

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL  
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO  
CARRERA: ARQUITECTURA

TEMA: DISEÑO DE UN COLISEO CERRADO PARA EL COMPLEJO DEPORTIVO  
DEL CANTÓN CORONEL MARCELINO MARIDUEÑA

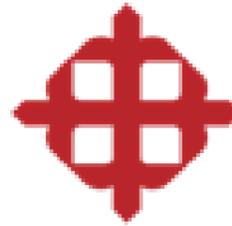
AUTORA: ZAMBRANO SANTILLÁN MARÍA JOSÉ  
TITULO: ARQUITECTA

TUTOR: ARQ. MOREIRA PAREJA LUIS ALFREDO



2014

GUAYAQUIL, ECUADOR



**UNIVERSIDAD CATOLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**  
**FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO**  
**CARRERA: ARQUITECTURA**

**DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD**

**Yo, María José Zambrano Santillán**

**DECLARO QUE:**

El Trabajo de Titulación DISEÑO DE UN COLISEO CERRADO PARA EL COMPLEJO DEPORTIVO DEL CANTÓN CORONEL MARCELINO MARIDUEÑA previa a la obtención del título de Arquitecta, ha sido desarrollado en base a una investigación exhaustiva, respetando derechos intelectuales de terceros conforme de las citas que constan al pie de las páginas correspondientes, cuyas fuentes se incorporan a la bibliografía. Consecuentemente este trabajo es de mi total autoría.

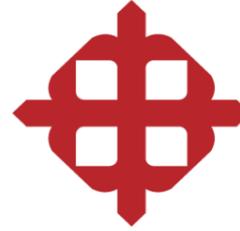
En virtud a esta declaración, me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance científico del Trabajo de Titulación referido.

Guayaquil, a los 30 días del mes de Septiembre del 2014

**LA AUTORA**

---

María José Zambrano Santillán



**UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**  
**FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO**  
**CARRERA: ARQUITECTURA**

**DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD**

**Yo, María José Zambrano Santillán**

**DECLARO QUE:**

El Trabajo de Titulación DISEÑO DE UN COLISEO CERRADO PARA EL COMPLEJO DEPORTIVO DEL CANTÓN CORONEL MARCELINO MARIDUEÑA previa a la obtención del título de Arquitecta, ha sido desarrollado en base a una investigación exhaustiva, respetando derechos intelectuales de terceros conforme de las citas que constan al pie de las páginas correspondientes, cuyas fuentes se incorporan a la bibliografía. Consecuentemente este trabajo es de mi total autoría.

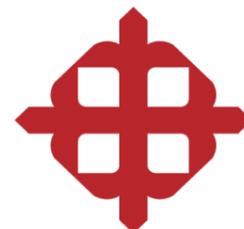
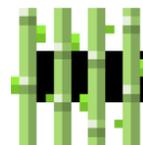
En virtud a esta declaración, me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance científico del Trabajo de Titulación referido.

Guayaquil, a los 30 días del mes de Septiembre del 2014

**LA AUTORA**

---

María José Zambrano Santillán



**UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**  
**FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO**  
**CARRERA: ARQUITECTURA**

**AUTORIZACIÓN**

**Yo, María José Zambrano Santillán**

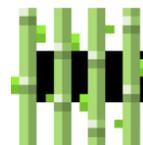
Autorizo a la Universidad Católica Santiago de Guayaquil, la publicación en la biblioteca de la institución del trabajo de titulación: DISEÑO DE UN COLISEO CERRADO PARA EL COMPLEJO DEPORTIVO DEL CANTÓN CORONEL MARCELINO MARIDUEÑA, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

Guayaquil, a los 30 días del mes de Septiembre del 2014

**LA AUTORA**

---

María José Zambrano Santillán



## AGRADECIMIENTO

En el presente trabajo de titulación quiero agradecer primeramente a Dios, por darme las fuerzas necesarias para culminar otra de mis metas personales, sin su bendición no podría haber realizado este sueño.

A mi familia, mis padres que con su ejemplo de lucha y perseverancia han sabido apoyarme en todo instante y en cada decisión que he tomado, han levantado mi ánimo para seguir en el camino y llegar hasta esta etapa profesional.

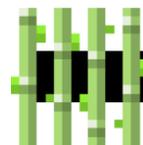
A mis hermanos, que me han apoyado de una u otra manera, a mi querida tía que ha visto por mí en todos estos 4 años, que hoy ya van culminando.

A la Universidad Católica Santiago de Guayaquil, por darme la oportunidad y el conocimiento profesional.

También me gustaría agradecer a mi tutor de tesis, quien ha estado pendiente a detalle de cada proceso del trabajo entregado brindándome apoyo y conocimiento para la culminación de este documento.

Finalmente agradezco a los buenos amigos que forme en estas aulas, profesores que con cariño compartían sus conocimientos y que actualmente apoyaron mi trabajo, a mis compañeros de clases que hicieron más ameno todo el recorrido y que en momentos difíciles fueron de enorme ayuda, a ellos y a aquellas personas que hoy ya no están, gracias por estos años maravillosos, gracias por el apoyo, siempre los llevara en mi mente y corazón.

María José Zambrano Santillán

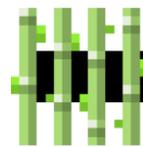


## DEDICATORIA

Este trabajo lo dedico a mis padres, mis ángeles terrenales, cada uno de mis logros personales les pertenece.

A la memoria de mi querido abuelo, fuiste esa gran motivación y aunque partiste hace tan poco, sé que desde donde estás vez por mí y me das la fuerza que necesito para seguir, porque no hay mejor semilla que la que sembraste en mi corazón, siempre para adelante, esfuérzate y da lo mejor, que ya falta poco...

María José Zambrano Santillán



## TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN

---

**Arq. Luis Moreira Pareja**  
**Tutor**

---

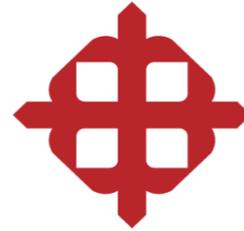
**Arq. Florencio Compte**  
**Evaluador**

---

**Arq. Yelitza Naranjo**  
**Evaluador**

---

**Arq. Enrique Mora**  
**Opositor**



**UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**  
**FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO**  
**CARRERA: ARQUITECTURA**

**CALIFICACIÓN**

---

**Arq. Luis Moreira Pareja**  
**TUTOR**



## RESUMEN

El proyecto genera un espacio multifuncional cubierto para eventos deportivos y culturales para el cantón Coronel Marcelino Maridueña. Con el estudio y análisis de diversos espacios deportivos y las necesidades de los pobladores se ha llegado a establecer espacios útiles que permitan la participación de los habitantes.

El diseño del coliseo parte de la idea conceptual del estudio de los componentes de la caña, producto típico del sector, esta volumetría rompe los esquemas tradicionales de composiciones circulares para espacios deportivos y permite un mayor aprovechamiento además de una relación exterior e interior inmediata que se observan en planta baja con el bar de empleo en interior y exterior, los baños y los salones de recreación, espacios que a la vez son acoplables a diversos usos.

La accesibilidad a planta alta presenta una renovación al cambiar el uso de escaleras por rampas que están diseñadas por modulación para un fácil ensamblaje y respetan la pendiente adecuada.

Cuenta también con criterios sostenibles como el diseño de la envolvente con quiebrasoles, la orientación del edificio, uso de paneles solares, lucernarios y vegetación permitiendo el aprovechamiento de factores naturales. Sumado a esto el proyecto cumple con requerimientos de seguridad en casos de emergencias y con áreas específicamente destinadas para personas con discapacidad **física** logrando de esta manera que todos puedan acceder, practicar y disfrutar de la recreación.

**Palabras Claves:** espacio multifuncional cubierto, idea conceptual de la caña, renovación rampas, modulación, criterios sostenibles, espacios para personas con discapacidad física.

## ABSTRACT

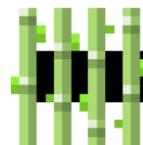
The project generates a covered sporting and cultural events for the canton Coronel Marcelino Maridueña multifunctional space. The study and analysis of various sports facilities and the needs of the people it has come to establish useful spaces that allow the participation of the inhabitants.

The design of the Coliseum part of the conceptual idea of the study of the components of the cane, typical industry product, this volumetric breaks the traditional mold of circular compositions for sporting facilities and also allows better use of an outer and inner relationship that immediate observed in the ground floor bar employment, interior and exterior, bathrooms and recreation rooms, spaces that are both coupled to various uses.

The top floor has access to a renovation to change the use of stairs ramps are designed in modules for easy assembly and respect the proper slope.

It also has sustainable criteria as the design envelope with bankruptcy soles, building orientation, use of solar panels, skylights and vegetation allowing the use of natural factors. Added to this the project meets safety requirements in emergencies and areas specifically designed for people with physical disabilities achieving in this way that everyone can access, play and enjoy recreation.

**Keywords:** indoor function space, conceptual idea of sugarcane renewal ramps, modulation, sustainable criteria, spaces for people with physical

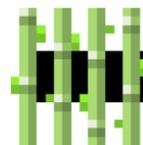


## ÍNDICE:

1. INTRODUCCIÓN.....	13
1.1 ANTECEDENTES .....	13
1.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....	14
1.3 JUSTIFICACIÓN DEL TEMA .....	14
1.4 OBJETIVOS .....	15
1.4.1 Objetivo General .....	15
1.4.2 Objetivos Específicos. ....	15
1.5 ALCANCES Y LIMITACIONES .....	15
2. INVESTIGACIÓN Y PROGRAMACIÓN.....	16
2.1 Análisis de Condicionantes .....	16
2.1.1 Ubicación General .....	16
2.1.2 Ubicación del terreno respecto a la cabecera cantonal, Vialidad. ....	17
<b>2.1.3 Ubicación del terreno respecto a la cabecera cantonal, Alcantarillado.....</b>	<b>18</b>
2.1.4. Ubicación del terreno respecto a la cabecera cantonal, Clima. ....	19
2.1.5. Ubicación del terreno, usos de suelo. ....	19
2.1.6. Ubicación del terreno, usos de suelo.....	20
2.1.7 Fotos del terreno. ....	21
2.1.8 Normativas y Ordenanzas Municipales. ....	22
3.DEFINICIÓN DE NECESIDADES .....	30
3.1 Entrevista a entidades deportivas. ....	30
3.2 Encuestas a pobladores. ....	31
3.3Caracterización del Usuario. ....	32
3.4 Cálculo de capacidad. ....	33
3.5Tipologías.....	34
3.5.1Conclusiones Tipologías .....	40
3.6. PROGRAMA DE NECESIDADES .....	41
3.6.1 Definición de espacios. ....	41
3.6.2 Dimensionamiento Básico. ....	41
<b>3.6.3 Tabla de programa de Necesidades.....</b>	<b>48</b>
<b>3.7 Objetivos y criterios de diseño .....</b>	<b>50</b>
4. ANTEPROYECTO .....	52
4.1 Partido Arquitectónico.....	52
4.2Análisis de relaciones funcionales .....	54
4.3CIRCULACIÓN GENERAL .....	55
5. PROYECTO.....	56
5.3 MEMORIA DESCRIPTIVA .....	80
5.4. MEMORIA TÉCNICA .....	82
.....	82
.....	82
.....	83
8. ANEXOS .....	91
9. BIBLIOGRAFÍA .....	92

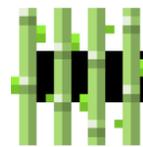
## ÍNDICE DE TABLAS:

Tabla 1: Cuadro de análisis del usuario según su cargo y función.	23
Tabla 2: Cuadros para cálculo de capacidad	24
Tabla 3: Área de ingresos y salidas	32
Tabla 4: Área taquilla y Boletería	33
Tabla 5: Área Bar	33
Tabla 6: Garita de Control	33
Tabla 7: Gradas	33
Tabla 8: Gradas especiales	34
Tabla 9: Administración	34
Tabla 10: Transmisión y radio	34
Tabla 11: Estación de enfermería	34
Tabla 12: Estacionamientos	35
Tabla 13: Estacionamientos especiales	35
Tabla 14: Estacionamientos personas con discapacidad	35
Tabla 15: Parada buses	35
Tabla 15: Baños de mujeres	36
Tabla 16: Baños de hombres	36
Tabla 17: Cuarto de mantenimiento	36
Tabla 18: Cuarto de bombas	36
Tabla 19: Vestidor mujeres	37
Tabla 20: Vestidor hombres	37
Tabla 21: Vestidor arbitro	37
Tabla 22: Despacho de profesores	37
Tabla 23: Canchas de usos múltiples	38
Tabla 24: Sala de ajedrez	38
Tabla 25: Sala de tenis de mesa	38
Tabla 26: Sala de billar	38
Tabla 27: Programa de necesidades	39-40
Tabla 28: Objetivos y criterios de diseño	41-42
Tabla 29: Cuadro indicador de litros recomendables por día según uso requerido.	53
Tabla 30: Cuadro de Acabados y recubrimientos.	53



## ÍNDICE DE IMÁGENES:

Imagen 1: Mapa de ubicación Cabecera cantonal Coronel Marcelino Mari dueña	7
Imagen 2: Mapa de la Cabecera cantonal Coronel Marcelino Mari dueña y los cantones limitantes con marcas de sectores de posible influencia.	8
Imagen 3: Vías de acceso en Cabecera cantonal Coronel Marcelino Maridueña.	9
Imagen 4: Plano con dirección de vientos y asoleamiento, plano Municipio Marcelino Mari dueña 10 Imagen 5: Plano de usos de suelo, zonificación por colores.	10
Imagen 7-11: Fotos del terreno y entorno.	11-12
Imagen 12: Gráfico de implantación del proyecto.	47
Imagen 13: Partido arquitectónico: Bocetos de concepción de idea, proceso de diseño.	47
Imagen 14: Áreas definidas del proyecto.	47
Imagen 15: Ingresos y zonas en planta baja.	48
Imagen 16: Accesibilidad y espacios para personas con discapacidad física .	48
Imagen 17: Ingresos y zonas en planta alta.	48
Imagen 18: Vía Perimetral Puente Payo	50
Imagen 19: Vía secundaria, terreno para terminal terrestre.	50
Imagen 20: Google Earth, Ubicación satelital del Cantón Coronel Marcelino Maridueña.	50
Imagen 21: Mercado Municipal.	50
Imagen 22: Parque Ecológico	50
Imagen 23: Gráfico tipológico de esquema funcional de paneles.	51
Imagen 24: Esquema de funcionamiento aplicado al proyecto	51
Imagen 25: Gráfico funcional del sistema de red.	51
Imagen 26: Ubicación de transformador, generador de emergencia y cuarto de tableros.	51
Imagen 27: Tipo de direccionamiento de luz para eventos nacionales según normas FIFA, al lado tipo de reflector Metal Halide.	52
Imagen 28: Mediciones horizontales, esquema referencial ubicación de luminarias	52
Imagen 29: Mediciones verticales, esquema referencial ubicación de luminarias.	52
Imagen 30: Planta baja: red de aapp.	53
Imagen 31: Graficación de evacuación de AASS.	54
Imagen 32: Graficación de tapa ciega para patologías.	54
Imagen 33: Graficación de salidas de emergencia en planta baja y alta.	55
Imagen 34: Graficación de sectores parqueos emergencia.	55
Imagen 35: Perspectiva de cubierta	56



## 1. INTRODUCCIÓN

El Ministerio de Deporte trabaja en la labor de fomentar la práctica del deporte y propiciar el mejoramiento de la calidad de vida y educación, integrando a los grupos más vulnerables, optimizando los recursos del Estado de autogestión y otros, objetivo que se busca regir a nivel nacional.

La Municipalidad del Cantón Coronel Marcelino Maridueña y su Departamento Urbanístico han trabajado en el último año un proyecto destinado a un complejo polideportivo para la distracción y beneficio deportivo de los habitantes en donde una vez aprobado el alcalde, decidió introducir a la propuesta un coliseo cerrado, donde no solo se practique la actividad deportiva sino también se genere espacio a las actividades culturales propiciando el turismo y la sociabilidad e integración de los pobladores.

La ubicación del Terreno es privilegiada al encontrarse al ingreso del cantón, con vías de acceso rápido, esteros cercanos y densidad de vegetación en terrenos anexos y parques en donde se puede aprovechar los factores climáticos para la elaboración de un diseño ecológico.

El proyecto del coliseo tomará como apoyo el trabajo realizado por la Universidad Laica para la propuesta del polideportivo en donde se adaptarán y reestructurarán las áreas según convenga el espacio requerido para el coliseo y según las necesidades reales a la práctica deportiva.

### 1.1 ANTECEDENTES

El cantón Coronel Marcelino Maridueña está situado a 65 Km de la ciudad de Guayaquil, lindando al Norte con Naranjito y Bucay; al Sur, El Triunfo y Yaguachi; al Este, la provincia de Chimborazo; y, al Oeste, Yaguachi y Milagro. Cuenta con 12.033 habitantes según datos del censo 2010, que se incrementa a 16.000 en épocas de cultivo de caña de azúcar. Tiene una extensión territorial de 264.74 Km<sup>2</sup> (Gobierno Provincial del Guayas, 2013).

El cantón Marcelino Maridueña es cabecera cantonal y tiene 18 recintos (Gobierno Provincial del Guayas, 2013).

La principal fuente de trabajo es la recolección de caña de azúcar para el Ingenio azucarero San Carlos y sus derivados (Gobierno Provincial del Guayas, 2013).

La población se formó en las tierras del Coronel Marcelino Maridueña, de ahí su nombre, y se desarrolló con trabajadores del ingenio San Carlos. Fue parroquia de Yaguachi desde 1920 hasta el 7 de enero de 1992, en que se cantonizó (historia, 2013).

Según el boletín de la INEC La Organización Mundial de la Salud recomienda un índice urbano de áreas verdes de al menos 9 metros cuadrados por habitante, considerando como una superficie de áreas verde las áreas de encuentro común, y deportivos. En Ecuador solo el 5% de las ciudades cumplen con esta normativa, el cantón Coronel Marcelino Maridueña no cumple con la norma (INEC, Boletín Índice Urbano).

## 1.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Al no haber espacios para las actividades deportivas estas se realizan en lugares que no están destinados para dicha práctica como lo son vías vehiculares y aceras públicas.

Debido a la carencia de Infraestructura los habitantes recurren a cantones y ciudades aledañas para desarrollar sus actividades deportivas.

La población celebra sus festividades y reúne a la comunidad en una Plazoleta dentro del Parque, la cual no ofrece abasto para los habitantes del cantón por lo que a medida que crece la multitud terminan en la calle.

Los habitantes viajan a los recintos aledaños en busca de lugares de recreación, para el caso de las ferias libres y exposiciones solo existe un galpón que fue construido por la Prefectura del Guayas.

## 1.3 JUSTIFICACIÓN DEL TEMA

Según lo indica el Plan de Ordenamiento Territorial 2012-2021, en la provincia del Guayas y en poblados como Coronel Marcelino Maridueña se menciona que hay una deficiencia de espacios recreacionales en zonas rurales (SENPLADES, 2012-2021).

El proyecto se desarrollará con el fin de fomentar actividades deportivas como campeonatos, eventos deportivos dentro del cantón, generando espacios donde se puedan realizar estas y otras actividades complementarias que aporten a la salud física y mental y aumenten la sensación de bienestar.

Se pretende fomentar la relación e interacción social dentro del cantón, de sus 18 recintos y de los poblados aledaños como Cumandá, Naranjito, Yaguachi; dotándola con un espacio de encuentro común para los ciudadanos.

Se propone diseñar un coliseo cubierto multifuncional que no solo cumpla con las actividades deportivas sino que sirva como una infraestructura adecuada para la realización de diversos eventos culturales que satisfaga las necesidades tanto de Marcelino Maridueña como de los cantones previamente mencionados.

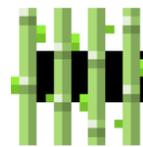
La implementación del complejo deportivo exigirá desarrollar fuentes de trabajo por medio de la etapa previa que es la de construcción y la posterior de mantenimiento y manejo administrativo

Con este proyecto se pretende lograr los objetivos 3,4 y 5 del Plan Nacional del Buen Vivir 2013 2017, Objetivo 3: Mejorar la calidad de vida de la población<sup>1</sup> contribuyendo al tiempo de ocio y tiempo libre en actividades físicas que mejoren las condicionantes físicas e intelectuales, Objetivo 4: Fortalecer las capacidades y potencialidades de la ciudadanía<sup>2</sup>, Objetivo 5: Construir espacios de encuentro común y fortalecer la identidad nacional las identidades diversas, la plurinacionalidad y la interculturalidad<sup>3</sup> (SENPLADES, 2013).

<sup>1</sup> Políticas Objetivo 3: Mejorar la Calidad de Vida art: 340 y punto 3.7 (PLAN DEL BUEN VIVIR 2013-2017)

<sup>2</sup> Políticas Objetivo 4: Fortalecer las capacidades y potencialidades de la ciudadanía. Punto 4.10 (PLAN DEL BUEN VIVIR 2013-2017)

<sup>3</sup> Políticas Objetivo 5: Construir espacios de encuentro común y fortalecer la identidad nacional las identidades diversas, Punto 5.3 y 5.6. (PLAN DEL BUEN VIVIR 2013-2017)



## 1.4 OBJETIVOS

### 1.4.1 Objetivo General

Diseñar un Coliseo en un complejo Polideportivo para la población del Cantón Coronel Marcelino Maridueña que permita las condiciones adecuadas para el desarrollo de prácticas deportivas y culturales.

### 1.4.2 Objetivos Específicos.

1. Diseñar un espacio cubierto con una infraestructura adaptable al desarrollo de actividades deportivas y culturales para los habitantes del cantón y sus alrededores.
2. Aplicar criterios de arquitectura sostenible, viables y accesibles a la comunidad.
3. Proyectar espacios dinámicos que se interrelacionen y resuelvan por medio del lenguaje arquitectónico los requerimientos deportivos de los pobladores de la cabecera Cantonal Marcelino Maridueña.

## 1.5 ALCANCES Y LIMITACIONES

El proyecto busca entregar una propuesta arquitectónica que sirva de base para la creación de espacios deportivos y recreativos para la Cabecera Cantonal Marcelino Maridueña, en primera instancia con un documento que investigativo, un estudio previo a nivel anteproyecto y finalmente la presentación de proyecto.

El coliseo tendrá un radio de influencia a nivel cantonal y de sus recintos aledaños de la región Costa, la dotación de equipamiento dependerá de la demanda de la población y la adaptabilidad del espacio al requerimiento deportivo y cultural de las autoridades municipales del Cantón.

## 2. INVESTIGACIÓN Y PROGRAMACIÓN

### 2.1 Análisis de Condicionantes.

#### 2.1.1 Ubicación General

El poblado de Coronel Marcelino Maridueña se encuentra ubicado en el Cantón Marcelino Maridueña perteneciente a la zona 5 en la Provincia del guayas a 65 km de la ciudad de Guayaquil. El territorio que ocupa se extiende en un área de 337 Km<sup>2</sup>. Limita al norte con los cantones de Milagro y Naranjito; al sur con el cantón El Triunfo; al este con la provincia de Chimborazo, y al oeste con el cantón Yaguachi.

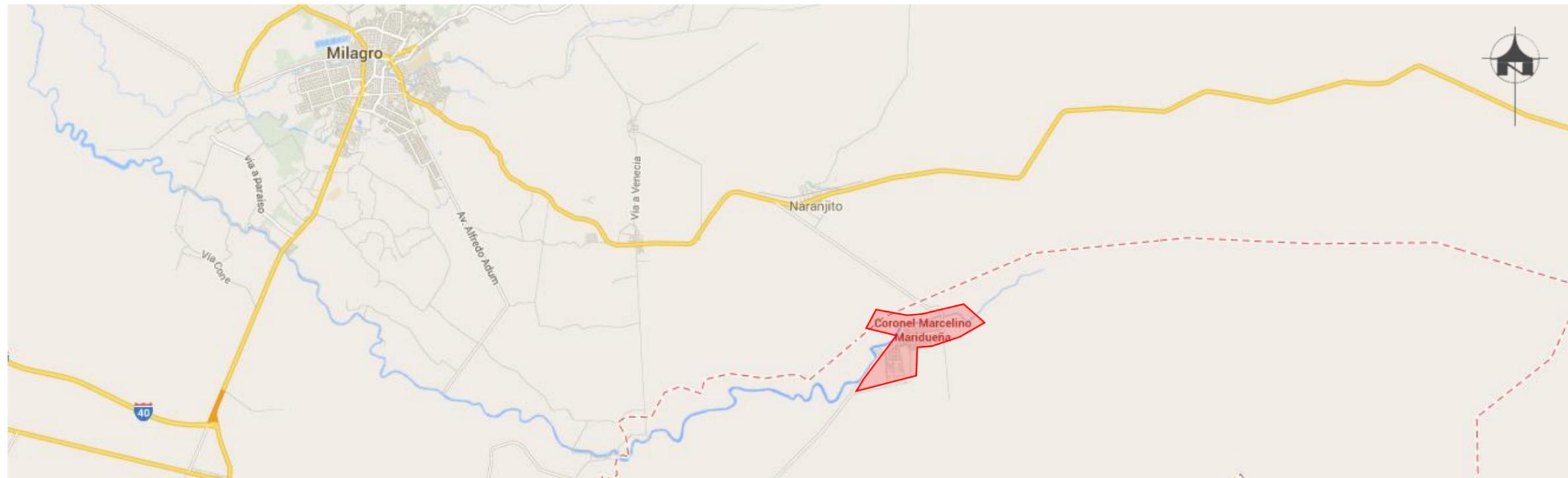


Imagen 1: Mapa de ubicación Cabecera cantonal Coronel Marcelino Maridueña, Recuperado de (<https://www.google.com.ec/maps/place/Coronel+Marcelino+Maridue%C3%B1a/@-2.2365218,-79.3864345,12z/data=!3m1!4b1!4m2!3m1!1s0x902d4c5ba318dbab:0x59994040f2e37b03>).

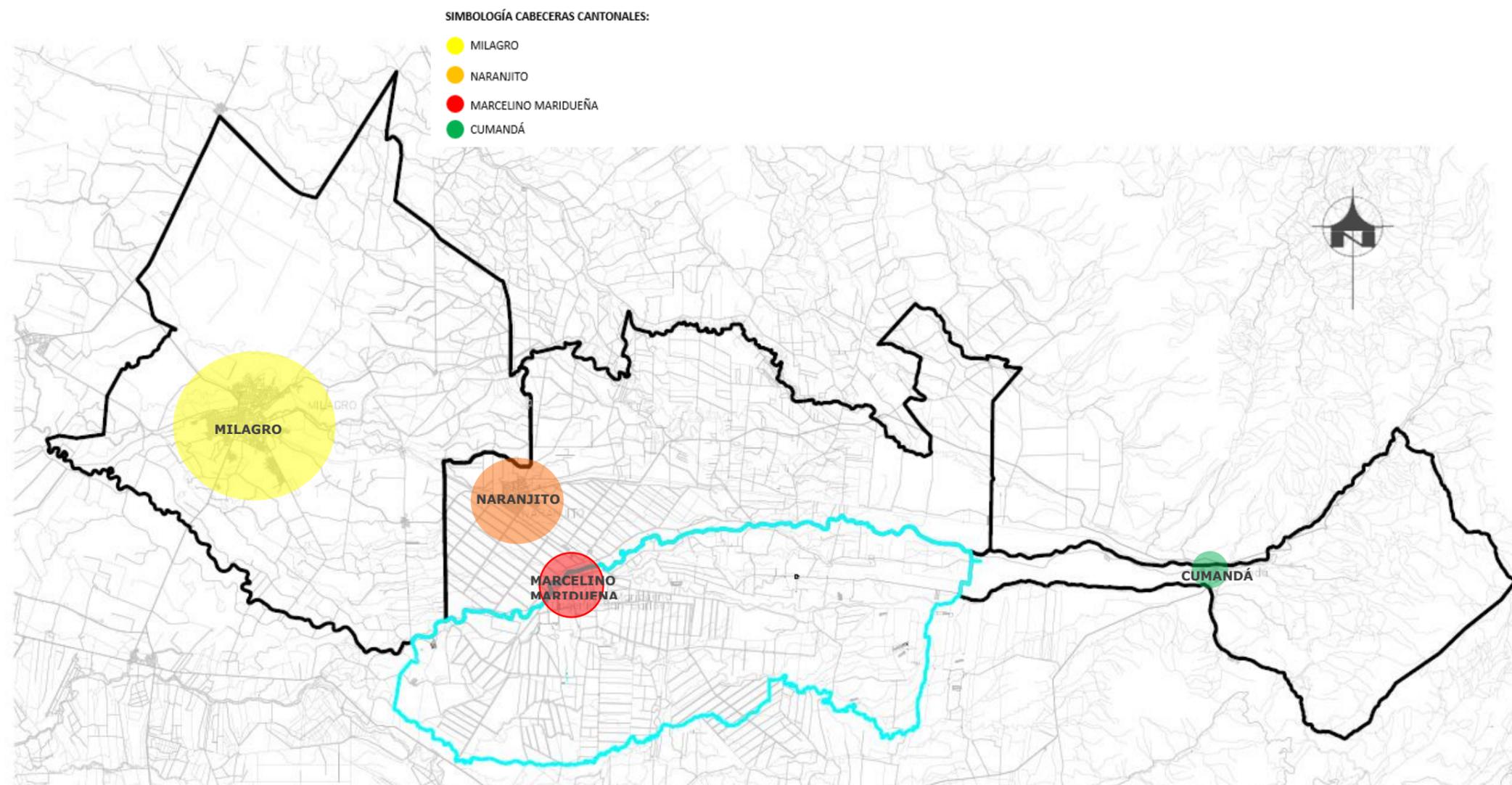
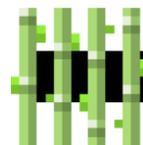


Imagen 2: Mapa de la Cabecera cantonal Coronel Marcelino Maridueña y los cantones limitantes con marcas de sectores de posible influencia, Departamento urbano Municipio Marcelino Maridueña, 2014, plano de cabecera cantonal.

### 2.1.2 Ubicación del terreno respecto a la cabecera cantonal, Vialidad.

El terreno donde se piensa implantar el proyecto pertenece al ingenio azucarero en la vía Puente Payo, terreno que el municipio ha destinado para la proyección del polideportivo y dentro de este el coliseo, cuenta con un área de cerca de 9 hectáreas.

El terreno cuenta con la vía de acceso principal a la cabecera cantonal, el estado de las vías es bueno y son asfaltadas, del lado vertical el estado de las vías es de lastre y actualmente están en proceso de asfalto con el fin de habilitar una vía de dos carriles como parte de la perimetral que empata al futuro terminal terrestre.



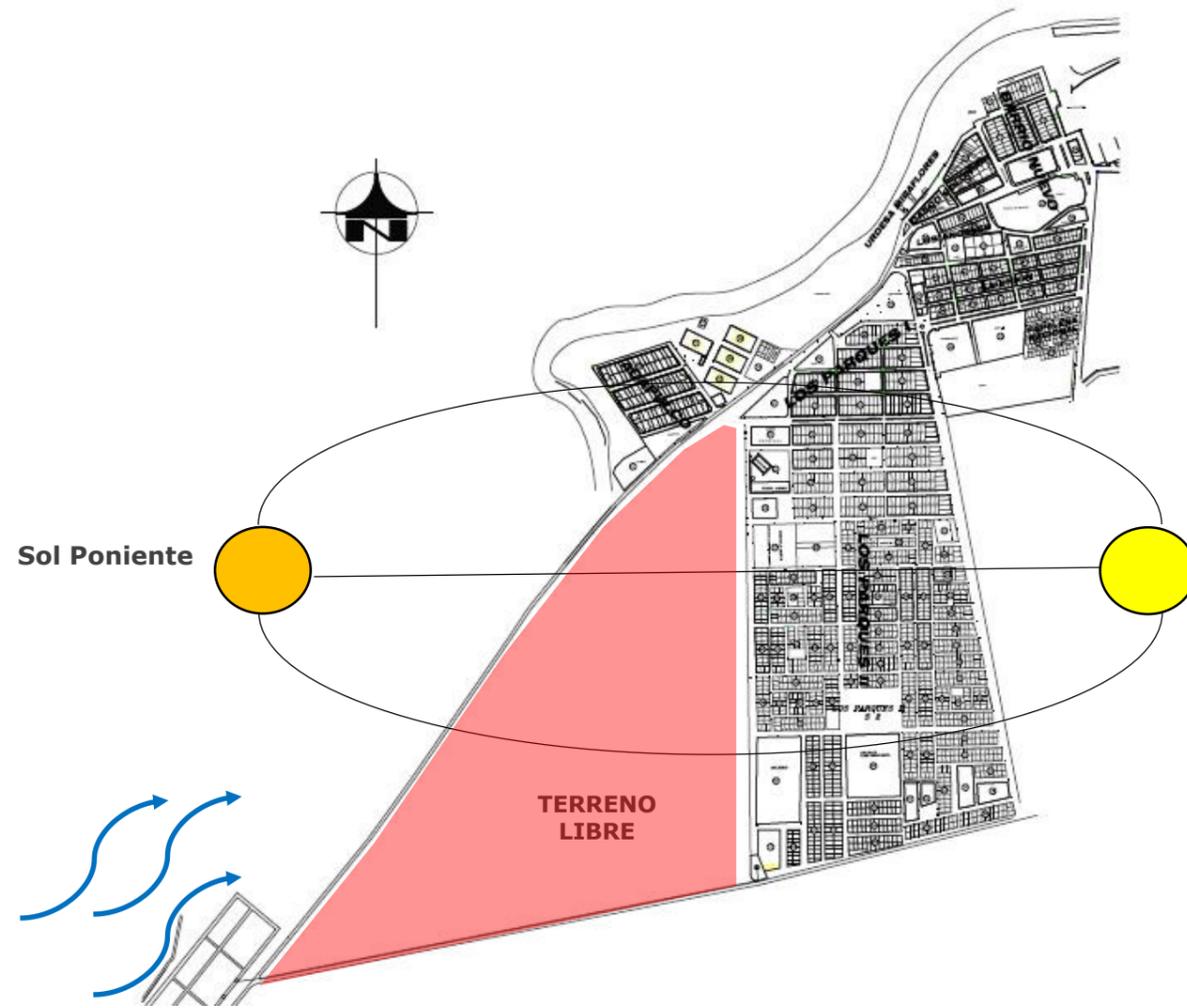
Imagen 3: Vías de acceso en Cabecera cantonal Coronel Marcelino Maridueña, Departamento urbano Municipio Marcelino Maridueña, 2014, plano vial de cabecera cantonal.

### 2.1.3 Ubicación del terreno respecto a la cabecera cantonal, Alcantarillado.

El alcance de alcantarillado llega hasta los sectores perimetrales, así como también hay presencia de las tuberías de agua potable, actualmente el ingenio hace uso de estas para el riego de sus cultivos.

Se presenta en sitio el cruce del río Chimbo que va Perimetralmente de la vía de ingreso.

2.1.4. Ubicación del terreno respecto a la cabecera cantonal, Clima.

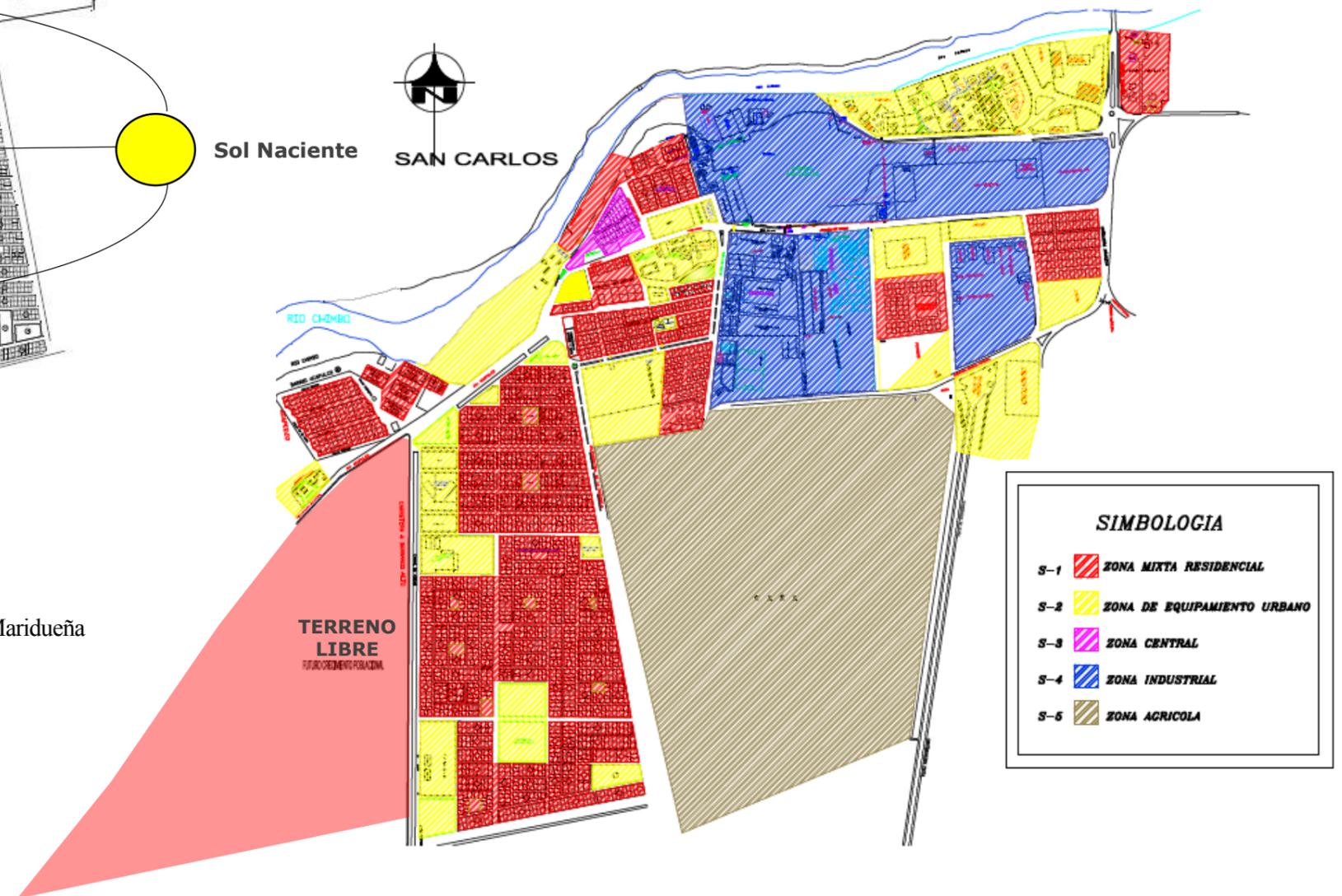


**VIENTOS**

Imagen 4: Plano con dirección de vientos y asoleamiento, plano Municipio Marcelino Maridueña Modificado por autor.

**Temperatura Anual:** 21-30 grados, Tropical Seco.  
**Vientos Predominantes:** Sur-Oeste.  
**Dirección Sol:** Este al Oeste.

2.1.5. Ubicación del terreno, usos de suelo.



SIMBOLOGIA	
S-1	ZONA MIXTA RESIDENCIAL
S-2	ZONA DE EQUIPAMIENTO URBANO
S-3	ZONA CENTRAL
S-4	ZONA INDUSTRIAL
S-5	ZONA AGRICOLA

Imagen 5: Plano de usos de suelo, zonificación por colores. Departamento urbano Municipio Marcelino Maridueña, 2014.

2.1.6. Ubicación del terreno, usos de suelo.



Imagen 6: Entorno inmediato del terreno destinado al coliseo, plano municipal modificado por autor.



Terreno de uso actual para cultivo azucarero, no inundable, suelo más alto que nivel de carretera.  
Vía perimetral principal y vías laterales lastradas.

Imagen 7: Área destinada a coliseo.

Imagen 1. Gasolinera



Imagen 2. Parque cdl. Acapulco.



Imagen 3. Parque ecológico.



Imagen 4. Proyección Terminal Terrestre.

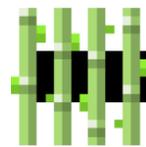


Imagen 5. Mercado/ Feria Libre.



Imagen 6. Escuela.





### 2.1.7 Fotos del terreno.



Imagen 8: Vía de acceso principal. (Zambrano, 2014)



Imagen 9: Vista posterior del terreno. (Zambrano, 2014)



Imagen 10: Ingreso lateral hacia terreno, vía lastrada. (Santillán, 2014)



Imagen 11: Vista hacia vía de acceso lateral, paralela al Mercado. (Zambrano, 2014)

### 2.1.8 Normativas y Ordenanzas Municipales.

El municipio de Marcelino Maridueña carece de normativas por lo tanto trabajan con las normativas del cantón de Milagros.

CONDICIONES DE USO DE SUELO:

USO: COMERCIAL

COMPATIBLE: Con uso residencial, oficinas, hotelerías y restaurantes.

EN SOLARES INDEPENDIENTES: Se admiten clínicas, recreación colectiva, excepto licorerías o salones. Lubricadoras si controla emisiones de ruidos y grasas.

ALTURA MÁXIMA: PLANTA BAJA + 2 NIVELES

RETIRO FRONTAL: ANCHO MÍNIMO 2,50 – SIN CERRAMIENTO Y DE USO PÚBLICO

ALTURA PLANTA BAJA: ENTRE 3,50 – 6M

RETIRO POSTERIOR: 0,20 MULTIPLICADO POR EL FONDO PROMEDIO.

PLAZAS DE ESTACIONAMIENTO: En comercio o Servicio: 1xc/75m<sup>2</sup>

**FUENTE:** Municipio de milagros, 2014, normas de construcción del cantón milagros.

#### **Ordenanza metropolitana de regulación y control de espectáculos deportivos masivos de la ciudad de Quito.**

La Municipalidad de Quito, en aspectos deportivos se encuentra estrictamente ligado y regido a las normas internacionales FIFA, al no haber dentro de la ciudad de Guayaquil un reglamento, la investigación toma como un apoyo de importancia la información a continuación.

Definición de conceptos:

a) **Aforo:** Es la capacidad máxima certificada por la Comisión Técnica de Aforo, de personas ocupantes del escenario donde se realicen espectáculos deportivos masivos, que incluye asistentes con entradas valoradas, cortesías individualizadas entregadas al personal logístico.

b) **Espectáculo deportivo masivo:** Es todo evento público o privado en el que se practique actividad física e intelectual dentro de las disciplinas y normas preestablecidas, que se desarrolle en un escenario con capacidad para cinco mil o más espectadores.

c) **Perímetro de seguridad:** Es la frontera geográfica que define una zona en la que se aplica una determinada política de seguridad o se implanta una arquitectura de seguridad.

g) **Puesto:** Es el espacio físico señalado e individualizado, destinado en forma específica a un espectador

h) **Taquilla:** Es el número total de entradas autorizadas por la Dirección Metropolitana Tributaria, que incluye entradas valoradas, gratuitas y cortesías, y que en ningún caso podrá sobrepasar el aforo del escenario deportivo.

baterías sanitarias

i) **Salubridad:** Se deberá asegurar el mantenimiento y equipamiento permanente de las instalaciones de los escenarios deportivos, con especial importancia los bares y

**Artículo 6.-** Comisión Técnica de Seguridad.- Créase la Comisión Técnica de Seguridad como la instancia que, previo a cada espectáculo deportivo masivo, analiza su nivel de riesgo, y de acuerdo con ello define los planes de contingencia y el perímetro de seguridad a ser ejecutados por el organizador del evento, conforme a la normativa Nacional y metropolitana vigente, y al Anexo Técnico de esta ordenanza que se expedirá para el efecto. Estará integrada por un delegado del organizador o responsable del espectáculo deportivo masivo, un delegado del propietario del escenario deportivo, un delegado del Cuerpo de Bomberos del Distrito Metropolitano de Quito, un delegado de la Policía Nacional y un delegado de la Secretaría de Seguridad y Gobernabilidad, quien la presidirá.

### CAPITULO III

#### INFRAESTRUCTURA FÍSICA MÍNIMA PARA LOS ESCENARIOS DONDE SE PUEDAN LLEVAR A CABO ESPECTÁCULOS DEPORTIVOS MASIVOS

**Artículo 7.- Características mínimas de los puestos destinados para los espectadores.-** Todos los puestos destinados para los espectadores que conformen el aforo del escenario deportivo deberán individualizarse y cumplir con las siguientes características:

- a) Todos los puestos deberán numerarse secuencialmente;
- b) Todas las filas de puestos deberán identificarse con letras en forma sistemática;
- c) El espacio mínimo de ancho de cada puesto deberá ser de 0,45 metros; y,
- d) La individualización del puesto se realizará mediante la señalización respectiva, o la

Colocación de una butaca o asiento numerado de conformidad con el Anexo Técnico de La presente ordenanza, que se expedirá para el efecto.

**Artículo 8.- Señalización.-** Todos los accesos, salidas, vías de evacuación, pasillos, corredores y gradas de circulación del escenario deberán estar claramente señalizados y libres de toda obstrucción que pueda impedir el flujo normal de espectadores.

Las gradas de circulación de los escenarios deberán pintarse de color notoriamente diferente al de los puestos, y las vías de evacuación deberán señalizarse conforme la normativa internacional aplicable.

**Artículo 9.- Puertas y portones de acceso.-** Todas las puertas y portones de acceso a los escenarios en los que se desarrollen eventos deportivos masivos deberán abrirse hacia el exterior

Del escenario.

**Artículo 10.- Evacuación hacia la cancha.-** En caso de una situación de emergencia deberá existir la posibilidad de que los espectadores accedan al área de juego.

En los escenarios deportivos que cuenten con fosas, deberán instalarse puentes de conexión a la altura de dichas puertas de evacuación.

**Artículo 11.- Cámaras de Seguridad.-** El interior y exterior de todo escenario en el que se desarrollen espectáculos deportivos masivos deberá estar equipado con cámaras de video a color, montadas en posiciones fijas con posibilidad de rotación y oscilación.

Los escenarios deberán contar con una sala de control, accesible para los organizadores y autoridades de control local, equipada con monitores para observar las actividades que

Reproducen todas las cámaras durante todo el espectáculo deportivo.

**Artículo 12.- Centro de atención médica.-** Cada escenario deberá contar con al menos un centro de atención médica para espectadores, y una sala de atención médica para jugadores.

**Artículo 13.- Baterías sanitarias.-** El propietario o responsable del escenario deportivo deberá encargarse de que el uso de las baterías sanitarias de su escenario sea gratuito, que tengan mantenimiento permanente y se encuentren siempre equipadas.

Las baterías sanitarias deberán satisfacer en número y calidad lo establecido en el Anexo Técnico de la presente ordenanza, que se expedirá para el efecto

**Artículo 14.- Separación de los espectadores de la zona de juego.-** Para lograr que la zona de juego se encuentre exenta de toda barrera o valla entre los espectadores y la zona de juego, deberá tomarse una o más de las siguientes medidas:

### CAPÍTULO III

#### INFRAESTRUCTURA FÍSICA MÍNIMA PARA LOS ESCENARIOS DONDE SE PUE DAN LLEVAR A CABO ESPECTÁCULOS DEPORTIVOS

##### MASIVOS

a) Utilización de fosos de anchura y profundidad suficientes para persuadir a los espectadores, que impida el ingreso al área de juego. Deberán también tomarse las medidas que eviten la caída de los espectadores a estos fosos.

b) Implementación de láminas transparentes infranqueables, permanentes o desmontables.

c) Colocación estratégica de personal de seguridad en la zona de juego, que se encargue de la vigilancia permanente de las localidades cercanas a la zona de juego. El personal de seguridad referido, permanecerá de frente a los espectadores y graderíos

**Artículo 15.- Condiciones para las áreas de transmisión.-** Los propietarios o responsables de los escenarios deportivos deberán brindar al personal de prensa acreditado las facilidades necesarias para su ingreso, ubicación, y acceso a tecnologías de la información y comunicación para el desarrollo de su labor, en todos los sectores del escenario.

### CAPÍTULO VI

#### FACILIDADES PARA PERSONAS CON DISCAPACIDAD

**Artículo 34.- Acceso para personas con discapacidad.-** Todos los accesos a los escenarios en que se lleven a cabo espectáculos deportivos masivos deberán contar con rampas para

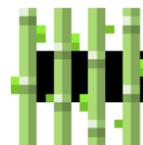
El ingreso y salida de personas con discapacidad que utilicen sillas de ruedas.

**Artículo 35.- Puestos específicos para personas con discapacidad.-** Los escenarios en los que se lleven a cabo espectáculos deportivos masivos deberán contar en todas las localidades con espacios asignados específicamente para la ubicación de personas con discapacidad que utilicen sillas de ruedas. Estos espacios deberán ser destinados considerando que se encuentren en un lugar privilegiado con relación a las puertas de acceso, a las baterías sanitarias y a los bares del escenario deportivo.

Los espacios asignados específicamente a las personas con discapacidad no deberán encontrarse en un lugar donde la vista del terreno de juego pueda ser obstruida por Espectadores, banderas o pancartas. Análogamente, la posición de las personas con discapacidad no deberá presentar inconvenientes a la visualización del espectáculo del resto de espectadores.

**Artículo 36.- Baterías sanitarias y bares para personas con discapacidad:** Las baterías sanitarias de los escenarios deportivos masivos y los puntos de bebidas y comidas deberán brindar las facilidades de acceso y utilización para personas con discapacidad

(Quito, 2013)



## NORMAS INEN

### ACCESIBILIDAD DE LAS PERSONAS CON DISCAPACIDAD Y MOVILIDAD REDUCIDA AL MEDIO FÍSICO TRANSITO Y SEÑALIZACIÓN.

2.1 Todo espacio público y privado de afluencia masiva, temporal o permanente de personas (estadios, coliseos, hoteles, hospitales, teatros, estacionamientos, iglesias, etc.), debe contemplar en su diseño, los espacios vehiculares y peatonales exclusivos para personas con discapacidad y movilidad reducida, los mismos que adicionalmente deben estar señalizados horizontal y verticalmente de acuerdo con las NTE INEN 2 239, 2 240, 2 241, 2 242 y los RTE INEN 004 para Señalización vial.

#### 2.2 Requisitos específicos

2.2.1.1 Las rampas para personas con discapacidad y movilidad reducida, deben estar incorporadas dentro de las zonas peatonales establecidas en el “Reglamento de señales luces y signos convencionales, en el Manual Técnico de señales de tránsito” vigentes y en el RTE INEN 004 Parte 1, 2 y 3.

3.1.1.1 La dotación y distribución de los cuartos de baño, determina las dimensiones mínimas del espacio para que los usuarios puedan acceder y hacer uso de las instalaciones con autonomía o ayudados por otra persona; se debe tener en cuenta los espacios de actividad, tanto de aproximación como de uso de cada aparato y el espacio libre para realizar la maniobra de giro de 360°, es decir, una circunferencia de 1 500 mm de diámetro, sin obstáculo al menos hasta una altura de 670 mm, para permitir el paso de las piernas bajo el lavabo al girar la silla de ruedas.

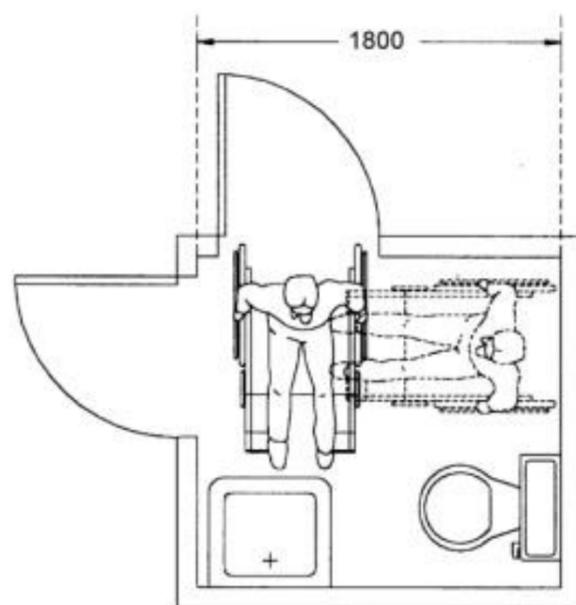


Imagen 12: Dimensiones baños.

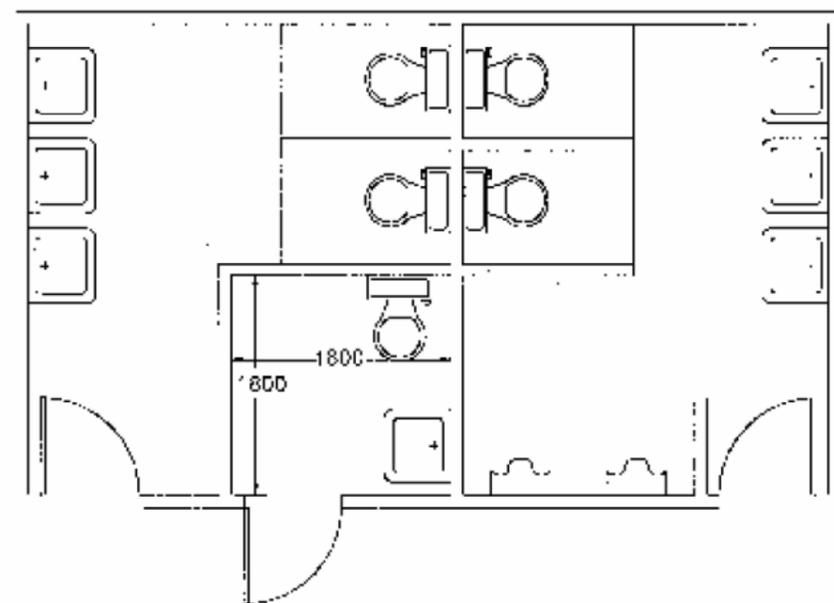


Imagen 13: Distribución independiente, solución alterna.

3.1.1.3 En baños públicos, los recintos deben estar separados según el sexo; cuando forman un núcleo compactado, la solución correcta debe disponer de dos recintos independientes para baños especiales con acceso directo.

2.1.3.1 Las escaleras deberán tener pasamanos a ambos lados y que cumplan con la NTE INEN 2244, continuos en todo su recorrido y con prolongaciones horizontales no menores de 300 mm al comienzo y al final de aquellas

**Accesibilidad de las personas con discapacidad y movilidad reducida al medio físico tránsito y señalización.**

2.1 Todo espacio público y privado de afluencia masiva, temporal o permanente de personas (estadios, coliseos, hoteles, hospitales, teatros, estacionamientos, iglesias, etc.), debe contemplar en su diseño, los espacios vehiculares y peatonales exclusivos para personas con discapacidad y movilidad reducida, los mismos que adicionalmente deben estar señalizados horizontal y verticalmente de acuerdo con las NTE INEN 2 239, 2 240, 2 241, 2 242 y los RTE INEN 004 para Señalización vial. Parte 1 y 2.

**2.2 Requisitos específicos**

2.2.1.1 Las rampas para personas con discapacidad y movilidad reducida, deben estar incorporadas dentro de las zonas peatonales establecidas en el “Reglamento de señales luces y signos convencionales, en el Manual Técnico de señales de tránsito” vigentes y en el RTE INEN 004 Parte 1, 2 y 3.

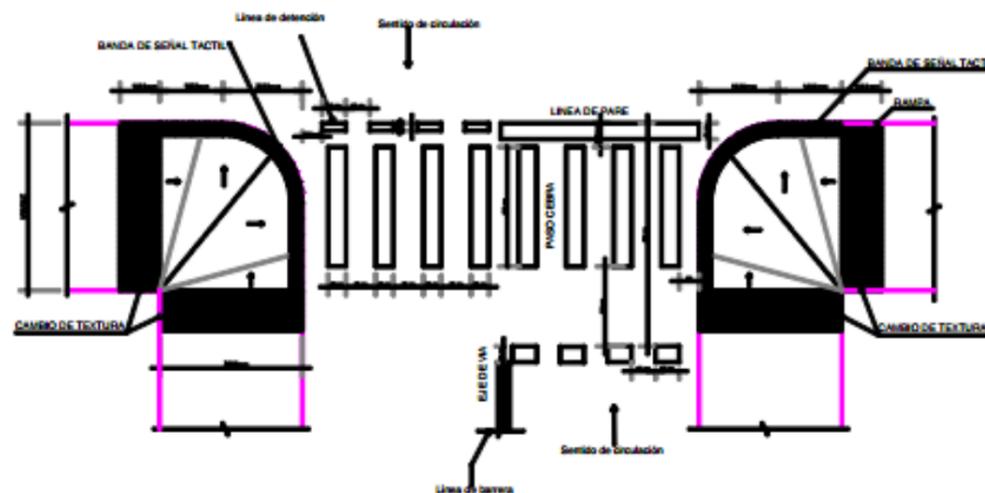


Imagen 14: Líneas de paso cebra, vías de acceso.

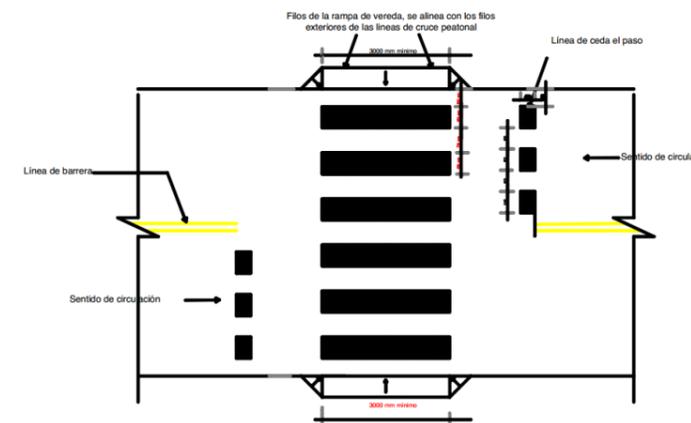


Imagen 15: Líneas de paso cebra, vías de acceso.

(INEN, Accesibilidad de las personas al medio físico, 2012)

**MANUAL BÁSICO DE INSTALACIONES DEPORTIVAS DE LA COMUNIDAD FORAL DE NAVARRA:**

**Criterios de situación de edificios y locales:**

**Art. 2** Todos los edificios y locales cubiertos destinados a espectáculos públicos se construirán con fachada y salida a vías públicas o espacios abiertos aptos para la circulación rodada cuyo número y anchura mínima, medida normalmente en el punto medio de la fachada, serán los siguientes:

Si el aforo no excede de 300 personas, fachada y salida a una vía pública o espacio abierto de 7 metros de ancho.

Si el aforo excede de 300 personas y no es superior a 700, fachada y salida a una vía pública o espacio abierto de 12,50 metros de ancho.

Si el aforo excede de 700 personas y no es superior a 1.500, fachada y salida a dos vías públicas o espacios abiertos, cuya anchura mínima sea de 7 metros y la conjunta no sea inferior a 30 metros.

Si el aforo excede de 1.500 personas, fachada y salida a dos o más vías públicas o espacios abiertos. Cuya anchura mínima sea de 12,50 metros y la anchura conjunta el resultado de sumar. (Dpto. de Bienestar social, 2013)

## NORMAS TÉCNICAS

### SOSTENIBILIDAD.-

La definición de sostenibilidad se toma del informe de la Comisión *Brundlant*, organismo perteneciente a la ONU en donde menciona “El desarrollo sostenible es el desarrollo que satisface las necesidades de generación presente sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades”.

La sostenibilidad trata entonces de usar los recursos de hoy sin poner en peligro los recursos para las generaciones futuras, haciendo uso de aquellos que si podemos mantener y renovar. Los individuos forman parte importante de la consciencia social y su responsabilidad ante los manejos de los recursos del medio ambiente y la creación de formas de ahorros energéticos.

Las definiciones propuestas por D. Pearce A. Markandya y E.B. Barbier de una sociedad sostenible nos indican que no debe haber un declive no razonable de cualquier recurso, danos significativos a los sistemas naturales, y tratar de preservar la estabilidad social.

Como posibles soluciones inmediatas *World Watch institute* ha creado informes de las posibles soluciones para la mejora de la situación mundial, donde se incluyen los siguientes criterios:

- Utilización de fuentes de energías renovables
- Indicador de eficiencia energética
- Materiales reciclables
- Residuos industriales
- Crecimiento poblacional
- Superficie sostenible
- Transporte sostenible
- Biodiversidad
- Desigualdad social
- Paro
- Precariedad Laboral
- Integración étnica

(Macedo, 2005)



## SUSTENTABILIDAD.-

La sustentabilidad para una sociedad significa la existencia de condiciones económicas, ecológicas, sociales y políticas que permitan su funcionamiento de forma armónica a lo largo del tiempo y el espacio.

La sustentabilidad como modelo integral para el futuro exige la integración de estos tres aspectos principales: económica, ambiental y social.

- **Sustentabilidad Económica.-** Describe las formas de negocio que garantizan un bienestar duradero y sólido a través de un crecimiento económico continuo y estable. El objetivo ésta, es la consideración y conciliación equilibrada del éxito económico, de la compatibilidad social y del trato cuidadoso de los recursos naturales
- **Sustentabilidad Ambiental.-** Se trata del manejo de los recursos naturales tales como agua, suelo, paisaje y aire, las emisiones de gases invernaderos para contrarrestar parte de la contaminación ambiental.
- **Sustentabilidad Social.-** Ocurre cuando los procesos, sistemas, estructuras y relaciones, tanto formales como informales, aportan activamente a las personas, creando comunidades saludables y sanas. Las comunidades socialmente sustentables son equitativas, diversas, conectadas, democráticas y proveen una buena calidad de vida.

(Chile, Mayo)

El proyecto busca complementar las ideas de diseño con parte de los parámetros e indicadores sostenibles, pues lo que se busca con este es la participación ciudadana y la integración de los habitantes, los puntos aplicables al proyecto son:

- Biodiversidad de especies mediante la preservación de los espacios verdes.
- Con la implementación de este proyecto se generara trabajo para la construcción de la infraestructura y su funcionamiento minimizando la precariedad laboral.
- Se busca la integración entre pobladores, pobladores y entidades del estado, a nivel intercantonal y a nivel interprovincial.
- Los materiales a utilizar deben ser duraderos y que a medida logren estar reducidos en contaminantes al medio ambiente.
- La arquitectura bioclimática debe estar presente con mecanismos de aprovechamiento de vientos y sol que produzcan ahorros energéticos.
- El diseño debe obedecer a las características del entorno.

## CRITERIOS DE SOSTENIBILIDAD SEGÚN FUNDACIÓN HOLCIM

En los últimos años HOLCIM ha creado una fundación para seleccionar y apoyar iniciativas que combinen soluciones de construcción sostenible con excelencia arquitectónica y una mejor calidad de vida más allá de las soluciones técnicas. A través de la promoción no comercial y el desarrollo de la construcción sostenible a nivel nacional, regional y mundial.

La competencia internacional Holcim Awards reconoce a los proyectos innovadores y orientados mediante un proceso selectivo en donde los principales puntos sostenibles son:

- Cambio cuántico y transferencia de conocimientos (Proyecto innovador sostenible)
- Principios éticos y equidad social (El proyecto debe asegurara la equidad social en todo el proceso constructivo a largo plazo)
- Calidad ecológica y conservación de energía (La conciencia ambiental debe estar presente siempre al utilizar los materiales y debe ser parte integral de la ética de construcción)
- Rendimiento económico y compatibilidad (El proyecto debe ser viable económicamente e innovador en cuanto a los recursos financieros)
- Contexto e impacto estético (El proyecto debe transmitir alta calidad arquitectónica, de manera que se contemple una visión cultural)

(FOUNDATION, 2014)

**ESTRATEGIAS DE MEJORA PARA ESPACIOS URBANOS:**

Según el artículo de Plataforma Arquitectura, las estrategias claves para proyectar espacios confortables son:

- Fomentar la diversidad de usos de planta baja.
- Frentes edificados alineados a la vía con una longitud máxima en planta de 30 a 40 metros.
- Implemento de los árboles para paisaje urbano.
- Uso de pavimentos atractivos y de color.
- Confort acústico.
- Ergonomía en el diseño urbano.
- La forma y tamaño de los espacios libres debe guardar proporcionalidad con los niveles de ocupación y con la actividad a desarrollar.
- Las estrategias de mejora en el diseño de espacios urbanos émicos se basarán en una mayor transparencia y diversidad de usos en el espacio público, en la incorporación

de vegetación y láminas de agua que posibiliten y potencien la presencia de ciudadanos en un ambiente urbano confortable y seguro.

(Enrique Minguez, 2013)



(Enrique Minguez, 2013)

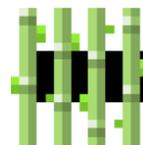
**ENERGÍAS ALTERNATIVAS:**

Es aquella que puede suplir a las energías o fuentes energéticas actuales, ya sea por su menor efecto contaminante, o fundamentalmente por su posibilidad de renovación.

Entre los tipos de energías renovables tenemos:

- Eólica (Viento)
- Geotérmica (Calor de la tierra)
- Hidroeléctrica ( ríos y corrientes de agua dulce)
- Mareomotriz (Mares y Océanos)
- Solar (Sol)
- Bioenergía (materia orgánica)

Como parte de la propuesta se estudiará la Energía Solar cuya factibilidad se revisará en el proceso de diseño, actualmente en nuestro país hay varios proveedores e instituciones del estado hace parte de su uso, existe el Ministerio de Uso de energías renovables que controla proyectos con usos de estas energías alternativas.



### 3. DEFINICIÓN DE NECESIDADES

El Municipio de la cabecera Cantonal Coronel Marcelino Maridueña necesita un espacio deportivo y cultural para la población, se necesita un edificio de usos múltiples para actividades masivas recreativas.

Para definir las actividades deportivas y los espacios se realizó un análisis de usuario mediante entrevistas a las entidades deportivas existentes en el sector, encuestas a los pobladores de edades entre 9 y 45 años, los cuales según el censo INEC del 2010, son aquellos que hacen mayor actividad física y finalmente se definió una caracterización del usuario.

#### 3.1 Entrevista a entidades deportivas.

##### LUGARES Y ESPACIOS DEPORTIVOS EN EL CANTÓN:

**LUGAR:** CLUB SAN CARLOS

**ENCARGADO:** SRA. DE SALAZAR ESPOSA DEL PRESIDENTE DEL CLUB PRIVADO

**EQUIPAMIENTOS DEL SITIO:**

- PISCINA
- CANCHA DE USO MÚLTIPLE
- EVENTOS SOCIALES
- COMEDOR
- BODEGA
- BILLAR/ PINPON.
- COMEDOR

**CARACTERÍSTICAS:** ESPACIO EXCLUSIVO PARA SOCIOS DE EL INGENIO, INSTALACIONES AL AIRE LIBRE, EN ESTADO REGULAR, SE INDICA QUE PARA FESTIVIDADES Y FERIADOS HAY DEMANDA.



(Salazar, 2014)

**LUGAR:** INGENIO SAN CARLOS

**ENCARGADO:** ING. CARLOS MAYORGA

**EQUIPAMIENTOS DE LAS INSTALACIONES DEPORTIVAS:**

- BÁSQUET
- FUTBOL
- CANCHAS DE ENTRENAMIENTO
- CANCHA DE VÓLEY
- CASA DE HUÉSPEDES
- BAR/ COMEDOR
- GIMNASIO

**CARACTERÍSTICAS:** ESPACIO EXCLUSIVO PARA TRABAJADORES DEL INGENIO, TAMBIÉN SE USA PARA CAMPEONATOS INTERNOS Y DE OTROS CANTONES.

EL INGENIO POSEE UN EQUIPO DE FUTBOL Y GANAN CAMPEONATOS EN LA SUB11, HAY UNA ESCUELA DE FUTBOL Y TIENEN UNA SELECCIÓN DE BÁSQUET FEMENINO A NIVEL NACIONAL ATHLETIC SAN CARLOS.



(Mayorga I. , 2014)

**LUGAR:** ESTADIO DE LA LIGA CANTONAL

**ENCARGADO:** INGENIO AZUCARERO

**EQUIPAMIENTOS DEL SITIO:**

- CANCHA DE FUTBOL AL AIRE LIBRE
- CARACTERÍSTICAS:** ESPACIO AL AIRE LIBRE PARA TORNEOS DE FUTBOL, TIENE 10,000MTS.



(Mayorga I. C., 2014)

### 3.2 Encuestas a pobladores.

Resultados de Encuesta. Modelo de encuesta en Anexo 1.

**1. Si respuestas es negativa indicar porque?**

1. Enfermedad
2. No hay infraestructura
3. No tiene tiempo

**2. ¿Dónde practica estos deportes? si es fuera del cantón indique dónde?**

1. Naranjito
2. Canchas Municipales
3. Canchas del Ingenio
4. En el colegio

**3. ¿Qué deporte le gustaría practicar de haber el espacio adecuado? Puede guiarse del listado anterior.**

- |           |             |             |
|-----------|-------------|-------------|
| 1. Indor  | 4. Beisbol  | 6. Natación |
| 2. Basket | 5. Volley   |             |
| 3. Futbol | 6. Caminata |             |

**4. ¿Hay algún lugar donde realizan eventos culturales, presentaciones artísticas o de arte?**

1. Parque Central
2. Plazoleta (malestar)
3. Complejos de Ingenio (Privado)

**5. ¿Cuáles son las festividades del Cantón? Donde se reúne la gente?**

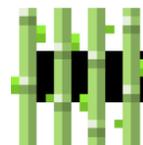
1. Cantonización en la plazoleta.
2. Inicio y fin de la zafra, ingenio.

PRACTICA ALGUN DEPORTE



QUE TIPO DE ACTIVIDAD PRACTICA





### 3.3 Caracterización del Usuario.

El número de trabajadores depende de factores muy variados, tales como el número de plazas, tipo de clientes, características de la actividad, los m<sup>2</sup> construidos, la estructura del edificio, la ubicación, etc.

**Tabla 2: Cuadro de análisis del usuario según su cargo y función**

CARGO	FUNCIÓN
<b>AREA: ADMINISTRACIÓN</b>	
<i>Gerente</i>	Persona a cargo de la planificación de la agenda y actividades deportivas, es responsable del mantenimiento y función del coliseo.
<i>Secretaria</i>	Ayuda en las gestiones de programación al gerente, esta a su disposición.
<i>Coordinador</i>	Se encarga de dar la información de primera mano sobre funcionamiento de las instalaciones y apoya en determinadas funciones a la secretaria.
<i>Cliente</i>	Persona que va a solicitar información o a registrar algún evento.
<b>AREA: SEGURIDAD</b>	
<i>Jefe de Seguridad</i>	Es el encargado de armar planes de seguridad, evacuación y desastres. Distribuye al personal en los eventos.
<b>AREA: MANTENIMIENTO</b>	
<i>Jefe de mantenimiento</i>	Es aquel encargado del funcionamiento del coliseo, maneja al personal de maquinas, limpieza, jardineria y demas competentes.
<i>Personal de manteniminto</i>	Grupo de trabajo que se encarga de revisar y reparar la maquinaria deportiva antes y despues de cada evento.
<i>Personal de Limpieza</i>	Grupo de trabajo que se encarga de mantener limpia las instalaciones.
<i>Jardinero</i>	Persona encargada de la jardineria en el exterior de las instalaciones.
<b>AREA: ENTRENAMIENTO</b>	
<i>Entrenador</i>	Persona especializada en la rama deportiva que guia y prepara al deportista.
<i>Jugador</i>	Deportista que practica algún deporte .
<i>Jugador profesional</i>	Deportista que entrena constantemente y participa en torneos y competencias.
<i>Arbitro</i>	Persona que hace de jurado en un evento Deportivo.
<i>Enfermero</i>	Persona que revisa a los jugadores antes de los torneos y en caso de haber lesiones en un partido.
<b>AREA:PÚBLICA</b>	
<i>Taquillero</i>	Personal que vende las entradas para los eventos.
<i>Vendedor de Alimentos</i>	Persona que se encarga de vender comidas y bebidas en el bar.
<i>Espectadores</i>	Público en general que asiste a los eventos.
<i>Periodista</i>	Persona encargada de difundir los partidos y espectáculos por diferentes medios de comunicación.

. (Dpto. de Bienestar social, 2013).

### 3.4 Cálculo de capacidad.

Según el SIN (SISTEMA NACIONAL DE INFORMACIÓN) la proyección de crecimiento poblacional de Marcelino Maridueña en un periodo de 10 años desde el Censo 2010 al 2020 crecerá de la manera siguiente:

Cantón	2010	2020
Naranjito	38,574	43,872
Yaguachi	63,005	78,204
Marcelino Maridueña	12,524	13,132
Cumandá	13,305	17,963
<b>TOTAL HAB.</b>	<b>127,408</b>	<b>153,171</b>

Fuente: (INEC, Tabla de proyección cantonal total por años calendario según cantones, 2010-2020)

En el país no se cuenta con una jerarquía específica de los Coliseos, el Estado está trabajando en Coliseos Tipo 1000 y 2000, dicha información aún está definida. Para poder sacar un estimado de capacidad se tomó como referencia los coliseos existentes que basados en su población varían la cantidad de espectadores.

En este caso tomamos 3 referentes:

NOMBRE COLISEO	CAPACIDAD	CIUDAD	# DE HABITANTES
LUIS LEORO FRANCO	5000	IBARRA	188,013
W. CHANG LÚA	5000	QUEVEDO	179,370
OLIVIO QUINONEZ	3000	ESMERALDAS	126,665

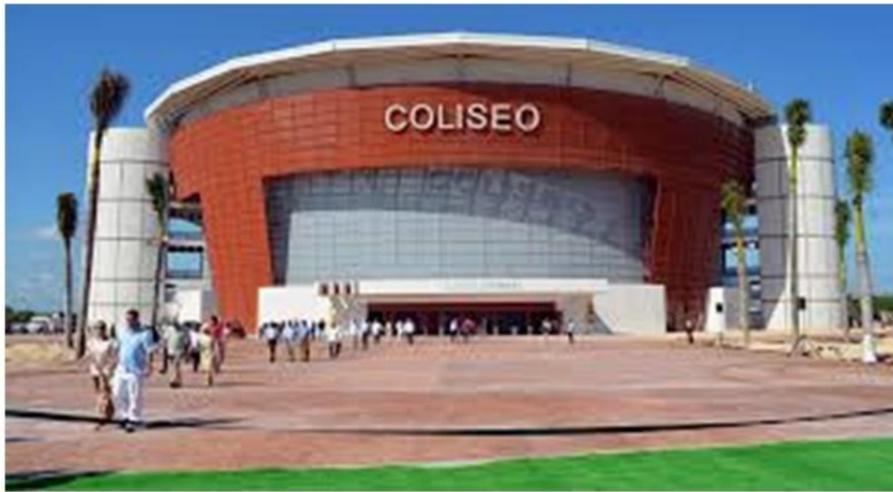
Fuente: ([http://www.worldstadiums.com/south\\_america/countries/ecuador.shtml](http://www.worldstadiums.com/south_america/countries/ecuador.shtml), s.f.)

**Por lo tanto tomando la Cabecera cantonal y sus sectores a influir con una población futura de crecimiento de 153,171 habitantes en 10 años y comparando con la tabla de coliseos existente la capacidad de los espectadores será de 4500.**



3.5 Tipologías.

# COLISEO DE YUCATÁN - MÉXICO



### IDENTIFICACIÓN

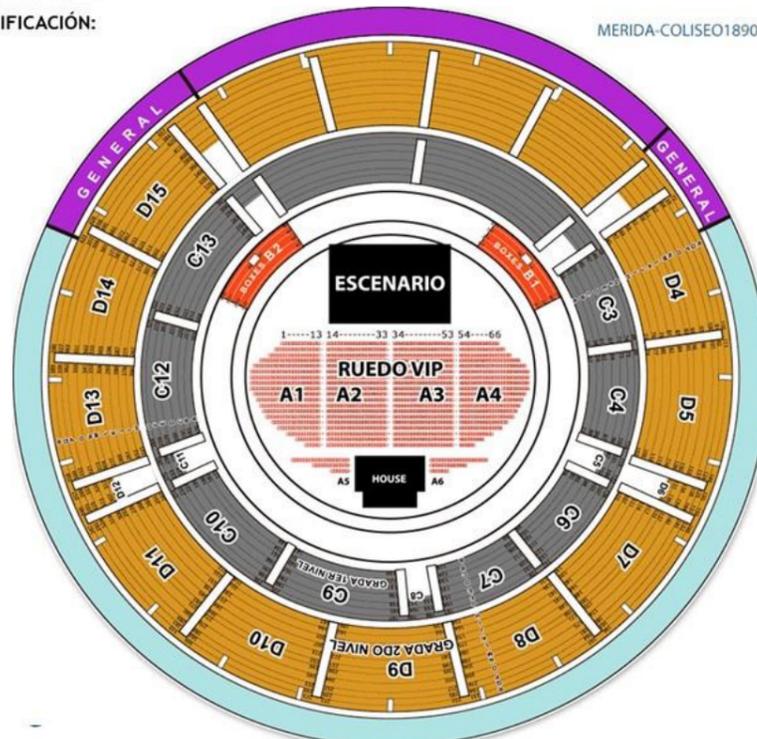
**AÑO DE CONSTRUCCIÓN:** 2013-2014.  
**AREA DE CONSTRUCCIÓN:** 81,200m<sup>2</sup>.  
**LUGAR:** Yucatán, México  
**CONSTRUCCIÓN:** Jorge Alberto Guerreo.  
**ALTURA:** 40m  
**CAPACIDAD:** 10500 Espectadores  
**CLIMA:** Cálido-Húmedo

### ANÁLISIS FORMAL

Estructura circular imponente, con dos tubos pequeños laterales que permiten conexión desde espacio exterior.  
 Plazoleta grande que sigue la forma en implantación.  
 Forma ligada a simbología cultura maya.

ZONIFICACIÓN:

MERIDA-COLISEO1890



### ANÁLISIS FUNCIONAL

Composición circular con eje central para distribución de espacios.

Espacios lineales conforman pasillos que se conectan entre si, distribución de las gradas dividida sobre los ejes.

Plazoleta se unifica al proyecto, albergando parques de acceso casi inmediatos.

- Gradas Tribuna Palco
- Gradas General
- Preferencial

Gráfico de relaciones interiores no existe.

### ESPACIOS:

- Parqueo
- Cancha
- Restaurante
- Bar
- Taquilla
- Baños
- Palco
- Platino
- Camerino
- Oficina de producción
- Sala de prensa
- Enfermería
- Capilla
- Almacén

(Inmodesarrollo, 2014)



## COLISEO DE YUCATÁN - MÉXICO

### ESTRUCTURA



### ESTRUCTURA

Modular, metálica que forman pórticos y en interior gradas prefabricadas de hormigón, ensambladas en sitio sobre estructura de novalosa. Columnas y vigas prefabricadas.

### ASPECTOS AMBIENTALES

- Aprovechamiento de luz natural.
- Uso de mallas y quebrasoles.
- Áreas verdes.

### ASPECTOS AMBIENTALES



### CONCLUSIONES:

- Espacios relacionados entre sí.
- Relación con el entorno.
- Cancha funciona como eje para distribución de espacios.
- Cancha sirve para espacio multifuncional.
- Transparencia permite luz natural.
- Debe integrarse mejor los espacios exteriores con interiores.
- Pocos aspectos sostenibles presentes.

FUENTE: RECUPERADO DE: <http://yucatan.com.mx/merida/avanza-a-buen-ritmo-el-coliseo>.  
<http://sipse.com/entretenimiento/coliseo-yucatan-listo-a-fin-de-ano-46510.html>.



## ESCENARIOS DEPORTIVOS - COLOMBIA



### IDENTIFICACIÓN

**AÑO DE CONSTRUCCIÓN:** 2009  
**ÁREA DE CONSTRUCCIÓN:** 30.694 m2.  
**LUGAR:** Medellín, Colombia  
**CONSTRUCCIÓN:** Arq. Giancarlo Mazzanti.  
**CAPACIDAD:** 4500 Espectadores por coliseo  
**CLIMA:** Tropical

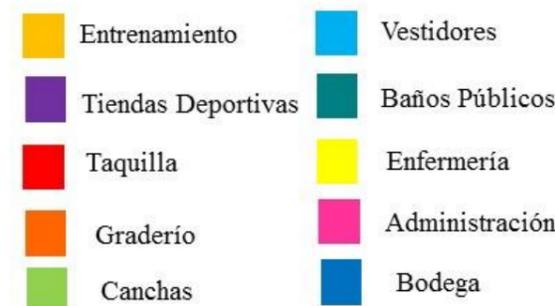
### ANÁLISIS FORMAL

Estructura rectangular, con canchas como eje central.  
 Superposición de rectángulos, cercanía para distribución de espacios y relación.  
 Se impone por la forma de ondas en cubierta de diversas alturas que forman un juego de volúmenes.



### ANÁLISIS FUNCIONAL

Composición rectangular con eje central para distribución de espacios.  
 Gradas se ubican alrededor del espacios destinado a la cancha, acceso directo.  
 Espacios públicos ubicados en puntos estratégicos para acceso inmediato.  
 Espacio multifuncional.  
 Espacio privado (jugadores y administración) se ubican de extremo a extremo, cada uno con su acceso limitado.



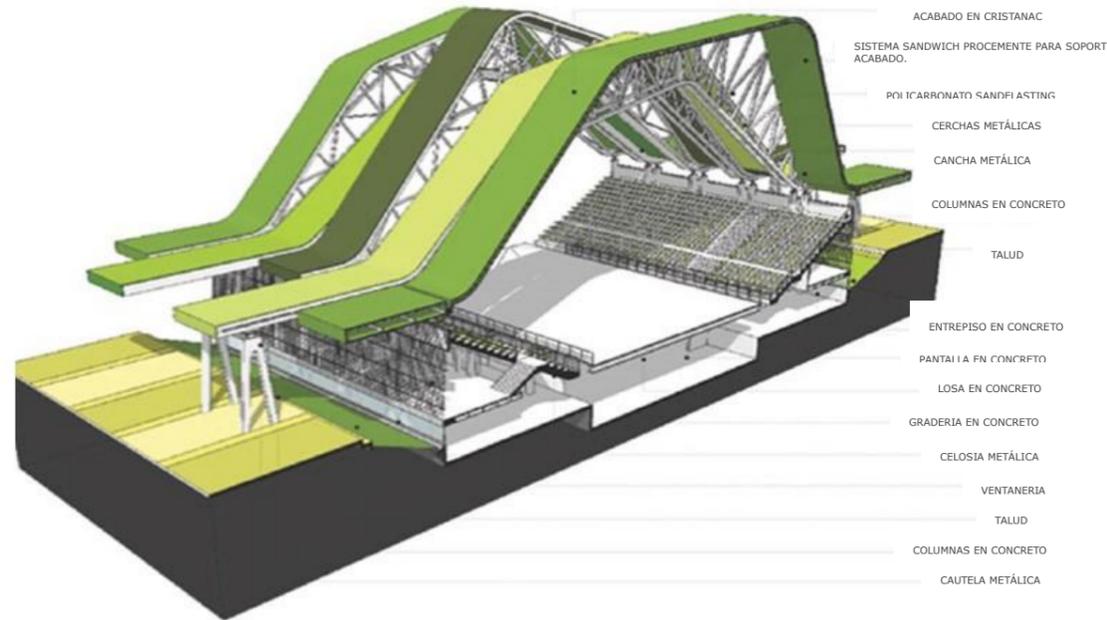
### ESPACIOS:

- Canchas sintéticas
- Tiendas deportivas
- Vestidores y baños
- Enfermería
- Taquilla
- Administración
- Bodegas
- Salón de actividad física y artes marciales
- Canchas de Squash
- Canchas de Tenis de Mesa
- Zona de billar y juegos de mesa
- Salas de video juego
- Graderíos
- Baños
- Parquesos



# ESCENARIOS DEPORTIVOS - COLOMBIA

## ESTRUCTURA



## ESTRUCTURA

Estructura metálica para graderíos.  
 Cubierta con cerchas metálicas.  
 Columnas de concreto.  
 Entrepiso de concreto.  
 Graderío de hormigón prefabricado.

## ASPECTOS AMBIENTALES

La creación de cuatro nuevas plazas triangulares y conectadas, que enriquecen el espacio urbano del paseo de la Carrera 70, y que además permiten el intercambio social y deportivo.

Se propone un espacio público definido por una amplia sombra generada por la prolongación de las franjas de cubierta como extensiones apergoladas.

La posibilidad de que los nuevos edificios funcionen como unidades independientes durante los juegos, pero también la posibilidad de que en otros momentos puedan abrirse en sus caras norte y sur, de manera que puedan comportarse como un gran parque público cubierto y deportivo, con transparencias visuales y continuidades espaciales.

Las franjas de cubierta planteadas se orientan paralelamente al sol, de manera que la luz solar nunca accedería al interior de los edificios de manera directa.

En sus caras norte y sur los edificios permiten el paso directo de las corrientes de aire y cada edificio posee amplias ventilaciones cruzadas.

## CONCLUSIONES:

- Espacios relacionados entre sí, conexiones con el entorno.
- Aplicación de principios sostenibles.

## ASPECTOS AMBIENTALES



FUENTE: RECUPERADO DE : (<http://www.plataformaarquitectura.cl/2011/06/09/escenarios-deportivos-giancarlo-mazzanti-felipe-mesa-planb/>).



# COLISEO VOLTAIRE PALADINES POLO- ECUADOR



Imagen: Vista exterior coliseo desde interior del Estadio.



Imagen: Vista exterior coliseo desde la calle.

## IDENTIFICACIÓN

**AÑO DE CONSTRUCCIÓN:** 1963  
**LUGAR:** Guayaquil, Ecuador.  
**CONSTRUCCIÓN:** Ing. Miguel Salem  
**DISEÑO:** Arq. Simón Jalón.  
**CAPACIDAD:** 8500 – 10000 Espectadores  
**CLIMA:** Cálido Húmedo

## ANÁLISIS FORMAL

Estructura circular con eje central en cancha.  
 Modulación en estructura y elementos de fachada.  
 Cubierta curva sobresale y forma parte del diseño del volumen.



FUENTE: Imagen localidades Ticket Shows

## ANÁLISIS FUNCIONAL

Composición circular con eje central para distribución de espacios.

Puertas de ingreso alineadas a distribución de eje central, se conecta directamente a la cancha.

Gradas de planta baja no se conectan directamente a planta alta, escaleras ubicadas en ingreso llevan a gradas de planta alta.

Adaptación de diversos espacios debajo de graderías que se conectan entre sí por pasillos de acceso.

Parqueos de acceso inmediato.

## ESPACIOS:

- Cancha Múltiple
- Graderías
- Baños Públicos
- Vestidores
- Bodegas
- Bar
- Sala prensa
- Ingresos varios
- Camerinos
- Cuarto de máquinas
- Cuarto de bombas
- Sala de reuniones
- Salón de eventos
- Oficinas
- Habitaciones

(shows, 2014)



# COLISEO VOLTAIRE PALADINES POLO- ECUADOR

## ESTRUCTURA



## ESTRUCTURA

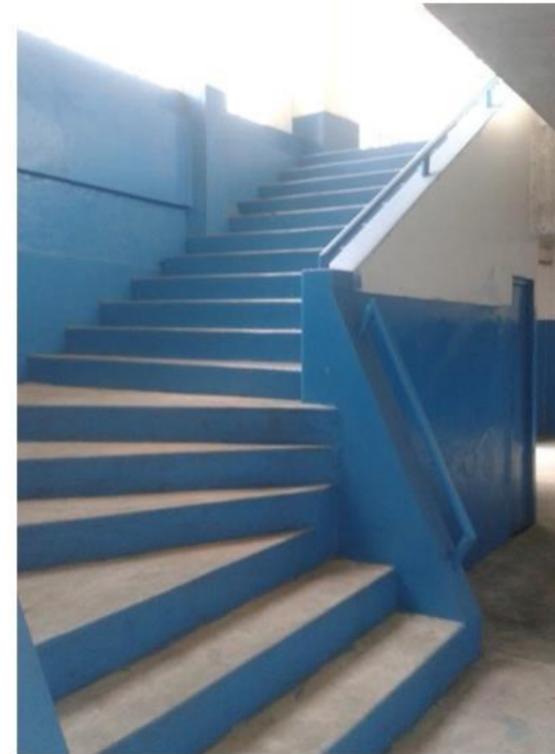
Cubierta en estructura metálica, tensado.

Estructura de hormigón armado, columnas, vigas paredes y gradas. Cancha de hormigón.

## ASPECTOS AMBIENTALES

- Aprovechamiento de luz natural.
- Uso de quiebrasoles según diseño de fachada.

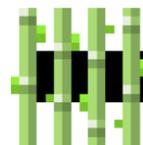
## ASPECTOS AMBIENTALES



## CONCLUSIONES:

- Espacios relacionados entre sí.
- Accesibilidad a graderíos y salidas directas.
- Espacios inutilizados.
- Ausencia de áreas verdes.
- No hay filtros de seguridad durante e día.

FUENTE: RECUPERADO DE:[http://es.wikipedia.org/wiki/Coliseo\\_Voltaire\\_Paladines\\_Polo](http://es.wikipedia.org/wiki/Coliseo_Voltaire_Paladines_Polo). (Coliseo, 2014),



### 3.5.1 Conclusiones Tipologías.

El siguiente cuadro es el resultado del análisis de las tipologías estudiadas, rescatando los aspectos positivos de cada proyecto para tomar en consideración.

ESPACIOS	MÉTODO CONSTRUCTIVO	CRITERIOS AMBIENTALES
Es importante que los espacios se relacionen entre sí, por lo cual los accesos deben ser inmediatos.	El uso de estructuras modulares permitirá que la estructura se arme en un menor tiempo.	Se puede lograr transparencias mediante un diseño creativo de paneles.
Los vestidores deben estar cercanos a las canchas deportivas.	Las estructuras metálicas facilitan el proceso, esta permite también mayor flexibilidad en las formas.	Pasillos cubiertos para proyección de sombras.
Se debe contemplar una distribución que permita adaptar localidades en espectáculos, con los accesos necesarios para la evacuación inmediata.	El piso y cancha debe ser de hormigón. Para las gradas es preferible usar hormigón o algún material derivado de este.	Aprovechamiento de el sol para ubicación de las cubiertas.
La cancha será el eje para la distribución de los espacios.	La tecnología presta nuevos materiales que facilitan el proceso constructivo y causan una menor contaminación ambiental.	Posee ventilación cruzada, debido al aprovechamiento de las corrientes de aire, su ubicación y la forma de su estructura.
Los espacios varían de acuerdo a los usos y requerimientos de los espacios deportivos.		Se debe considerar espacios de áreas verdes para recreación y como parte del entorno.
Adaptación de varios espacios, con posibilidad de formar uno solo.		

3.6. PROGRAMA DE NECESIDADES

3.6.1 Definición de espacios.

**SERVICIOS GENERALES**

1. Ingresos y salidas, accesos
2. Garita de control
3. Taquilla
4. Bar de alimentos
5. Estacionamientos
6. Baños
7. Áreas verdes
8. Parada de buses

**ADMINISTRACIÓN**

- Oficina administrador
- Secretaria
- Coordinador
- Sala de espera
- Bodega, útil
- Baño

**ÁREAS COMUNES**

- Graderías
- Puestos para personas con discapacidad
- Pasillos
- Escaleras

**ÁREA DEPORTIVA**

- Cancha de usos múltiples (básquet, indor, voleibol)
- Sala de aerobics
- Sala de ajedrez
- Sala de tenis de mesa
- Sala de billar

**ÁREA PARA JUGADORES**

- Vestidores para mujeres
- Vestidores para hombres
- Vestidores para árbitros
- Despacho de profesores

**ÁREA REQUERIMIENTOS ESPECIALES**

- Espacio para transmisión y radio
- Estación de enfermería

**ÁREA PARA FUNCIONAMIENTO**

- Bodegas
- Cuarto de mantenimiento
- Cuarto de bombas e instalaciones

3.6.2 Dimensionamiento Básico.

Para establecer el programa se procedió a sacar referencias de espacios:

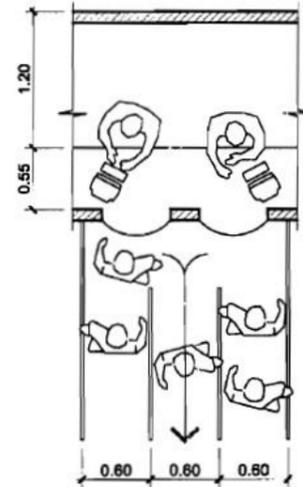
ESPACIO: AREA DE INGRESO Y SALIDA						
ACTIVIDADES:		GRAFICO REFERENCIAL:				
INGRESAR Y SALIR DE LA EDIFICACIÓN						
ASPECTO FUNCIONAL				DIMENSIONES REFERENCIALES		
# USUARIOS	ACCESIBILIDAD	FLEXIBILIDAD		LARGO	5	AREA (m <sup>2</sup> )
FUJOS	PUBLICO	x	FLEXIBLE	ANCHO	2,5	
EVENTUALES	PRIVADO		FUJO	x	# ESPACIO	2
OBSERVACIONES:						

**ESPACIO: TAQUILLA - BOLETERIA**

ACTIVIDADES:

GRAFICO REFERENCIAL:

VENTA DE BOLETOS Y ENTRADAS A EVENTOS.



**ASPECTO FUNCIONAL**

# USUARIOS	ACCESIBILIDAD	FLEXIBILIDAD
FJOS	PUBLICO x	FLEXIBLE x
EVENTUALES 4	PRIVADO	FJO

**DIMENSIONES REFERENCIALES**

LARGO	1,75	AREA (m2)
ANCHO	2,4	16,8
# ESPACIO	4	

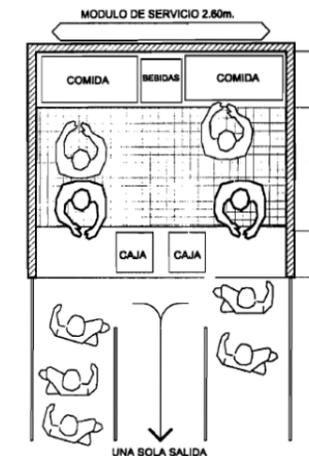
OBSERVACIONES: SE ESTABLECE 1 X CADA 1000

**ESPACIO: BAR**

ACTIVIDADES:

GRAFICO REFERENCIAL:

VENDER ALIMENTOS Y BEBIDAS NO ALCOHOLICAS.



**ASPECTO FUNCIONAL**

# USUARIOS	ACCESIBILIDAD	FLEXIBILIDAD
FJOS 1	PUBLICO x	FLEXIBLE x
EVENTUALES 2	PRIVADO	FJO

**DIMENSIONES REFERENCIALES**

LARGO	2,45	AREA (m2)
ANCHO	2,6	6,37
# ESPACIOS	1	

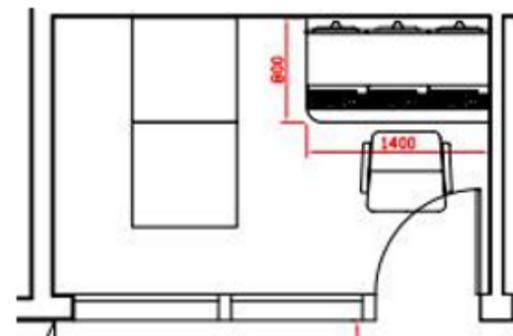
OBSERVACIONES:

**ESPACIO: GARITA DE CONTROL**

ACTIVIDADES:

GRAFICO REFERENCIAL:

CONTROLAR EL INGRESO HACIA LAS INSTALACIONES



**ASPECTO FUNCIONAL**

# USUARIOS	ACCESIBILIDAD	FLEXIBILIDAD
FJOS 1	PUBLICO	FLEXIBLE
EVENTUALES 2	PRIVADO c	FJO x

**DIMENSIONES REFERENCIALES**

LARGO	3,5	AREA (m2)
ANCHO	1,5	5,25
# ESPACIO	1	

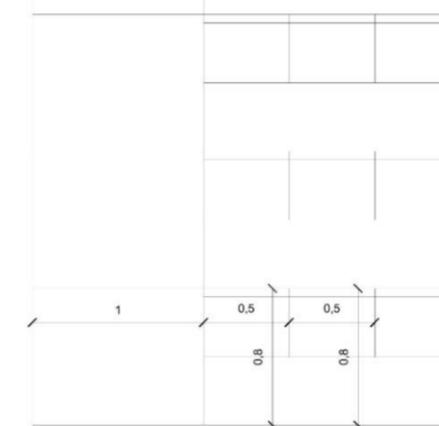
OBSERVACIONES:

**ESPACIO: GRADERIAS**

ACTIVIDADES:

GRAFICO REFERENCIAL:

SENTARSE



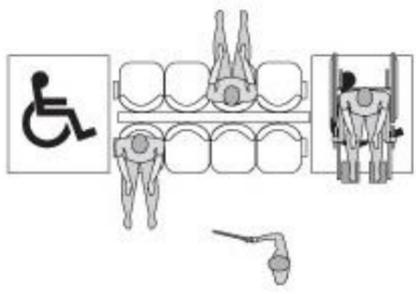
**ASPECTO FUNCIONAL**

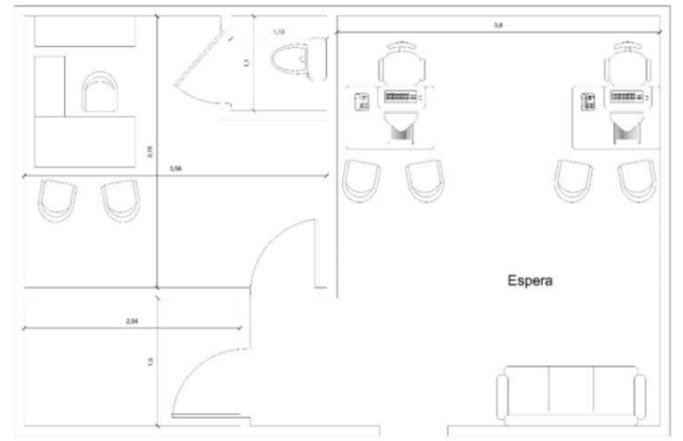
# USUARIOS	ACCESIBILIDAD	FLEXIBILIDAD
FJOS	PUBLICO x	FLEXIBLE x
EVENTUALES 4480	PRIVADO	FJO

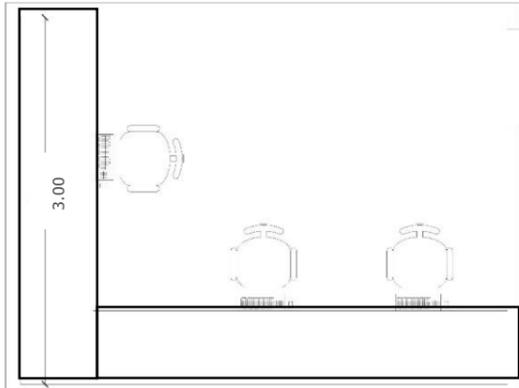
**DIMENSIONES REFERENCIALES**

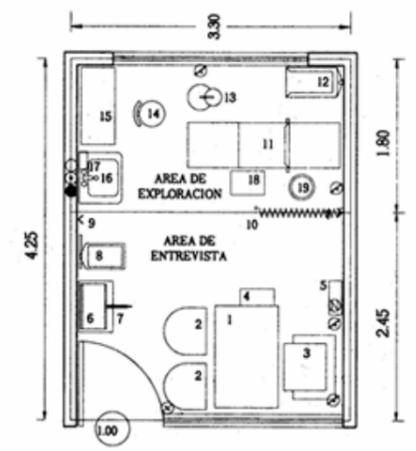
LARGO	0,8	AREA (m2)
ANCHO	0,5	1792
# ESPACIO	4480	

FUENTE: (Deportes, 2011)

ESPACIO: GRADERIAS ESPECIALES							
ACTIVIDADES:	GRAFICO REFERENCIAL:						
SENTARSE, CASOS ESPECIALES PERSONAS DISCAPACITADAS							
ASPECTO FUNCIONAL				DIMENSIONES REFERENCIALES			
# USUARIOS	ACCESIBILIDAD		FLEXIBILIDAD		LARGO	1,5	
FUJOS	PUBLICO	x	FLEXIBLE		ANCHO	2	
EVENTUALES	10	PRIVADO	FUJO	x	# ESPACIOS	10	
						AREA (m2)	30
OBSERVACIONES: PARA UNA CAPACIDAD DE 2000-5000 ESPECTADORES SE CONSIDERA 10 ESPACIOS PARA PERSONAS CON DISCAPACIDAD FISICA Y UN ACOMPAÑANTE							

ESPACIO: ADMINISTRACIÓN							
ACTIVIDADES:	GRAFICO REFERENCIAL:						
ATENCION AL PUBLICO, GESTIONES ADMINISTRATIVAS							
ASPECTO FUNCIONAL				DIMENSIONES REFERENCIALES			
# USUARIOS	ACCESIBILIDAD		FLEXIBILIDAD		LARGO	7,48	
FUJOS	1	PUBLICO	x	FLEXIBLE	ANCHO	4,8	
EVENTUALES	2	PRIVADO	FUJO	x	# ESPACIOS	1	
						AREA (m2)	35,904
OBSERVACIONES:							

ESPACIO: TRANSMISION Y RADIO							
ACTIVIDADES:	GRAFICO REFERENCIAL:						
TRANSMITIR LOS PARTIDOS							
ASPECTO FUNCIONAL				DIMENSIONES REFERENCIALES			
# USUARIOS	ACCESIBILIDAD		FLEXIBILIDAD		LARGO	4	
FUJOS	PUBLICO		FLEXIBLE		ANCHO	3	
EVENTUALES	2	PRIVADO	x	FUJO	x	# ESPACIOS	1
						AREA (m2)	12,00
OBSERVACIONES:							

ESPACIO: ESTACION DE ENFERMERIA							
ACTIVIDADES:	GRAFICO REFERENCIAL:						
ATENDER A LOS JUGADORES LESIONADOS							
ASPECTO FUNCIONAL				DIMENSIONES REFERENCIALES			
# USUARIOS	ACCESIBILIDAD		FLEXIBILIDAD		LARGO	4,25	
FUJOS	PUBLICO		FLEXIBLE		ANCHO	3,3	
EVENTUALES	1	PRIVADO	x	FUJO	x	# ESPACIOS	1
						AREA (m2)	14,03
OBSERVACIONES:							

FUENTE: (INEN, Accesibilidad de las personas con discapacidad y movilidad reducida al medio físico., 2010)

**ESPACIO: ESTACIONAMIENTOS**

ACTIVIDADES: ESTACIONAR VEHICULOS

GRAFICO REFERENCIAL:

ASPECTO FUNCIONAL					DIMENSIONES REFERENCIAL		
# USUARIOS	ACCESIBILIDAD		FLEXIBILIDAD		LARGO	5,4	AREA (m2)
FJOS	PUBLICO	x	FLEXIBLE	x	ANCHO	2,4	
EVENTUALES	180	PRIVADO	FJO		# ESPACIO	180	2332,8

OBSERVACIONES: POR CADA 25 PERSONAS UN PARQUEO

**ESPACIO: ESTACIONAMIENTOS ESPECIALES**

ACTIVIDADES: ESTACIONAR VEHICULOS PARA ATENCION INMEDIATA

GRAFICO REFERENCIAL:

ASPECTO FUNCIONAL					DIMENSIONES REFERENCIAL		
# USUARIOS	ACCESIBILIDAD		FLEXIBILIDAD		LARGO	12,5	AREA (m2)
FJOS	PUBLICO		FLEXIBLE		ANCHO	2,5	
EVENTUALES	4	PRIVADO	x	FJO	x	# ESPACIO	4

OBSERVACIONES: ESTACIONAMIENTOS PARA VEHICULOS POLICIALES Y EMERGENCIA

**ESPACIO: ESTACIONAMIENTOS PARA PERSONAS CON DISCAPACIDAD**

ACTIVIDADES: ESTACIONAR VEHICULOS

GRAFICO REFERENCIAL:

ASPECTO FUNCIONAL					DIMENSIONES REFERENCIAL		
# USUARIOS	ACCESIBILIDAD		FLEXIBILIDAD		LARGO	5	AREA (m2)
FJOS	PUBLICO	x	FLEXIBLE		ANCHO	3,8	
EVENTUALES	10	PRIVADO	FJO	x	# ESPACIO	10	190

OBSERVACIONES: LA NORMA INDICA UN MINIMO DE 10 PARQUEOS DESTINADOS A PERSONAS CON DISCAPACIDAD FISICA EN ESPACIOS PÚBLICOS.

**ESPACIO: PARADA DE BUSES**

ACTIVIDADES: DEJAR Y RECOGER PASAJEROS

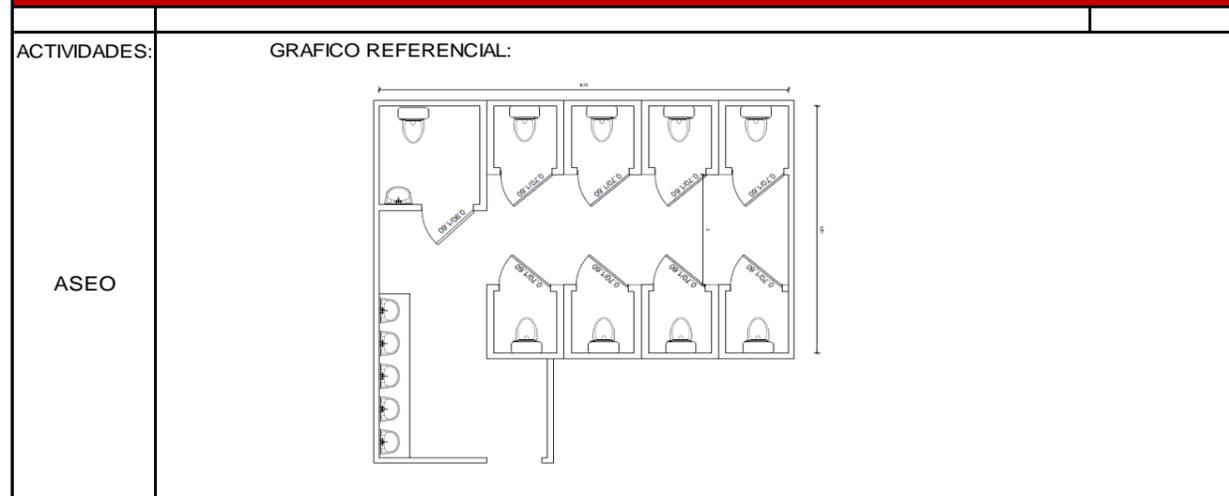
GRAFICO REFERENCIAL:

ASPECTO FUNCIONAL					DIMENSIONES REFERENCIAL		
# USUARIOS	ACCESIBILIDAD		FLEXIBILIDAD		LARGO	23	AREA (m2)
FJOS	PUBLICO	x	FLEXIBLE		ANCHO	7,2	
EVENTUALES		PRIVADO	FJO	x	# ESPACIO	1	165,6

OBSERVACIONES:

FUENTE: (INEN, Accesibilidad de las personas con discapacidad y movilidad reducida al medio fisico., 2010). (Peter, 1997)

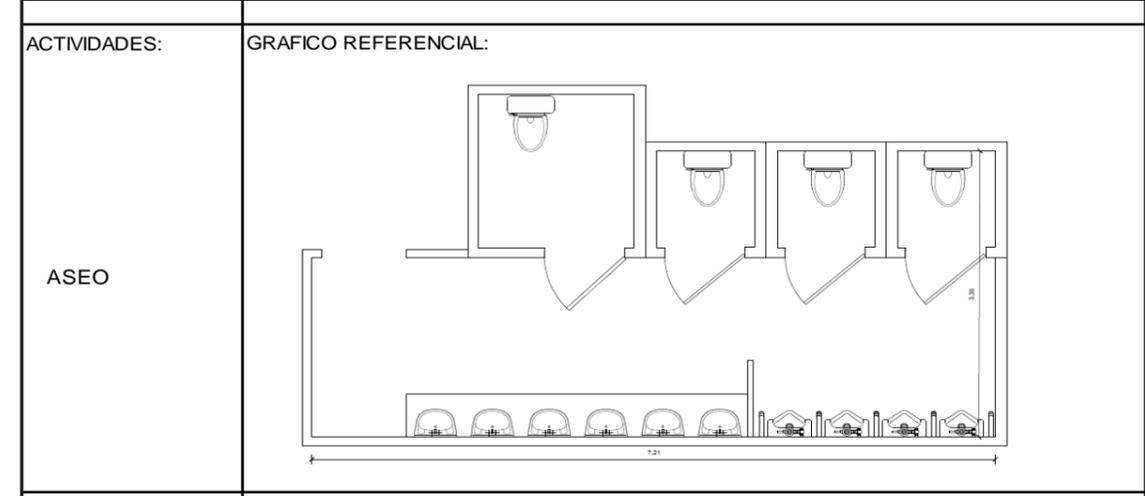
**ESPACIO: BANOS MUJERES**



ASPECTO FUNCIONAL					DIMENSIONES REFERENCIALES		
# USUARIOS	ACCESIBILIDAD		FLEXIBILIDAD		LARGO	4,5	AREA (m2) 60,75
FJOS	PUBLICO	x	FLEXIBLE		ANCHO	6,75	
EVENTUALES	14	PRIVADO	FUO	x	# ESPACIOS	2	

OBSERVACIONES: SEGÚN ORDENANZAS PARA ESPACIOS DEPORTIVOS EN QUITO: POR CADA 600 ESPECTADORES 2 INODOROS, 1 LAVAMANOS, 1 BEBEDERO DE AGUA.

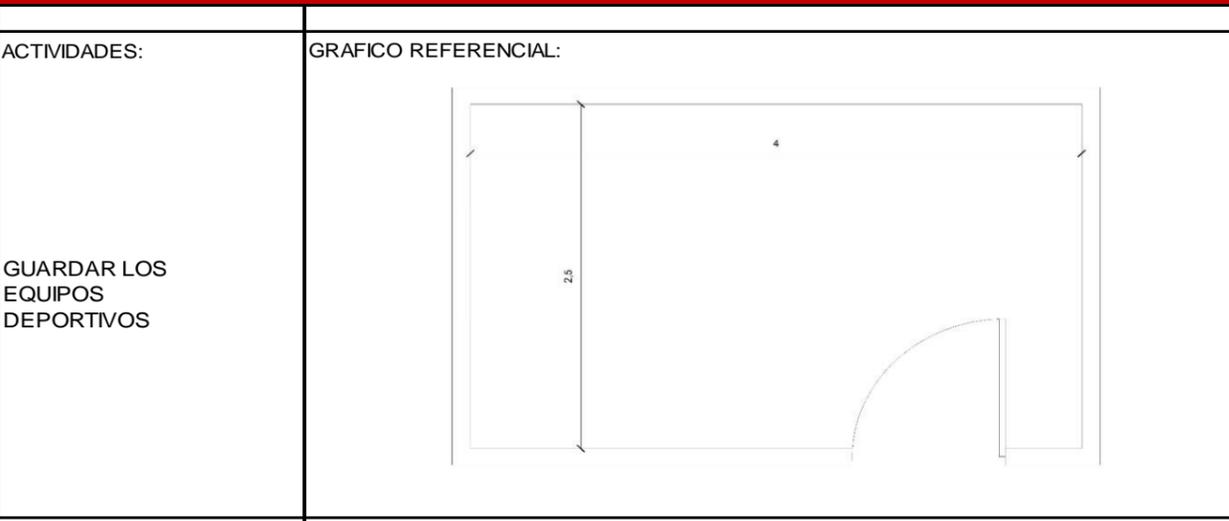
**ESPACIO: BANOS HOMBRES**



ASPECTO FUNCIONAL					DIMENSIONES REFERENCIALES		
# USUARIOS	ACCESIBILIDAD		FLEXIBILIDAD		LARGO	7,2	AREA (m2) 48,96
FJOS	PUBLICO	x	FLEXIBLE		ANCHO	3,4	
EVENTUA	14	PRVADO	FUO	x	# ESPACK	2	

OBSERVACIONES: SEGÚN ORDENANZAS PARA ESPACIOS DEPORTIVOS EN QUITO: POR CADA 600 ESPECTADORES 1 INODORO, 3 URINARIOS, 2 LAVAMANOS, 1 BEBEDERO DE AGUA.

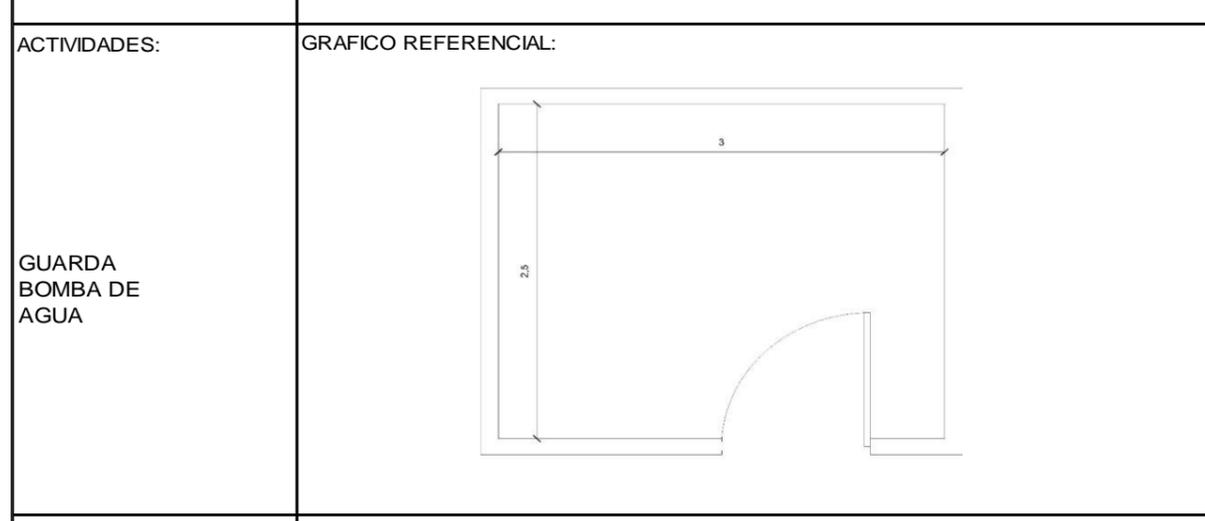
**ESPACIO: CUARTO DE MANTENIMIENTO**



ASPECTO FUNCIONAL					DIMENSIONES REFERENCIAL		
# USUARIOS	ACCESIBILIDAD		FLEXIBILIDAD		LARGO	4	AREA (m2) 10,00
FJOS	PUBLICO		FLEXIBLE		ANCHO	2,5	
EVENTUALES	1	PRIVADO	X	FUO	x	# ESPACK	

OBSERVACIONES:

**ESPACIO: CUARTO DE BOMBAS**

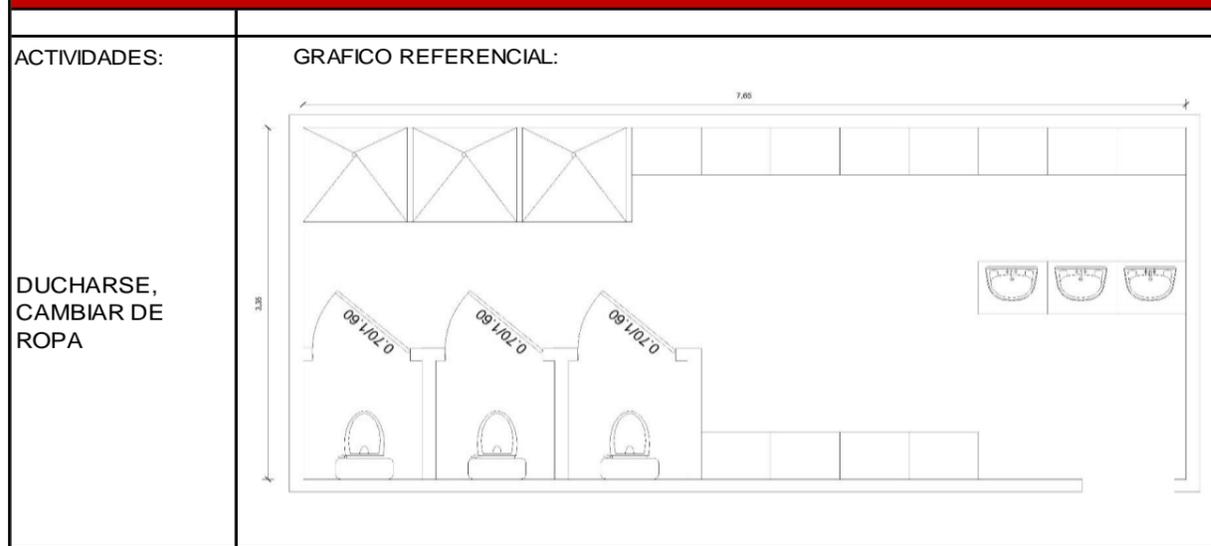


ASPECTO FUNCIONAL					DIMENSIONES REFERENCIAL		
# USUARIOS	ACCESIBILIDAD		FLEXIBILIDAD		LARGO	3	AREA (m2) 7,50
FJOS	PUBLICO		FLEXIBLE		ANCHO	2,5	
EVENTUALES	1	PRIVADO	X	FUO	x	# ESPACK	

OBSERVACIONES: MEDIDAS VARIAN SEGÚN TAMAÑO Y CANTIDAD DE EQUIPO.

FUENTE: (Quito D. m., 2012)

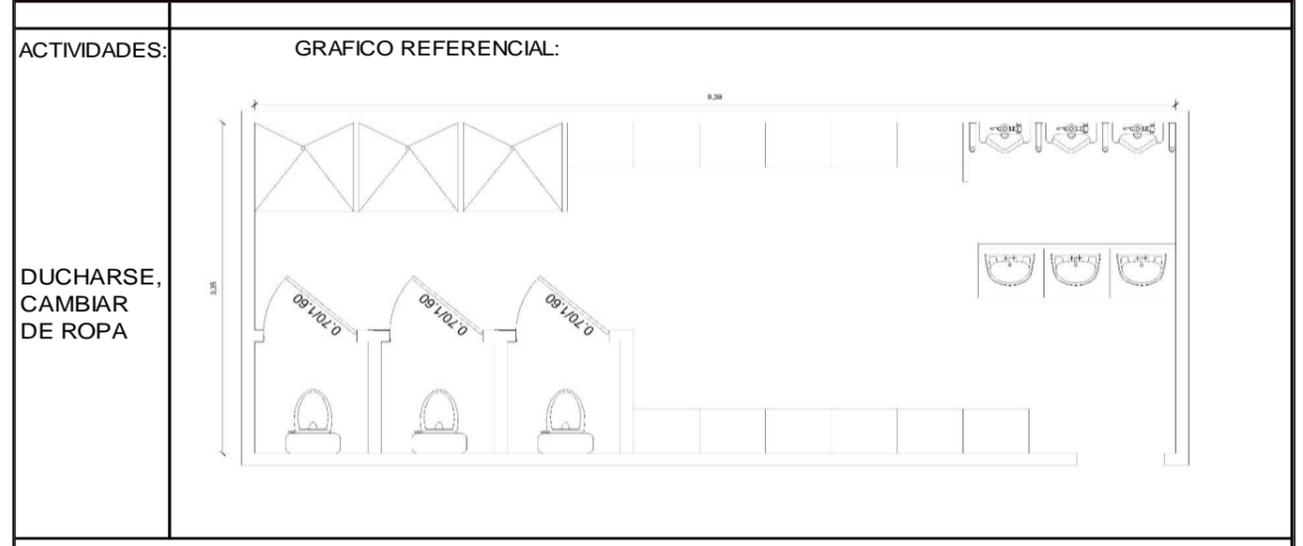
**ESPACIO: VESTIDORES MUJERES**



ASPECTO FUNCIONAL					DIMENSIONES REFERENCIALES		
# USUARIOS	ACCESIBILIDAD		FLEXIBILIDAD		LARGO	7,65	AREA (m2) 25,63
FJOS	PUBLICO		FLEXIBLE		ANCHO	3,35	
EVENTUALES	12	PRIVADO	X	FUJO	X	# ESPACIOS	

OBSERVACIONES: 1 CASILLERO POR USUARIO Y 1 DUCHA CADA 3 USUARIOS

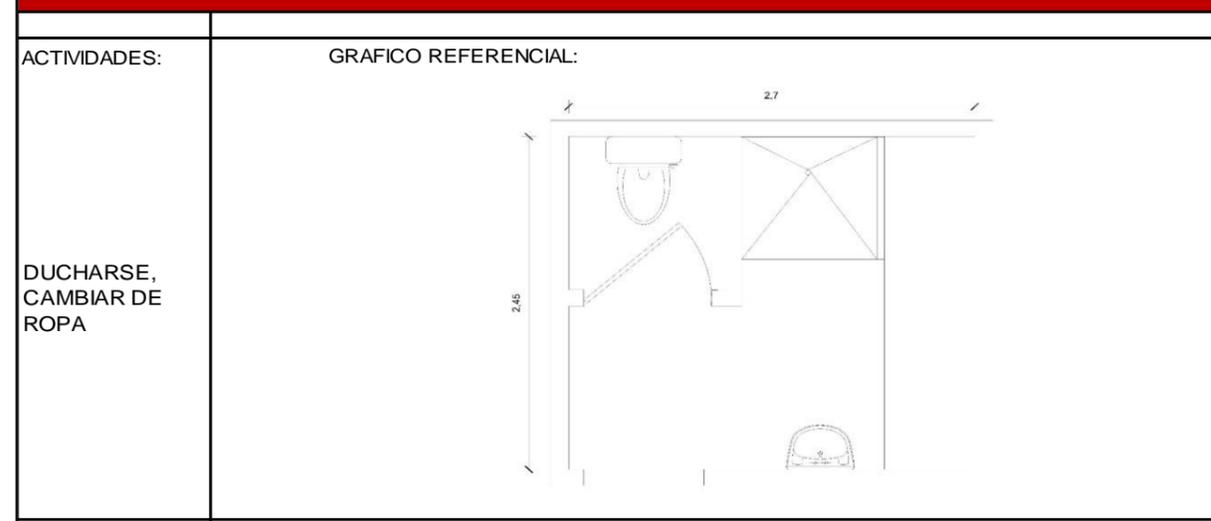
**ESPACIO: VESTIDORES HOMBRES**



ASPECTO FUNCIONAL					DIMENSIONES REFERENCIALES		
# USUARIOS	ACCESIBILIDAD		FLEXIBILIDAD		LARGO	8,39	AREA (m2) 28,11
FJOS	PUBLICO		FLEXIBLE		ANCHO	3,35	
EVENTUALES	12	PRIVADO	x	FUJO	x	# ESPACIOS	

OBSERVACIONES:

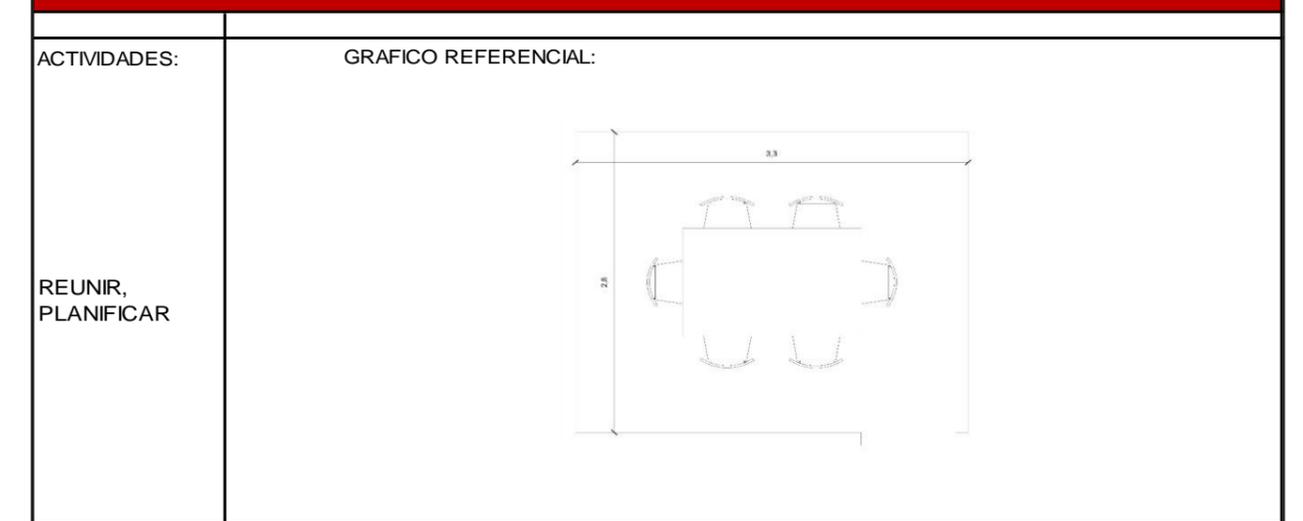
**ESPACIO: VESTIDOR ARBITRO**



ASPECTO FUNCIONAL					DIMENSIONES REFERENCIAL		
# USUARIOS	ACCESIBILIDAD		FLEXIBILIDAD		LARGO	2,7	AREA (m2) 6,62
FJOS	PUBLICO		x	FLEXIBLE	ANCHO	2,45	
EVENTUALES	1	PRIVADO		FUJO	x	# ESPACIOS	

OBSERVACIONES:

**ESPACIO: DESPACHO DE PROFESORES**



ASPECTO FUNCIONAL					DIMENSIONES REFERENCIAL		
# USUARIOS	ACCESIBILIDAD		FLEXIBILIDAD		LARGO	3,3	AREA (m2) 9,24
FJOS	PUBLICO		FLEXIBLE		ANCHO	2,8	
EVENTUALES	4	PRIVADO	x	FUJO	x	# ESPACIOS	

OBSERVACIONES:

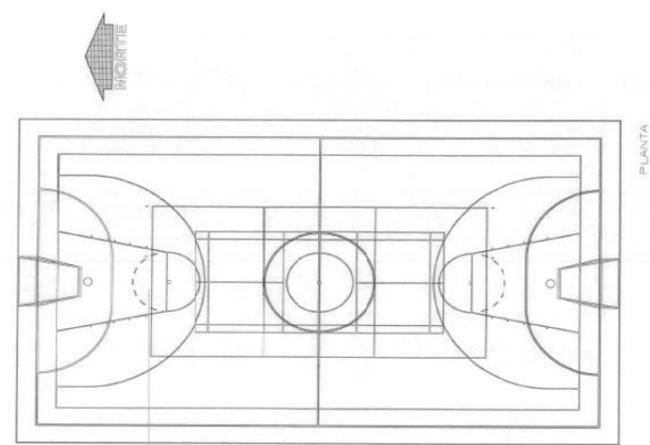
FUENTE: (Navarra, 2012)

**ESPACIO: CANCHA DE USOS MULTIPLES**

ACTIVIDADES:

GRAFICO REFERENCIAL:

JUGAR BASKET, INDOR Y VOLEIBOL



**ASPECTO FUNCIONAL**

**DIMENSIONES REFERENCIALES**

# USUARIOS	ACCESIBILIDAD	FLEXIBILIDAD	LARGO	32,2	AREA (m2)
FIJOS	PUBLICO	x FLEXIBLE	ANCHO	19,2	618,24
EVENTUALES	PRIVADO	FJO	# ESPACIOS	1	

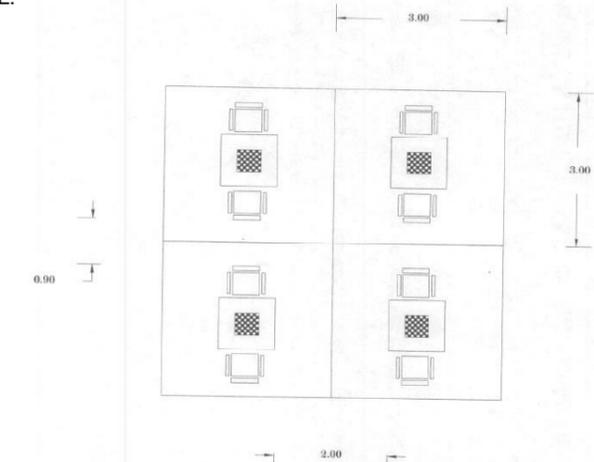
OBSERVACIONES: LA CANCHA DEBE TENER UNA PENDIENTE DE UN 1%

**ESPACIO: SALA DE AJEDREZ**

ACTIVIDADES:

GRAFICO REFERENCIAL:

JUGAR AJEDREZ



**ASPECTO FUNCIONAL**

**DIMENSIONES REFERENCIALES**

# USUARIOS	ACCESIBILIDAD	FLEXIBILIDAD	LARGO	3	AREA (m2)
FIJOS	PUBLICO	x FLEXIBLE	ANCHO	3	36
EVENTUALES	PRIVADO	FJO	# ESPACIOS	4	

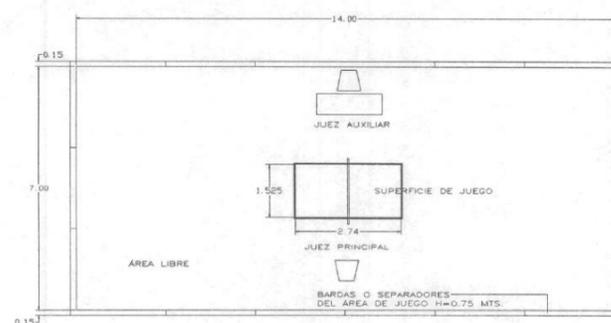
OBSERVACIONES: TAMANO DE 3,00X3.00M POR MESA Y DOS SILLAS

**ESPACIO: SALA DE TENIS DE MESA**

ACTIVIDADES:

GRAFICO REFERENCIAL:

JUGAR TENIS DE MESA



**ASPECTO FUNCIONAL**

**DIMENSIONES REFERENCIALES**

# USUARIOS	ACCESIBILIDAD	FLEXIBILIDAD	LARGO	14	AREA (m2)
FIJOS	PUBLICO	x FLEXIBLE	ANCHO	7	98
EVENTUALES	PRIVADO	FJO	# ESPACIOS	1	

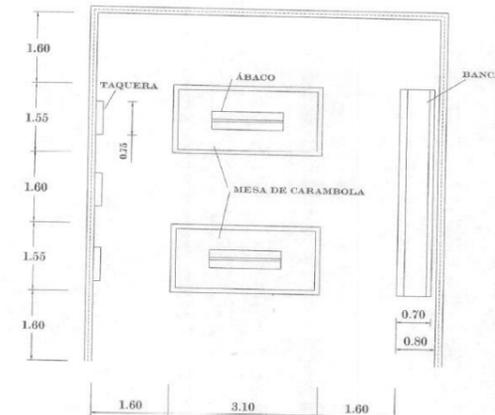
OBSERVACIONES:

**ESPACIO: BILLAR**

ACTIVIDADES:

GRAFICO REFERENCIAL:

JUGAR BILLAR

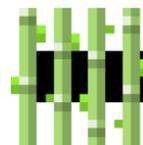


**ASPECTO FUNCIONAL**

**DIMENSIONES REFERENCIALES**

# USUARIOS	ACCESIBILIDAD	FLEXIBILIDAD	LARGO	7,9	AREA (m2)
FIJOS	PUBLICO	x FLEXIBLE	ANCHO	7,1	56,09
EVENTUALES	PRIVADO	FJO	# ESPACIOS	1	

OBSERVACIONES: TAMANO DE 3,00X3.00M POR MESA Y DOS SILLAS



3.6.3 Tabla de programa de Necesidades.

PROGRAMA DE NECESIDADES DEL COLISEO CORONEL MARCELINO MARIDUEÑA					
ESPACIO INTERIOR					
ACTIVIDADES	ESPACIO	# USUARIOS (temporales)	USUARIOS (Fijos)	# ESPACIOS	ÁREA TOTAL (m2)
Hacer deportes	Canchas de usos Múltiples	24		1	618,24
	Sala de Aerobics	15		1	162,5
	Sala de Ajedrez	8		4	36
	Sala de Tenis de Mesa	2		1	98
	Sala de Billar	8		1	56,09
ACTIVIDADES	ESPACIO	# USUARIOS (temporales)	USUARIOS (Fijos)	# ESPACIOS	ÁREA TOTAL (m2)
Ingresar a la instalación	Ingreso			2	25
Vender alimentos	Bar	2	1	1	6,37
Perseverar la seguridad	Garita de Control	1	1	1	5,25
Vender boletos	Taquilla	4		4	7
Parquear vehículo	Estacionamientos	172		172	2150
Parquear vehículo	Estacionamientos para personas con discapacidad física	10		10	175
Parquear vehículo de preferencia	Estacionamiento Especial	3		3	93,75
Asearse	Baños Mujeres	9		2	70,96
Asearse	Baños Hombres	9		2	50,82
Deja y recoge pasajeros	Paradero de Bus			1	155,52

ACTIVIDADES	ESPACIO	# USUARIOS (temporales)	USUARIOS (Fijos)	# ESPACIOS	ÁREA TOTAL (m2)
Planificar, administrar	Oficina Gerente		1	1	11,32
Atender teléfono y clientes, gestiones contables	Puesto de Secretaria		1	1	6,27
Coordinar	Puesto de Coordinador		1	1	6,27
Sentarse	Espera	2		1	4,93
Almacenar documentos	Bodega			1	3,75
Aseo	Baño Gerente	1		1	1,25
ACTIVIDADES	ESPACIO	# USUARIOS (temporales)	USUARIOS (Fijos)	# ESPACIOS	ÁREA TOTAL (m2)

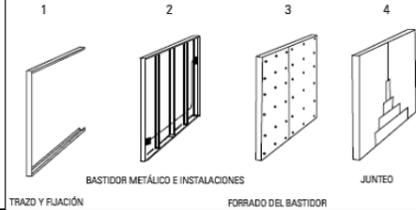
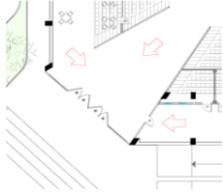
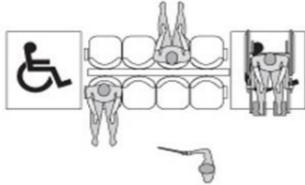
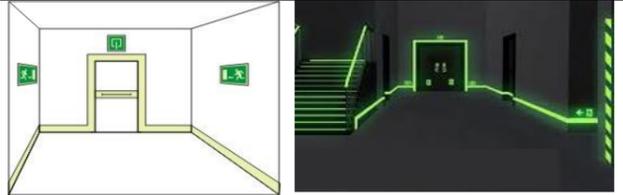
Sentarse	Graderías	4480		4480	1792
Sentarse	Graderías Especiales	10		10	30

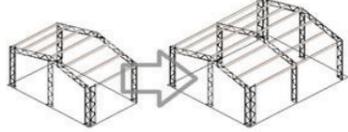
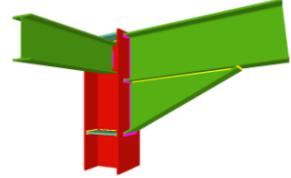
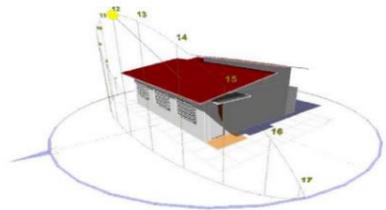
ACTIVIDADES	ESPACIO	# USUARIOS (temporales)	USUARIOS (Fijos)	# ESPACIOS	ÁREA TOTAL (m2)
Asearse, vestirse	Vestidores Mujeres	12		1	25,63
Asearse, vestirse	Vestidores Hombres	12		1	28,11
Asearse, vestirse	Vestidor Arbitro	1		1	6,62
Reunirse	Despacho Profesores	4		1	9,24
ACTIVIDADES	ESPACIO	# USUARIOS (temporales)	USUARIOS (Fijos)	# ESPACIOS	ÁREA TOTAL (m2)
Transmitir	Transmisión y Radio	3		3	13,5
Tratar paciente	Estación de Enfermería	1		1	14,03
Almacenar equipo deportivo	Bodega	1		1	20
Almacenar	Cuarto de mantenimiento	1		1	10
Almacenar	Cuarto de Bombas			1	7,5

<b>SUBTOTAL M2</b>	5545,4
<b>15% DE CIRCULACIÓN</b>	831,81
<b>TOTAL M2</b>	6377,21



### 3.7 Objetivos y criterios de diseño

FORMAL		
OBJETIVO	CRITERIO	REPRESENTACIÓN GRÁFICA
Diseñar un edificio emblemático de acuerdo al sentido de pertenecía de los usuarios.	Adaptando el edificio al entorno con el uso de la vegetación, crear un hito mediante una edificación variada en forma y volumen.	
Crear un espacio flexible para usos diversos.	Concibiendo espacios multifuncionales mediante el uso de espacios con varias funciones, como los salones que se adaptan a los camerinos y la expansión de la cafetería.	
Definir ingresos y salidas inmediatas para los usuarios.	Uso de rampas de acceso inmediato, definir y remarcar los ingresos del público y los de diversos deportistas.	
FUNCIONAL		
OBJETIVO	CRITERIO	REPRESENTACIÓN GRÁFICA
Establecer una relación de espacios.	Relacionando los espacios existentes por medio de pasillos, accesos cercanos y una correcta distribución que beneficie a todos los usuarios.	
Evitar la exclusión de las personas con discapacidad física.	Planificando espacios destinados para las personas con discapacidad física, respetando las medidas y los espacios correspondientes para estos.	
Ubicar vías de evacuación inmediata.	Diseñando vías de evacuación visibles, amplias, sin elementos que interrumpan la libre circulación. Las puertas abren hacia afuera por seguridad.	

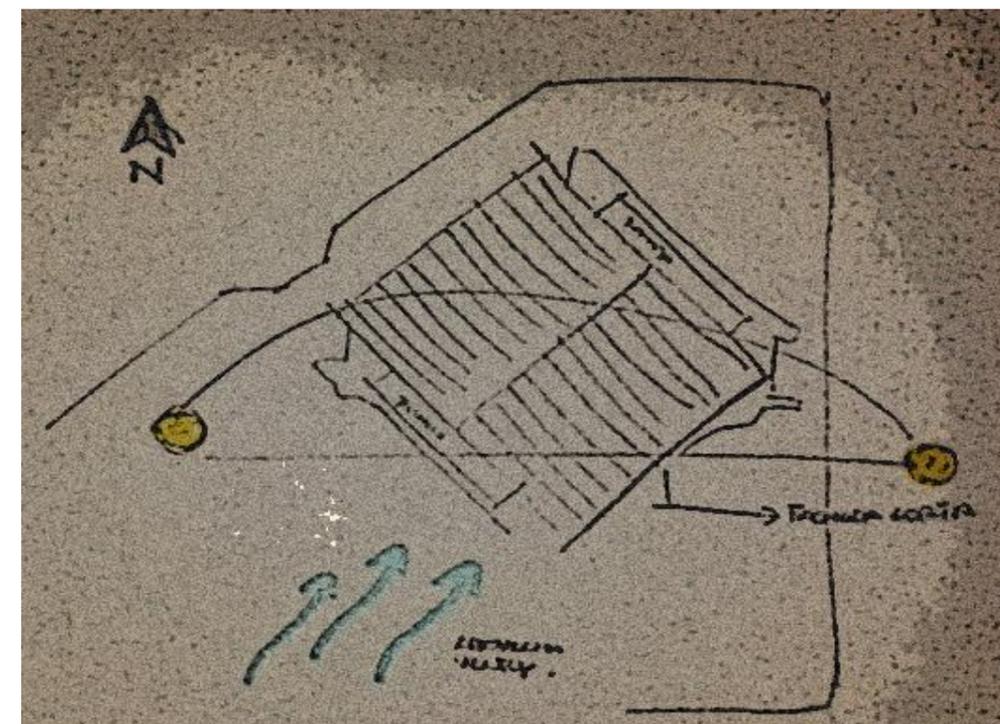
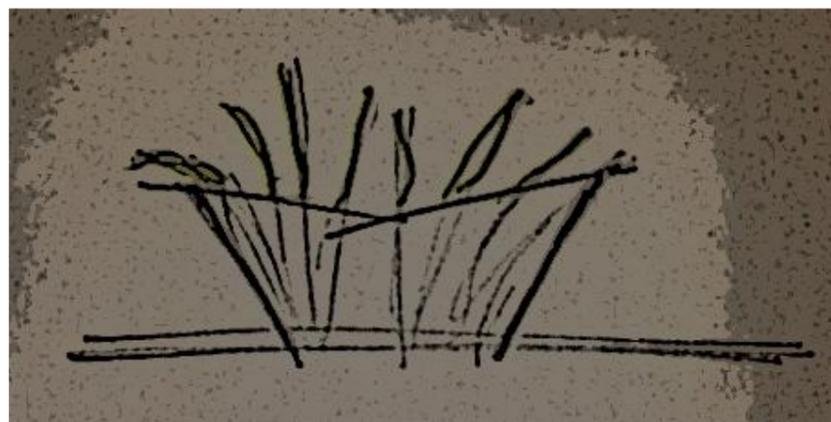
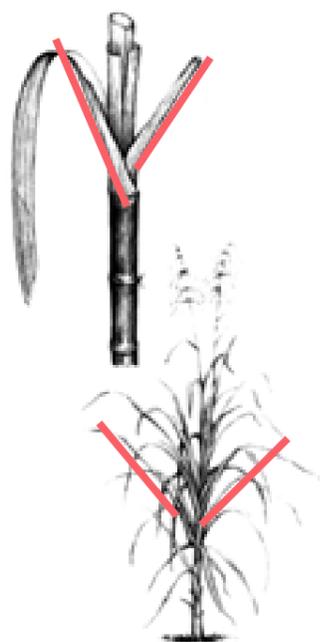
CONSTRUCTIVOS		
OBJETIVO	CRITERIO	REPRESENTACIÓN GRÁFICA
Optimizar el tiempo de construcción.	Uso de modulación y estructura metálica.	
Generar una estructura que soporte la carga de la circulación del público hacia planta alta, luciendo estéticamente.	Uso de vigas acarteladas en forma de ménsulas para soportar cargas.	
AMBIENTALES		
OBJETIVO	CRITERIO	REPRESENTACIÓN GRÁFICA
Aprovechar las corrientes de aire natural existente.	Ubicando el edificio en dirección Sur-Este, favorable a las corrientes en sector.	
Permitir el aprovechamiento de luz natural.	Haciendo uso de grandes aberturas para permitir el ingreso de luz.	
Plantear el uso de mecanismos de energías renovables.	Aplicando en la cubierta el uso de los paneles fotovoltaicos.	
Evitar el asoleamiento.	En el proyecto se preve la incidencia con el uso de paneles quebrasoles.	



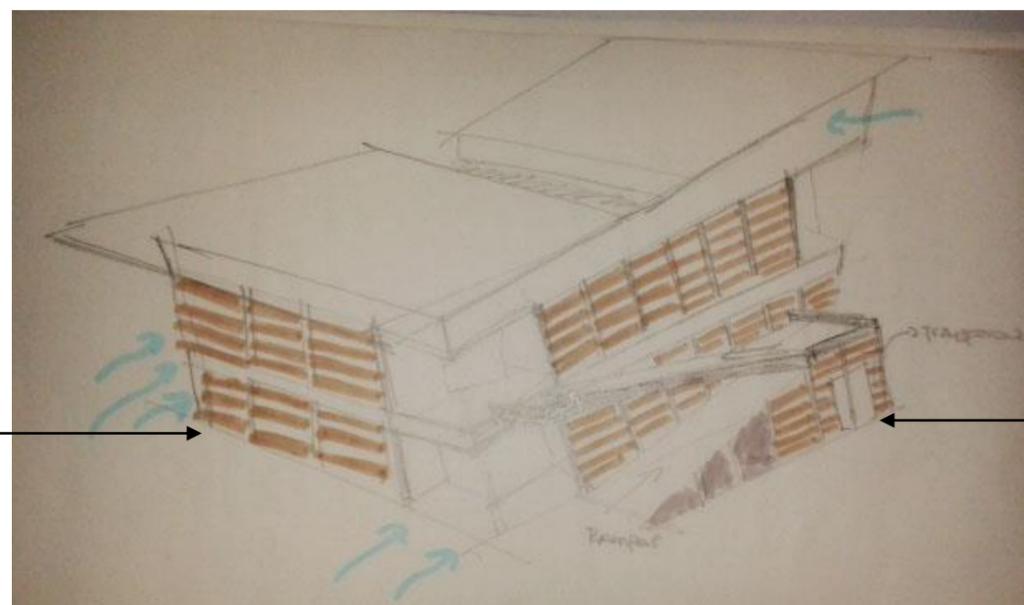
## 4. ANTEPROYECTO

### 4.1 Partido Arquitectónico

La idea original es parte de la forma de la caída de las hojas y crecimiento de las plantas de azúcar.

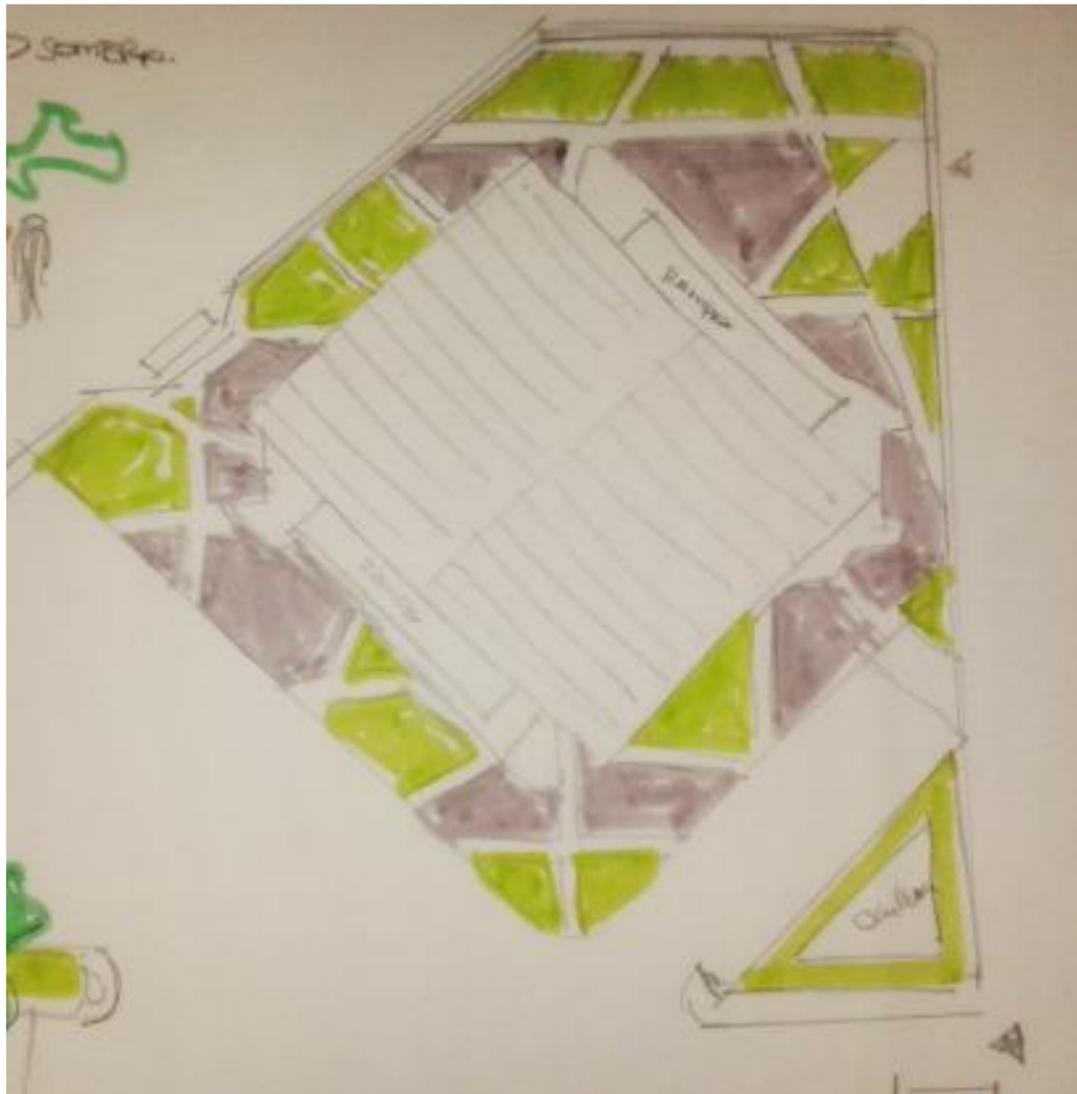


La orientación del coliseo responde a la indicada para aprovechar corrientes de aire Y minimizar la incidencia solar directa.



Proyectar una envolvente con Paneles de quebrasol que permitirán el ingreso de ventilación y a la vez protección de la lluvia.

Acceso por medio de rampas permiten mejorar el flujo de las personas y la accesibilidad a planta alta.

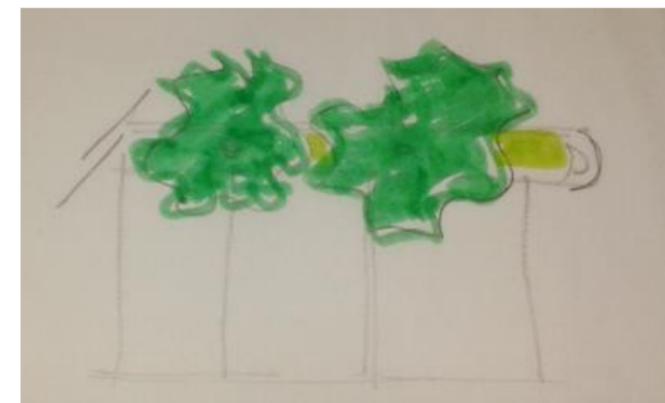
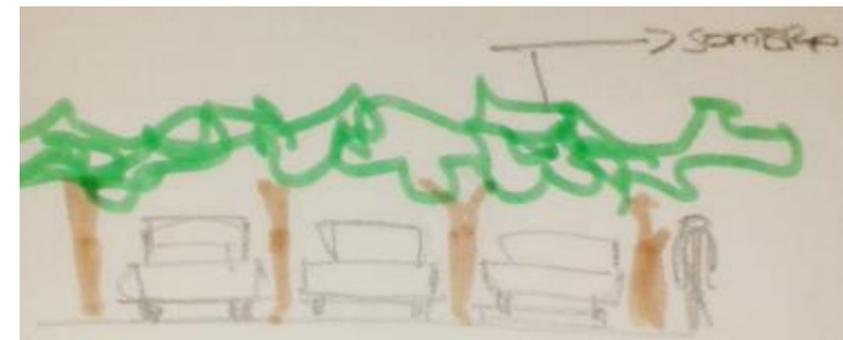


El diseño del piso se maneja con dos texturas:  
 Integrar el área verde al entorno, vegetación baja y arboles medios alrededor.  
 El área gris corresponde a camineras y diseño para mobiliario urbano.



La textura del piso simula el trazado de los sembríos de caña.

Área de parqueos y camineras cubiertas con vegetación, minimizan el impacto del Sonido hacia el edificio y protegen y dan sombra.

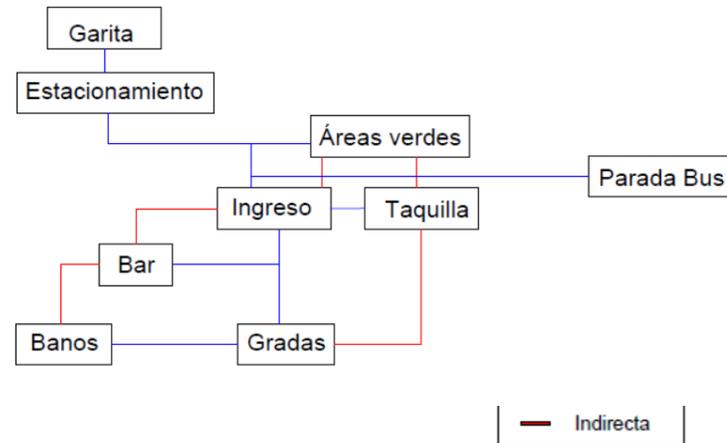
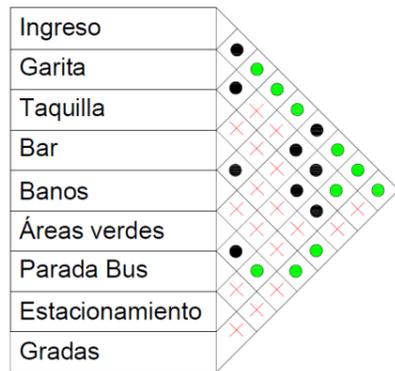




## 4.2 Análisis de relaciones funcionales

### SERVICIOS GENERALES

Tipo de área: pública

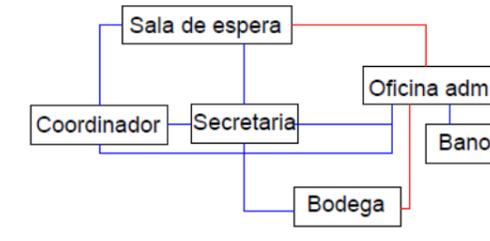
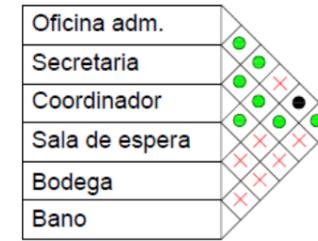


Simbología de relación



### ADMINISTRACIÓN

Tipo de área: Semipública



Simbología de relación

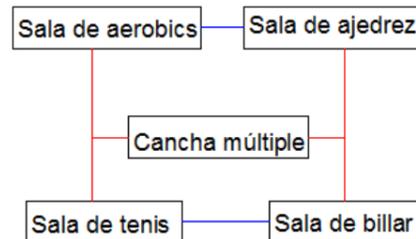
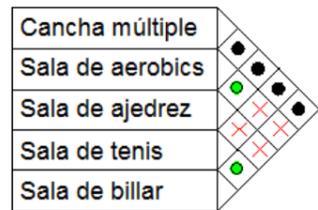


Simbología Circulación



### DEPORTE Y RECREACIÓN

Tipo de área: pública



Simbología de relación

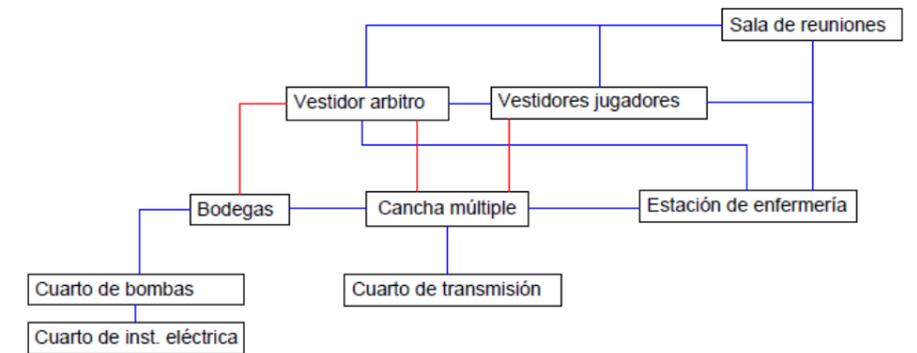
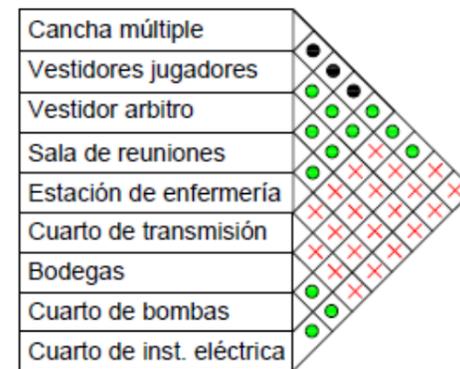


Simbología Circulación



### REQUERIMIENTOS ESPECIALES

Tipo de área: Privado



Simbología de relación

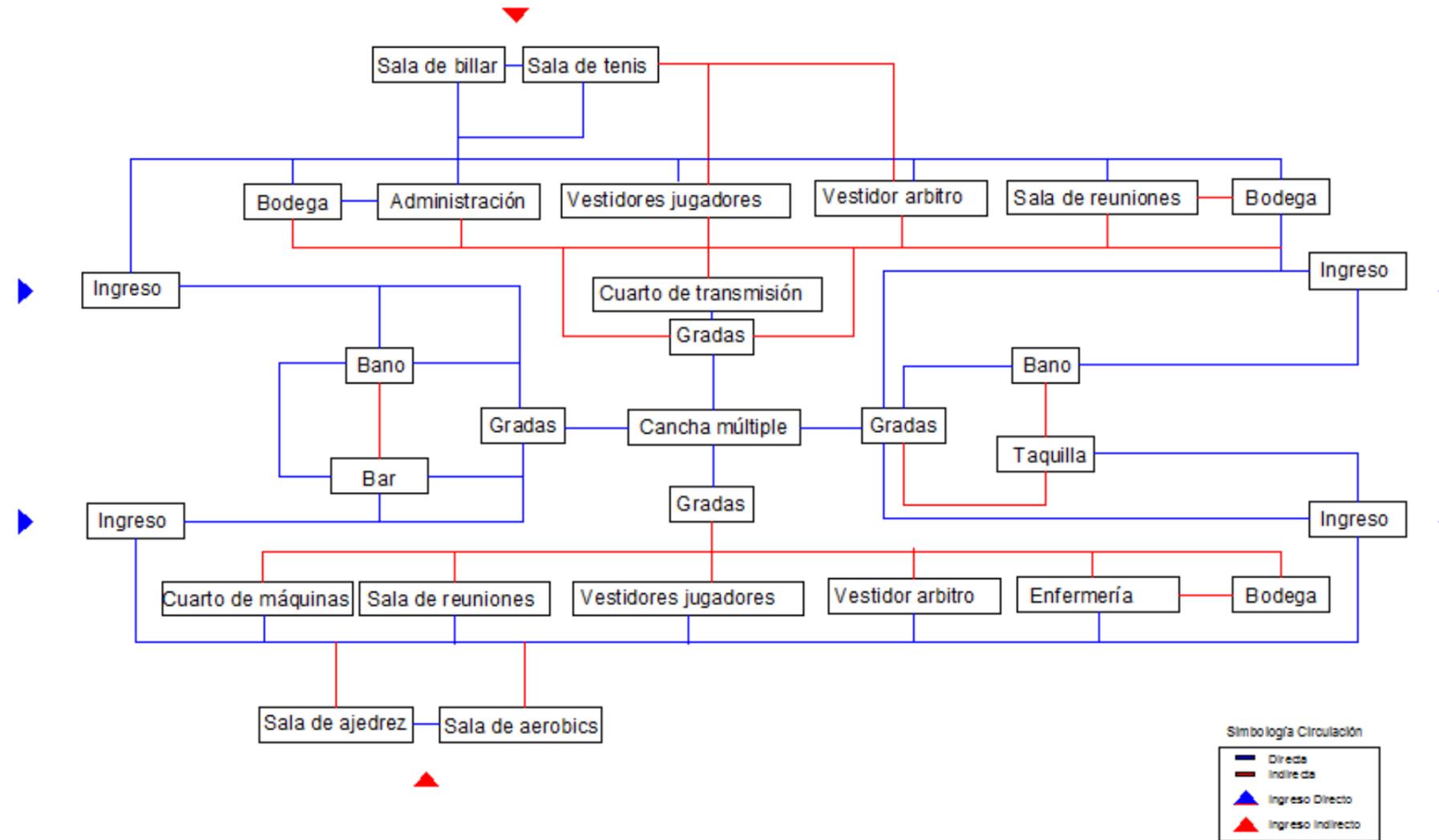


Simbología Circulación

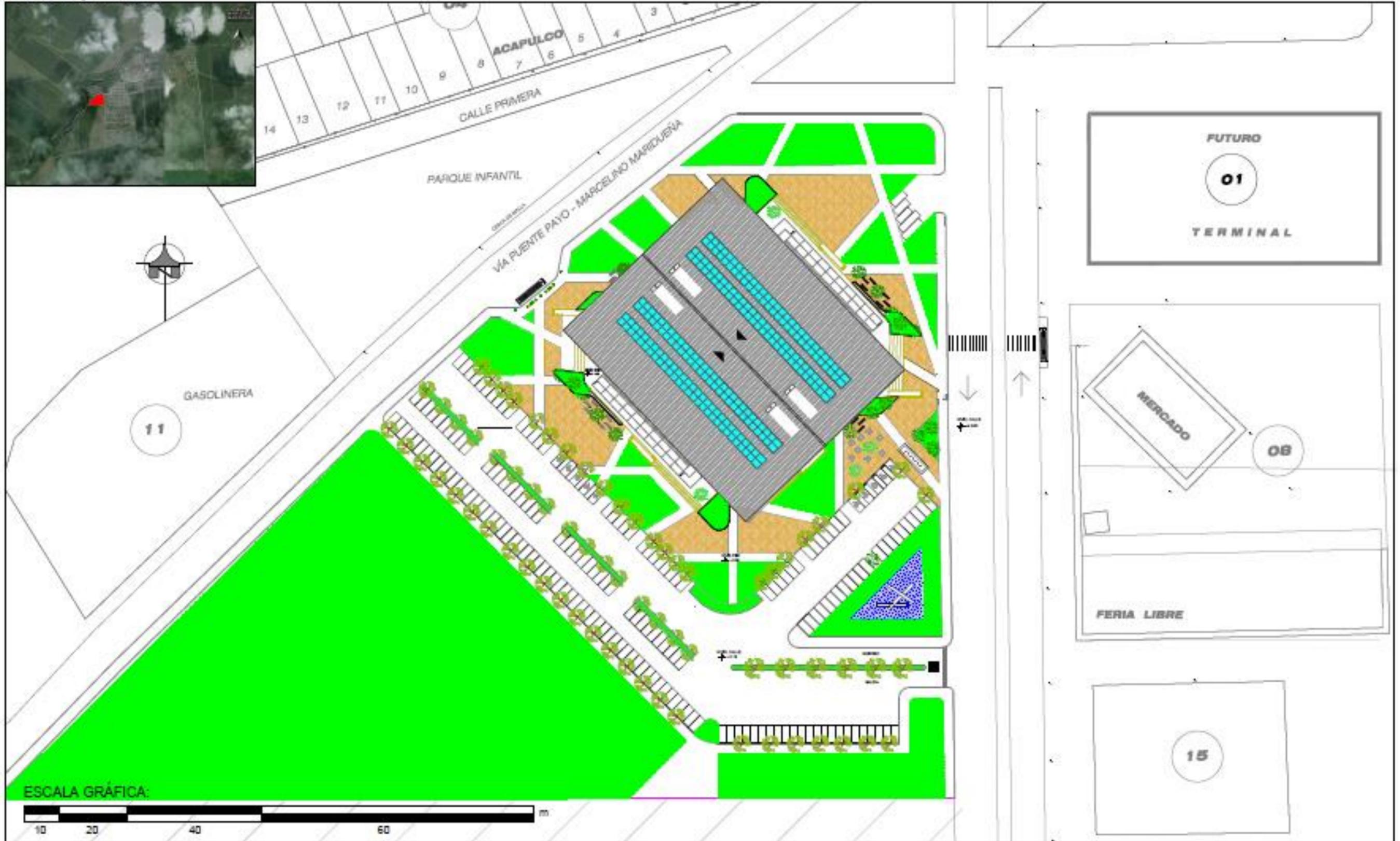




### 4.3 CIRCULACIÓN GENERAL



5.1 Planos Arquitectonicos

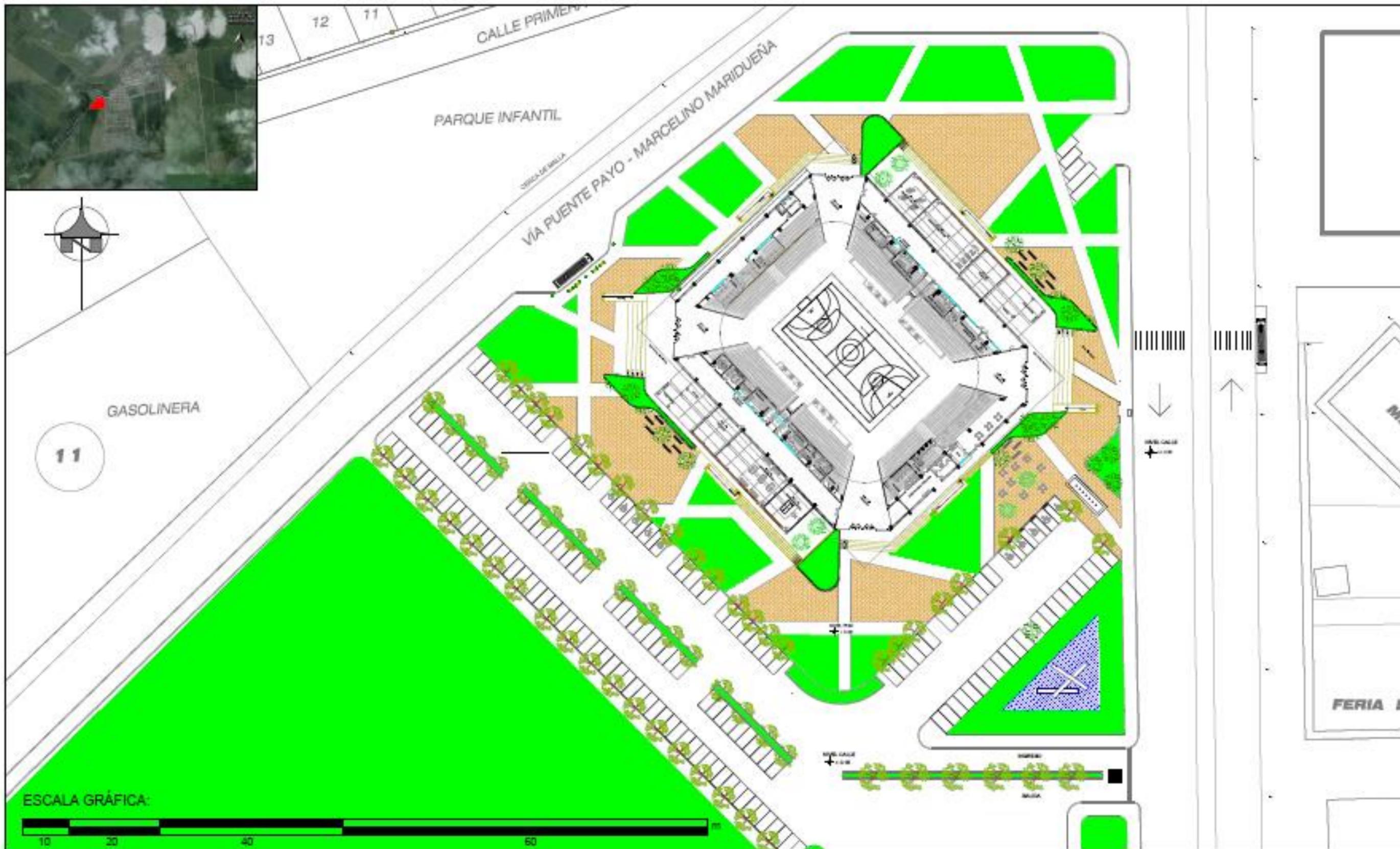


PROYECTO: DISEÑO DE UN COLISEO CERRADO PARA EL CANTÓN CORONEL MARCELINO MARIDUENA  
 AUTOR: MARÍA JOSÉ ZAMBRANO SANTILLÁN  
 FECHA: 29/09/14 ESCALA: 1:1000



CONTENIDO:  
 IMPLANTACIÓN URBANA

1  
 LAMINA



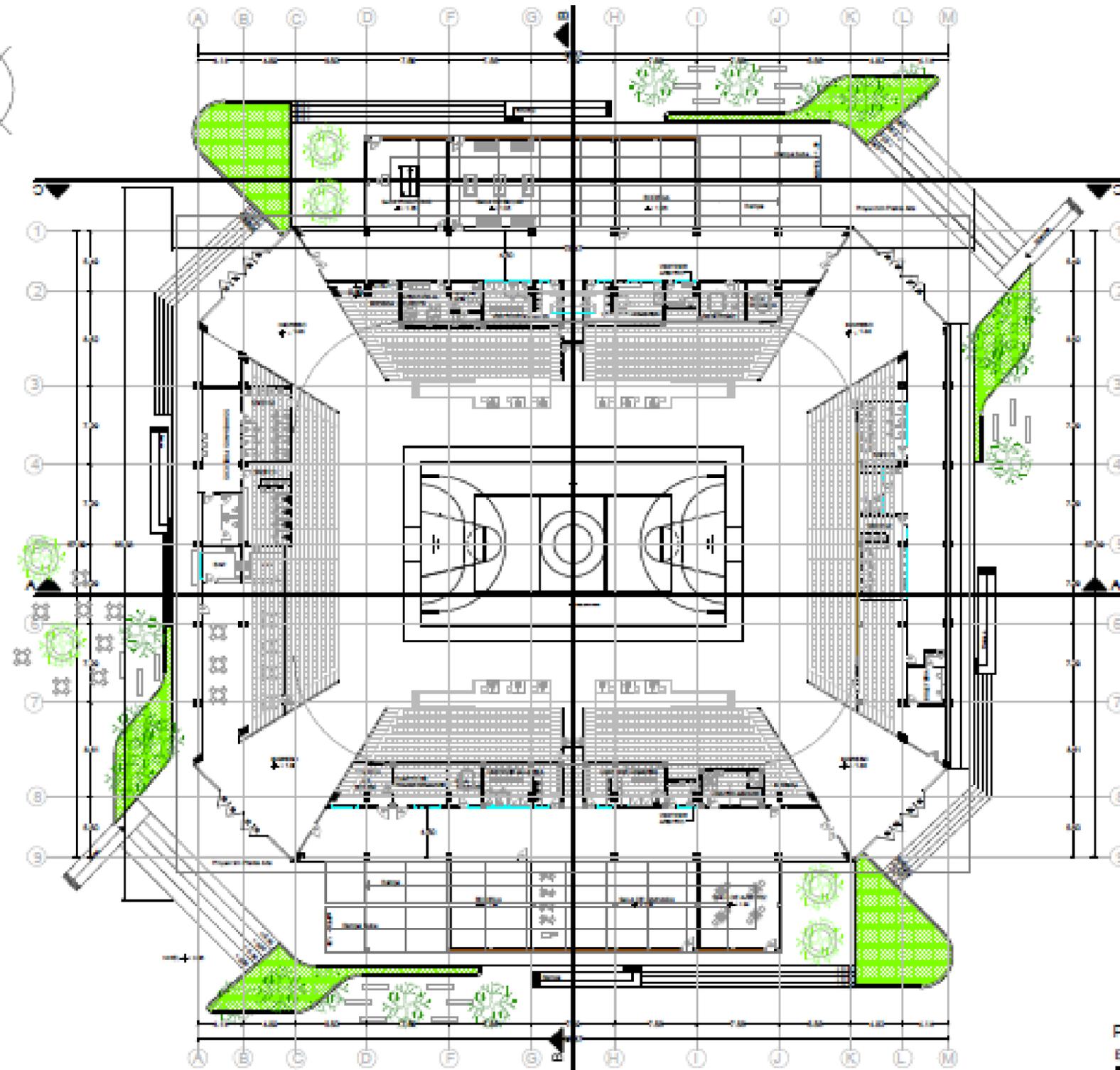
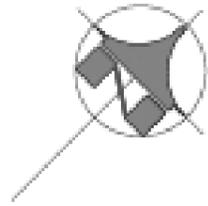
PROYECTO: DISEÑO DE UN COLISEO CERRADO PARA EL CANTÓN CORONEL MARCELINO MARIDUENA  
 AUTOR: MARÍA JOSÉ ZAMBRANO SANTILLÁN  
 FECHA: 29/09/14 ESCALA: 1:750



CONTENIDO:  
 IMPLANTACIÓN COLISEO  
 PROYECCIÓN PLANTA BAJA

2

LAMINA



PLANTA BAJA CON GRADERIO  
ESCALA GRÁFICA:



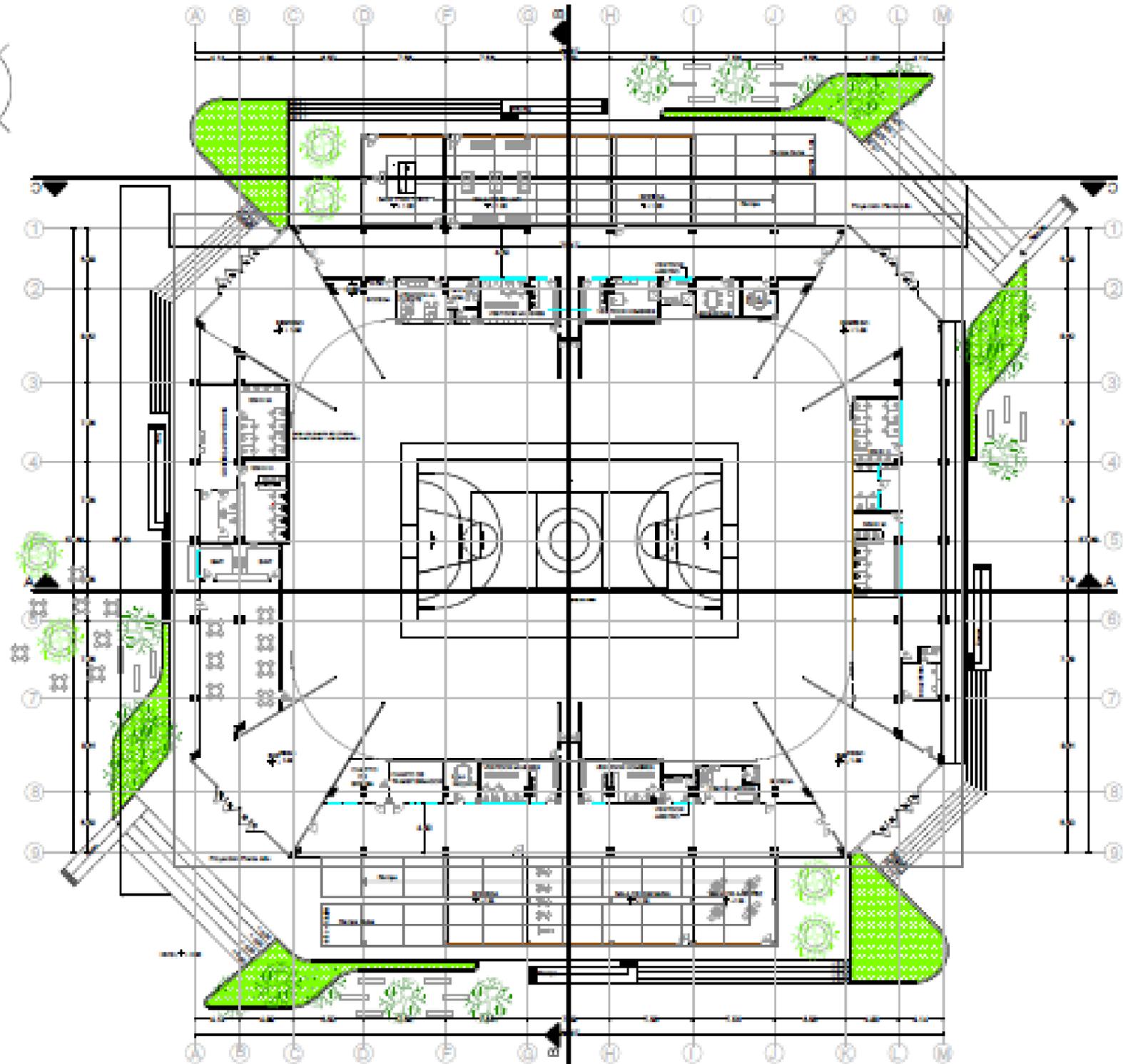
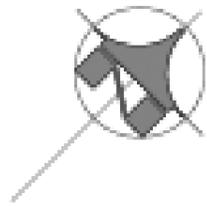
PROYECTO: DISEÑO DE UN COLISEO CERRADO PARA EL CANTÓN CORONEL MARCELINO MARIDUEÑA  
AUTOR: MARÍA JOSÉ ZAMBRANO SANTILLÁN  
FECHA: 29/09/14 ESCALA: 1:300



CONTENIDO:  
PLANTA ARQUITECTÓNICA  
PLANTA BAJA

3

LAMINA



PLANTA BAJA SIN GRADERIO

ESCALA GRÁFICA:



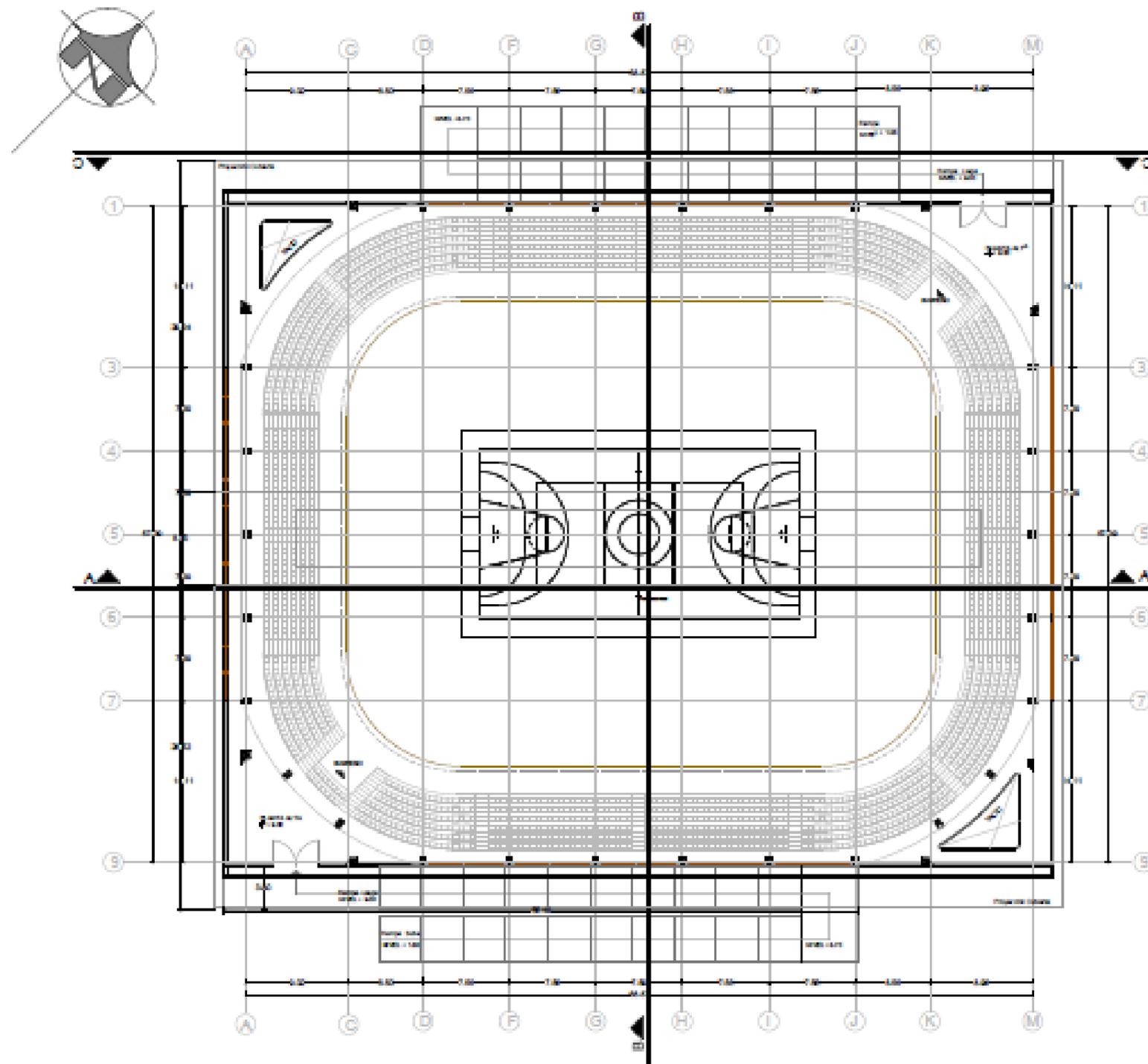
PROYECTO: DISEÑO DE UN COLISEO CERRADO PARA EL CANTÓN CORONEL MARCELINO MARIDUEÑA  
AUTOR: MARÍA JOSÉ ZAMBRANO SANTILLÁN  
FECHA: 29/09/14 ESCALA: 1:300



CONTENIDO:  
PLANTA ARQUITECTÓNICA  
PLANTA BAJA

4

LAMINA



PLANTA ALTA

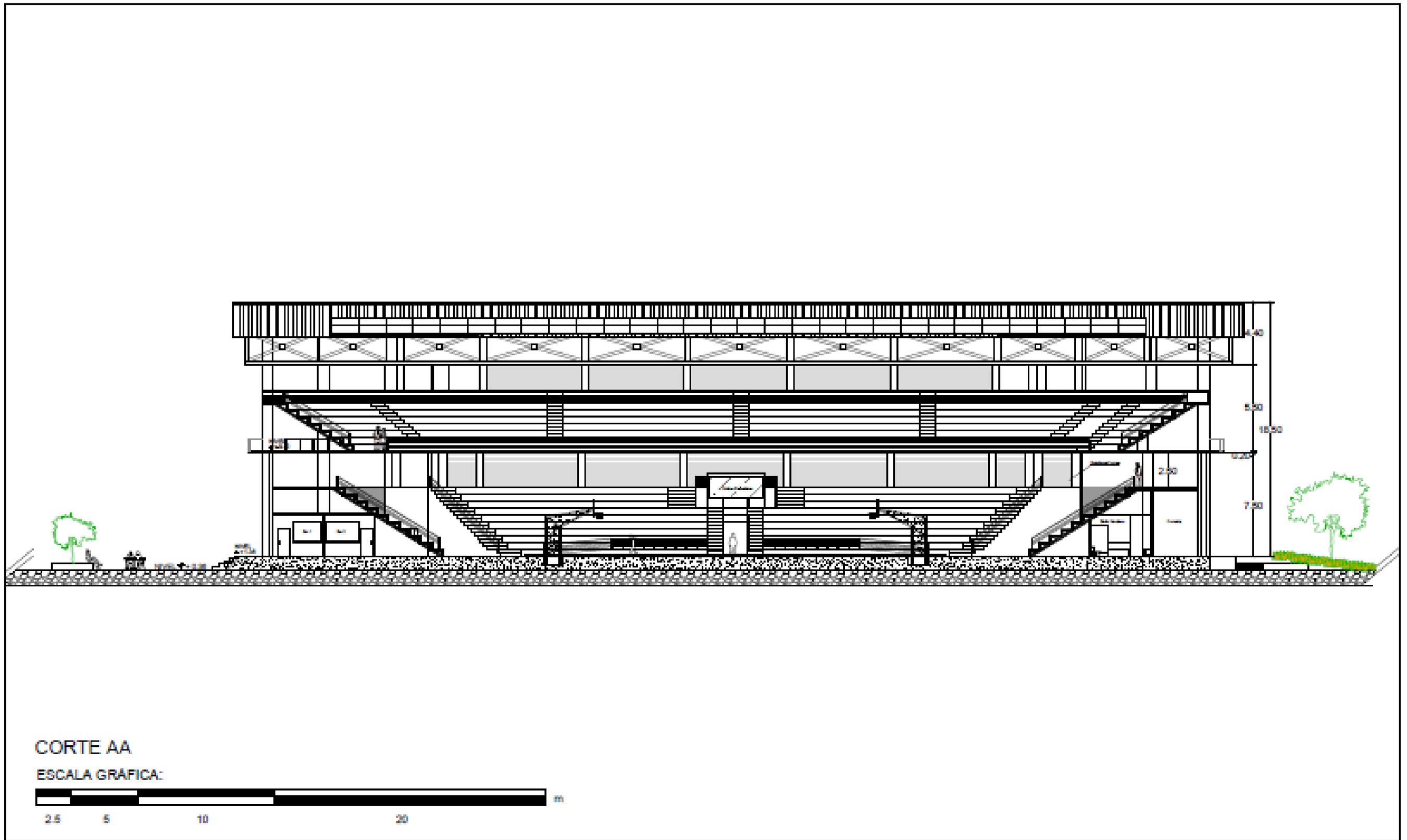


PROYECTO: DISEÑO DE UN COLISEO CERRADO PARA EL CANTÓN CORONEL MARCELINO MARIDUEÑA  
 AUTOR: MARÍA JOSÉ ZAMBRANO SANTILLÁN  
 FECHA: 29/09/14 ESCALA: 1:300



CONTENIDO:  
 PLANTA ARQUITECTÓNICA  
 PLANTA ALTA

**5**  
 LAMINA

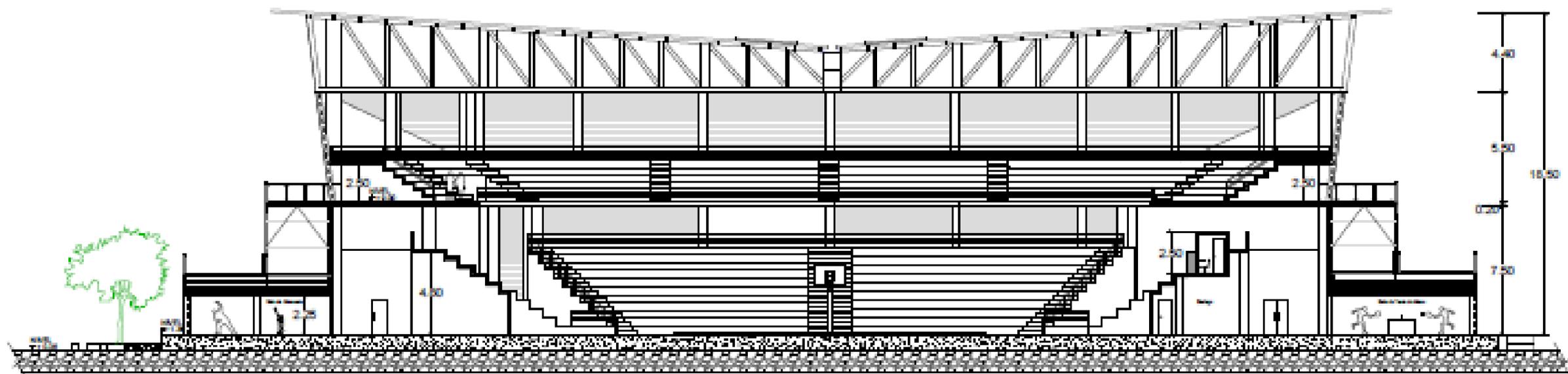


PROYECTO: DISEÑO DE UN COLISEO CERRADO PARA EL CANTÓN CORONEL MARCELINO MARIDUEÑA  
 AUTOR: MARÍA JOSÉ ZAMBRANO SANTILLÁN  
 FECHA: 29/09/14 ESCALA: 1:250



CONTENIDO:  
 CORTE AA

6  
 LAMINA



**CORTE BB**

ESCALA GRÁFICA:

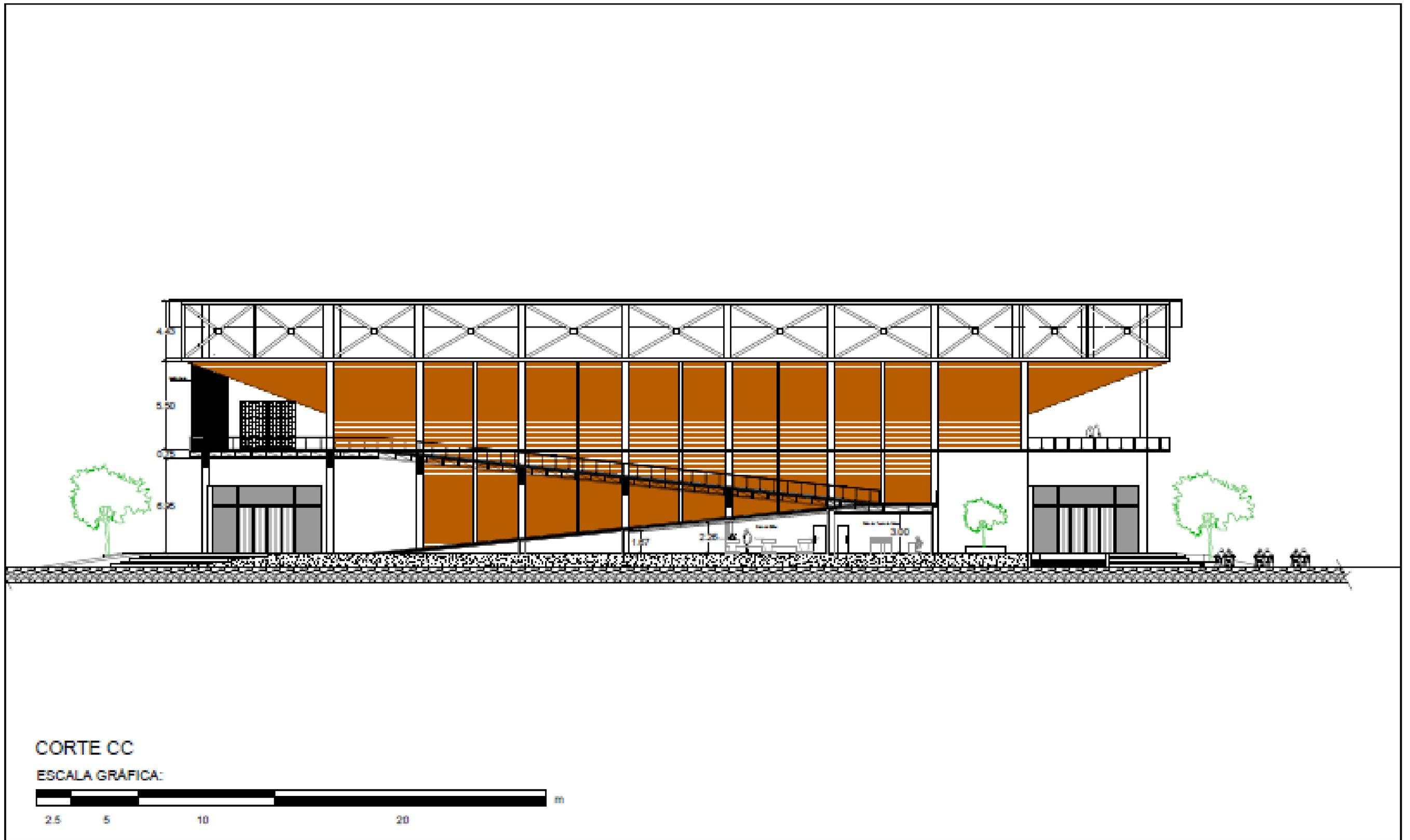


PROYECTO: DISEÑO DE UN COLISEO CERRADO PARA EL CANTÓN CORONEL MARCELINO MARIDUEÑA  
 AUTOR: MARÍA JOSÉ ZAMBRANO SANTILLÁN  
 FECHA: 29/09/14 ESCALA: 1:250



CONTENIDO:  
 CORTE BB

**7**  
 LAMINA

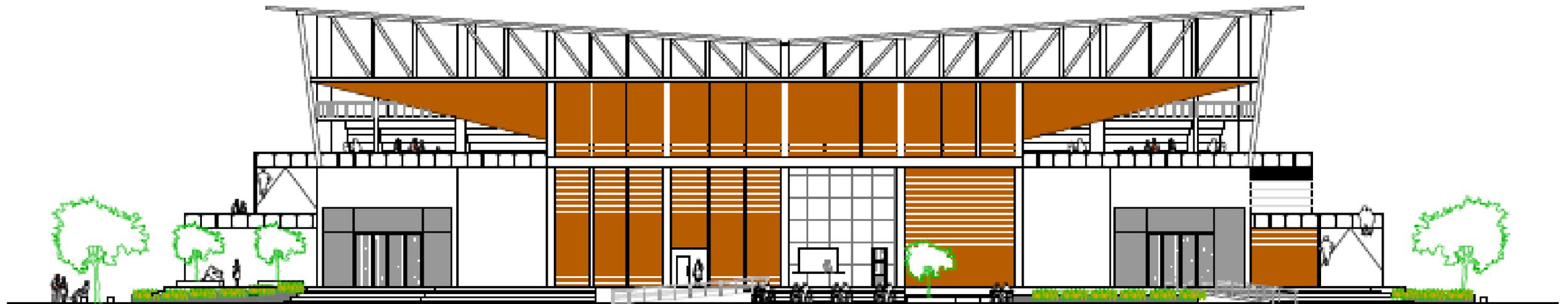


PROYECTO: DISEÑO DE UN COLISEO CERRADO PARA EL CANTÓN CORONEL MARCELINO MARIDUEÑA  
 AUTOR: MARÍA JOSÉ ZAMBRANO SANTILLÁN  
 FECHA: 29/09/14 ESCALA: 1:250



CONTENIDO:  
 CORTE CC

**8**  
 LAMINA



FACHADA FRONTAL

ESCALA GRÁFICA:



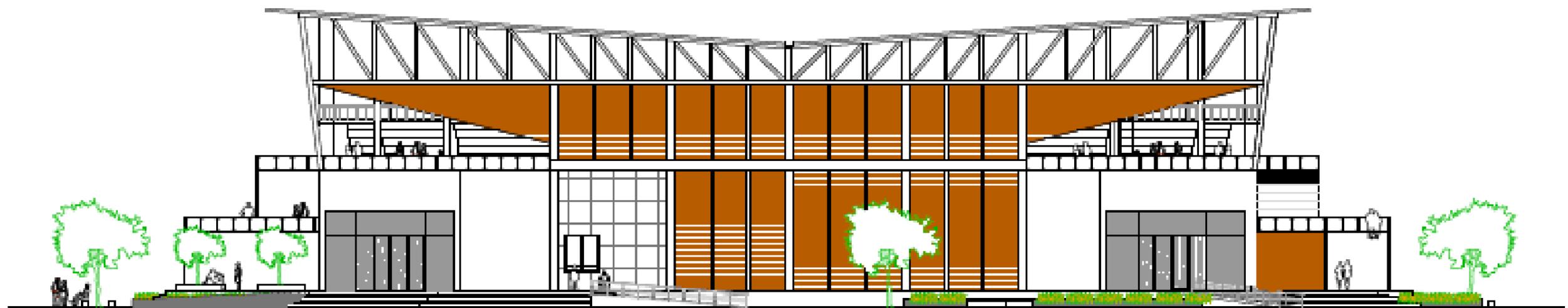
PROYECTO: DISEÑO DE UN COUSEO CERRADO PARA EL CANTÓN CORONEL MARCELINO MARIDUEÑA  
 AUTOR: MARÍA JOSÉ ZAMBRANO SANTILLÁN  
 FECHA: 29/08/14 ESCALA: 1:250



CONTENIDO:  
FACHADA FRONTAL

9

LAMINA



FACHADA FRONTAL 2

ESCALA GRÁFICA:

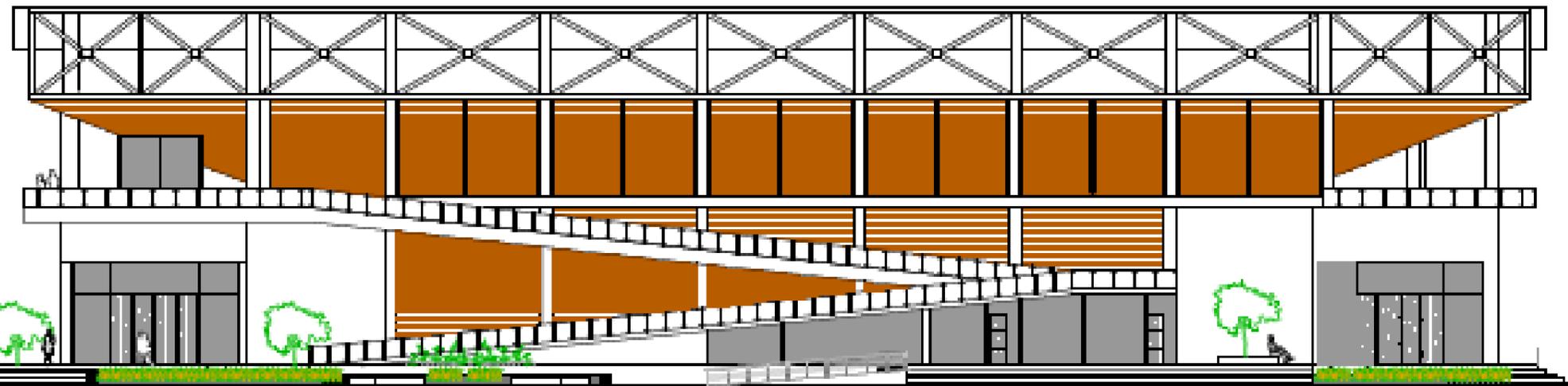


PROYECTO: DISEÑO DE UN COUSEO CERRADO PARA EL CANTÓN CORONEL MARCELINO MARIDUEÑA  
 AUTOR: MARÍA JOSÉ ZAMBRANO SANTILLÁN  
 FECHA: 29/08/14 ESCALA: 1:250



CONTENIDO:  
FACHADA FRONTAL 2

10  
LAMINA



FACHADA LATERAL DERECHA

ESCALA GRÁFICA:

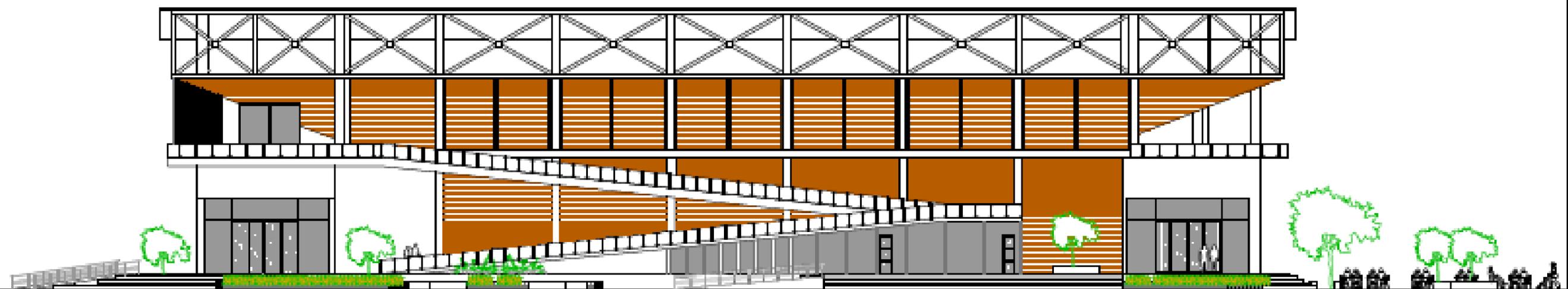


PROYECTO: DISEÑO DE UN COUSEO CERRADO PARA EL CANTÓN CORONEL MARCELINO MARIDUEÑA  
 AUTOR: MARÍA JOSÉ ZAMBRANO SANTILLÁN  
 FECHA: 29/08/14 ESCALA: 1:250



CONTENIDO:  
 FACHADA LATERAL DERECHA

11  
 LAMINA



FACHADA LATERAL IZQUIERDA

ESCALA GRÁFICA:



PROYECTO: DISEÑO DE UN COUSEO CERRADO PARA EL CANTÓN CORONEL MARCELINO MARIDUEÑA  
 AUTOR: MARÍA JOSÉ ZAMBRANO SANTILLÁN  
 FECHA: 29/08/14 ESCALA: 1:250



CONTENIDO:  
FACHADA LATERAL IZQUIERDA

12  
LAMINA

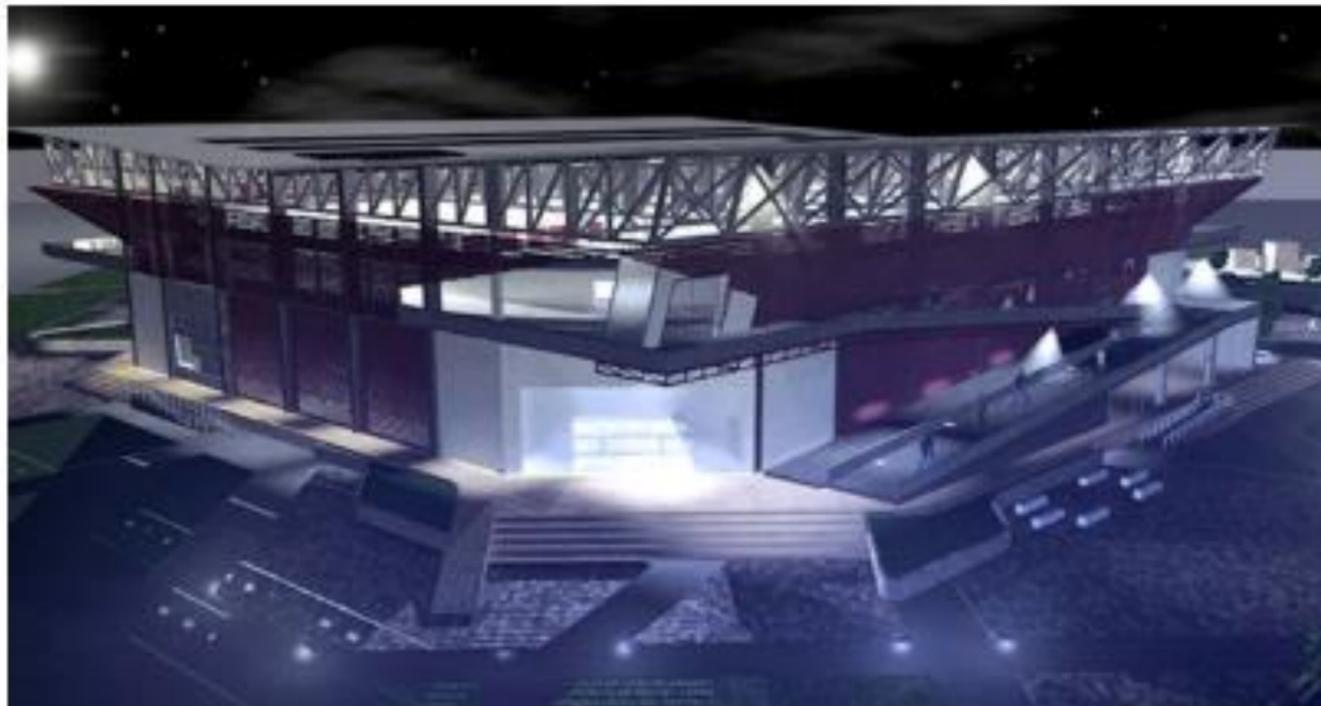


PROYECTO: DISEÑO DE UN COUSEO CERRADO PARA EL CANTÓN CORONEL MARCELINO MARIDUEÑA  
 AUTOR: MARÍA JOSÉ ZAMBRANO SANTILLÁN  
 FECHA: 29/08/14 ESCALA: SIN ESCALA



CONTENIDO:  
 PERSPECTIVA

**13**  
 LAMINA

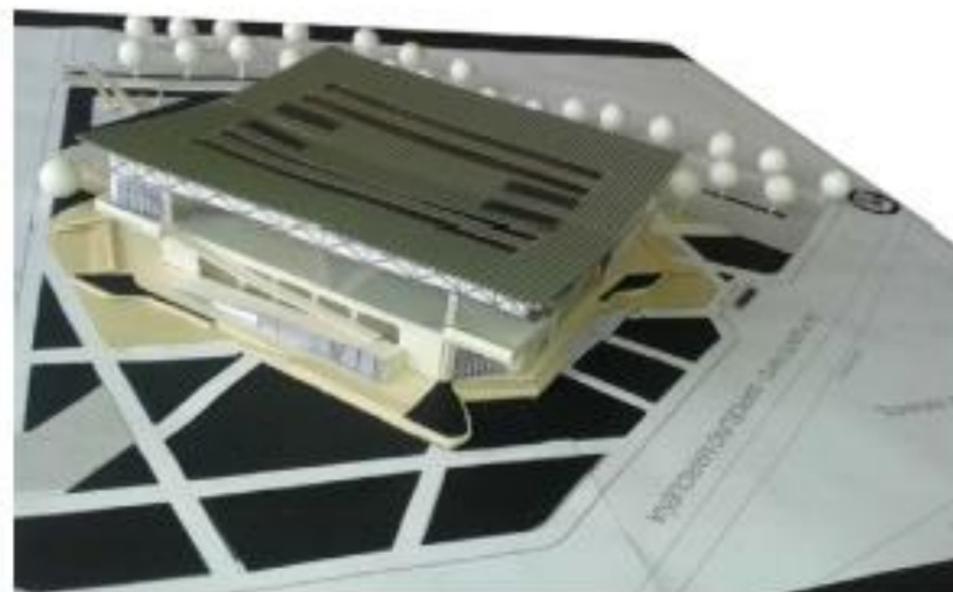
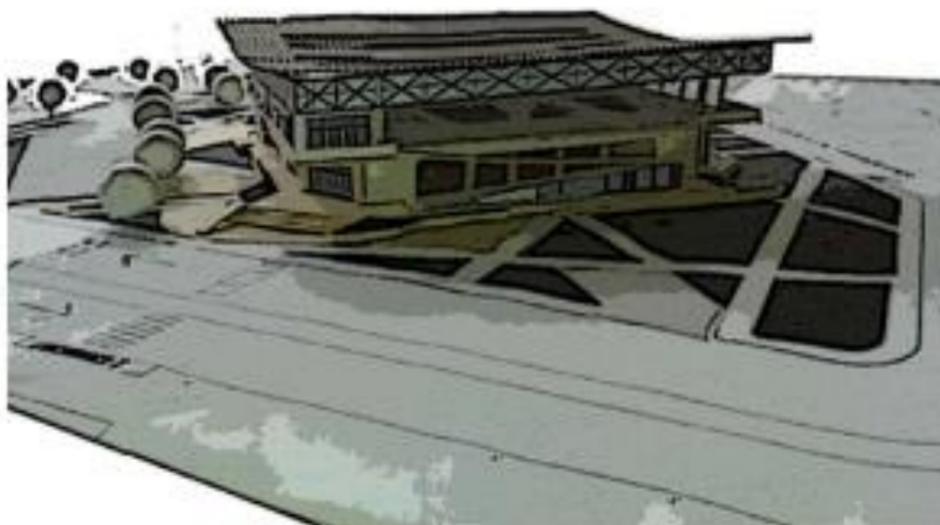


PROYECTO: DISEÑO DE UN COLISEO CERRADO PARA EL CANTÓN CORONEL MARCELINO MARIDUEÑA  
AUTOR: MARÍA JOSÉ ZAMBRANO SANTILLÁN  
FECHA: 29/08/14 ESCALA: SIN ESCALA



CONTENIDO:  
PERSPECTIVA

14  
LAMINA



PROYECTO: DISEÑO DE UN COUSEO CERRADO PARA EL CANTÓN CORONEL MARCELINO MARIDUEÑA  
AUTOR: MARÍA JOSÉ ZAMBRANO SANTILLÁN  
FECHA: 29/09/14 ESCALA: SIN ESCALA

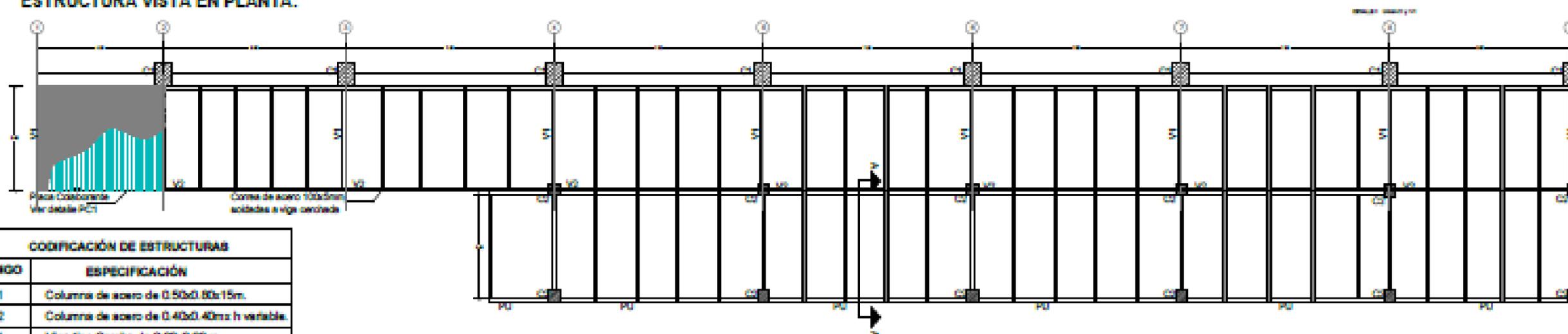


CONTENIDO:  
MAQUETA

15  
LAMINA

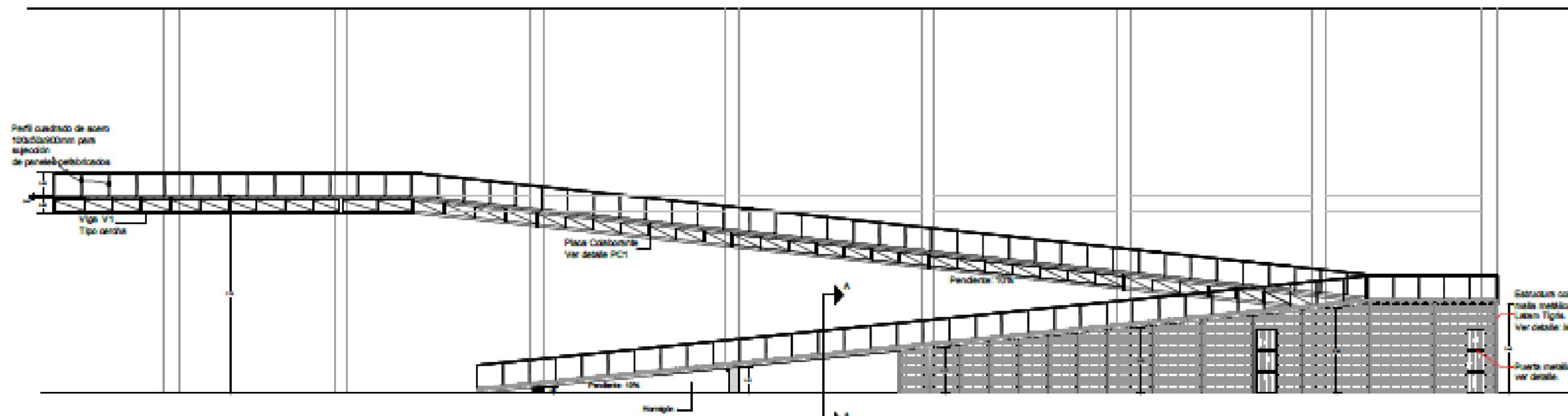
DETALLE RAMPAS:

ESTRUCTURA VISTA EN PLANTA:



CODIFICACIÓN DE ESTRUCTURAS	
CODIGO	ESPECIFICACIÓN
C1	Columna de acero de 0.50x0.80x15m.
C2	Columna de acero de 0.40x0.40m h variable.
V1	Viga tipo Cercha de 3.60x0.60 m.
V2	Viga tipo Cercha de L variable x0.60 m.
PU	Perfil u de acero 100x150x03m.

ESTRUCTURA VISTA FRONTAL:



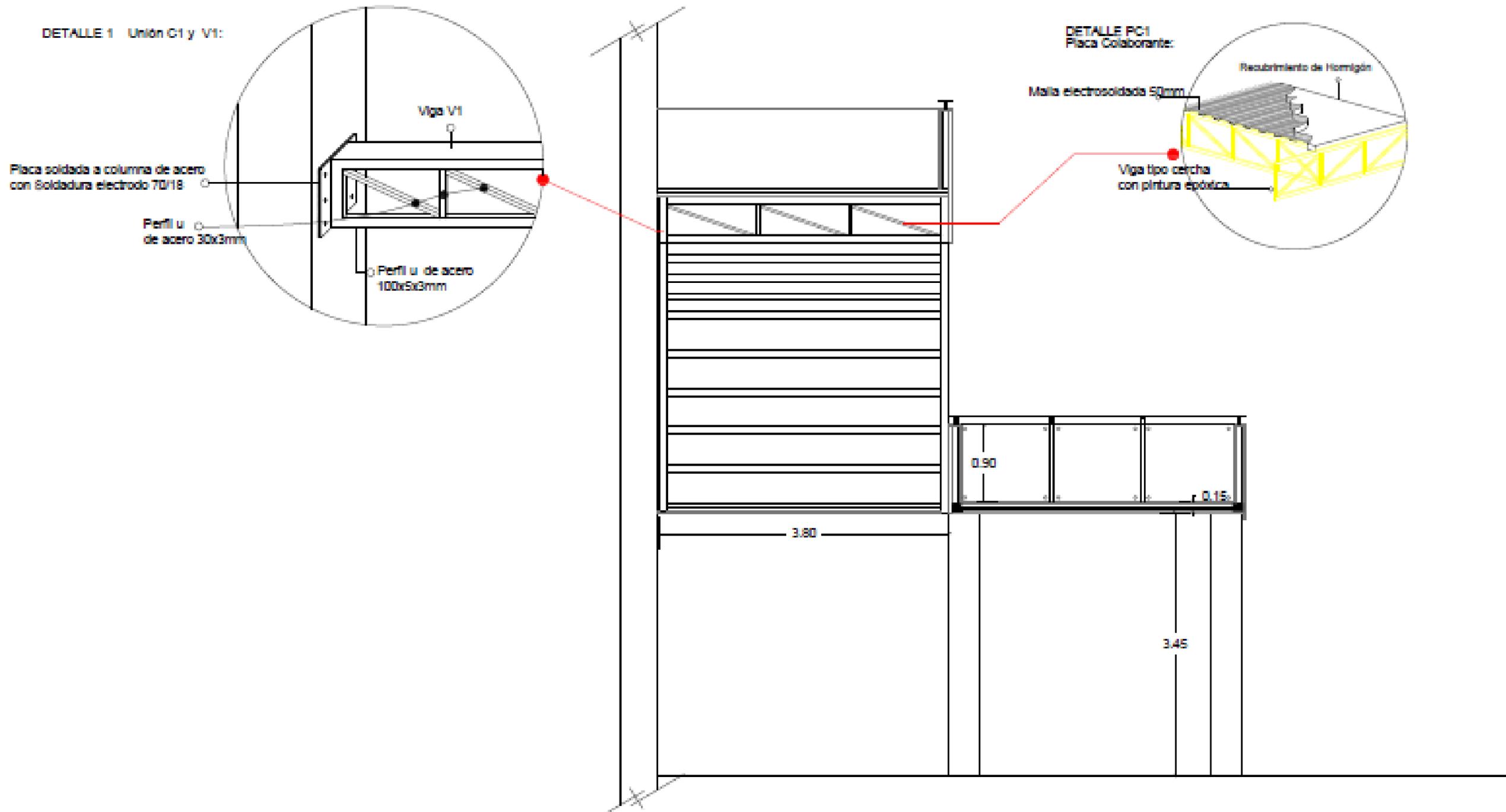
PROYECTO: DISEÑO DE UN COUSEO CERRADO PARA EL CANTÓN CORONEL MARCELINO MARIDUEÑA  
 AUTOR: MARÍA JOSÉ ZAMBRANO SANTILLÁN  
 FECHA: 29/09/14 ESCALA: 1:150



CONTENIDO:  
 DETALLE CONSTRUCTIVO DE RAMPAS

**D1**  
 LAMINA

# DETALLE CONSTRUCTIVO RAMPA:



PROYECTO: DISEÑO DE UN COUSEO CERRADO PARA EL CANTÓN CORONEL MARCELINO MARIDUEÑA  
 AUTOR: MARÍA JOSÉ ZAMBRANO SANTILLÁN  
 FECHA: 29/09/14 ESCALA: 1:50

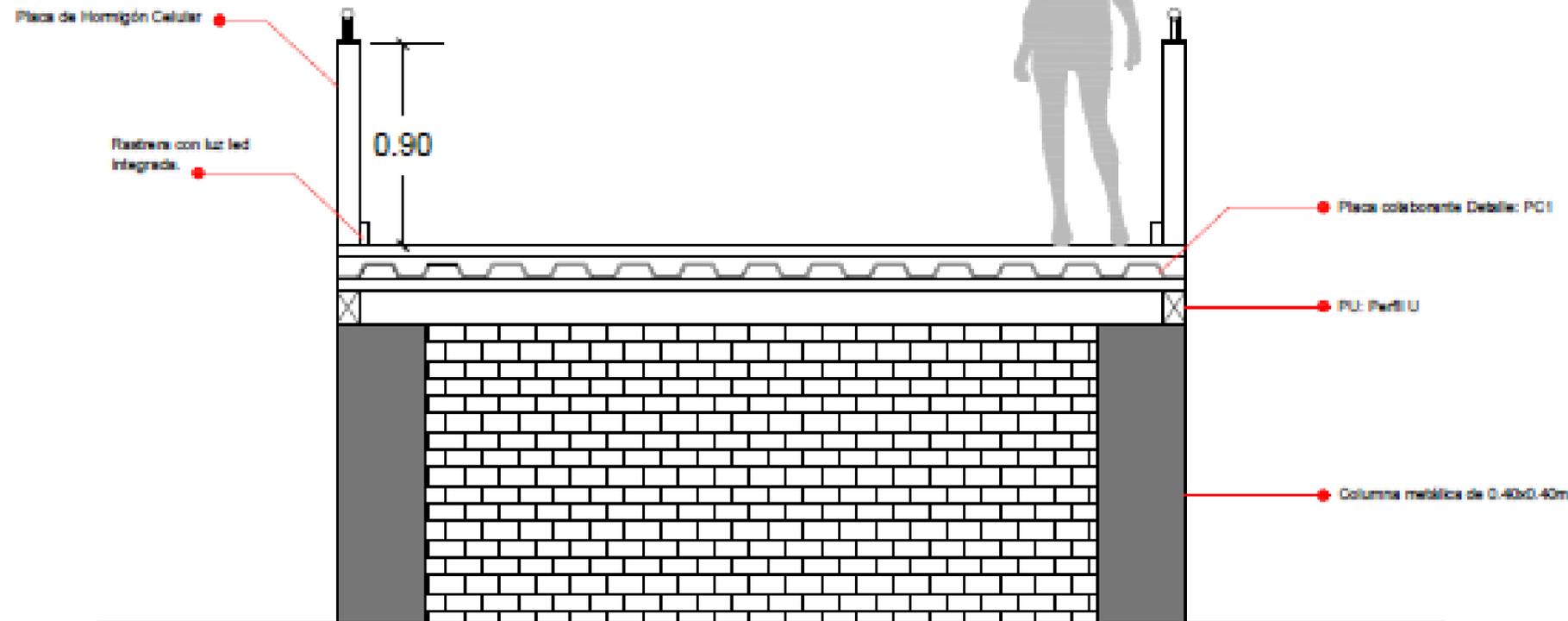


CONTENIDO:  
DETALLE CONSTRUCTIVO DE RAMPAS

**D2**  
LAMINA

# DETALLE CORTE AA:

Detalle 2 Pasamanos:

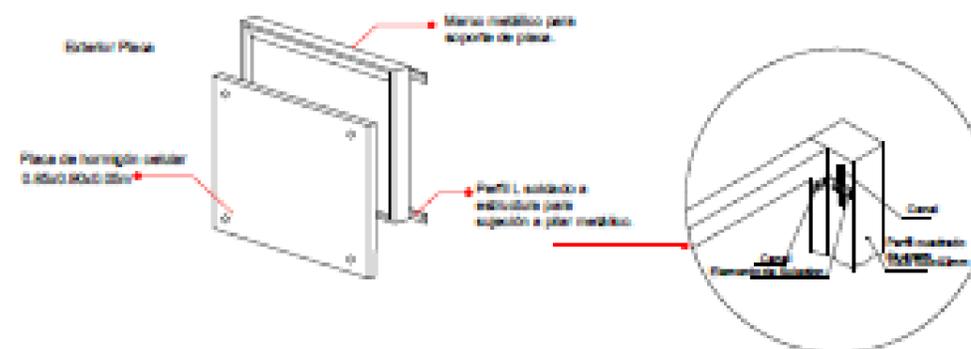


## PERSPECTIVA:

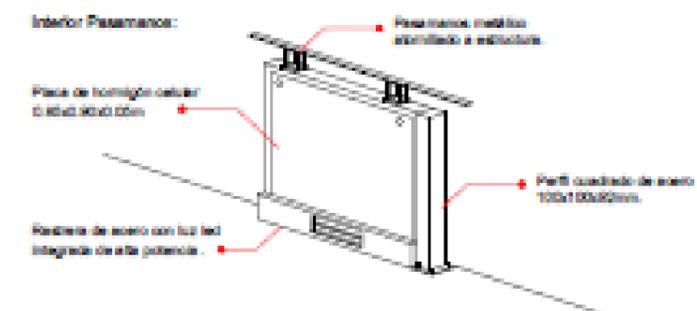
SECCIÓN CORTE AA



### DETALLE 2: Pasamanos



### Interior Pasamanos:



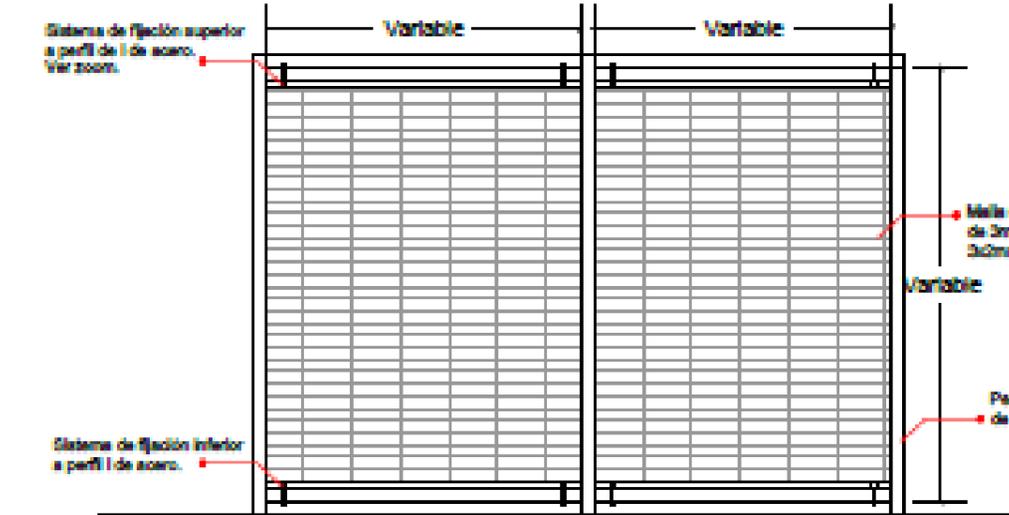
PROYECTO: DISEÑO DE UN COUSEO CERRADO PARA EL CANTÓN CORONEL MARCELINO MARIDUEÑA  
 AUTOR: MARÍA JOSÉ ZAMBRANO SANTILLÁN  
 FECHA: 29/09/14 ESCALA: 1:150



CONTENIDO:  
 DETALLE CONSTRUCTIVO DE RAMPAS  
 PASAMANOS

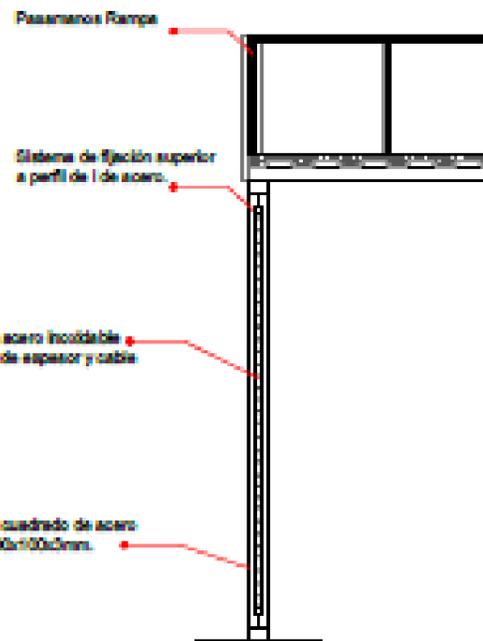
**D3**  
 LAMINA

**DETALLE M1:**  
**MALLA LATAM TIGRIS EN SALONES**  
**UBICACIÓN BAJO RAMPAS**

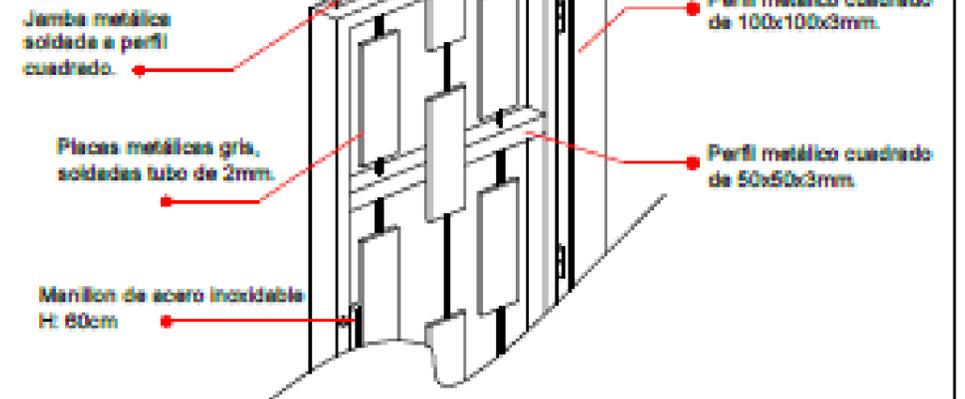


ESC: 1:50

**Sección Lateral:**

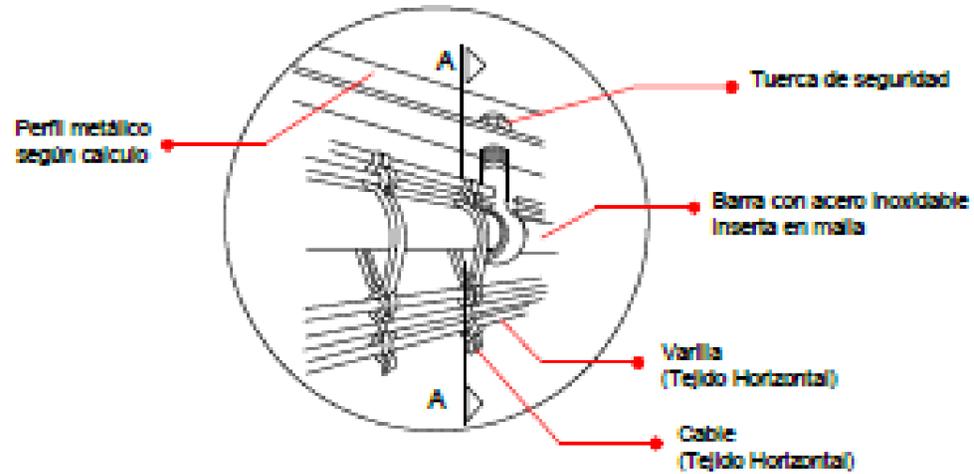


**SECCIÓN:**

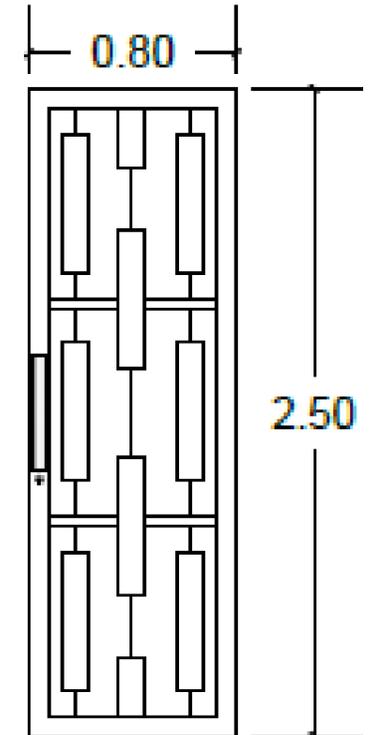
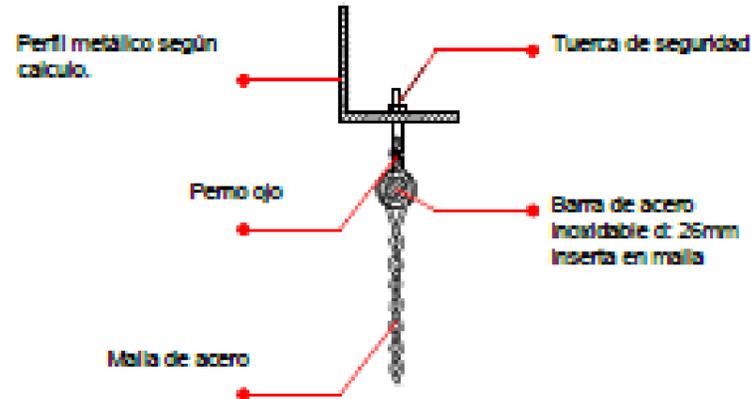


**DETALLE PUERTA:**  
 Esc: 1:25

**ZOOM:**



**CORTE AA:**  
 Sin escala



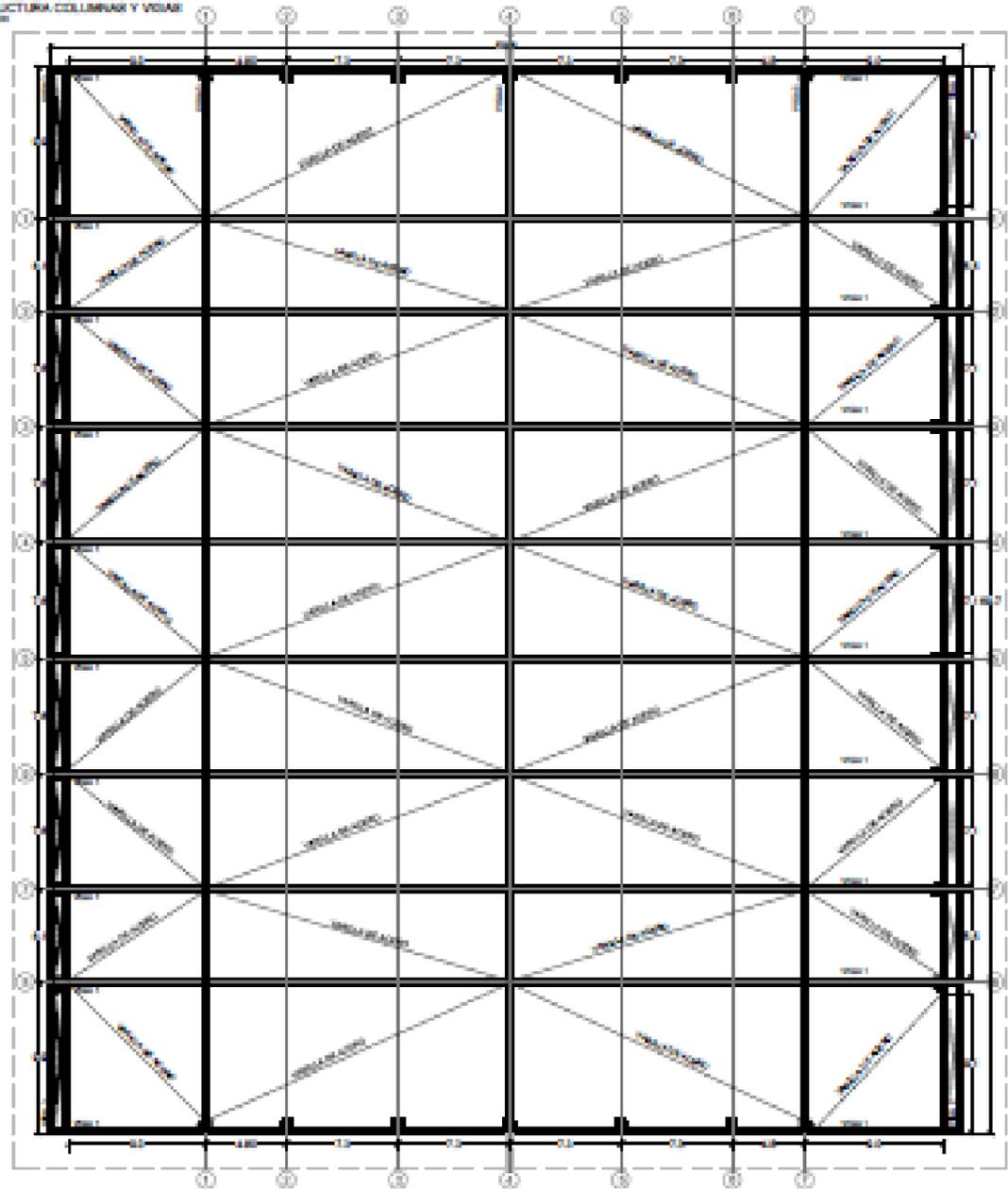
PROYECTO: DISEÑO DE UN COUSEO CERRADO PARA EL CANTÓN CORONEL MARCELINO MARIDUEÑA  
 AUTOR: MARÍA JOSÉ ZAMBRANO SANTILLÁN  
 FECHA: 29/09/14 ESCALA: 1:150



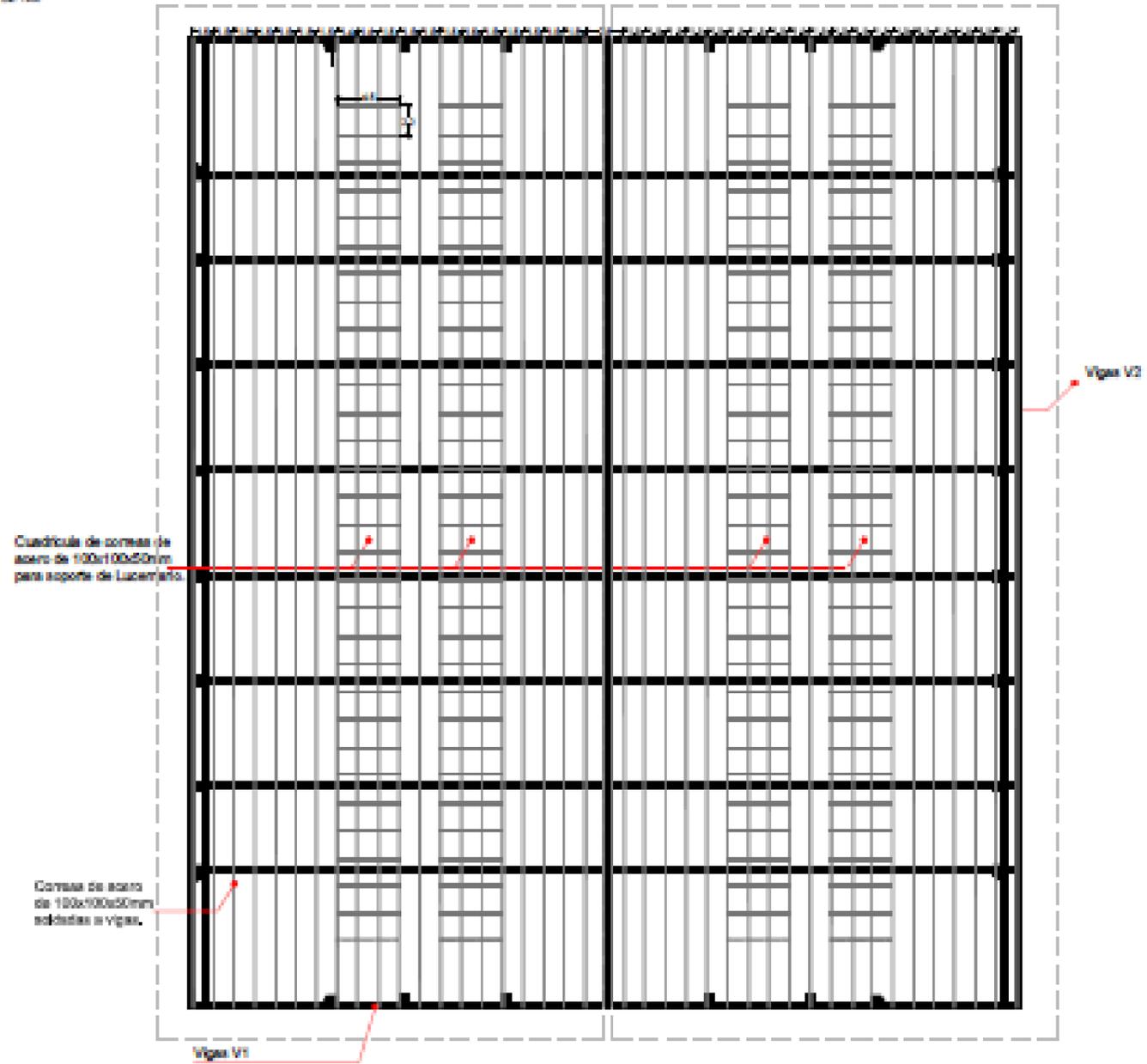
**CONTENIDO:**  
 DETALLE CONSTRUCTIVO DE RAMPAS  
 PUERTAS Y MALLAS

**D4**  
 LAMINA

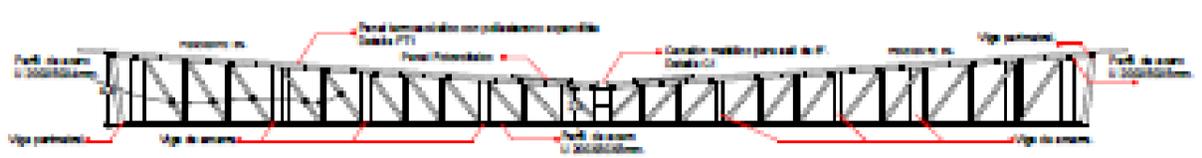
DETALLE CUBIERTA  
ESTRUCTURA COLUMNAS Y VIGAS  
Escala 1:400



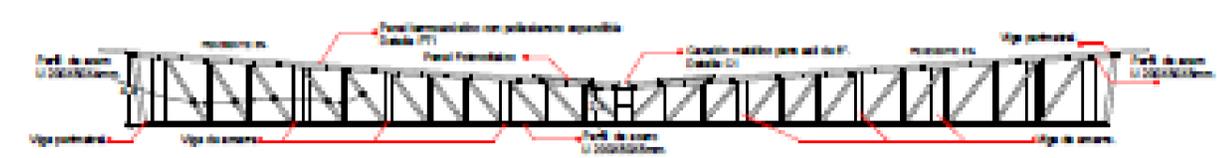
DETALLE CUBIERTA  
ESTRUCTURA CORRIENTES  
Escala 1:400



ESTRUCTURA VISTA FRONTAL  
Escala 1:400



ESTRUCTURA VISTA FRONTAL  
Escala 1:400



PROYECTO: DISEÑO DE UN COUSEO CERRADO PARA EL CANTÓN CORONEL MARCELINO MARIDUEÑA  
 AUTOR: MARÍA JOSÉ ZAMBRANO SANTILLÁN  
 FECHA: 29/09/14 ESCALA: 1:400

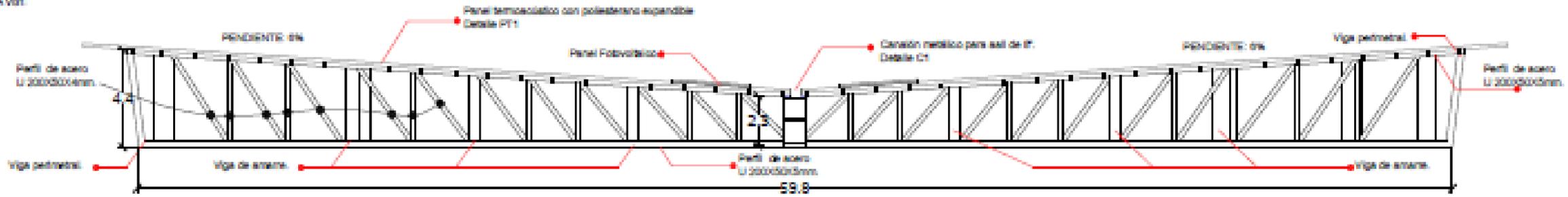


CONTENIDO:  
DETALLE ESTRUCTURA CUBIERTA

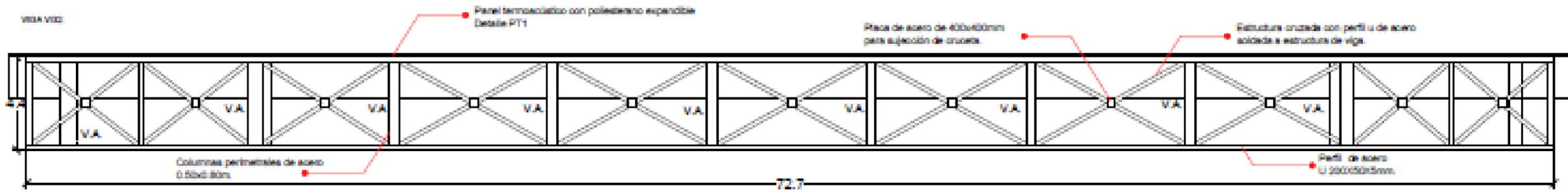
**D5**  
LAMINA

DETALLE CUBIERTA VIGAS  
del 100

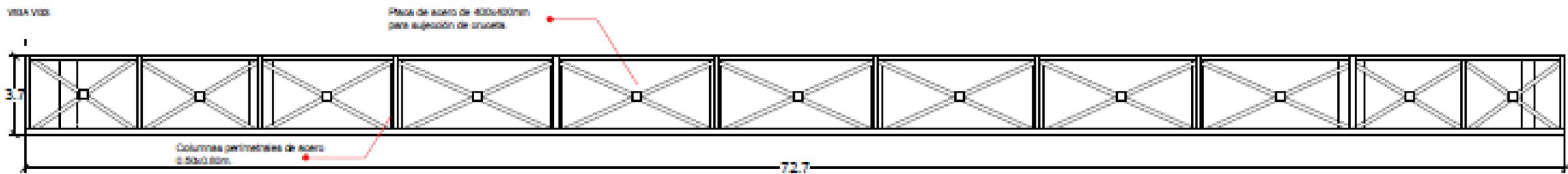
VIGA V01



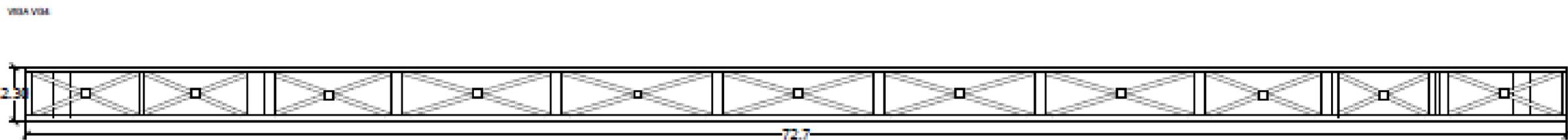
VIGA V02



VIGA V03



VIGA V04



PROYECTO: DISEÑO DE UN COUSEO CERRADO PARA EL CANTÓN CORONEL MARCELINO MARIDUEÑA  
 AUTOR: MARÍA JOSÉ ZAMBRANO SANTILLÁN  
 FECHA: 29/09/14 ESCALA: 1:400

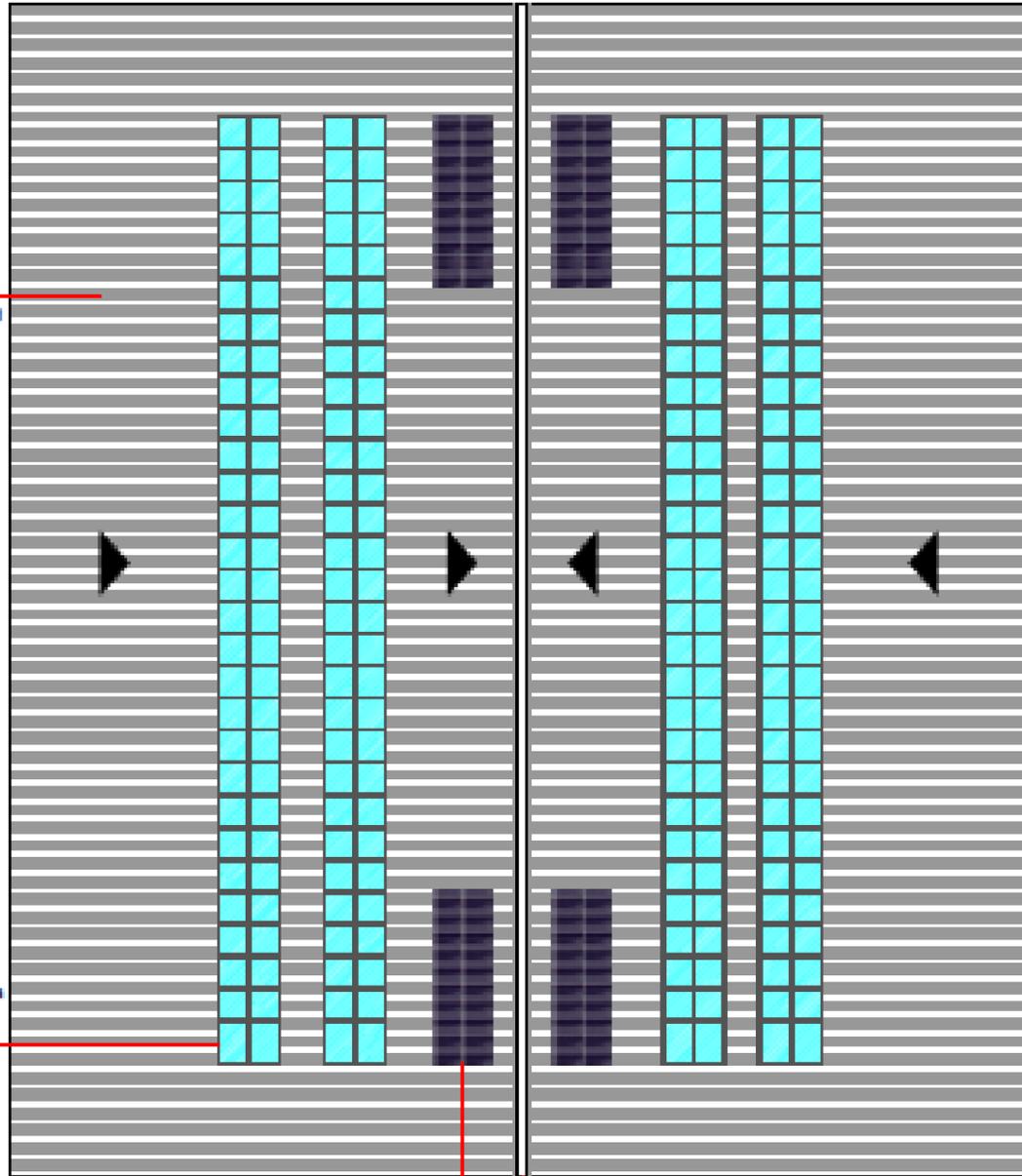


CONTENIDO:  
DETALLE ESTRUCTURA CUBIERTA  
VIGAS

D6  
LAMINA

DETALLE CUBIERTA ESTRUCTURA CORRUGADA No. 100

Panel termocautado con poliestireno expandido Detalle PT1



Tragaluz en estructura metálica con módulos en policarbonato de 1.90x1.30m

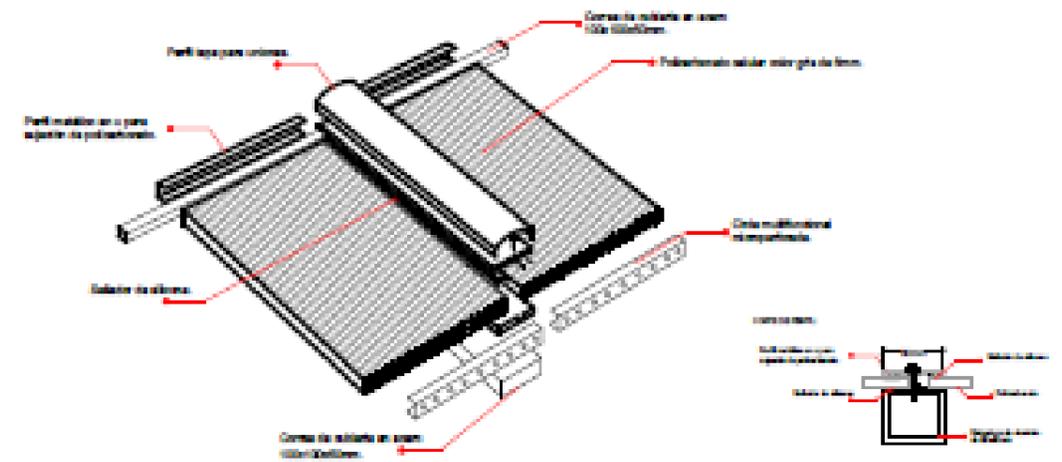
Módulo Fotovoltaico 1040x692x20mm

Canalón metálico para canal de D1 Detalle C1

ESTRUCTURA VISTA FRONTAL No. 100

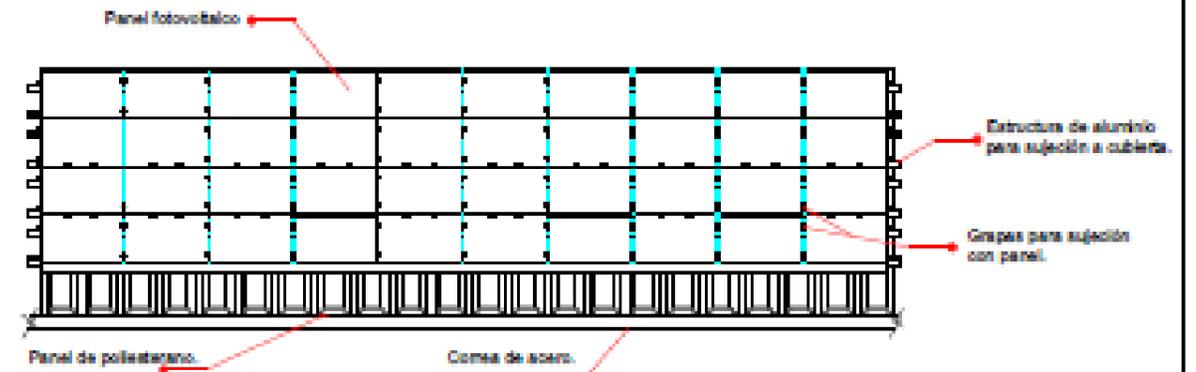


DETALLE CUBIERTA LUCERNARIO No.

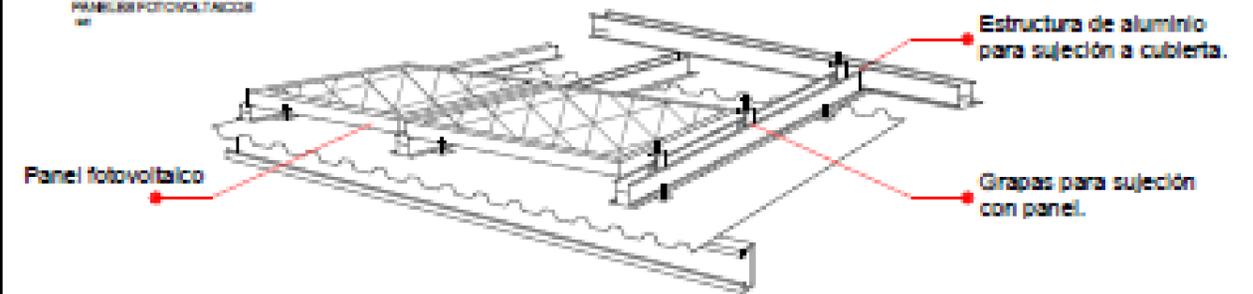


DETALLE CUBIERTA PANELES FOTOVOLTAICOS No.

Fronte:



PERSPECTIVA PANELES FOTOVOLTAICOS No.



Fuente: Catálogo SIMAX

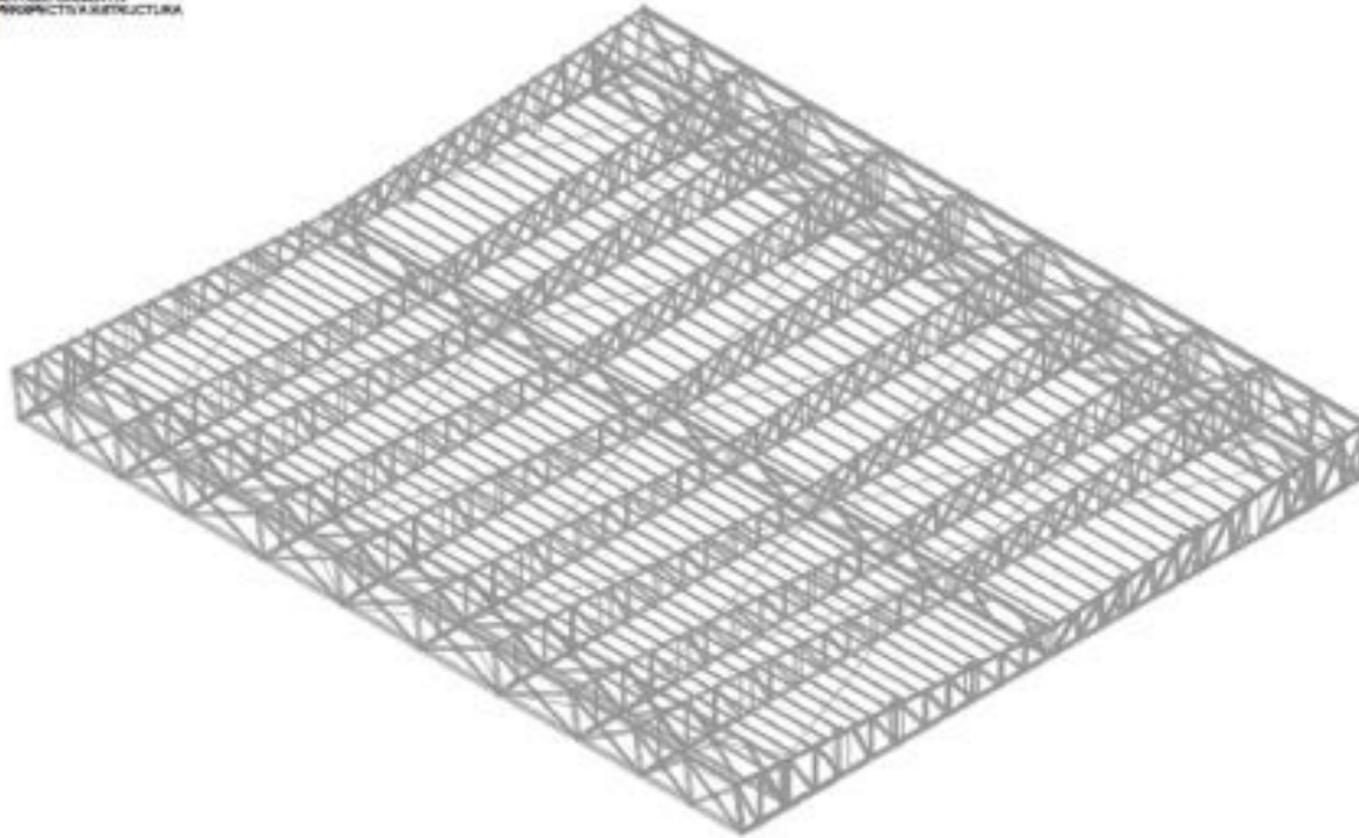
PROYECTO: DISEÑO DE UN COLISEO CERRADO PARA EL CANTÓN CORONEL MARCELINO MARIDUEÑA  
 AUTOR: MARÍA JOSÉ ZAMBRANO SANTILLÁN  
 FECHA: 29/09/14 ESCALA: INDICADAS



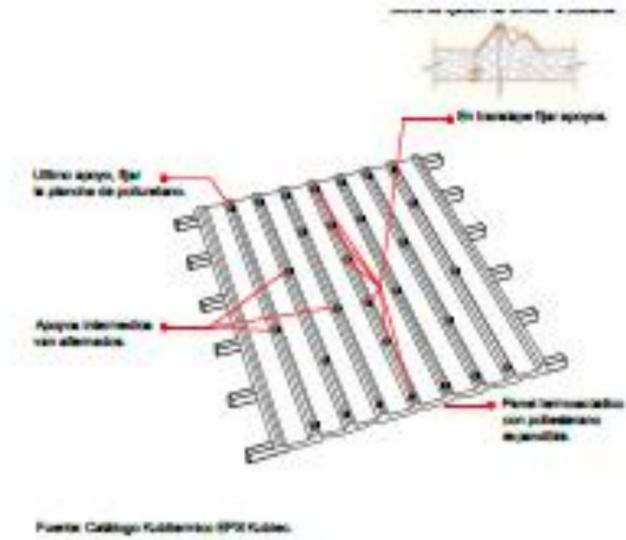
CONTENIDO:  
 DETALLE ESTRUCTURA CUBIERTA LUCERNARIO Y PANEL SOLAR

D7  
 LAMINA

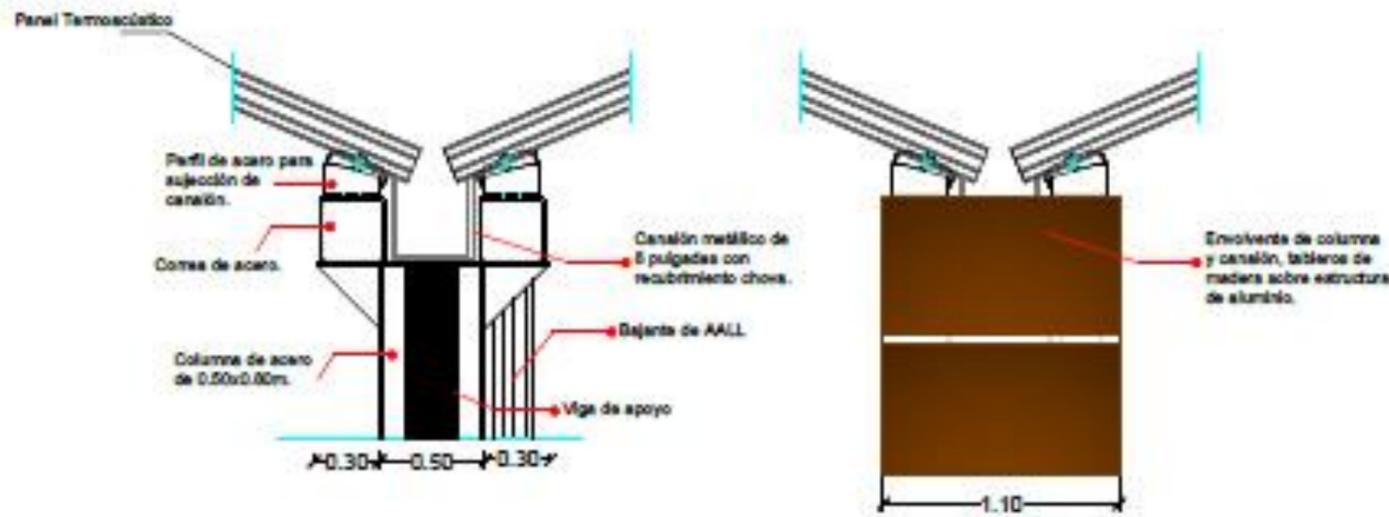
DETALLE CUBIERTA  
PROSPECTO A ARQUITECTURA



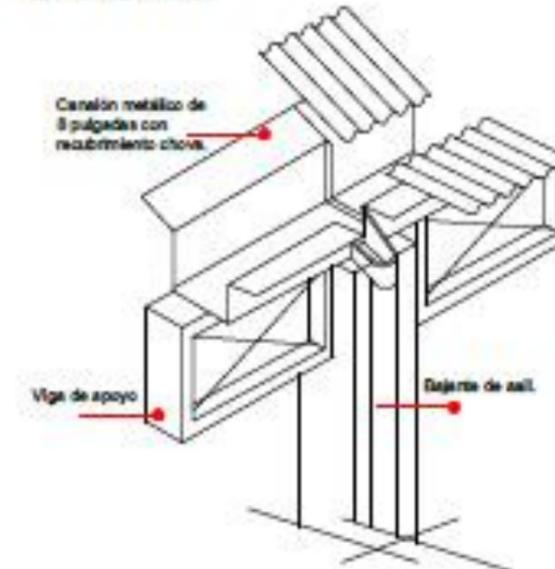
DETALLE CUBIERTA  
DETALLE PTE.  
VF



DETALLE CUBIERTA  
DETALLE CANALÓN  
VF



SECCIÓN DE CANALÓN:



PROYECTO: DISEÑO DE UN COUSEO CERRADO PARA EL CANTÓN CORONEL MARCELINO MARIDUEÑA  
 AUTOR: MARÍA JOSÉ ZAMBRANO SANTILLÁN  
 FECHA: 29/09/14 ESCALA: 1:200



CONTENIDO:  
DETALLE ESTRUCTURA CUBIERTA

D8  
LAMINA





### 5.3 MEMORIA DESCRIPTIVA

El terreno se encuentra ubicado entre la vía Puente Payo y la calle del mercado del cantón Marcelino Maridueña limitando al norte con la gasolinera mobil y la cdla. Acapulco, al sur con sembríos de caña, al este con la feria libre y el mercado mientras que al oeste con el río chimbo y arborización. El terreno es plano, no inundable con un nivel sobre la carretera de aproximadamente +1.50m.

El área construida es de 6.80 m2 en planta baja y 4.90m2 en planta alta, cuenta con una capacidad de 4500 espectadores.



Imagen 12: Gráfico de implantación del proyecto.

Debido a la carencia de infraestructura adecuada para los eventos deportivos y culturales en el cantón Coronel Marcelino Maridueña se diseñó un espacio cubierto y adaptable para ambas funciones no solo a nivel de cabecera cantonal sino con influencia hacia los poblados y cantones más cercanos, contará también con la aplicación de criterios de arquitectura sostenible integrados al diseño como la fachada ventilada, espacios de recreación con áreas verdes, uso de paneles fotovoltaicos en función de luz, se proyecta también espacios dinámicos, funcionales e interrelacionados con accesos inmediatos, corredores amplios que se relacionan y el uso de una rampa para la conexión con planta baja, los espacios interiores podrán adaptarse a diversos usos tales como aulas a salas de profesores o camerinos ya que están dimensionados con el requerimiento espacial necesario.

La concepción del espacio exterior del terreno busca la integridad con el entorno por medio de la implantación a través de un tramado de cuadrículas irregulares con vegetación que permite la integración con las áreas verdes existentes, en cuanto la edificación esta respeta la escala en altura con los edificios cercanos.

La idea de una fachada trapezoidal en el edificio es parte de la observación del movimiento de la caña de azúcar.



Imagen 13: Bocetos de concepción de idea, proceso de diseño.

La orientación del edificio responde a criterios ambientales aprovechando las corrientes de aire natural por medio de aberturas en la fachada con celosías metálicas maderadas que a su vez aportan y controlan la incidencia de luz solar al interior, otro aporte es en la cubierta con la implementación de paneles solares para generar energía eléctrica y el uso de lucernarios para permitir un ingreso de luz natural.

En el centro de la cubierta hay un lucernario con rectangular con paneles claros y oscuros para controlar la iluminación natural hacia la cancha.

Los espacios que se plantean en el proyecto responden al estudio y caracterización del usuario como resultado tenemos:

**SERVICIOS GENERALES**

1. Ingresos y salidas, accesos
2. Garita de control
3. Taquilla
4. Bar de alimentos
5. Estacionamientos
6. Baños
7. Áreas verdes
8. Parada de buses

**ADMINISTRACIÓN**

- Oficina administrador
- Secretaria
- Coordinador
- Sala de espera
- Bodega, útil
- Baño

**ÁREAS COMUNES**

- Graderías
- Puestos para personas con discapacidad
- Pasillos
- Escaleras

**ÁREA DEPORTIVA**

- Cancha de usos múltiples (básquet, indor, voleibol)
- Sala de aerobics
- Sala de ajedrez
- Sala de tenis de mesa
- Sala de billar

**ÁREA PARA JUGADORES**

- Vestidores para mujeres
- Vestidores para hombres
- Vestidores para árbitros
- Despacho de profesores

**ÁREA REQUERIMIENTOS ESPECIALES**

- Espacio para transmisión y radio
- Estación de enfermería

**ÁREA PARA FUNCIONAMIENTO**

- Bodegas
- Cuarto de mantenimiento
- Cuarto de bombas e instalaciones

Imagen 14: Áreas definidas del proyecto.

(Zambrano, 2014)

Se plantea un solo acceso vehicular desde la avda. del mercado, con una capacidad de 180 vehículos con el uso exclusivo de 10 para personas con discapacidad física, una parada de bus desde la vía puente Payo que permite el acceso peatonal.

Existen 4 puertas de ingreso en planta baja las que se ubican diagonalmente a la cancha, está funciona como un eje central que distribuye 4 zonas interiores y que se relacionan con amplios pasillos. Estas zonas se ubican bajo los graderíos con 3 tipos de espacios: públicos, semi públicos y privados.

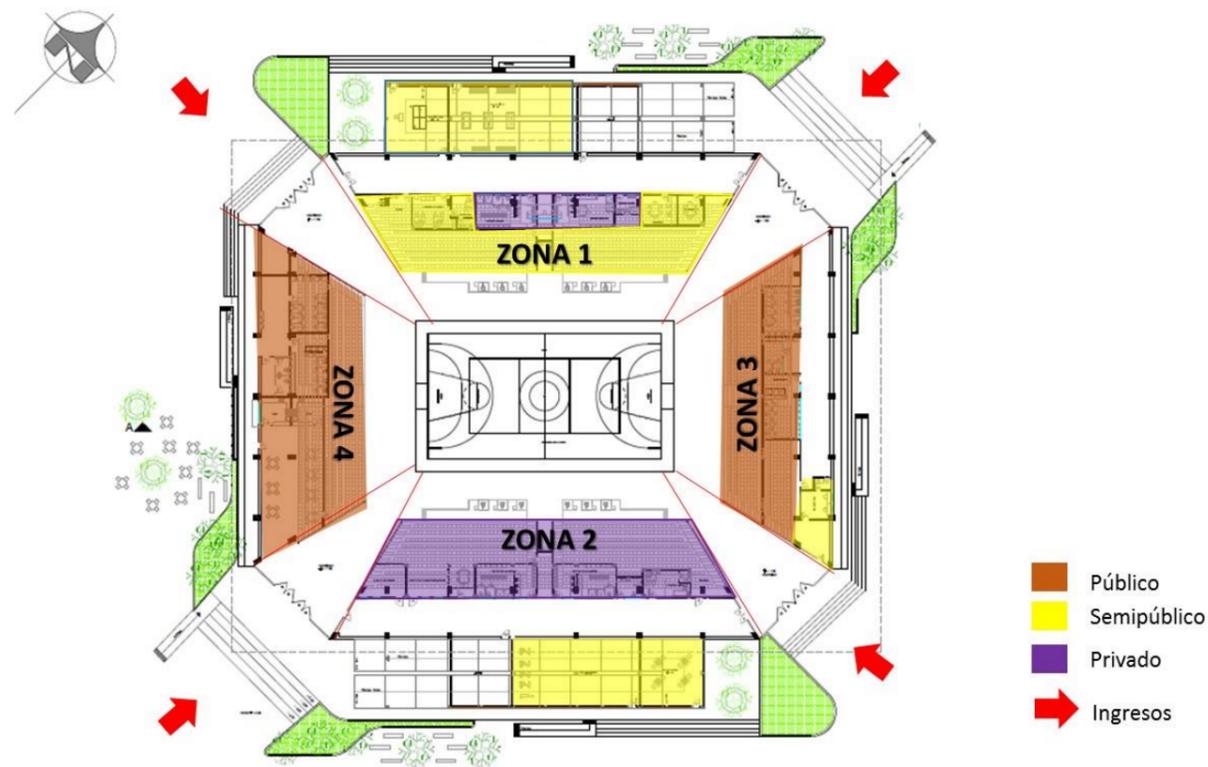


Imagen 15: Ingresos y zonas en planta baja.

**Zona 1:** Áreas semipúblicas de uso compartido donde funcionan la administración y los vestidores.

**Zona 2:** Privada de acceso único de los jugadores, emergencias y mantenimiento.

**Zona 3 y 4:** Ambos de uso público, baños, en la zona 3 están las taquillas y bodegas mientras que en la zona 4 hay bares interiores con acceso directo a la plazoleta.

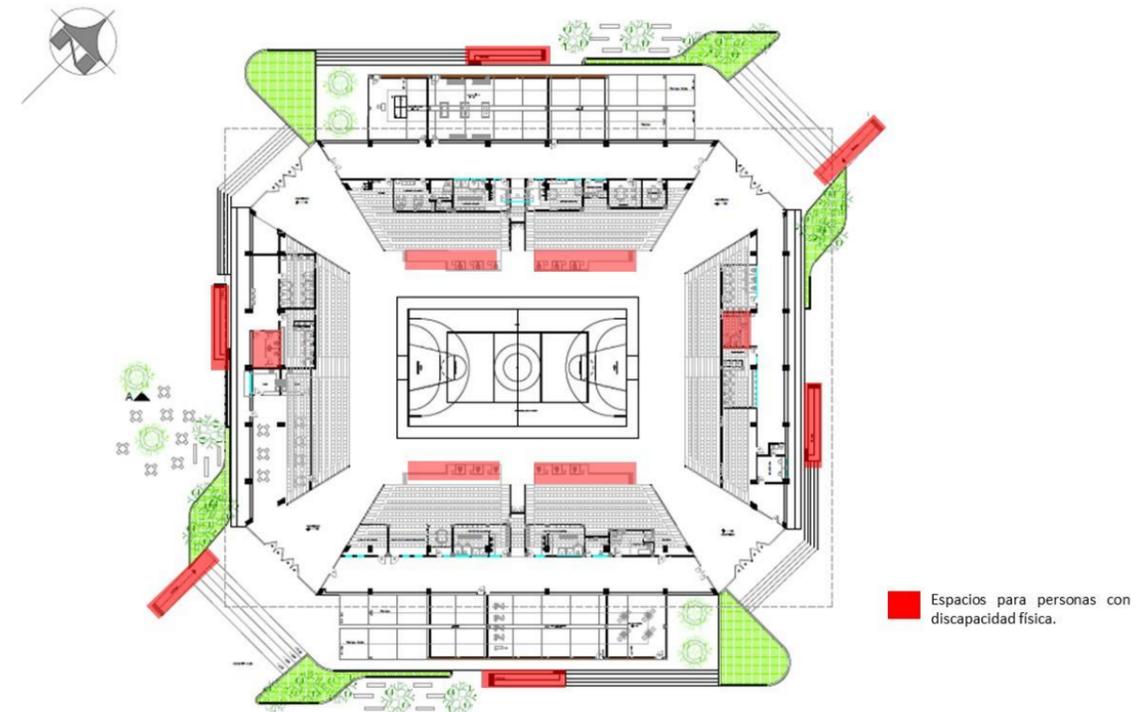


Imagen 16: Accesibilidad y espacios para personas con discapacidad física.

El acceso a planta alta será por medio de dos rampas, bajo éstas se encuentran ubicados los salones de juegos de mesa y gimnasia, esta planta está destinada a uso público con espacios de esparcimiento como balcones y lucernarios que permiten relación visual con planta baja.

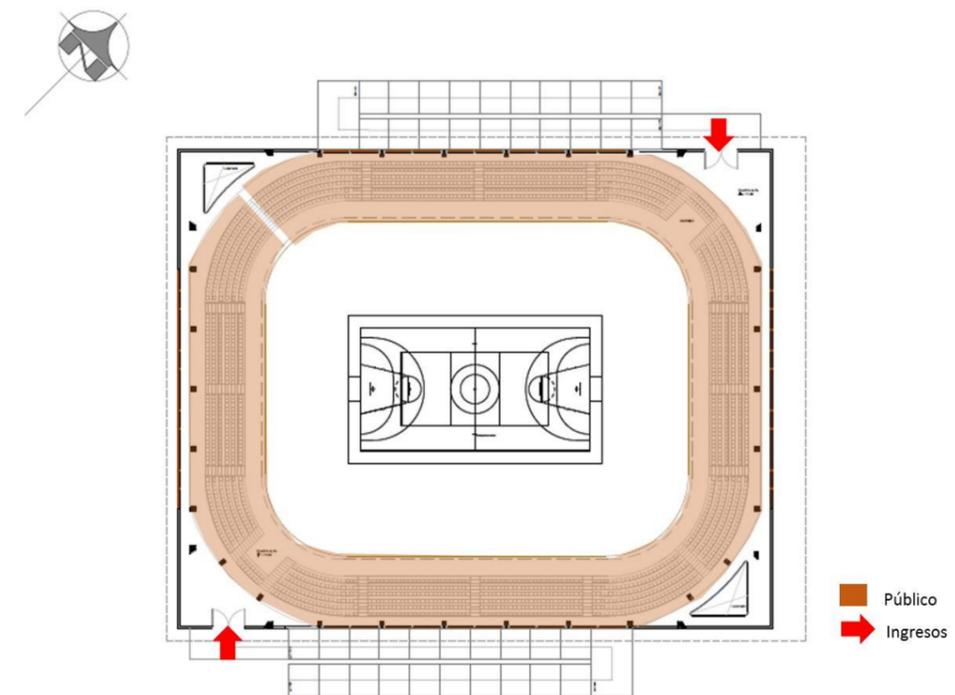


Imagen 17: Ingresos y zonas en planta alta.



## 5.4. MEMORIA TÉCNICA

### Entorno Urbano:

El coliseo se encuentra ubicado junto al eje principal de la vía perimetral Puente Payo permitiendo el ingreso directo hacia la ciudad.

El flujo vehicular es medio, en su mayoría transitan los buses intercantonales e interprovinciales, se observa el uso de la tricimotos para transportarse a pequeñas distancias, los vehículos se parquean en el parque del cantón a unas pocas cuadras del terreno, donde actualmente se plantea un terminal terrestre frente a este.



Imagen 18: Vía Perimetral Puente Payo



Imagen 19: Vía secundaria, terreno para terminal terrestre.

La mayor parte del equipamiento urbano del cantón se encuentra en el sector, figuran el mercado, la plaza, el parque ecológico, las escuelas fiscales y diversas viviendas de 1 y 2 plantas altas, hay una mayor densidad en la ciudadela Acapulco y a pesar de estar a las afueras de Marcelino todo apunta a este sector como la nueva dirección de expansión del cantón.

Existen las redes públicas de agua potable, aguas servidas y eléctricas, hay vías pavimentadas y unas pocas en proceso.

Este sector aún conserva el entorno natural del cantón, hay una variedad de árboles, sembríos de caña y la vertiente del río Payo.

La ubicación cercana al centro permite que el acceso a la seguridad policial, cuerpo de bomberos y municipalidad sea inmediato.



Imagen 20: Google Earth, Ubicación satelital del Cantón Coronel Marcelino Maridueña.



Imagen 21: Mercado Municipal.



Imagen 22: Parque Ecológico.

**Criterios de Diseño Iluminación:**

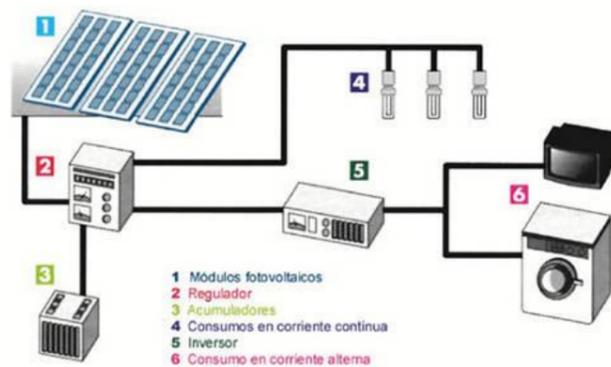
Se instalará un sistema de iluminación que cumpla los requisitos de los medios de comunicación, de los espectadores y jugadores, sin contaminar lumínicamente el entorno, evitando causar deslumbramientos.

Se propone para el suministro de energía paneles solares de tipo fotovoltaico con uso de silicio mono cristalino para un mayor rendimiento y duración.

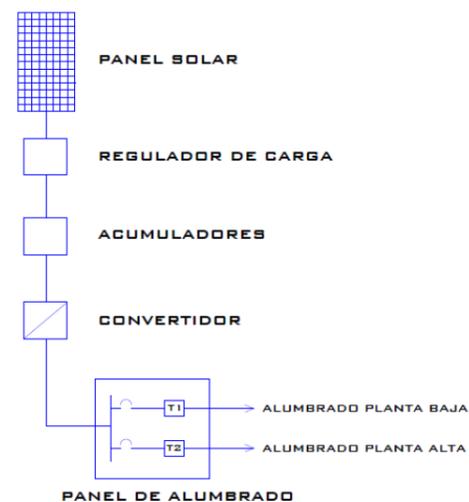
Debe formarse un conjunto de módulos o paneles que se conecten en serie para formar una rama que va hacia el inversor de corriente que transforma las energías de corriente directa (solar) a corriente alterna para su uso, se recomienda su conexión en paralelo para mayor rendimiento, estos módulos son montados sobre una estructura mecánica orientada hacia la mayor incidencia de luz solar. Estos paneles se ubicarán en las cubiertas del edificio.

Debe contar con el siguiente equipo para la instalación y funcionamiento de los paneles solares:

- Módulos fotovoltaicos de 1640 x 992 x 20 mm.
- Regulador
- Acumuladores
- Consumos de corriente continua
- Inversor
- Consumo de corriente alterna.



**Imagen 23:** Gráfico tipológico de esquema funcional de paneles. (Teleobjetivo, 2014)



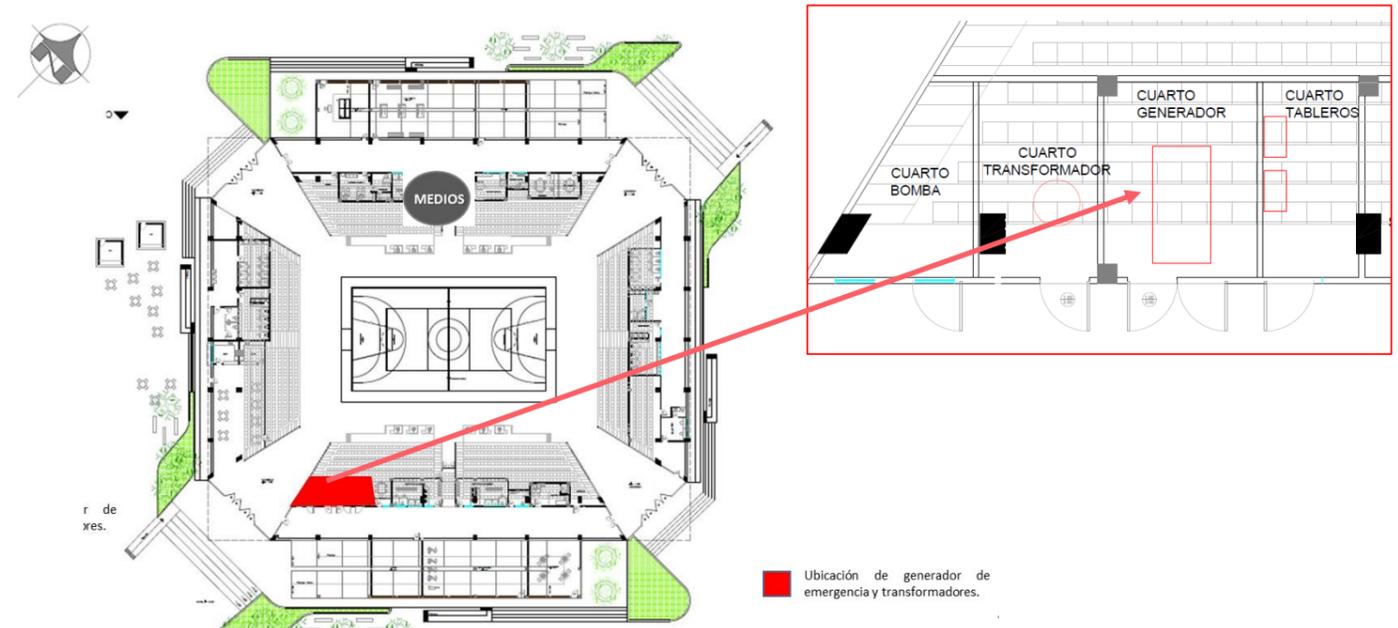
**Imagen 24:** Esquema de funcionamiento aplicado a proyecto.

El sistema aplicado será el de red: estos sistemas debe estar permanentemente conectado a la red eléctrica pública para poder suministrar energía cuando el generador fotovoltaico no produzca energía suficiente.



**Imagen 25:** Gráfico funcional del sistema de red. (ETESLA, 2014)

Generador de emergencias: Para efectos de garantizar la seguridad de los asistentes a los eventos nocturnos, ante posibles interrupciones del fluido eléctrico, se proyecta la instalación de un generador monofásico de 50 KW, tipo encapsulado, el cual deberá soportar la carga total del alumbrado del coliseo, la ubicación sugerida se indica en la imagen 27.



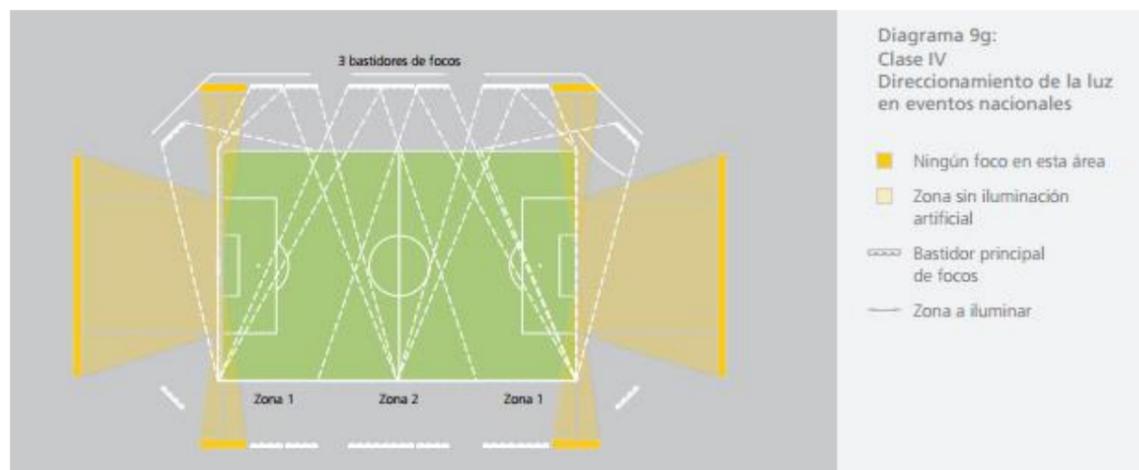
**Imagen 26:** Ubicación de transformador, generador de emergencia y cuarto de tableros.

El transformador requerido es de distribución monofásico de 100 kva, que se deberá instalar en una cámara de cemento de dimensiones mínimas de 3.0 x 2.5 mts, y cubierta de loza, puerta metálica de 2.0 x 1.0 con abatimiento hacia el exterior, esta puerta tendrá rejillas de ventilación en la parte superior e inferior.

En la cancha la iluminación permitirá que los jugadores y los árbitros puedan desplegarse en toda su capacidad en un ambiente que realce el juego, las luminarias deberán ubicarse de manera tal que no produzcan sombras para lo cual se proyecta la instalación de reflectores de 1000 watts de potencia 220 voltios, con luz tipo Metal Halide, adosados a las estructuras superior laterales. El nivel de iluminación recomendado es de 200 lux en la cancha central, considerando que las competencias deportivas no serán de nivel profesional.

(Jaramillo, 2014)

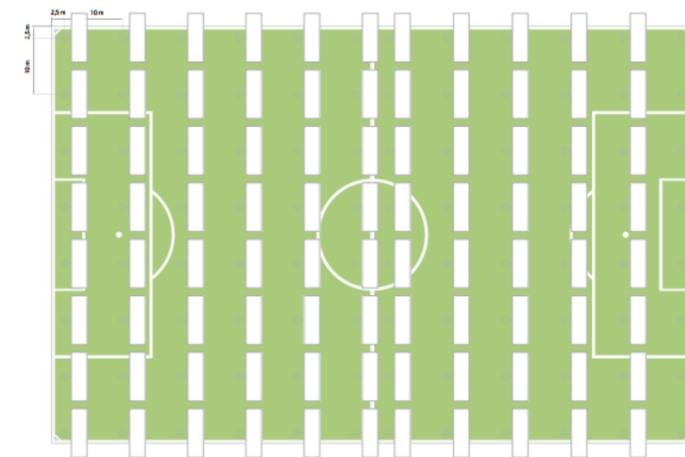
La cantidad de reflectores necesarios estará determinado por un estudio que considere todos los parámetros involucrados para obtener el nivel deseado. Sin embargo para efectos de obtener un valor aproximado de la carga eléctrica a instalarse, se ha considerado 14 reflectores de la potencia indicada. (Ver imagen 27).



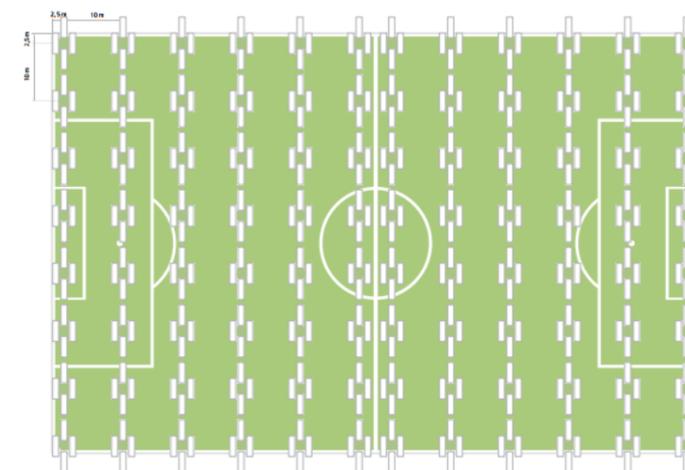
**Imagen 27:** Tipo de direccionamiento de luz para eventos nacionales según normas FIFA, al lado tipo de reflector Metal Halide.

Para los medios televisivos y las retransmisiones producidas durante un evento deberán ser de calidad digital, con una iluminación equilibrada, y sin sombras de contornos duros ni deslumbramientos, se ha ubicado una cabina para los medios con un espacio compartido para 2 periodistas y sus respectivas cámaras. (Indicación en imagen 26, Medios).

En el caso de espacios deportivos se requiere dos tipos de iluminación: Horizontal y vertical. La horizontal alcanza un plano horizontal, a un metro de altura sobre la superficie de juego mientras que la vertical a nivel de campo es la cantidad de iluminación que recibe la superficie vertical de los jugadores. Esta iluminación ayuda a presentar detalles de primer plano de los jugadores.



**Imagen 28:** Mediciones horizontales, esquema referencial ubicación d luminarias. (FIFA, 2011)



**Imagen 29:** Mediciones verticales, esquema referencial ubicación d luminarias. (FIFA, 2011)



En los corredores y áreas comunes: Se necesita visibilidad completa marcando los accesos e indicando los espacios, para estas áreas se instalarán luminarias sobrepuestas de 2 tubos de 32 Watts tipo selladas y cubierta de policarbonato. El nivel de iluminación sugerido es de 50 lux.

En las áreas de juego interiores: Se instalara de luminarias tipo tumbado de 4 tubos de 32 watts a 120 voltios, de igual manera la cantidad y distribución de las mismas se determinarán con el estudio requerido. Se recomienda para estas salas un nivel de iluminación de 100 lux para evitar deslumbramientos mientras se realizan torneos.

La tubería a utilizarse deberá ser metálica tipo emt del diámetro necesario indicado por tablas para la cantidad de conductores que se instalarán en ellos. Los conductores serán de cobre, tipo flexible, y calibre mínimo # 12 awg para los circuitos de alumbrado y toma corrientes; no deberán cargárselos más del 40% de su capacidad nominal de transporte de energía. Todos los circuitos deberán ser polarizados por seguridad.

**Criterios de Diseño Sanitarios:**

Para el sistema de agua potable se tomará dos tramos de las redes de aapp: La primera que pasa por la vía Puente Payo que suministra a la ciudadela Acapulco y la segunda que suministra al mercado, la feria libre y la escuela.

La cantidad de litros al día recomendada según los expertos sanitarios es la siguiente:

AREA	LITROS POR DIA	CANTIDAD	UNIDAD	TOTAL/ LITROS
Restaurante- Bar	más de 100m2	231,18	m2	40
Estadios-Coliseos	1 litro x espectador	4500	Espectador	4500
Riego áreas verdes	5 -10 litros x m2	4000	m2	20000
<b>TOTAL:</b>				<b>24540</b>

Tabla 29: Cuadro indicador de litros recomendables por día según uso requerido.

Cisternas: Para el cálculo de la cantidad de agua que almacenara la cisterna se considera el tiempo de mayor uso y gasto de agua potable, en los coliseos de nivel deportivo no profesional se considera 3 campeonatos de 3 días máximo, esta información nos indica que el máximo almacenamiento debe ser considerado para 3 días.

Una vez establecido el tiempo considerado de mayor abastecimiento de agua se hace la sumatoria de la cantidad total de litros 24540 y se divide para 4 (este valor es asignado por la cantidad estimado de uso en relación a los días laborables) dando una cantidad total de 6135 litros, por lo tanto se propone dos cisternas con una capacidad de 3067 litros por cada una.

**Cisterna 1:**

Abastece con un primer ramal los vestidores de mujeres y hombres, el vestidor del entrenador y el centro médico, mientras que el segundo ramal abastece el bar, los baños públicos y las áreas verdes.

**Cisterna 2:**

Abastece con un primer ramal los baños públicos, baño de boletería, y las áreas verdes, mientras que el segundo ramal los vestidores mujeres y hombres, el vestidor del entrenador y la oficina administrativa.

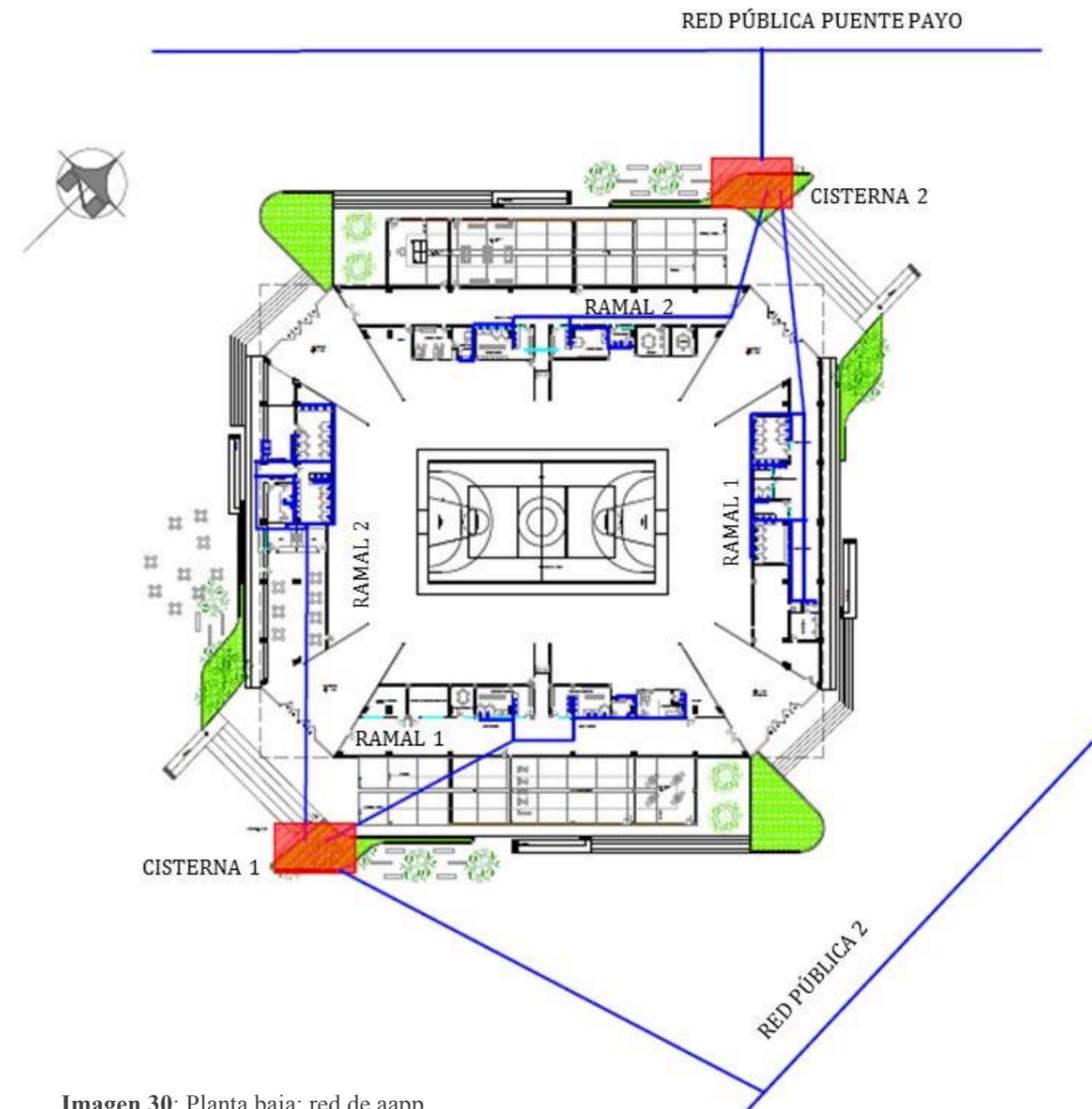


Imagen 30: Planta baja: red de aapp.

En los baños debe considerarse la instalación de un sistema flauta para los urinarios, estos deben ser recubiertos con cerámica y tener rejillas para salida de desechos líquidos.

Las tuberías de las salidas de agua en cada pieza sanitaria será de 1/2", en el caso de los vestidores se colocará un calentador eléctrico para las duchas. Es importante instalar llaves de paso a la salida de cada uno de los ramales y al ingreso de cada ambiente sanitario.

En planta baja y alta debe considerarse 1 punto de agua por lado para poder conectar mangueras y proceder a la limpieza de los graderíos.

**Sistema de evacuación Aguas Servidas:**

Se usará la red de aass del cantón la cual se encuentra del lado del mercado, se empatará con unos colectores que tengan un recorrido corto o largo dependiendo de la ubicación. El recorrido corto se refiere al menor tramo de recorrido con conexión a la tubería de la red de aass pública, mientras que la de largo recorrido prolonga su llegada por su lejanía hacia la red aass.

Las cajas de registro tendrán una distancia máxima de 10m por caja, en el caso de los espacios que no tengan salida directa ni cercana al exterior como los vestidores se dará la solución con cámara ciega que dispondrá de una boca de acceso para acceder a la limpieza de la cañería. Para evitar la acumulación de desechos orgánicos se incrementarán los diámetros de las tuberías y se aumentarán las pendientes como solución a la patología, esto bajo un criterio profesional.

La instalación sanitaria de aass debe llevar una red seca de ventilación. (Coronel, 2014).

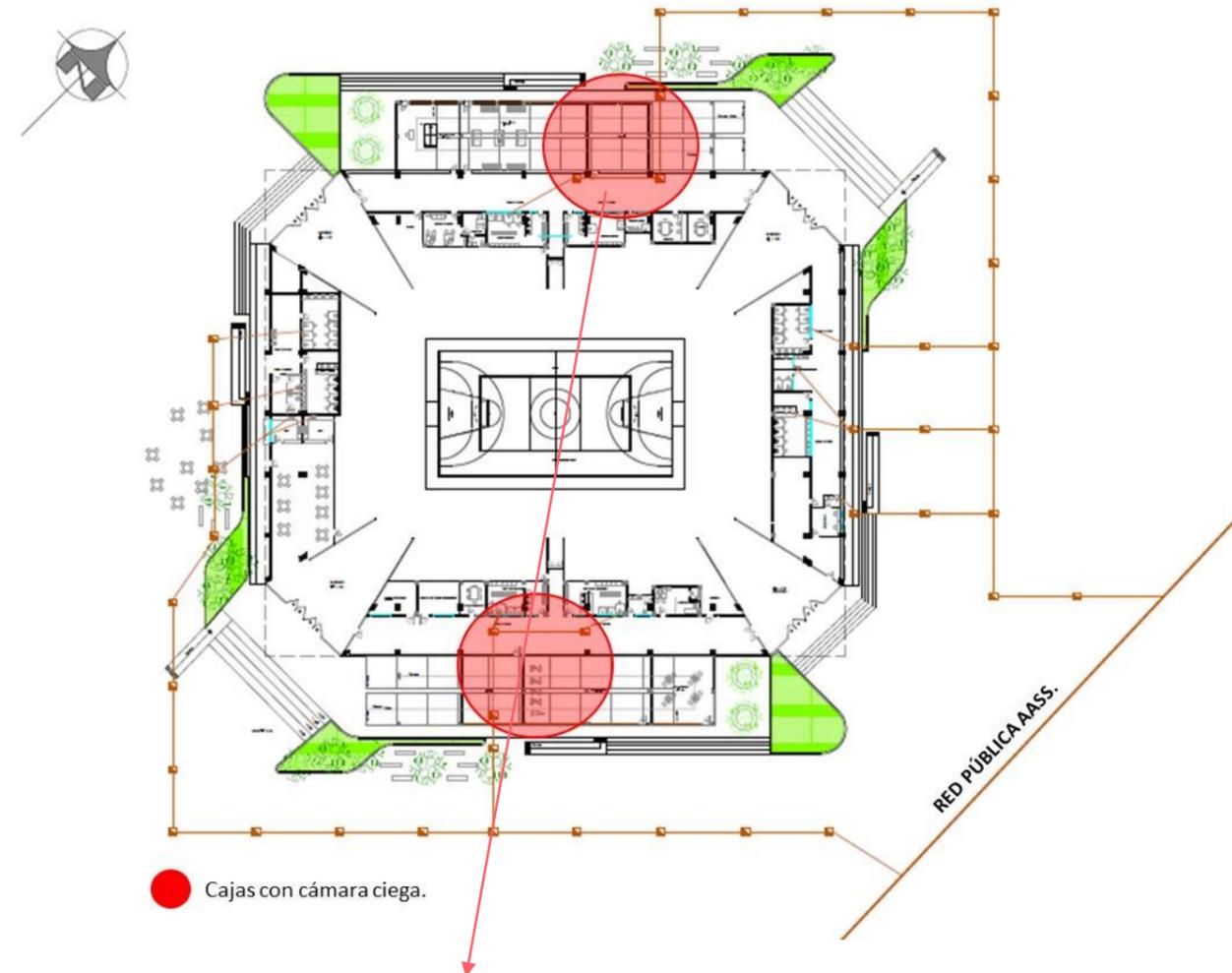


Imagen 31: Graficación de evacuación de AASS.

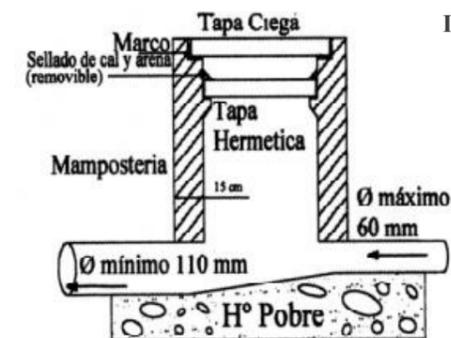


Imagen 32: Graficación de tapa ciega para patologías.

Sistema de evacuación Aguas Lluvias:

La descarga de aguas lluvias de la estructura será desde los pasillos exteriores y aceras hacia la red de aguas lluvias públicas de las veredas, las descargas en pasillos, rampas y aceras será superficialmente con pendientes mínimas de agua de 0.01% - 0.05%.

La carga de aguas lluvias de la cubierta de dos aguas caerá sobre la cubierta media que sostiene los paneles translucidos (lucernario) la cual tendrá dos alturas, una parte alta en uno de los extremos e irá variando a medida que baje a lo largo para permitir la evacuación del agua hasta llegar a un canalón con un diámetro de 6" que será disimulado como parte de la estructura.

Sistema Contra incendios.

Para el correcto funcionamiento y la prevención de desastres con fuego en espacios deportivos se implementará los siguientes requerimientos:

- Puertas de emergencias con señalización: Existen 4 ingresos con 4 puertas cada una de 2.50 m de ancho en planta baja y 2 puertas en planta alta, todas con abatimiento en ambos sentidos, por sus dimensiones funcionan perfectamente para el requerimiento.
- Los corredores son libres de obstáculos.
- Hay un estacionamiento inmediato para el cuerpo de bomberos, junto al parqueo exclusivo de jugadores.
- Hay un cuarto para panel de control y monitoreo de alarmas.
- Se ubicarán alarmas manuales estratégicamente alrededor del coliseo.
- La cantidad de graderíos máximo entre pasillos no supera los 60 puestos permitidos según la ordenanza para una rápida evacuación.
- La cantidad de extintores debe responder a 20 libras de carga por cada 200m<sup>2</sup> y deberán estar ubicados por todo el coliseo tanto planta alta como baja con fácil acceso y rápida visibilidad.
- Existirá un sistema de red húmeda de uso exclusivo para los bomberos, con conexión a una siamesa, estas serán ubicadas en el exterior cerca de los parqueos.

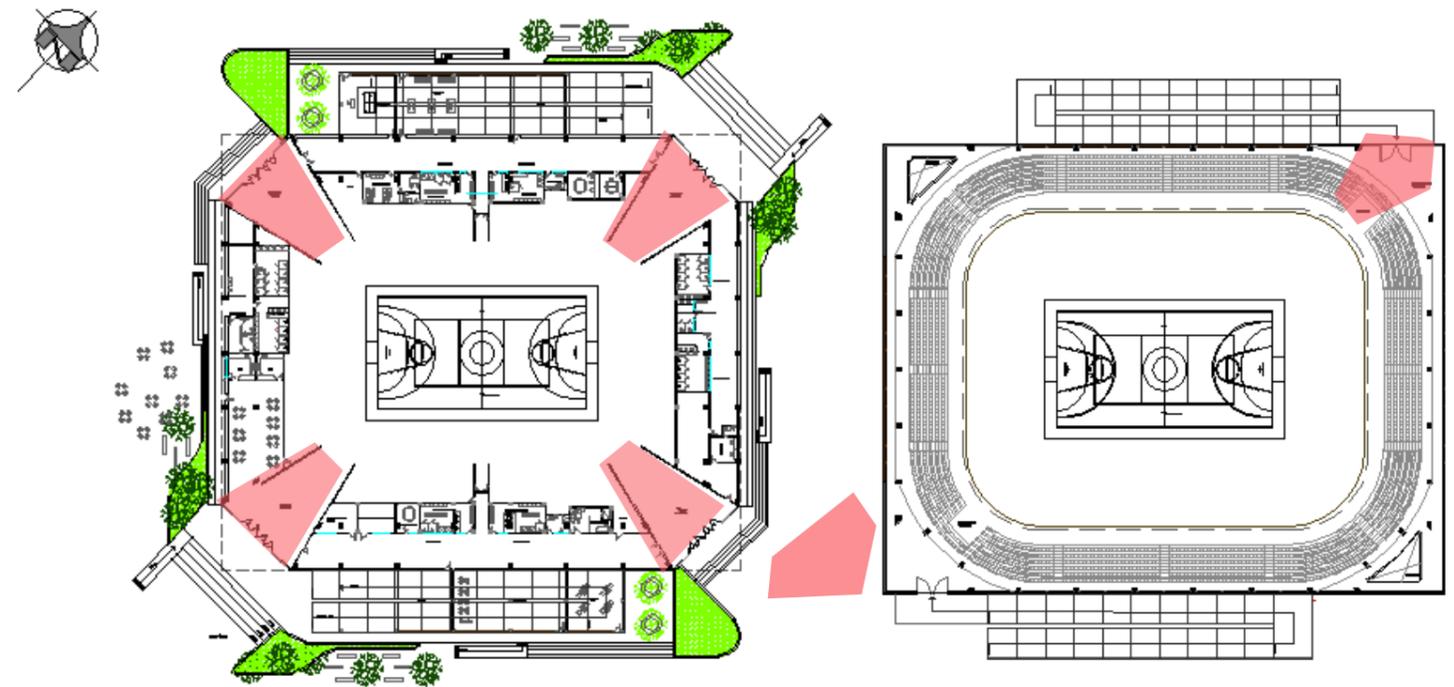


Imagen 33: Graficación de salidas de emergencia en planta baja y alta.



Imagen 34: Graficación de sectores parqueos emergencia.

### Sistemas Constructivos y materiales:

El coliseo utiliza un sistema de pórticos en una estructura metálica recubierta con pintura epóxica dentro de las normas INEC.

El cálculo ha sido estimado a un valor referencial dado por la cantidad de carga vía (4500p) para lo cual se estableció columnas de 0.50x0.80m, con luces entre 7.50m. (Cedeno, 2014)

El espesor de la losa es de 0.20m con un sistema de losa colaborante.

Sobre las columnas descansa la estructura metálica de la cubierta con sistema tradicional de perfiles compuesto de vigas cerchadas, hay dos tipos de vías perimetrales según el diseño ambas con un punto alto de 4.40m. La vías perimetrales se unen a las vigas de amarre y se tensan mediante una varilla de acero.

Las vigas V2 estan conformadas con crucetas y llevan una placa de sujeción para arriostramiento.

La cubierta de dos aguas será de panel termo acústico de poliestirano expandible con 2 lucernarios integrados de policarbonato.

Para acceder a planta alta existe 2 rampas cuyo sistema estructural se descompone en 2 partes:

Desde el inicio al descanso la estructura metálica descansa sobre columnas de acero de 0.40x0.40m unidos por vigas y correas.

Desde el descanso hasta en ingreso a planta alta la rampa se sostiene sobre vigas cerchadas que van soldadas a las columnas perimetrales. Ambas secciones soportan losas colaborantes y llevan un pasamanos con placas moduladas de hormigón celular.

Ver detalle: Láminas de detalles constructivo rampas.

Observaciones: Para la elaboración de la memoria técnica se contó con criterios profesionales basados en un estimado cercano a lo real, cabe recalcar que cada sistema estructural o de instalaciones debe contar con un estudio profundo para su construcción.

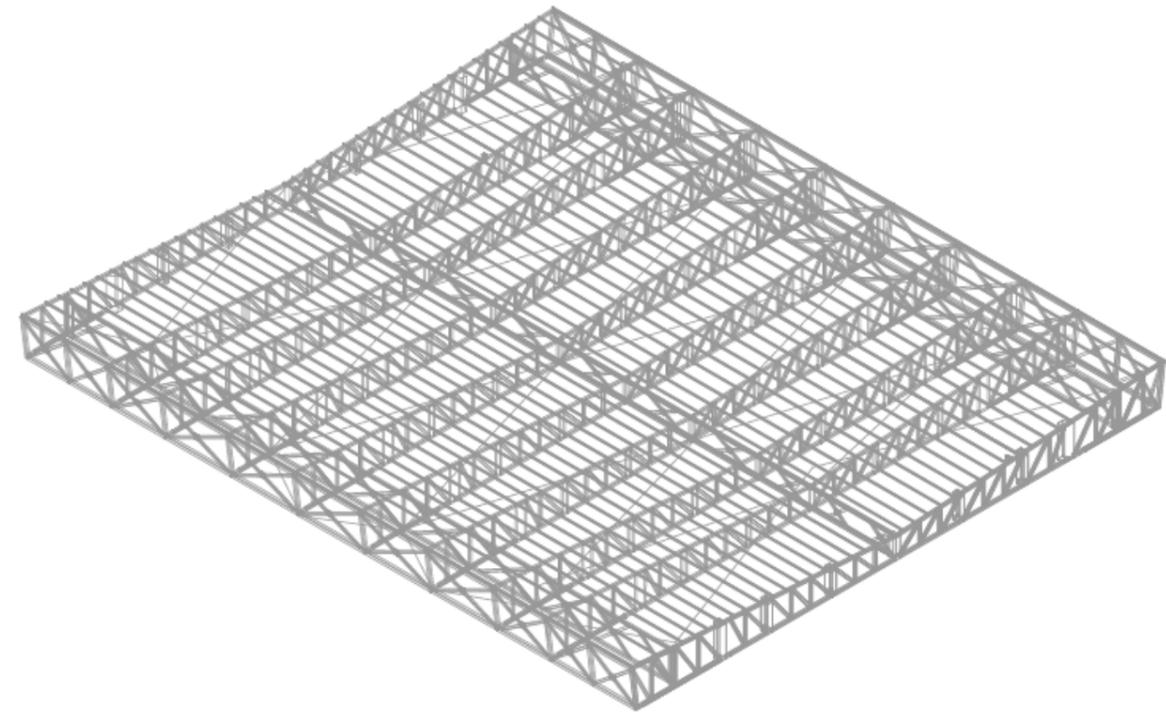
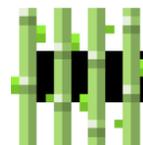
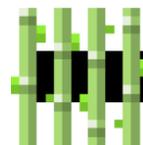


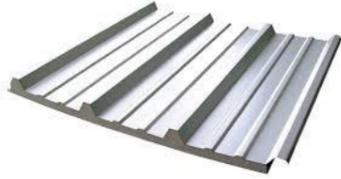
Imagen 35: Perspectiva de cubierta.

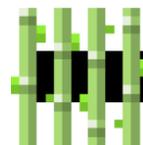


Especificación de Acabados y Recubrimientos:

<b>PAREDES</b>	Plazoleta, ingresos	Exterior	Alucubond gris metálico	
	Fachada	Exterior	Cortasol aereoscreen Hunter Douglas	
	Salones	Exterior	Malla GKD	
	Pasillos, salones	Interior	Pintura acrilica blanca semimate	
	Estructuras metálicas	Exterior	Pintura anticorrosiva epóxica color gris, negro y rojo.	
<b>PASAMANOS</b>	Rampa	Exterior	Paneles de hormigón celular.	
	Rampa minusvalidos	Exterior/Interior	Acero inoxidable	



RUBRO	UBICACIÓN	INTERIOR/EXTERIOR	MATERIAL	IMAGEN
<b>PISOS</b>	Ingresos	Exterior	Adoquin y cesped.	
	Camineras	Exterior	Hormigón gris, barrido en sentidos opuestos.	
	Planta baja y alta	Interior	Hormigón pulido color gris, con marcas.	
	Cancha de basket	Interior	Madera	
<b>CUBIERTA</b>	Techo	Exterior	Panel de poliuretano Kutérmico EPS	
	Lucernario	Exterior	Polycarbonato alveolar café	



## 8. ANEXOS

### MUNICIPIO DE CORONEL MARCELINO MARIDUEÑA

**CONTACTO:** ING. JOHN ALBERTO RÍOS ZAMBRANO

**CARGO:** DIRECTOR DE OBRAS PÚBLICAS

**MOVIL:**0992069227

**E-MAIL:**albert.1982@hotmail.com

### ENCUESTA DE ANÁLISIS PARA ESPACIOS DEPORTIVOS Y CULTURALES.

**SEXO:**

**EDAD:**

**ACTIVIDAD:**

**PRACTICA ALGUNA ACTIVIDAD DEPORTIVA?**

SI NO

**SI LA RESPUESTA ES NEGATIVA, INDICAR PORQUE?**

**SI ES POSITIVA: QUE TIPO DE ACTIVIDAD PRÁCTICA**

CAMINATA

FUTBOL

BASKET

VOLLEY

INDOR

BILLAR

TENIS

PINPON

NATACIÓN

CICLISMO

ESCALA

LUCHA LIBRE

GIMNASIA

TAEKWONDO

ATLETISMO

ECUAVOLEY

ATLETISMO

**DONDE PRACTICA ESTOS DEPORTES? SI ES FUERA DEL CANTÓN INDIQUE DONDE**

**QUE DEPORTE LE GUSTARÍA PRACTICAR DE HABER EL ESPACIO ADECUADO? PUEDE GUIARSE DEL LISTADO ANTERIOR.**

**HAY ALGÚN LUGAR DONDE REALIZAN EVENTOS CULTURALES, PRESENTACIONES ARTÍSTICAS O DE ARTE?**

**CUALES SON LAS FESTIVIDADES DEL CANTÓN? DONDE SE REÚNE LA GENTE?**

## 9. BIBLIOGRAFÍA

- (s.f.).
- Cedeño, A. (24 de 07 de 2014). Ingeniero Civil. (M. J. Santillán, Entrevistador)
- Chile, M. d. (2000). Mantenimiento de Cubiertas e impermeabilización. En M. d. Chile, *Mantenimiento de Cubiertas e impermeabilización*.
- Chile, P. (2014 de Mayo). *Pro chile, sustentabilidad*. Obtenido de <http://www.prochile.gob.cl/sustentabilidad/sustentabilidad/>
- CONADE. (2011). Dimensionamiento de espacios deportivos. México.
- Coronel, I. (Agosto de 2014). Propuesta Sistema Sanitario para Coliseo Cerrado. (M. J. Zambrano, Entrevistador)
- Deportes, C. S. (2011). *De la planificación a la gestión de instalaciones deportivas*. Valencia.
- Douglas, H. (2009). Aereoscreen. *Cortasol Aereoscreen*.
- Dpto. de Bienestar social, d. y. (2013). *Manual básico de instalaciones deportivas de la comunidad foral de Navarra*. Navarra.
- Enrique Mínguez, P. M. (Agosto de 2013). *Plataforma de arquitectura*. Obtenido de <http://www.plataformaarquitectura.cl/2013/08/19/claves-para-proyectar-espacios-publicos-confortables-indicador-del-comfort-en-el-espacio-publico/>
- ETESLA. (04 de Agosto de 2014). *Paneles Solares*. Obtenido de <http://www.celdassolaresmexico.com/como-funciona-2/>
- FIFA. (2011). ESTADIOS. En FIFA.
- FOUNDATION, H. (2014). *Promoting and Rewarding Sustainable Construction*. Obtenido de <http://www.holcimfoundation.org/AboutPages/initiatives>
- Historia, E. c. (Marzo de 2013). *Efemérides del Ecuador*. Obtenido de [http://www.efemerides.ec/1/nov/can\\_14.htm](http://www.efemerides.ec/1/nov/can_14.htm)  
[http://www.worldstadiums.com/south\\_america/countries/ecuador.shtml](http://www.worldstadiums.com/south_america/countries/ecuador.shtml). (s.f.).
- INEC. (2010-2020). Tabla de proyección cantonal total por años calendario según cantones.
- INEC. (s.f.). Boletín Índice Urbano. *Boletín INEC*.
- INEN. (2010). Accesibilidad de las personas con discapacidad y movilidad reducida al medio físico. En INEN. Quito.
- INEN. (2012). *Accesibilidad de las personas al medio físico*. Quito.
- Ironlux. (Agosto de 2014). *Ironlux policarbonatos*. Obtenido de [http://www.ironlux.es/lucernarios/Polycarbonato\\_Instalacion.htm](http://www.ironlux.es/lucernarios/Polycarbonato_Instalacion.htm)
- Jaramillo, I. L. (Agosto de 2014). Propuesta de sistema eléctrico para el coliseo cerrado de Coronel Marcelino. (M. J. Zambrano, Entrevistador)
- Macedo, B. (Diciembre de 2005). El concepto de sostenibilidad. En B. Macedo. Santiago de Chile: ONU.
- Mayorga, I. (5 de Mayo de 2014). Espacios deportivos en Marcelino Mari dueña. (M. J. Zambrano, Entrevistador)
- Mayorga, I. C. (5 de Mayo de 2014). Espacios deportivos en Marcelino Mari dueña. (M. J. Zambrano, Entrevistador)
- Navarra, C. d. (2012). Manual Básico de Instalaciones Deportivas de la Comunidad Foral de Navarra. Navarra.
- Peter, N. (1997). *Arte de proyectar en arquitectura*. Barcelona: Gustavo Gili S.A.
- Quito, C. M. (2013). Ordenanza 3457. *Ordenanzas de normas de arquitectura y urbanismo*, 73,90,91,93,118,134,160,161,166,168.
- Quito, D. m. (2012). Ordenanza metropolitana de regulación y control de los espectáculos deportivos masivos. Quito.
- Salazar, S. d. (5 de Mayo de 2014). Espacios deportivos en Marcelino. (M. J. Zambrano, Entrevistador)
- SENPLADES. (2012-2021). *Plan de Ordenamiento Territorial de la Provincia del Guayas*.
- SENPLADES. (2013). *Plan Nacional para el Buen Vivir 2013 - 2017*. Quito, Ecuador.
- Teleobjetivo. (4 de Agosto de 2014). *Teleobjetivo*. Obtenido de <http://www.teleobjetivo.org/blog/como-funciona-una-instalacion-fotovoltaica-casera.html>
- Valdez Guzmán Luis. (s.f.). *Hormigones Livianos*. Guayaquil, Ecuador: Espol.

