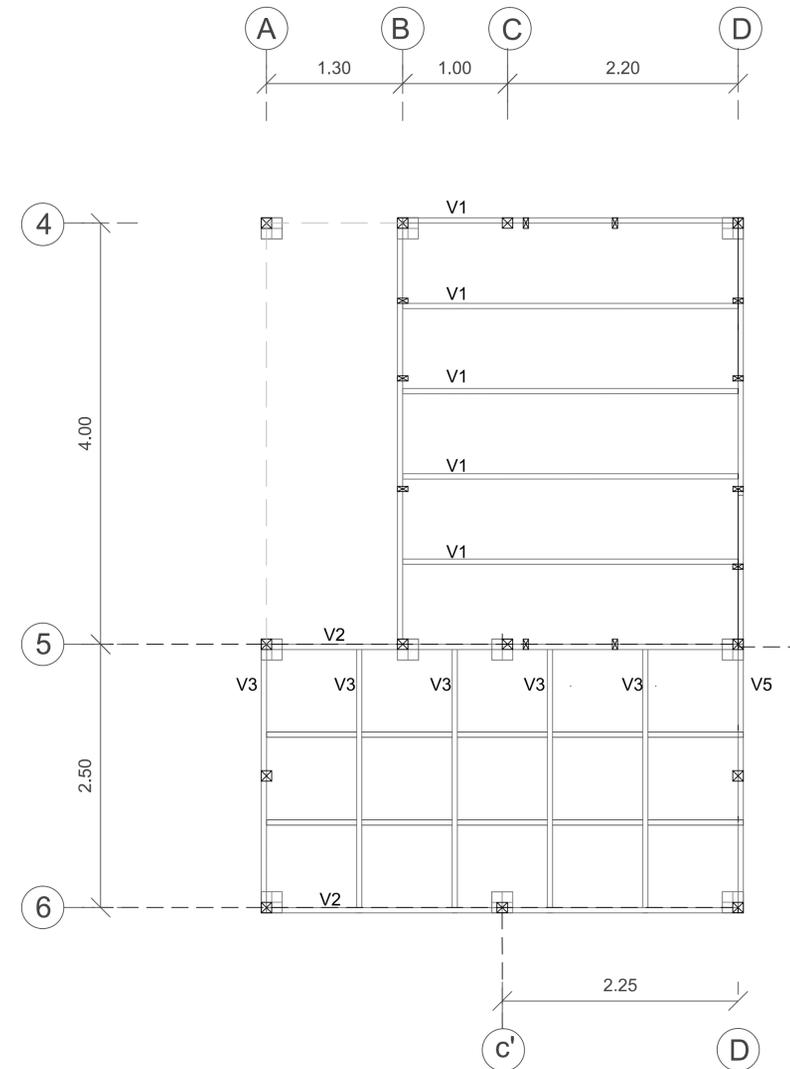
Revisado Por:

Hoja No.: **9/12**

Scale: NO ESC.

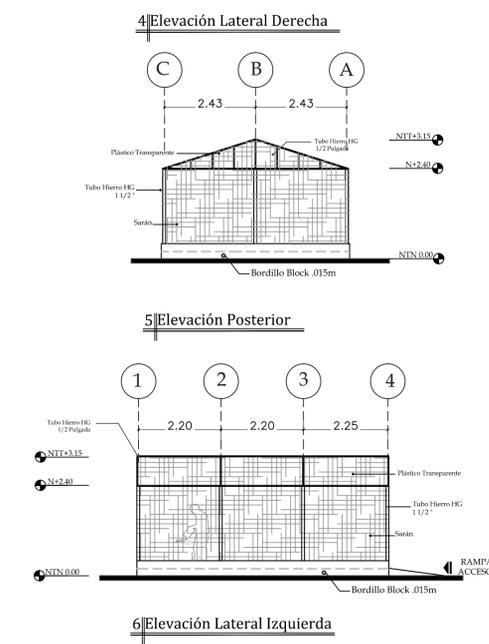
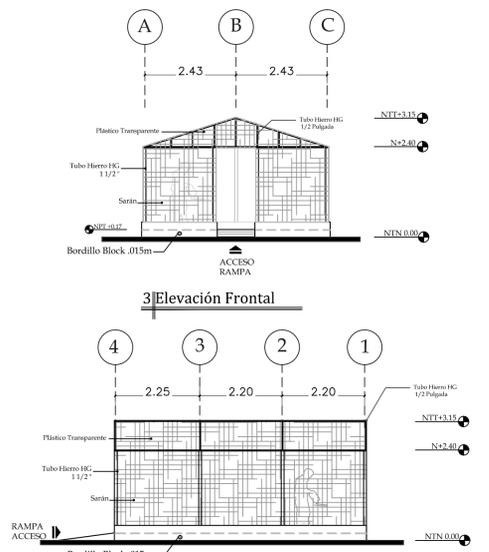
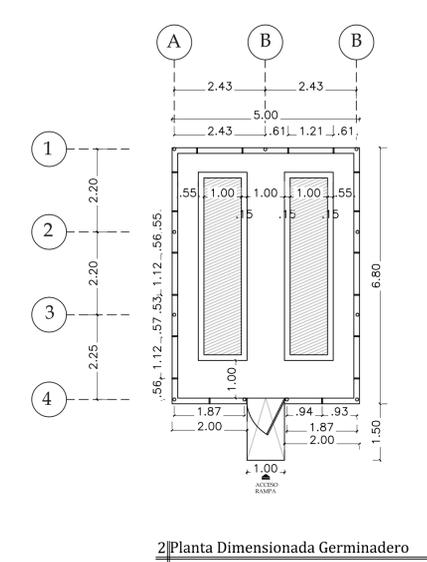
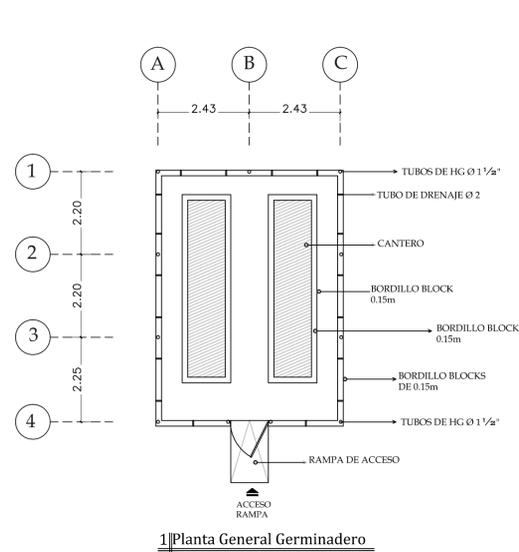


1 | Estructura Bajo Nivel De Piso

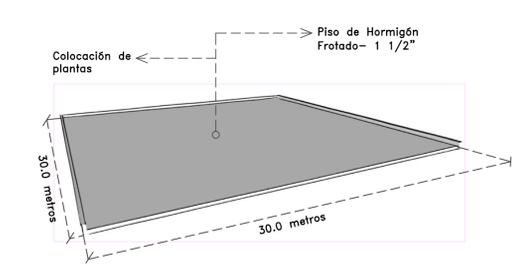
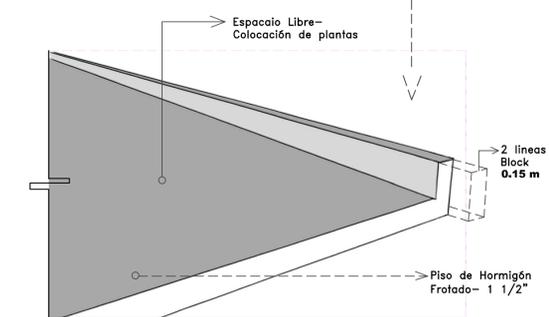
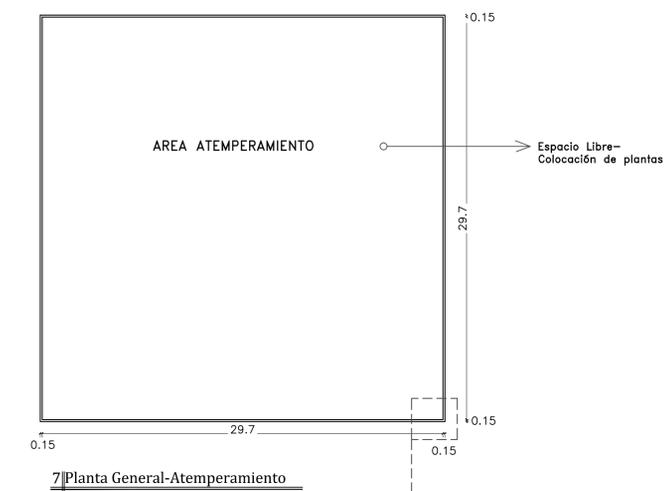


2 | Estructura Entrepiso 2do Nivel

GERMINADERO



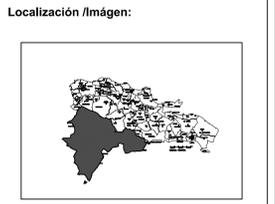
AREA DE ATEMPERAMIENTO



Departamento de Ingeniería y Arquitectura

Dirección:
Av. Cayetano Germosén esq. Gregorio Luperón, Sto Dgo., Rep Dom.

Teléfono:
809-567-4300/ 809-807-1116 / 809 200-4300 Ext:



GESTIÓN / AUTORIZACIÓN:
MINISTRO DE MEDIO AMBIENTE:
Dr. Bautista Antonio Rojas Gómez

DIRECCION DE PROYECTOS:
NOMBRE: Ing. Andrés A. Pichardo R.
CODIA: 8612 **FIRMA:**

DISEÑO PROYECTO:
NOMBRE: Arq. Haydee Félix Ortiz
CODIA: **FIRMA:**

DISEÑO ESTRUCTURAL:
NOMBRE: Ing. Stalin Abreu
CODIA: **FIRMA:**

DISEÑO ELECTRICO:
NOMBRE: **CODIA:** **FIRMA:**

DISEÑO SANITARIO:
NOMBRE: **CODIA:** **FIRMA:**

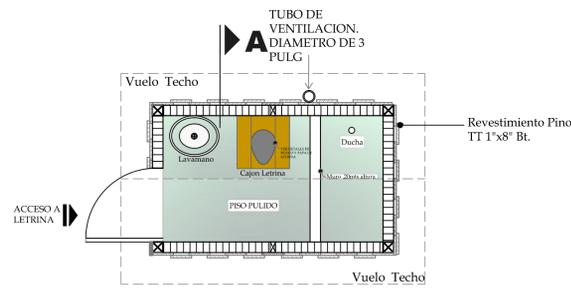
PRESUPUESTO:
NOMBRE: Ing. Stalin Abreu
CODIA: **FIRMA:**

COLABORADORES:
Arq. Haydee Félix Ortiz
Ing. Stalin Abreu
Ing. Leonel Lara

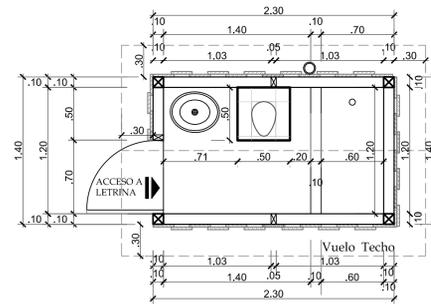
Numero de Proyecto:
Fecha Impresión:

Diagramación: Arq. Haydee Félix Ortiz
Revisado Por:

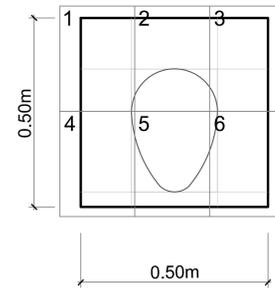
Centro De Control Y Vigilancia



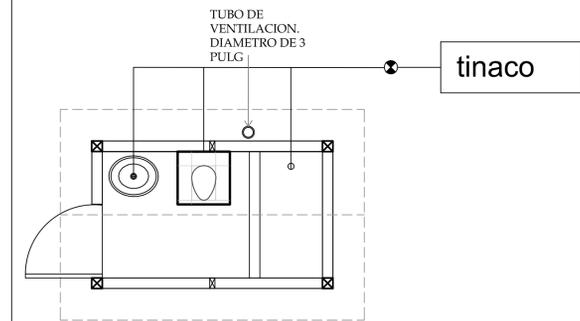
1 | Planta Arquitectónica Letrina



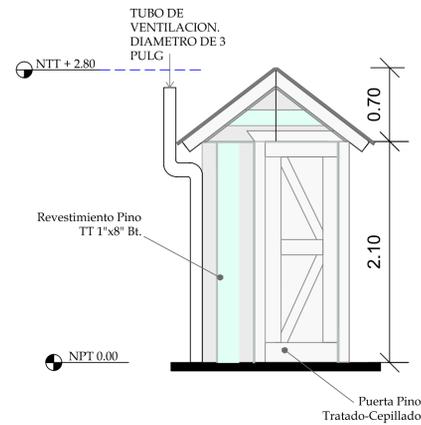
2 | Planta Dimensionada Letrina



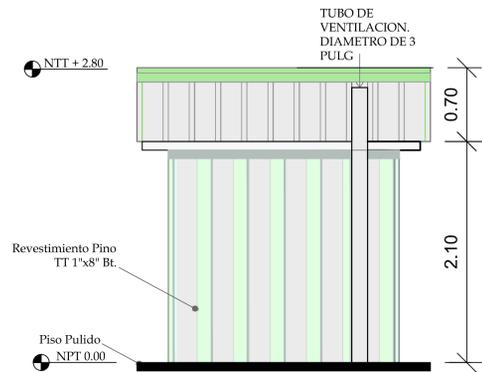
3 | Detalle Huevo Letrina



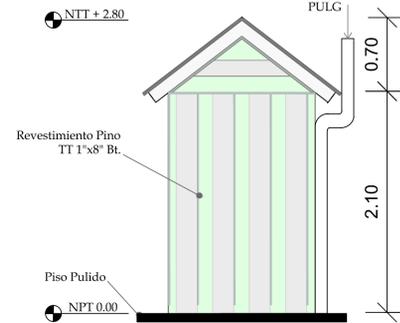
7 | Planta Sanitaria



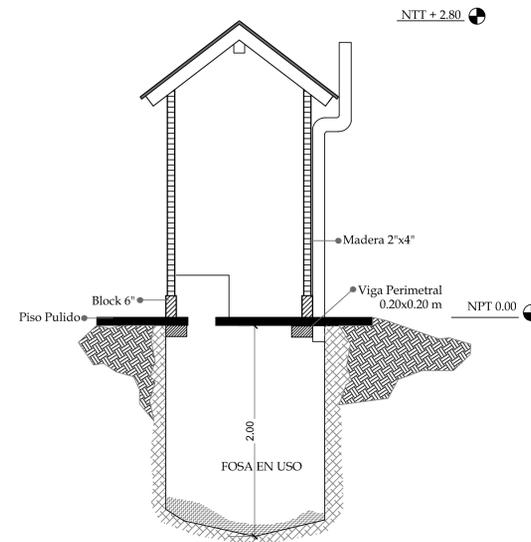
4 | Elev. Frontal



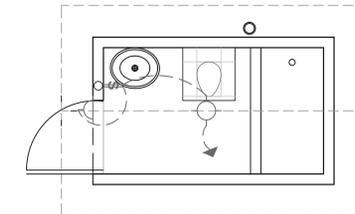
5 | Elev. Lateral



6 | Elev. Posterior



7 | Sección A-A



8 | Planta de Luminarias

LEYENDA ELECTRICA

SIMB.	DESCRIPCION
⊞	Interruptor 2 W.
○	Tubería cables
⊕	Tomacorriente 70cm de altura del suelo
○	Luminaria
⊞	Caja de Breakers

Departamento de Ingeniería y Arquitectura

Dirección:
Av. Cayetano Germosén esq. Gregorio Luperón, Sto Dgo., Rep. Dom.

Teléfono:
809-567-4300/ 809-807-1116 / 809 200-4300 Ext:



GESTIÓN / AUTORIZACIÓN:
MINISTRO DE MEDIO AMBIENTE:
Dr. Bautista Antonio Rojas Gómez

DIRECCION DE PROYECTOS:
NOMBRE: Ing. Andrés A. Pichardo R.
CODIA: 8612 **FIRMA:**

DISEÑO PROYECTO:
NOMBRE: Arq. Haydee Félix Ortiz
CODIA: **FIRMA:**

DISEÑO ESTRUCTURAL:
NOMBRE: Ing. Stalin Abreu
CODIA: **FIRMA:**

DISEÑO ELECTRICO:
NOMBRE: **CODIA:** **FIRMA:**

DISEÑO SANITARIO:
NOMBRE: **CODIA:** **FIRMA:**

PRESUPUESTO:
NOMBRE: Ing. Stalin Abreu
CODIA: **FIRMA:**

COLABORADORES:
Arq. Haydee Félix Ortiz
Ing. Stalin Abreu
Ing. Leonel Lara

Numero de Proyecto:

Fecha Impresión:

Diagramación: Arq. Haydee Félix Ortiz

Revisado Por:

Hoja No.: 12/12

Scale: NO ESC.

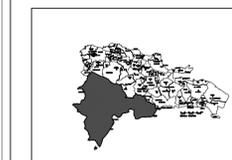
MULTIUSO

Departamento de Ingeniería y Arquitectura

Dirección:
Av. Cayetano Germosén esq. Gregorio Luperón, Sto Dgo., Rep Dom.

Teléfono:
809-567-4300/ 809-807-1116 / 809 200-4300 Ext:

Localización / Imagen:



GESTIÓN / AUTORIZACIÓN:

MINISTRO DE MEDIO AMBIENTE:
Dr. Bautista Antonio Rojas Gómez

DIRECCION DE PROYECTOS:
NOMBRE: Ing. Andrés A. Pichardo R.
CODIA: 8612 **FIRMA:**

DISEÑO PROYECTO:
NOMBRE: Arq. Haydee Félix Ortiz
CODIA: **FIRMA:**

DISEÑO ESTRUCTURAL:
NOMBRE: Ing. Stalin Abreu
CODIA: **FIRMA:**

DISEÑO ELECTRICO:
NOMBRE: **CODIA:** **FIRMA:**

DISEÑO SANITARIO:
NOMBRE: **CODIA:** **FIRMA:**

PRESUPUESTO:
NOMBRE: Ing. Stalin Abreu
CODIA: **FIRMA:**

COLABORADORES:
Arq. Haydee Félix Ortiz
Ing. Stalin Abreu
Ing. Leonel Lara

Numero de Proyecto:

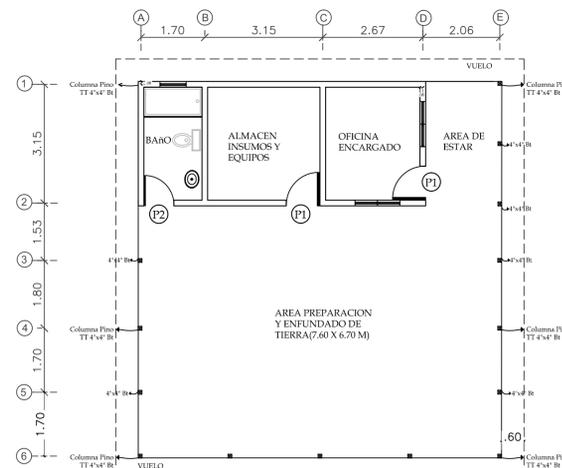
Fecha Impresión:

Diagramación: Arq. Haydee Félix Ortiz

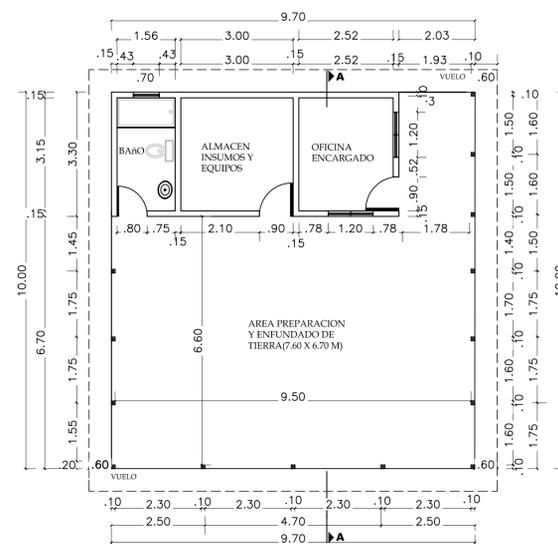
Revisado Por:

Hoja No.: 2/12

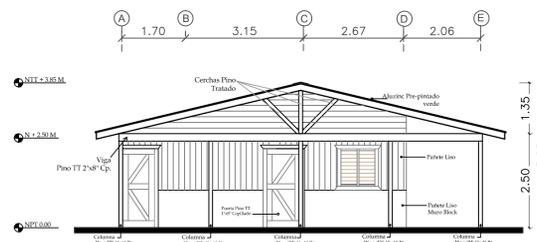
Scale: NO ESC.



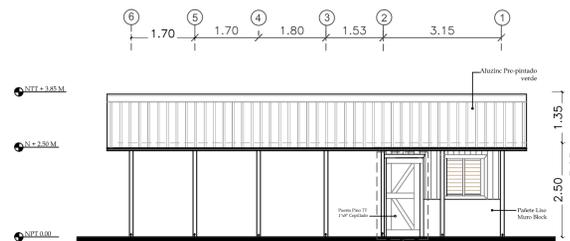
1|Planta Arquitectónica Multiuso



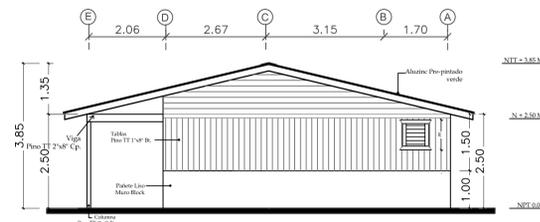
2|Planta Dimensionada Multiuso



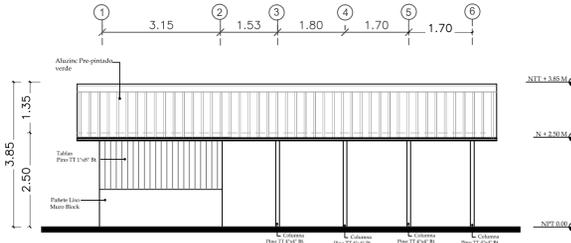
3|Elevación Frontal



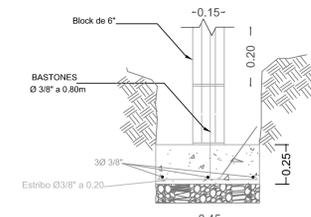
4|Elevación Lateral Derecha



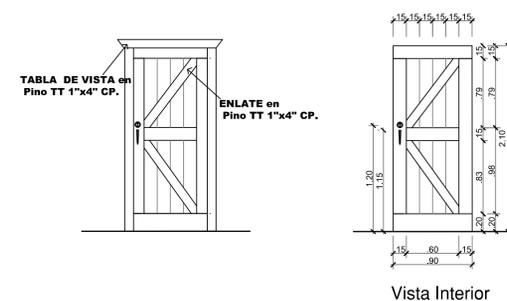
5|Elevación Posterior



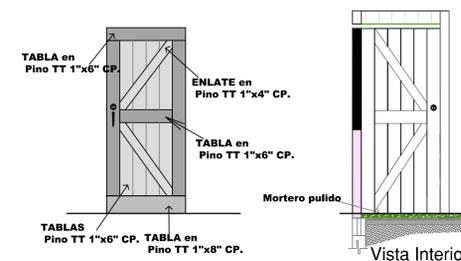
6|Elevación Lateral Izquierda



D1|Sección Típica muro de 0.15 m



Vista Interior



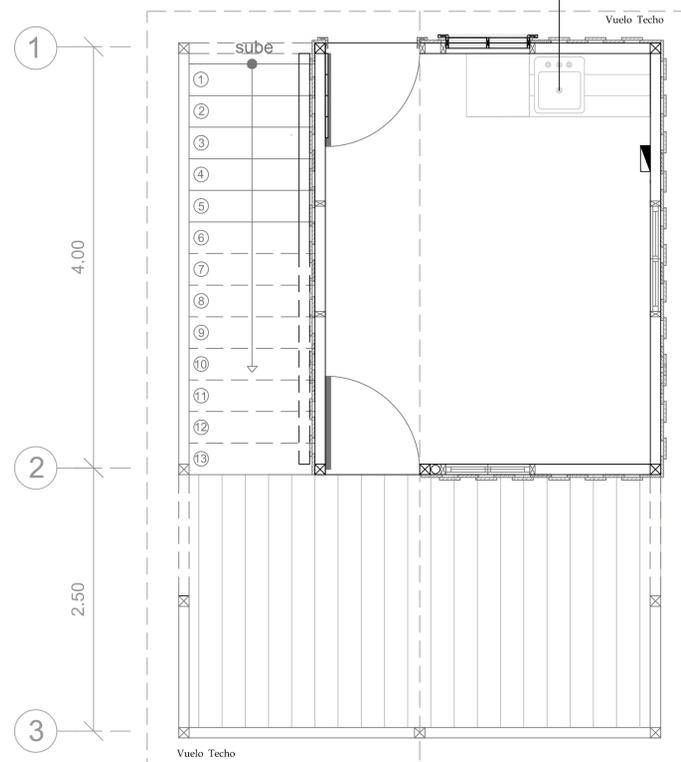
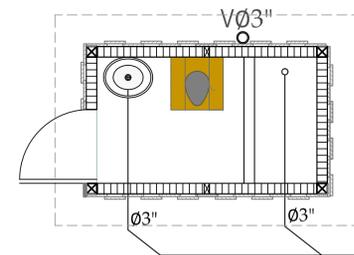
Vista Interior

D2|Detalle Puerta P1

ESC: S-E

TABLA DE PUERTA			
SIMB.	CANT.	Tamaño Ancho x Alto	TIPO
P1	2	0.90M x 2.10M	PINO TRATADO CEPILLADO
P2	1	0.80M x 2.10M	PINO TRATADO CEPILLADO

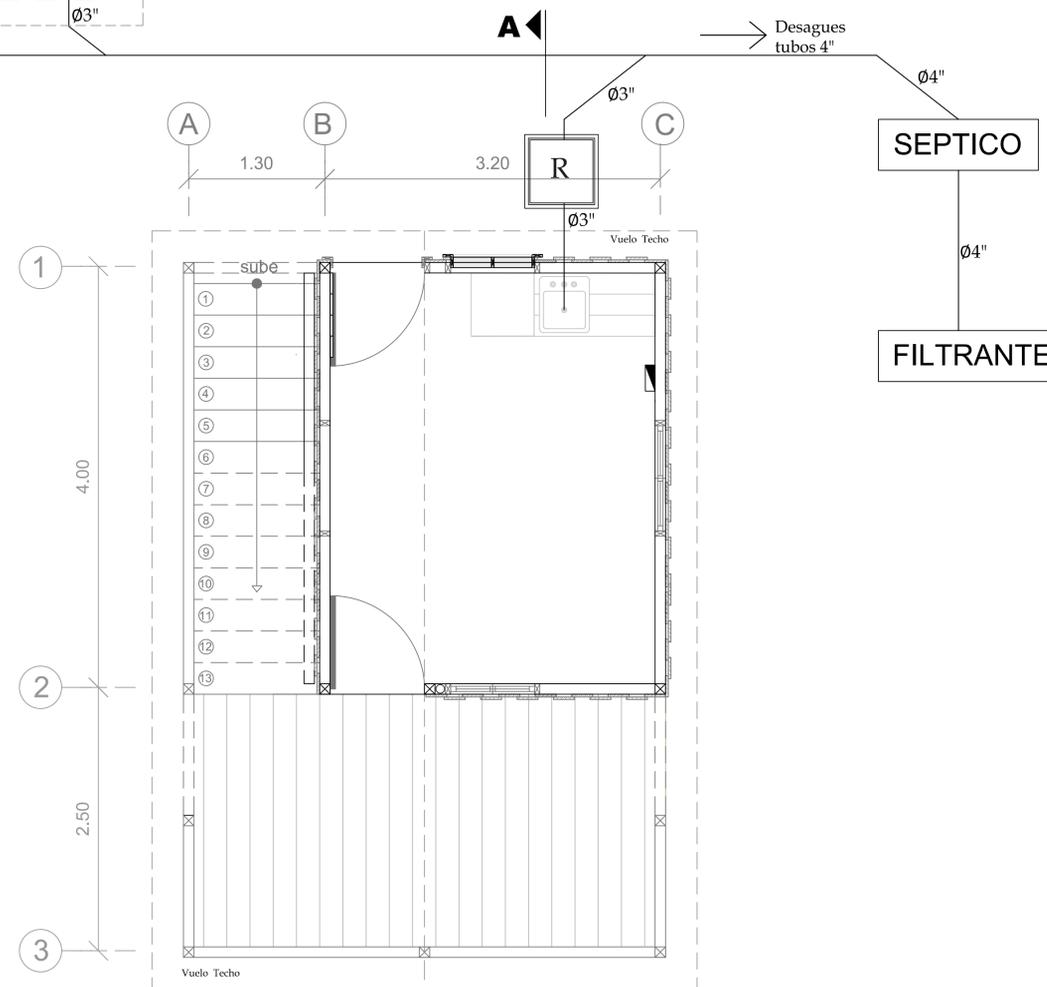
Centro De Control Y Vigilancia



1 | Planta Aguas Negras

LEYENDA ELECTRICA

SIMB.	DESCRIPCION
Fe	Fregadero
—	Tuberías Aguas Negras
Vp	Válvula de Paso
→	Dirección de las Aguas
V	Ventilación
R	Registro



1 | Planta Aguas Negras

Departamento de Ingeniería y Arquitectura

Dirección:
Av. Cayetano Germosén esq. Gregorio Luperón, Sto Dgo., Rep Dom.

Teléfono:
809-567-4300/ 809-807-1116 / 809 200-4300 Ext:

Localización /Imágen:



GESTIÓN / AUTORIZACIÓN:

MINISTRO DE MEDIO AMBIENTE:
Dr. Bautista Antonio Rojas Gómez

DIRECCION DE PROYECTOS:
NOMBRE: Ing. Andrés A. Pichardo R.
CODIA: 8612 FIRMA:

DISEÑO PROYECTO:
NOMBRE: Arq. Haydee Félix Ortiz
CODIA: FIRMA:

DISEÑO ESTRUCTURAL:
NOMBRE: Ing. Stalin Abreu
CODIA: FIRMA:

DISEÑO ELECTRICO:
NOMBRE:
CODIA: FIRMA:

DISEÑO SANITARIO:
NOMBRE:
CODIA: FIRMA:

PRESUPUESTO:
NOMBRE: Ing. Stalin Abreu
CODIA: FIRMA:

COLABORADORES:
Arq. Haydee Félix Ortiz
Ing. Stalin Abreu
Ing. Leonel Lara

Numero de Proyecto:

Fecha Impresión:

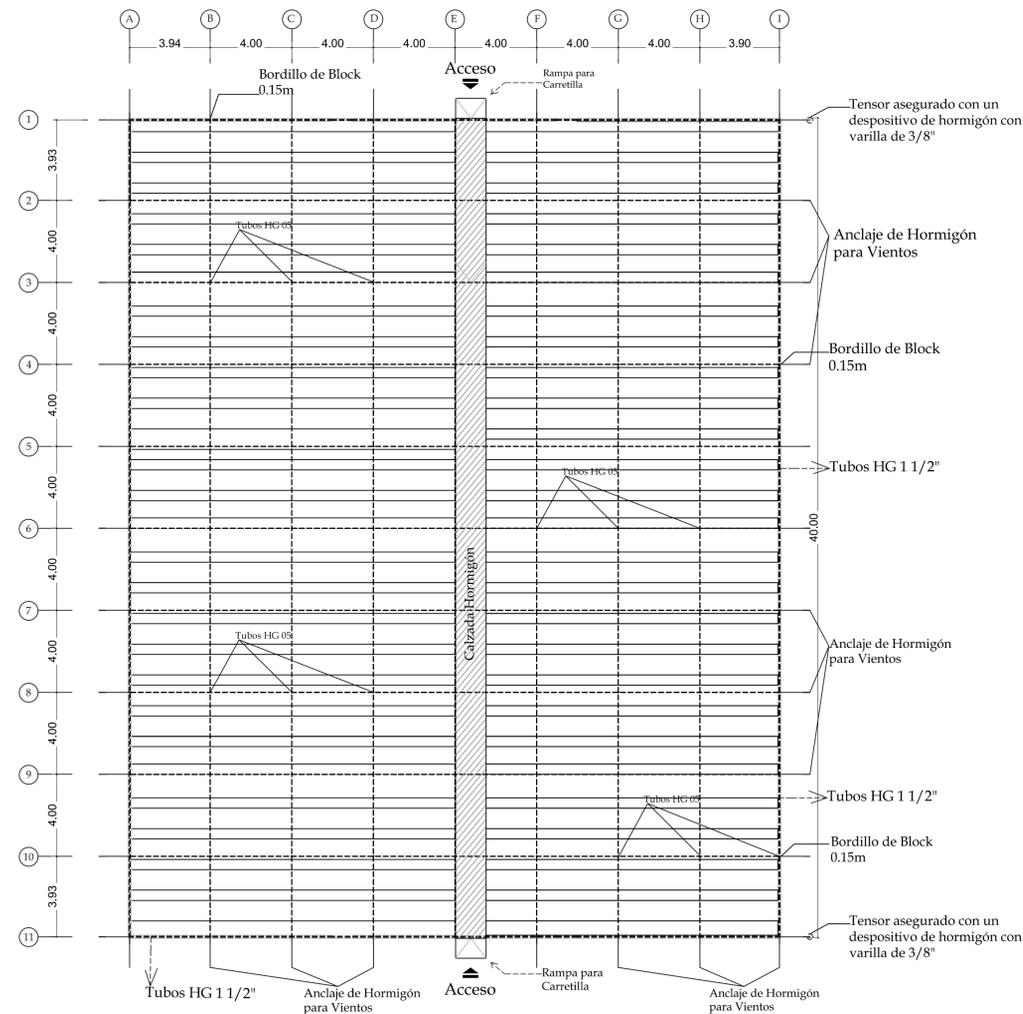
Diagramación: Arq. Haydee Félix Ortiz

Revisado Por:

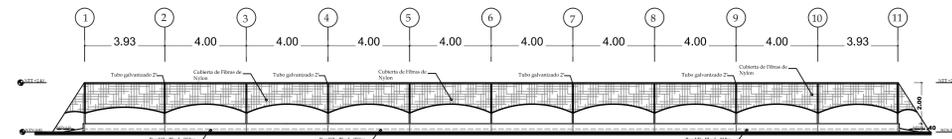
Hoja No.: 192

Scale: NO ESC.

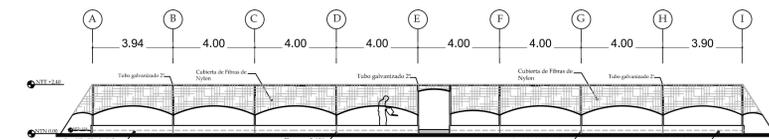
UMBRACULO



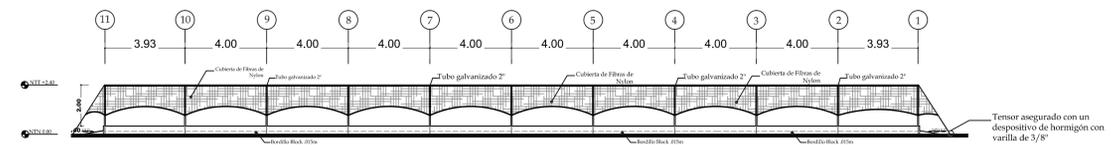
1 | Planta Umbráculo



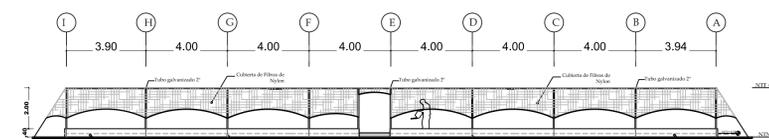
2 | Elevación Frontal



3 | Elevación Lateral Izquierda



4 | Elevación Posterior



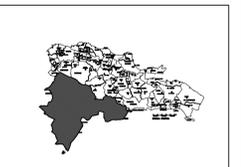
5 | Elevación Lateral Derecha

Departamento de Ingeniería y Arquitectura

Dirección:
Av. Cayelano Germosén esq. Gregorio Luperón, Sto Dgo., Rep Dom.

Teléfono:
809-567-4300/ 809-807-1116 / 809 200-4300 Ext:

Localización / Imagen:



GESTIÓN / AUTORIZACIÓN:

MINISTRO DE MEDIO AMBIENTE:
Dr. Bautista Antonio Rojas Gómez

DIRECCION DE PROYECTOS:
NOMBRE: Ing. Andrés A. Pichardo R.
CODIA: 8612 FIRMA:

DISEÑO PROYECTO:
NOMBRE: Arq. Haydee Félix Ortiz
CODIA: FIRMA:

DISEÑO ESTRUCTURAL:
NOMBRE: Ing. Stalin Abreu
CODIA: FIRMA:

DISEÑO ELECTRICO:
NOMBRE:
CODIA: FIRMA:

DISEÑO SANITARIO:
NOMBRE:
CODIA: FIRMA:

PRESUPUESTO:
NOMBRE: Ing. Stalin Abreu
CODIA: FIRMA:

COLABORADORES:
Arq. Haydee Félix Ortiz
Ing. Stalin Abreu
Ing. Leonel Lara

Numero de Proyecto:

Fecha Impresión:

Diagramación: Arq. Haydee Félix Ortiz

Revisado Por:

Hoja No.: 1/12

Scale: NO ESC.

