



COMPLEJO MULTIFUNCIONAL
COMPLEJO DEPORTIVO – PARQUE RECREACIONAL- U.P.C.
MUEY - ECUADOR



ÍNDICE

FASE I. INVESTIGACIÓN Y PROGRAMACIÓN

1. INTRODUCCIÓN	6
1.1. ANTECEDENTES	6
1.2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	8
1.3. JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO	8
1.4. OBJETIVOS	9
1.4.1. OBJETIVO GENERAL	9
1.4.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS	9
1.5. ALCANCE DEL PROYECTO	9
2. MARCO REFERENCIAL	10
2.1. MARCO CONCEPTUAL	10
2.2. MARCO HISTÓRICO	14
2.3. MARCO LEGAL	17
3. ANÁLISIS Y DIAGNÓSTICO	24
3.1. ANÁLISIS ESPACIAL DEL PROYECTO	24
3.1.1. LOCALIZACIÓN Y POBLACIÓN	24
3.1.2. ANÁLISIS CONDICIONANTES	26
3.1.3. ANÁLISIS DE ACTIVIDADES URBANAS	28
3.1.4. VIALIDAD	31
3.1.5. CONCLUSIONES	32
3.2. DIAGNÓSTICO	34
4. PROPUESTA FINAL	35
5. PROGRAMACIÓN	36
5.1. ANÁLISIS TIPOLOGICO	36
A. TIPOLOGÍA DEL SECTOR	36
B. PROYECTO: CLUB NAVAL	37
C. PROYECTO: CLUB DIFARE	39
D. PROYECTO: PARQUE 25 DE ENERO GUASMO NORTE	41
E. PROYECTO: U.P.C. (UNIDAD DE POLICÍA COMUNITARIA)	42
F. ANÁLISIS TIPOLOGICO	43

5.2. DEFINICIÓN DE ACTIVIDADES	44
5.2.1. Planteamientos generales. Conceptos	44
5.3. PROGRAMA DE NECESIDADES	46
5.4. PROGRAMA ARQUITECTÓNICO GENERAL	61
5.5. ESQUEMA DE RELACIONES FUNCIONALES	62
5.6. OBJETIVOS Y CRITERIOS DE DISEÑO	64

FASE II. PROYECTO

6. PLANOS ARQUITECTÓNICOS	66
6.1. IMPLANTACIÓN GENERAL DEL PROYECTO	67
6.2. RELACIÓN DIRECTA E INDIRECTA DE LOS ESPACIOS	68
6.3. PLANTAS ARQUITECTÓNICAS	69-72
6.4. FACHADAS DEL COMPLEJO	73-74
6.5. CORTES GENERALES	75-76
6.6. PLANTA PAISAJÍSTICA	77-82
6.7. DETALLES ARQUITECTÓNICOS	83-91
6.8. MEMORIA DESCRIPTIVA	92-93
6.9. PERSPECTIVAS DEL PROYECTO	94-96
7. DISEÑO ESTRUCTURAL	97-102
8. INSTALACIONES	103-109
9. PRESUPUESTO Y CRONOGRAMA	110-115
10. CRITERIOS DE EVALUACIÓN	116-118
11. BIBLIOGRAFÍA	119

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

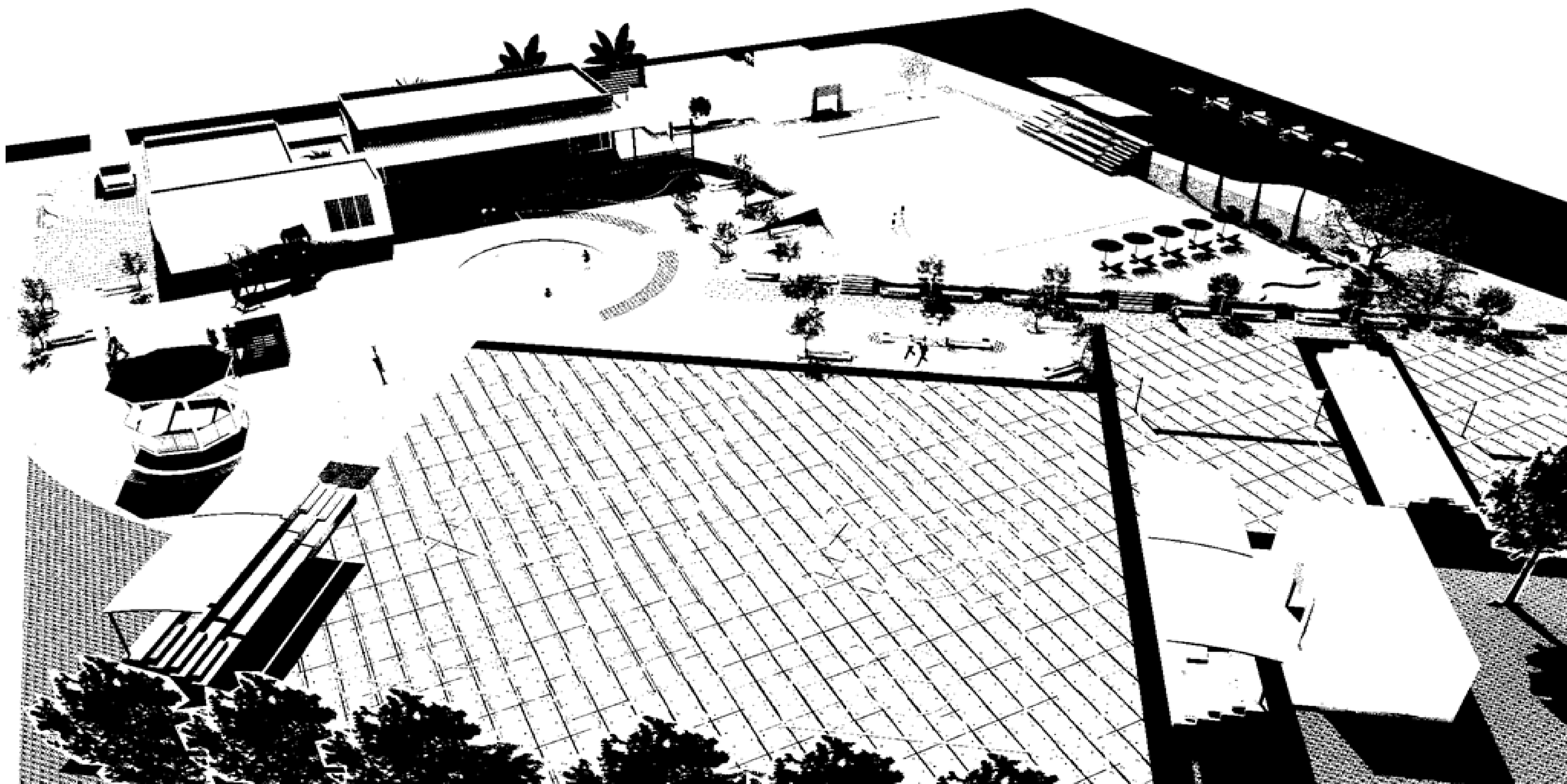
Ilustración 1. Ubicación de Muey.....	7
Ilustración 2. Cancha de fútbol y Caminería en Cdla. 9 de Octubre.....	7
Ilustración 3. Complejo deportivo El Sauzal. España	11
Ilustración 4. Parque recreacional en Guatemala.....	11
Ilustración 5. Sistema de reutilización de aguas grises tipo jardinera	12
Ilustración 6. Postes de luz con paneles solares.....	12
Ilustración 7. Tipo de edificio sustentable.....	13
Ilustración 8. Asentamientos de las culturas en Sta. Elena.....	14
Ilustración 9. Representación de una aldea de la cultura Las Vegas	15
Ilustración 10. Mapa de ubicación de Muey	24
Ilustración 11. Estadísticas INEC	26
Ilustración 12. Frecuencias de vientos predominantes.....	27
Ilustración 13. Orientación del terreno con respecto al sol	27
Ilustración 14. Calatea.....	28
Ilustración 15. Carpentería acuminata	28
Ilustración 16. Planos viales de Muey	32
Ilustración 17. Complejo deportivo Colegio Unamuno. España.....	44
Ilustración 18. Tipo de bar/ cafetería	44
Ilustración 19. Cancha de volley.....	45
Ilustración 20. Cancha de fútbol	45
Ilustración 21. Ejemplo de graderíos	45

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Tabla de ponderación de criterios institucionales.....	20
Tabla 2. Comités barriales de la Junta Parroquial José Luis Tamayo.....	20
Tabla 3. Ejercicio de las competencias constitucionales.....	21
Tabla 4. Población por sexo y grupos de edad	25
Tabla 5. Ecuatorianos que practican algún deporte	26
Tabla 6. Establecimientos de enseñanza regular al que asisten.....	28
Tabla 7. Población educativa de la Parroquia	29

*"Cuando se ha cuidado bien del corazón y la mente en los años jóvenes,
bien se puede llegar a la ancianidad con alegría y sin tristeza"*

Ivet Escobar Paz- 2004 – Cuba.



FASE I. INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO

1. INTRODUCCIÓN

El proyecto del Complejo Multifuncional de Muey se fundamenta en la obligación del Estado de garantizar a la población el acceso a los derechos del “buen vivir”, que se encuentran planteados en la Constitución de la República (*Asamblea, 2008*), en el Título II - DERECHOS, Capítulo Segundo - Derechos del buen vivir, relacionados con: cultivar la actividad física y el deporte, crear un ambiente sano, aprovechar el hábitat que ofrecen los espacios públicos, motivar la recreación - el esparcimiento y el disfrute del tiempo libre, promover la cultura y convivir en una comunidad segura.

El desarrollo integral de la persona requiere de una actividad física permanente, fortalecida con la práctica de disciplinas deportivas para lograr que la vida sea mucho más sana y saludable; además, este contexto de la cultura física y el deporte se complementa con la necesidad intrínseca del hombre de vivir en sociedad, compartiendo con los demás, promoviendo la sana competencia en un ambiente de camaradería y facilitando el ejercicio del liderazgo.

El componente social de las comunidades marginadas originan requerimientos de espacios públicos para la recreación y el esparcimiento, los mismos que deben desarrollarse en un ambiente sano y protegido; esta necesidad está materializada en los parques con el espacio e infraestructura adecuados para promover actividades culturales al aire libre y de menor escala.

Una de las premisas básicas del proyecto es que las actividades físicas, deportivas, recreativas y culturales estén integradas en un solo espacio, en un complejo multifuncional conformado por canchas deportivas, un parque recreacional y una Unidad de Policía Comunitaria - UPC que le proporcione el valor agregado de la seguridad.

El propósito principal es proveer a la parroquia rural José Luis Tamayo (Muey) de un espacio para la práctica y fomentación del deporte, mediante el diseño de un proyecto urbano - arquitectónico que rescate e impulse la actividad deportiva, a su vez mitigue el déficit de áreas verdes y sirva de recreación para los habitantes; para lo cual los nuevos espacios se adaptarán al entorno, se buscará integrar los elementos naturales con los artificiales, brindando confort sin afectar al medio ambiente y que sea funcional para que se constituya en un atractivo turístico.

1.2. ANTECEDENTES

José Luis Tamayo, junto con Anconcito, es una de las dos parroquias rurales del cantón Salinas, pertenecientes a la nueva provincia de Santa Elena; ancestralmente se la conoce como Muey. Según datos del último censo llevado a cabo el 2010, su población alcanza los 22064 habitantes; en términos generales se dedican a actividades comerciales, industria de la construcción, explotación artesanal de sal, artesanías varias, etc.

A pesar de la escasa asignación de recursos, en los últimos años Muey ha desarrollado su infraestructura educativa, de salud, turística y sanitaria; sin embargo, todavía muestra una imagen urbana opaca, sombría y carente de identidad, debido a que existe un déficit en torno a las áreas necesarias que demanda la población, especialmente en aquellas destinadas a las actividades deportivas y recreacionales, al esparcimiento y a espacios verdes en general. La deficiente disponibilidad de infraestructura deportiva y recreacional, sumada al deterioro y a la falta de equipamiento, se refleja en una escasa oferta de espacios públicos y privados destinados a este fin, además en la poca diversidad de disciplinas deportivas y actividades de esparcimiento que la comunidad practica.



Ilustración 1. Ubicación de Muey

La infraestructura deportiva que existe actualmente es deficiente, las canchas que son utilizadas para realizar las actividades deportivas se encuentran en mal estado, son de tierra y no tienen instalaciones de apoyo. Además existe un déficit de áreas verdes, lo cual desmejora la imagen de la parroquia, que no cuenta con parques habilitados para sus habitantes, solamente pequeñas áreas verdes y caminerías.



Ilustración 2. Cancha de fútbol y Caminería en Cda. 9 de Octubre

El proyecto consiste en implementar una infraestructura deportiva, recreativa, social y cultural, en un ambiente ecológico y de seguridad, que supere el preocupante déficit de lugares de esparcimiento y áreas verdes que afectan su imagen, a fin de motivar a la población de Muey a que utilice estas instalaciones, mejorando así su desarrollo integral.

Por lo expuesto, el Presidente de la Junta Parroquial de José Luis Tamayo, autorizó coordinar directamente con el Comité Barrial Nueve de Octubre, quienes tienen interés en desarrollar un proyecto que impulse el deporte y la integración, como alternativa para el desarrollo económico y social del lugar.

1.3. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

No existen estudios sobre el uso que se le da a la infraestructura deportiva existente; sin embargo, en coordinación con los funcionarios de la Junta Parroquial José Luis Tamayo, se llevó a cabo una visita de campo, que permitió conocer el estado de las instalaciones tanto deportivas, como recreacionales, en base a la cual se realizó un diagnóstico preliminar de la situación actual, donde se concluye que uno de los mayores problemas de la parroquia es la falta de recursos económicos disponibles para solventar la necesidad recreacional de la población, la cual demanda la creación de nuevas instalaciones recreativas y deportivas.

La práctica de deportes, la recreación, así como sus instalaciones, generalmente están ligadas a las condiciones sociales y económicas del país.

Se determinó que actualmente las personas, especialmente jóvenes y niños, no cuentan con un centro recreativo que cumpla con los requisitos mínimos de comodidad y desarrollo de las actividades deportivas.

El problema se ha identificado en la elevada tasa de sedentarismo en los habitantes de la parroquia; una de las principales causas es el deficiente mantenimiento de la infraestructura deportiva existente, la falta de un adecuado equipamiento, la falta de espacios recreativos y la inseguridad que se evidencia en los altos índices delincuenciales.

Por lo expuesto, una de las alternativas es crear un Complejo Deportivo, un parque y una Unidad de Policía Comunitaria (UPC), que resulten accesibles a toda la población, y para los cuales se tomarán en cuenta los factores ambientales.

Principales problemas comunitarios:

- Las calles no están asfaltadas o pavimentadas lo que dificulta la circulación.
- Existen salones y cantinas en áreas comunales de fácil acceso para los jóvenes, lo que crea inseguridad.
- No existen áreas recreativas que incentiven el esparcimiento y recreación familiar

- Poca infraestructura deportiva para incentivar la práctica del deporte.
- Las zonas periféricas y ciertos sectores centrales carecen de alumbrado, lo que incrementa la delincuencia y la inseguridad.
- El sistema de recolección de basura es desorganizado, esto empeora los niveles de higiene y salubridad.
- Sistema de alcantarillado pluvial deficiente, lo cual empeora niveles de higiene y salubridad.
- Condiciones de la transportación urbana necesitan mejorar.

1.4. JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO

Los fundamentos para la justificación del proyecto están establecidos principalmente en los “Derechos del buen vivir” que constan en la Constitución de la República, son garantizados por el Estado y del cual deben gozar las personas, comunidades y pueblos. De estos derechos, los siguientes están relacionados con nuestro proyecto: Ambiente sano, Recreación y esparcimiento, Cultura y ciencia, Hábitat y vivienda.

La Carta Magna reconoce el derecho de la población a vivir en un ambiente sano, ecológicamente equilibrado, que garantice la sostenibilidad y el buen vivir; además especifica que las personas tienen derecho a la recreación y al esparcimiento, a la práctica del deporte y al tiempo libre.

Una vez que estamos al tanto de los problemas que existen a nivel social y la falta de infraestructura deportiva, así como el déficit de áreas verdes, hemos determinado que desarrollar el proyecto del “Complejo Deportivo Multifuncional en Muey” va a coadyuvar a solucionar estas deficiencias. El proyecto está dirigido a favorecer a toda la población, especialmente a los jóvenes estudiantes, ya que siendo actores estratégicos para el desarrollo del país, se les debe garantizar la salud, recreación y deporte, entre otros derechos.

1.5. OBJETIVOS

1.5.1. OBJETIVO GENERAL

Dotar a la ciudad de Muey de un espacio que permita realizar actividades físicas, fomentar el deporte, mejorar la interrelación social e incentivar actos culturales, diseñando un proyecto arquitectónico que rescate e impulse el deporte en esta parroquia; a su vez, crear un ambiente que mitigue el déficit de áreas verdes y sirva de recreación para sus habitantes, en un entorno seguro.

1.5.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Objetivos urbanos:

- Consolidar la imagen urbana del sector, de manera nítida y visualmente agradable, a fin de que el proyecto sea considerado un hito urbano de atracción turística y que así sea identificable por toda la parroquia.
- Concebir el diseño tomando en cuenta las vías de circulación vehicular y peatonal, para ubicar estratégicamente los accesos.

Objetivos arquitectónicos:

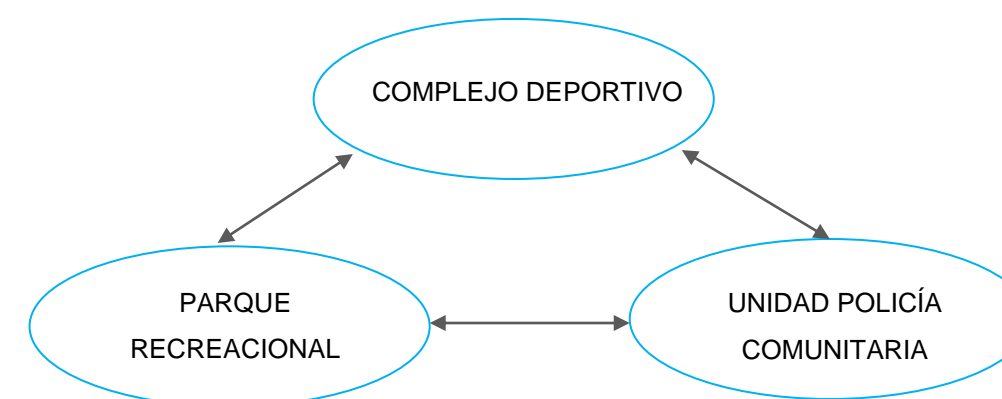
- Desarrollar una propuesta creando un lenguaje arquitectónico que sea coherente con la tipología del sector.
- Tomar en cuenta las técnicas constructivas del sector y sus materiales como referencia para la construcción del proyecto.
- Dotar de espacios públicos que logren que se integre el espacio arquitectónico con el entorno urbano.

Objetivos ambientales:

- Diseñar con criterios de sostenibilidad, considerando la realidad climática del sector (humedad, viento, temperatura, asoleamiento).
- Usar la vegetación de tal forma que ésta pueda servir de protección solar al conjunto.
- Aprovechar la ventilación e iluminación natural para reducir gastos en consumo energético.

1.6. ALCANCE DEL PROYECTO

Las actividades físicas, deportivas, recreativas y culturales serán integradas en un solo espacio, en un complejo multifuncional con el valor agregado de la seguridad que le proporciona una unidad policial. Este complejo incluye canchas deportivas, un parque recreacional y una Unidad de Policía Comunitaria, complementados por una infraestructura de servicios: vestidores, servicios higiénicos, piscina, bar-cafetería, glorieta, teatro al aire libre y áreas verdes que armonicen con el hábitat que lo rodea. También cuenta con una zona administrativa y parqueos. Para el diseño del proyecto se considerará el cumplimiento de las respectivas ordenanzas municipales (*Municipio del Cantón de Salinas*).



De conformidad con lo estipulado en la legislación deportiva vigente, las canchas deportivas deben cumplir con las normativas técnicas establecidas por los organismos encargados de regular el deporte en el país, la Federación Deportiva Nacional del Ecuador (FEDENADOR) y el Comité Olímpico Ecuatoriano (COE), quienes a su vez se sujetan a los reglamentos oficiales emitidos por la respectiva federación mundial en cada disciplina; sus dirigentes resaltan que éste es un requerimiento importante, especialmente en cuanto a sus dimensiones, para incentivar y promover el nivel formativo del deporte, según el Reglamento a la Ley del Deporte, Educación Física y Recreación de agosto del 2010.

Se considera la iluminación de las canchas para su utilización en las noches, especialmente para los estudiantes después de las actividades académicas y para evitar que acudan a bares nocturnos.

2. MARCO REFERENCIAL

2.1. MARCO CONCEPTUAL

Deporte:

La Real Academia Española, define al deporte como “1. *Una actividad física, ejercida como juego o competición, cuya práctica supone entrenamiento y sujeción a normas.* 2. *Recreación, pasatiempo, placer, diversión o ejercicio físico, por lo común al aire libre.*”

Esta actividad utiliza la motricidad humana como medio de desarrollo integral de las personas y cualquier manifestación físico-educativa, general o especial, es realizada a través de un desarrollo masivo, orientado al cuidado o recuperación de la salud, a la recreación, a la integración social y al desarrollo comunitario.

La Ley del Deporte, Educación Física y Recreación establece que la práctica debe ser libre y voluntaria, constituye un derecho fundamental, es parte de la formación integral de las personas y será protegida por todas las funciones del Estado.

Deporte en Ecuador:

En Ecuador se practican diversidad de deportes, en especial el fútbol y el atletismo. El fútbol es el deporte de mayor aceptación y que conlleva una participación masiva, tanto de los deportistas como de los aficionados que siguen y acompañan el desarrollo de campeonatos en los diferentes niveles; el principal logro nacional se ha dado en los últimos años con la clasificación y participación de la selección de primera categoría a dos copas mundiales en los años 2002 y 2006. Como variantes al fútbol, están el indor y el fútbol de salón, también conocido como futsal, fulbito o baby-fútbol. El atletismo a pesar de no tener el mismo arraigue popular que el fútbol, en cambio ofrece una amplia variedad de disciplinas, de las cuales la marcha es la que nos ha proporcionado mayores satisfacciones, con Jefferson Pérez como nuestro mejor exponente, ganador de medallas olímpicas y mundiales.

Adicionalmente a los deportes tradicionales, se practica basquetbol, tenis, volley, beisbol, andinismo, ciclismo y los deportes acuáticos tanto en los ríos, en el mar, en las montañas y en las playas.

Además, hay dos deportes netamente nacionales que practicamos los ecuatorianos y que tienen su propia reglamentación: el ecua-volley (variación con 3 jugadores por equipo) y la pelota nacional.

Complejo deportivo

Según el Instituto Nacional de Deportes (IND), organismo auspiciado por el gobierno de Chile, un Complejo Deportivo es todo espacio que ha sido acondicionado para el desarrollo de actividades deportivas (canchas multifuncionales, gimnasios, estadios, pistas). También se consideran como infraestructura deportiva todas las instalaciones anexas, complementarias a los recintos deportivos, como son los vestidores, graderíos, luminarias, sistemas de riego, etc.

Se entiende por instalación deportiva “cualquier espacio abierto o cerrado, infraestructura, inmueble, equipamiento o espacio natural de uso deportivo dotado de las condiciones suficientes para la práctica de actividad deportiva.”.

Las superficies deportivas en espacios abiertos, varían su diseño según sea la práctica deportiva de tipo amateur o profesional (alto rendimiento).

La filosofía de la participación, en la actualidad, es un tema que debe ser incorporado en la concepción arquitectónica de cualquier complejo deportivo, tal como lo establece Barbieri : *“... cuando nos incorporamos a la estructura social y somos parte de las relaciones comunitarias, la 'arquitectura deportiva' o para decirlo en términos de nuestra utopía, la arquitectura participativa o del tiempo libre, ya no se define por los términos del espectáculo, sino por la filosofía de la participación, no por el tiempo alienado y dependiente, sino por un tiempo sin barreras y un rol social participativo, en lugar del hombre espectador ...”.* Bajo esta óptica, la actividad física se encuentra estrechamente relacionada con la conducta social, constituye una necesidad para todos los seres humanos de todas las edades y son evidentes sus beneficios como factor de: salud, condición física, base del deporte y forma de vida activa para el bienestar del hombre.



Ilustración 3. Complejo deportivo El Sauzal. España

Recreación

El término recreación proviene del latín “recreativo”, que significa restaurar y refrescar (aplicable a la persona). De ahí que la recreación se considere una parte esencial para mantener una buena salud.

El recrearse permite al cuerpo y a la mente una “restauración” o renovación necesaria para tener una vida más prolongada y de mejor calidad. Si realizáramos nuestras actividades sin detenernos y sin dedicar un período de tiempo a la recreación, tanto el cuerpo como la mente llegarían a un colapso que conllevaría a una serie de enfermedades y finalmente a la muerte. Debido a eso, la recreación se considera, socialmente, un factor trascendental.

Los beneficios de recrearse van más allá de lograr una buena salud física y mental, y buscan obtener un equilibrio de éstas con los factores espirituales, emocionales y sociales. Una persona integralmente saludable realiza sus actividades con mucha más eficiencia que una persona enferma.



Ilustración 4. Parque recreacional en Guatemala

Sistema de riego

Se denomina sistema de riego, al conjunto de estructuras, que hacen posible que un área determinada pueda ser cultivada con la aplicación del agua necesaria para las plantas.

Reciclar el agua usada para utilizarla en un sistema de riego es una de las mejores opciones para reducir costos y tener un consumo sostenible del agua. Existen tres opciones de reciclaje de agua: las aguas grises, provenientes de lavabos y duchas; las aguas negras, provenientes de las cloacas y cocina; y se puede aprovechar el agua de lluvia que cae sobre el tejado.

Los tratamientos de estos tipos de reciclaje de aguas difieren bastante entre sí, aunque tienen en común que necesitan circuitos hidráulicos, los cuales son recomendables instalarlos antes de la construcción de una obra.

Reutilizando aguas grises, residuales o de lluvia, ahorramos miles de litros de agua potable, puesto que utilizamos agua reciclada para aquellos usos en los que no es indispensable el agua potable.

En el proyecto se utilizará el sistema tipo “jardinera”, que consiste conducir por medio de la red de drenaje, las aguas residuales procedentes de la cocina con restos de alimentos y materia orgánica hacia una “trampa de grasa”, la cual elimina las grasas, reteniendo los sólidos de los sedimentos y el agua pasa por rebose al filtro principal.

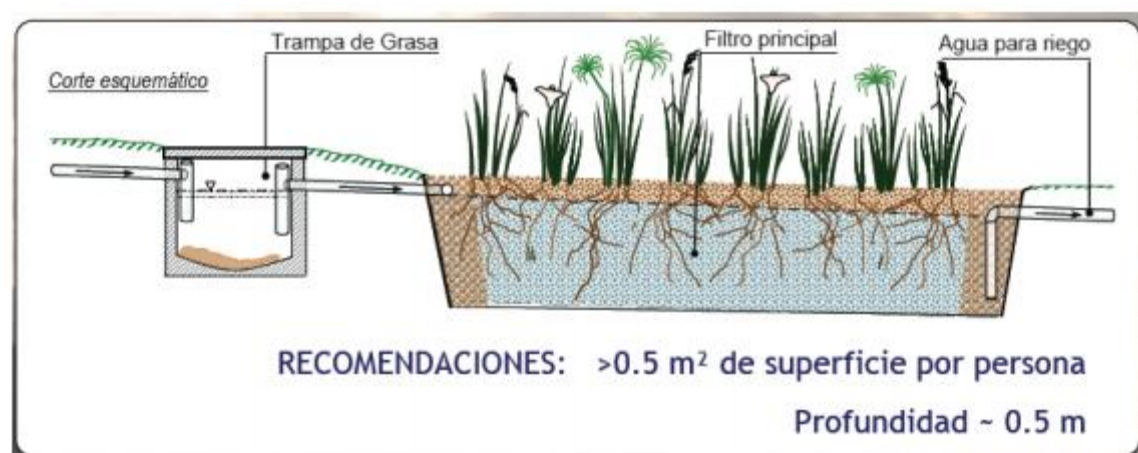


Ilustración 5. Sistema de reutilización de aguas grises tipo jardinera

Energía solar fotovoltaica

La energía solar fotovoltaica es una forma de obtención de electricidad por medio de paneles solares fotovoltaicos.

Los paneles solares fotovoltaicos son módulos que cargan baterías bajo un sol directo y lleno para generar electricidad de corriente continua.

Están formados por numerosas celdas llamadas células fotovoltaicas, las cuales transforman la energía de los fotones de los rayos solares en energía eléctrica. Las células dependen del efecto fotovoltaico por el que la energía luminosa produce cargas positiva y negativa en dos semiconductores próximos de diferente tipo, produciendo así un campo eléctrico capaz de generar una corriente.

Este proceso funciona también cuando hay nubes bajas, pero con menos rendimiento; aquí es importante la construcción interna de cada panel, específicamente cuantas células estén conectadas en serie y el dimensionamiento del sistema solar.

El gobierno ecuatoriano promueve este tipo de proyectos a través de la Corporación para el Desarrollo Sostenible - CODESO, organización no gubernamental, de derecho privado, para servicio colectivo y sin fines de lucro, creada mediante el Acuerdo No. 68 del Ministerio de Medio Ambiente.

En el proyecto, la energía solar será utilizada en alumbrado general para caminerías, espacios recreativos, etc.



Ilustración 6. Postes de luz con paneles solares

Sostenibilidad y/o sustentabilidad

A partir de la definición de desarrollo sostenible determinada por la Comisión Brundtland (*Brundtland, 1987*) que, la considera como aquella "... capaz de satisfacer las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras de satisfacer sus propias necesidades...", podemos enfocarnos en el sector de la arquitectura sostenible basados en el concepto que utiliza el Estudio de Arquitectura Norman Foster and Partners, que la cita como la creación de edificios que sean eficientes en cuanto al consumo de energía útil. Por otro lado, Building Services Research and Information Association (BSRIA) define la construcción sostenible como la "...creación y gestión de edificios saludables basados en principios ecológicos y en el uso eficiente de los recursos".

Para César Ulises Treviño, presidente del Consejo Mexicano de Edificación Sustentable y Secretario del Green Building Council "...la sustentabilidad es un concepto de aplicación universal que atañe particularmente al sector edificación pues la construcción y operación de edificios es responsable del 40% del consumo mundial de energía eléctrica, generando el 30% de los gases efecto invernadero y produciendo un alto porcentaje de desechos sólidos. Ahora bien, la edificación sustentable es, por definición, una buena edificación. Los parámetros y actuaciones en torno a la sustentabilidad son diversos. Por ende, en la industria de la construcción, la sustentabilidad debe entenderse como un amplio y largo trayecto, más que como un destino específico".

Debido a que el concepto de La Comisión Brundtland se lo considera válido pero impreciso; Lloyd D. (2002) hizo una redefinición de la sostenibilidad aplicada al ámbito de la construcción como: "...el desarrollo capaz de solventar las necesidades del presente y que es al menos tan valioso para las generaciones futuras como el valor de la explotación medioambiental que provoca"; es decir que dentro de una industria como la de la construcción en donde operan de edificio en edificio, todo intento de lograr una función social o comercial compleja no es practicable dentro de un equilibrio de pérdidas y ganancias sostenibles, según Edwards B. (2001).

Para aclarar los términos sostenibilidad y sustentabilidad, la única diferencia que existe aparentemente es la traducción al español que se le hizo al término inglés "sustainable development", pero guarda la misma esencia y significado que se dio en el informe de Brundtland.

Analizando los conceptos señalados anteriormente llegamos a la conclusión de que todos los autores concuerdan en que la arquitectura sostenible se basa principalmente en realizar un proyecto sin afectar a su entorno ecológico. La sostenibilidad se la consigue a través de un método de diseño que garantice la integridad ecológica tomando en cuenta nuestras necesidades sociales y económicas.

Características de la arquitectura sustentable

La organización Greenhouse determina cinco puntos aplicables al diseño sustentable, Jorge Acevedo Catá identifica ocho aspectos que inciden en la sustentabilidad arquitectónica, Green Building Design and Construction (2004) plantea 5 características de la sustentabilidad y Antoni Sella (2006) establece 5 factores sustentables que están relacionados con el medio ambiente.

Sin embargo, todos coinciden en que para tener una arquitectura sustentable se debe diseñar en función del clima y con materiales reutilizables o reciclables, usando estrategias de diseño, para aprovechar así al máximo la ventilación y la iluminación natural, creando así una calidad ambiental interior confortable y ahorrando energía.

Se llegó a la conclusión de que las siguientes son las principales características a considerar para llevar a cabo el diseño de un edificio sustentable:

- Eficiencia energética y energía renovable.
- Materiales de construcción que puedan ser reutilizables.
- Calidad ambiental interior.
- Iluminación.
- Ventilación.
- Funcionalidad de la fachada.



Ilustración 7. Tipo de edificio sustentable

2.2. MARCO HISTÓRICO

Desde el punto de vista histórico, José Luis Tamayo (Muey) tiene que ser analizado como parte integral de la península de Santa Elena, debido a que se levanta sobre asentamientos de culturas aborígenes pre-hispánicas de dicha región; por consiguiente es importante presentar una reseña histórica de lo que representó Santa Elena en el contexto de la evolución del Ecuador.

Reseña histórica de Santa Elena

Santa Elena tiene una historia milenaria, importante de rescatar para establecer una continuidad entre pasado y futuro; inicia en la Época Aborigen (Ayala Mora, 2008) con diferentes culturas que tuvieron su asentamiento en la costa sur; luego el descubrimiento por los españoles con La Conquista; posteriormente la influencia de La Colonia; y, después de la independencia llega la consolidación de La República, en donde se definen ideologías políticas y divisiones territoriales.

Época Aborigen

Se han encontrado evidencias de la presencia del hombre desde hace más de diez mil años. En las sabanas y manglares de las tierras bajas del litoral, grupos humanos se adaptaron al ecosistema del bosque húmedo ecuatorial con una diversidad de relieve, clima y recursos naturales. Poblados localizados a lo largo de las cuencas fluviales aprovecharon las vegas de los ríos para la agricultura.

Desde la prehistoria Santa Elena fue la capital; en épocas prehispánicas fue llamada "Sumpa", adjetivo que en lengua aborigen Chimú del antiguo Perú significa "Punta".

Se asentaron varias culturas en diferentes períodos; en orden cronológico fueron: Las Vegas, Valdivia, Engoroy (Chorrera), Guangala y Manteño-Huancavilca.

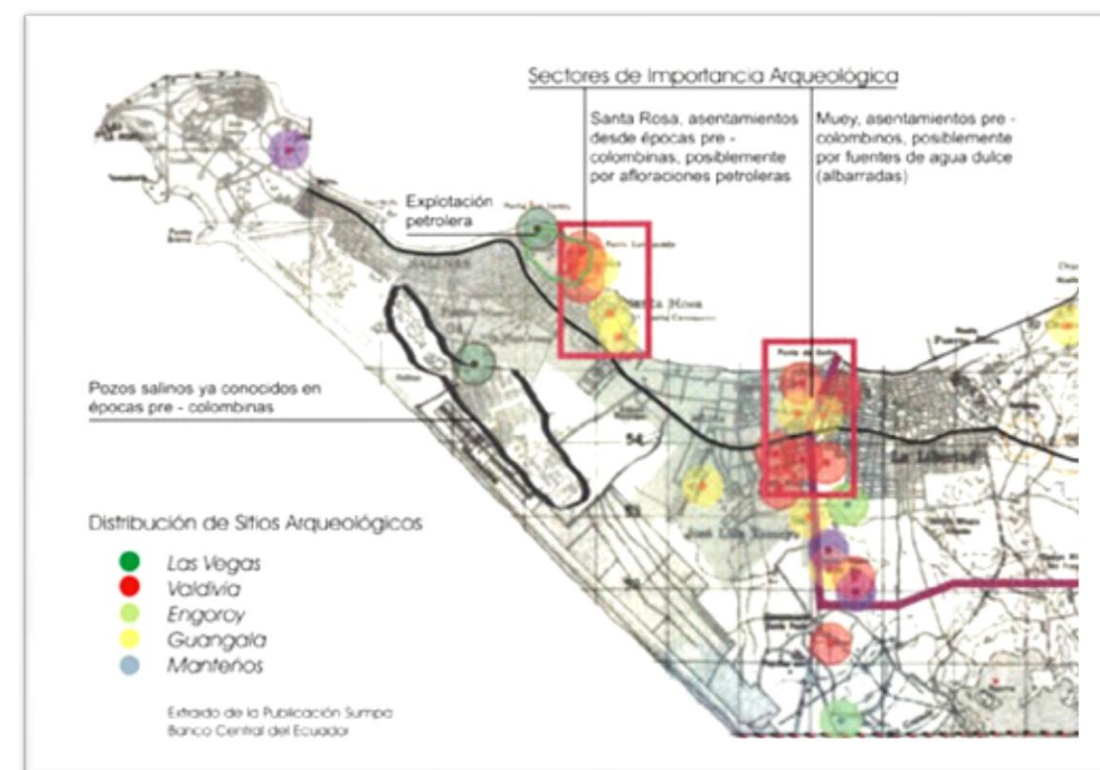


Ilustración 8. Asentamientos de las culturas en Sta. Elena

De la cultura Las Vegas se encontraron aldeas agrícolas con montículos centrales y alrededor viviendas de forma circular.

Hallazgos en Real Alto de la cultura Valdivia (Marcos Pino, 1988), permiten establecer una evolución morfológica de las viviendas y una planificación arquitectónica. Pasaron de cabañas primitivas de los primeros pobladores semi-nómadas a casas elípticas, que conformaban una gran aldea, núcleo de numerosos y pequeños caseríos. Las casas eran construidas sobre montículos de tierra, en los costados había surcos para la siembra, orientadas en un eje norte-sur y ordenadas alrededor de una amplia plaza central dedicada al culto y con servicios comunales. Esta evolución se aprecia en los estudios de la obra "Arquitectura vernácula en el litoral" (Nuremberg, Estrada, & Holm, 1982).

Según evidencias encontradas en Salango, las viviendas de la cultura Machalilla tenían forma rectangular y se levantaban sobre pilotes.

Piezas de cerámica de la cultura Engoroy (Chorrera) dan indicios de su arquitectura, constituida por plantas redondas y rectangulares con paredes verticales y techos a dos aguas.

Los Manteños construyeron viviendas de madera de diversos tamaños con techos de paja u hojas de palma, terraplenes y grandes centros ceremoniales, todas sobre basamentos de piedra.

La transición hacia el sedentarismo probablemente desarrolló el espíritu comunitario de vivir en aldeas, con un valor especial hacia la familia y alentamiento de sus seres queridos; posteriormente se observan construcciones más sólidas pero con tendencia a una mayor independencia.

En la construcción utilizaron arquitectura vernácula: en las embarcaciones el palo de balsa, amarras de henequén y velas de tejidos de algodón primitivo; en las viviendas los puntales de guayacán, pisos de tillo, paredes de caña brava (guadúa) y techos de hojas de palma de cadí; además el empleo de arbustos y árboles de niguito, algarrobo, guachapelí, palo santo, guarumo, guasango, muyuyo y aromo.

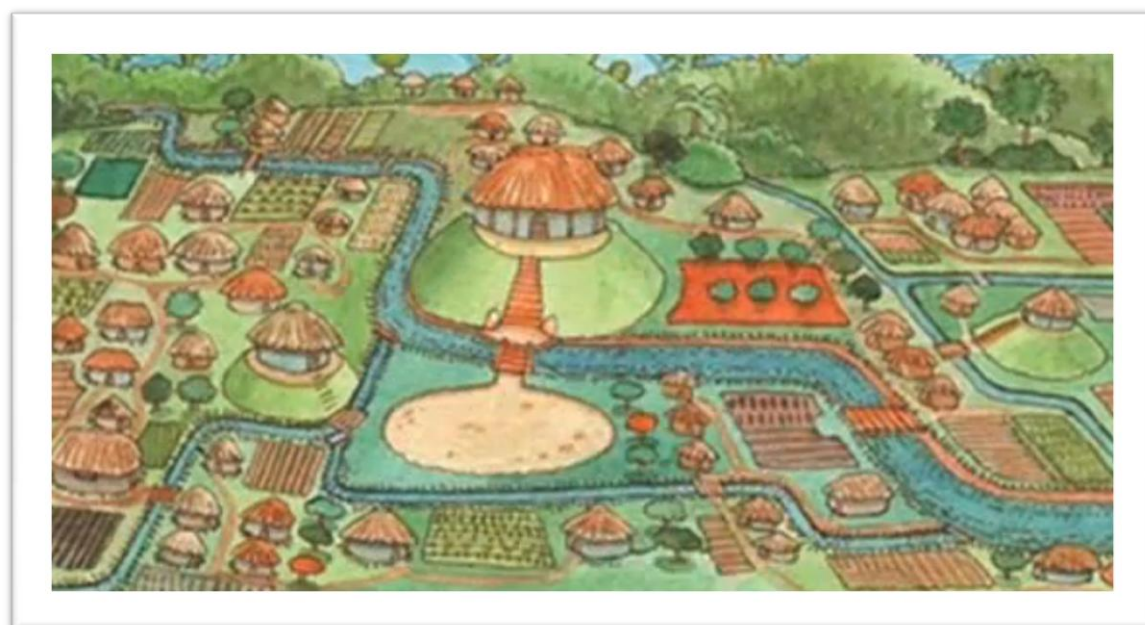


Ilustración 9. Representación de una aldea de la cultura Las Vegas

La Conquista

La colonización fue el inicio de una era, pero también el comienzo del atropello a los pueblos aborígenes.

1526: El español Bartolomé Ruiz avista por primera vez a los aborígenes al capturar una de las grandes balsas manteñas que llevaban tejidos muy elaborados, metales y conchas.

1527: 18 de agosto, descubrimiento de Santa Elena por Francisco Pizarro, llegó a Santa Elena habitada por la cultura Huancavilca, descendió en Ballenita y tomó posesión a nombre del rey bajo la protección de la emperatriz Santa Elena.

1530-1730: Barcos españoles hacen escala en Santa Elena para cargar agua y calafatearse con brea hecha del “cope” (petróleo de los pozos del lugar).

1531: Fundación de Santa Elena y exploración de las costas por Bartolomé Ruiz.

La Colonia

Desde la perspectiva económica y social, luego de la conquista inicia el asentamiento y consolidación del régimen colonial español; posteriormente surge la producción textil como la principal actividad económica; y, desde el siglo XVIII hasta la Independencia, se caracteriza por la crisis, readecuación de las relaciones sociales y agotamiento del régimen colonial.

1650: Santa Elena, Chanduy, Chongón, Colonche y El Morro constituían parroquias de la Tenencia de Santa Elena, parte del Corregimiento de Guayaquil.

1820: Independencia, el 20 de mayo, Bolívar, con el Decreto de Cúcuta, devuelve las tierras de resguardo a los colonos afectando los derechos comunales.

1824: El 25 de junio, en la Gran Colombia se otorga el título de Villa de Santa Elena, mediante la Ley de División Territorial de Colombia.

La República

Pueden establecerse tres períodos: desde la fundación hasta fines del siglo XIX, en que inició la Revolución Liberal; el segundo hasta los sesenta del siglo XX, en que el capitalismo ecuatoriano sufre una transformación profunda; y el tercero, desde fines de los sesenta hasta nuestros días.

1839: El 22 de enero se creó el cantón Santa Elena (el más grande del Ecuador), mediante Decreto Ejecutivo del Dr. Vicente Rocafuerte.

El inicio de la República no consolidó un Estado Nacional; se pasó de la identidad de los fundadores a una identidad mestiza; la incorporación de sectores populares fue un proceso conflictivo con enfrentamientos entre las oligarquías de Costa y Sierra. Estos conflictos convirtieron al Ejército en árbitro de la lucha por el poder.

1892: Empieza a llamarse Península de Santa Elena como resultado de los estudios científicos de Teodoro Wolf.

A PRINCIPIOS DE SIGLO XX: Dependían de la pesca artesanal, explotación de las minas de sal y suministro de petróleo para alumbrado público y máquinas a vapor. Por décadas Salinas y La Libertad fueron puertos marítimos de Guayaquil.

1914: La compañía inglesa "AnconOil" perfora el primer pozo petrolero en Ancón. Comienza la explotación industrializada del petróleo.

1926: Llega el ferrocarril desde Guayaquil a Santa Elena, en 1934 a La Libertad y en 1936 a Salinas (operó hasta 1952), dinamizando el desarrollo de la región.

1929: El 30 de junio, Salinas fue elevada a la categoría de parroquia rural del cantón Santa Elena dejando de ser un recinto de este cantón.

1937: El 22 de diciembre, el General Alberto Enríquez Gallo emitió el Decreto Supremo No. 115, publicado en el R.O. No. 52 del 27 de diciembre del mismo año, mediante el cual se confirma la calidad de cantón a Santa Elena y a Salinas la eleva a cantón, ambos pertenecientes a la provincia del Guayas; eleva a parroquias rurales las poblaciones de La Libertad, Muey y Anconcito, estableciendo que la cabecera cantonal sea la parroquia Salinas.

1947: A Muey se le cambia el nombre por José Luis Tamayo. El Dr. José Luis Tamayo, nacido en Chanduy, gobernó de 1920 a 1924 en una época de grandes transformaciones. Personalmente, fue un ejemplo de rectitud y honorabilidad.

1993: El 14 de abril, La Libertad se elevó a cantón y dejó de ser parroquia del cantón Salinas, en el gobierno del Arq. Sixto Durán.

2007: El 7 de noviembre, en el R.O. No. 206, se publica la Ley de Creación de la provincia de Santa Elena con su capital del mismo nombre y José Luis Tamayo, junto con Anconcito, continúan siendo parroquias rurales del cantón Salinas.

El siglo XXI se ha caracterizado por una inestabilidad política con sucesiones y derrocamientos de presidentes, hasta la estabilidad del gobierno actual que asumió el 2007. Una nueva Constitución de índole garantista fue expedida en el 2008. En un gobierno, autodenominado revolucionario y socialista, se han reconocido algunas reivindicaciones: derechos de los indígenas, igualdad de géneros, participación social ciudadana y protección del medio ambiente, entre otras; pero se le cuestiona su confrontación con las clases que considera dominantes: partidos políticos, medios de comunicación, grupos económicos, etc. En todo caso es muy pronto para emitir un juicio histórico del actual gobierno.

Todos estos hechos ocurridos a nivel nacional, han sido factores que también han ejercido su influencia en la península de Santa Elena y por supuesto en la parroquia rural José Luis Tamayo (Muey), limitando su desarrollo.

Relación histórica de la Parroquia rural José Luis Tamayo (Muey)

La zona y la población de la actual parroquia rural José Luis Tamayo (Muey) tuvo influencia de las diferentes culturas de la época aborígen asentadas en la punta de Santa Elena, por lo tanto son partícipes del legado de estas culturas, tales como: supervivencia basado en la caza, recolección de moluscos, pesca y agricultura; artesanías de cerámica; fabricación de instrumentos y herramientas en conchas, piedra y metal; construcción de viviendas y organización de aldeas con centros de culto; enterramientos que valoran la familia; ceremonial a sus difuntos; travesías a bordo de balsas para el intercambio comercial; explotación del cope (alquitrán para hacer brea) como combustible y para calafatear embarcaciones; producción del hilado de algodón y elaboración de tejidos.

En la Colonia era un pueblo de pescadores, inicialmente formaba parte de la Tenencia de Santa Elena perteneciente al Corregimiento de Guayaquil, luego considerado recinto del cantón Santa Elena de la provincia de Guayaquil y posteriormente de la provincia del Guayas; en 1937 fue creada como parroquia rural del cantón Salinas y en 1947 cambia oficialmente su nombre a José Luis Tamayo, sin embargo se la continúa identificando como

Muey. En el 2007 deja de pertenecer al Guayas y es parte de la nueva provincia de Santa Elena.

Por coincidir las fechas de aniversario, el M.I. Municipio de Salinas decidió mediante una ordenanza, que las festividades de Anconcito sean el 18 de Diciembre, José Luis Tamayo el 21 de Diciembre y Salinas el 22 de Diciembre.

Por años fue centro de abastecimiento de agua dulce que solucionó la sequía; sus fuentes subterráneas fueron estudiadas por técnicos de las petroleras, determinando la posibilidad de que grandes corrientes de aguas subterráneas formadas por el drenaje de las aguas del invierno crucen esta zona, una parte desemboquen en el mar y otra se filtre en capas impermeables del subsuelo formando grandes albarradas. Durante la época invernal, las albarradas se llenaban, en la superficie crecía la flor de Muey y en los alrededores se construían pozos que abastecían de agua dulce a la población.

La humedad del suelo cambia el paisaje desértico a uno de exuberante vegetación y de fauna diversa con árboles de tamarindo, algarrobo, almendro, ciruela y palmera. Hizo que lo llamen “oasis peninsular” o “parque natural de Santa Elena”.

En la actualidad existen tres albarradas en los barrios Paraíso, Centenario y 9 de Octubre, incluidos en un proyecto para su recuperación.

Los pobladores de Muey participan de algunas actividades de la región, como son: turismo, producción de sal, pesca, sector petrolero, construcción y artesanía. El turismo es el sector de mayor importancia por las atractivas playas. La sal es explotada, refinada y comercializada a nivel industrial. En el sector pesquero hay fábricas de harina, enlatados y aceite de pescado. El sector petrolero cuenta con la refinería de crudos, que abastece de combustibles al centro sur del país. La construcción proporciona trabajo directo e indirecto a miles de trabajadores. En artesanía se destaca la carpintería para la elaboración de muebles.

Hasta la época contemporánea, José Luis Tamayo (Muey) ha sido una más de las parroquias rurales marginada del apoyo económico del gobierno central, provincial y cantonal por falta de recursos; la mayoría de su población se enmarca en el estrato socioeconómico de pobreza, caracterizado por una elevada tasa de sedentarismo y alcoholismo, originando la proliferación de prostíbulos y el crecimiento de la inseguridad. En

los últimos años, Muey ha desarrollado su infraestructura educativa, de salud y sanitaria; pero todavía hay una deficiente disponibilidad de infraestructura deportiva y recreacional.

La creación de la provincia de Santa Elena no ha generado mayores cambios; sin embargo, existen esperanzas de un Estado pluralista, integrado, de justicia social, con una efectiva participación social y con una mejor distribución de la riqueza; por lo que el gobierno autónomo descentralizado provincial, cantonal y específicamente el de la parroquia rural José Luis Tamayo (Muey), tienen el gran desafío de promover el desarrollo de sus poblaciones.

2.3. MARCO LEGAL

Fundamentos constitucionales

La Constitución de la República del Ecuador, vigente desde el año 2008, constituye el principal marco legal en el que se fundamenta el Complejo Multifuncional de Muey para justificar que es adecuado y aceptable, demostrando además su factibilidad con la formulación y desarrollo del proyecto.

Los artículos del TÍTULO II - DERECHOS, Capítulo segundo - Derechos del buen vivir, contienen un preámbulo de los derechos identificados con el buen vivir, destacándose los siguientes:

El artículo 14 establece el buen vivir en términos generales:

“Se reconoce el derecho de la población a vivir en un ambiente sano y ecológicamente equilibrado que garantice la sostenibilidad y el buen vivir...”

El artículo 23 sobre el espacio público determina:

“Las personas tienen derecho a acceder y participar del espacio público como ámbito de deliberación, intercambio cultural, cohesión social y promoción de la igualdad en la diversidad.”

En el artículo 24 encontramos el principal derecho relacionado con el proyecto:

“Las personas tienen derecho a la recreación y al esparcimiento, a la práctica del deporte y al tiempo libre.”

Respecto al derecho al hábitat y vivienda, el artículo 31 estipula:

“Las personas tienen derecho al disfrute pleno de la ciudad y de sus espacios públicos, bajo los principios de sustentabilidad, justicia social, respeto a las diferentes culturas urbanas y equilibrio entre lo urbano y lo rural.”

El artículo 32 respecto a la salud indica:

“La salud es un derecho que garantiza el Estado, cuya realización se vincula al ejercicio de otros derechos, entre ellos el derecho a la cultura física, los ambientes sanos y otros que sustentan el buen vivir.”

En el TÍTULO VII - RÉGIMEN DEL BUEN VIVIR, Capítulo primero - Inclusión y equidad, se precisan las obligaciones del Estado para lograr el Régimen del buen vivir:

En la Sección sexta - Cultura física y tiempo libre, artículo 381 se confirma:

“El Estado protegerá, promoverá y coordinará la cultura física que comprende el deporte, la educación física y la recreación, como actividades que contribuyen a la salud, formación y desarrollo integral de las personas; impulsará el acceso masivo al deporte y a las actividades deportivas a nivel formativo, barrial y parroquial.”

En relación a seguridad, el artículo 3 en el numeral 8, entre los deberes primordiales del Estado, contempla:

“Garantizar a sus habitantes el derecho a una cultura de paz, a la seguridad integral y a vivir en una sociedad democrática y libre de corrupción.” Así mismo el artículo 393 dice: *“El Estado garantizará la seguridad humana a través de políticas y acciones integradas, para asegurar la convivencia pacífica de las personas, promover una cultura de paz y prevenir las formas de violencia y discriminación y la comisión de infracciones y delitos.”*

Complementariamente, hace referencia a la conservación del medio ambiente en el mismo Título, Capítulo segundo - Biodiversidad y recursos naturales, Sección primera - Naturaleza y ambiente, artículo 395:

“La Constitución reconoce los siguientes principios ambientales:

- *El Estado garantizará un modelo sustentable de desarrollo, ambientalmente equilibrado y respetuoso de la diversidad cultural, que conserve la biodiversidad y la*

capacidad de regeneración natural de los ecosistemas, y asegure la satisfacción de las necesidades de las generaciones presentes y futuras...”

La Constitución sobre la Organización Territorial del Estado, en el artículo 255 estipula:

“Cada parroquia rural tendrá una junta parroquial conformada por vocales de elección popular, cuyo vocal más votado la presidirá. La conformación, las atribuciones y responsabilidades de las juntas parroquiales estarán determinadas en la ley.”

La Constitución en el artículo 267 establece el Régimen de competencias aplicable a las parroquias rurales:

“Los gobiernos parroquiales rurales ejercerán las siguientes competencias exclusivas, sin perjuicio de las adicionales que determine la ley:

1. *Planificar el desarrollo parroquial y su correspondiente ordenamiento territorial, en coordinación con el gobierno cantonal y provincial.*
2. *Planificar, construir y mantener la infraestructura física, los equipamientos y los espacios públicos de la parroquia, contenidos en los planes de desarrollo e incluidos en los presupuestos participativos anuales...”*

Organización político-administrativa de la parroquia rural José Luis Tamayo

Derivado de la Constitución, el Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomías y Descentralización, vigente desde octubre del 2010 (COOTAD, 2010), contempla una nueva división territorial y organización del Estado; el ámbito de acción del COOTAD consta en el artículo 1 y es el siguiente:

“Este Código establece la organización político-administrativa del Estado ecuatoriano en el territorio: el régimen de los diferentes niveles de gobiernos autónomos descentralizados y los regímenes especiales, con el fin de garantizar su autonomía política, administrativa y financiera. Además, desarrolla un modelo de descentralización obligatoria y progresiva a través del sistema nacional de competencias, la institucionalidad responsable de su administración, las fuentes de financiamiento y la definición de políticas y mecanismos para compensar los desequilibrios en el desarrollo territorial.

En este contexto, de conformidad con el artículo 24, José Luis Tamayo o Muey, constituye una circunscripción territorial del nivel de PARROQUIA RURAL, integrada al cantón Salinas y perteneciente a la provincia Santa Elena. El gobierno de los diferentes niveles de circunscripción territorial se denomina: Gobierno Autónomo Descentralizado (GAD). El 'GAD Parroquia Rural' es una forma de gobierno seccional relativamente independiente pero que debe trabajar en coordinación con las autoridades del cantón y de la provincia:

“...constituido por personas jurídicas de derecho público, con autonomía política, administrativa y financiera... orientado a la promoción del desarrollo y garantía del buen vivir, a través del ejercicio de sus competencias...”

Entre las funciones del 'GAD Parroquia Rural' que constan en el artículo 64, están:

“a) Promover el desarrollo sustentable de su circunscripción territorial parroquial, para garantizar la realización del buen vivir a través de la implementación de políticas públicas parroquiales, en el marco de sus competencias constitucionales y legales;

... i) Promover y patrocinar las culturas, las artes, actividades deportivas y recreativas en beneficio de la colectividad;...”

Por lo tanto, éste es el fundamento legal para que las autoridades gubernamentales de la parroquia apoyen y gestionen la concepción, formulación, evaluación, aprobación, priorización y ejecución del proyecto de construcción del Complejo Multifuncional en Muey, llevando a cabo los trámites necesarios para que forme parte de la planificación estratégica institucional, obtener los recursos o financiamiento, incluirlo en el presupuesto del año fiscal y realizar el proceso de contratación de conformidad con la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública, considerando que su implementación constituye un factor determinante para la consecución del buen vivir, mediante la creación del espacio necesario que represente un incentivo para promover las culturas, las artes, las actividades deportivas y recreativas, aspectos que redundarán en beneficio de la colectividad.

La nueva organización territorial prevista en el COOTAD considera la creación de las Regiones como una nueva circunscripción territorial agrupando varias provincias; en este esquema, por iniciativa del gobierno central, se está promoviendo la conformación de la

Región No. 5, en la cual se incluye a la provincia Santa Elena junto a las provincias de Guayas, Los Ríos y Bolívar.

La creación de la Región No. 5 dentro del esquema de regionalización, permitirá impulsar los proyectos de las parroquias rurales proporcionando asistencia técnica en la formulación de proyectos, asesoramiento legal y financiero en las gestiones para obtener la aprobación de los proyectos y conseguir los recursos económicos; por consiguiente la posibilidad de integrar un gobierno regional constituye una oportunidad que deberá ser aprovechada por las autoridades de la parroquias rurales como la de Muey para viabilizar proyectos.

Planificación administrativa y financiera de la Junta Parroquial José Luis Tamayo

La Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo (SENPLADES) definió el modelo de planificación que deben cumplir los organismos públicos, y tiene la responsabilidad de calificar, priorizar y aprobar los planes que le presenten.

En la actualidad, para que los gobiernos seccionales reciban las asignaciones presupuestarias del año fiscal 2013, hasta octubre del 2012, todos los GAD tienen que haber elaborado inicialmente el “Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial” de largo y mediano plazo, luego el “Plan Operativo Anual” (POA) correspondiente al próximo año fiscal y finalmente formular los “Proyectos”, los mismos que deben estar coordinados y articulados desde la Junta Parroquial con el gobierno cantonal y provincial en lo que corresponda.

La planificación debe estar de conformidad con las regulaciones establecidas en el COOTAD (art. 295) y en la Ley Orgánica de Participación Ciudadana y Control Social – LOPCCS (LOPCCS, 2009) en cuanto a la “designación de las autoridades y delegados de la ciudadanía”. El trámite para elaborar, formular y aprobar los proyectos es el siguiente:

1. El Sistema de Participación Ciudadana a través de Asambleas barriales locales y en función de los requerimientos de la población, define las obras que la parroquia necesita y las presenta al Consejo de Planificación.
2. El Consejo de Planificación, nombrado por la “Máxima Instancia de Participación Ciudadana”, de acuerdo a los objetivos del Plan de Desarrollo, elabora el POA

en el cual constan los proyectos propuestos. Además gestiona por prioridades los recursos (asignaciones presupuestarias) para la ejecución de los planes.

3. La Junta Parroquial como órgano del gobierno aprueba los planes y los proyectos.

Los recursos económicos para la gestión de la Junta Parroquial provienen de tres fuentes: asignaciones directas, presupuesto participativo del Municipio y presupuesto participativo del Consejo Provincial. En la Disposición Transitoria Octava del COOTAD, consta el cuadro de la tabla No. 1 con los siguientes Criterios Constitucionales: Población, Densidad Poblacional, Necesidades básicas insatisfechas, Logros en mejoramiento de los niveles de vida, Esfuerzo fiscal, Esfuerzo administrativo y Cumplimiento de metas. Estos Criterios son parámetros ponderados en porcentajes para la asignación de recursos desde el gobierno central a los tres niveles de GAD, de los cuales es importante destacar que se establece un mayor porcentaje para las parroquias, con la finalidad de incentivar su desarrollo.

Tabla 1. Tabla de ponderación de criterios institucionales

TABLA DE PONDERACIÓN DE LOS CRITERIOS CONSTITUCIONALES							
Nivel de gobierno	Población	Densidad Poblacional	Necesidades Básicas Insatisfechas	Logros en mejoramiento de los niveles de vida	Esfuerzo Fiscal	Esfuerzo Administrativo	Cumplimiento de metas
Provincia	10%	14%	53%	5%	2%	6%	10%
Cantón	10%	13%	50%	5%	6%	6%	10%
Parroquia	15%	15%	50%	5%	0%	5%	10%

Bajo el esquema del nuevo ordenamiento territorial y la concepción de la participación ciudadana en todos los organismos de gobierno y particularmente en las juntas parroquiales, las organizaciones barriales han adquirido un protagonismo relevante. En el caso de Muey, es una parroquia rural con 12 barrios legalmente constituidos, cada uno con su respectivo Comité Barrial, además de dos ciudadelas: "Rancho Alegre" y "Carolina"; la mayoría de los Comités están conformados por 16 miembros.

En la tabla 2 se aprecian los comités barriales de la parroquia rural José Luis Tamayo con sus respectivos presidentes. El Comité Barrial "9 de Octubre" es uno de los más representativos de Muey y, en coordinación con la Junta Parroquial, está realizando una buena gestión para mejorar las condiciones de vida de su comunidad, lo que originó el interés en apoyar y promover la materialización del proyecto del complejo.

Por requerimiento del Presidente del Comité Barrial "9 de Octubre", una de las premisas planteadas es que el costo-beneficio del complejo se encuentre dentro de los parámetros de aceptabilidad del proyecto para que sea factible su implementación en función de gestionar y obtener los recursos necesarios.

Tabla 2. Comités barriales de la Junta Parroquial José Luis Tamayo

COMITÉS BARRIALES DE LA JUNTA PARROQUIAL JOSÉ LUIS TAMAYO		
	NOMBRE DEL COMITÉ BARRIAL	NOMBRE DEL PRESIDENTE DEL COMITÉ BARRIAL
1	"9 de Octubre"	Wilson De La Cruz Rocafuerte
2	"Vicente Rocafuerte"	Antonio De La Cruz Soriano
3	"El Paraíso"	Juan Carlos Rodríguez
4	"El Centenario"	Miguel Vera
5	"Nicolás Lapentti"	Richard González
6	"Arena y Sol"	Anita Pincay
7	"Brisas del Mar"	Marcelo Cochea
8	"Inicio Yagual 1"	Jaime Del Pezo
9	"28 de Marzo"	Carmen Mera
10	"6 de Junio"	María Hemerejildo
11	"Santa Paula"	George Villagómez
12	"24 de Septiembre"	
13	Ciudadela "Carolina"	
14	Ciudadela "Rancho Alegre"	

Tabla 3. Ejercicio de las competencias constitucionales

Competencias de la Junta Parroquial

Ampliando las normas de la Constitución, el ámbito de acción, la responsabilidad y el nivel de participación de los diferentes niveles de GAD en la obra pública, se encuentran regulados en el COOTAD a través de las Competencias; específicamente en el TÍTULO V.- DESCENTRALIZACIÓN Y SISTEMA NACIONAL DE COMPETENCIAS; Capítulo III.- Del Ejercicio General de las Competencias, desde el artículo 124 al 128 se establecen directrices para ejercer las Competencias, entre éstas se destacan:

“...Los Gobiernos Autónomos Descentralizados son titulares de las nuevas competencias exclusivas constitucionales, las cuales se asumirán e implementarán de manera progresiva conforme lo determine el Consejo Nacional de Competencias.

....Los Gobiernos Autónomos Descentralizados podrán ejercer la gestión concurrente de competencias exclusivas de otro nivel, conforme el modelo de gestión de cada sector al cual pertenezca la competencia y con autorización expresa del titular de la misma a través de un convenio.

....El ejercicio de las competencias observará una gestión solidaria y subsidiaria entre los diferentes niveles de gobierno, con participación ciudadana y una adecuada coordinación interinstitucional...”

En el Capítulo IV.- Del Ejercicio de las Competencias Constitucionales, desde el artículo 129 al 150, se determinan todas las competencias a ser ejercidas por los diferentes niveles de gobiernos autónomos descentralizados para desconcentrar su administración. En el cuadro de la tabla No. 3 se ha resumido esta información, haciendo referencia al correspondiente artículo del COOTAD en el que consta cada competencia, identificándolas e indicando el nivel del GAD al que se le asigna la competencia. Algunas competencias son específicamente mantenidas en el gobierno central, otras son asignadas a los gobiernos municipales y parroquiales, dejando la alternativa de que los diferentes niveles de gobierno participen coordinadamente de manera concurrente, solidaria y/o subsidiaria.

EJERCICIO DE LAS COMPETENCIAS CONSTITUCIONALES		
REF. ART. COOTAD	COMPETENCIA A SER EJERCIDA	NIVEL DEL GAD AL QUE SE ASIGNA LA COMPETENCIA
129	VIALIDAD.- El gobierno parroquial rural coordina con el GAD provincial, la vialidad parroquial y vecinal, mediante convenios	TODOS LOS NIVELES - CONCURRENTE. GAD PARROQUIAL: Vías parroquiales y vecinales
130	TRÁNSITO Y TRANSPORTE.- La rectoría general le corresponde al Ministerio, mientras que los Municipios definen el modelo de gestión para el cantón	MUNICIPAL
131	GESTIÓN DE LA COOPERACIÓN INTERNACIONAL.- Gestionar obtención de recursos en el marco de los objetivos nacionales	TODOS LOS NIVELES - CONCURRENTE
132	GESTIÓN DE CUENCAS HIDROGRÁFICAS.- Ejecutar políticas, normativas y planificación hídrica	TODOS LOS NIVELES - RECURRENTE Y SUBSIDIARIO
133	RIEGO.- Planificar, construir, operar y mantener sistemas de riego	PROVINCIAL
134	FOMENTO DE LA SEGURIDAD ALIMENTARIA.- Garantizar la política pública de soberanía alimentaria bajo el principio de integralidad	REGIONAL
135	FOMENTO DE LAS ACTIVIDADES PRODUCTIVAS Y AGROPECUARIAS.- Establecer estrategias participativas para incrementar la productividad	TODOS LOS NIVELES - CONCURRENTE
136	GESTIÓN AMBIENTAL.- Articularla a través de un sistema nacional descentralizado	TODOS LOS NIVELES - CONCURRENTE Y SUBSIDIARIO
137	PRESTACIÓN DE SERVICIOS PÚBLICOS.- Agua potable, alcantarillado, depuración de aguas residuales, manejo de desechos sólidos, y actividades de saneamiento ambiental	MUNICIPAL
138	INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTOS FÍSICOS DE SALUD Y EDUCACIÓN.- Ejercer rectoría y definir políticas nacionales de salud y educación	GOBIERNO CENTRAL - CONCURRENTE
139	FORMAR Y ADMINISTRAR CATASTROS INMOBILIARIOS.- Unificar metodología de manejo y acceso a la información urbana y rural.	MUNICIPAL - CONCURRENTE
140	GESTIÓN DE RIESGOS.- Conducir acciones para enfrentar todas las amenazas de origen natural o antrópico	MUNICIPAL- CONCURRENTE
141	EXPLOTACIÓN DE MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN.- Controlar materiales áridos y pétreos de los lechos de los ríos, lagos, playas de mar y canteras	MUNICIPAL
142	REGISTRO DE LA PROPIEDAD.- Controlar a través del sistema público nacional en forma concurrente con gobiernos municipales	GOBIERNO CENTRAL Y MUNICIPAL - CONCURRENTE
143	OTORGAR PERSONALIDAD JURÍDICA A ORGANIZACIONES SOCIALES.- Puede delegar sus facultades a otros niveles.	REGIONAL
144	PRESEVAR, MANTENER Y DIFUNDIR EL PATRIMONIO CULTURAL.- Patrimonio arquitectónico, cultural y natural	MUNICIPAL
145	INFRAESTRUCTURA FÍSICA, EQUIPAMIENTOS Y ESPACIOS PÚBLICOS DE LA PARROQUIA RURAL.- Incluir en planes de desarrollo y presupuestos participativos anuales.	PARROQUIAL - CONCURRENTE
146	PROMOCIÓN DE LA ORGANIZACIÓN CIUDADANA Y VIGILANCIA DE LA EJECUCIÓN DE OBRAS Y CALIDAD DE LOS SERVICIOS PÚBLICOS.- Organizar recintos, comunidades, comités barriales, organizaciones ciudadanas y demás asentamientos rurales para supervisar que obras y prestación de servicios cumplan con las especificaciones técnicas en calidad, cantidad y plazos contractuales.	PARROQUIAL
147	HABITAT Y VIVIENDA.- Garantizar el derecho a un hábitat seguro-saludable, vivienda adecuada y digna	GOBIERNO CENTRAL- MUNICIPAL
148	PROTECCIÓN INTEGRAL A LA NIÑEZ Y ADOLESCENCIA.- Garantizarles los derechos fundamentales	TODOS LOS NIVELES
149	COMPETENCIAS ADICIONALES.- Son comunes, no asignadas por la Constitución ni el COOTAD.	TRANSFERENCIA SERÁ DEFINIDA POR EL CONSEJO NACIONAL DE COMPETENCIAS
150	COMPETENCIAS RESIDUALES.- No asignadas en la Constitución ni en el COOTAD, y que no forman parte de los sectores estratégicos, competencias privativas o exclusivas del gobierno central	TRANSFERENCIA SERÁ DEFINIDA POR EL CONSEJO NACIONAL DE COMPETENCIAS

Las competencias que constan en los artículos 136, 145 y 146 (resaltadas en el cuadro de color gris) son las competencias asignadas a los gobiernos parroquiales y que tienen relación con el proyecto del complejo multifuncional.

Del análisis de las competencias que son aplicables y que tiene relación con la construcción de un complejo, se determina que el “GAD Junta Parroquial Rural José Luis Tamayo” es el órgano competente para autorizar y promover la elaboración y formulación del proyecto, a través del Comité Barrial “9 de Octubre”, como organización participativa comunitaria que actúa en representación de la ciudadanía.

El GAD Junta Parroquial Rural ejerce su competencia de GESTIÓN AMBIENTAL cumpliendo las regulaciones del Ministerio de Medio ambiente y del Municipio de Salinas, mediante la sustentabilidad del proyecto, al ser bioclimático, ecológico e incluir áreas verdes bajo el criterio de preservar el medio ambiente y causar el menor impacto al ecosistema.

La competencia de INFRAESTRUCTURA FÍSICA, EQUIPAMIENTOS Y ESPACIOS PÚBLICOS DE LA PARROQUIA RURAL la ejerce el GAD al incluir la construcción de la infraestructura física, el aprovechamiento de un espacio público del proyecto en los planes de desarrollo y al considerar su asignación en los presupuestos participativos anuales que permitan implementarlo.

El ejercicio de la competencia de PROMOCIÓN DE LA ORGANIZACIÓN CIUDADANA Y VIGILANCIA DE LA EJECUCIÓN DE OBRAS Y CALIDAD DE LOS SERVICIOS PÚBLICOS, el GAD lo lleva a cabo al aprovechar la oportunidad de que el proyecto del complejo deportivo sea supervisado por la organización ciudadana a nivel barrial a través de una participación comunitaria integral.

MARCO LEGAL DEPORTIVO

El marco legal que sustenta al proyecto en el ámbito deportivo se encuentra en las regulaciones de la Ley del Deporte, Educación Física y Recreación que se derivan a su vez a las normativas de las Federaciones Deportivas Nacional y Provincial.

Federación Deportiva Nacional del Ecuador (FEDENADOR)

La Federación Deportiva Nacional del Ecuador es el organismo rector del deporte a nivel nacional, y de acuerdo a la ley “*es una entidad privada con finalidad social.*”

Se la considera, hasta hoy, matriz del deporte amateur nacional, pues cobija en su seno a las Federaciones Deportivas Provinciales de todo el Ecuador, que están legalmente afiliadas a ella (en la actualidad 24).

De acuerdo a la disposición legal, se encarga de coordinar, asesorar y vigilar que sus filiales estén apegadas a sus disposiciones estatutarias. Además tiene la obligación de tramitar ante la Secretaría Nacional de Deporte - Ministerio del Deporte, los presupuestos anuales de cada organismo provincial; y a través de su Departamento Técnico Metodológico, asesorar a cada ente, para que lleve adelante el Plan Técnico de Trabajo de cada año, en armonía con el que se proyecta desde el organismo cupular del deporte del país.

También mantiene un plan de capacitación de cursos y seminarios, con el objetivo de proveer de mayores conocimientos a los mandos técnicos y dirigenciales de toda la nación.

Federación Deportiva Provincial Santa Elena (FEDESE)

La Federación Deportiva Provincial de Santa Elena fue creada con el único objetivo de incrementar y fomentar las distintas disciplinas deportivas de acuerdo a la disponibilidad de recursos humanos, materiales y económicos.

Tiene entre sus prioridades y proyectos, estrechar lazos de trabajo con entidades superiores del deporte. De igual manera están creando estructuras técnicas metodológicas de primer nivel, con el objetivo de que en un plazo corto puedan alcanzarse metas y propósitos ya establecidos.

Su visión es dar competitividad a sus deportistas y prepararlos para distintos eventos deportivos a nivel provincial y nacional, además trabajar de una manera compacta para que sean parte de las selecciones del país que nos representan a nivel internacional.

SEGURIDAD CIUDADANA, POLICÍA COMUNITARIA Y BRIGADAS BARRIALES

La Policía Nacional es el ente estatal a cargo de garantizar la paz y la seguridad integral de las personas en todo el territorio ecuatoriano, de conformidad con los enunciados del artículo 158, inciso tercero y 163 de la Constitución que dice:

“son funciones privativas del Estado y responsabilidad de la Policía Nacional, la protección interna, así como el mantenimiento de la seguridad ciudadana y el orden público”.

Para cumplir esta función requiere de la participación activa de todos los ciudadanos en forma individual o colectiva, por lo que el Ministerio del Interior, mediante Acuerdo No. 1725 publicado en el R.O. No. 238 de 21 de septiembre del 2010, crea la Dirección Nacional de Policía Comunitaria, dependiente de la Policía Nacional del Ecuador, como órgano técnico científico encargada de implantar estrategias sobre seguridad ciudadana integral. La Policía Comunitaria es una especialidad del servicio policial en el ámbito de la prevención del delito a través del servicio de patrullaje.

Las Unidades de Policía Comunitaria son retenes policiales con facilidades para brindar algunos servicios relacionados con seguridad ciudadana, como parte del Plan Nacional de Seguridad Ciudadana, impulsado por el Ministerio del Interior.

En la actualidad el gobierno está construyendo dos tipos de Unidades: una “UPC integral” y la tradicional “UPC básica”.

A la UPC integral, se la ha denominado Unidad de Vigilancia Comunitaria (UVC), ocupa espacios más grandes con jueces y fiscales, atiende en horas laborables los servicios de la Dirección Nacional de Policía Especializada para Niños y Adolescentes - DINAPEN, Comisaría de la Mujer y la Familia, Registro Civil, Criminalística, Policía Judicial y Medicina Legal, en algunas también un Centro de Mediación. Atiende las 24 horas para las denuncias de delitos flagrantes.

La UPC básica es la tradicional que atiende todos los días durante las 24 horas y tiene una infraestructura básica para proporcionar el servicio de patrullaje, alerta y reacción inmediata.

Por otro lado, las Brigadas barriales se crearon 15 años atrás pero en este gobierno han sido fortalecidas; para normar su organización, capacitación y funcionamiento se emite el

Reglamento General Interno de las Brigadas Barriales de Seguridad Ciudadana del Ecuador; mediante Acuerdo del Ministerio del Interior No. 1845 publicado en el R.O. No. 383 de 11 de febrero del 2011. Estas brigadas son organizaciones cívicas, apolíticas de apoyo a la Policía Nacional, como aporte de la sociedad civil para proporcionar seguridad en las zonas urbanas y rurales de las parroquias, cantones y provincias del Ecuador y serán los dirigentes comunitarios quienes ejerzan su liderazgo.

En el 2008 se creó la Unidad de Ejecución Especializada para ejecutar las acciones del Plan Nacional de Seguridad Ciudadana, el mismo que contempla la construcción de obras destinadas a la Policía Nacional y entre ellas la construcción de las UPC.

En este contexto, las Unidades de Policía Comunitaria constituyen la organización básica para garantizar la seguridad ciudadana, son de carácter proactiva, preventiva y educativa; cuyo trabajo y acciones colectivas las ejecuta con la participación de todos los actores sociales y especialmente con las Brigadas barriales para lograr la trilogía: Comunidad-Autoridades-Policía.

3. ANÁLISIS Y DIAGNÓSTICO

3.1. ANÁLISIS ESPACIAL DEL PROYECTO

3.1.1. LOCALIZACIÓN Y POBLACIÓN

La parroquia rural José Luis Tamayo, perteneciente al Cantón Salinas, está localizada al oeste de la provincia de Santa Elena, al sur-este del cantón Salinas, entre las poblaciones de Santa Rosa y La Libertad, sobre el accidente geográfico que constituye la saliente más occidental de América del Sur denominada “Península de Santa Elena”. Sus límites son: al norte el Océano Pacífico, al sur Punta Carnero y Anconcito, al este La Libertad y al oeste Santa Rosa. Específicamente, ubicada alrededor de las siguientes coordenadas geográficas: Latitud 02° 15' S, Longitud 080° 56' W. Se encuentra próxima a Salinas que es el principal balneario del Ecuador, a 405 kilómetros al oeste (266°) del centro aproximado del Ecuador y a 353 kilómetros al sur-oeste de la capital Quito (230°), a una elevación promedio de un metro sobre el nivel del mar.

El terreno asignado para la construcción del complejo multifuncional está ubicado específicamente al noroeste de Muey, en el Barrio 9 de Octubre, entre las avenidas Huancavilca y Los Cayos, y entre las calles Los Samanes y Pampas Blancas. La localización del terreno es adecuada para la implementación de un complejo multifuncional a nivel barrial.

Según datos del último censo llevado a cabo en el 2010 (CENEC- 2010, VII Censo de Población y VI Censo de Vivienda), por el Instituto Nacional de Estadísticas y Censo - INEC, la población de Muey alcanza 22064 habitantes, de los cuales 11054 son hombres y 11010 mujeres. Muchos habitantes han emigrado a otras provincias del país, sin embargo en la época invernal debido al turismo y sus actividades conexas, la población se incrementa en un 25%.

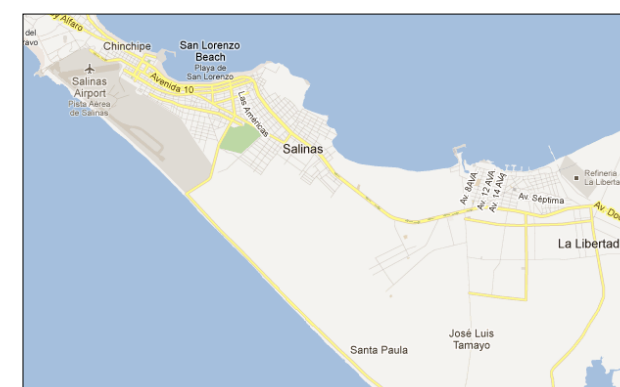


Ilustración 10. Mapa de ubicación de Muey

Muey tiene el 30% de la población que habita en el cantón Salinas y un 10% del total de la población de la provincia de Santa Elena, y si consideramos que Salinas tiene una población flotante que se incrementa con el turismo, y que Muey todavía es categorizada como parroquia rural, su población fija tiene un efecto importante en la actividad económica de la provincia.

En el cuadro No. 4 se muestra la población de Muey del Censo 2010, apreciando tres grupos de probables habitantes usuarios del complejo deportivo: Niños de 1 a 9 años (4984) quienes junto con sus padres serían los principales usuarios del parque; jóvenes de 10 a 19 años (4693) quienes conformarían la mayoría de usuarios de las instalaciones deportivas; jóvenes y adultos de 20 a 34 años (6347) quienes usarían en menor escala las canchas pero que también forman parte de los padres que acompañen a sus hijos en la utilización del parque. Según el cálculo de JanBazant habría un total general de 12135 usuarios posibles que representan el 55 % del total de Muey.

Tabla 4. Población por sexo y grupos de edad

POBLACION POR SEXO Y GRUPOS DE EDAD					
CEPAL/CELADE Redatam+SP 9/17/2011					
Base de datos Ecuador: Censo de Población y Vivienda 2011					
Filtro VIVIENDA.UR=2					
Título POBLACION POR SEXO Y GRUPOS DE EDAD					
Crosstab de Grupos de edad - por Sexo					
AREA # 240352		JOSE TAMAYO	LUIS		
Grupos de edad	Sexo				
	Hombre	Mujer	Total		
Menor de 1 año	251	276	527		
De 1 a 4 años	1220	1163	2383		
De 5 a 9 años	1376	1225	2601	4984	
De 10 a 14 años	1314	1247	2561		
De 15 a 19 años	1084	1048	2132	4693	
De 20 a 24 años	903	1005	1908		
De 25 a 29 años	944	991	1935		
De 30 a 34 años	793	877	1670	5513	
De 35 a 39 años	756	726	1482		
De 40 a 44 años	588	582	1170		
De 45 a 49 años	504	508	1012		
De 50 a 99 años	1321	1362	2683		6347
Total	11054	11010	22064	15190	

Procesado con Redatam+SP
 CENSO DE POBLACION Y VIVIENDA 2010 - INEC, ECUADOR

Cálculo de área del Complejo

Según el Manual de Diseño Urbano de JanBazant, se toman en cuenta los siguientes datos para el diseño de un complejo deportivo:

- Coeficiente de uso del 55% de la población de la ciudad
- Para diseñar considerar la norma de densidad de 0.4 - 0.6 m²/ hab.
- Trazar el radio de acción para un sector de la ciudad.

Población de Muey: 22064 hab. x 55% = 12135 habitantes

Norma de densidad: 1 hab. x 0.4 - 0.6 m²
 12135 hab. x = 4854 - 7281 m²

La superficie del terreno para el Complejo es de 7987 m², el área de construcción del complejo se calcula que fluctuará entre 4854 y 7281 m². Se utilizará un criterio técnico para distribuir esta área en UPC, parque y las siguientes zonas: deportiva, administrativa, social, de servicios generales y de estacionamiento, para proporcionarle la funcionalidad que sea requerida por cada zona.

Por otro lado, en la Tabla No. 5 tenemos los resultados en porcentajes a nivel nacional de los ecuatorianos que practican algún deporte, confirmando que en el área rural el grupo más numeroso es de jóvenes entre 12 y 16 años (32.8%); sumados a los dos siguientes grupos, es decir aquellos entre edades de 17 - 21 años (22.1%), y entre 22 - 26 años (12.6%); adicionalmente los adultos entre 27 y 41 años (en un porcentaje interesante del 20 %) todavía practican deportes. Consecuentemente del cuadro No. 4 anterior se determina que las edades entre 12 - 41 corresponden al 87.5% que practica algún deporte, lo que equivale aproximadamente a 11608 personas. De este total en mayor porcentaje, asistirán los habitantes del barrio 9 de Octubre en donde está ubicado el complejo (es uno de los 13 barrios); sin embargo al considerar el atractivo que significa tener un complejo en un sector que carece de facilidades, habrá un estimado del 15% de presencia de habitantes de otros barrios; además hay que reducir un 62% de mujeres que todavía no tienen la costumbre de realizar actividad física y deporte, calculando aproximadamente un máximo de 400 usuarios del complejo deportivo con una probabilidad de utilización promedio del 67.5%.

Tomando en cuenta que la mayoría de la población es de un nivel económico bajo, se estima que el 21% de los usuarios utilizaría vehículos, con un promedio de 4 personas en cada uno, para calcular la capacidad del área de parqueo.

De las estadísticas del censo 2010 se determina que la cantidad de 400 posibles usuarios del complejo deportivo con una probabilidad de utilización promedio del 67.5% justifica plenamente su implementación, considerando además que sería un ejemplo a seguir por los otros barrios.

Tabla 5. Ecuatorianos que practican algún deporte

ECUATORIANOS QUE PRACTICAN ALGÚN DEPORTE En porcentaje por área y grupos de edad			
EN LA SEMANA PASADA: ¿Hizo ejercicio o práctico algún deporte?			
Grupos de edad	Urbano	Rural	Total
12 a 16 años	23.10%	32.80%	25.80%
17 a 21 años	17.50%	22.10%	18.80%
22 a 26 años	12.40%	12.60%	12.50%
27 a 31 años	9.10%	6.90%	8.50%
32 a 36 años	6.90%	6.40%	6.80%
37 a 41 años	6.50%	6.10%	6.40%
42 a 46 años	5.90%	5.10%	5.70%
47 a 51 años	4.50%	3.20%	4.20%
52 a 56 años	4.70%	1.90%	3.90%
57 a 61 años	2.90%	1.10%	2.40%
62 años y más	6.50%	1.80%	5.20%

Fuente: Análisis de Estadísticas Socio-demográficas
CENSO DE POBLACION Y VIVIENDA 2010 – INEC ECUADOR

El 25,8% de los ecuatorianos que están entre los 12 a 16 años de edad practica algún deporte, siendo el grupo que más realiza esta actividad.



Ilustración 11. Estadísticas INEC

3.1.2. ANÁLISIS CONDICIONANTES

Clima, Viento Y Asolamiento

Muey tiene condiciones climáticas características de la zona tropical ecuatorial, con dos estaciones al año no muy diferenciadas: verano e invierno; el verano desde junio hasta noviembre, caracterizado por ausencia de lluvias y una temperatura ligeramente menor al invierno y; el invierno desde diciembre hasta mayo, caracterizado por calor, humedad y lluvias.

Las variaciones de temperatura entre las dos estaciones anuales son mínimas, el promedio mensual de la temperatura durante un año, entre 15 y 25 °C, le proporciona un clima agradable, especialmente en el verano de junio a noviembre, originando por consiguiente un ambiente apto para la actividad física y práctica deportiva. El promedio de precipitaciones en el invierno se reduce considerablemente en el verano. Sin embargo, todo el año es generalmente seco, con un bajo porcentaje de precipitaciones en el invierno en relación al resto del país, definiéndola como una zona árida que, ha sido afectada por la erosión, debido a la influencia de la corriente fría de Humboldt; esta corriente viene del sur, pasa por la península de Santa Elena, luego entre Manta y Esmeraldas se mezcla con la corriente cálida del Niño que viene del norte y se desvía hacia Galápagos (GLOBAL WEATHER FORECAST AND WEATHER).

En la ilustración No. 12 tenemos el promedio de los vientos registrados en la Estación Meteorológica de La Libertad por el Instituto Oceanográfico de la Armada - INOCAR, de ABRIL a septiembre del 2011 (INOCAR, 1981), apreciando que los vientos predominantes vienen del sur-oeste (SW), con una frecuencia promedio del 67.8 % frente al 57.1% registrado como normal; con una menor frecuencia se presentan vientos que vienen desde el sureste (SE) y del noroeste (NW).

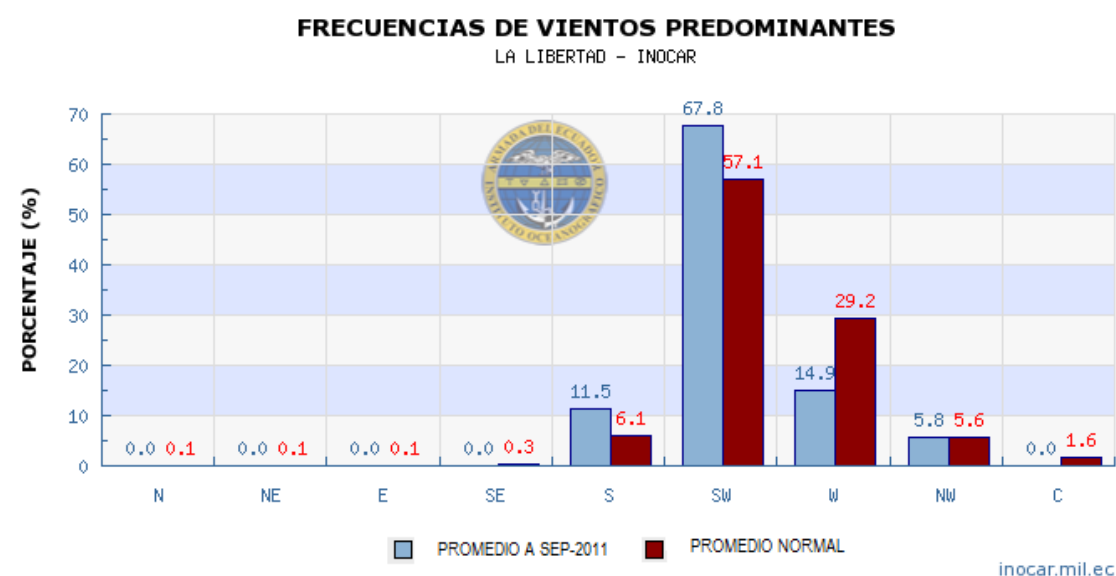


Ilustración 12. Frecuencias de vientos predominantes

Para definir la orientación de las canchas deportivas y de las edificaciones del proyecto debemos tener en cuenta los siguientes factores: por la ubicación de Muey a una latitud de 02°S, consideramos que el sol nace en el oriente (Este) pasa por el meridiano y se pone en el occidente (Oeste) en un movimiento relativo casi paralelo a la línea ecuatorial; los vientos predominantes vienen del sur-oeste e impactan directamente sobre el terreno ya que la topografía es menor del 5%. Respecto a la orientación del terreno, el sol lo atraviesa con un ángulo de 20° hacia el sur en sentido horario de la avenida Los Tayos; mientras que el viento predominante llega casi perpendicular a la calle Pampas Blancas con un ángulo de 80° en sentido horario, como se muestra en la Ilustración No. 13.

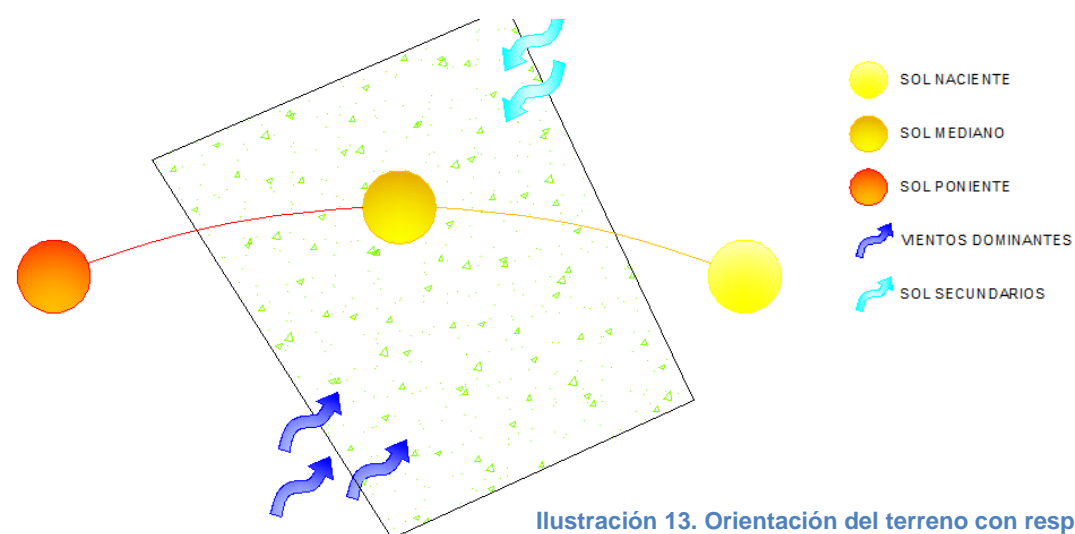


Ilustración 13. Orientación del terreno con respecto al sol

La escasez de precipitaciones es un limitante para considerar en el proyecto un sistema de recolección de aguas lluvias, sin embargo se incluirá el reciclaje de las aguas grises para aprovecharlas en un sistema de riego de las áreas verdes del complejo, a fin de ahorrar el consumo de agua potable y reducir los costos, bajo los criterios de sostenibilidad y sustentabilidad.

En cuanto a la iluminación nocturna de las áreas exteriores del complejo, el proyecto incluirá un sistema de energía solar fotovoltaica, mediante la instalación de paneles que aprovechen la radiación solar para generar energía eléctrica bajo la forma de corriente continua que alimente los postes de alumbrado, complementados con la incorporación de tecnología de luminarias tipo LED, que permite lograr buena calidad de luz con bajo consumo. Cada poste será autónomo y tendrá su propio panel.

Suelo y topografía

El tipo de suelo del sector es de arcilla arenisca y gravosa, no es apto para la agricultura debido a la erosión. Su topografía es plana, una gran extensión de su territorio está conformada por zonas bajas que han facilitado la explotación de la sal, pero son propensas a inundaciones y estancamientos de agua en época invernal y en los períodos de lluvia originados por el fenómeno de “El Niño”.

Existe una diferencia marcada de la calidad de las viviendas y el uso del suelo en general entre el sector que se encuentra al norte de la carretera hacia la playa y el sector hacia el sur de la carretera, definida por la atracción turística y la condición socio económica de los propietarios de las viviendas; por ello el complejo multifuncional está dirigido a captar a la población más pobre del sur de la carretera.

El terreno del proyecto es plano; limita la visibilidad, el paisaje y la ventilación pero en cambio facilita el intercambio vial y el acceso vehicular; requiere nivelación y un drenaje adecuado para evitar las inundaciones; la composición del suelo permite la construcción de edificaciones.

Vegetación

La influencia de la corriente fría de Humboldt que llega desde el sur y la deforestación son las causas de la erosión del suelo y que en la actualidad sólo existan matorrales y vegetación dispersa de mediana altura, es notoria la escasez de áreas verdes y en general el paisaje de Muey carece de vegetación; sin embargo en algunas viviendas sus propietarios cultivan plantas ornamentales y frutales.

El proyecto requiere incorporar vegetación para formar microclimas; pero se debe seleccionar aquella que se cultive en el sector o que cumpla las características que le permitan adaptarse a la región: ser resistente a la sequía, al sol, de fácil cultivo y poco mantenimiento.

Para la vegetación baja y media se ha utilizado calatea (ilustración No. 14), canna indica, iresine, entre otras, que son plantas ornamentales que se encuentran en nuestro medio, y llaman la atención por sus grandes hojas de colores, lo que le brinda al usuario un recorrido entretenido.

En cuanto a especies arbóreas, se han escogido la carpentariaacuminata (ilustración No. 15), que es una palmera que crece en nuestro medio, también tabeyuya, erythrina indica picta, entre otros, ya que brindan sombra debido a su frondosidad.



Ilustración 14. Calatea



Ilustración 15. Carpentaria acuminata

3.1.3. ANÁLISIS DE ACTIVIDADES URBANAS

Educación

En la tabla No. 6 con datos del censo del 2010, se muestra que la cantidad de alumnos que asisten a establecimientos de enseñanza fiscal y municipal constituyen el 69%, porcentaje de estudiantes que serían los posibles usuarios de las canchas deportivas frente a una menor cantidad de estudiantes de los establecimientos particulares.

Tabla 6. Establecimientos de enseñanza regular al que asisten

ESTABLECIMIENTOS DE ENSEÑANZA REGULAR AL QUE ASISTEN			
CEPAL/CELADE Redatam+SP 9/18/2011			
Base de datos Ecuador::Censo de Población y Vivienda 2010			
Filtro VIVIENDA.UR=2			
Área Geográfica Seleccion\PROVIN_24.sel			
Título Establecimiento de enseñanza regular al que asiste			
Frecuencia de Establecimiento de enseñanza regular al que asisten			
AREA # 240352 JOSE LUIS TAMAYO			
Establecimiento de enseñanza regular al que asisten	Casos	%	Acumulado %
Fiscal (Estado)	4345	60	60
Particular (Privado)	2209	30	90
Fisco misional	56	1	91
Municipal	671	9	100
Total	7281	100	100
NSA :	14783		
Procesado con Redatam+SP			
CENSO DE POBLACION Y VIVIENDA 2010 - INEC			
ECUADOR			

La tabla No. 7 contiene la población educativa de Muey según las matrículas registradas en el año 2011 por la Dirección Provincial de Educación; observamos que de 7281 registrados en el censo del 2010 (tabla No. 8) en el 2011 aumentó a 7545, es decir 264 alumnos más. Además, la población de los Colegios es de 4275, que corresponde al 56% del total de estudiantes (Escuelas y Colegios) que también serían los mayores usuarios del complejo deportivo, cuyas edades están entre 13 y 18 años.

El principal grupo objetivo al que está dirigido el complejo, en función de la posibilidad de usuarios de la infraestructura deportiva es del 62.5%, dado por el promedio de los estudiantes de establecimientos fiscales y municipales (69%) y por los estudiantes de Colegios (56%), para cubrir parcialmente la necesidad básica insatisfecha de contar con canchas deportivas.

Tabla 7. Población educativa de la Parroquia

POBLACIÓN EDUCATIVA DE LA PARROQUIA JOSÉ LUIS TAMAYO según matrículas del año lectivo 2011				TOTAL
NOMBRE DEL ESTABLECIMIENTO	VARONES	MUJERES	SUBTOTAL V&M	7545
COLEGIOS				4275
Colegio Nacional Técnico "Muey"	1090	510	1600	
Colegio Municipal Técnico "Salinas Siglo XXI"	456	366	822	
Colegio Fiscal Artesanal Fiscal "Metropolitano"			600	
Centro Artesanal "Primero de Mayo"			45	
Colegio Particular "John F. Kennedy"	200	300	500	
Colegio Particular "Frank Vargas Pazzos"	386	322	708	
ESCUELAS FISCALES				2630
"Francisco Huerta"			520	
"Simón Bolívar"			615	
"Nuevos Horizontes"			435	
"Presidente Tamayo"			560	
"Mercedes Morena"			300	
"Oasis Tamayense"			200	
"Luz del Saber" (sector Velasco Ibarra)				
ESCUELAS PARTICULARES				640
"Vicente Rocafuerte"			120	
"El Vigía"			180	
"Páginas Libres"			80	
"Alfredo Poveda Burbano"			80	
"Árbol de Vida"			100	
"El Jirihe"			80	

En cuanto a establecimientos educativos esta parroquia cuenta con 6 escuelas fiscales, 1 colegio fiscal, 1 colegio municipal, 2 instituciones artesanales y 9 colegios educativos particulares. En el área de emplazamiento se destaca que está rodeado por el Centro de Educación General Básica "Nuevos Horizontes" (435 alumnos), el Centro de Educación General Básica "Presidente Tamayo" (560 alumnos) y el Colegio Técnico "Muey" (1600 alumnos), sumando 2595 alumnos alrededor del barrio "9 de Octubre", que representan el 34% del total de estudiantes de Muey.

En su mayoría, los centros educativos se encuentran desprovistos de áreas verdes, zonas de esparcimiento y canchas deportivas; sus accesos viales son de tierra y existe un alto nivel de insalubridad, por consiguiente se estima que los estudiantes serán los usuarios más probables de las instalaciones deportivas del complejo multifuncional constituyéndose en el principal grupo objetivo del proyecto.

Salud

Se encuentran el Subcentro de Salud Municipal "José Luis Tamayo" con las siguientes áreas de atención: Medicina general, Atención primaria, Odontología, Enfermería y Farmacia; el Centro Gerontológico; el Patronato Municipal. El Hospital de Salinas se encuentra situado en el barrio Santa Paula y es un hecho destacable por la ventaja que representa para la población de Muey, a pesar de que tiene cobertura de atención en todo el cantón.

La población infantil es la que concurre con mayor frecuencia a los centros de salud; los principales problemas de salud son intestinales por la insalubridad y respiratorios por la la calidad del agua, contaminación del aire y la presencia de polvo.

En general, los centros de salud de Muey se encuentran desprovistos del personal y equipamiento e infraestructura necesarios, por lo que los servicios tienen limitaciones, prestan una atención deficiente y ésta se encuentra concentrada en el Hospital de Salinas, originando su congestión.

Culto

El 80 % de la población de Muey profesa la religión católica y un 20% practica la religión evangélica, adventista y testigos de Jehová. Existen dos iglesias católicas, la Parroquial ubicada en el sector central de Muey el barrio Centenario y la Virgen del Cisne situada en el barrio Paraíso.

La cantidad y capacidad de los templos no son suficientes para satisfacer la demanda de fieles de las diferentes religiones; además, se muestran como sitios descuidados. Pero, sus organizaciones internas pueden ser aprovechadas en beneficio de promocionar la utilización del complejo por parte de las comunidades religiosas.

Producción

En general no hay una actividad productiva de importancia. La producción relacionada con la explotación y comercialización de la sal es la de mayor significación que caracteriza a la parroquia.

Recibe también una considerable influencia de varias actividades que se desarrollan en las poblaciones cercanas: Santa Rosa, Anconcito y Chanduy con la pesca y la industria pesquera relacionada con ella debido a la riqueza de sus productos marinos; Salinas y las poblaciones costeras de la ruta del sol con la explotación estacional del turismo motivada por la hermosura de sus playas; Ancón y La Libertad con la explotación, refinación y comercialización hidrocarburífera del petróleo y su derivados.

Las aguas del océano en general en la península son ricas en productos marinos como una gran variedad de peces, camarones, langostas, pulpos, ostiones, etc., pero específicamente el frente de costa de Muey no presta facilidades para el turismo ni para la pesca, por lo que estos factores tienen solamente una incidencia indirecta en su población.

Comercio

José Luis Tamayo no presenta una actividad comercial de gran magnitud, pero genera pequeños y diversos comercios tales como: farmacias, comedores, restaurantes, bazares, heladerías, panaderías, entre otros. Tiene un mercado municipal ubicado en el centro de la ciudad, la comercialización de los productos hacia las ciudades es una actividad complementaria, así como desde éstas para cubrir las necesidades internas de la parroquia. La población se dedica a la explotación y producción artesanal de sal, ebanistería, comercio informal y ambulante. Existe también un comercio pequeño e informal que se lleva a cabo en las viviendas que tiene una incidencia en el uso de la vivienda como espacio de desarrollo de la unidad familiar.

Infraestructura

La Junta Parroquial proporcionó un dato estimado sobre el porcentaje de la población que recibe atención en los siguientes servicios públicos: Alumbrado: 70%; Agua potable: 80 %; Aguas servidas: 30%; Recolección de basura: 60%.

Alumbrado público:

Las vías principales están bien iluminadas. Los postes de luz se han dispuesto fuera de los lotes de cada vivienda; pero en las vías secundarias hay escasa iluminación, lo que crea inseguridad. Las canchas deportivas carecen de iluminación.

Agua potable:

La distribución se realiza a través de redes domiciliarias a cargo de la empresa AGUAPEN. Este sistema llega a la mayoría de la población, sin embargo todavía hay un 20% de la población que se abastece de tanqueros.

Aguas servidas:

La red de alcantarillado sanitario que lleva las aguas servidas al pozo de oxidación cubre a un 30% de la población. Todavía la mayoría de las viviendas mantiene el uso de letrinas. Este es el servicio básico más descuidado y que todavía no ha sido priorizado en la planificación cantonal.

Recolección de basura:

De acuerdo al COOTAD es competencia del municipio, pero es uno de los servicios básicos peor atendidos, todavía tiene muchas falencias, tanto en la capacidad de cobertura, en la frecuencia de recolección, como en el tratamiento de los desechos sólidos, causando contaminación ambiental e insalubridad.

Edificaciones:

Las principales son: el Centro de Atención Ciudadana que atiende a todo el cantón a través de oficinas de los diferentes Ministerios y Secretarías Nacionales, atendiendo una política del gobierno central que ha sido acogida favorablemente por la población de toda la provincia. Igualmente están el Hospital Salinas; la Iglesia parroquial; el Mercado administrado por el Municipio de Salinas y el Retén de Policía.

Seguridad

Un requerimiento primordial y prioritario de la comunidad a las autoridades encargadas del mantenimiento de la seguridad ciudadana, es que su participación sea proporcionalmente efectiva, con respecto al incremento en número y forma de la delincuencia y a la percepción permanente de una cada vez mayor sensación de inseguridad ciudadana. De hecho, ello constituye un factor decisivo adicional para el futuro bienestar y desarrollo económico del país, por lo que existe un reclamo permanente de la comunidad nacional que espera una mejor respuesta de sus autoridades con respecto a la seguridad ciudadana, cuyo tratamiento se viene tornando muy complejo en los últimos tiempos.

Es política de Estado la construcción de los UPC y UVC, enmarcadas en el nuevo concepto profesional de la Policía, cuya misión es el servicio a la comunidad. Las UPC básicas estarán ubicadas georeferencialmente, cada Unidad contará con la asistencia de ocho a diez miembros policiales al mando de un Oficial, con vehículos, equipos de comunicación, subsistencias y presupuesto propio, posteriormente se incorporará a la central de radio patrullas y se instalarán cámaras de vigilancia en sitios estratégicos; tendrán área de recepción de denuncias, sala de reuniones, archivo, cafetería, sala de estar, facilidades de alojamiento y baños.

El Comando Provincial de Santa Elena de la Policía Nacional CP-24, en el cantón Salinas tiene cinco UPC: Yacht Club, Pueblo Nuevo, Muey, Puerto Aguaje y Santa Rosa. La UPC ubicada en Muey es insuficiente, especialmente para el aspecto de prevención del delito, debido a que los jóvenes y niños se encuentra expuestos a la influencia del alcohol, droga, ocio y prostitución; además por la existencia de bares y clubes nocturnos que crean un ambiente propenso al delito y la delincuencia.

El concepto de seguridad ciudadana, permite que policías y vecinos trabajen juntos para prevenir el crimen y la violencia. El policía comunitario definido como - el agente dedicado a patrullar diariamente un barrio y establecer una relación estrecha con sus residentes - es un concepto que todavía requiere tiempo, capacitación, infraestructura y resultados concretos para su aceptación por la comunidad. Justamente la creación y funcionamiento de la UPC con el aporte y colaboración de las Brigadas barriales brindan la oportunidad de fortalecer el ámbito de la seguridad ciudadana y será una motivación para la utilización del complejo multifuncional.

3.1.4. VIALIDAD

Salinas, Santa Rosa, Muey, La Libertad, Ballenita y Santa Elena son poblaciones que con el desarrollo urbanístico prácticamente se encuentran unidas por la carretera (Avenida Carlos Espinoza Larrea) y no se aprecia una delimitación marcada entre ellas.

De su estructura vial se puede decir que la trama se desarrolla en base a un eje vial principal del cual se ramifican las vías secundarias y, de éstas, vías terciarias o peatonales.

La principal vía de acceso hacia el sector central de la población es la Avenida Muey, que se conecta con la carretera (Avenida Carlos Espinoza Larrea); esta vía está asfaltada y tiene vereda pero le falta mayor señalización.

Existen vías de ingreso, las cuales toman nombres propios hacia el interior de la parroquia. La vía principal tiene un ancho de 25 metros, mientras que las secundarias de 10 a 15 metros de ancho. Muchas de estas vías no están asfaltadas, tienen insuficiente iluminación y el tránsito provoca la contaminación y polución constante del aire.

El terreno del Complejo Multifuncional se encuentra en el barrio 9 de Octubre, ocupa una manzana entre vías secundarias: Avenidas Huancavilca, Avenida Los Cayos, calle Los Samanes y calle Pampas Blancas.

El Complejo Multifuncional está ubicado en uno de los barrios más importantes de Muey, se encuentra cerca de la carretera que une las principales poblaciones de la provincia y todas las vías le permiten un fácil acceso.

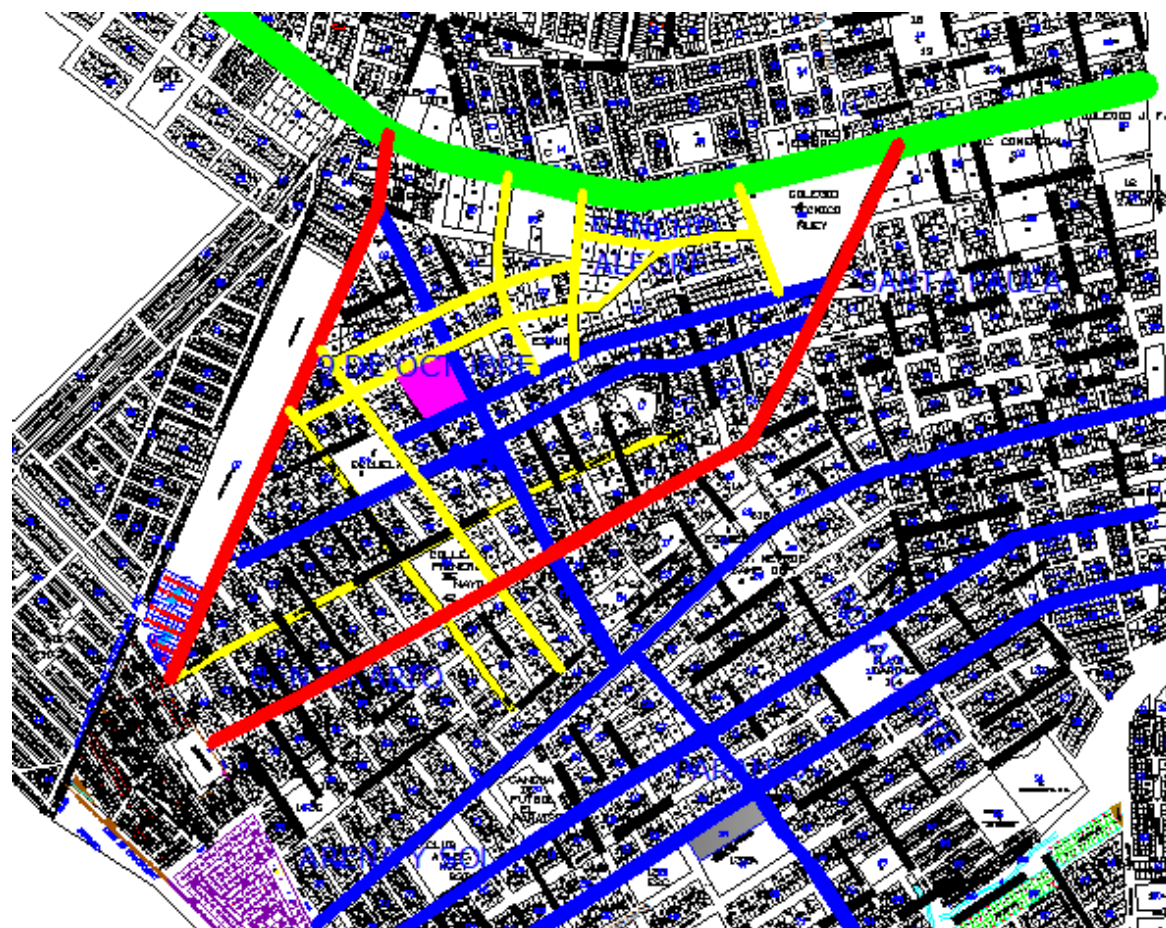


Ilustración 16. Planos viales de Muey

- V1 - VÍAS EXPRESAS
- V2 - VÍAS ARTERIALES
- V3 - VÍAS COLECTORAS
- V4 - VÍAS LOCALES

Transporte público:

Existen tres cooperativas particulares, pero en la actualidad para cumplir lo que dispone el COOTAD, se están realizando las acciones y gestiones necesarias para que la competencia de transporte público sea asumida por el gobierno cantonal. El Terminal Terrestre para el transporte inter-cantonal que presta el servicio a todas las poblaciones del sector se encuentra ubicado en Santa Elena y satisface aceptablemente esta necesidad.

3.1.5. CONCLUSIONES

FACTORES ANALIZADOS	CONCLUSIONES POSITIVAS
Planteamiento del problema	<ul style="list-style-type: none"> - La actividad física permanente permite el desarrollo integral de la persona. - La actividad física y el deporte hacen que la vida sea mucho más sana y saludable. - La naturaleza social del hombre requiere de actividad física, deporte y esparcimiento. - El deporte promueve la sana competencia, la camaradería y el liderazgo. - Los parques son espacios públicos que satisfacen el aspecto social y cultural del hombre. - Las Unidades de Policía Comunitaria reducen los niveles de inseguridad de la parroquia.
Marco conceptual	<ul style="list-style-type: none"> - La legislación ecuatoriana establece que el deporte y la actividad física constituyen un derecho fundamental por sus beneficios en salud y forma de vida activa. - La recreación incentiva favorablemente los factores espirituales, emocionales y sociales. - La recuperación del agua para riego reduce costos y permite un consumo sostenible. - Usar energía solar fotovoltaica e iluminación LED minimiza costos y es energía renovable. - Diseñar con criterio de desarrollo sustentable evita afectar al entorno ecológico. - Incluir las características de la arquitectura sustentable permite preservar el medio ambiente.
Marco legal	<ul style="list-style-type: none"> - Los Derechos y el Régimen del buen vivir que constan en la Constitución le proporcionan al proyecto y al gobierno seccional el principal sustento legal. - La Constitución y el COOTAD le otorgan al Gobierno Autónomo Descentralizado Junta Parroquial José Luis Tamayo la autoridad para que lidere la concepción del proyecto. - La conformación de un gobierno regional constituye una oportunidad para viabilizar este proyecto. - El mayor porcentaje de Criterios Constitucionales asignados a las parroquias, incentivarán el desarrollo de Muey y mejorará las condiciones de vida de sus habitantes. - El interés del Comité Barrial "9 de Octubre", ayudará a promover la materialización del proyecto. - Los criterios de costo-beneficio y aceptabilidad del proyecto facilitarán su implementación. - La asignación a la Junta Parroquial de las competencias establecidas en el COOTAD le permite asumir aquellas relacionadas con la elaboración y formulación del proyecto. - El apoyo al GAD por parte del Comité Barrial "9 de Octubre", facilita la organización participativa comunitaria para actuar en representación de la ciudadanía. - Las normativas de la Federación Deportiva Nacional y Provincial le proporcionan al proyecto el sustento legal del en el ámbito deportivo. - El marco legal de las UPC con la participación de la Policía Comunitaria y las Brigadas Barriales garantizan la seguridad ciudadana.
Localización y Población	<ul style="list-style-type: none"> - La localización del terreno es adecuada para la implementación del proyecto a nivel barrial y dirigido a población de menores recursos. - La población fija de Muey incide en la actividad económica de la provincia. - La cantidad de 400 posibles usuarios del complejo deportivo con una probabilidad de utilización promedio del 67.5% justifica plenamente su implementación. - El criterio técnico para calcular el área de construcción del complejo y para la distribución de las diferentes zonas le proporcionará la funcionalidad requerida.

FACTORES ANALIZADOS	CONCLUSIONES POSITIVAS
Factores condicionantes: Clima - Vientos y Asoleamiento	- La temperatura entre 15 y 25°C y la ventilación natural proporcionan un clima agradable y apto para el deporte. - La orientación de las canchas deportivas y edificaciones en relación al asoleamiento y viento predominante les dará mayor funcionalidad y confort.
Factores condicionantes: Suelo y topografía	- La topografía plana facilita el intercambio vial y el acceso vehicular. - La composición del suelo permite la construcción de edificaciones.
Factor condicionante: Vegetación.	- La incorporación de vegetación de la región o con características que le permitan adaptarse facilitará la conformación de microclimas en el complejo.
Actividad urbana: Educación	- La identificación de estudiantes de colegios fiscales y municipales como usuarios de la infraestructura deportiva permite focalizar el proyecto hacia ese grupo objetivo.
Actividad urbana: Producción	- La explotación de sal es la principal actividad productiva de la parroquia. - La actividad productiva de las poblaciones aledañas ayuda a crear fuentes de empleo: industria pesquera, turística e hidrocarburífera.
Actividad urbana: Comercio	- La actividad comercial, especialmente la informal, es una importante fuente de ingresos de la población.
Actividad urbana: Seguridad	- El funcionamiento de la UPC fortalecerá la seguridad ciudadana y será una motivación para la utilización del complejo multifuncional.
Vialidad	- La ubicación del Complejo Multifuncional cerca de la carretera y con fáciles vías acceso incentivará su utilización.
Actividades deportivas	- El fútbol, atletismo y natación son los deportes que han dado mayores triunfos al país. - Las variantes del fútbol, ecuavolley y básquetbol son los deportes de mayor aceptación popular. - Los proyectos de infraestructura deportiva reflejan el interés de las autoridades de Muey de apoyar la masificación del deporte en beneficio de la población
Actividades recreacionales	- El parque y las áreas verdes del proyecto brindan espacios alegres y atractivos para incentivar la recreación.

FACTORES ANALIZADOS	CONCLUSIONES NEGATIVAS
Marco conceptual	- Muey carece de infraestructura deportiva y recreacional. - Los habitantes de Muey han tenido escasas oportunidades de desarrollo social y cultural y deportivo.
Marco histórico	- Su historia demuestra que Muey ha sido marginada del desarrollo nacional a pesar de ser herederos de civilizaciones antiguas culturalmente ricas.
Marco legal	- El desarrollo de Muey depende en gran medida de la planificación y capacidad de gestión de los gobiernos cantonales y provinciales.
Localización y Población	- La localización de Muey rodeada de poblaciones productivas limita su desarrollo socio económico.
Factores condicionantes: Clima	- El clima seco de Muey limita que se considere un sistema de recolección de aguas lluvias.
Factores condicionantes: Suelo y topografía	- La topografía plana limita el paisajismo y es susceptible a inundaciones.
Factor condicionante: Vegetación.	- La escasez de vegetación y áreas verdes transmite un ambiente monótono y falta de identidad.
Actividad urbana: Educación	- La falta de zonas de esparcimiento y canchas deportivas, los accesos viales de tierra y el alto nivel de insalubridad afectan el rendimiento educativo
Actividad urbana: Salud	- La cercanía del Hospital de Salinas y las deficiencias de los centros de salud, inciden en la congestión del mismo.
Actividad urbana: Culto	- La cantidad y capacidad de los templos no satisface la demanda de los fieles.
Actividad urbana: Producción	- La producción de la industria pesquera, turismo e hidrocarburífera tienen solamente una incidencia indirecta en su población.
Actividad urbana: Comercio	- La actividad comercial no es significativa para el desarrollo de la parroquia.
Actividad urbana: Infraestructura	- En cuanto a servicios públicos, las fallencias del sistema de aguas servidas y recolección de basura afectan las condiciones de salubridad de la población. - La deficiencia del alumbrado público incentiva la inseguridad
Actividad urbana: Seguridad	- La existencia de bares nocturnos incentivan la delincuencia, el consumo de drogas y la prostitución
Vialidad	- Las vías sin asfaltar producen polvo y afectan la salud de sus habitantes
Actividades deportivas	- La falta de infraestructura deportiva y de recreación están entre las principales necesidades básicas insatisfechas señaladas por la Junta parroquial en relación con el buen vivir.

3.2. DIAGNÓSTICO

La parroquia rural José Luis Tamayo (Muey) debido al abandono y descuido de los diferentes niveles de gobierno de diferentes épocas, no tiene una calidad de vida acorde a los derechos y régimen del buen vivir que proclama la Constitución de la República y que deben ser garantizados por el Estado; además es deficiente la atención de algunos servicios básicos.

Particularmente evidente es la escasez de infraestructura deportiva y áreas recreacionales para aspirar a un ambiente sano, un espacio público que incentive la recreación - el esparcimiento y el disfrute del tiempo libre -, y que promueva la cultura y la convivencia social.

La seguridad ciudadana es un requerimiento primordial y prioritario de la comunidad para contrarrestar la proliferación de bares nocturnos, que traen consigo delincuencia, alcoholismo, consumo de drogas y prostitución.

El proyecto para construir el Complejo Multifuncional de Muey tiene sustento legal y está totalmente justificado como un aporte a la solución de los problemas mencionados, considerando que tiene las siguientes ventajas:

- Tiene gran impacto en la población para la remediación de los problemas sociales;
- Es una alternativa de inclusión artística y consolidación de la imagen urbana;
- Aprovecha la tipología del sector para crear un estadio natural que permite también la recreación y esparcimiento de la comunidad;
- Armoniza los aspectos deportivo, económico, social, cultural y ecológico;
- Recupera el espacio público reducido por los vicios derivados de la inseguridad; y
- Es sustentable, al permitir satisfacer necesidades actuales sin comprometer el futuro.

El proyecto es un aporte para solucionar las necesidades básicas insatisfechas relacionadas con la actividad física, el deporte, la recreación y el esparcimiento; está dirigido a toda la población, pero está focalizado especialmente hacia el grupo objetivo de los estudiantes de colegios fiscales y municipales, que representan el 62.5%, con edades entre 12 y 18 años, como probables usuarios de la infraestructura deportiva.

Es primordial que el proyecto tenga una arquitectura sustentable en base al cumplimiento de las siguientes características:

- Obteniendo eficiencia energética;
- Utilizando energía renovable;
- Empleando materiales de construcción reutilizables;
- Consiguiendo calidad ambiental interior, iluminación y ventilación; y
- Manteniendo la funcionalidad de la fachada.

La incorporación de una Unidad de Policía Comunitaria al mismo tiempo que fortalece la seguridad mediante el servicio de patrullaje, alerta y reacción inmediata en la parroquia, va a incentivar el uso del complejo.

La Junta Parroquial con el apoyo del Comité del barrio “9 de Octubre” y la representación participativa de la comunidad puede asumir las competencias que le asigna el Estado mediante las siguientes acciones:

- Verificar y confirmar la sustentabilidad del proyecto;
- Incluir el proyecto en los planes de desarrollo;
- Gestionar la asignación económica de los recursos en los presupuestos participativos anuales; y
- Permitir la supervisión de la gestión por parte la organización ciudadana a nivel barrial.

Las visuales, el paisaje y la vegetación no son determinantes en el terreno, por lo que es necesario insertar microclimas y áreas verdes que se conviertan en puntos focales.

4. PROPUESTA FINAL

Después de analizar la situación actual en la que se encuentra la parroquia José Luis Tamayo o Muey y de establecer cuáles son sus principales problemas, necesidades y aspectos positivos, se prosigue a plantear la propuesta, que es básicamente lo que se quiere lograr con el proyecto.

Es una comunidad que no ha sido atendida apropiadamente por la administración pública, tanto por el Gobierno Central como por los gobiernos seccionales de turno, por lo que la finalidad del proyecto es transformar su imagen urbana, no solamente proporcionándole efectos visuales agradables, sino principalmente incentivando a la población para que aspiren a llevar un confortable nivel de vida, para lo cual es necesario dotarla de espacios adecuados que cuenten con las facilidades e infraestructura que promueva la actividad deportiva y recreacional con servicios complementarios,

Considerando que no existe la suficiente infraestructura deportiva y la existente no cumple con los requisitos necesarios, el proyecto será de gran aporte para la comunidad, ya que permite la práctica de las actividades deportivas por parte de los jóvenes, el desarrollo del sentido de participación comunitaria y de la integración.

El principal beneficiario será la comunidad educativa al brindarles la alternativa de un estilo de vida saludable, fortaleciendo la calidad de la actividad física y potenciando las prácticas deportivas, consiguiendo reducir la posibilidad de que los jóvenes caigan en vicios como el alcohol, el consumo de drogas, las pandillas, etc.

Otra limitación urbanística es la carencia de áreas verdes y recreacionales, por lo que se ha concebido el proyecto como un complejo multifuncional, que además de tener las áreas deportivas, tendrá un parque recreacional que permita realizar diferentes actividades de tipo cultural para incentivar a las personas de la comunidad a la integración y a interactuar con los demás habitantes, lo que se establece como una contribución sociocultural, además del aporte paisajístico mediante la utilización de vegetación propia del sector.

Además, se aprovecha la oportunidad de brindar un ambiente de seguridad, mediante la construcción de una Unidad de Policía Comunitaria (UPC), con la presencia de las fuerzas del orden en coordinación con brigadistas barriales, para que la comunidad sienta la tranquilidad de utilizar las instalaciones del Complejo, y a su vez contribuya a la seguridad ciudadana integral de la comunidad.

5. PROGRAMACIÓN

5.1. ANÁLISIS TIPOLOGICO

A. TIPOLOGÍA DEL SECTOR

En Muey no ha existido el aporte académico, técnico y/o profesional en el campo constructivo, por lo que es evidente la presencia de una arquitectura vernácula, que se ha adecuado a los factores climáticos del sector y ha recurrido a soluciones prácticas con el uso de elementos constructivos existentes en el medio como una respuesta natural a las necesidades de los usuarios. Las construcciones también están influenciadas por condicionamientos naturales definidos por la geografía del suelo, el clima, el contexto material y la infraestructura, buscando aprovechar elementos que proporcionen sombra y frescura, destacándose el empleo de pórticos, pérgolas, y elementos de diseño como celosías y chazas.

Para el proyecto se ha considerado que la arquitectura tradicional local es un elemento vital que motiva a formar una identidad propia de la población en base a las tradiciones del pasado, pero que al mismo tiempo debe asimilar tendencias contemporáneas en una proyección prospectiva del futuro adaptada al medio para mantener su autenticidad, mediante un diseño que asuma e integre la cultura estética urbana con propuestas locales del contexto tropical, empleando técnicas constructivas que utilicen materiales típicos del sector; toda esta concepción contribuye a crear un modelo propio, cuya importancia consiste en influir en la población el desarrollo de un sentimiento de orgullo y apego a su lugar natal.

Los pórticos son estructuras que, guían al usuario en un ambiente de sombra y se complementan fácilmente con el entorno y con la estructura arquitectónica.

Las chazas, provienen de la arquitectura colonial de Guayaquil, inclusive el término tiene un origen naval derivado de los astilleros. Son construidas en madera; actúan como filtros solares que permiten regular la luz y, facilitan la ventilación y la circulación de los flujos de aire a través de los espacios.

Las pérgolas proveen una relación armónica entre las edificaciones, los espacios exteriores y el terreno, utilizando vegetación típica que al mismo tiempo que protegen del sol, estimulan a la tranquilidad.

B. PROYECTO: CLUB NAVAL

Ubicación: Av. De la Marina, Base Naval Sur

ANÁLISIS FORMAL

El edificio donde se encuentra la zona administrativa y la zona social es un prisma semi-abierto, que cuenta con estructuras ligeras, y las fachadas de la planta baja son de paneles de aluminio perforados, lo cual permite el ingreso de la ventilación e iluminación natural.

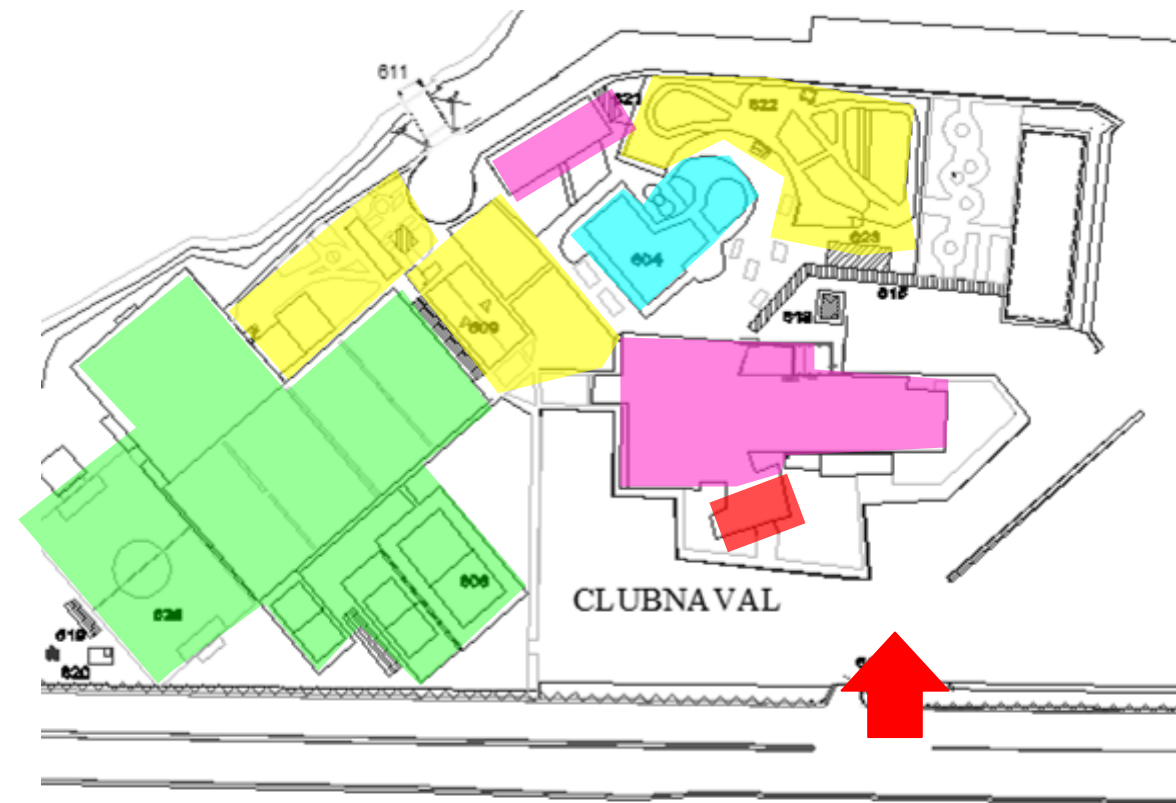
El ingreso tiene torniquetes para entrada y salida. Ingreso automatizado con tarjetas para los socios.

ANÁLISIS FUNCIONAL

Existe solo un acceso vehicular, que está conectado con una vía perimetral que va a los dos estacionamientos, uno frontal y uno posterior.

Se ingresa por el área social, que se constituye como eje principal del Complejo, desde aquí se pueden identificar claramente las diferentes zonas, gracias a su clara distribución.

- ZONA DEPORTIVA
- ZONA SOCIAL
- ZONA RECREATIVA
- ZONA ADMINISTRATIVA
- ÁREA PISCINA



**ANÁLISIS
FUNCIONAL**

La circulación interna, es libre para todos los usuarios, existen caminerías y áreas verdes, que interrelacionan los diferentes espacios y hacen un recorrido más agradable.

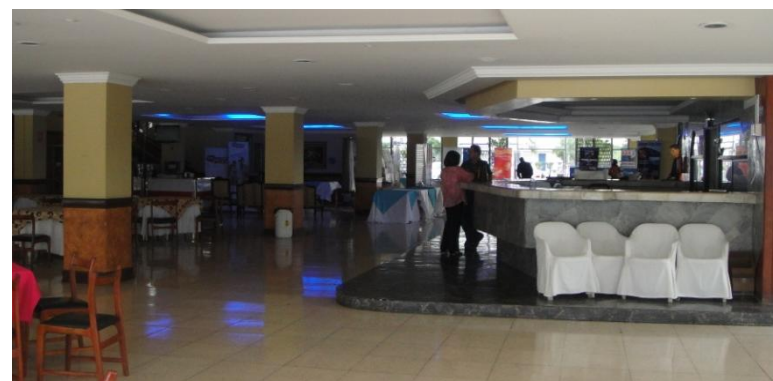
Este complejo cuenta con un muelle, como servicio complementario, debido a que es un recinto para la Marina.

**ANÁLISIS
CONSTRUCTIVO**

La cimentación y la estructura de los edificios son de hormigón armado. En la planta baja dos caras de sus fachadas son hechas de paneles de aluminio perforado, mientras que el resto de paredes son de hormigón. En el área social la cubierta tiene cerchas metálicas, mientras que en el área administrativa es tumbado falso de gypsum.

**PARQUE
RECREACIONAL**

El Club Naval cuenta con un parque con espacios de recreación para niños pequeños acompañados de sus padres, y para niños más grandes. Tiene columpios, resbaladeras, sube y baja, un castillo y un barco, y un circuito para andar en bicicleta o patines.



ESPACIOS

- INGRESO/HALL
- BAR/CAFETERÍA
- ÁREA SOCIAL
- RESTAURANTE
- COCINA
- 2 SALONES PARA EVENTOS
- ADMINISTRACIÓN
- PISTA DE BOLOS
- 3 PISCINAS
- SAUNA/VAPOR
- PARQUE RECREACIONAL
- MUELLE
- VESTIDORES/SSHH
- 5 CANCHAS DE TENIS DE ARCILLA
- 1 CANCHA DE TENIS DE CEMENTO
- 1 CANCHA DE BASKET
- 1 CANCHA DE VOLLEY
- 1 CANCHA DE FÚTBOL DE CESPED NATURAL
- 1 CANCHA DE FÚTBOL DE CÉSPED SINTÉTICO
- GIMNASIO

C. PROYECTO: CLUB DIFARE

Ubicación: Cantón Duran, Parroquia Eloy Alfaro, sector km 2.5 Recinto Ferial.

ANÁLISIS FORMAL

La edificación parte de un prisma, y tiene estructuras ligeras que se integran al entorno que los rodea. El edificio es fácilmente identificable debido a su forma y su vegetación.

El área del restaurante es de 133 m² y tiene una capacidad de 90 personas.

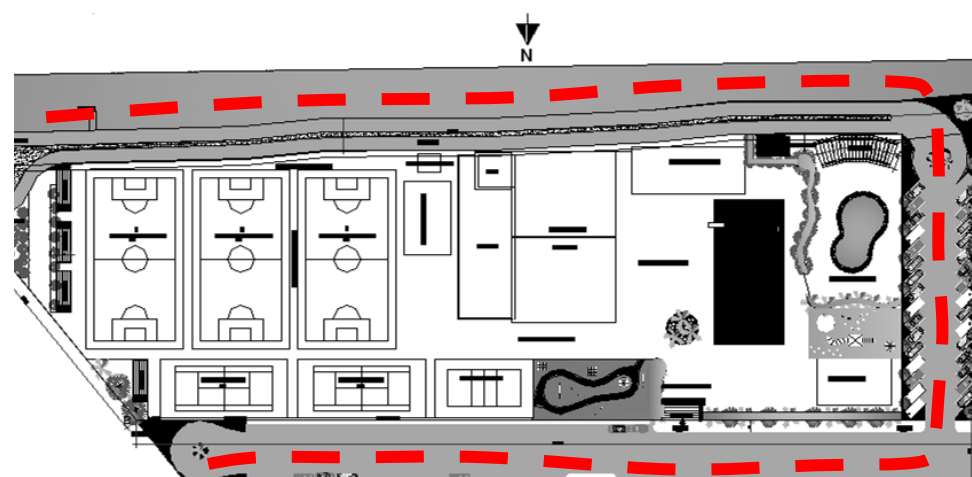
ANÁLISIS FUNCIONAL

El proyecto presenta un esquema funcional claramente definido. Los espacios están distribuidos de tal manera que resulta fácil su identificación y accesibilidad.

La circulación vehicular es perimetral, mientras que la circulación peatonal predomina en el interior del conjunto y es fácilmente identificable gracias a las diferentes texturas de los pisos.



- ZONA DEPORTIVA
- ZONA SOCIAL
- ZONA RECREATIVA
- ZONA ADMINISTRATIVA
- ÁREA PISCINA



CIRCULACIÓN VEHICULAR

ESPACIOS

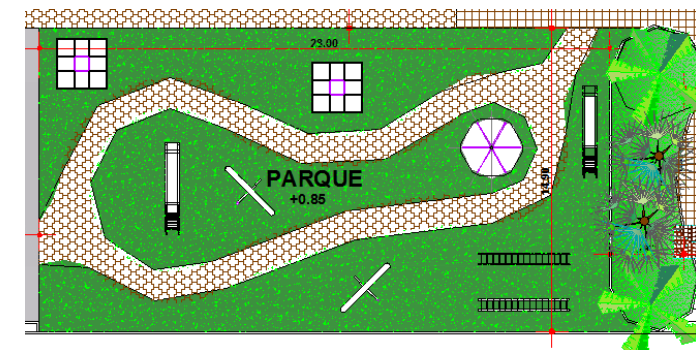
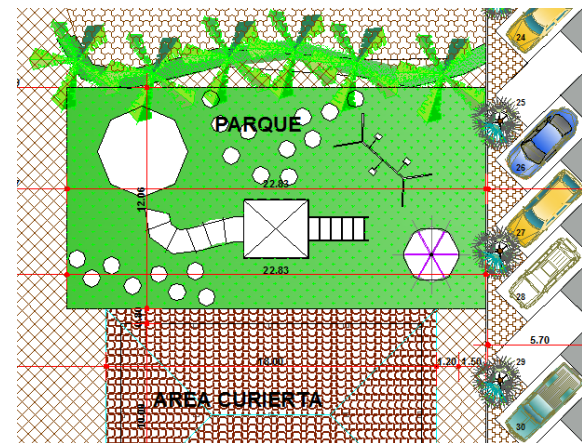
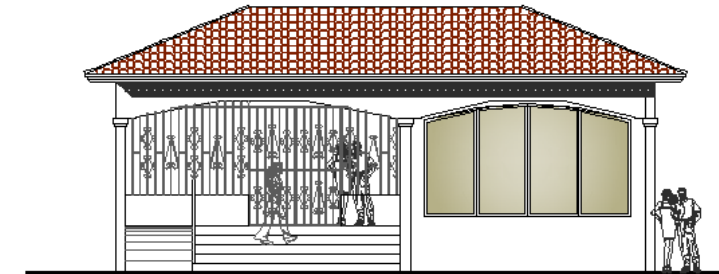
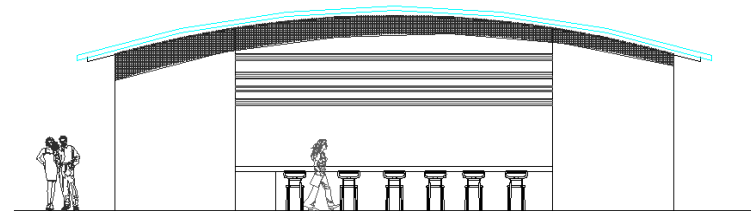
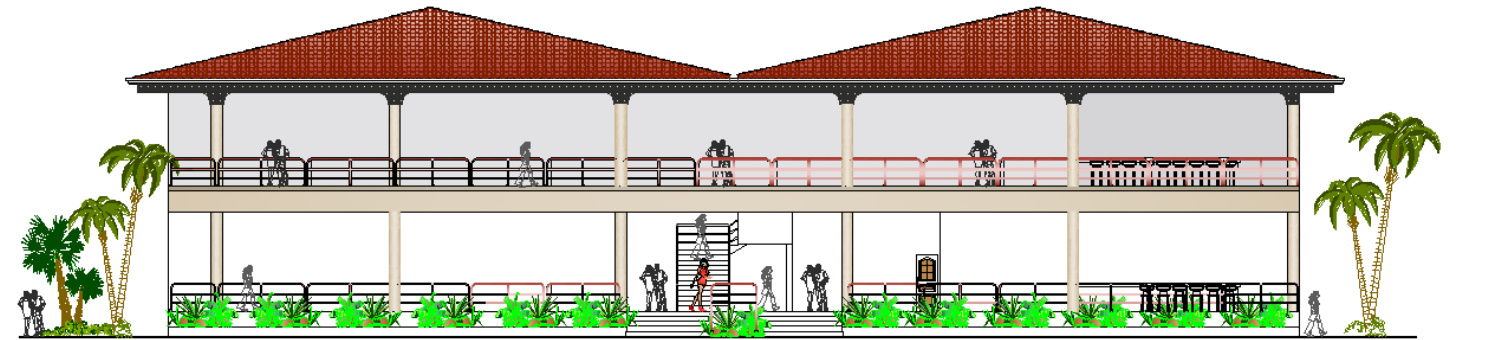
- INGRESO/HALL
- BAR/RESTAURANTE
- COCINA
- SALÓN PARA EVENTOS
- SALA DE JUEGOS
- 3 CANCHAS DE MINI-FÚTBOL
- 2 CANCHAS DE TENIS
- CANCHA DE VOLLEY
- 2 PARQUES
- PISCINA SEMIOLÍMPICA
- PISCINA PARA NIÑOS
- ÁREA DE PARASOLES
- VESTIDORES/SSH
- ÁREA DE MANTENIMIENTO
- CICLOVÍA

**ANÁLISIS
CONSTRUCTIVO**

La cimentación del edificio es a base de plintos de hormigón armado, la estructura es metálica, el piso es de hormigón cubierto de cerámica, las paredes son de bloque enlucidas y pintadas, su tumbado falso de gypsum, y puertas y ventanas de aluminio claro.

**PARQUES
RECREACIONALES**

Este complejo tiene dos parques, uno que se encuentra cerca del área social, y está equipado con mobiliario y juegos para niños menores de 5 años, que necesitan estar a la vista de sus padres, y el otro parque tiene columpios, pasamanos horizontales y juegos para niños mayores de 5 años, también tiene una glorieta para realizar dinámicas y como integración.



D. PROYECTO: PARQUE 25 DE ENERO GUASMO NORTE

Ubicación: Cantón Durán, Parroquia Eloy Alfaro, sector km 2.5 Recinto Ferial.

ANÁLISIS FORMAL

El Proyecto orientado Norte-Sur, protección solar y aprovechamiento de los vientos.

El parque busca soluciones curvilíneas para aprovechar e integrar mejor los espacios.

Todos los ingresos tienen rampas. Las visuales hacia la avenida son rematadas por vegetación a media altura.

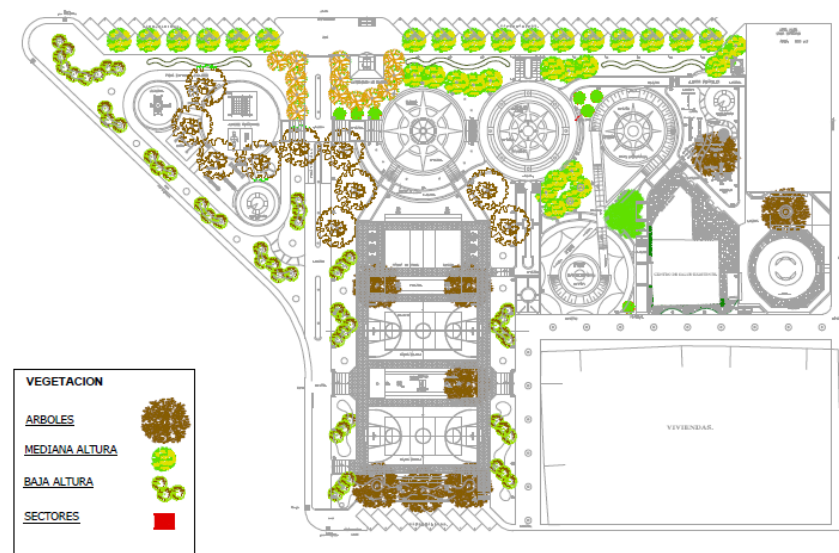
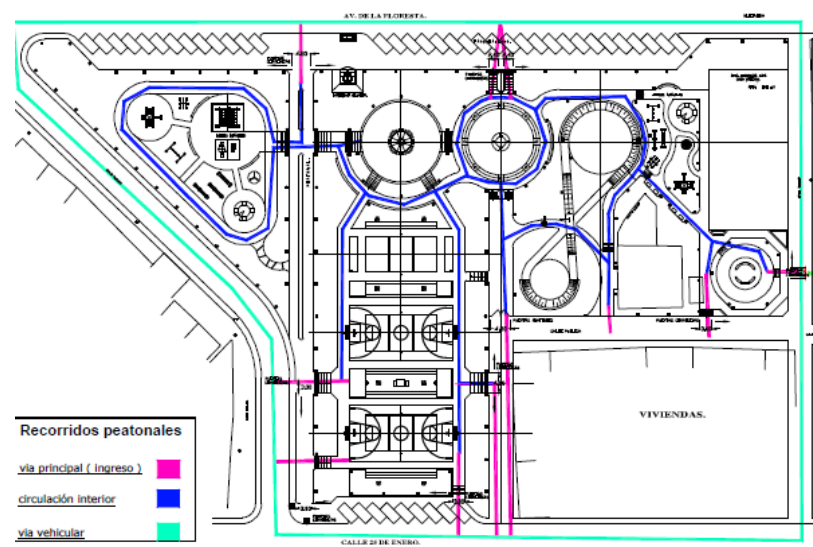
ANÁLISIS FUNCIONAL

El ingreso nos lleva a una plaza central, que se constituye como eje principal del parque. A partir de este eje se definen las áreas de recreación y los servicios generales.

La circulación peatonal es lineal, en recorridos principales, y curvilínea en recorridos secundarios.

ANÁLISIS CONSTRUCTIVO

Los espacios semicubiertos tienen estructuras metálicas.



- Recreación Activa:**
- Área infantil 1:** Casa Rodadero, Dos columpios, Un sube y baja, Sogas, Dos rayuelas, Un pasamano Horizontal, Dos resbaladeras, Un círculo ascendente con tubos
 - Área infantil 2:** Un columpio, Un pasamano horizontal, Una resbaladera, Un sube y baja, Una casa rodadero, Un tío Vivo, Un círculo Ascendente con tubos
 - Deportiva:** Una cancha de Volley, Dos Canchas de usos múltiples
- Recreación Pasiva:**
- Plazas:** Tres áreas no cubiertas, Un área semicubierta (Pérgolas), Área de contemplación
 - Áreas verdes:** Bancas
- Recorridos Peditonales**

E. PROYECTO: U.P.C. (UNIDAD DE POLICÍA COMUNITARIA)

Ubicación: Cdla. Los Ceibos, Av. Principal.

ANÁLISIS FORMAL

Estos retenes policiales son de tipo estándar, parten de una planta rectangular, y tienen un espacio destinado a parqueo.

ANÁLISIS FUNCIONAL

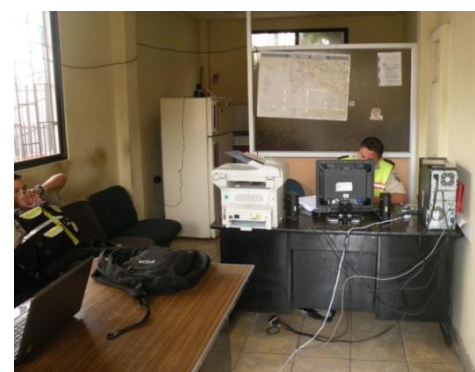
La U.P.C. básica atiende las 24 horas.

Tiene un ingreso frontal, y tiene una infraestructura básica para proporcionar el servicio de patrullaje, alerta y reacción inmediata.

Constan de un dormitorio con capacidad para 8 personas, una cocina, un baño, y el ingreso o prevención.

ANÁLISIS CONSTRUCTIVO

En el caso de este retén, la estructura del edificio es de hormigón armado, la cubierta es losa plana con tumbado falso de gypsum, el piso de cerámica.



F. ANÁLISIS TIPOLOGICO

CONCLUSIONES	
ANÁLISIS FORMAL	Tanto el Club Naval, como DIFARE, tienen edificaciones que parten de un prisma, donde encierran el área social y administrativo. Sin embargo el Club Naval, aprovecha de mejor manera la ventilación cruzada gracias a los paneles perforados que tienen en la fachada, y a su vez se beneficia de iluminación natural. En todos los proyectos se busca orientar las canchas de tal manera, que el sol incida equitativamente, sin beneficiar a ningún equipo o jugador.
ANÁLISIS FUNCIONAL	Los dos clubes tienen circulación vehicular perimetral, y en cuanto a circulación peatonal, el Club DIFARE tiene una circulación más organizada, sin embargo el recorrido peatonal del Club Naval resulta más agradable y dinámico, gracias a la vegetación y a las caminerías. En el parque se integran mejor los espacios gracias a las soluciones curvilíneas.
ANÁLISIS CONSTRUCTIVO	<p>En las edificaciones tienen estructuras resistentes para así obtener una mayor dimensión entre las columnas y tener una mejor integración entre espacios abierto y cerrados.</p> <p>El uso de cerchas metálicas nos permite crear estructuras más versátiles y muy resistentes para un espacio deportivo de gran magnitud</p>

5.2. DEFINICIÓN DE ACTIVIDADES

5.2.1. Planteamientos generales. Conceptos

Complejo deportivo:

Se llama a todo espacio que ha sido acondicionado para el desarrollo de actividades deportivas: canchas múltiples, gimnasios, estadios, pistas, etc. (Ilustración No.17).

También se conocen como infraestructura deportiva, todas las instalaciones anexas, como graderíos, camerinos, luminarias, sistemas de riego, etc.



Ilustración 17. Complejo deportivo Colegio Unamuno. España

Secretaría general:

En este lugar se desarrollan las actividades auxiliares de la Administración. La persona que trabaja aquí realiza ciertas actividades elementales o imprescindibles en una empresa u organización.

Mobiliario: escritorio, sillas, archivadores

Oficina de administración:

Es el sitio donde se realizan la planeación, organización, dirección, para así tener un mejor control del complejo.

Mobiliario: escritorio, sillas, archivadores, repisas.

Sala de reuniones:

Son destinadas para reuniones de trabajo, con el fin de debatir y decidir sobre asuntos referentes al complejo. Esta sala debe ser cómoda, amplia, bien iluminada, sin ruido, con temperatura adecuada, etc.

Primeros auxilios:

Este espacio está destinado a atender a las personas que han sufrido algún accidente, como acción de emergencia para reducir efectos de lesiones y estabilizar el estado del accidentado.

Bar / cafetería:

Es un sitio que cubre las necesidades de todos los usuarios, ya que aquí pueden comprar diferentes tipos de alimentos; y a su vez, es un lugar para poder pasar un rato y conversar cómodamente en un ambiente agradable (Ilustración No. 18).



Ilustración 18. Tipo de bar/ cafetería

Canchas deportivas:

El complejo deportivo va a contar con canchas para los siguientes deportes:

- Fútbol
- Básquet
- Volley

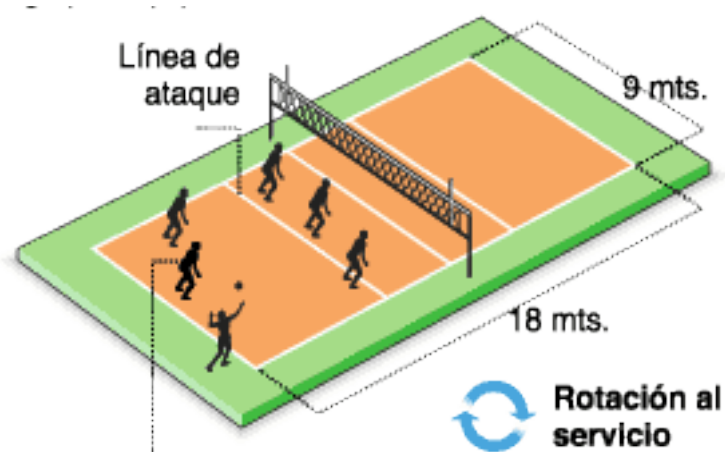


Ilustración 19. Cancha de volley

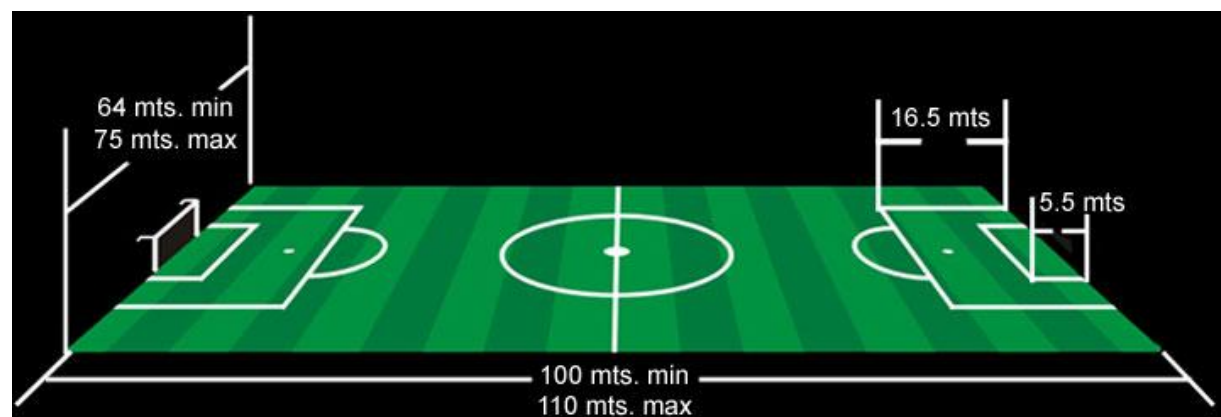


Ilustración 20. Cancha de fútbol

Área piscina:

Es un área destinada para nadar.

Gimnasio:

Lugar equipado con todo lo necesario para realizar ejercicios gimnásticos o deportivos.

Vestidores / SSHH:

Es el lugar de aseo para empleados y para clientes.

Mobiliario: inodoros, urinarios, lavamanos, vestidores, duchas, casilleros.

Graderíos:

Conjunto o serie de gradas dispuestas escalonadamente, que sirven para que se siente el público que asiste a competencias o partidos (Ilustración No. 21).



Ilustración 21. Ejemplo de graderíos

Estacionamiento:

Lugar de aparcamiento para los vehículos de los usuarios.

5.3. PROGRAMA DE NECESIDADES

ZONA ADMINISTRATIVA						
ESPACIO: INGRESO / SALA DE ESPERA			ESQUEMA GRÁFICO			
CARACTERÍSTICAS	CANTIDAD	1				
	NORMAS	3 m ² / usuario				
	USUARIOS	FIJOS	-			
		TEMPORALES	5			
	ÁREA (m ²)	MÍNIMA	15.00			
		TOTAL	114.00			
	CONDICIONES DE CONFORT	ACÚSTICA	Genera ruidos	Requiere aislamiento		
		ILUMINACIÓN ARTIFICIAL	General	Dirigida		
		ILUMINACIÓN NATURAL	Necesaria	indiferente	innecesaria	
		VENTILACIÓN ARTIFICIAL	Necesaria	Indiferente	Innecesaria	
VENTILACIÓN NATURAL		Necesaria	Indiferente	Innecesaria		
PROTECCIÓN ASOLEAMIENTO	Necesaria	indiferente	innecesaria			
ESPACIO: RECEPCIÓN			ESQUEMA GRÁFICO			
CARACTERÍSTICAS	CANTIDAD	1				
	NORMAS	1.94 m ² / usuario				
	USUARIOS	FIJOS	1			
		TEMPORALES	2			
	ÁREA (m ²)	MÍNIMA	6.00			
		TOTAL	114.00			
	CONDICIONES DE CONFORT	ACÚSTICA	Genera ruidos	Requiere aislamiento		
		ILUMINACIÓN ARTIFICIAL	General	Dirigida		
		ILUMINACIÓN NATURAL	Necesaria	indiferente	innecesaria	
		VENTILACIÓN ARTIFICIAL	Necesaria	Indiferente	Innecesaria	
VENTILACIÓN NATURAL		Necesaria	Indiferente	Innecesaria		
PROTECCIÓN ASOLEAMIENTO	Necesaria	indiferente	innecesaria			
ESPACIO: RECEPCIÓN			ESQUEMA GRÁFICO			
CARACTERÍSTICAS	CANTIDAD	1				
	NORMAS	1.94 m ² / usuario				
	USUARIOS	FIJOS	1			
		TEMPORALES	2			
	ÁREA (m ²)	MÍNIMA	6.00			
		TOTAL	114.00			
	CONDICIONES DE CONFORT	ACÚSTICA	Genera ruidos	Requiere aislamiento		
		ILUMINACIÓN ARTIFICIAL	General	Dirigida		
		ILUMINACIÓN NATURAL	Necesaria	indiferente	innecesaria	
		VENTILACIÓN ARTIFICIAL	Necesaria	Indiferente	Innecesaria	
VENTILACIÓN NATURAL		Necesaria	Indiferente	Innecesaria		
PROTECCIÓN ASOLEAMIENTO	Necesaria	indiferente	innecesaria			

OBSERVACIONES:
 Este espacio se calculó de acuerdo a las normativas y el mobiliario a utilizarse.

- 1 juego de sala
- 1 mesa de centro

OBSERVACIONES:
 Este espacio se calculó de acuerdo a las normativas y el mobiliario a utilizarse

- 1 mostrador
- 1 silla

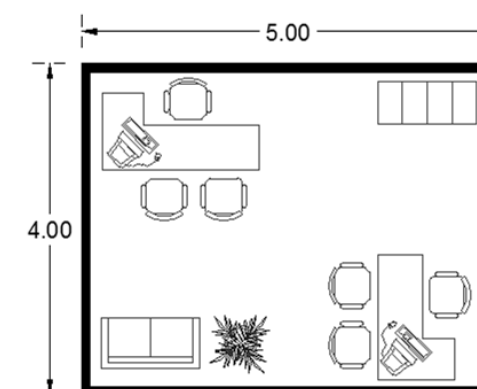
ZONA ADMINISTRATIVA

ESPACIO: ADMINISTRACIÓN

ESQUEMA GRÁFICO

CARACTERÍSTICAS

CARACTERÍSTICAS	CANTIDAD	1			
	NORMAS	10.00 m ² / usuario			
	USUARIOS	FIJOS	1		
		TEMPORALES	2		
	ÁREA (m ²)	MÍNIMA	20.00		
		TOTAL	114.00		
	CONDICIONES DE CONFORT	ACÚSTICA	Genera ruidos	Requiere aislamiento	
		ILUMINACIÓN ARTIFICIAL	General	Dirigida	
		ILUMINACIÓN NATURAL	Necesaria	indiferente	innecesaria
		VENTILACIÓN ARTIFICIAL	Necesaria	Indiferente	Innecesaria
VENTILACIÓN NATURAL		Necesaria	Indiferente	Innecesaria	
PROTECCIÓN ASOLEAMIENTO		Necesaria	indiferente	innecesaria	



OBSERVACIONES:

Para calcular el área se consideró el siguiente mobiliario:

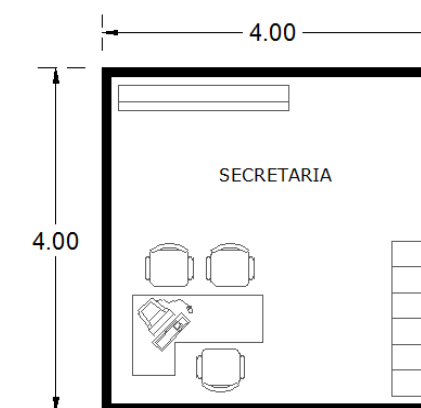
- 2 escritorios
- 6 sillas
- 1 mueble
- 4 archivadores

ESPACIO: SECRETARÍA

ESQUEMA GRÁFICO

CARACTERÍSTICAS

CARACTERÍSTICAS	CANTIDAD	1			
	NORMAS	6.66 m ² / usuario			
	USUARIOS	FIJOS	1		
		TEMPORALES	2		
	ÁREA (m ²)	MÍNIMA	16.00		
		TOTAL	114.00		
	CONDICIONES DE CONFORT	ACÚSTICA	Genera ruidos	Requiere aislamiento	
		ILUMINACIÓN ARTIFICIAL	General	Dirigida	
		ILUMINACIÓN NATURAL	Necesaria	indiferente	innecesaria
		VENTILACIÓN ARTIFICIAL	Necesaria	Indiferente	Innecesaria
VENTILACIÓN NATURAL		Necesaria	Indiferente	Innecesaria	
PROTECCIÓN ASOLEAMIENTO		Necesaria	indiferente	innecesaria	



OBSERVACIONES:

Se calculó el área tomando en cuenta el siguiente mobiliario:

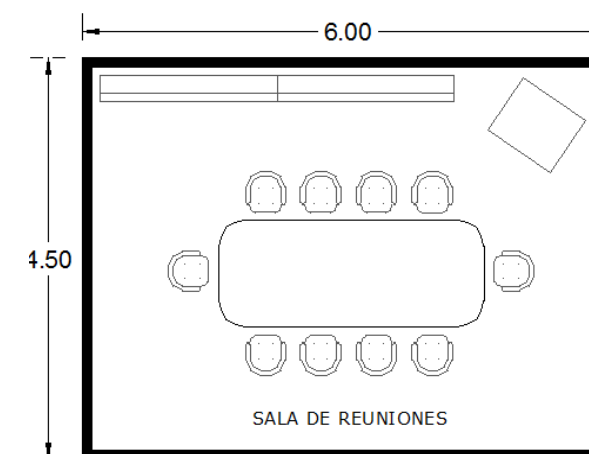
- 1 escritorio
- 3 sillas
- 1 repisa
- 6 archivadores

ZONA ADMINISTRATIVA

ESPACIO: SALA DE REUNIONES

ESQUEMA GRÁFICO

CARACTERÍSTICAS	CANTIDAD	1			
	NORMAS	2.66 m ² / usuario			
	USUARIOS	FIJOS	-		
		TEMPORALES	10		
	ÁREA (m²)	MÍNIMA	27.00		
		TOTAL	114.00		
	CONDICIONES DE CONFORT	ACÚSTICA	Genera ruidos	Requiere aislamiento	
		ILUMINACIÓN ARTIFICIAL	General	Dirigida	
		ILUMINACIÓN NATURAL	Necesaria	indiferente	innecesaria
		VENTILACIÓN ARTIFICIAL	Necesaria	Indiferente	Innecesaria
VENTILACIÓN NATURAL		Necesaria	Indiferente	Innecesaria	
PROTECCIÓN ASOLEAMIENTO		Necesaria	indiferente	innecesaria	



OBSERVACIONES:

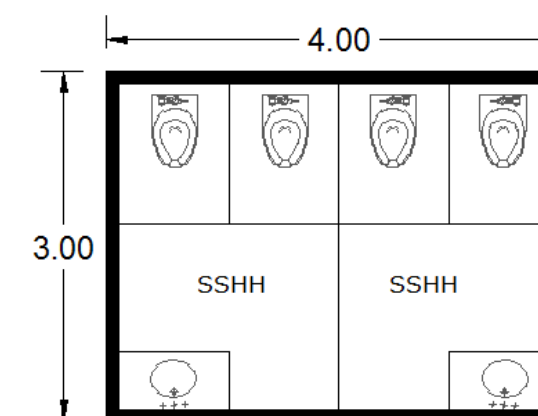
Para la sala de reuniones se consideró una mesa con capacidad para 10 personas.

- 1 mesa
- 10 sillas

ESPACIO: S.S.H.H.

ESQUEMA GRÁFICO

CARACTERÍSTICAS	CANTIDAD	2			
	NORMAS	0.8 m ² / usuario			
	USUARIOS	FIJOS	-		
		TEMPORALES	-		
	ÁREA (m²)	MÍNIMA	12.00		
		TOTAL	114.00		
	CONDICIONES DE CONFORT	ACÚSTICA	Genera ruidos	Requiere aislamiento	
		ILUMINACIÓN ARTIFICIAL	General	Dirigida	
		ILUMINACIÓN NATURAL	Necesaria	indiferente	innecesaria
		VENTILACIÓN ARTIFICIAL	Necesaria	Indiferente	Innecesaria
VENTILACIÓN NATURAL		Necesaria	Indiferente	Innecesaria	
PROTECCIÓN ASOLEAMIENTO		Necesaria	indiferente	innecesaria	



OBSERVACIONES:

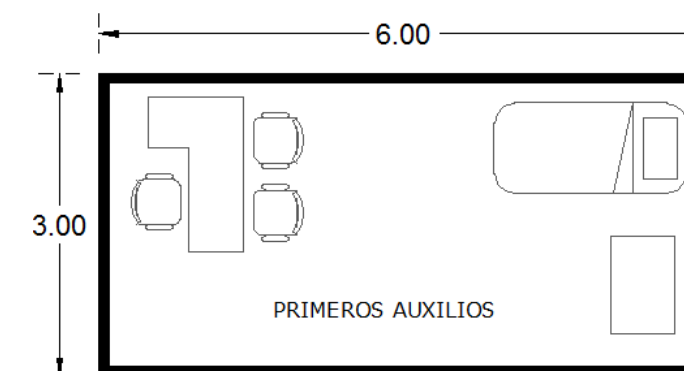
Se calculó el área de acuerdo a las normativas y al mobiliario.

ZONA ADMINISTRATIVA

ESPACIO: PRIMEROS AUXILIOS

ESQUEMA GRÁFICO

CARACTERÍSTICAS	CANTIDAD	1			
	NORMAS	6 m ² / usuario			
	USUARIOS	FIJOS	1		
		TEMPORALES	2		
	ÁREA (m²)	MÍNIMA	18.00		
		TOTAL	114.00		
	CONDICIONES DE CONFORT	ACÚSTICA	Genera ruidos	Requiere aislamiento	
		ILUMINACIÓN ARTIFICIAL	General	Dirigida	
		ILUMINACIÓN NATURAL	Necesaria	indiferente	innecesaria
		VENTILACIÓN ARTIFICIAL	Necesaria	Indiferente	Innecesaria
VENTILACIÓN NATURAL		Necesaria	Indiferente	Innecesaria	
PROTECCIÓN ASOLEAMIENTO	Necesaria	indiferente	innecesaria		



OBSERVACIONES:

El área se estableció de acuerdo a las normativas, y al siguiente mobiliario:

- 1 escritorio
- 3 sillas
- 1 camilla
- 1 mesa

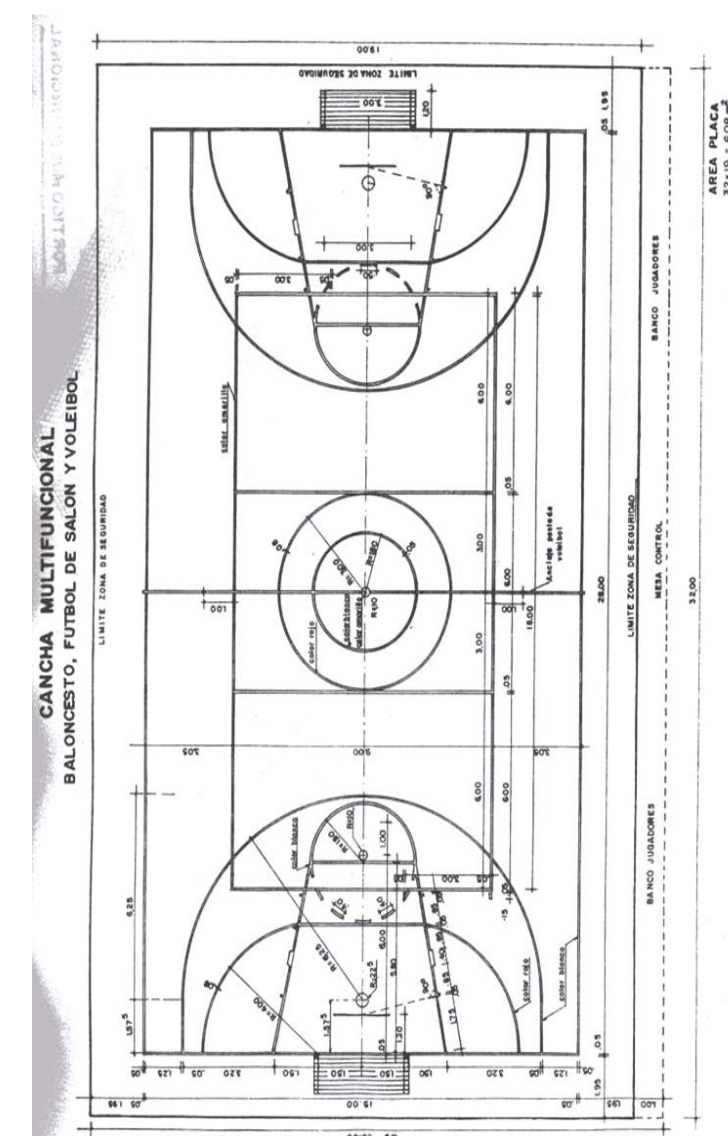
ZONA DEPORTIVA

ESPACIO: CANCHA MULTIFUNCIONAL

ESQUEMA GRÁFICO

CARACTERÍSTICAS

CANTIDAD	2			
NORMAS	Cancha 32m x 19m			
USUARIOS	FIJOS	-		
	TEMPORALES	-		
ÁREA (m²)	MÍNIMA	714 m ² x 2 canchas = 1428.00 m ²		
	TOTAL	2894.00 m ²		
CONDICIONES DE CONFORT	ACÚSTICA	Genera ruidos	Requiere aislamiento	
	ILUMINACIÓN ARTIFICIAL	General	Dirigida	
	ILUMINACIÓN NATURAL	Necesaria	Indiferente	Innecesaria
	VENTILACIÓN ARTIFICIAL	Necesaria	Indiferente	Innecesaria
	VENTILACIÓN NATURAL	Necesaria	Indiferente	Innecesaria
	PROTECCIÓN ASOLEAMIENTO	Necesaria	Indiferente	Innecesaria



ESPACIO: CANCHAS INFANTILES

CARACTERÍSTICAS

CANTIDAD	2			
NORMAS	Cancha 18m x 9 m			
USUARIOS	FIJOS	-		
	TEMPORALES	-		
ÁREA (m²)	MÍNIMA	220 m ² x 2 canchas = 440.00 m ²		
	TOTAL	2894.00 m ²		
CONDICIONES DE CONFORT	ACÚSTICA	Genera ruidos	Requiere aislamiento	
	ILUMINACIÓN ARTIFICIAL	General	Dirigida	
	ILUMINACIÓN NATURAL	Necesaria	Indiferente	Innecesaria
	VENTILACIÓN ARTIFICIAL	Necesaria	Indiferente	Innecesaria
	VENTILACIÓN NATURAL	Necesaria	Indiferente	Innecesaria
	PROTECCIÓN ASOLEAMIENTO	Necesaria	Indiferente	Innecesaria

Observaciones:

Aquí se aprecian las medidas reglamentarias públicas en básquet, vóley y futbol sala. Todas en una misma cancha. EN el GRÁFICO se incluyen el área de seguridad y el área para jueces y árbitros.

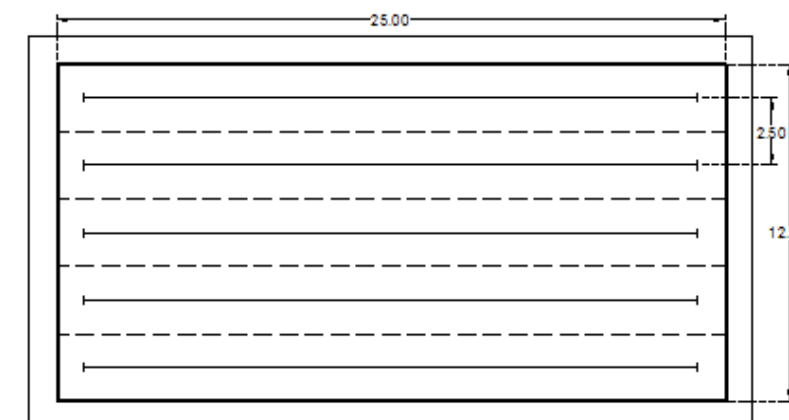
ZONA DEPORTIVA

ESPACIO: ÁREA PISCINA

ESQUEMA GRÁFICO

CARACTERÍSTICAS

CANTIDAD	1			
NORMAS	Piscina natación 25m x 12.5m			
USUARIOS	FIJOS	3		
	TEMPORALES	25		
ÁREA (m²)	MÍNIMA	350.00 m ²		
	TOTAL	2894.00 m ²		
CONDICIONES DE CONFORT	ACÚSTICA	Genera ruidos	Requiere aislamiento	
	ILUMINACIÓN ARTIFICIAL	General	Dirigida	
	ILUMINACIÓN NATURAL	Necesaria	Indiferente	Innecesaria
	VENTILACIÓN ARTIFICIAL	Necesaria	Indiferente	Innecesaria
	VENTILACIÓN NATURAL	Necesaria	Indiferente	Innecesaria
	PROTECCIÓN ASOLEAMIENTO	Necesaria	Indiferente	Innecesaria

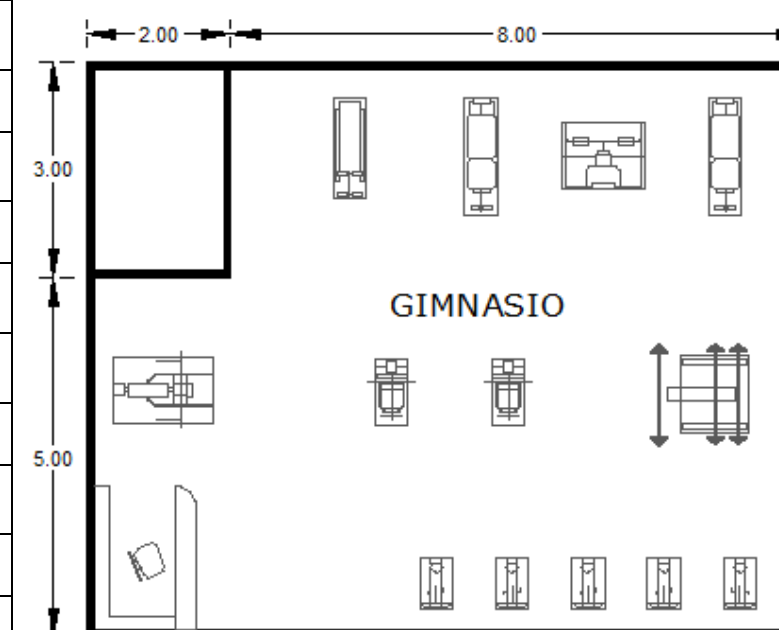


ESPACIO: GIMNASIO

ESQUEMA GRÁFICO

CARACTERÍSTICAS

CANTIDAD	1			
NORMAS	Área óptima según implementos deportivos			
USUARIOS	FIJOS	3		
	TEMPORALES	25		
ÁREA (m²)	MÍNIMA	80.00 m ²		
	TOTAL	2894.00 m ²		
CONDICIONES DE CONFORT	ACÚSTICA	Genera ruidos	Requiere aislamiento	
	ILUMINACIÓN ARTIFICIAL	General	Dirigida	
	ILUMINACIÓN NATURAL	Necesaria	Indiferente	Innecesaria
	VENTILACIÓN ARTIFICIAL	Necesaria	Indiferente	Innecesaria
	VENTILACIÓN NATURAL	Necesaria	Indiferente	Innecesaria
	PROTECCIÓN ASOLEAMIENTO	Necesaria	Indiferente	Innecesaria



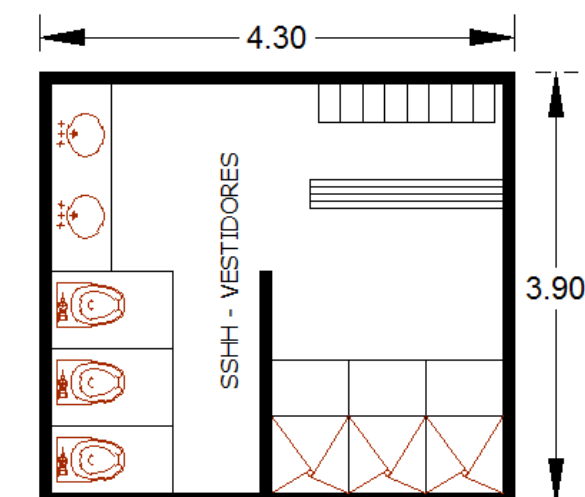
ZONA DEPORTIVA

ESPACIO: S.S.H.H. VESTIDORES

ESQUEMA GRÁFICO

CARACTERÍSTICAS

CARACTERÍSTICAS	CANTIDAD	1			
	NORMAS	1.8 m ² / usuario			
	USUARIOS	FIJOS	-		
		TEMPORALES	-		
	ÁREA (m ²)	MÍNIMA	32.00 m ²		
		TOTAL	2894.00 m ²		
	CONDICIONES DE CONFORT	ACÚSTICA	Genera ruidos	Requiere aislamiento	
		ILUMINACIÓN ARTIFICIAL	General	Dirigida	
		ILUMINACIÓN NATURAL	Necesaria	Indiferente	Innecesaria
		VENTILACIÓN ARTIFICIAL	Necesaria	Indiferente	Innecesaria
VENTILACIÓN NATURAL		Necesaria	Indiferente	Innecesaria	
PROTECCIÓN ASOLEAMIENTO		Necesaria	Indiferente	Innecesaria	



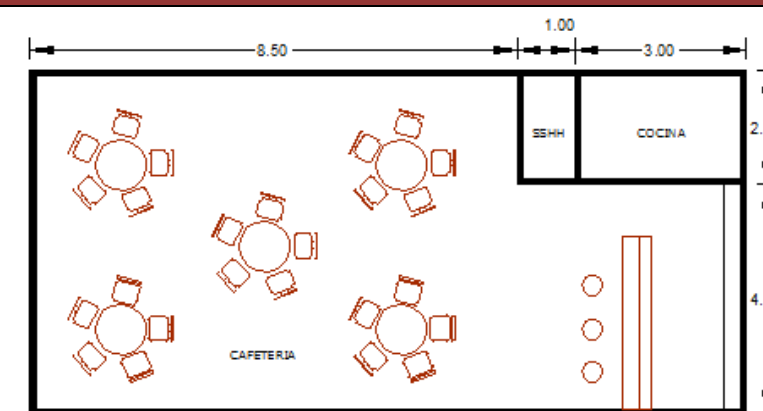
ZONA SOCIAL

ESPACIO: BAR / CAFETERIA

ESQUEMA GRÁFICO

CARACTERÍSTICAS

CANTIDAD	1			
NORMAS	3 m ² / usuario			
USUARIOS	FIJOS	2		
	TEMPORALES	25		
ÁREA (m ²)	MÍNIMA	75.00 m ²		
	TOTAL	535.00 m ²		
CONDICIONES DE CONFORT	ACÚSTICA	Genera ruidos	Requiere aislamiento	
	ILUMINACIÓN ARTIFICIAL	General	Dirigida	
	ILUMINACIÓN NATURAL	Necesaria	Indiferente	Innecesaria
	VENTILACIÓN ARTIFICIAL	Necesaria	Indiferente	Innecesaria
	VENTILACIÓN NATURAL	Necesaria	Indiferente	Innecesaria
	PROTECCIÓN ASOLEAMIENTO	Necesaria	Indiferente	Innecesaria



OBSERVACIONES:

Se considera un área destinado para la cocina y el siguiente mobiliario:

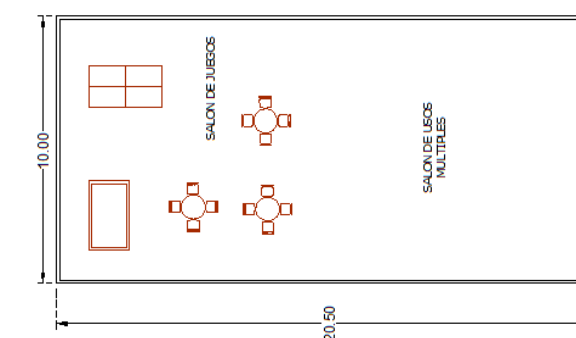
- Mesón / bar
- 3 sillas tipo bar
- 5 mesas
- 25 sillas

ESPACIO: SALON DE USOS MULTIPLES/ SALA DE JUEGOS DE MESA

ESQUEMA GRÁFICO

CARACTERÍSTICAS

CANTIDAD	1			
NORMAS	3.5 m ² / usuario - 5 m ² / usuario			
USUARIOS	FIJOS	-		
	TEMPORALES	50		
ÁREA (m ²)	MÍNIMA	205.00 m ²		
	TOTAL	535.00 m ²		
CONDICIONES DE CONFORT	ACÚSTICA	Genera ruidos	Requiere aislamiento	
	ILUMINACIÓN ARTIFICIAL	General	Dirigida	
	ILUMINACIÓN NATURAL	Necesaria	Indiferente	Innecesaria
	VENTILACIÓN ARTIFICIAL	Necesaria	Indiferente	Innecesaria
	VENTILACIÓN NATURAL	Necesaria	Indiferente	Innecesaria
	PROTECCIÓN ASOLEAMIENTO	Necesaria	Indiferente	Innecesaria



OBSERVACIONES:

Se considerará un espacio para salón de juegos, y a su vez para diferentes usos, como eventos, etc. El espacio se calcula en base a las normativas y al siguiente mobiliario:

- 1 mesa de billar
- 1 mesa de ping pong
- 3 mesas (4 sillas c/u)

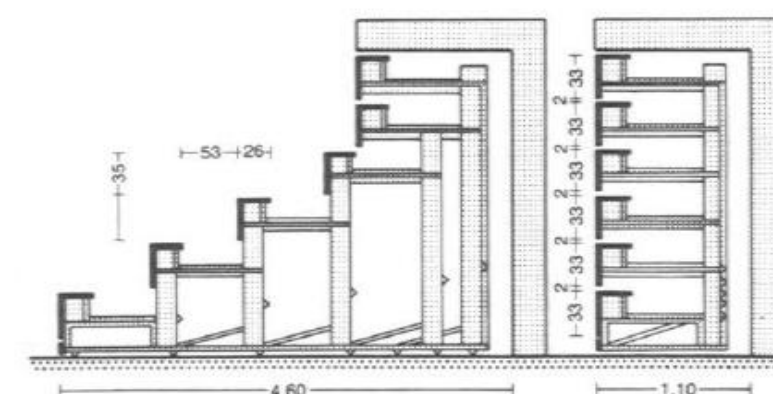
ZONA SOCIAL

ESPACIO: GRADERIOS

ESQUEMA GRÁFICO

CARACTERÍSTICAS

CANTIDAD	1			
NORMAS	0.60 m ² / espectador			
USUARIOS	FIJOS	-		
	TEMPORALES	400		
ÁREA (m²)	MÍNIMA	240.00 m ²		
	TOTAL	535.00 m ²		
CONDICIONES DE CONFORT	ACÚSTICA	Genera ruidos	Requiere aislamiento	
	ILUMINACIÓN ARTIFICIAL	General	Dirigida	
	ILUMINACIÓN NATURAL	Necesaria	Indiferente	Innecesaria
	VENTILACIÓN ARTIFICIAL	Necesaria	Indiferente	Innecesaria
	VENTILACIÓN NATURAL	Necesaria	Indiferente	Innecesaria
	PROTECCIÓN ASOLEAMIENTO	Necesaria	Indiferente	Innecesaria



④ Gradas retráctiles L ≤ 6,0 m

OBSERVACIONES:

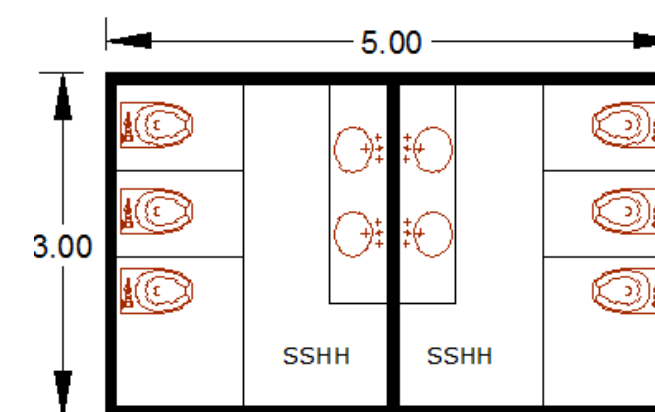
Se consideran 100 espectadores por cancha (fútbol, volley, basket) y 100 para el área de la piscina.

ESPACIO: S.S.H.H.

ESQUEMA GRÁFICO

CARACTERÍSTICAS

CANTIDAD	1			
NORMAS	1.8 m ² / usuario			
USUARIOS	FIJOS	-		
	TEMPORALES	10		
ÁREA (m²)	MÍNIMA	15.00 m ²		
	TOTAL	535.00 m ²		
CONDICIONES DE CONFORT	ACÚSTICA	Genera ruidos	Requiere aislamiento	
	ILUMINACIÓN ARTIFICIAL	General	Dirigida	
	ILUMINACIÓN NATURAL	Necesaria	Indiferente	Innecesaria
	VENTILACIÓN ARTIFICIAL	Necesaria	Indiferente	Innecesaria
	VENTILACIÓN NATURAL	Necesaria	Indiferente	Innecesaria
	PROTECCIÓN ASOLEAMIENTO	Necesaria	Indiferente	Innecesaria



OBSERVACIONES:

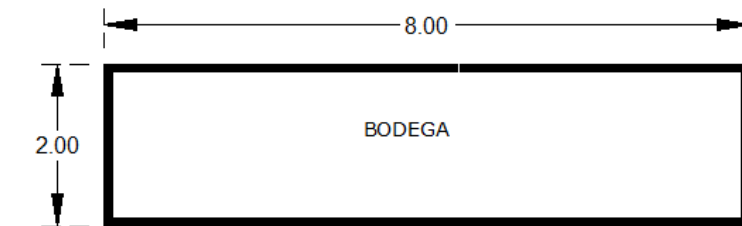
Se calculó el área de acuerdo a las normativas y al mobiliario.

ZONA SERVICIOS GENERALES

ESPACIO: BODEGA

ESQUEMA GRÁFICO

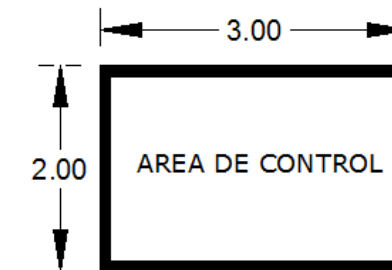
CARACTERÍSTICAS	CANTIDAD	1		
	NORMAS	8 m ² / usuario		
	USUARIOS	FIJOS	-	
		TEMPORALES	2	
	ÁREA (m²)	MÍNIMA	16.00 m ²	
		TOTAL	96.00 m ²	



ESPACIO: ÁREA DE CONTROL

ESQUEMA GRÁFICO

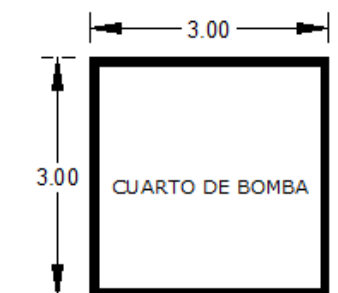
CARACTERÍSTICAS	CANTIDAD	1		
	NORMAS	0.5 m ² / usuario		
	USUARIOS	FIJOS	1	
		TEMPORALES	2	
	ÁREA (m²)	MÍNIMA	6.00 m ²	
		TOTAL	96.00 m ²	



ESPACIO: CUARTO DE BOMBA

ESQUEMA GRÁFICO

CARACTERÍSTICAS	CANTIDAD	1		
	NORMAS	Depende de los equipos requeridos		
	USUARIOS	FIJOS	-	
		TEMPORALES	1	
	ÁREA (m²)	MÍNIMA	9.00 m ²	
		TOTAL	96.00 m ²	

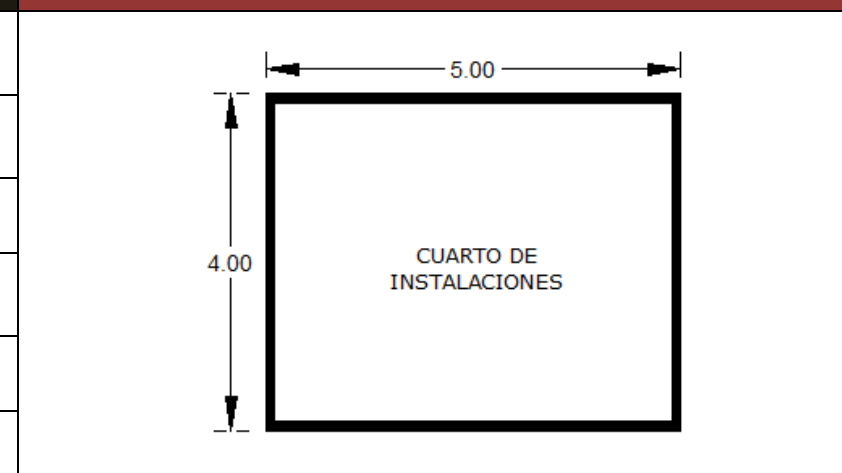


ZONA SERVICIOS GENERALES

ESPACIO: CUARTO DE INSTALACIONES

ESQUEMA GRÁFICO

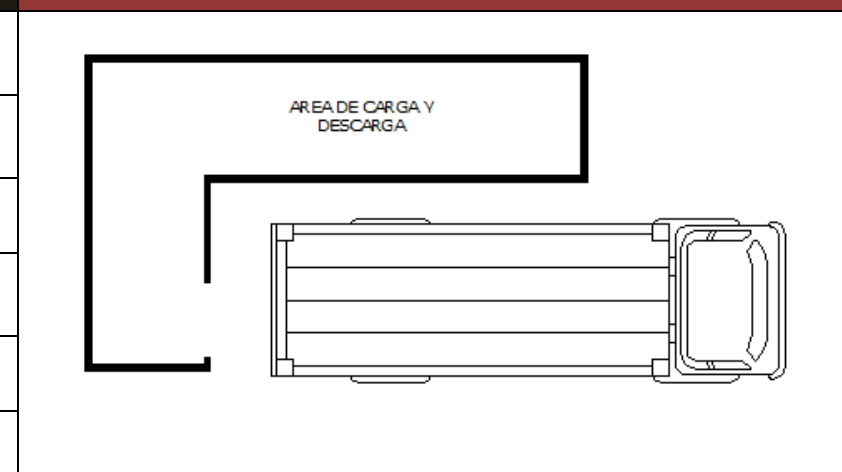
CARACTERÍSTICAS	CANTIDAD	1	
	NORMAS	-	
	USUARIOS	FIJOS	1
		TEMPORALES	3
	ÁREA (m²)	MÍNIMA	20.00 m ²
TOTAL		96.00 m ²	



ESPACIO: ÁREA DE CARGA Y DESCARGA

ESQUEMA GRÁFICO

CARACTERÍSTICAS	CANTIDAD	1	
	NORMAS	-	
	USUARIOS	FIJOS	1
		TEMPORALES	2
	ÁREA (m²)	MÍNIMA	45.00 m ²
TOTAL		96.00 m ²	



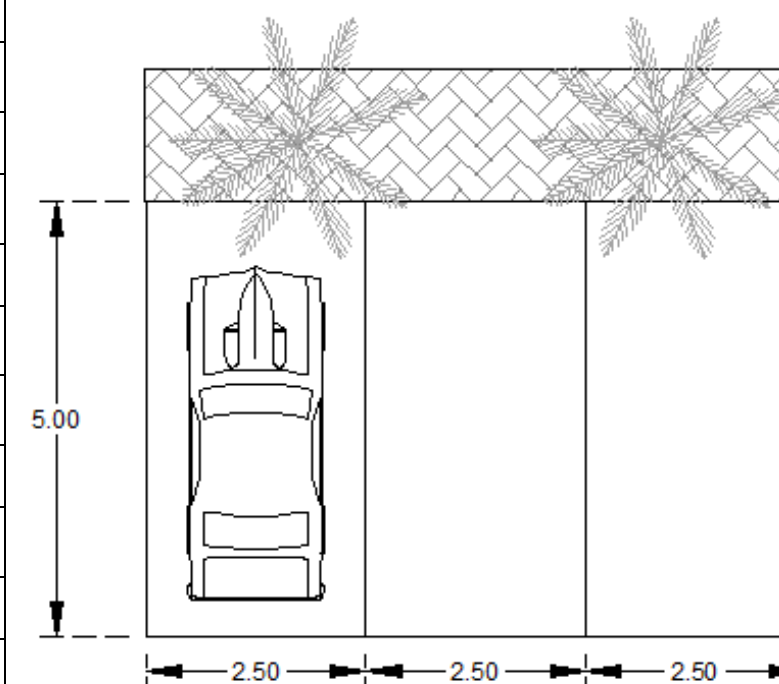
ZONA ESTACIONAMIENTO

ESPACIO: PARQUEO

ESQUEMA GRÁFICO

CARACTERÍSTICAS

CANTIDAD	1			
NORMAS	12.5 m ² / usuario			
USUARIOS	FIJOS	-		
	TEMPORALES	80		
ÁREA (m²)	MÍNIMA	250.00 m ²		
	TOTAL	250.00 m ²		
CONDICIONES DE CONFORT	ACÚSTICA	Genera ruidos	Requiere aislamiento	
	ILUMINACIÓN ARTIFICIAL	General	Dirigida	
	ILUMINACIÓN NATURAL	Necesaria	indiferente	innecesaria
	VENTILACIÓN ARTIFICIAL	Necesaria	Indiferente	Innecesaria
	VENTILACIÓN NATURAL	Necesaria	Indiferente	Innecesaria
	PROTECCIÓN ASOLEAMIENTO	Necesaria	indiferente	innecesaria



OBSERVACIONES:

Considerando que al Complejo van a asistir aproximadamente 400 usuarios en su máxima capacidad; y que, de éstos solo el 27% utiliza algún tipo de movilización particular, de los cuales 12% corresponden a familias con automóviles (48 personas), tomando en cuenta un promedio de 4 personas por familia, se ha calculado un área para 12 vehículos; el 5% de la población se moviliza en moto (con capacidad para dos personas), por lo que se calculó un área para 10 motos; y considerando que la mayoría de los asistentes serán jóvenes, se adaptó un espacio para 40 bicicletas, lo que corresponde al 10% de la población.

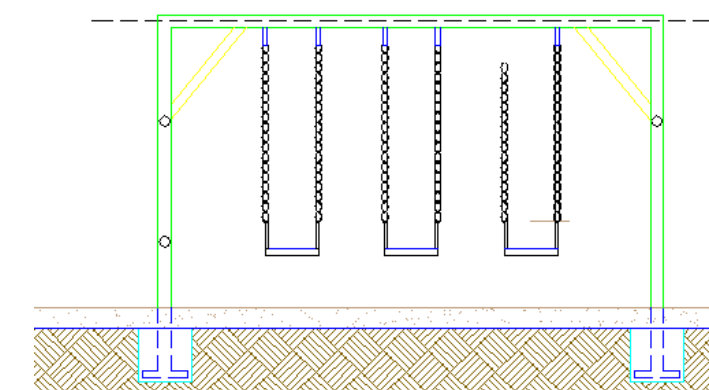
ZONA RECREATIVA

ESPACIO: ÁREA INFANTIL (2 – 4 años)

ESQUEMA GRÁFICO

CARACTERÍSTICAS

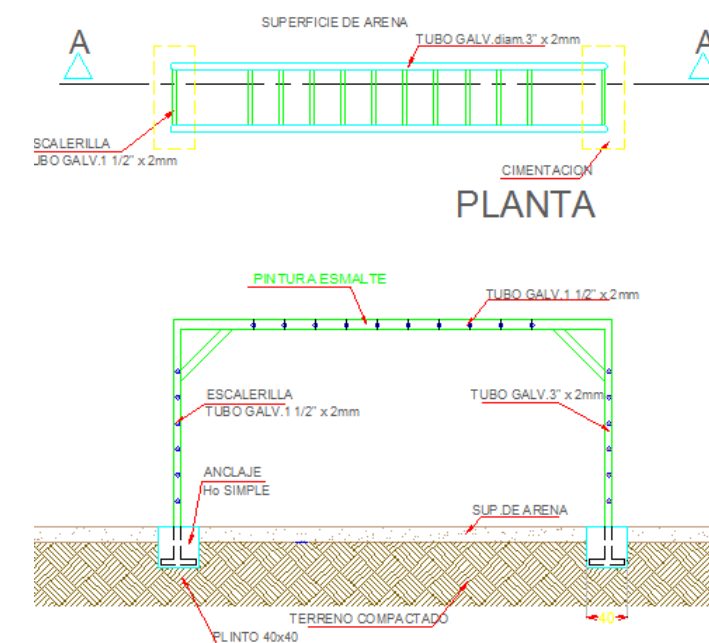
CANTIDAD	1 columpio	1 resbaladera	Espacio arena	
NORMAS	24.51 m²	23.1 m²	6 m²	
USUARIOS	FIJOS	-		
	TEMPORALES	20		
ÁREA (m²)	MÍNIMA	53.61 m ²		
	TOTAL	4044.00 m ²		
CONDICIONES DE CONFORT	ACÚSTICA	Genera ruidos		Requiere aislamiento
	ILUMINACIÓN ARTIFICIAL	General		Dirigida
	ILUMINACIÓN NATURAL	Necesaria	Indiferente	Innecesaria
	VENTILACIÓN ARTIFICIAL	Necesaria	Indiferente	Innecesaria
	VENTILACIÓN NATURAL	Necesaria	Indiferente	Innecesaria
	PROTECCIÓN ASOLEAMIENTO	Necesaria	Indiferente	Innecesaria



ESPACIO: ÁREA INFANTIL (5 - 12 años)

CARACTERÍSTICAS

CANTIDAD	2 columpios	1 resbaladera	1 pasamanos horizontal	2 sube y baja
NORMAS	24.51 m²	23.1 m²	12.94 m²	4.16 m²
USUARIOS	FIJOS	-		
	TEMPORALES	30		
ÁREA (m²)	MÍNIMA	93.38 m ²		
	TOTAL	4044.00 m ²		
CONDICIONES DE CONFORT	ACÚSTICA	Genera ruidos		Requiere aislamiento
	ILUMINACIÓN ARTIFICIAL	General		Dirigida
	ILUMINACIÓN NATURAL	Necesaria	Indiferente	Innecesaria
	VENTILACIÓN ARTIFICIAL	Necesaria	Indiferente	Innecesaria
	VENTILACIÓN NATURAL	Necesaria	Indiferente	Innecesaria
	PROTECCIÓN ASOLEAMIENTO	Necesaria	Indiferente	Innecesaria



ZONA RECREATIVA

ESPACIO: PROSCENIO

ESQUEMA GRÁFICO

CARACTERÍSTICAS

CANTIDAD	1			
NORMAS	0.60 m ² / espectador			
USUARIOS	FIJOS	-		
	TEMPORALES	60		
ÁREA (m ²)	MÍNIMA	114.50		
	TOTAL	4044.00 m ²		
CONDICIONES DE CONFORT	ACÚSTICA	Genera ruidos	Requiere aislamiento	
	ILUMINACIÓN ARTIFICIAL	General	Dirigida	
	ILUMINACIÓN NATURAL	Necesaria	Indiferente	Innecesaria
	VENTILACIÓN ARTIFICIAL	Necesaria	Indiferente	Innecesaria
	VENTILACIÓN NATURAL	Necesaria	Indiferente	Innecesaria
	PROTECCIÓN ASOLEAMIENTO	Necesaria	Indiferente	Innecesaria



OBSERVACIONES:

Se considera un diámetro de 10 m para el proscenio.

ESPACIO: ÁREA DE CONTEMPLACIÓN

ESQUEMA GRÁFICO

CARACTERÍSTICAS

CANTIDAD	1			
NORMAS	1.5 m ² / persona			
USUARIOS	FIJOS	-		
	TEMPORALES	500		
ÁREA (m ²)	MÍNIMA	3782.00 m ²		
	TOTAL	4044.00 m ²		
CONDICIONES DE CONFORT	ACÚSTICA	Genera ruidos	Requiere aislamiento	
	ILUMINACIÓN ARTIFICIAL	General	Dirigida	
	ILUMINACIÓN NATURAL	Necesaria	Indiferente	Innecesaria
	VENTILACIÓN ARTIFICIAL	Necesaria	Indiferente	Innecesaria
	VENTILACIÓN NATURAL	Necesaria	Indiferente	Innecesaria
	PROTECCIÓN ASOLEAMIENTO	Necesaria	Indiferente	Innecesaria



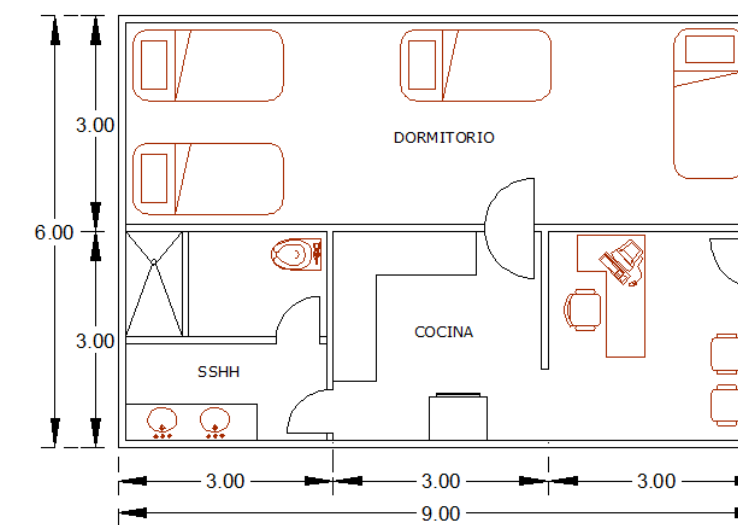
U.P.C.

ESPACIO: UPC

ESQUEMA GRÁFICO

CARACTERÍSTICAS

CARACTERÍSTICAS	CANTIDAD	1			
	NORMAS				
	USUARIOS	FIJOS	-		
		TEMPORALES	8		
	ÁREA (m ²)	MÍNIMA	54.00 m ²		
		TOTAL	54.00 m ²		
	CONDICIONES DE CONFORT	ACÚSTICA	Genera ruidos	Requiere aislamiento	
		ILUMINACIÓN ARTIFICIAL	General		Dirigida
		ILUMINACIÓN NATURAL	Necesaria	Indiferente	Innecesaria
		VENTILACIÓN ARTIFICIAL	Necesaria	Indiferente	Innecesaria
VENTILACIÓN NATURAL		Necesaria	Indiferente	Innecesaria	
PROTECCIÓN ASOLEAMIENTO	Necesaria	Indiferente	Innecesaria		



Observaciones:

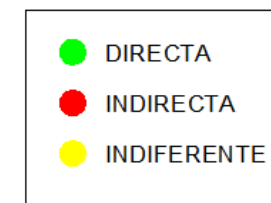
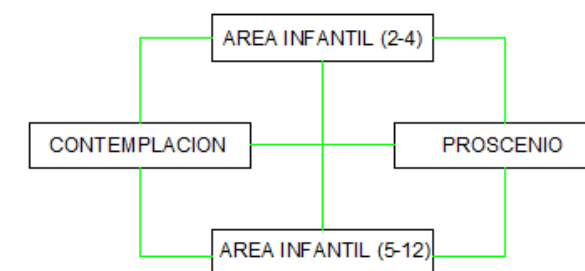
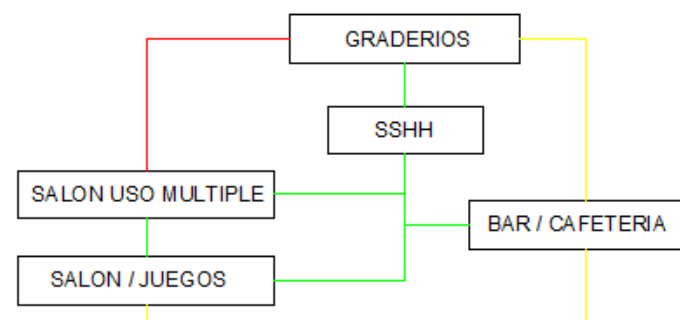
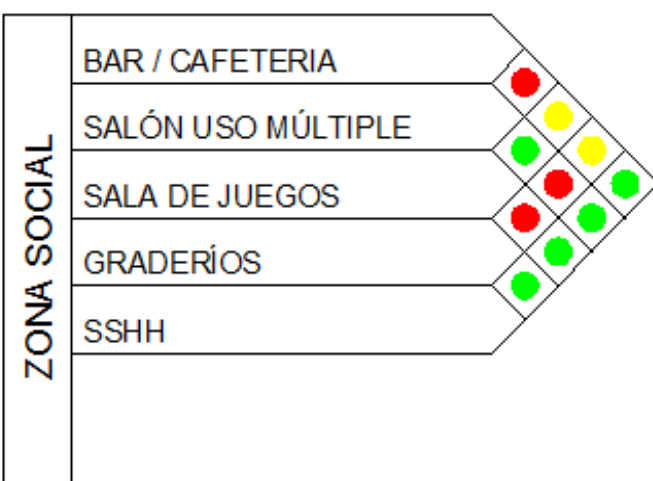
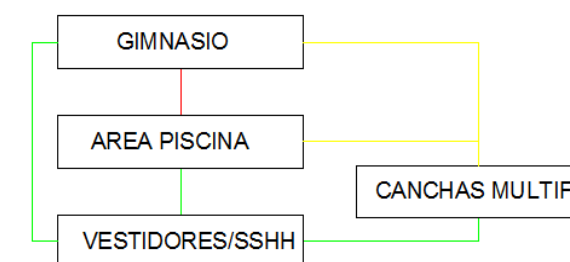
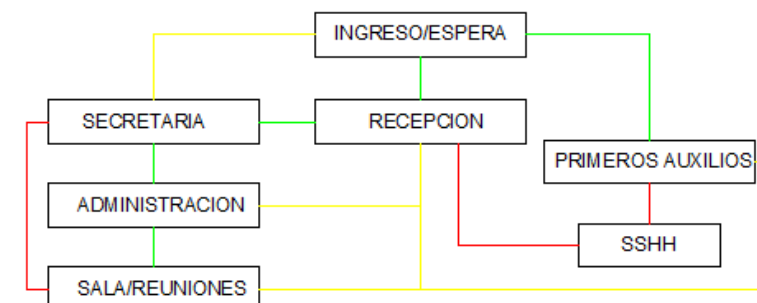
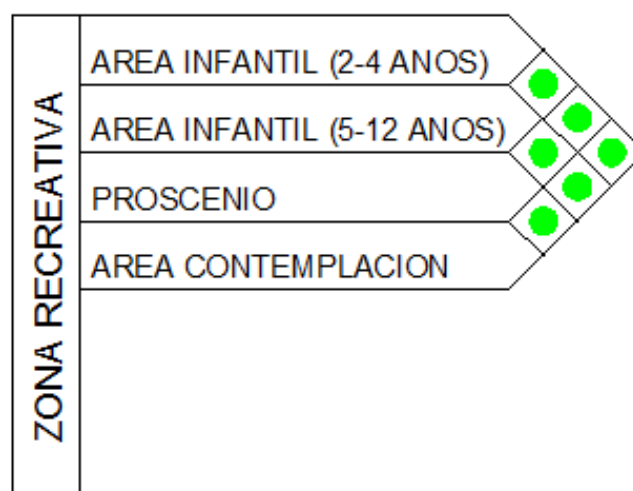
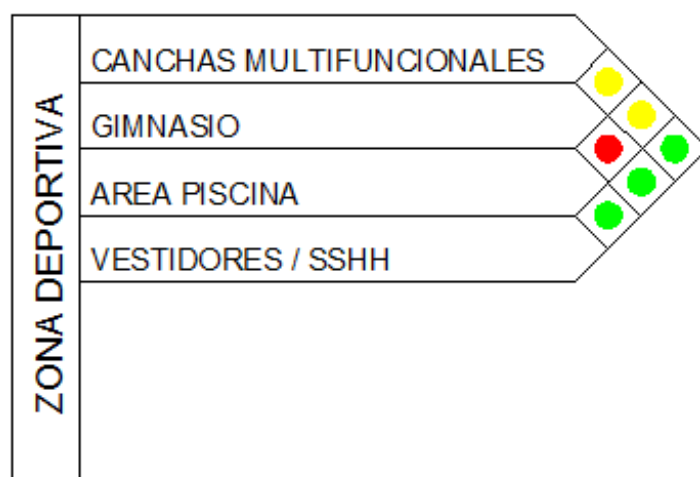
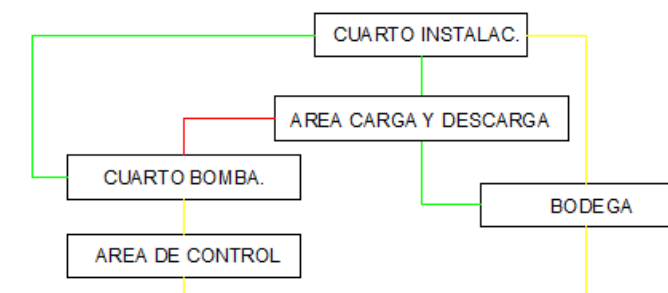
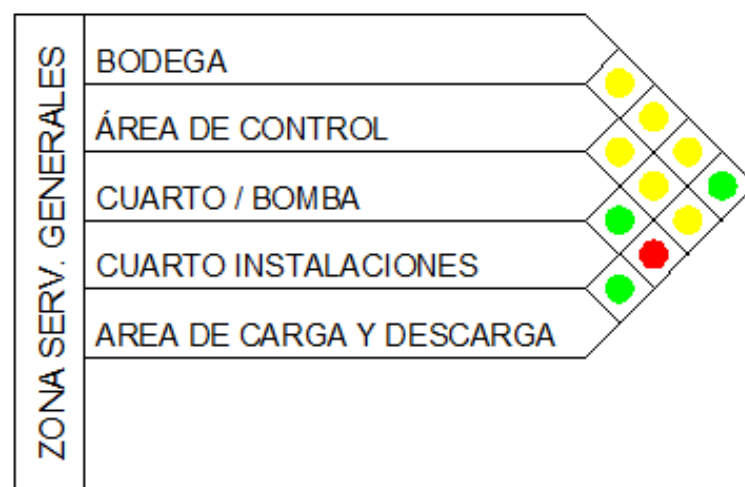
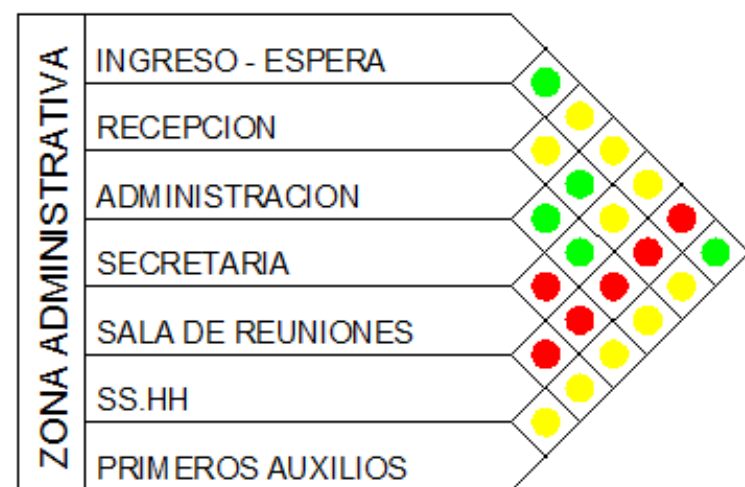
Los UPC funcionan las 24 horas, y constan de los siguientes espacios:

- 1 dormitorio (4 camas, 2 literas)
- 1 baño completo
- 1 cocina
- Prevención o ingreso

5.4. PROGRAMA ARQUITECTÓNICO GENERAL

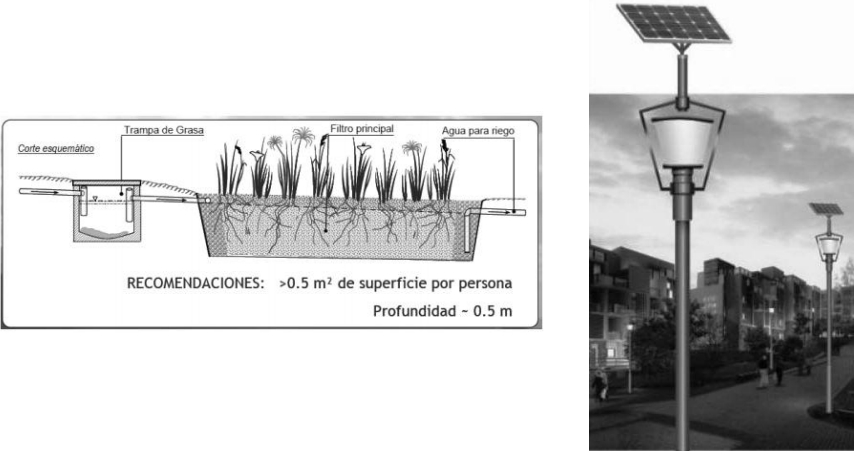
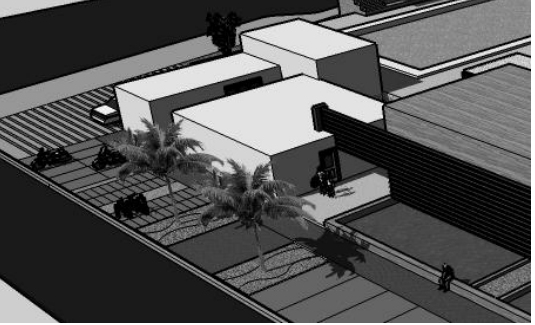
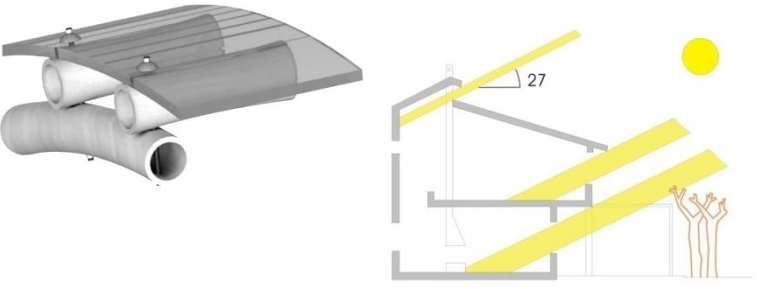
PROGRAMA ARQUITECTÓNICO GENERAL						
ZONA	ESPACIO	CANTIDAD	USUARIOS		ÁREA (m ²)	
			FIJOS	TEMPORALES	MINIMA	TOTAL
ADMINISTRATIVA	Ingreso / espera	1	-	5	15.00	114.00
	Recepción	1	1	2	6.00	
	Administración	1	1	2	20.00	
	Secretaría	1	1	2	16.00	
	Sala de reuniones	1	-	10	27.00	
	SSHH	2	-	-	12.00	
	Primeros auxilios	1	1	2	18.00	
DEPORTIVA	Canchas deportivas	4	-	-	2432.00	2894.00
	Gimnasio	1	-	25	80.00	
	Área piscina	1	3	25	350.00	
	Vestidores / SSHH	2	-	-	32.00	
SOCIAL	Bar / cafetería	1	2	25	75.00	585.00
	Salón uso múltiple	1	-	30	105.00	
	Sala de juegos	1	-	20	100.00	
	Graderíos	-	-	400	240.00	
	SSHH	2	-	10	15.00	
SERV. GENERALES	Bodega	1	-	2	16.00	96.00
	Área de control	1	1	2	6.00	
	Área de bomba	1	-	1	9.00	
	Cuarto de instalaciones	1	1	3	20.00	
	Área de carga y descarga	1	1	2	45.00	
ESTACIONAMIENTO	Estacionamiento	20	-	100	250.00	250.00
RECREATIVA	Área infantil (2-4 años)	1	-	20	53.61	4044.00
	Área infantil (5-12 años)	1	-	30	93.36	
	Proscenio	1	-	60	114.50	
	Área de contemplación	-	-	500	3782.00	
UPC	UPC	1	-	8	54.00	54.00
					AREA TOTAL	7987.00

5.5. ESQUEMA DE RELACIONES FUNCIONALES



5.6. OBJETIVOS Y CRITERIOS DE DISEÑO

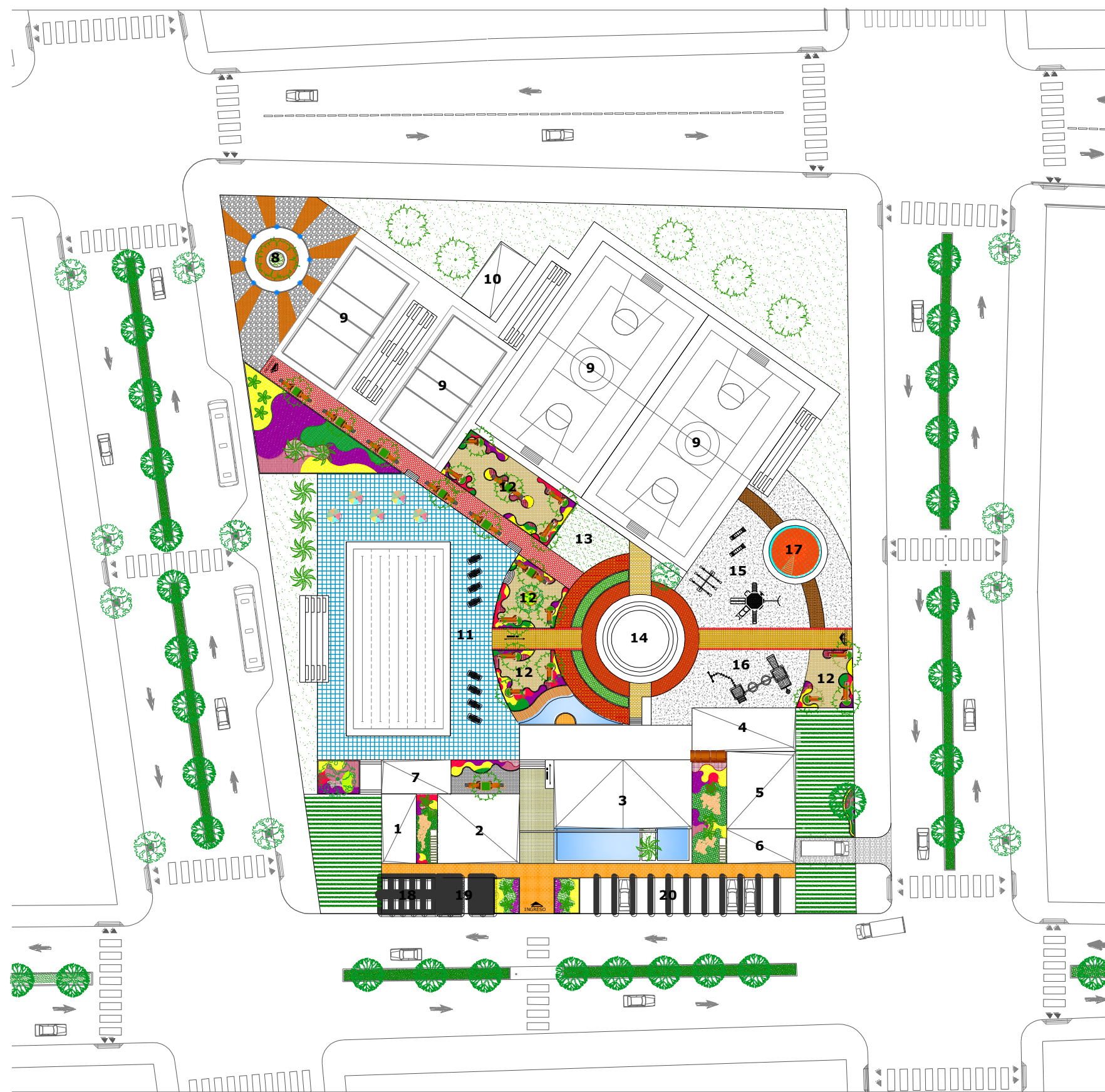
OBJETIVO	CRITERIOS	ESQUEMA GRÁFICO																											
<p>Consolidar la imagen urbana del sector, de manera nítida y visualmente agradable, a fin de que el proyecto sea considerado un hito urbano de atracción turística y que así sea identificable por toda la parroquia.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Se configura una silueta atractiva y significativa, que sirve como elemento de identificación de la ciudad, mediante la forma (volumetría) y los elementos que componen el proyecto. 																												
<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">URBANOS</p> <p>Concebir el diseño tomando en cuenta las vías de circulación vehicular y peatonal, para ubicar estratégicamente los accesos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Definición clara de accesos mediante el uso de señalización. Texturizar el suelo y diferenciar a través de colores para definir accesos peatonales y vehiculares. 	<table border="1" data-bbox="1765 1144 2012 1680"> <thead> <tr> <th>NUMERACION</th> <th>PICTOGRAFIA</th> <th>SIGNIFICADO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td>ZONA CULTURAL</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td>ESPEJO DE AGUA</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td>PAPADERO DE BUSES</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td></td> <td>CANCHAS DEPORTIVAS</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td></td> <td>ÁREA DE DESCANSO</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td></td> <td>TACHOS DE BASURA</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td></td> <td>PELETA</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td></td> <td>JUEGOS INFANTILES</td> </tr> </tbody> </table> 	NUMERACION	PICTOGRAFIA	SIGNIFICADO	1		ZONA CULTURAL	2		ESPEJO DE AGUA	3		PAPADERO DE BUSES	4		CANCHAS DEPORTIVAS	5		ÁREA DE DESCANSO	6		TACHOS DE BASURA	7		PELETA	8		JUEGOS INFANTILES
NUMERACION	PICTOGRAFIA	SIGNIFICADO																											
1		ZONA CULTURAL																											
2		ESPEJO DE AGUA																											
3		PAPADERO DE BUSES																											
4		CANCHAS DEPORTIVAS																											
5		ÁREA DE DESCANSO																											
6		TACHOS DE BASURA																											
7		PELETA																											
8		JUEGOS INFANTILES																											

OBJETIVO	CRITERIOS	ESQUEMA GRÁFICO
<p>Diseñar con criterios de sostenibilidad, considerando la realidad climática del sector.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Se ha incluido un sistema de reutilización de aguas grises para reducir costos, y tener un consumo sostenible del agua para riego. Uso de postes de luz con paneles solares, colocados estratégicamente a lo largo del complejo, para reducir consumo energético. 	 <p>Trampa de Grasa, Filtro principal, Agua para riego</p> <p>RECOMENDACIONES: >0.5 m² de superficie por persona Profundidad ~ 0.5 m</p>
<p>Usar la vegetación de tal forma que ésta pueda servir de protección solar al conjunto.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Se harán espacios de transición o barreras con áreas verdes /vegetación, para que protejan los exteriores del edificio y a los usuarios con sombra y creando microclimas. 	
<p>Aprovechar la ventilación e iluminación natural para reducir gastos en consumo energético</p>	<ul style="list-style-type: none"> Utilizar elementos que permitan el paso de luz natural por la cubierta del edificio, como el policarbonato. Ubicación estratégica de aberturas en el edificio para el ingreso y salida del viento. 	

AMBIENTALES

FASE II. PROYECTO

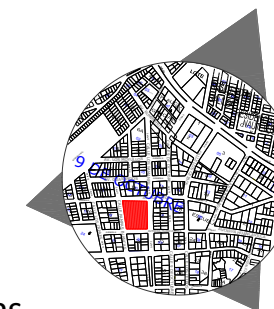
6. PLANOS ARQUITECTÓNICOS



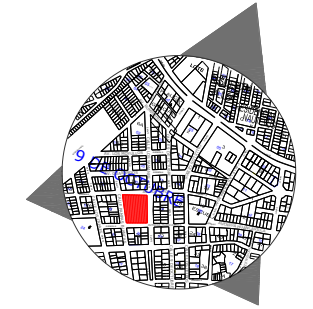
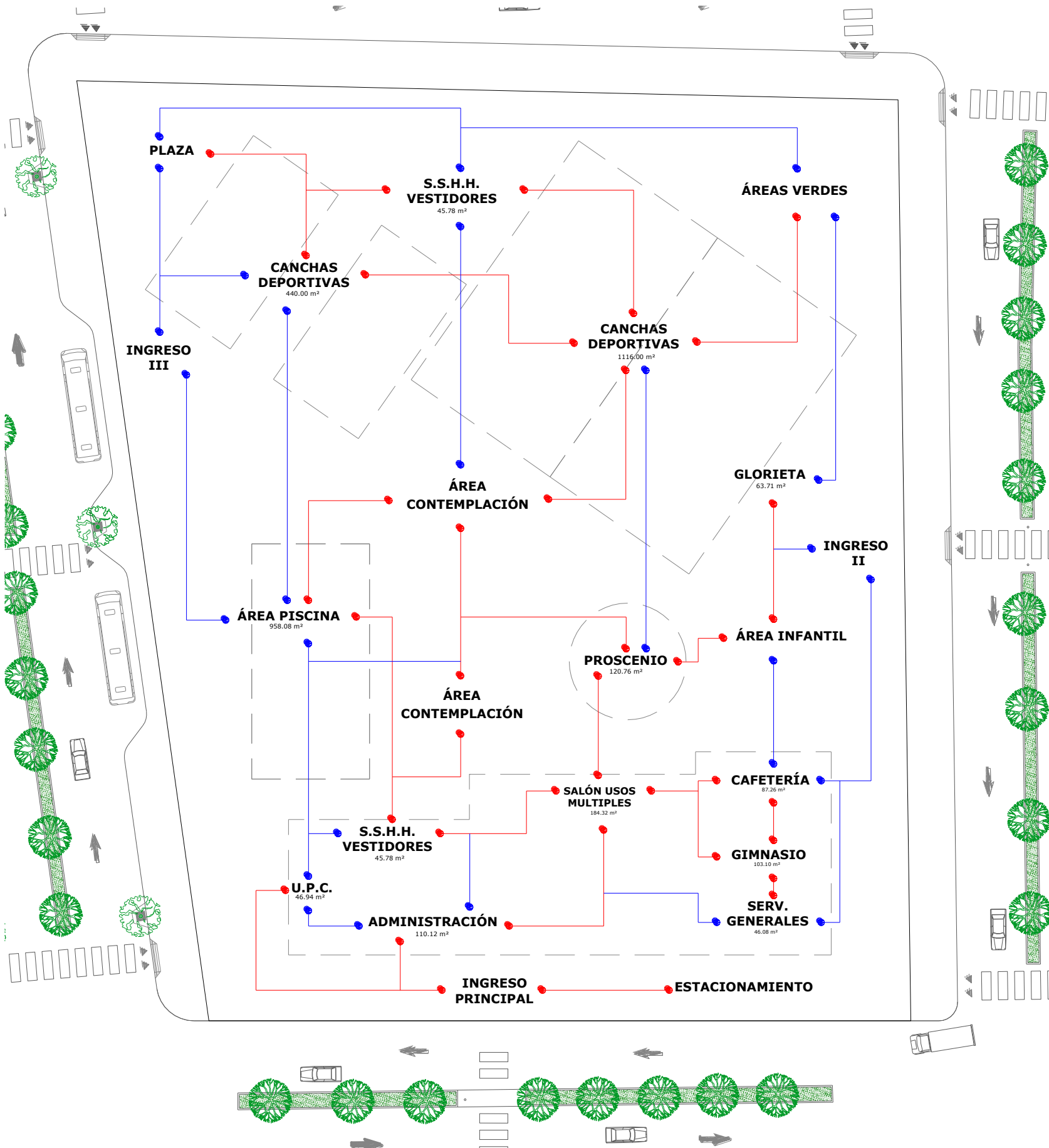
6.1. IMPLANTACIÓN GENERAL

NOMENCLATURA:

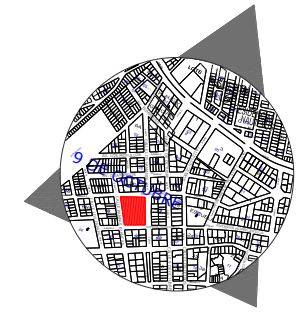
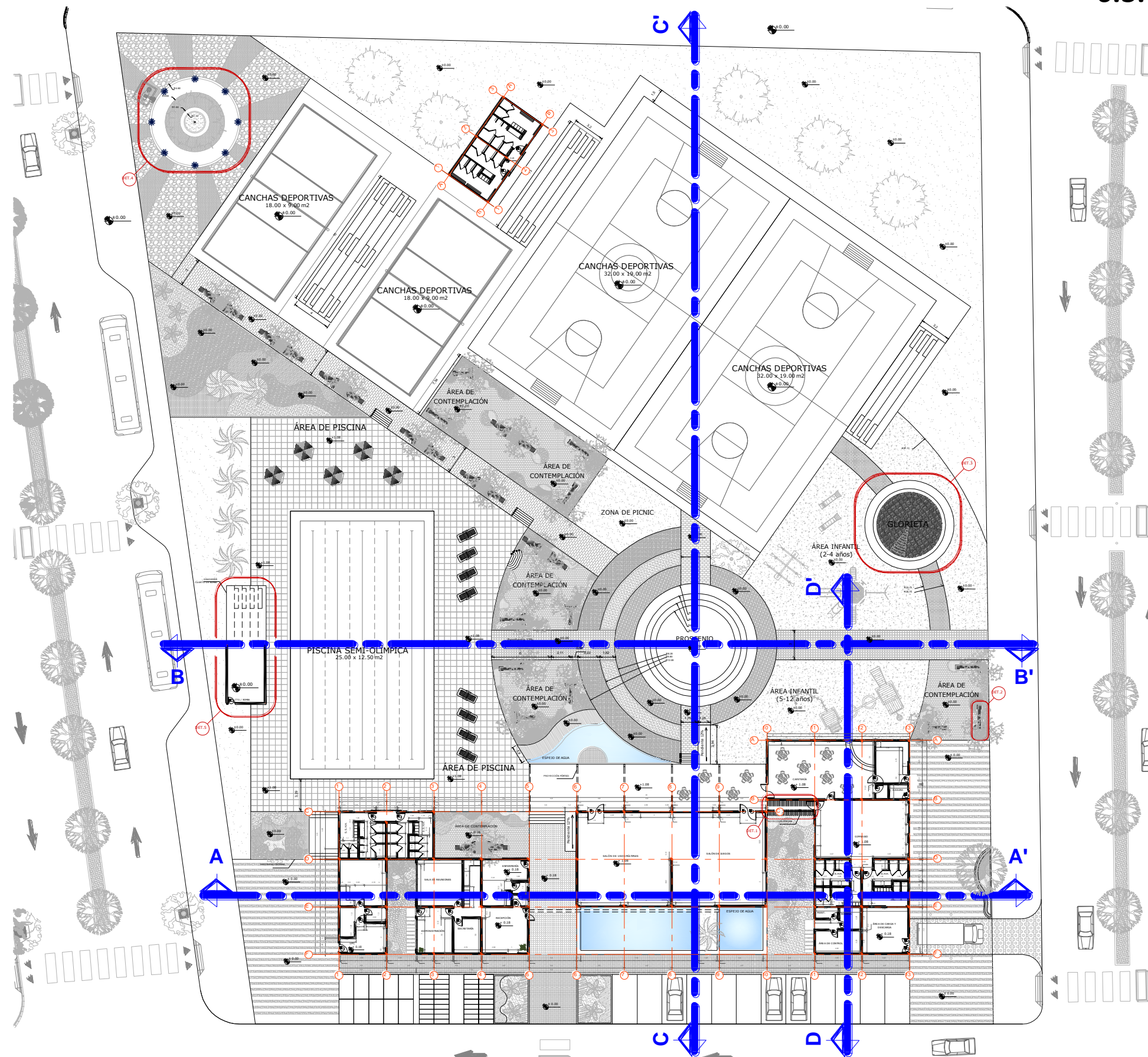
1. U.P.C.
2. Administración
3. Salón de usos múltiples y eventos
4. Cafetería
5. Gimnasio
6. Servicios generales
7. S.S.H.H./Vestidores Piscina
8. Plaza con pileta
9. Canchas deportivas
10. S.S.H.H./Vestidores Canchas
11. Área de piscina
12. Área de contemplación
13. Zona de picnic
14. Proscenio
15. Área infantil (2 a 4 años)
16. Área infantil (5 a 12 años)
17. Glorieta
18. Estacionamiento de motos
19. Estacionamiento bicicletas
20. Estacionamiento de vehículos.



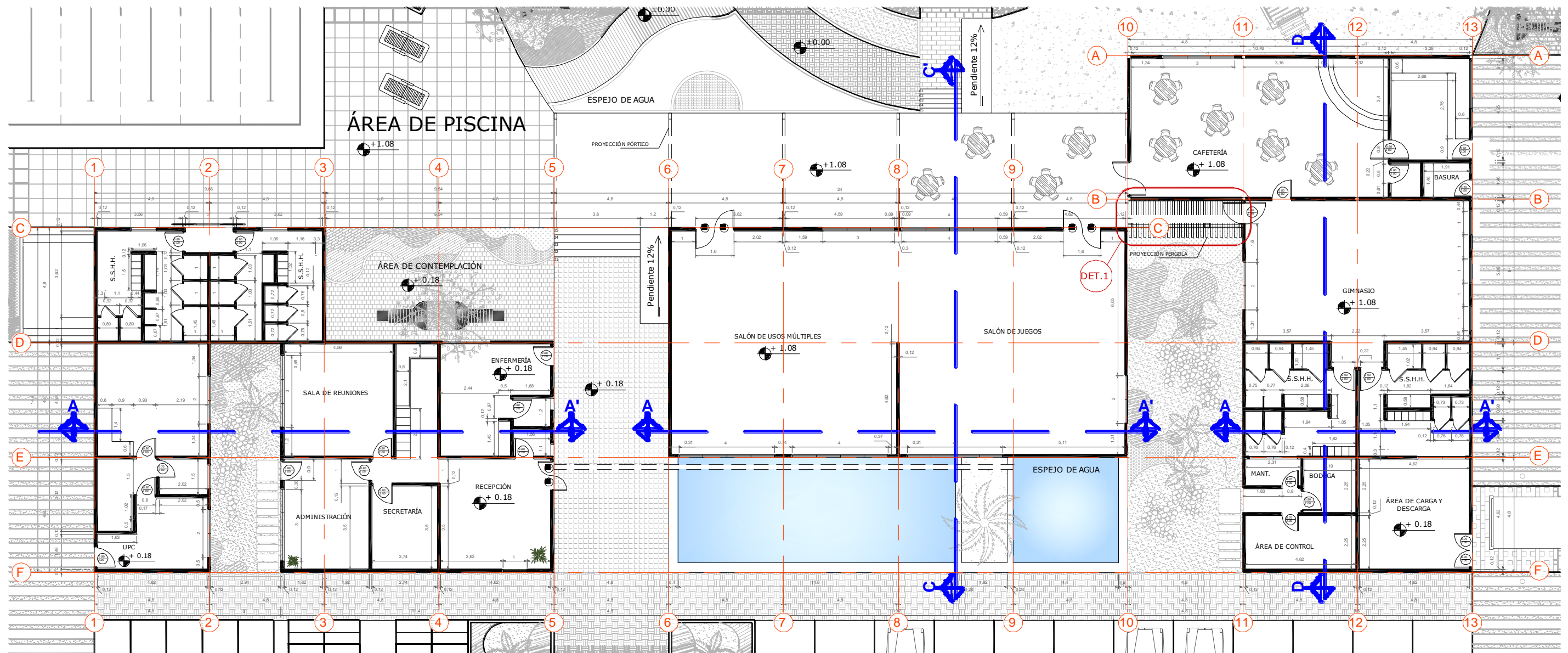
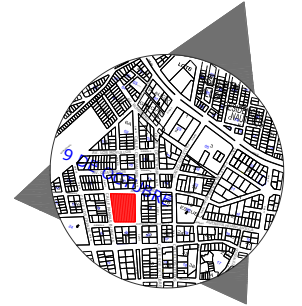
6.2. RELACIÓN DIRECTA E INDIRECTA DE LOS ESPACIOS



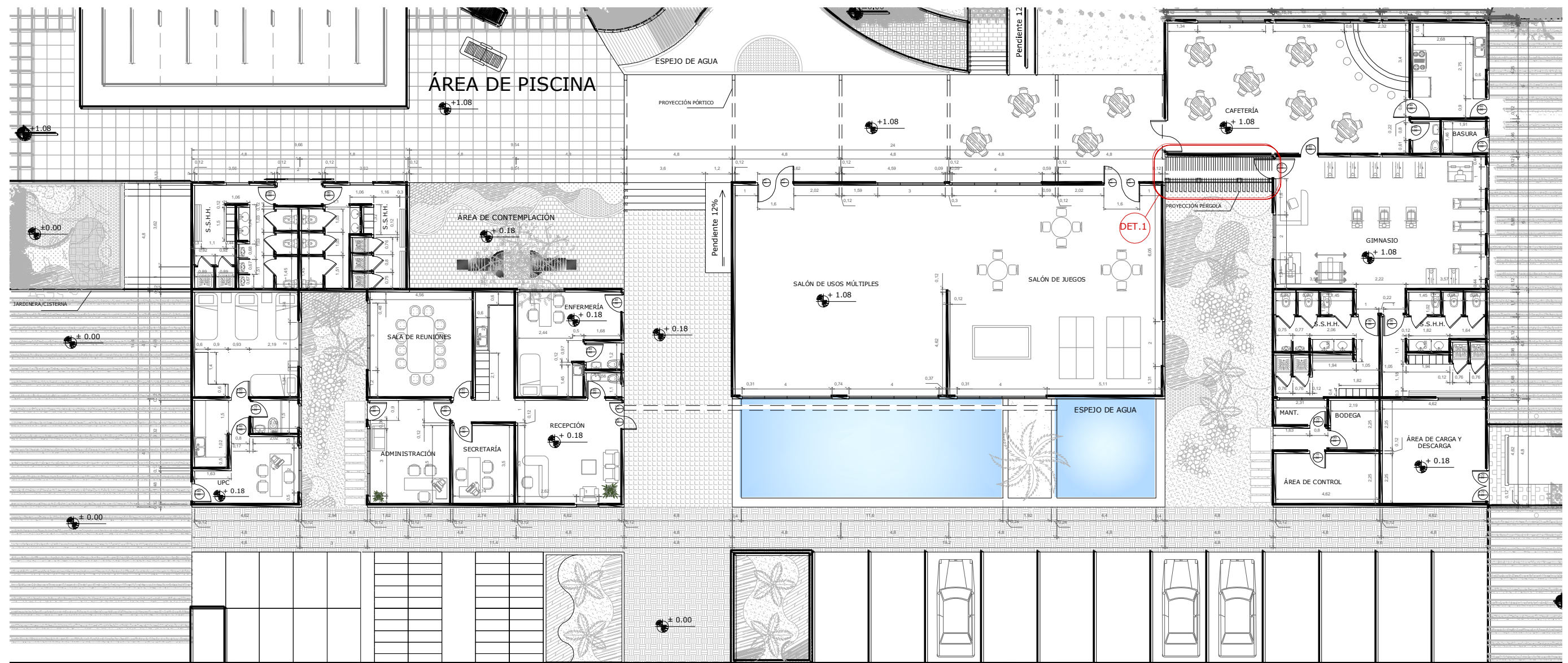
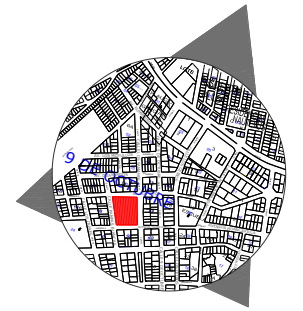
6.3. PLANTA ARQUITECTÓNICA GENERAL



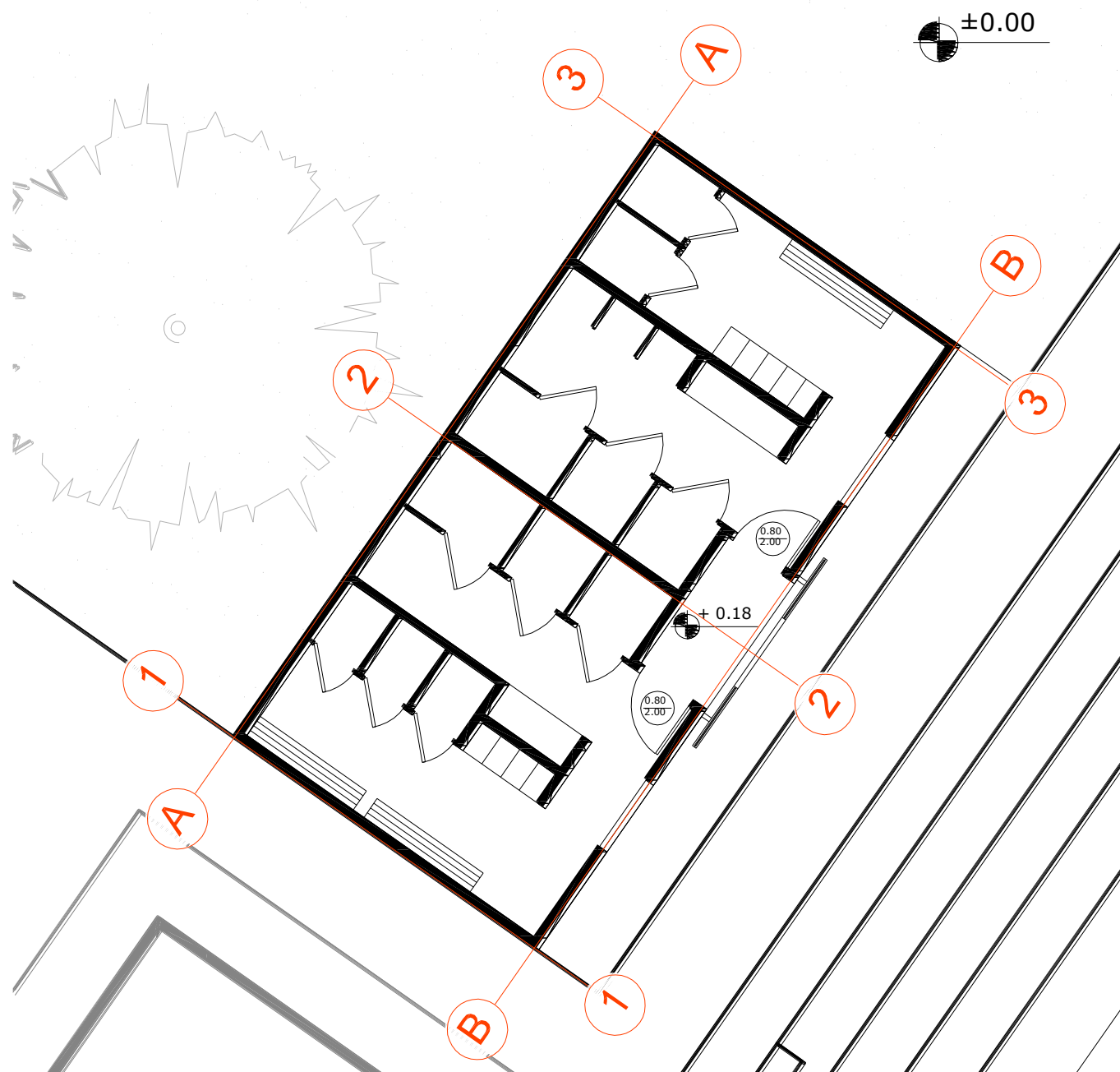
6.3. PLANTA ARQUITECTÓNICA EDIFICIO PRINCIPAL. EJES Y COTAS



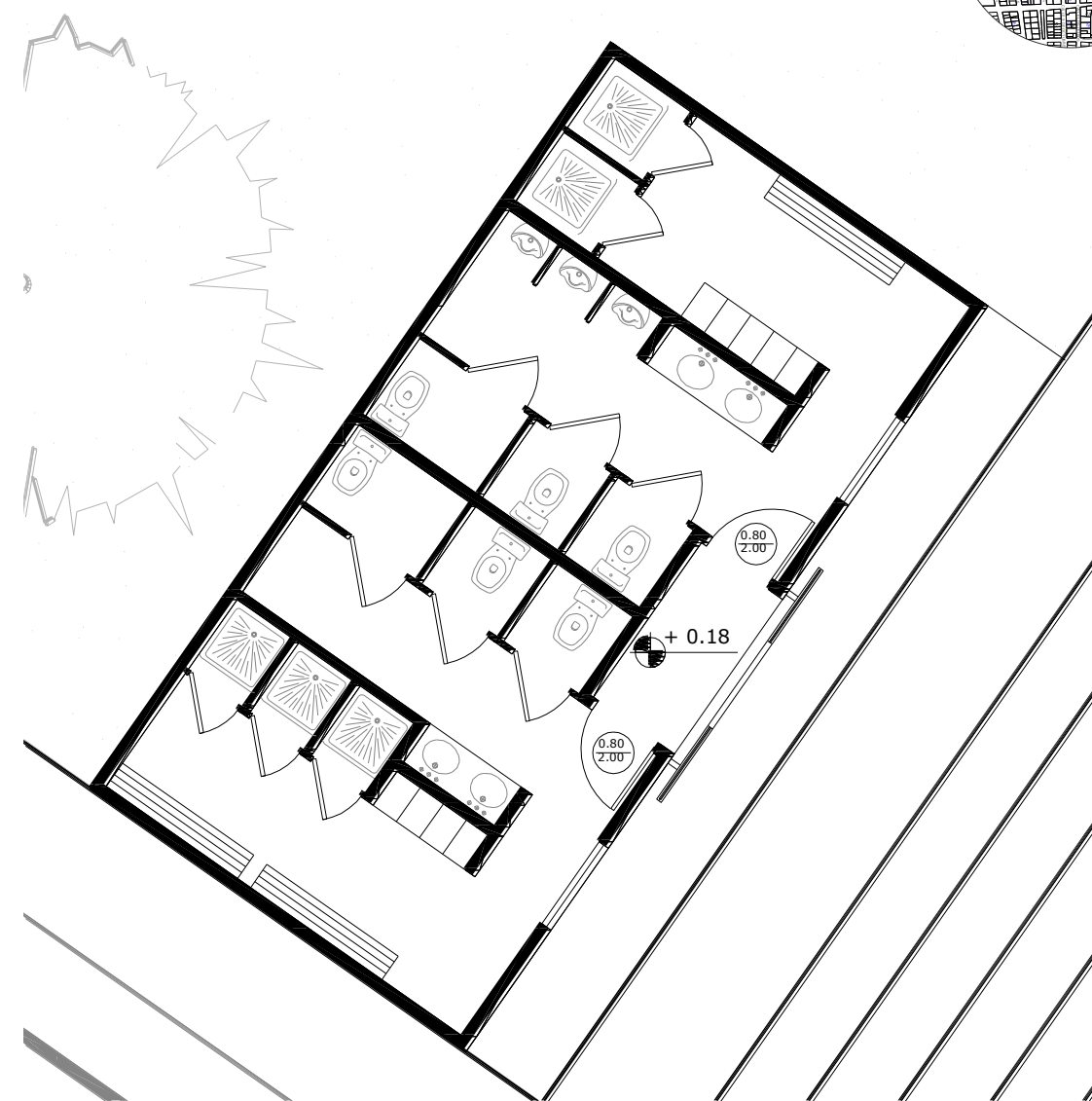
6.3. PLANTA ARQUITECTÓNICA EDIFICIO PRINCIPAL. MOBILIARIO



6.3. PLANTA ARQUITECTÓNICA SS.HH. VESTIDORES CANCHAS

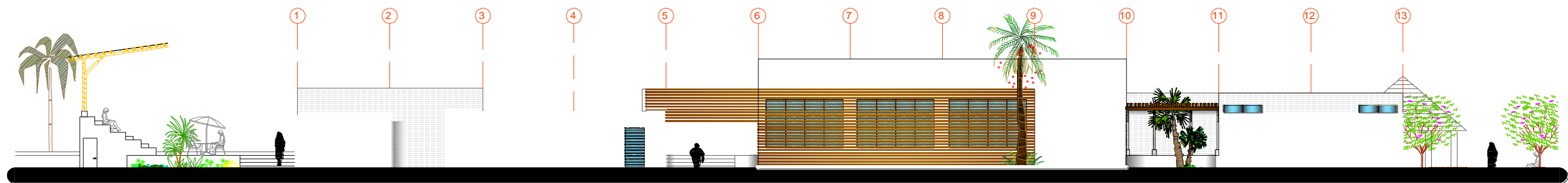


EJES Y COTAS

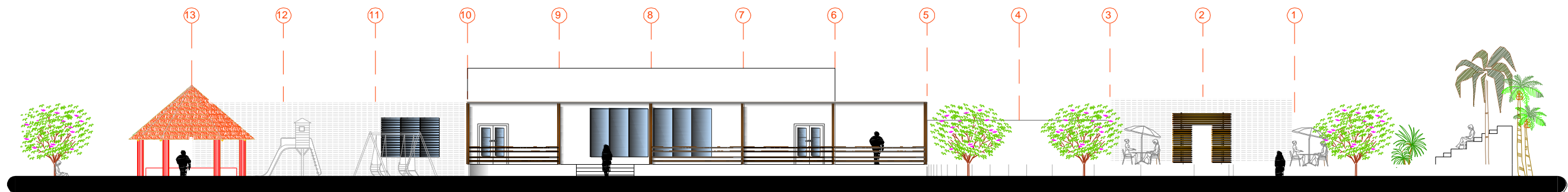


MOBILIARIO

6.4. FACHADAS DEL COMPLEJO

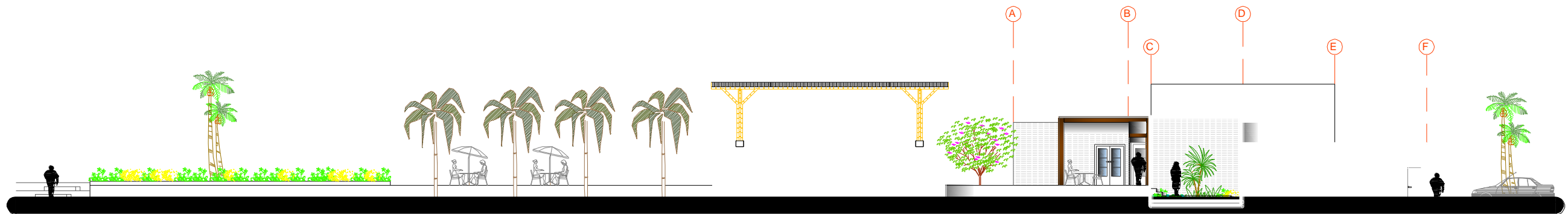


FACHADA NORTE

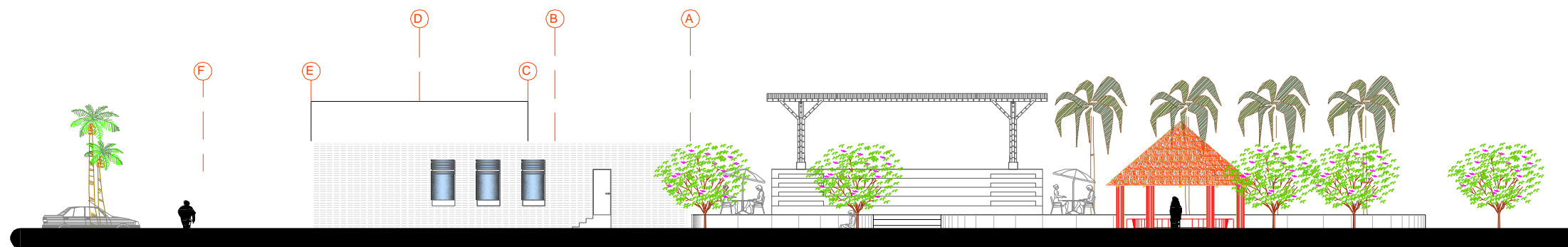


FACHADA SUR

6.4. FACHADAS DEL COMPLEJO

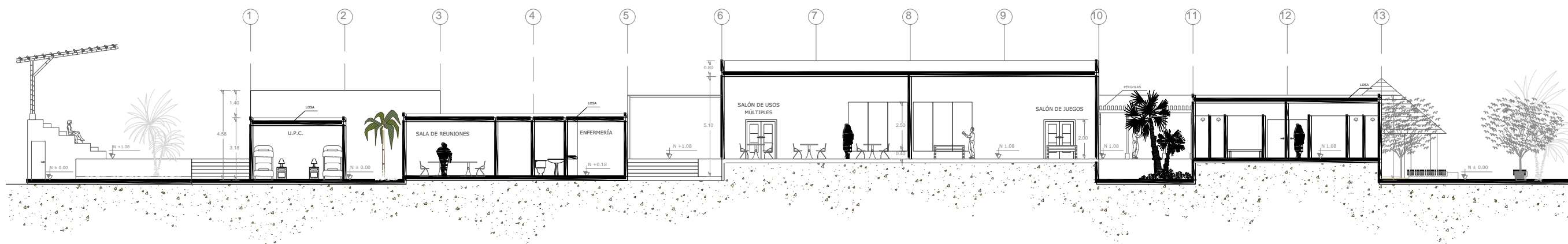


FACHADA ESTE

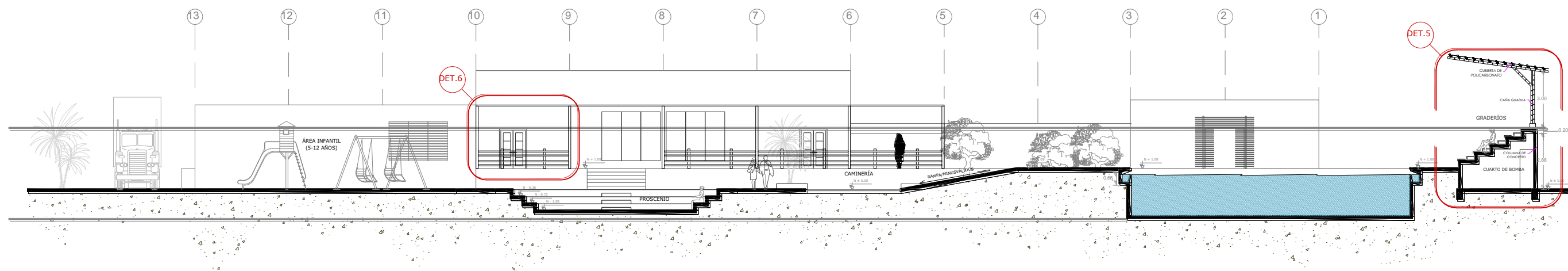


FACHADA OESTE

6.5. CORTES DEL COMPLEJO

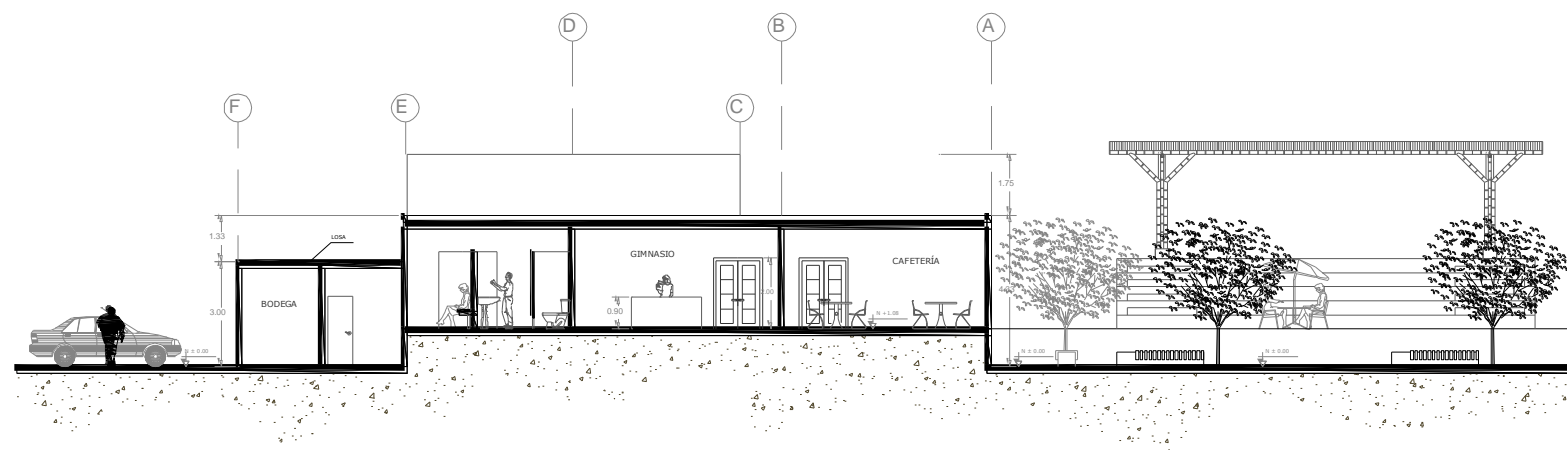


CORTE A-A'

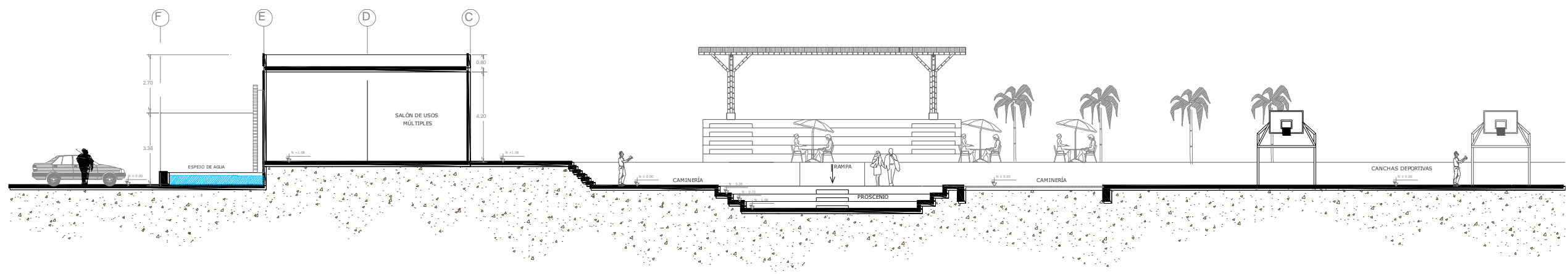


CORTE B-B'

6.5. CORTES DEL COMPLEJO

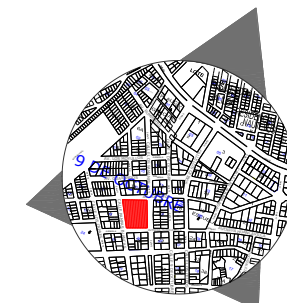


CORTE C-C'



CORTE D-D'

6.6. PLANTA PAISAJÍSTICA GENERAL

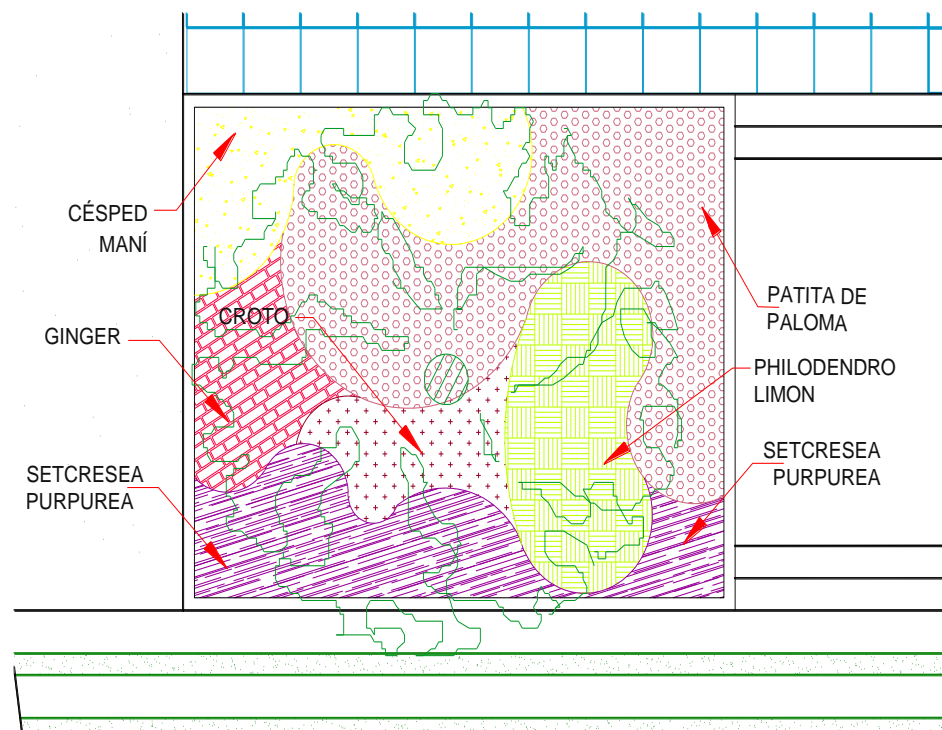


VEGETACIÓN BAJA Y VEGETACIÓN MEDIA

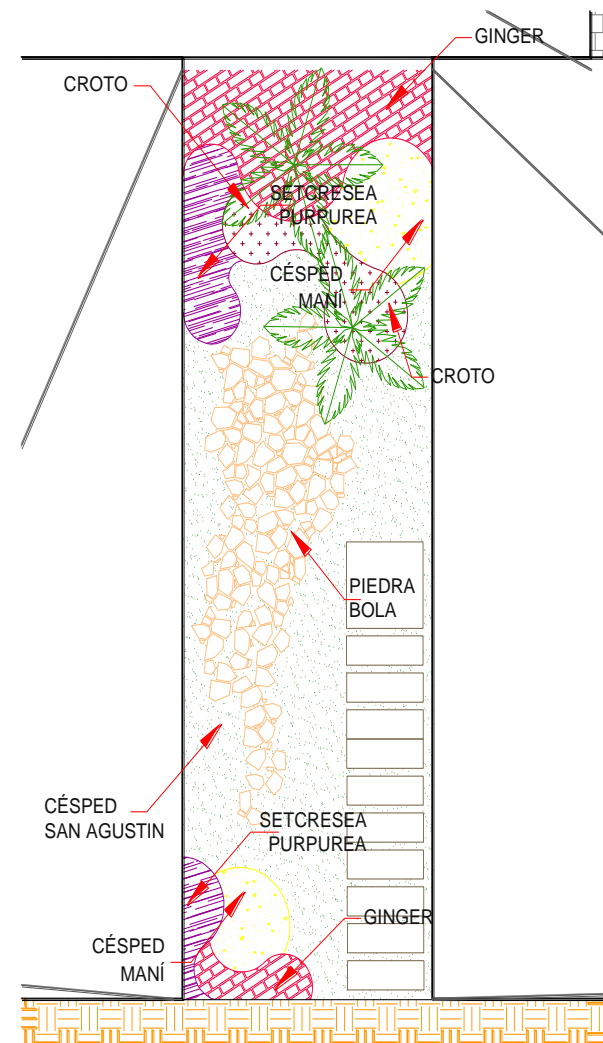
SÍMBOLO	NOMBRE COMÚN	SÍMBOLO	NOMBRE COMÚN
	CALATEA		CESPED MANI
	FILO AMARILLO		CANNA INDICA
	HIPOESTES		GINGER
	PHILODENDRO LIMON		HELICONEA
	IRESENE		BESITOS
	CALADIO ROSADO		CROTO
	CALADIO AZUL		SETCRESEA PURPUREA
	PATITA DE PALOMA		MARANTA
	ROHEO		

ESPECIES ARBÓREAS

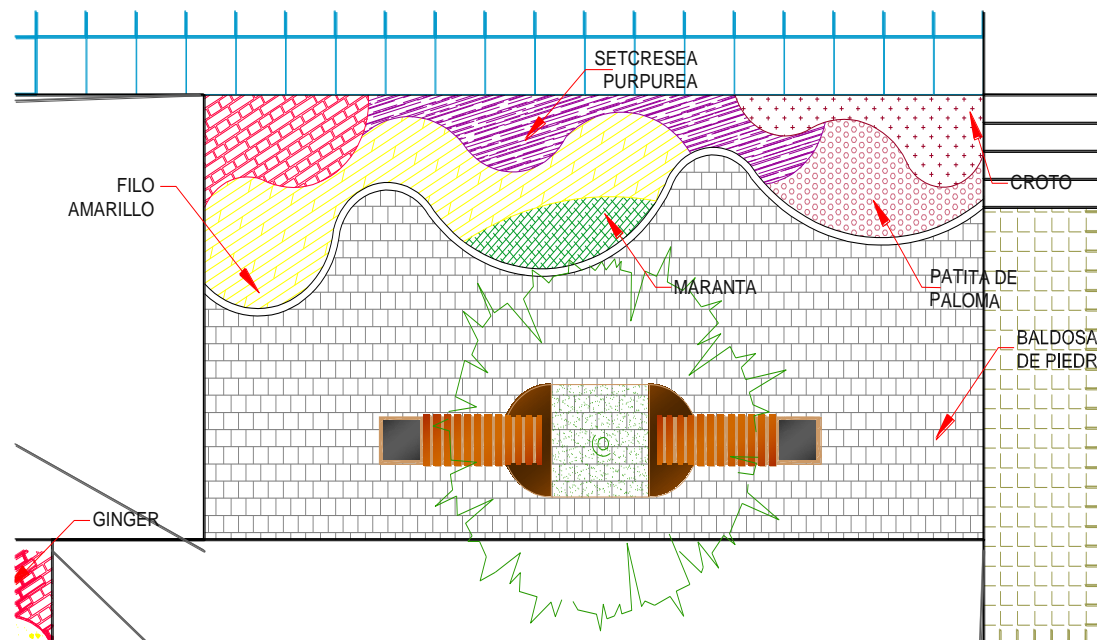
SÍMBOLO	NOMBRE COMÚN
	ERYTHRINA INDICA PICTA
	MIMOSA
	TABEBUYA
	TULIPAN AFRICANO
	CARPENTARIA ACUMINATA



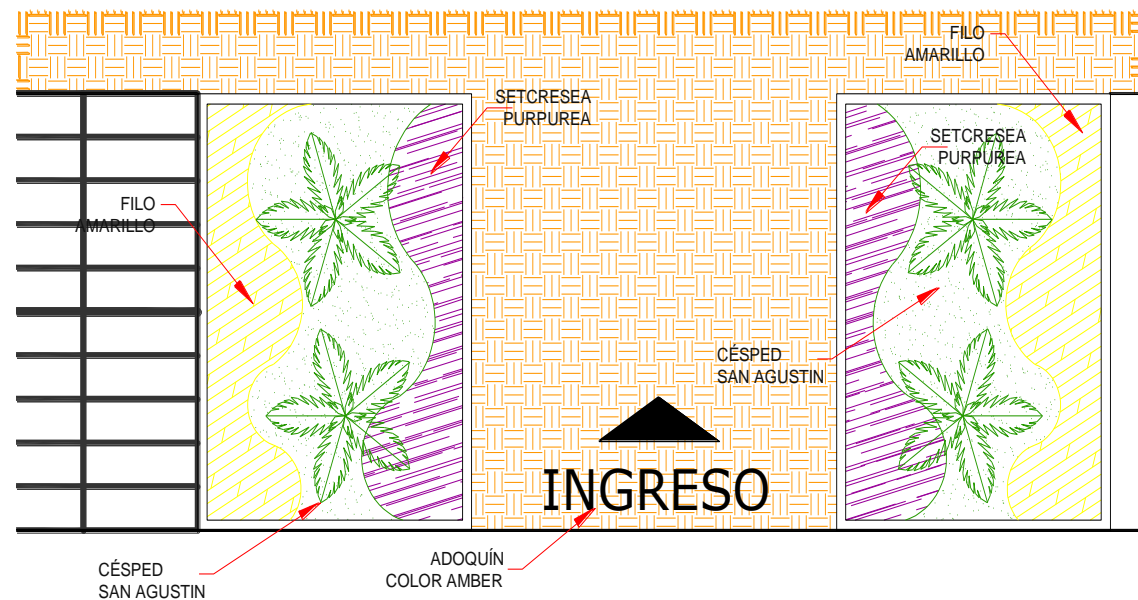
PAISAJISTICA 1



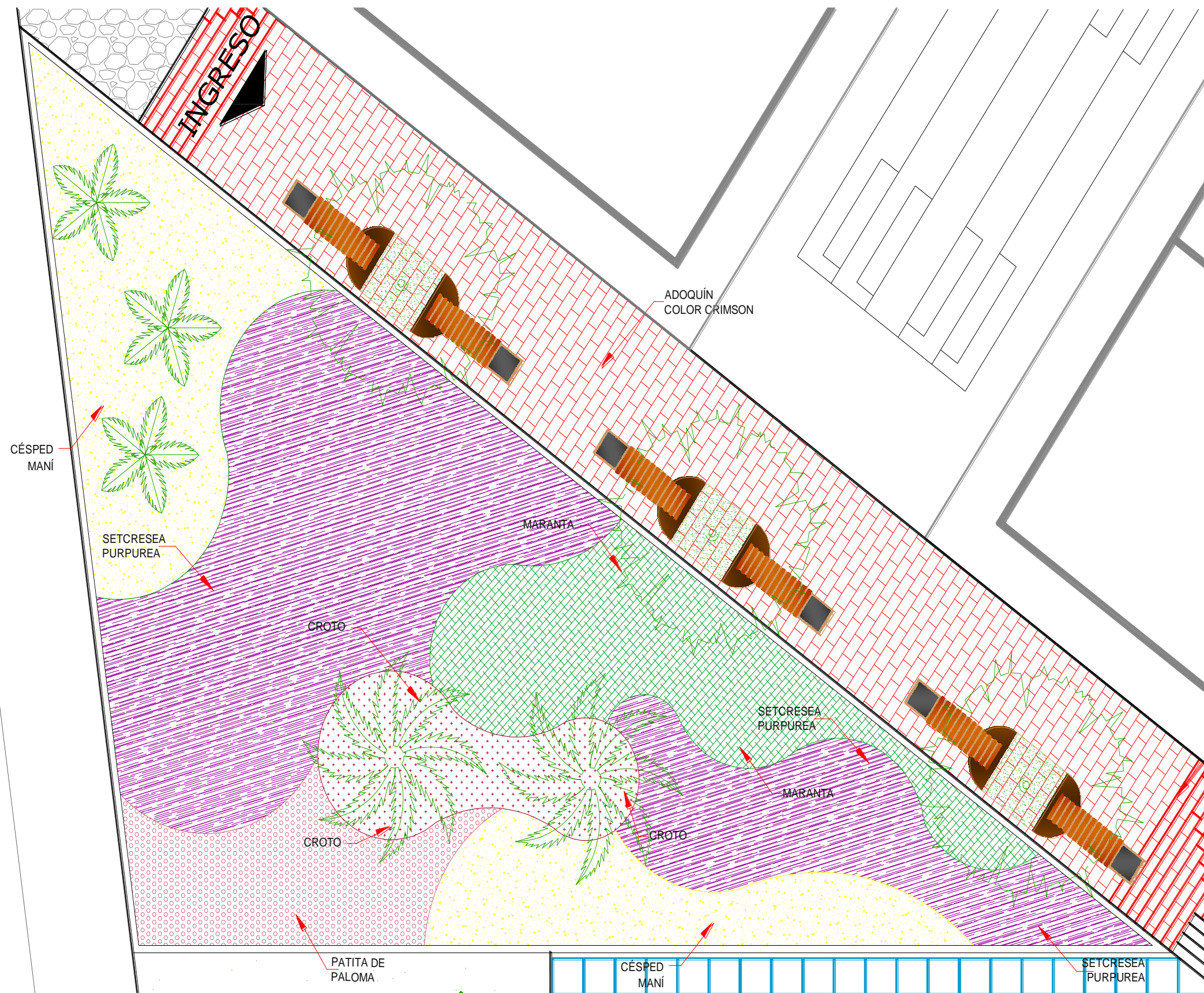
PAISAJISTICA 2



PAISAJISTICA 3



PAISAJISTICA 4/5



PAISAJISTICA 11

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

TESISTA:
MA. LORENA ESTUPIÑÁN COELLO

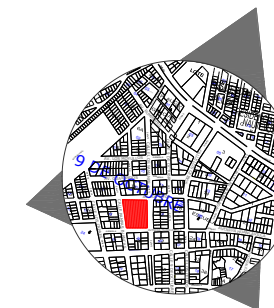
DIRECTOR DE TESIS::
ARQ. JORGE ORDOÑEZ

FASE II:
PROYECTO

CONTIENE:
PLANTAS PAISAJÍSTICAS

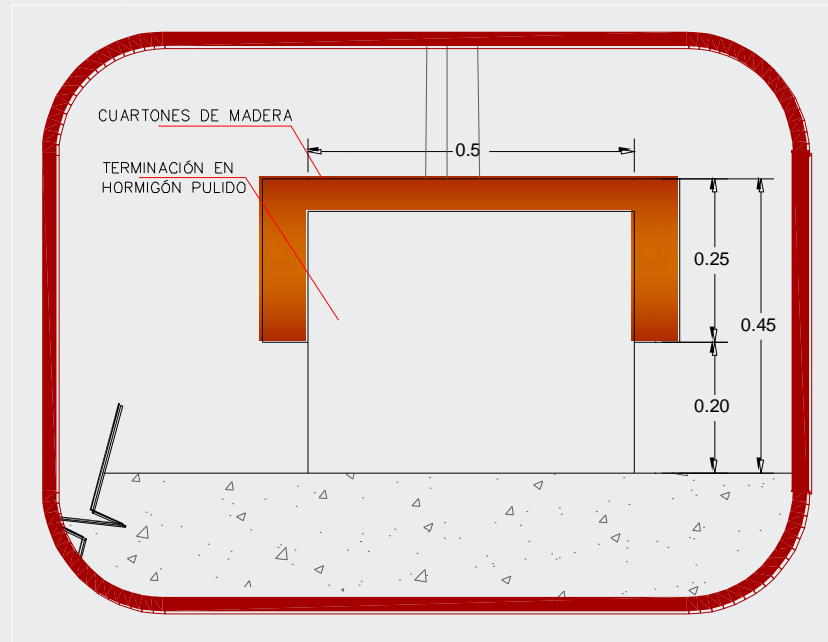
LÁMINA:

PLANTA CON TIPO DE PISOS

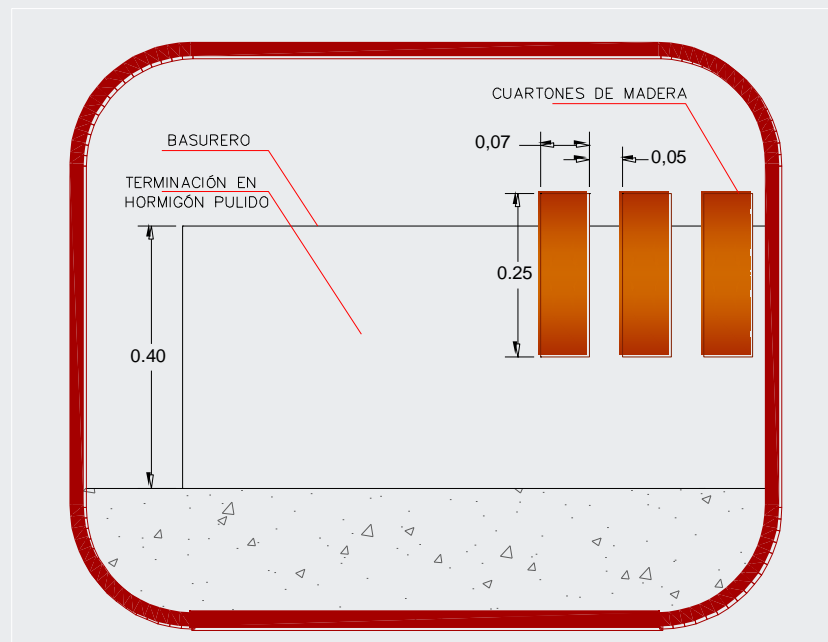


TIPOS DE PISOS EN CAMINERÍAS Y ÁREAS DE CONTEMPLACIÓN

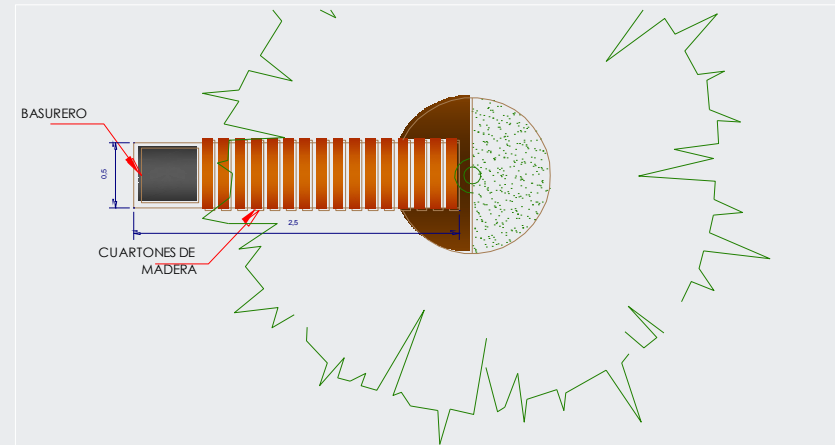
SÍMBOLO	NOMBRE COMÚN
A.	ADOQUÍN COLOR AMBER
B.	BALDOSA DE HORMIGÓN
C.	BALDOSA DE PIEDRA
D.	BALDOSA DE GRES ANTIDESLIZANTE
E.	ADOQUÍN COLOR ANTIQUE
F.	ADOQUÍN CUADRADO COLOR AMBER
G.	PIEDRA CANTO RODADO
H.	PLAQUETAS DE GRES
I.	ADOQUÍN COLOR CAFÉ
J.	CÉSPED SAN AGUSTÍN
K.	ADOQUÍN COLOR CRIMSON
L.	PIEDRA LAJA



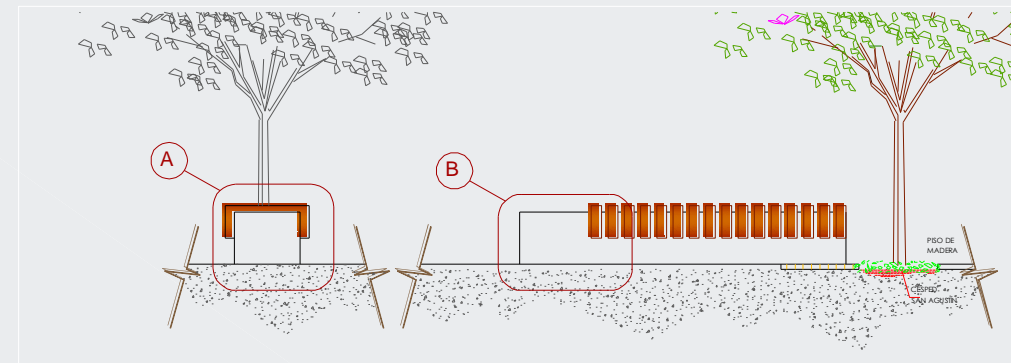
2-A
ESC. 1:10



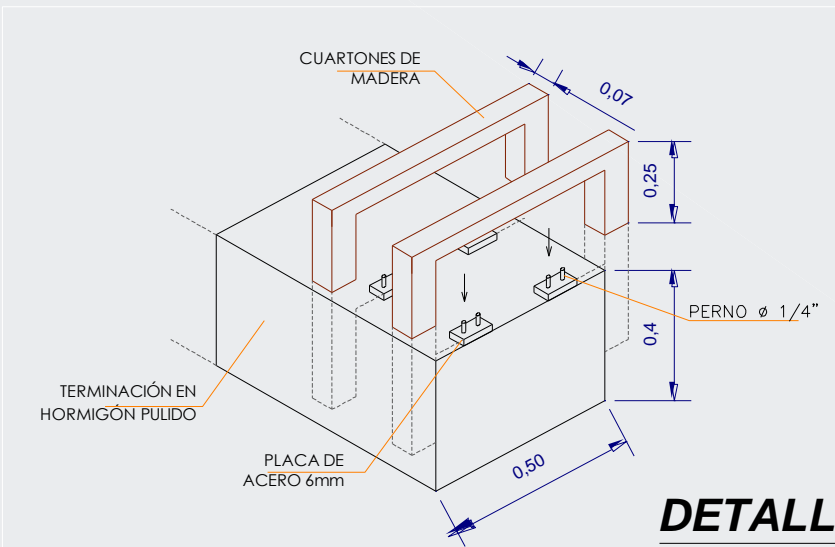
2-B
ESC. 1:10



PLANTA BANCA
DET.02 ESC. 1:50



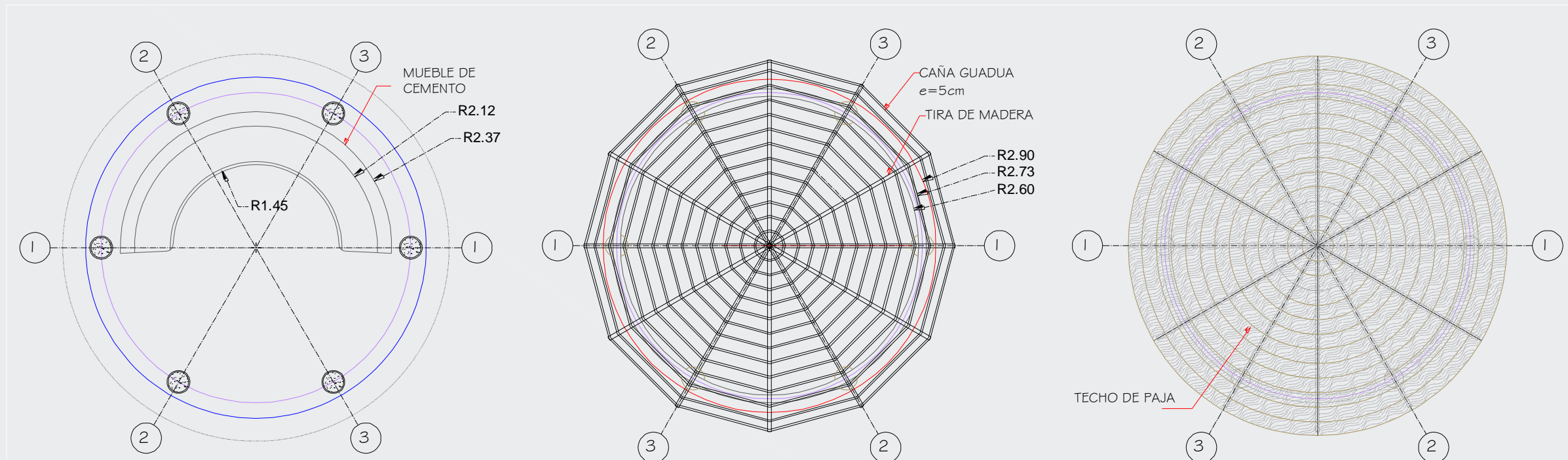
ELEVACIÓN BANCA
DET.02 ESC. 1:50



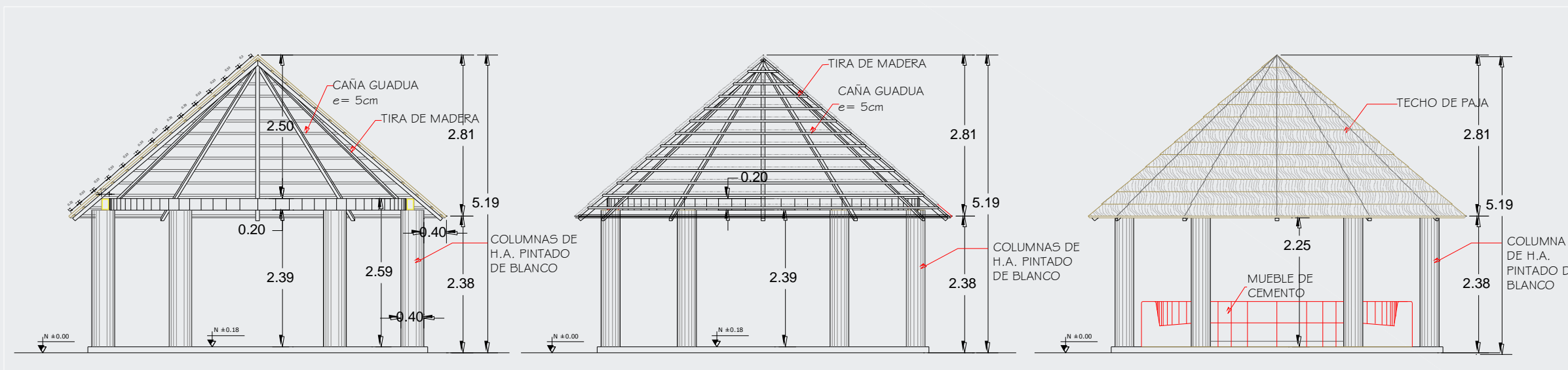
DETALLE DE BANCA
DET.02 ESC. S/E

**DETALLE BANCA TIPO
ÁREA DE CONTEMPLACIÓN**

DETALLE DE GLORIETA

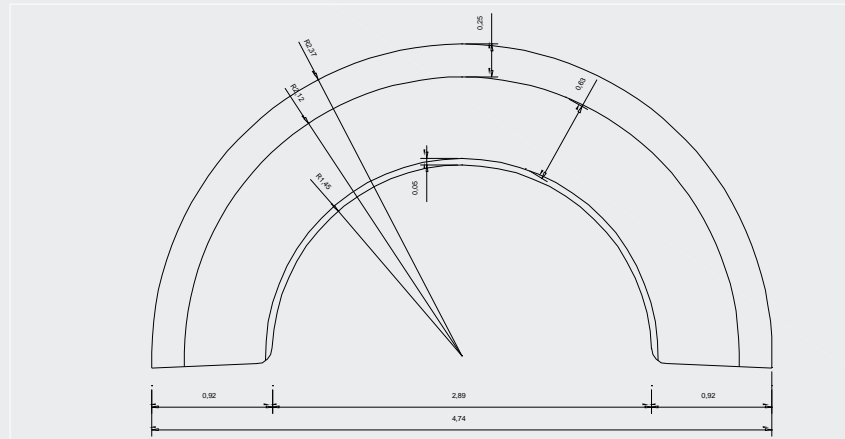


PLANTA GLORIETA
DET.03 ESC. 1:75

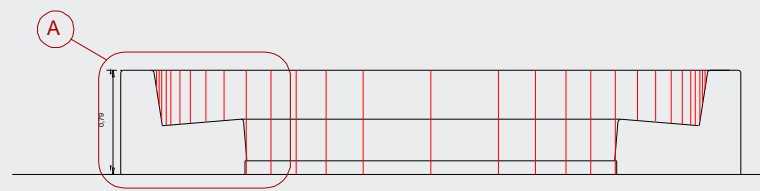


ELEVACIÓN GLORIETA
DET.03 ESC. 1:75

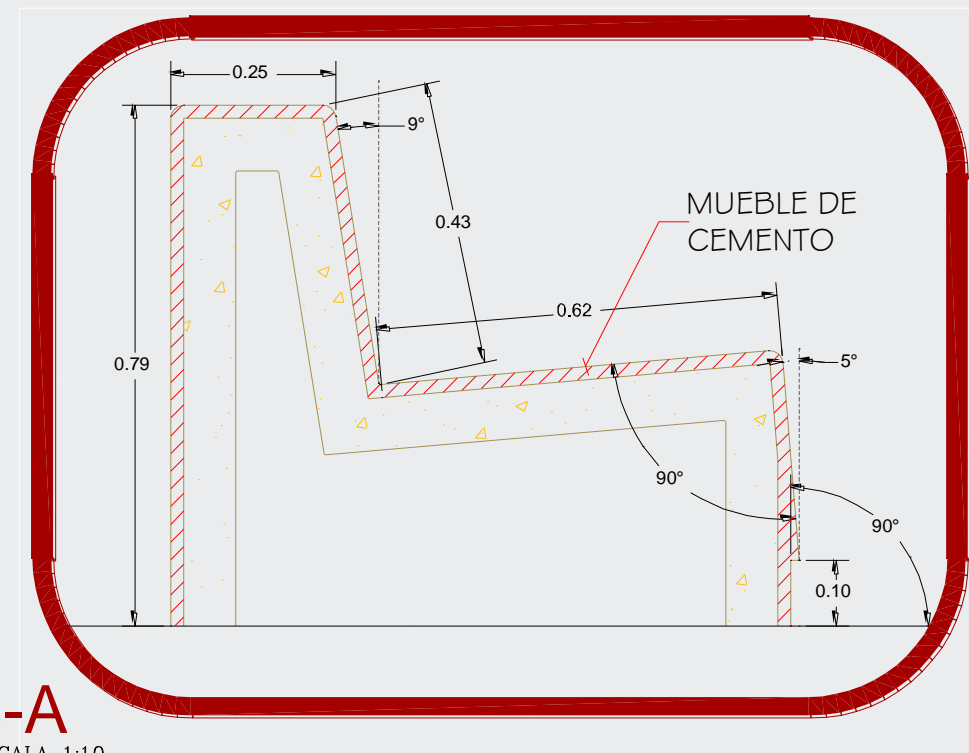
**DETALLE DE MUEBLE DE CEMENTO
EN GLORIETA**



PLANTA MUEBLE DE CEMENTO
DET.03 ESC. 1:50

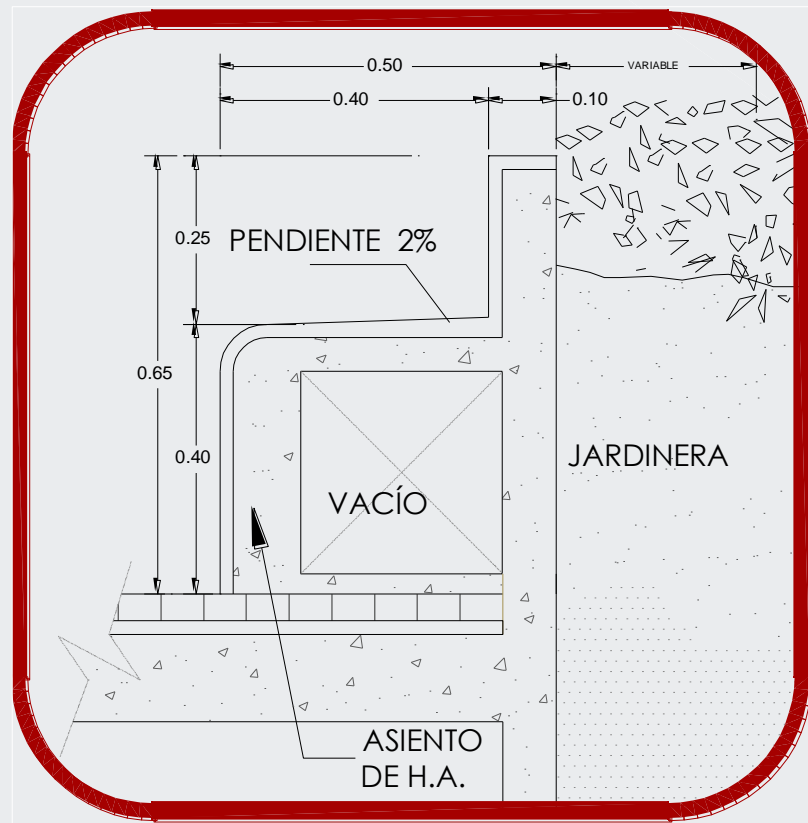


ELEVACIÓN MUEBLE DE CEMENTO
DET.03 ESC. 1:50

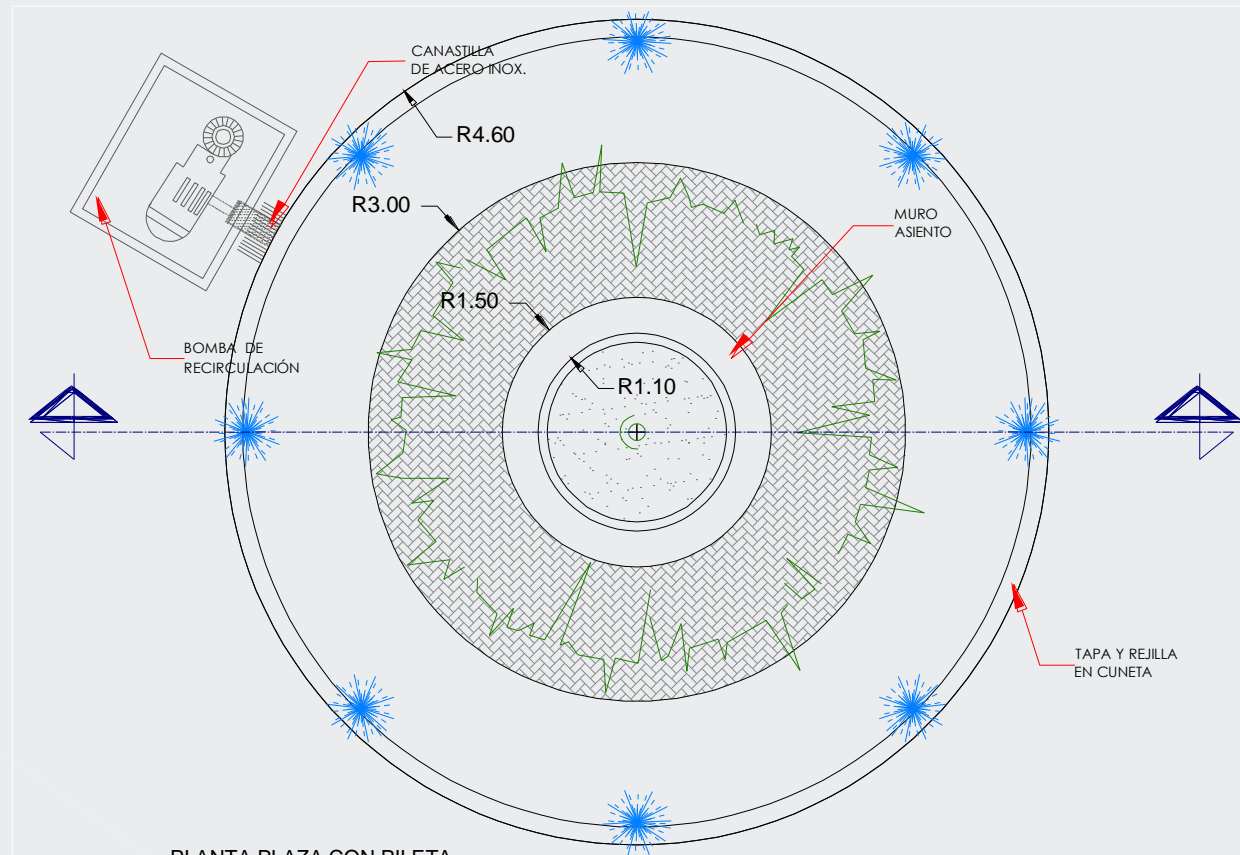


3-A
ESCALA 1:10

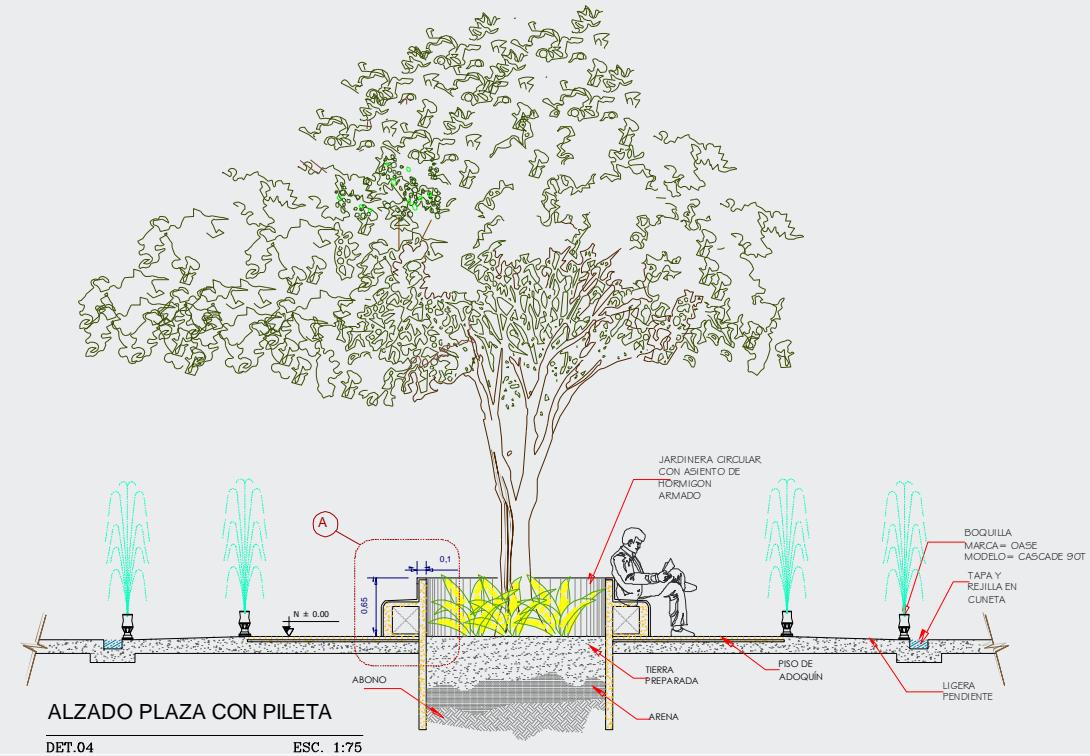
DETALLE DE PLAZA CON PILETA



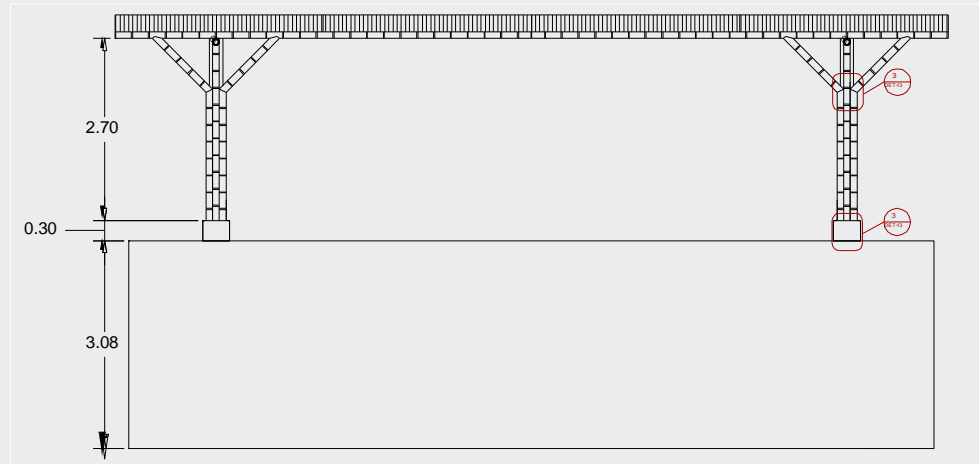
4-A
ESCALA 1:10



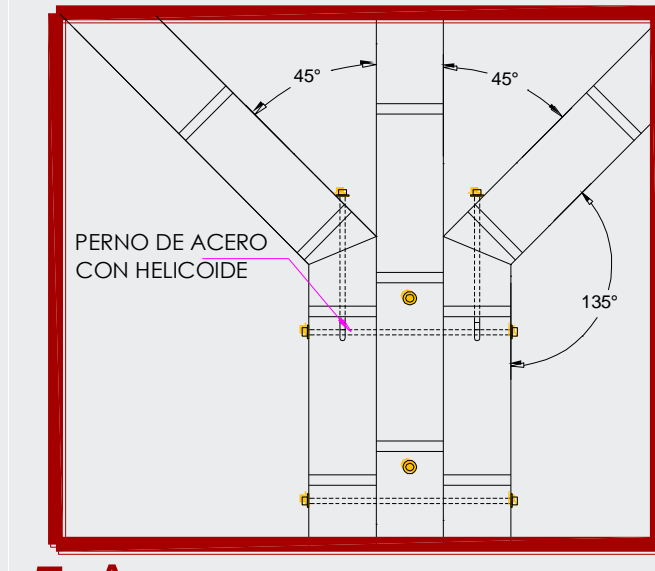
PLANTA PLAZA CON PILETA
DET.04 ESC. 1:75



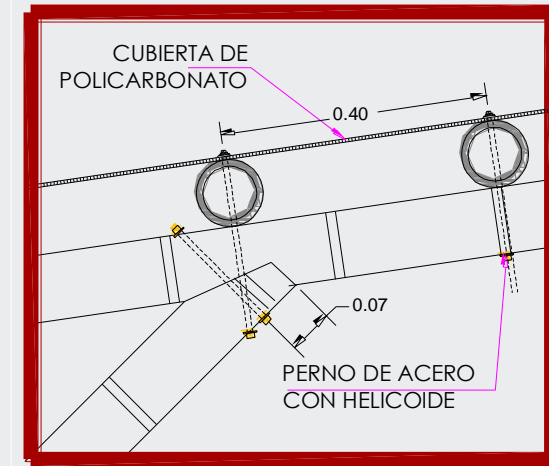
ALZADO PLAZA CON PILETA
DET.04 ESC. 1:75



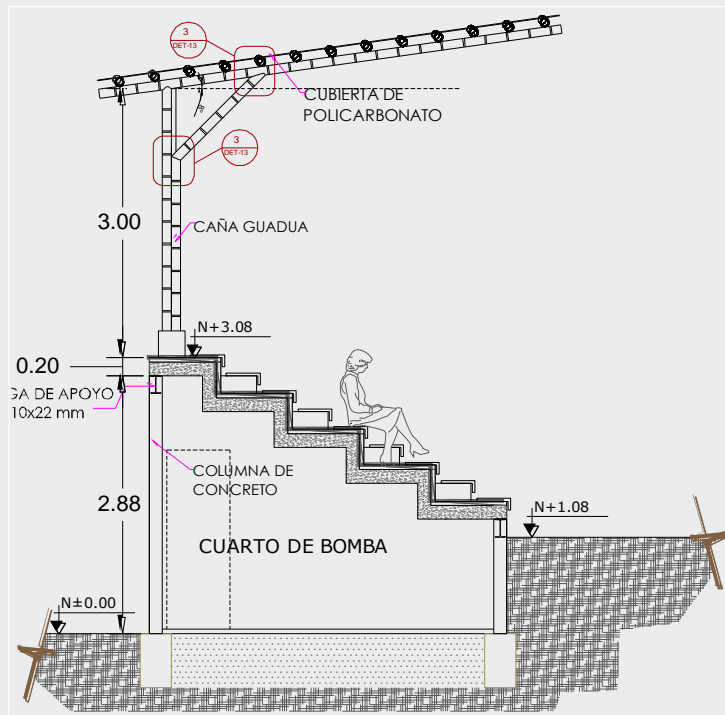
ELEVACIÓN GRADERÍO PISCINA
DET.05 ESC. 1:100



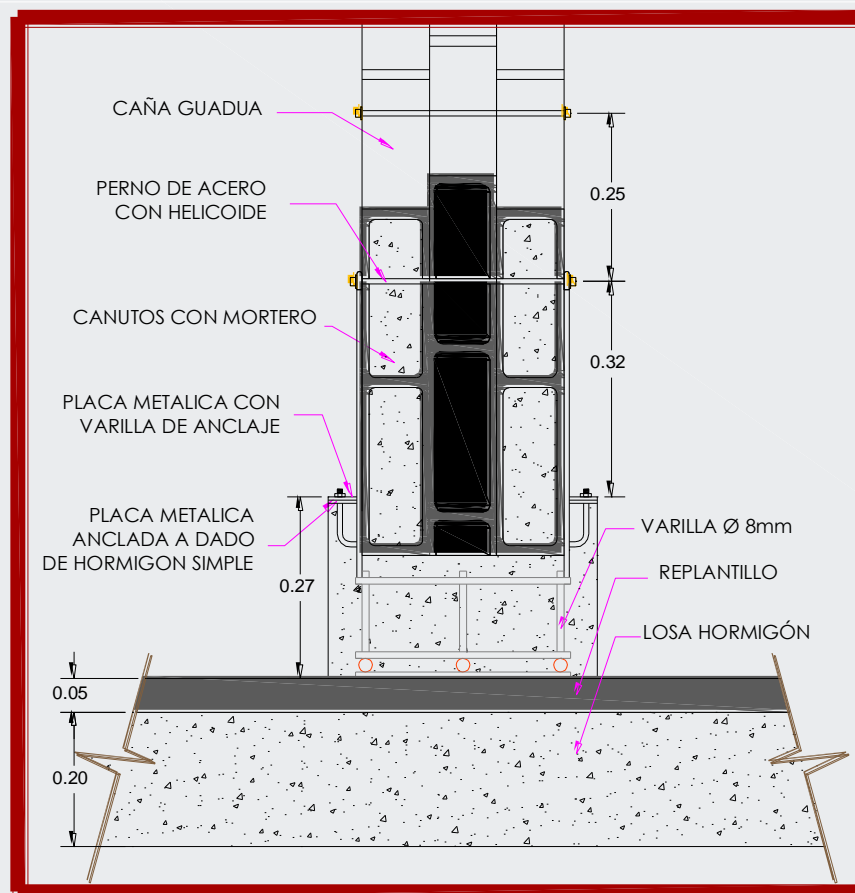
5-A
ESCALA 1:10



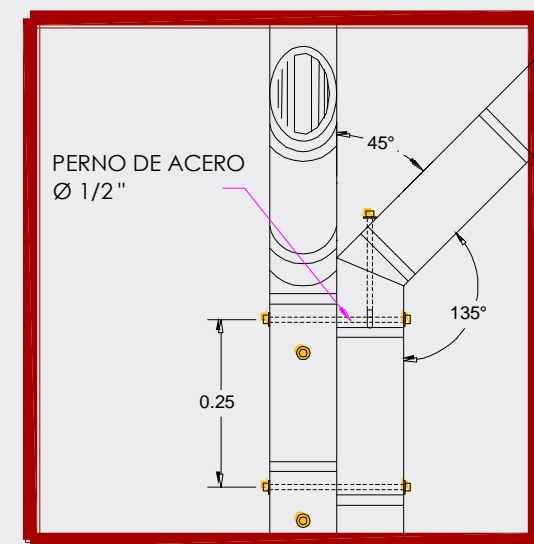
5-C
ESCALA 1:10



SECCIÓN TRANSVERSAL
DET.05 ESC. 1:75

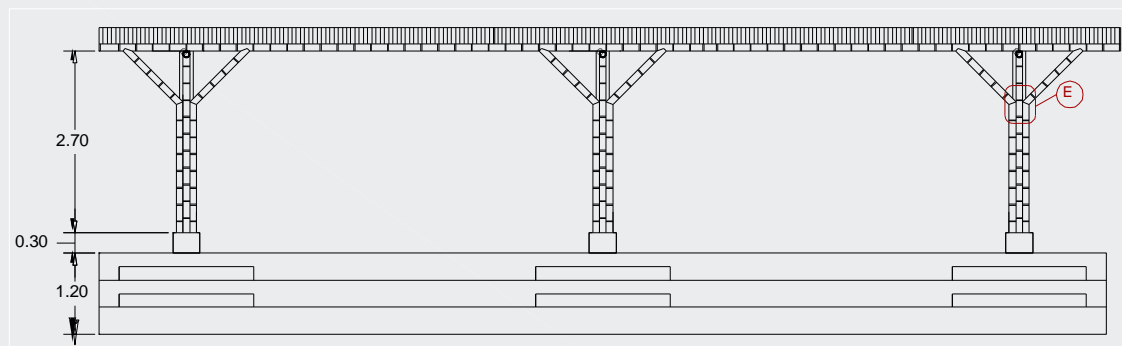


5-B
ESCALA 1:10



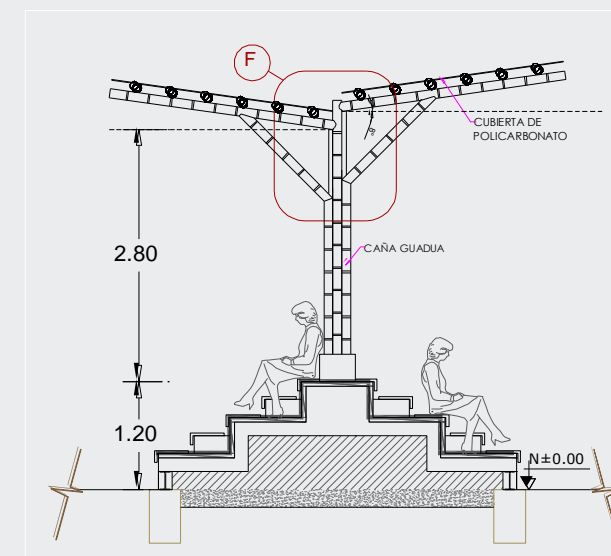
5-D
ESCALA 1:10

DETALLE DE GRADERÍOS

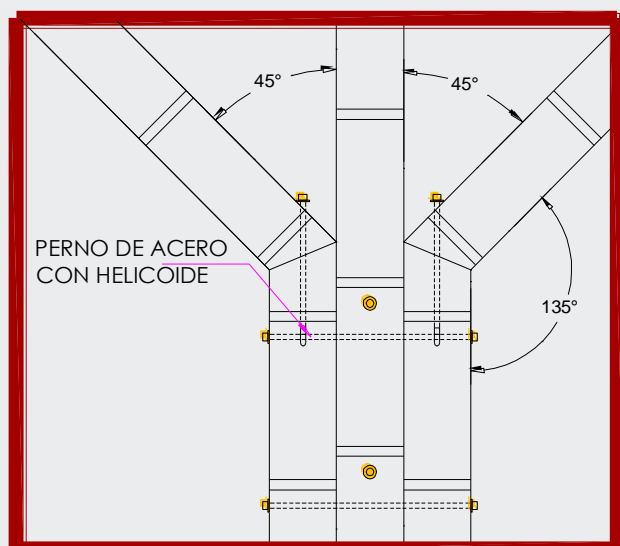


ELEVACIÓN GRADERÍO CANCHAS
DET.05 ESC. 1:100

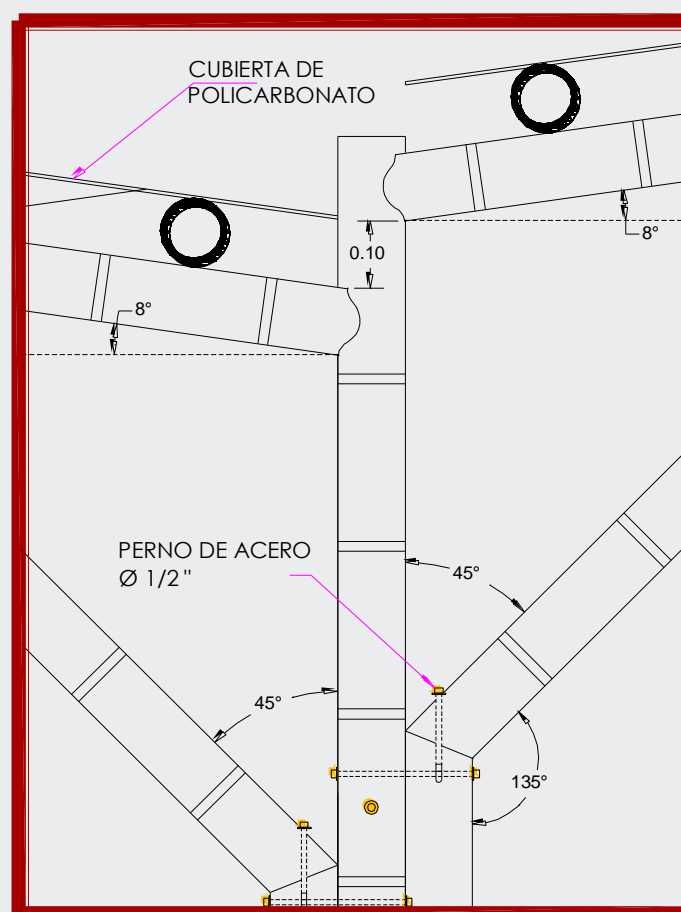
DETALLE DE GRADERÍOS



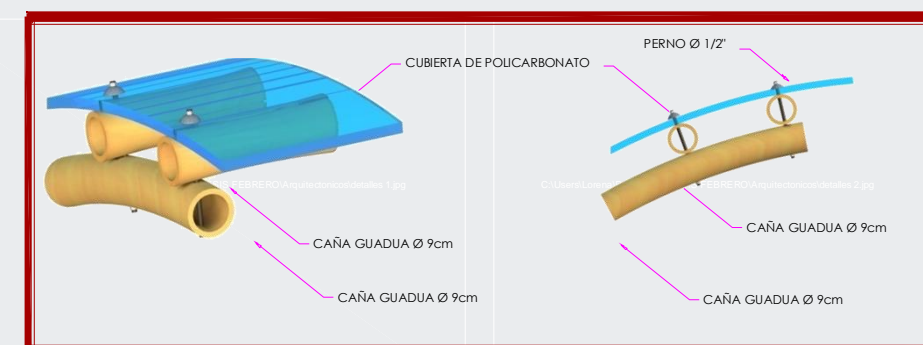
SECCIÓN TRANSVERSAL
DET.05 ESC. 1:75



5-E
ESCALA 1:10



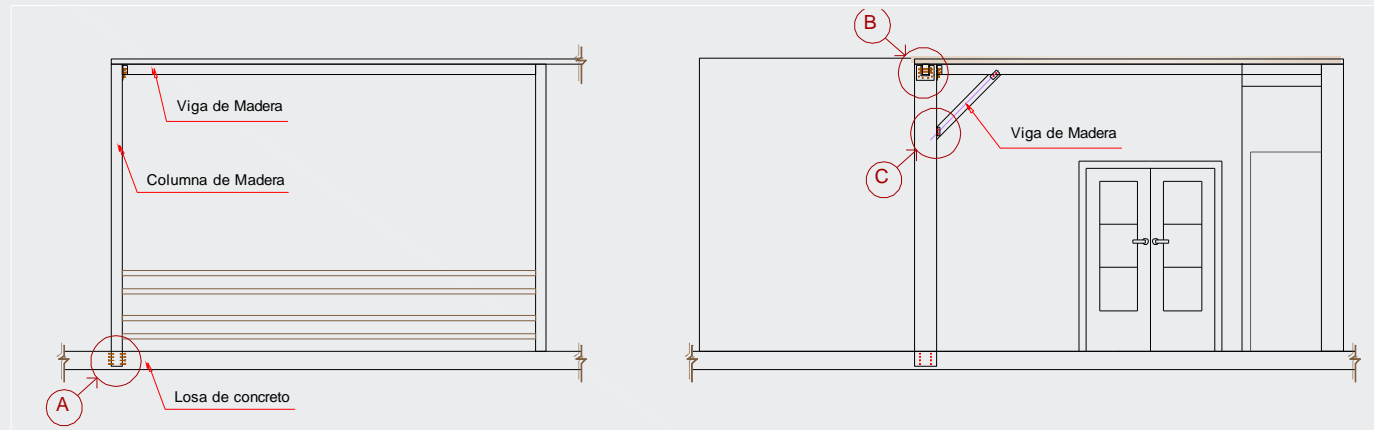
5-F
ESCALA 1:10



FIJACIÓN DE CUBIERTA EN CAÑA

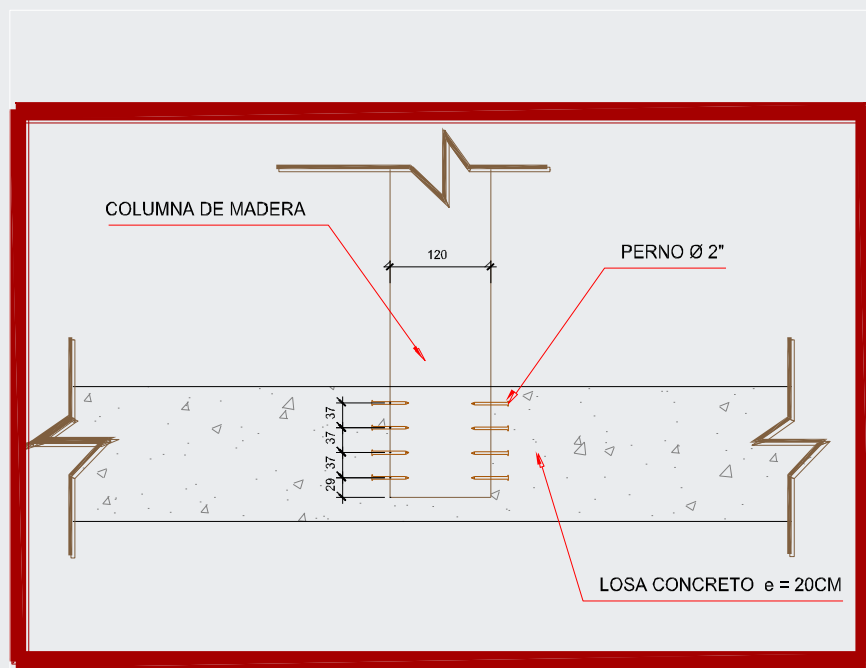
ESCALA N/A REF: DETALLE 5 - 2C

DETALLE DE PÓRTICO

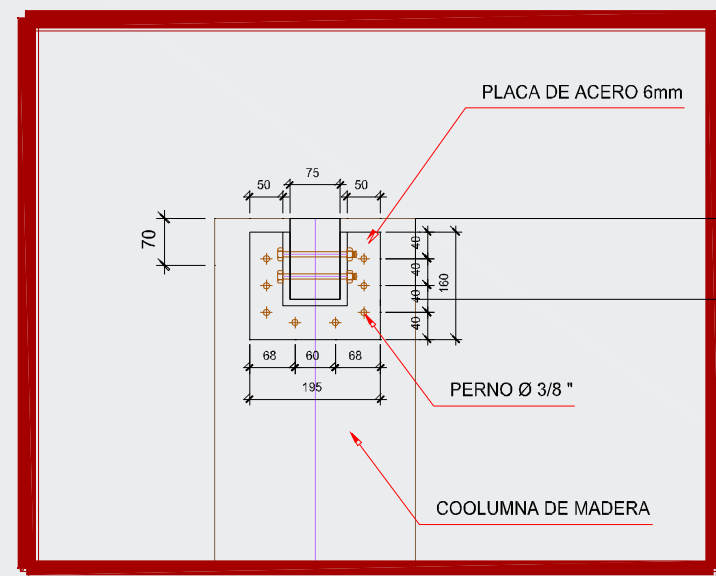


ELEVACIÓN FRONTAL PÓRTICO
DET.06 ESC. 1:75

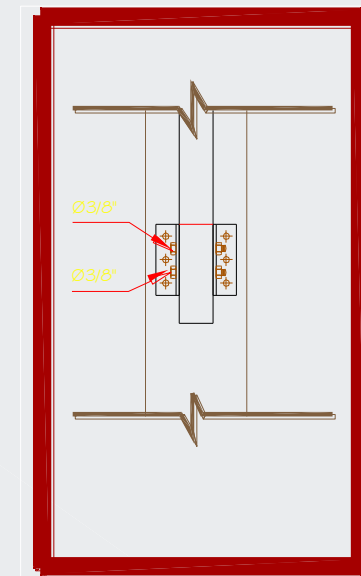
ELEVACIÓN LATERAL PÓRTICO
DET.06 ESC. 1:75



6-A
ESCALA 1:10

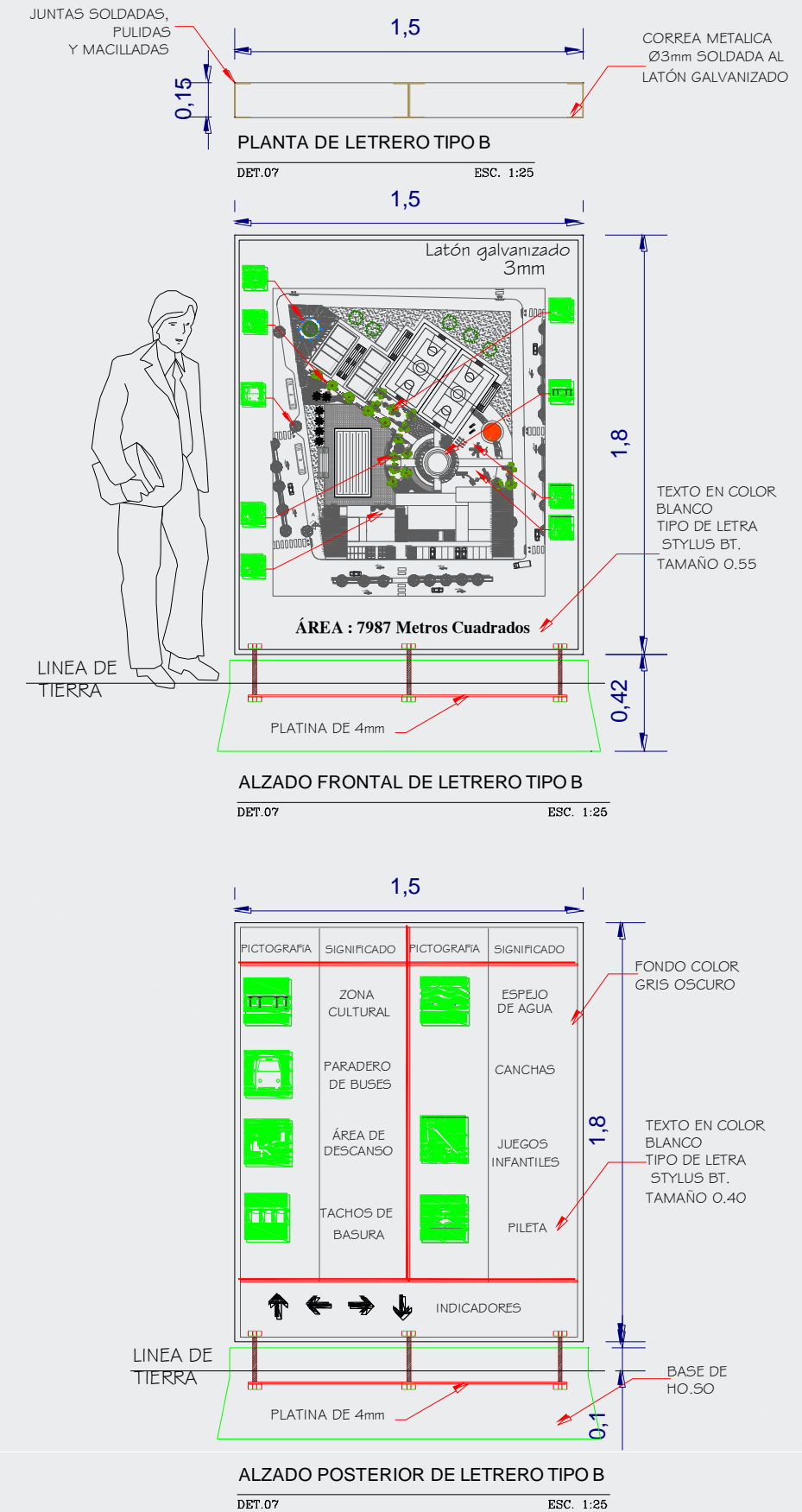
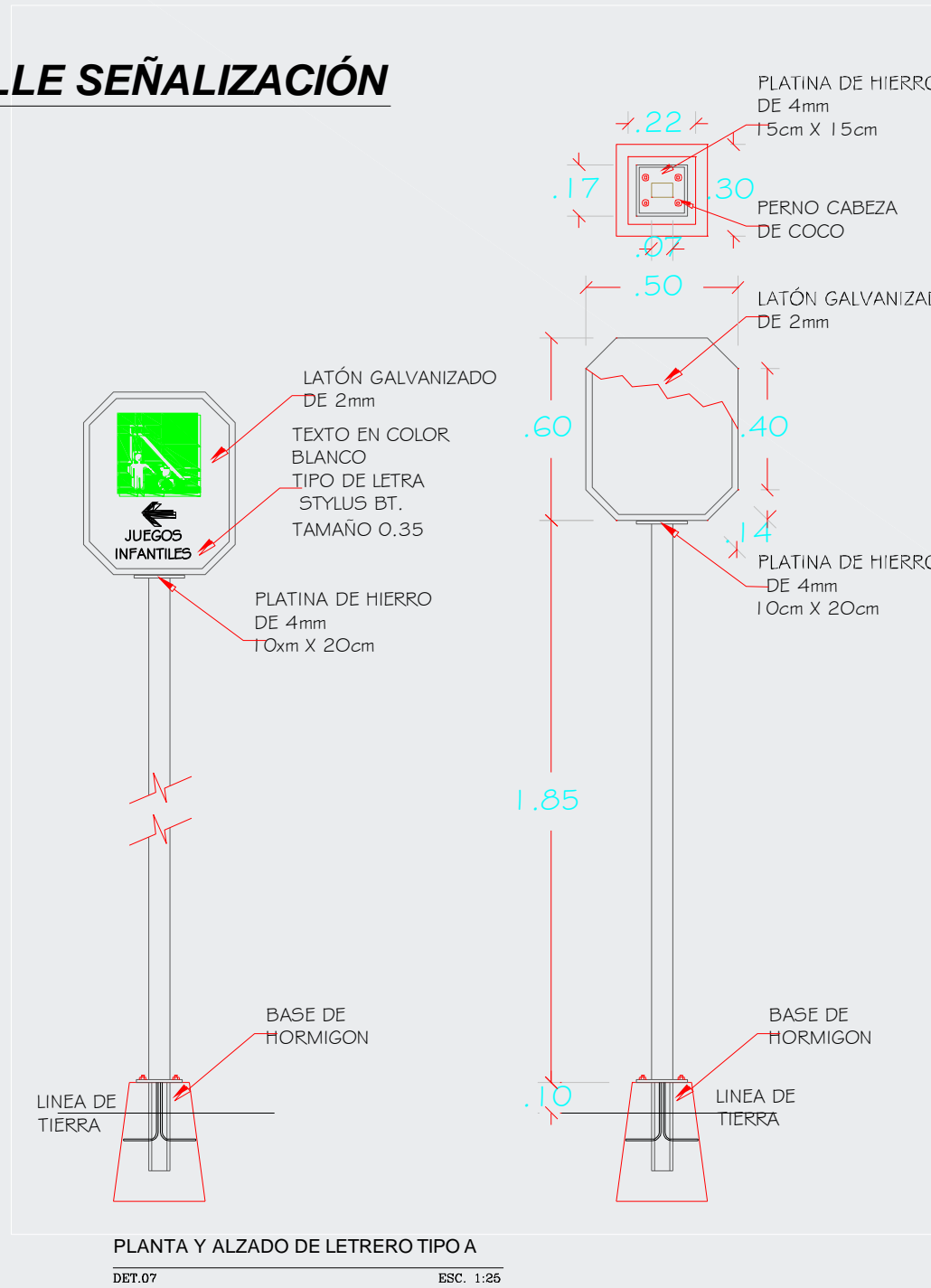


6-B
ESCALA 1:10



6-C
ESCALA 1:10

DETALLE SEÑALIZACIÓN



6.8. MEMORIA DESCRIPTIVA DEL PROYECTO

DESCRIPCIÓN GENERAL:

El presente proyecto está constituido por edificios e instalaciones que en su conjunto conforman el Complejo Multifuncional en Muey, ubicado en el barrio "9 de Octubre" de la parroquia rural José Luis Tamayo, en la provincia de Santa Elena. El proyecto básicamente consta del Complejo Deportivo, el Parque Recreacional y la Unidad de Policía Comunitaria (UPC). Ha sido desarrollado en un lote de terreno plano que abarca una manzana circunscrita por cuatro calles, con una superficie de 7987 m², con forma de un polígono, simple, irregular de 4 lados,

De acuerdo a la disponibilidad de espacio, funcionalidad y cantidad de usuarios, el Complejo fue distribuido en las siguientes zonas, entre las cuales existe una relación funcional "directa":

- Deportiva: 2894 m².
- Social: 585 m².
- Recreativa – cultural: 4044 m².
- Administrativa: 114 m².
- Servicios generales: 96m².
- Servicios complementarios: 354 m²

La superficie total de construcción del Complejo es de 3896.7 m² que corresponde al 48% del total del terreno, constituida por las siguientes áreas de construcción:

El área de edificios de 670.81 m², divididos en los siguientes 4 grandes bloques:

- Bloque 1: UPC, Administración, Piscina, SS.HH. =203.21 m².
- Bloque 2: Salón de usos múltiples y juegos = 184.22 m².
- Bloque 3: Cafetería, Gimnasio, Servicios generales = 236.44 m².
- Bloque 4: Canchas, SS.HH. = 46.94 m².
- La plaza, caminerías, áreas verdes y de contemplación ocupan 2577.2 m² (plaza: 281 m², caminerías: 480.2m², áreas verdes: 1297 m² y áreas de contemplación: 519 m²).
- El área de juegos infantiles es de 528 m².
- El proscenio con 120.7 m².

A continuación se describe la caracterización, integración e interrelación de cada espacio:

En términos generales, el diseño del Complejo fue realizado con el objetivo de lograr una adecuada configuración y una lógica distribución de los espacios que produzca ambientes amplios, funcionales, confortables y agradables a la vista con la combinación adecuada de iluminación, sombras y ventilación.

El Complejo tiene 3 ingresos, la entrada principal ubicada en el frente hacia el lado sur del terreno y dos accesos laterales.

La entrada frontal principal, está justamente entre los dos primeros bloques, a la izquierda se localiza el área administrativa y a la derecha el salón de usos múltiples. Delante de la fachada del bloque 2 de los salones hay un espejo de agua de forma rectangular que proporciona una sensación de paz y calma al ingreso de los visitantes. La entrada tiene una caminería que lleva al interior del complejo hasta el pórtico, después del cual se encuentran con otro espejo de agua de menores dimensiones y forma irregular, la zona recreativa de la piscina y las áreas de contemplación; siguiendo hacia la derecha el pórtico lleva a una terraza con mesas, la cafetería y el gimnasio. Se han calculado los siguientes usuarios: para el salón de usos múltiples 50 y para el gimnasio 25 usuarios. El área administrativa tiene los espacios requeridos para su gestión eficiente y una atención de calidad a los usuarios: recepción, secretaría, administración, sala de reuniones y enfermería.

El acceso lateral izquierdo está cerca del estacionamiento de los buses para facilitar el ingreso directo de grupos, sea de estudiantes, clubes deportivos, sociales, etc. Conduce directamente a las canchas de tenis y a la piscina; además permite llegar a la plaza que tiene la pileta de chorros danzantes, con una jardinera central y alrededor un muro circular como asiento, la misma ofrece una novedosa y moderna área de recreación en la composición arquitectónica, dirigida especialmente para el segmento infantil.

El acceso lateral derecho está próximo a la cafetería, a través de una caminería pasa por el área de juegos infantiles y llega directamente hasta el proscenio; por la derecha y a través de la glorieta lleva a los graderíos del lado este de las canchas deportivas.

El proscenio, en sentido horario, está conectado con la entrada lateral derecha al Complejo, la zona de los salones, la piscina y las canchas deportivas y a su alrededor se encuentran los juegos infantiles, un espejo de agua, dos áreas de contemplación y la zona de picnic. El proscenio es un elemento arquitectónico compuesto por un escenario abierto, cercano al público, para presentar obras de teatro, bailes, recitales, etc. La forma circular y el desnivel de los asientos garantizan una perfecta visibilidad por parte de toda la audiencia y permite que los actores y/o intérpretes interactúen con el público. El proscenio es el centro hacia donde confluyen los ejes que están distribuidos en los diferentes espacios del complejo y considerando que va a congrega personas para eventos sociales y culturales al aire libre, se lo ha considerado el núcleo del proyecto, por lo que será un hito de referencia de ubicación y al mismo tiempo un elemento de integración.

El pórtico y la pérgola integran el conjunto de áreas conformado por los salones de uso múltiple, sala de juegos, cafetería y gimnasio, para que tengan una interrelación espacial, constituyéndose al mismo tiempo en un lugar ideal para admirar la vista paisajística interior del Complejo desde una perspectiva panorámica. Es de resaltar que los salones tienen amplios ventanales en las fachadas norte, sur y oeste que le proporcionan claridad mediante iluminación natural y una atractiva vista hacia el exterior.

Para la práctica deportiva existen 4 canchas, una piscina y el gimnasio. Dos canchas son multiuso de básquet & fútbol-sala & vóley, de 32 x 19 m; y dos canchas para tenis de 18 x 9 m. Las canchas deportivas se encuentran orientadas en sentido norte sur para que el ángulo de incidencia de los rayos del sol sea casi perpendicular a los dos equipos, lo tengan siempre en el costado lateral y así no afectar o beneficiar a ningún jugador; sin embargo, en beneficio de la afectación del sol se sacrificó una menor incidencia del viento ya que, a pesar de tener una dirección predominante desde el sur oeste, sufre variaciones durante el año. La piscina es semi-olímpica de 25 x 12,50 m, con un cuarto de bombas ubicado bajo el graderío. Con el propósito de brindar un área adecuada a los espectadores, hay graderíos individuales con cubierta para 100 espectadores en las canchas multiuso, piscina y un graderío dúplex en las canchas de tenis. Una caminería que se origina en el proscenio permite acceder a las canchas, las une y al mismo tiempo sirve de separación con la zona recreativa de la piscina.

La estructura del pórtico, la pérgola, la glorieta y las cubiertas de las canchas tienen sus columnas, vigas, viguetas fabricadas en madera y/o caña guadúa que combinan en forma atractiva luz, sombra, ventilación y ornamentación.

El área de juegos infantiles es proyectada para la actividad recreativa de los niños, dividida en dos secciones con aparatos acordes a grupos de edad de 2 a 4 años y de 5 a 12 años; además, brinda a los padres las facilidades necesarias para la supervisión de sus hijos.

En el diseño del Complejo se han considerado algunos detalles arquitectónicos complementarios. Las diferentes áreas de contemplación están distribuidas estratégicamente, unidas entre sí por caminerías, rodeado de áreas verdes y jardineras para proveer un recorrido ameno y acogedor, evitando la monotonía, con bancas de hormigón pulido con cuarterones de madera y basureros laterales incorporados. La zona de picnic que es parte de las áreas verdes con vegetación de bajo mantenimiento y riego moderado que permitan a los usuarios utilizarlas para descanso y esparcimiento. Se han contemplado facilidades a las personas con discapacidades mediante la construcción de rampas. El piso está diseñado para otorgar una combinación armónica de varios tipos y diferentes colores: hormigón, listones de madera, adoquines, granito, baldosas de gres, baldosas de piedra, etc. El área de servicios generales cuenta con áreas de control, mantenimiento, bodega, carga/descarga y un acceso directo para los vehículos de abastecimientos. Existe una señalización que sirve de orientación a los usuarios y facilita la circulación.

En cuanto a los aspectos bioclimáticos, los edificios cuentan con ventilación cruzada mediante ductos de ventilación, ventanas bajas, ventanas altas y celosías; las mismas han sido orientadas estratégicamente para aprovechar los vientos predominantes que provienen del sur oeste. Se han colocado árboles a lo largo del complejo para crear microclimas y así brindar un ambiente más confortable, a la vez sirven de sombra para que el sol no incida directamente en los edificios. Tiene grandes ventanales para aprovechar la iluminación natural.

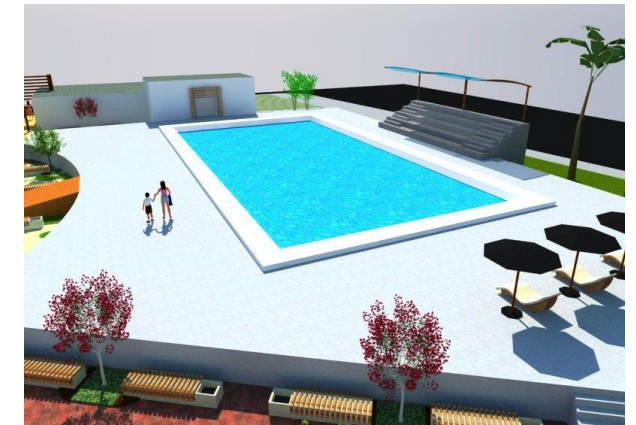
Los SS.HH. se encuentran ubicados funcionalmente para dar servicio a los usuarios del gimnasio, piscina y canchas deportivas, compuestos de baterías sanitarias, duchas, lavabos y vestidores, para hombres y mujeres.

En cuanto al aspecto ecológico y sustentable, se ha considerado utilizar energía fotovoltaica para la iluminación nocturna externa mediante postes de luz con paneles solares y, para el riego de las áreas verdes se implementará un sistema de tratamiento de las aguas grises tipo jardinera.

Un aspecto interesante es la construcción de la UPC, en la esquina sur-oeste, con ingreso independiente, cuya implantación y dimensiones están de acuerdo al estándar determinado por el Ministerio del Interior. La presencia de la policía comunitaria y brigadas barriales constituye una garantía de tener un ambiente seguro, motivando una mayor asistencia de usuarios.

6.9. PERSPECTIVAS

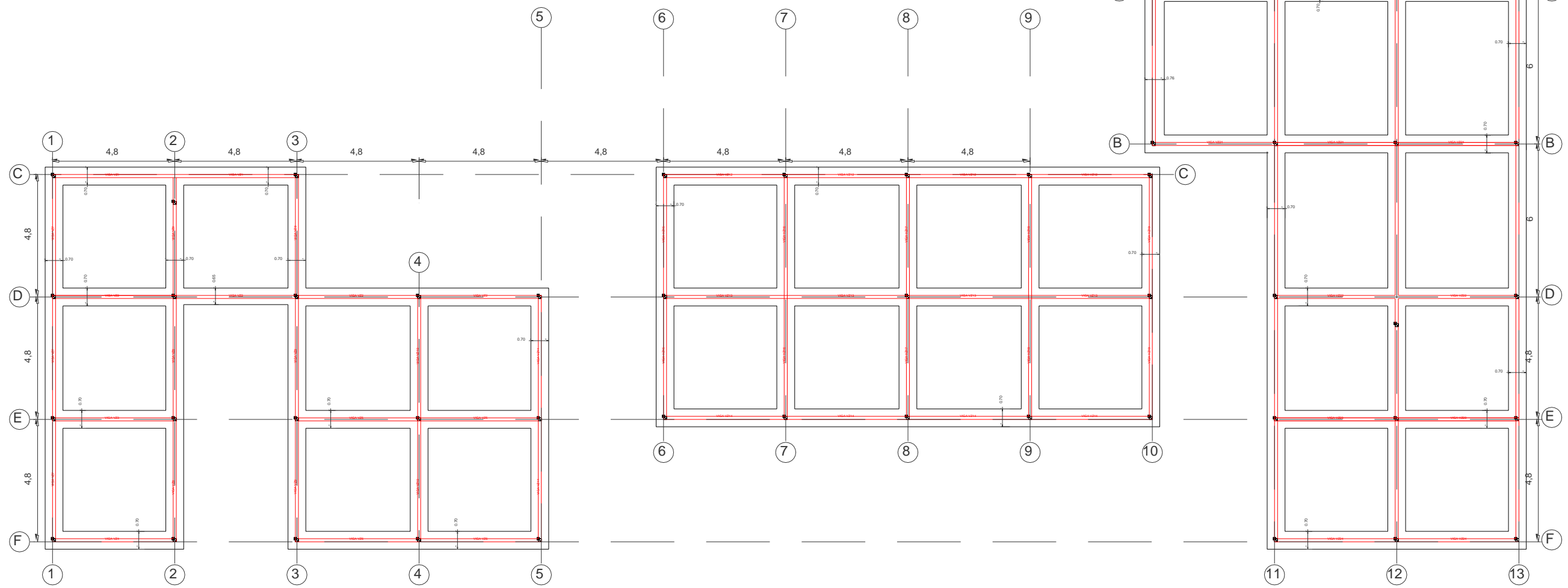
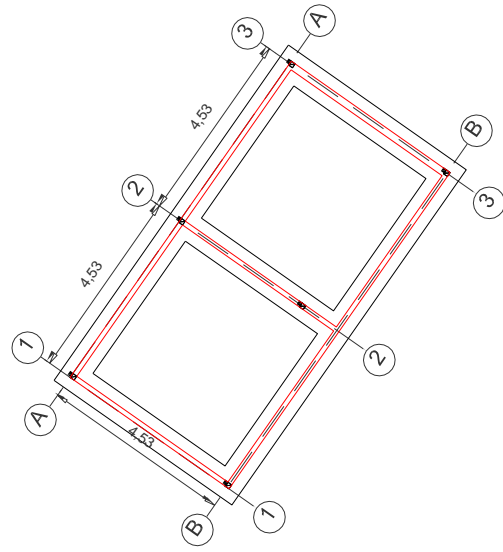
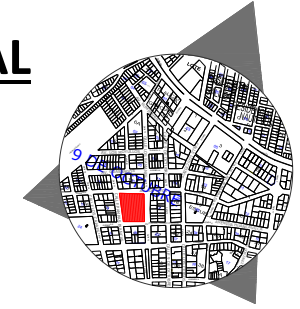




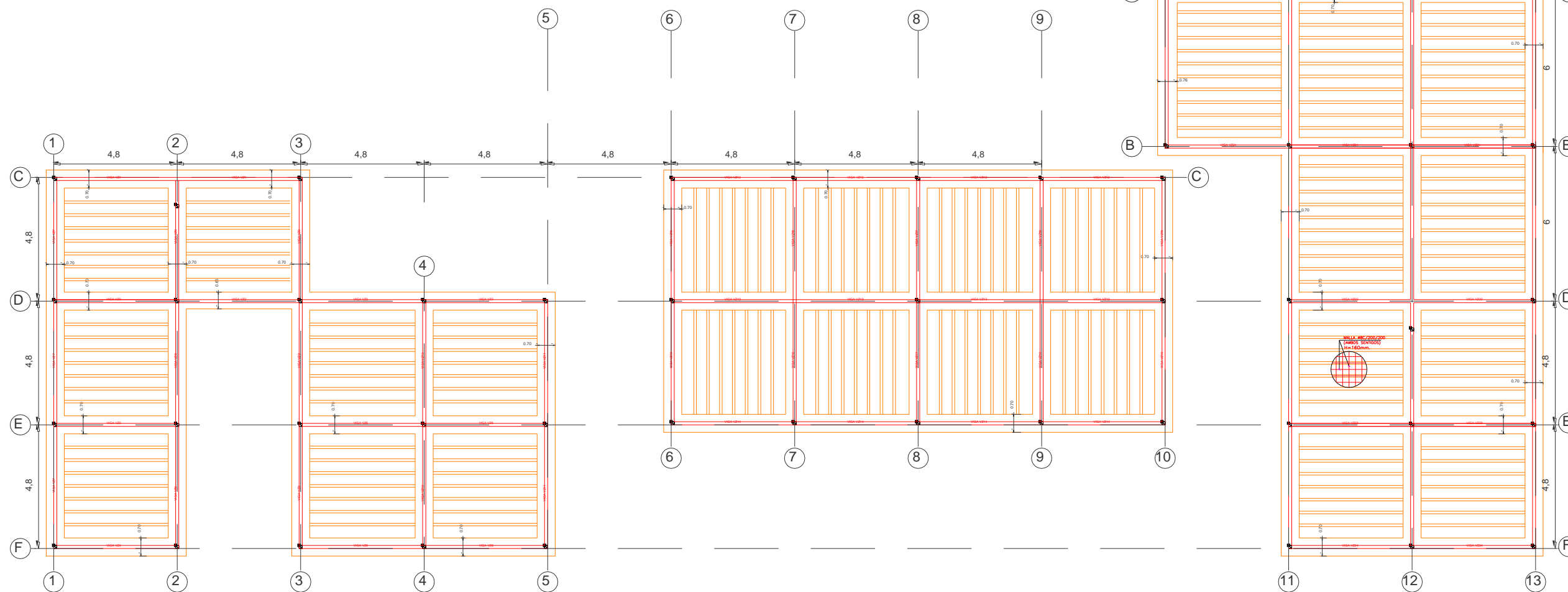
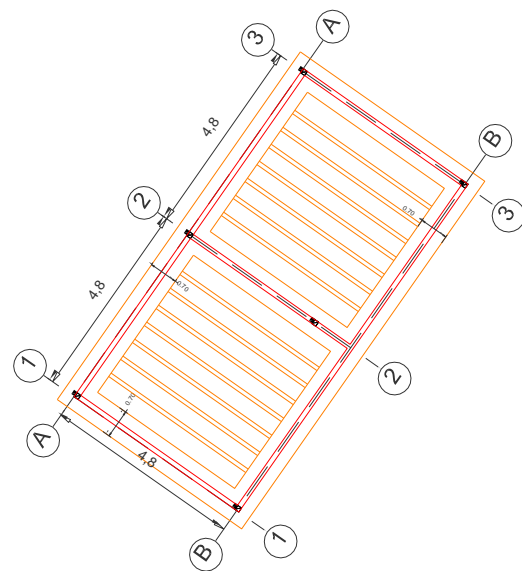
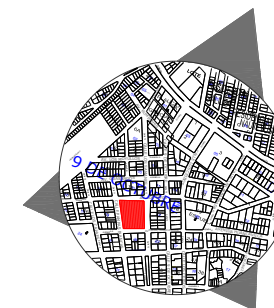


7. DISEÑO ESTRUCTURAL

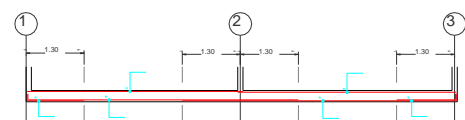
7. DISEÑO ESTRUCTURAL CIMENTACIÓN



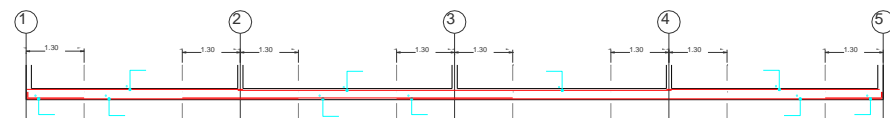
LOSA DE CUBIERTA



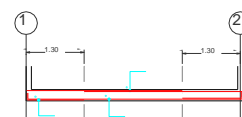
VIGA VZ1



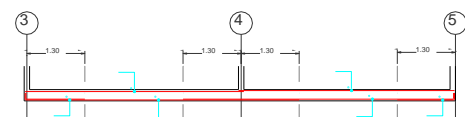
VIGA VZ2



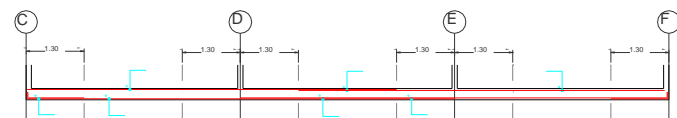
VIGA VZ3/ VIGA VZ4



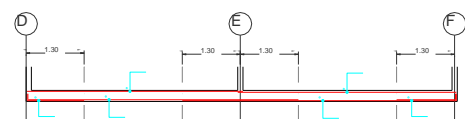
VIGA VZ5/ VIGA VZ6



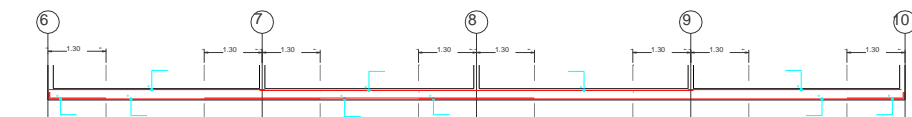
VIGA VZ7/ VIGA VZ8/ VIGA VZ9



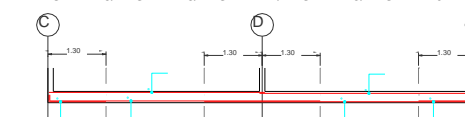
VIGA VZ10/ VIGA VZ11



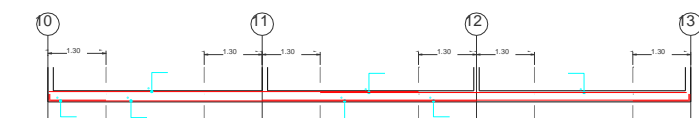
VIGA VZ12/ VIGA VZ13/ VIGA VZ14



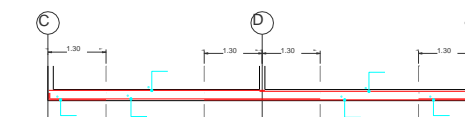
VIGA VZ15/ VIGA VZ16/ VIGA VZ17/ VIGA VZ18/ VIGA VZ19



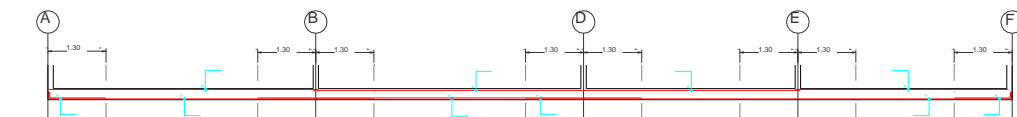
VIGA VZ20/ VIGA VZ21



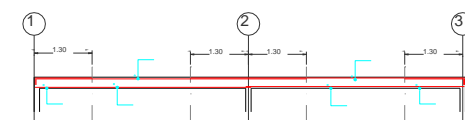
VIGA VZ15/ VIGA VZ22/ VIGA VZ23/ VIGA VZ18/ VIGA VZ24



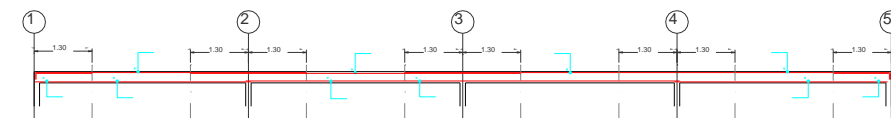
VIGA VZ12/ VIGA VZ13/ VIGA VZ14



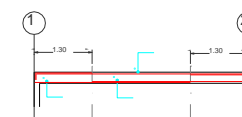
VIGA VZ1



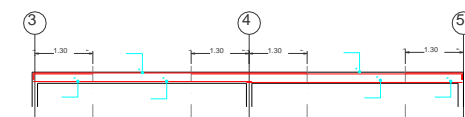
VIGA VZ2



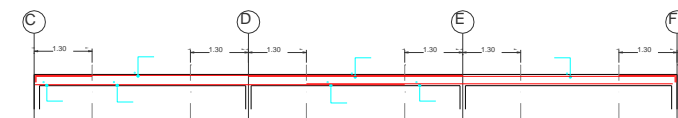
VIGA VZ3/ VIGA VZ4



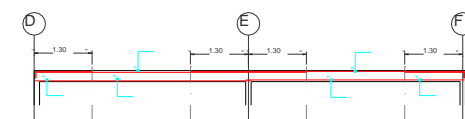
VIGA VZ5/ VIGA VZ6



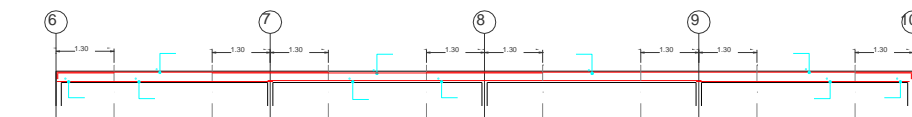
VIGA VZ7/ VIGA VZ8/ VIGA VZ9



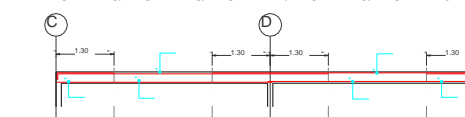
VIGA VZ10/ VIGA VZ11



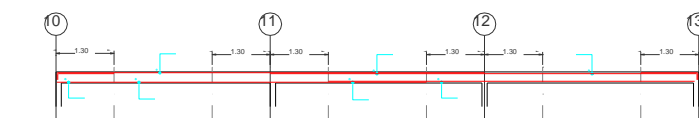
VIGA VZ12/ VIGA VZ13/ VIGA VZ14



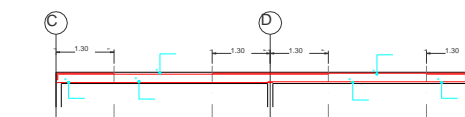
VIGA VZ15/ VIGA VZ16/ VIGA VZ17/ VIGA VZ18/ VIGA VZ19



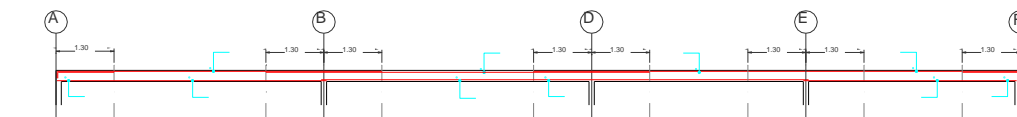
VIGA VZ20/ VIGA VZ21

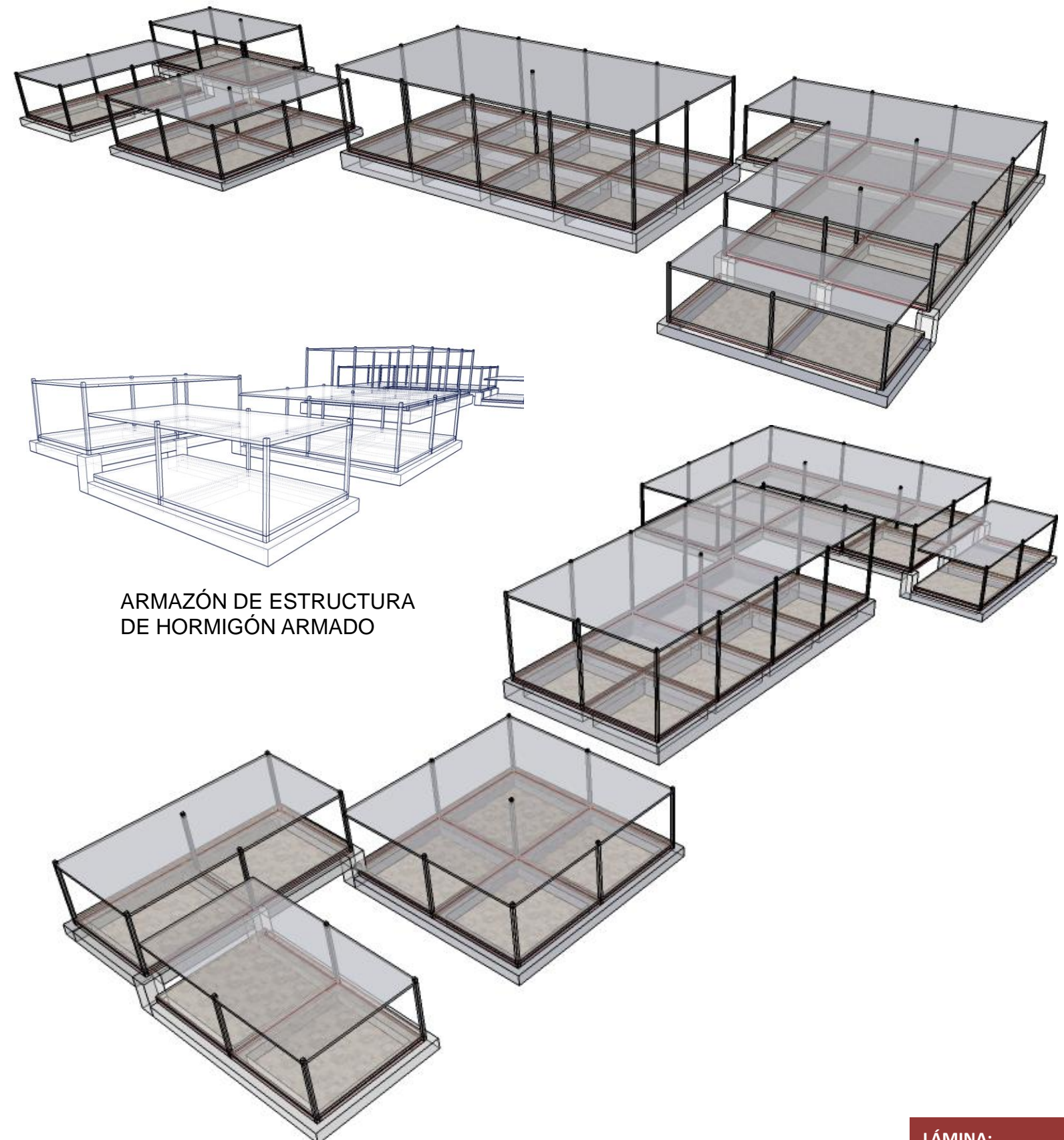
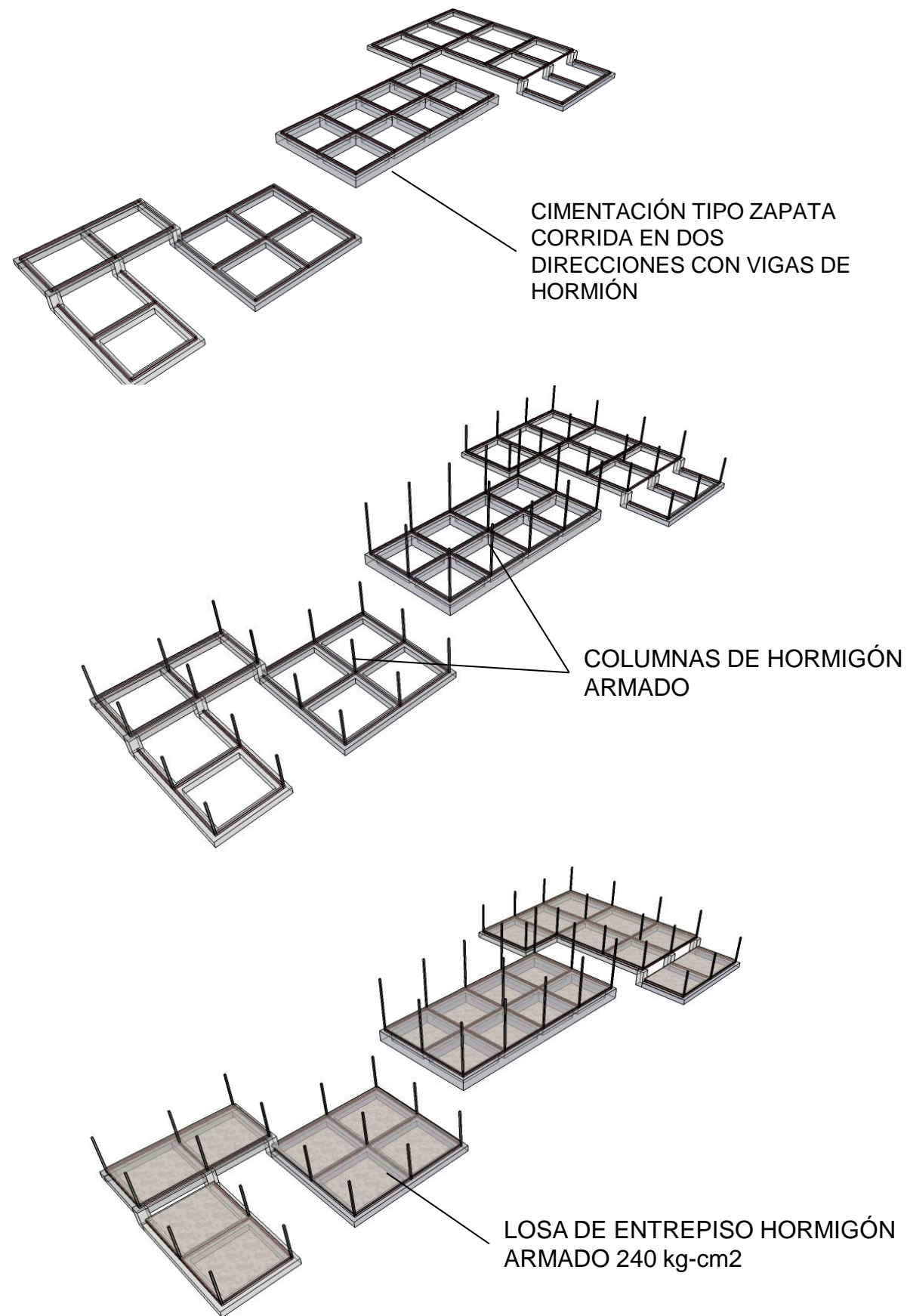


VIGA VZ15/ VIGA VZ22/ VIGA VZ23/ VIGA VZ18/ VIGA VZ24

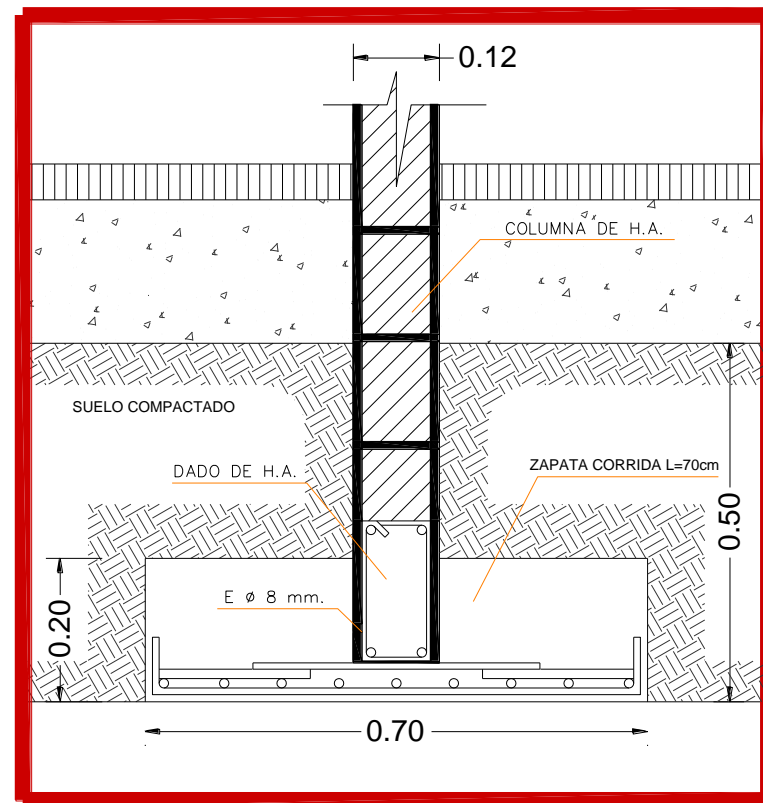


VIGA VZ12/ VIGA VZ13/ VIGA VZ14

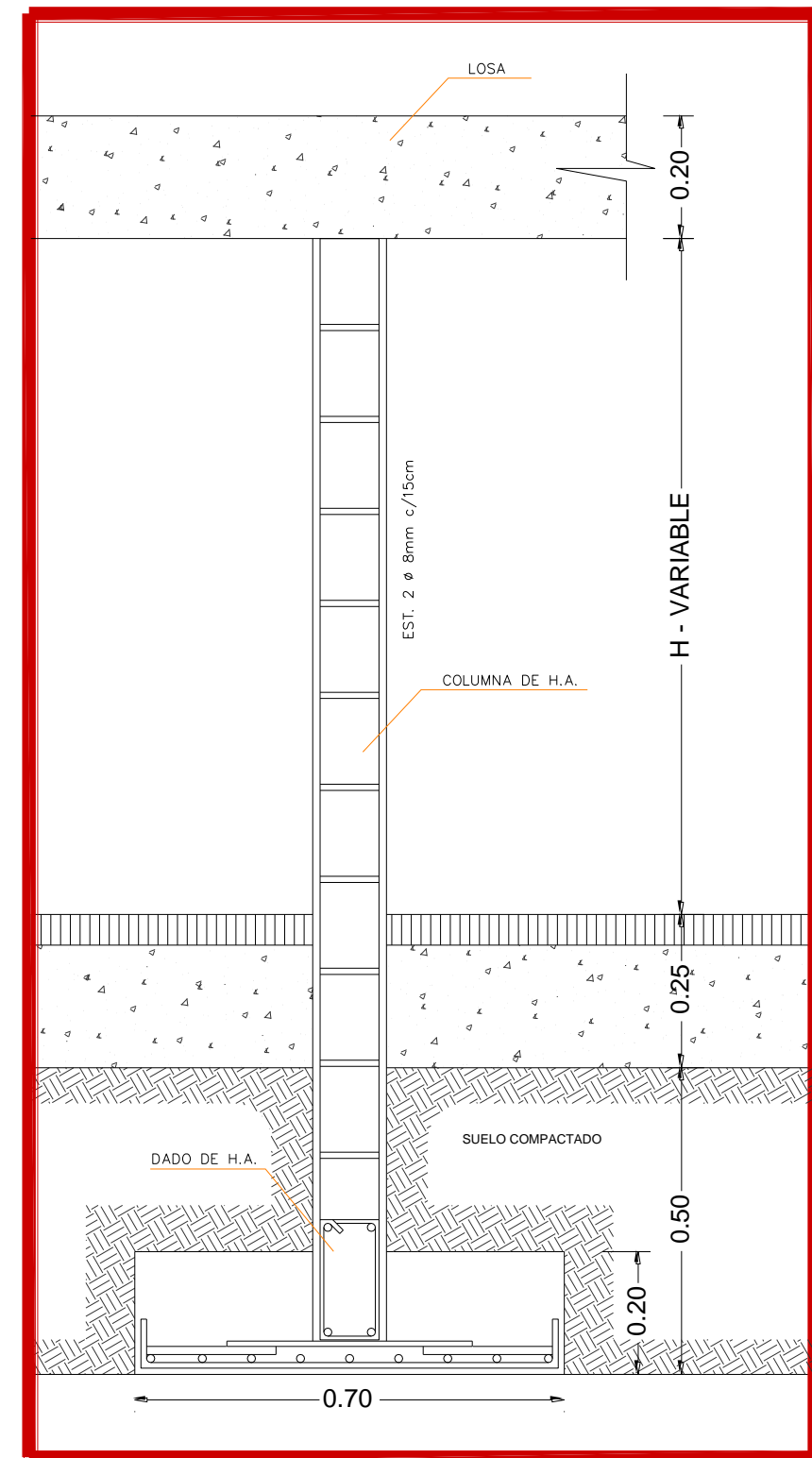
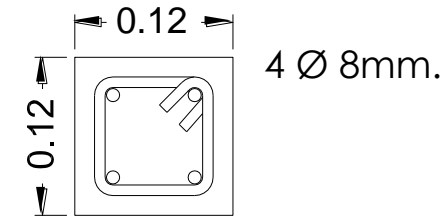




DETALLE DE ZAPATA CORRIDA



COLUMNA



CIMENTACIÓN

Las bases de las estructuras son de hormigón armado, la cimentación es una zapata corrida en dos direcciones, es una cimentación superficial de forma prismática, en donde predomina una dirección sobre las dos, se utiliza éste tipo de cimentación debido a que tiene pilares alienados muy próximos.

LOSA ESTRUCTURAL

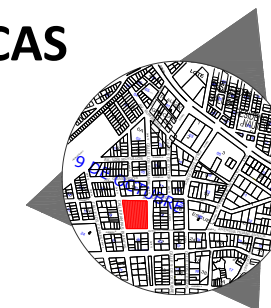
Las vigas de la losa de entrepiso son de hormigón armado de resistencia 240 kg/cm², por lo que los nervios de la losa serán viguetas de hormigón armado de resistencia de 350 kg/m². La losa será fundida en el sitio y las viguetas prefabricadas.

Las paredes del proyecto serán paneles prefabricados de HORMIPOL (poliestireno expandido y hormigón simple), debido a que es un material económico, de fácil montaje, resistente, ligero y buen aislante térmico.

8. INSTALACIONES

8. INSTALACIONES INSTALACIONES ELÉCTRICAS

SIMBOLOGÍA:	
	LÁMPARA 3X32 W
	PTO. DE LUZ 400W HM
	TOMACORRIENTE DE 110 V.
	TOMACORRIENTE DE 220 V.
	INTERRUPTOR SIMPLE
	INTERRUPTOR CONMUTABLE
	CAJA DE BREAKERS
	TELÉFONO
	MEDIDOR
	REFLECTORES EN PISCINA
	LUMINARIA
	BOLARDO



CARACTERÍSTICAS LUMINARIAS LED

EN UN SENTIDO

PANEL SOLAR: 45W*1PZ
 BATERÍA: 65 AH/12V*1PZ
 CONTROLADOR: 12V/10A*1PZ
 POTENCIA DE LÁMPARA: 10W
 DISTANCIA ENTRE POSTES: 9M
 ALTURA DEL POSTE: 3.5 M
 ALTURA FUENTE LÁMPARA: 3 M
 HORAS DE TRABAJO: 12H x NOCHE
 CAJA DE BATERÍA: 1PZ
 CABLE: 10M
 PRECIO: 376 USD/SET



EN DOS SENTIDOS

PANEL SOLAR: 70W*1PZ
 BATERÍA: 65 AH/12V*1PZ
 CONTROLADOR: 12V/10A*1PZ
 POTENCIA DE LÁMPARA: 9W*2PZ
 DISTANCIA ENTRE POSTES: 9M
 ALTURA DEL POSTE: 3.5 M
 ALTURA FUENTE LÁMPARA: 3 M
 HORAS DE TRABAJO: 10H x NOCHE
 CAJA DE BATERÍA: 1PZ
 CABLE: 10M
 PRECIO: 466 USD/SET

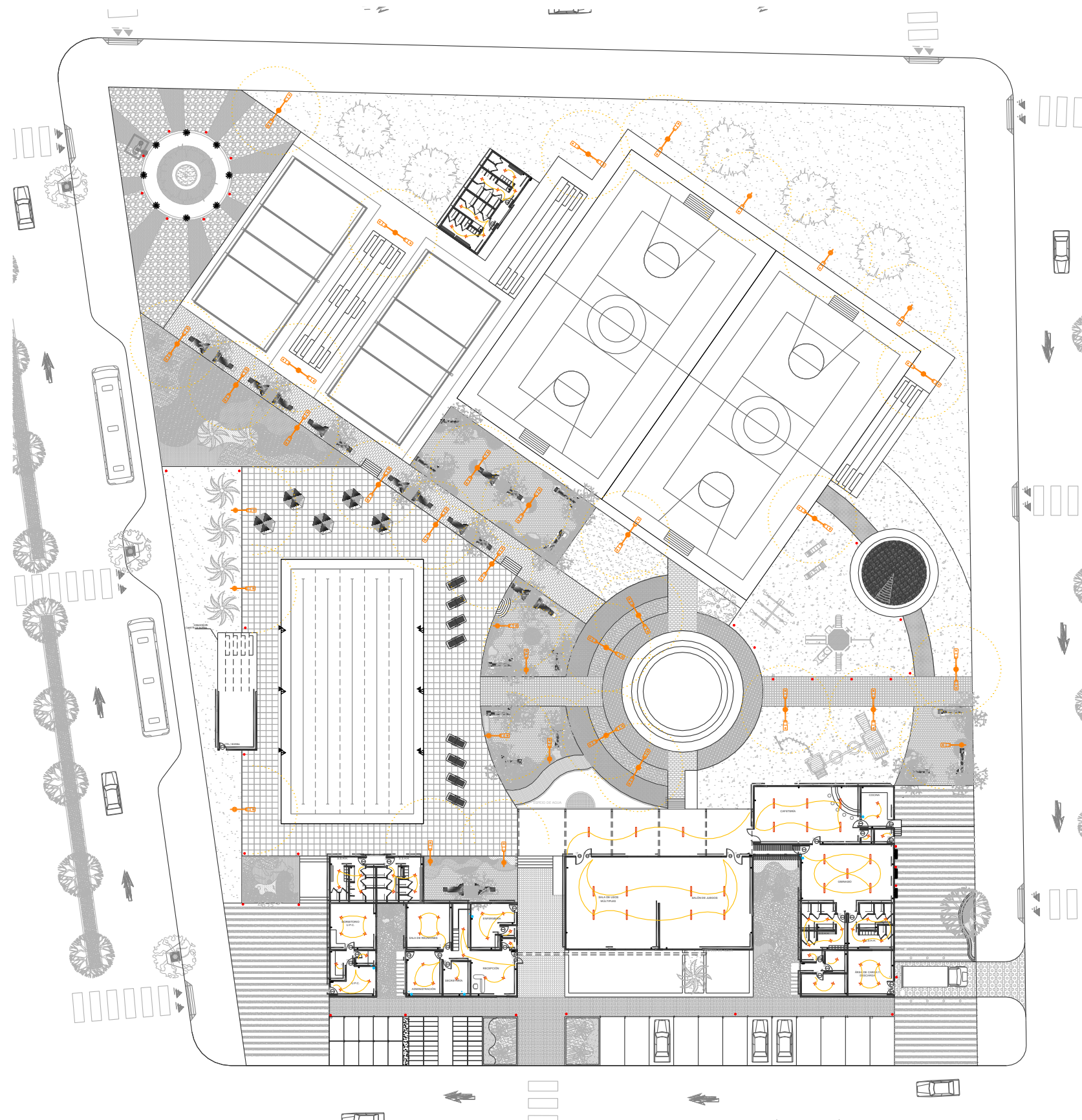
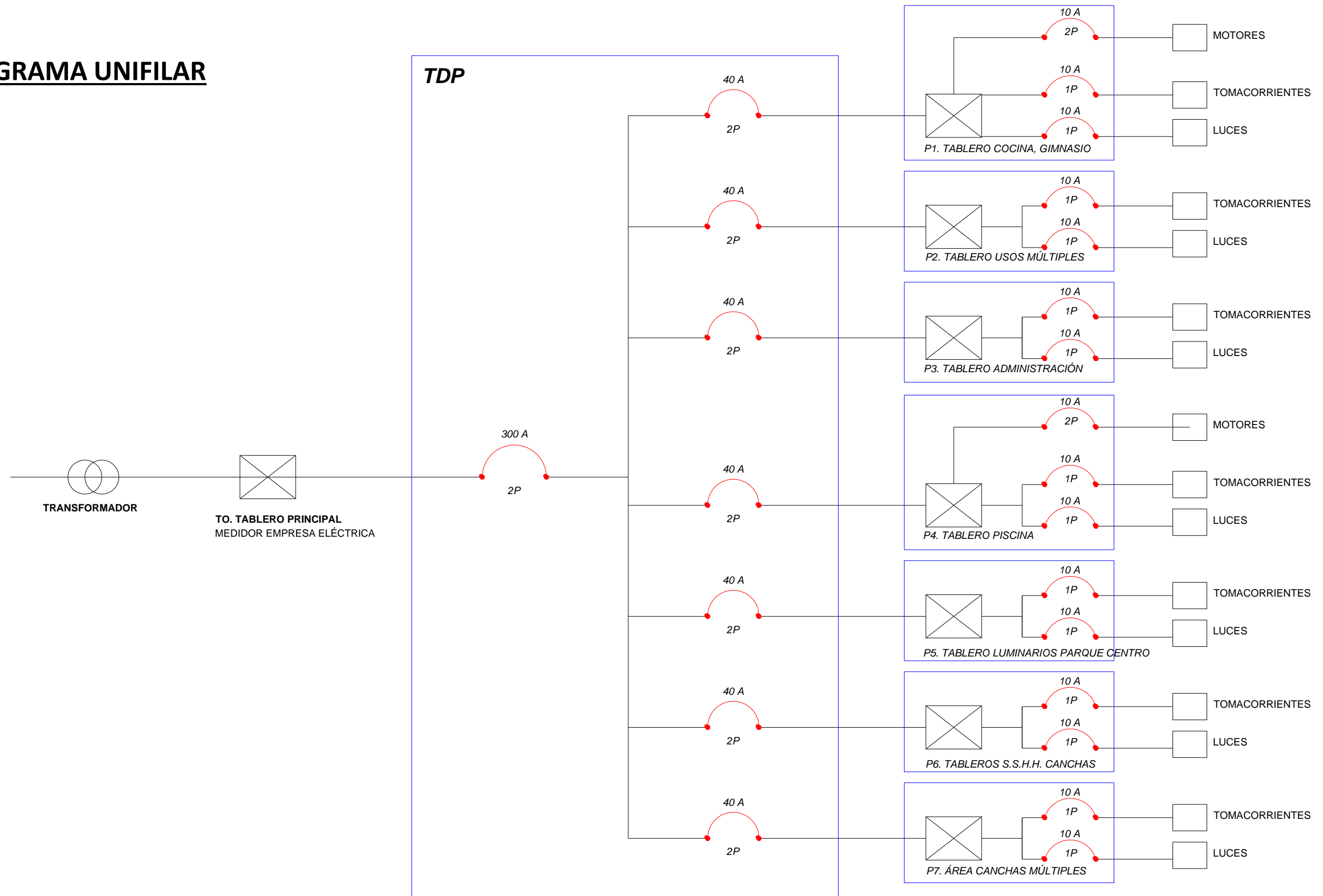


DIAGRAMA UNIFILAR



OPCIÓN TRADICIONAL DE LUMINARIA DE SODIO

La opción incluye: Poste, lampara y focos de sodio

Poste	US\$. 80.00
Costo de foco de sodio	US\$. 75.00
Costo de lámpara de sodio	US\$. 200.00

OPCIÓN DE ENERGÍA FOTOVOLTAICA

La opción incluye: Poste, luminaria LED, panel solar, batería, controlador y cableado.

Costo poste Luminaria LED 1	US\$. 376.00
Costo poste Luminaria LED 2	US\$. 466.00

	TOTAL LUMINARIAS	WATTS	TOTAL WATTS HORA	KW un día de 12 horas	KW 1 mes	KWh 1 año	\$ kw hora	\$ año	Gasto compra inicial de luces de Na o LEDS	Gasto reemplazo focos de Na c/2.5 años a X años en total	Gasto total de focos en 12 años
LUMINARIA DE SODIO	33	440	14520	174.24	5,227	62,726	\$ 0.07	\$ 4,390.85	\$ 9,240.00	\$ 990.00	\$ 10,230.00
LUMINARIA LED 1	8	9	0	0	0	0	0	\$ -	\$ 3,008.00	\$ -	\$ 3,008.00
LUMINARIA LED 2	25	18	0	0	0	0	0	\$ -	\$ 11,650.00	\$ -	\$ 11,650.00
										Inversión total	\$ 14,658.00

RETORNO DE LA INVERSIÓN

A DEPRECIAR EN 1 AÑO

GASTO EN ENERGÍA

INVERSIÓN INICIAL

INVERSIÓN REEMPLAZO LÁMPARAS

	Na	LED	
GASTO EN ENERGÍA	\$ 4,390.85	\$ -	
INVERSIÓN INICIAL	\$ 9,240.00	\$ 14,658.00	Ahorro x año
INVERSIÓN REEMPLAZO LÁMPARAS	\$ 990.00	\$ -	
	<u>\$ 14,620.85</u>	<u>\$ 14,658.00</u>	<u>\$ 37.15</u>

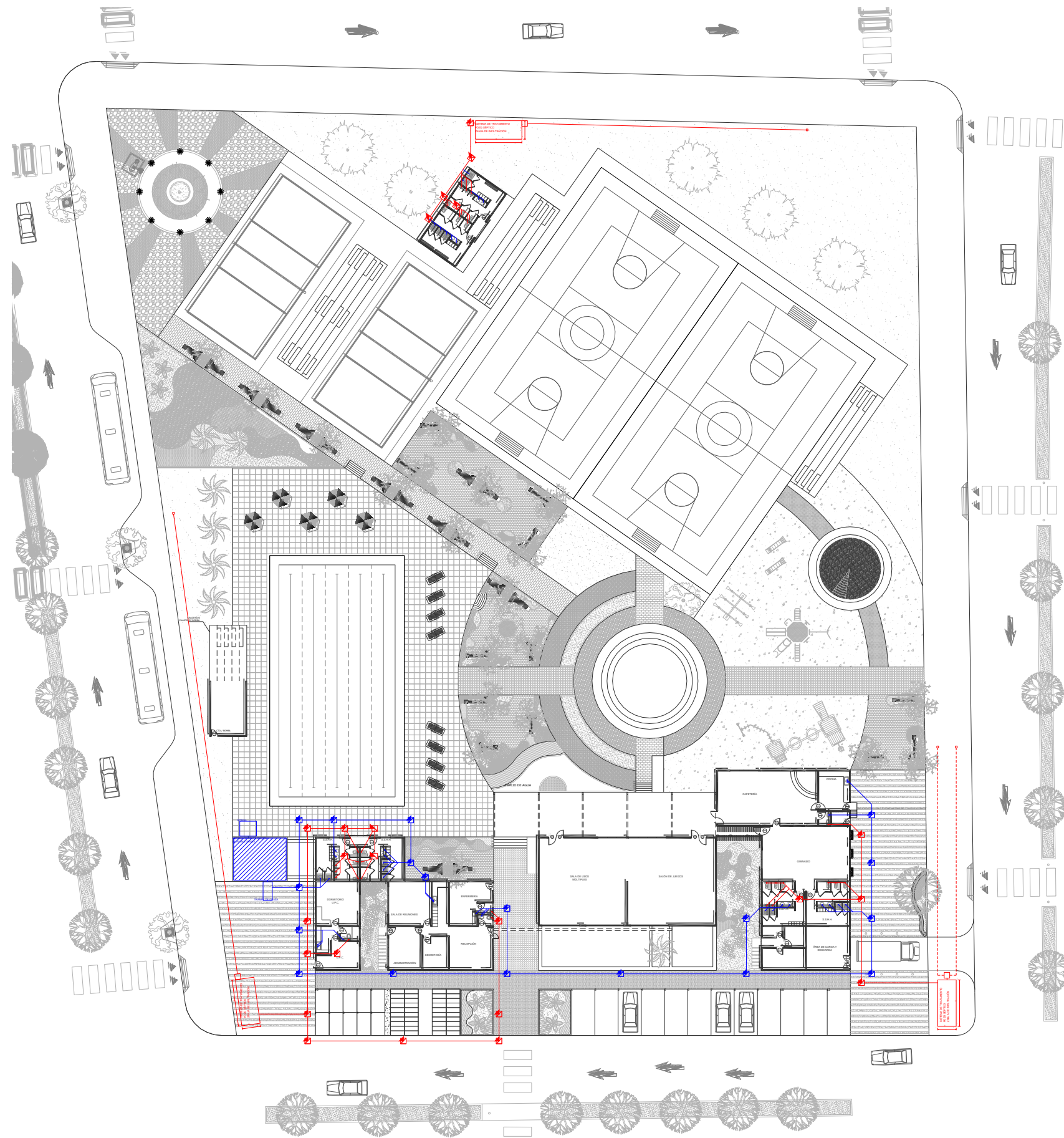
AHORRO

Ahorro anual

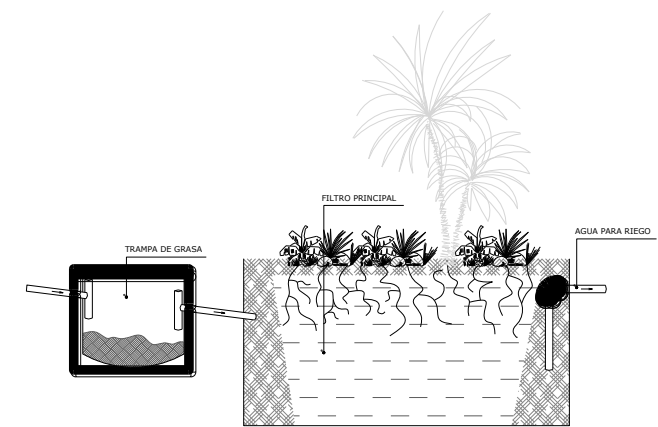
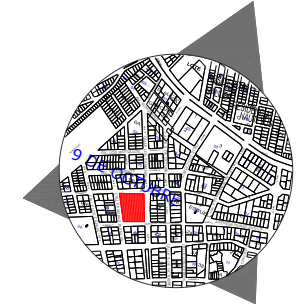
Ahorro

Gasto en energía
No reemplazo de focos

Gasto en energía	\$ 4,390.85	\$ -	Ahorro x año
No reemplazo de focos	\$ 990.00	\$ -	
	<u>\$ 5,380.85</u>		<u>\$ 5,380.85</u>



INSTALACIONES SANITARIAS





CORTE ESQUEMÁTICO



SISTEMA DE REUTILIZACIÓN DE AGUAS GRISES PARA RIEGO

SIMBOLOGÍA

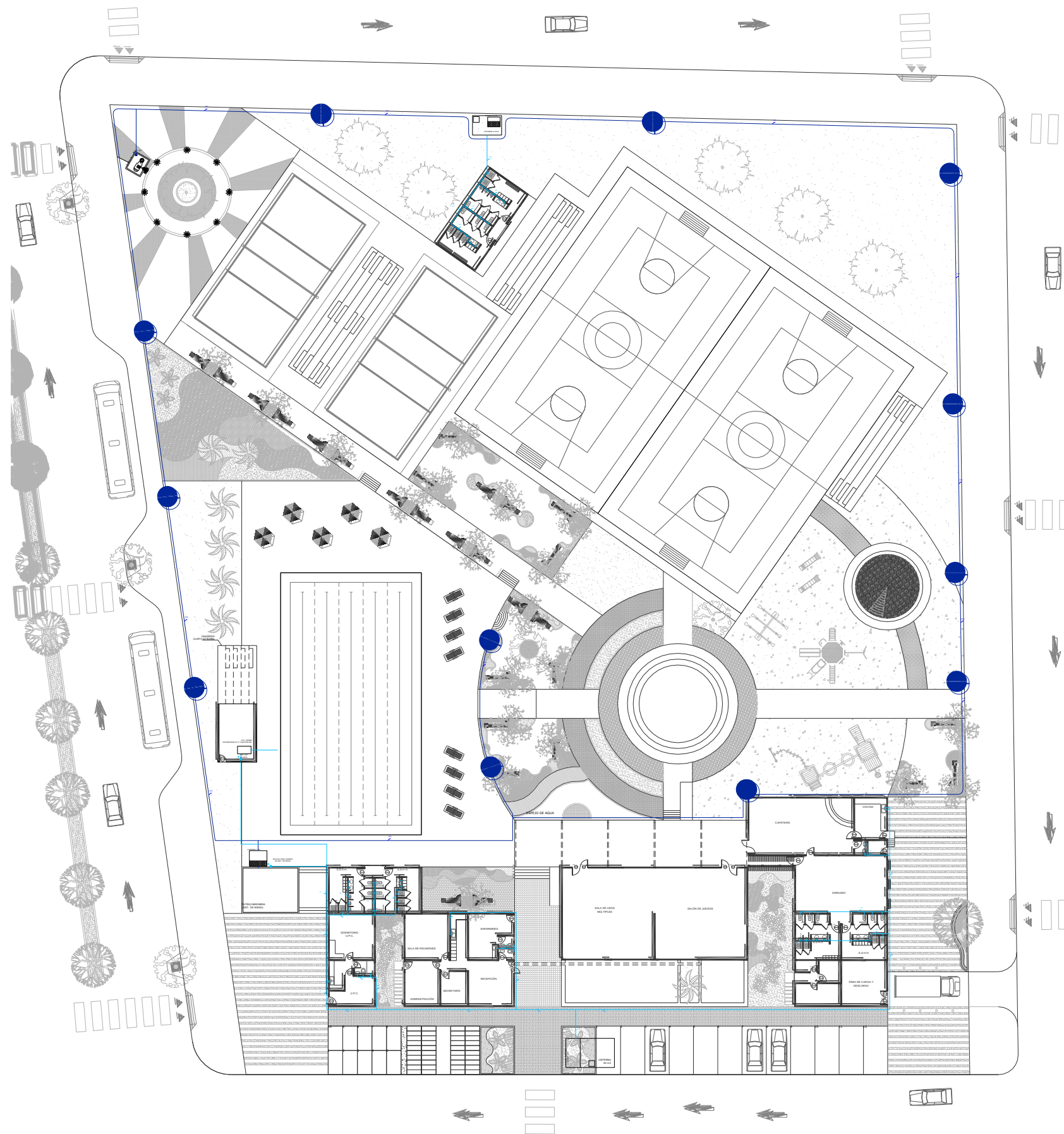
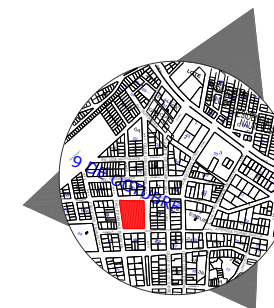
AGUAS SERVIDAS
INODOROS, URINARIOS

-  CAJA DE REGISTRO
-  RAMALES PRINCIPALES

RED AGUAS GRISES
LAVAPLATOS, DUCHAS, INODOROS

-  CAJA DE REGISTRO
-  RAMALES SECUNDARIOS

INSTALACIONES AGUA POTABLE



CÁLCULO DE DOTACIÓN DE AGUA - Complejo Multifuncional de Muey

USO	CANT.	RAZÓN CONSUMO litros / día	FACTOR	CONSUMO litros / día
SANITARIOS WC, 380pers	22	5	0.1	3800
URINARIOS, 380pers	8	2	0.4	1520
DUCHAS, 380pers	9	10	0.2	6840
LAVABOS, 380pers	12	2	0.5	4560
LAV. COCINA-UPC, 8pers	1	27	8	216
LAV.BAR-CAFET, 380pers	3	8	0.1	912
PISCINA con recirculación de agua de rebose, 312.5m ²	4		312.5	1250
TOTAL				19098

AGUA POTABLE

	ACOMETIDA
	RED AGUA POTABLE FRÍA
	LLAVE DE PASO
	LLAVE DE MANGUERA
	3/4\"/>
	1/2\"/>
	GRIFO
	MEDIDOR DE AGUA

CORTE DETALLE CISTERNA

SISTEMA CONTRA INCENDIOS

SIMBOLOGÍA en planta

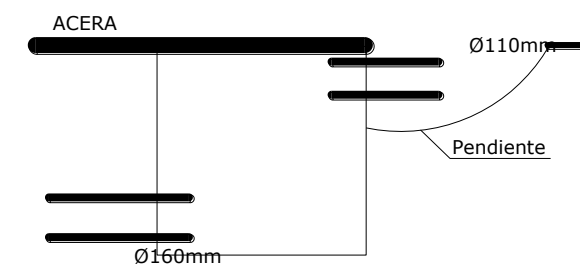
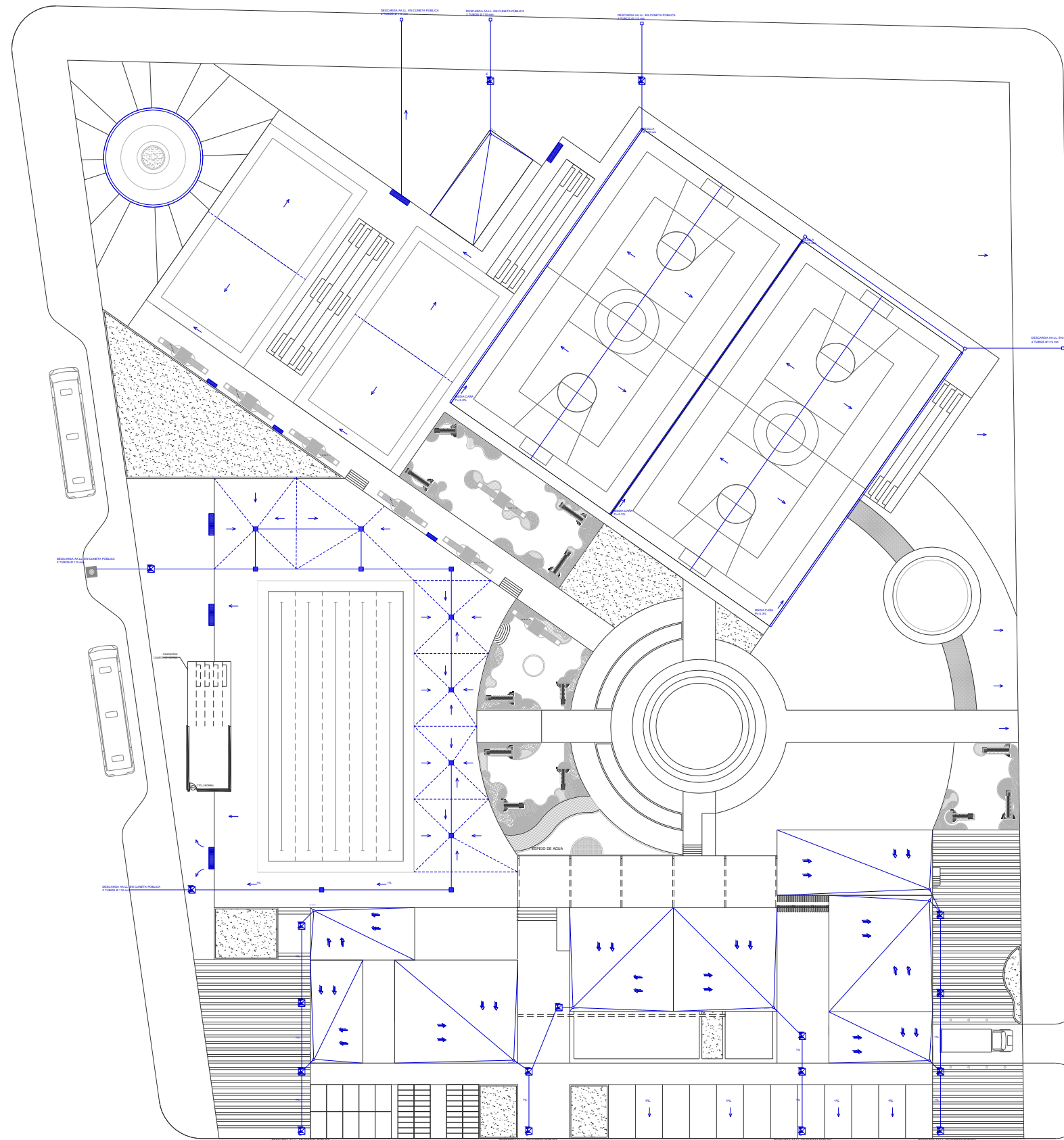
	Gabinete contra incendio
	Señalética de escape
	Extintor

SIMBOLOGÍA en alzado

	Gabinete contra incendio
	Luces de emergencia
	Señalética de escape
	Extintor



INSTALACIONES A.A.L.L.



	ÁREAS (m ²)	BAJANTES	
		No.	Ø
A1	46.947	1	4"
A2	45.788	2	4"
A3	110.124	3	4"
A4	92.160	4	4"
A5	92.160	5	4"
A6	87.264	6	4"
A7	103.680	7	4"
A8	28.680	8	4"
A9	45.788	9	4"

9. PRESUPUESTO Y CRONOGRAMA

ESPACIO	ÁREA EN m2	
Área total del terreno	7987.526	
BLOQUE 1		
Área U.P.C.	46.36	
Área S.S.H.H. Piscina	46.95	
Área Ed. Administración	109.9	
BLOQUE 2	Área Salón Usos Múltiples	184.22
BLOQUE 3		
Área Cafetería	87.26	
Área Gimnasio	103.68	
Área Servicios Generales	45.5	
BLOQUE 4	Área S.S.H.H. Canchas	46.94

ESPACIO	No. COLUMNAS	COLUMNAS m3	ZAPATA CORRIDA m3	ZAPATA CORRIDA m2
BLOQUE 1	18	0.874944	39.97	79.94
BLOQUE 2	15	0.792	34.9	69.818
BLOQUE 3	17	0.7848	42.581	85.162
BLOQUE 4	6	0.292032	11.41	22.82
TOTAL	56	2.743776	128.861	257.74

CISTERN A	ÁREA (m2)	FUNDICIÓN (m3)
1	15	11.75
2	28.32	11.7024
3	6	3.5
TOTAL	49.32	26.9524

ESPACIO	VIGAS DE CUBIERTA (m3)	PAREDES EXT. (m2)	PAREDES INT. (m2)	ENLUCIDO INT. (m2)	ENLUCIDO FACHADA (m2)
BLOQUE 1	2.34	251.1	151.34	435.92	177.61
BLOQUE 2	2.45	240	18.11	11.24	14.2
BLOQUE 3	2.98	213.93	173.91	469.375	207.44
BLOQUE 4	0.78	97.09	15.52	137.7	50.33
TOTAL	8.55	802.12	358.88	1054.235	449.58

**PRESUPUESTO DE OBRA DEL PROYECTO
COMPLEJO DEPORTIVO, PARQUE RECREACIONAL Y U.P.C EN MUEY**

ETAPA	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO UNIT.	TOTAL
Preliminares					
	1 Limpieza y desalojo área total	m2	7987.526	\$ 1.11	\$ 8,866.15
	1 Caseta guardián - bodega	m2	15	\$ 30.00	\$ 450.00
	1 Instalación provisional de agua	U	1	\$ 130.00	\$ 130.00
	1 Instalación provisional de luz	U	1	\$ 104.00	\$ 104.00
	1 Replanteo y trazado	m2	7987.526	\$ 1.56	\$ 12,460.54
Movimiento de tierra					
	1 Excavación a mano zapatas	m3	128.861	\$ 6.24	\$ 804.09
	1 Excavación área piscina	m3	560	\$ 9.10	\$ 5,096.00
	1 Excavación área proscenio	m3	91.7	\$ 9.10	\$ 834.47
Cimentación					
	2 Fundición replantillo Zapatas	m2	257.74	\$ 5.20	\$ 1,340.25
	2 Fundición replantillo cisternas	m2	49.32	\$ 5.20	\$ 256.46
	2 Fundición zapatas	m3	128.861	\$ 494.00	\$ 63,657.33
Estructuras					
	2 Fundición de columnas	m3	2.743	\$ 468.00	\$ 1,283.72
	2 Fundición de losa	m3	167.7025	\$ 455.00	\$ 76,304.64
	2 Fundición de vigas de cubierta	m3	8.55	\$ 494.00	\$ 4,223.70
	2 Fundición de H.A. cisternas	m3	26.95	\$ 481.00	\$ 12,962.95
	2 Fundición de H.A. piscina	m3	105.125	\$ 481.00	\$ 50,565.13
	2 Fundición de H.A. proscenio	m3	29.04	\$ 481.00	\$ 13,968.24
Albaliñería					
	3 Fundición de contrapiso interior	m3	134.162	\$ 10.40	\$ 1,395.28
	3 Levantada de paredes 10 cm. Exterior	m2	802.12	\$ 13.00	\$ 10,427.56
	3 Levantada de paredes 10 cm. Interior	m2	358.88	\$ 13.00	\$ 4,665.44
	3 Fundición de loseta alacena Cafetería/UPC	ml	7.07	\$ 32.50	\$ 229.78
	3 Fundición de loseta mesón Cafetería/Adm./UPC	ml	14.38	\$ 32.50	\$ 467.35
	3 Fundición de loseta de baños/vestidores/Enfermería	ml	10.47	\$ 32.50	\$ 340.28
	3 Muros de ducha	ml	12.26	\$ 26.00	\$ 318.76
	3 Fundición de gradas	ml	78.18	\$ 52.00	\$ 4,065.36

Enlucidos					
3Enlucido interior	m2	1054.2 \$	5.85 \$	6,167.07	
3Enlucido de fachadas	m2	449.58 \$	7.15 \$	3,214.50	
3Enlucido de tumbado	m2	670.81 \$	3.90 \$	2,616.16	
3Cuadrado de ventanas	ml	188 \$	4.55 \$	855.40	
Instalaciones eléctricas					
4Tomacorrientes 110v	U	39 \$	32.17 \$	1,254.63	
4Tomacorrientes 220v	U	11 \$	39.00 \$	429.00	
4Luminarias tipo LED 1 lado	U	13 \$	376.00 \$	4,888.00	
4Luminarias tipo LED 2 lados	U	23 \$	376.00 \$	8,648.00	
4Puntos de luz	U	87 \$	35.97 \$	3,129.39	
4Punto de toma teléfono	U	6 \$	39.00 \$	234.00	
4Panel de breakers	U	5 \$	135.12 \$	675.60	
4Panel de Medidor	U	2 \$	145.38 \$	290.76	
Instalaciones agua potable					
5Tubería PVC 1/2 "	ml	13.85 \$	4.55 \$	63.02	
5Tubería PVC 3/4 "	ml	35.83 \$	8.45 \$	302.76	
5Tubería PVC 1 1/2 "	ml	29.71 \$	12.35 \$	366.92	
5Tubería PVC 2"	ml	114.64 \$	15.25 \$	1,748.26	
5Llave de jardín	U	12 \$	13.00 \$	156.00	
5Llave de lavamanos	U	20 \$	15.54 \$	310.80	
5Bomba de agua (1/2 HP.)	U	5 \$	98.50 \$	492.50	
Instalaciones sanitarias					
6Tubería PVC 4"	ml	152.55 \$	12.78 \$	1,949.59	
6Tubería PVC 2"	ml	183.56 \$	9.39 \$	1,723.63	
6Caja de registro A.A.S.S.	U	22 \$	50.84 \$	1,118.48	
6Caja séptica ecológica	U	3 \$	1,260.00 \$	3,780.00	
6Inodoro	U	22 \$	85.14 \$	1,873.08	
6Lavamanos	U	16 \$	45.68 \$	730.88	
6Urinaros	U	8 \$	55.67 \$	445.36	

COMPLEJO MULTIFUNCIONAL EN MUEY

Recubrimiento de paredes				
7 Porcelanato Baños (U.P.C., Administración, Cafetería)	m2	26.85 \$	71.50 \$	1,919.78
7 Cerámica Baños/Vestidores (Piscina, Canchas, Gimnasio)	m2	206.88 \$	29.90 \$	6,185.71
Recubrimiento de pisos				
8 Piso interior Complejo y U.P.C.	m2	373.7 \$	48.50 \$	18,124.45
8 Piso área de Servicios Generales	m2	43.24 \$	28.64 \$	1,238.39
8 Piso interior Baños/Vestidores (Piscina, Canchas, Gimnasio)	m2	117.32 \$	27.95 \$	3,279.09
8 Piso interior Baños U.P.C., Administración, Cafetería	m2	16.02 \$	32.40 \$	519.05
8 Piso de caminerías parque recreacional (adoquines)	m2	480.2 \$	33.50 \$	16,086.70
8 Piso área piscina	m2	564.9 \$	38.90 \$	21,974.61
Carpintería				
9 Puertas de madera 0.80 x 2.00 x 0.04	U	26 \$	154.00 \$	4,004.00
9 Puertas de madera 0.70 x 2.00 x 0.04	U	10 \$	130.00 \$	1,300.00
9 Anaqueles de cocina	ml	3.93 \$	468.00 \$	1,839.24
9 Bisagras para puertas	U	108 \$	5.85 \$	631.80
9 Ventanas aluminio y vidrio	m2	72.5 \$	134.02 \$	9,716.45
Recubrimiento en mesones				
10 Granito en mesones de baño	ml	9.04 \$	299.00 \$	2,702.96
10 Granito en mesones de cocina	ml	6.03 \$	299.00 \$	1,802.97
Empastes y Pinturas				
11 Empaste paredes interior	m2	1054.2 \$	2.21 \$	2,329.78
11 Empaste de tumbado	m2	670.91 \$	2.34 \$	1,569.93
11 Pintura paredes interior	m2	1054.2 \$	2.60 \$	2,740.92
11 Pintura fachadas	m2	449.58 \$	2.99 \$	1,344.24
Varios				
Instalación piscina	GL	1 \$	2,990.00 \$	2,990.00
Instalación Sistema de riego	GL	1 \$	1,300.00 \$	1,300.00
Limpieza semanal	MES	4 \$	91.00 \$	364.00
TOTAL \$				426,645.35

10. CRITERIOS DE EVALUACIÓN DEL PROYECTO

CRITERIOS DE EVALUACIÓN DEL PROYECTO

Un proyecto es un instrumento de planificación compuesto por tres aspectos: la problemática que justifica la propuesta, la solución técnica de la propuesta y la evaluación de la propuesta; los dos primeros están contenidos en el presente proyecto y el último aspecto requiere de un análisis detallado que incluye el estudio de factibilidad.

Considerando la tipología y que el propósito del proyecto es mejorar las capacidades humanas inherentes a los principios del buen vivir que tienen relación con el deporte, actividad física, recreación y salud, éste puede ser categorizado como un proyecto arquitectónico de inversión pública, no directamente productivo, correspondiente al ámbito del sector gubernamental de inclusión social, de desarrollo comunitario y de cobertura parroquial.

Un proyecto de inversión pública, independiente de su fuente de financiamiento, compromete recursos públicos, por consiguiente debe cumplir todos los aspectos legales aplicables a la administración pública y, antes de gestionar la asignación de recursos e incurrir en gastos, es necesario que la Junta Parroquial, en su calidad de entidad encargada de la gestión y ejecución, realice una evaluación detallada y precisa del proyecto. Sin embargo, con la información disponible podemos analizar en términos generales la aplicación a nuestra propuesta de los criterios de evaluación de proyectos, según lo establecido en la Guía del PMBOK ((A Guide to the Project Management Body of Knowledge = Guía de Fundamentos para la Gestión de Proyectos). El resultado de éste análisis consta en el siguiente cuadro.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN APLICADOS AL PROYECTO

CRITERIOS DE EVALUACIÓN	APLICACIÓN AL PROYECTO “COMPLEJO MULTIFUNCIONAL EN MUEY”
Factibilidad técnica	El marco conceptual - histórico - y legal, el diagnóstico, la concepción arquitectónica, el análisis tipológico, los elementos técnicos empleados y los criterios de diseño definidos para la formulación del proyecto, cumplen adecuadamente con el alcance y los objetivos planteados, que se materializan en la construcción de un Complejo multifuncional para la población de Muey; por lo que se determina que el proyecto es técnicamente realizable

CRITERIOS DE EVALUACIÓN	APLICACIÓN AL PROYECTO “COMPLEJO MULTIFUNCIONAL EN MUEY”
Factibilidad económica	De acuerdo al COOTAD, el Concejo Cantonal de Salinas y la Junta Parroquial José Luis Tamayo tienen la responsabilidad de concebir el proyecto en el plan estratégico institucional a través del Dpto. de Planificación; y, mediante el Dpto. Financiero, lo deberán incluir en el plan anual de inversión, a fin de gestionar la asignación de los recursos humanos, materiales y financieros requeridos; por consiguiente el proyecto es económicamente factible.
Factibilidad social	La necesidad de mejorar las condiciones de la población justifica plenamente la oportunidad de dotarlos de un espacio para la interacción social y el desarrollo cultural; además, se considera la participación activa de la comunidad del Barrio “9 de Octubre” en la planificación y gestión del proyecto, haciéndolo socialmente deseable y factible.
Factibilidad ambiental	El nivel de impacto al medio ambiente es mínimo y será amortiguado con algunas medidas, como son: sistema de tratamiento de aguas grises tipo jardinera para riego, instalación de postes de alumbrado con energía fotovoltaica y la utilización de elementos naturales (estructuras de caña guadua y de madera propias del sector y vegetación ornamental adaptable al medio). Complementariamente a estas medidas, la Dirección Ambiental del Municipio de Salinas realizará el respectivo estudio de impacto ambiental.
Costo - beneficio	Los beneficios sociales en los aspectos de salud, deportivo, actividad física, recreación, esparcimiento, cultural y seguridad son proporcionales a la cantidad de usuarios prevista y justifican el costo del proyecto, con un dimensionamiento aceptable del Valor Actual Neto y de la Tasa Interna de Retorno que permiten la recuperación de la inversión en el mediano plazo.
Costo-utilidad	El costo del proyecto está justificado totalmente por el beneficio social a la comunidad de contar con un espacio que satisface importantes principios del buen vivir, en concordancia con la Constitución y las políticas gubernamentales.
Costo-eficiencia	La calidad de la construcción, las facilidades que prestan las instalaciones, la relación funcional entre las diferentes áreas, la armonía de los espacios y la calidad del servicio constituyen indicadores cualitativos del logro de los objetivos urbanos, arquitectónicos y ambientales del proyecto.
Pertinencia	Los objetivos del proyecto son adecuados al contexto para el que fue realizado, tomando en cuenta que representan una solución a los problemas de delincuencia, alcoholismo, drogadicción, prostitución, sanidad, etc., cubriendo necesidades básicas insatisfechas de la comunidad beneficiaria perteneciente a la parroquia rural José Luis Tamayo.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN	APLICACIÓN AL PROYECTO “COMPLEJO MULTIFUNCIONAL EN MUEY”
Viabilidad	Existen las condiciones necesarias y favorables para afrontar las tareas que permitan conseguir los objetivos propuestos en el proyecto. En el aspecto económico: el costo es aceptable y proporcional al presupuesto manejado por el Concejo Cantonal de Salinas y la Junta Parroquial José Luis Tamayo, a través de su respectivo Departamento Financiero. En el aspecto técnico: se está dotando de espacios públicos integrados arquitectónicamente con el entorno urbano. En el aspecto de recursos humanos se cuenta con el apoyo y asesoría profesional del Dpto. de Proyectos del Municipio.
Eficacia	Los objetivos planteados (output) y los resultados propios del proyecto serán fácilmente alcanzados y podrán ser cuantificados con indicadores relacionados con la cantidad de usuarios y el tiempo de ocupación de las instalaciones del Complejo.
Eficiencia	Existe una relación funcional entre los objetivos (output) propuestos en el proyecto y los recursos que se requieren para lograrlos (input), evidenciada en la calidad de los servicios que preste el Complejo a los usuarios en las diferentes áreas.
Sostenibilidad	Una vez construido el Complejo y para complementar la ayuda externa, la sostenibilidad en el tiempo estará dada por el cálculo del costo de mantenimiento de las diferentes áreas como referencia para cobrar un valor mínimo por uso de las instalaciones; se prevé que este costo sea asumido por los usuarios ya que será la única infraestructura de ese tipo disponible en el sector.
Impacto	Los efectos directos e indirectos previsibles en el mediano plazo son favorables al proyecto, cuyo control será llevado por la Junta Parroquial, facilitando las gestiones para su evaluación, financiamiento, ejecución y administración.
Coherencia	Existe un buen grado de consistencia entre los componentes del proyecto, el presupuesto (el mismo que está dentro del margen aceptable para el GAD parroquial) y los fines de beneficio social dirigidos a un segmento de la población que ha estado marginada durante muchos años por el gobierno central y gobiernos seccionales, ofreciendo una alternativa espacial y social a dicha comunidad.
Líneas transversales	Se ha otorgado la prioridad necesaria a los siguientes aspectos transversales presentes en la vida del proyecto: contribución de manera especial a una distribución más equitativa de los recursos del Estado al llegar a una población objetivo mayoritaria de clase baja; promoción de la equidad de género proporcionando espacios que no hacen diferenciaciones ni discriminaciones; y cumplimiento los requisitos de sostenibilidad ambiental.

En resumen, los criterios de evaluación aplicados nos permiten determinar que nuestro proyecto es adecuado, factible y aceptable porque: es técnicamente realizable; económicamente es lo más eficaz, eficiente y rentable; socialmente es deseable; su interacción con el ambiente lo hace sustentable; y en su concepción integral será sostenible en el tiempo.

El planteamiento del proyecto arquitectónico para gestionar y conseguir su aprobación, priorización, financiamiento, asignación presupuestaria y ejecución, requiere del estudio de factibilidad, consistente en una evaluación eminentemente analítica de todas las variables que, concebidas en términos económicos, presente como resultado la posibilidad concreta de su realización con un aceptable un costo – beneficio, teniendo en cuenta que *“no se trata simplemente de un estudio de costos preliminares, sino de la viabilidad del hecho arquitectónico como un todo” **

El proyecto del “Complejo Multifuncional en Muey” tiene todos los elementos necesarios para que el Municipio de Salinas y la Junta Parroquial, como entidades responsables, definan ciertas variables importantes como son el financiamiento y el cronograma de ejecución, y luego realicen el estudio de factibilidad, cuyo informe es la culminación de la formulación del proyecto y constituye la base de la decisión para su ejecución.

11. BIBLIOGRAFÍA

Almería, F. R. (2006). *"Proyecto de Ampliación del Complejo Deportivo Constantino Cortés"*.

Asamblea. (2008). *Constitución de la República del Ecuador*. Quito.

Asamblea Nacional. (2010). *Reglamento "Ley del Deporte, Educación Física y Recreación"*. Quito.

Ayala Mora, E. (2008). *Resumen de Historia del Ecuador*. Quito: Corporación Editora Nacional, 3a. edición.

Bazant, J. (2000). *"Manual de Diseño Urbano"*. Trillas.

Brundtland, C. (1987). *Informe de la Comisión Mundial sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo*. Nuestro Futuro Común ONU.

COOTAD. (2010). *Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomías y Descentralización*.

Cruz, W. D. (2011). Presidente de Junta Parroquial José Luis Tamayo. (L. Estupiñán, Entrevistadora)

GLOBAL WEATHER FORECAST AND WEATHER. (s.f.). 2012, de <http://www.worldweatheronline.com/weather/Ecuador/642581/Muey/647987/info.aspx>

Hermida, A. A. (2011). *"Valores formales de la vivienda rural tradicional del siglo XX en la Provincia del Azuay"*. Cuenca.

INOCAR. (1981 - 2012). Obtenido de Instituto Oceanográfico de la Armada: <http://www.inocar.mil.ec/links.php>

INEC, (2010). Instituto Nacional de Estadísticas del Ecuador. *Censo 2010*. Guayaquil.

LOPCCS. (2009). *Ley Orgánica de Participación Ciudadana y Control Social*.

Marcos Pino, J. (1988). *"La historia de un centro ceremonial Valdivia: Guayaquil", 1a y 2a Parte*. Guayaquil: Centro de Estudios Arqueológicos de la ESPOL - Biblioteca Ecuatoriana de Arqueología.

Municipio del Cantón de Salinas. (2012). *Ordenanzas Municipales*. Santa Elena.

Neufert, E. (2001). *"El Arte de Proyectar en Arquitectura"*. Gustavo Gili Diseño.

Nuremberg, D., Estrada, J., & Holm, O. (1982). *Arquitectura Vernácula en el litoral*. Guayaquil: Universidad de Texas - Archivo Histórico del Guayas.

Real Academia Española. (2011). *Diccionario de la Real Academia Española*. 22ª. edición.

Secretaría Comunal de Planificación. (2009). *"Construcción de Complejo Deportivo"*. Municipalidad de San Pedro.