



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA
ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE ARQUITECTURA**

“Reactivación del Estadio Manuel Rivera Sánchez de Chimbote a partir de la integración con un centro deportivo multifuncional,2019” –
“Centro deportivo multifuncional en Chimbote”

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:

Arquitecto

AUTOR:

Correa Alegre, Nils Alberth (ORCID: 0000-0003-4523-7530)

ASESORES:

Mg. Romero Álamo, Juan César Israel (ORCID: 0000-0001-6307-6924)

Mg. Meneses Ramos, Jose Luis (ORCID: 0000-0002-2682-2585)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Arquitectura

CHIMBOTE - PERÚ

2020

DEDICATORIA

Esta investigación va dedicada a mis padres, por ser las personas que me han acompañado en esta etapa de mi carrera universitaria, por darme el aliento y la fuerza para no rendirme, y por haber forjado los valores de la perseverancia y la sinceridad que hoy me representan.

A Dios, por haberme brindado el don de la vida para culminar mi carrera universitaria, y por haber bendecido a mi familia y hacer que siempre podamos tener un pan sobre la mesa.

El autor.

AGRADECIMIENTO

Principalmente a mis padres, por el apoyo incondicional que me brindaron día a día, y por las palabras de aliento que me ayudaron a poder seguir adelante en medio de la adversidad, a Dios, por iluminar el camino de mi carrera universitaria, y a mis docentes, por haberme brindado nuevos conocimientos que me permitirá crecer como profesional.

El autor.

INDICE

Carátula.....	i
Dedicatoria.....	ii
Agradecimiento.....	iii
ÍNDICE.....	vi
RESUMEN.....	ix
ABSTRACT.....	x
I. INTRODUCCIÓN.....	1
1.1. REALIDAD PROBLEMÁTICA.....	2
1.2. ANTECEDENTES.....	4
1.2.1. A nivel internacional.....	4
1.2.2. A nivel nacional.....	5
1.2.3. A nivel local.....	7
1.3. MARCO TEÓRICO.....	8
1.3.1. Arquitectura deportiva.....	8
1.3.1.1. Los centros deportivos y la mejora en la calidad de vida.....	8
1.3.1.2. Los centros deportivos como una necesidad.....	11
1.3.1.3. El estadio y los centros deportivos.....	16

1.3.2. Centro Deportivo Multifuncional.....	20
1.3.2.1. La forma y el espacio, factores sobresalientes.....	20
1.3.2.2. Centro o equipamiento multifuncional.....	23
1.3.2.3. Centro deportivo multifuncional.....	24
1.3.3. Espacios Públicos.....	26
1.3.3.1. Los espacios públicos para su reactivación.....	26
1.4. OBJETIVOS Y PREGUNTAS.....	27
1.4.1. Objetivos.....	27
1.4.2.1. Objetivos General.....	27
1.4.2.1. Objetivos Específicos.....	27
1.5.1. Preguntas.....	27
1.5.1. Pregunta General.....	27
1.5.2. Preguntas Específicas.....	27
II. MÉTODO.....	28
MATRIZ DE CONSISTENCIA.....	29
2.1. TIPO Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN.....	31
2.2. ESCENARIO DE ESTUDIO Y PARTICIPANTES.....	31
2.3. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS.....	33
2.4. MÉTODOS DE ANÁLISIS DE DATOS.....	36
III. RESULTADO.....	37
3.1. OBJETIVO ESPECÍFICO 01.....	38

3.2. OBJETIVO ESPECÍFICO 02.....	52
3.3. OBJETIVO ESPECÍFICO 03.....	91
IV. DISCUSIÓN.....	100
4.1. OBJETIVO ESPECÍFICO 01.....	101
4.2. OBJETIVO ESPECÍFICO 02.....	107
4.3. OBJETIVO ESPECÍFICO 03.....	114
V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	117
4.1. OBJETIVO ESPECÍFICO 01.....	118
4.2. OBJETIVO ESPECÍFICO 02.....	120
4.3. OBJETIVO ESPECÍFICO 03.....	124
4.4. OBJETIVO GENERAL.....	125
VI. PROPUESTA.....	126
4.1. PLANO DE UBICACIÓN.....	127
4.2. PROGRAMACIÓN.....	128
REFERENCIAS.....	130
ANEXOS.....	132

RESUMEN

La presente investigación nace a partir de una problemática social y deportiva que el Estadio Manuel Rivera Sánchez presenta en la ciudad de Chimbote, es por ello que se propone realizar un Centro Deportivo Multifuncional, el cual permitirá que, en base al flujo social y la interacción humana que se realice en las instalaciones, pueda reactivar el desarrollo deportivo y social que se ha mostrado ausente en esta zona de la ciudad, qué, por su ubicación, debería de ser muy relevante en la trama urbana.

La investigación se desarrolla a partir de un análisis teórico, seguido por un análisis visual del objeto de estudios y de los estudios de caso, además del análisis de las entrevistas que realice al arquitecto Montenegro, respecto al diseño del estadio Manuel Rivera Sánchez, y al arquitecto García, respecto al tema de centros deportivo multifuncionales y sobre la integración urbana.

Por último, se exponen los criterios de diseño necesarios para realizar el centro deportivo multifuncional, y las estrategias de diseño urbano que se pueden emplear en el sector donde se va a trabajar durante el proceso de diseño urbano-arquitectónico y permita la reactivación del estadio Manuel Rivera Sánchez.

Palabras clave: Estadio deportivo, centro deportivo multifuncional, reactivación, integración, flujo social.

ABSTRACT

This research is born from a social and sports problem that the Manuel Rivera Sánchez Stadium presents in the city of Chimbote, that is why it is proposed to create a Multifunctional Sports Center, which will allow, based on social flow and interaction that is carried out in the facilities, can reactivate the sports and social development that has been absent in this area of the city, which, due to its location, should be very relevant in the urban plot.

The research is developed from a theoretical analysis, followed by a visual analysis of the object of studies and the case studies, in addition to the analysis of the interviews carried out with the architect Montenegro, regarding the design of the Manuel Rivera Sánchez stadium, and the architect Garcia, regarding the issue of multifunctional sports centers and urban integration.

Finally, the design criteria necessary to create the multifunctional sports center are presented, as well as the urban design strategies that can be used in the sector where it will work during the urban-architectural design process and allow the reactivation of the Manuel Rivera Sanchez stadium.

Keywords: Sports stadium, multifunctional sports center, reactivation, integration, social flow.

I. INTRODUCCIÓN

1.1. REALIDAD PROBLEMÁTICA:

El desarrollo de un equipamiento deportivo contiene variables que denotan la naturaleza de esta, así como dentro de ella, se dan las diferentes variedades de diseños que brindan a la ciudad como imagen de ella.

Todo ello genera un resultado, sobre cuál será el equipamiento deportivo que se proyectará para el uso de la población, pero, con el pasar del tiempo, se van desarrollando nuevos deportes, como también, los ya existentes, que exigen un mejoramiento de las instalaciones, que hasta cierto periodo de tiempo era suficientes.

El equipamiento de mayor envergadura que actualmente destaca como un centro deportivo en la ciudad es el Estadio Manuel Rivera Sánchez, ubicado en la zona intermedia entre las ciudades de Chimbote y Nuevo Chimbote, lo cual es visible al transitar por las avenidas principales que conectan ambas ciudades, ya sea por la Av. José Pardo (Chimbote) y que luego se transforma en la Av. Pacífico (Nuevo Chimbote), o la Av. Enrique Meiggs (Chimbote) que es parte de la Carretera Panamericana (Nuevo Chimbote). El estadio de la localidad cumple la función de ser un recinto monumental que alberga a una gran cantidad de espectadores o aficionados para presenciar distintas actividades o justas deportivas de las diversas disciplinas que se practican en este escenario. Por lo usual, es un espacio abierto, donde se viven y se sienten diferentes sentimientos y emociones, también crea un entorno urbano, ya que es una afluencia masiva de peatones, vehículos particulares y transporte urbano, que genera una gran demanda de comercio, de empleos y las distintas dinámicas de ciudadanía.

En el ámbito local, no se cuenta con un progreso muy desarrollado en este tipo de estructuras, pues solo cuenta con un criterio básico, un diseño pobre que no gusta ni al peatón que transita por la zona, y una función simple que solo atina a solucionar las necesidades primarias, más no sirve como un aporte urbano a la ciudad. La implementación de esta tipología en la ciudad se basa simplemente en el cumplimiento de la necesidad que la sociedad ocupa, proyectando una deficiente infraestructura que no solo se ve mal al

ojo humano, sin aportar una mejora a la vida cotidiana que la gente de Chimbote y Nuevo Chimbote tiene.

La infraestructura deportiva a la que una ciudad debe aspirar es la que genera un confort y una mejora en la calidad de vida de las personas en donde está ubicado, sirviendo como aporte social y de salud frente a problemas cotidianos de la población, como la delincuencia y el deterioro del aspecto físico debido al sedentarismo respectivamente. Un análisis de este tipo proyecta una idea de espacios interiores dentro del equipamiento, abiertos o cerrados, que sean necesarios y utilizados diariamente, con un mantenimiento adecuado, así como también el tratamiento de los espacios exteriores al centro deportivo (entorno inmediato), ya que un problema frecuente es el 'cómo llegar al proyecto', pues una vía con un flujo masivo de vehículos impediría el acceso rápido al recinto, lo cual genera una desazón en el usuario que quisiera poder utilizarlo diariamente pero que no le provoca el interés debido al problema urbano que se pueda dar.

El desarrollo de ambientes deportivos nuevos y exclusivos que han ido apareciendo con la innovación de este campo de la arquitectura en el ámbito internacional, son los que no se desarrollaban hasta ahora en la ciudad, siendo un problema muy serio, qué, si se le diera la importancia adecuada, y con esto, resolver el déficit que presenta el deporte del distrito, generaría un cambio radical, no sólo en Chimbote o Nuevo Chimbote, sino también en la provincia del Santa, y hasta podría llegar a influir en la nueva proyección de equipamientos deportivos en el Perú, lo cual aportaría un crecimiento en dicho aspecto, especialmente, con el público que lo requieren y usan cotidianamente.

Investigar sobre este tema daría inicio a un proyecto arquitectónico importante, y el cambio radical y significativo que merece la actividad deportiva de la ciudad, para una posterior proyección deportiva adecuada y un beneficio económico-social, generando un cambio importante en la imagen urbano-arquitectónico de Chimbote, llegando a ser una ciudad importante y reconocida a nivel nacional.

IDENTIFICACIÓN DEL PROBLEMA:

Debido al poco terreno que posee el Estadio Manuel Rivera Sánchez, se optó por solucionar el problema desde fuera, indirectamente, con la intención de que se compenentren entre sí con el equipamiento deportivo que se propondrá para solucionar el déficit de espacios deportivos para la población. Entonces, ¿cómo se reactivaría la actividad deportiva del estadio Manuel Rivera Sánchez de Chimbote a partir de la integración con un Centro Deportivo Multifuncional, 2019?

1.2. ANTECEDENTES

A nivel internacional:

- **Juan Calos Villatoro Ochoa (2013). Estadio de Fútbol y Atletismo para los XXIII Juegos Centroamericanos y del Caribe, Quetzaltenango, 2018.**

La investigación tiene como problemática la deficiente capacidad de servicios en la infraestructura del estadio de la ciudad de Quetzaltenango, Guatemala. A partir de esto, enfoca el aporte a la investigación en el uso de los requisitos que la FIFA brinda para que el estadio de una ciudad (en este caso Quetzaltenango, Guatemala) tenga las condiciones necesarias para poderte tener la capacidad de ser parte como una de las sedes para un importante evento futbolístico internacional. El enfoque también se delimita de acuerdo al presupuesto económico que el gobierno de la ciudad dispone para poder realizar un nuevo estadio, sin descartar las mejoras que se podrían hacer en un futuro en relación al progreso económico de la ciudad. Por último, también menciona como parámetro que, para crear un estadio de tal magnitud, la ciudad requiere contar con una buena capacidad de servicios e infraestructura turística y comercial.

- **Cándido López Gonzales (2012). El Espacio Deportivo a Cubierto. Forma y Lugar.**

El libro aporta conceptos de los parámetros para el análisis acerca los centros deportivos y el desarrollo del deporte en la sociedad, siendo una de las actividades más importantes que el ser humano debe realizar. Los centros deportivos o recintos deportivos como lo llaman en el libro, deben ser espacios de encuentro y de socialización para la población, espacios que generen el interés de acudir a ellos para poder realizar alguna actividad física o social. También brinda aportes o criterios para un diseño en relación al usuario que se deberían de tomar en cuenta, pues esta tipología de equipamiento son los que deben perdurar en el tiempo con el constante uso que se le dé.

- **Nirsa (2009). Campus Recreational Sports Facilities: Planning Design, and Construction Guidelines.**

Sobre el contenido del libro, nos enfocaremos principalmente en los principios de como determinar la función del usuario, la cantidad y lo que requiere como tal en los centros deportivos, los cuales varían de acuerdo a diversos factores, como la finalidad que el equipamiento tiene y el factor económico que dispone. Este hecho determina la cantidad de ambientes necesarios para el uso del usuario, sobre todo por el aforo que tendrá el conjunto en general. De esta forma proyecta el uso mixto de diferentes usuarios en el recinto, compartiendo sensaciones y emociones sobre espacios comunes.

A nivel Nacional:

- **Linares Saavedra Rich Many (2018). Campus Recreational Sports Facilities: Planning Design, and Construction Guidelines.**

El proyecto busca el diseño de una infraestructura que brinde un mejor servicio a espectadores y deportistas, mediante un diagnóstico situacional del actual servicio e infraestructura deportiva; lo cual dará resultado a un proyecto de investigación como resultado para la ciudad de Tarapoto. Es decir, el análisis para mejorar los servicios que el estadio brinda se basa en el aspecto contextual y su función con relación al margen de necesidades que requiere la ciudad, concluyendo en aportes necesarios netamente para ellos, evitando el hecho de generar una arquitectura opuesta a la cultura que tiene el distrito de Morales.

- **Túllume Chafloque Joel Reginald, Velásquez Ramírez Silvia Luz (2018). Campus Recreational Sports Facilities: Planning Design, and Construction Guidelines.**

La investigación se realiza en el distrito de Monsefú, enfocándose en las necesidades deportivas que tiene la ciudad, específicamente en la falta de un enfoque arquitectónico en las infraestructuras deportivas locales, sumado al aumento poblacional que presenta el distrito. Esto llevará a una propuesta deportiva, de carácter municipal, que se desarrollará en Monsefú con el objetivo de que el centro deportivo tenga una identidad con la esencia propia de la población de Monsefú, teniendo los criterios arquitectónicos adecuados para su desarrollo en la ciudad. El término identidad es clave para determinar la función del proyecto, porque al tener un carácter municipal, va a estar regido a los parámetros que el municipio tiene para este tipo de equipamientos.

- **Matzunaga Méndez Gisella, Pariona Hurtado Joanne (2018). Infraestructura de Servicios Complementarios Cultural-Deportivo para la comunidad de Chimbote.**

El aumento poblacional de la ciudad de Chimbote genera una necesidad en la población de espacios públicos para el desarrollo cotidiano que

cada persona posee, lo cual no es solucionado debido a que los espacios no están diseñados para las actividades que la población requiere. Además, el aporte principal de la investigación es el de abrir la posibilidad de complementar los servicios que brinda la arquitectura deportiva con otros temas más, ofreciendo una calidad de servicios variados y completos para la ciudad.

A nivel Local:

- **Chávez Saavedra Paul Jhonson (2018). Análisis de las características arquitectónicas de un Centro Deportivo, mejorando el rendimiento de los deportistas en la región San Martín.**

El proyecto consiste en incrementar el rendimiento físico competitivo para los deportistas de la región a través de la creación de un centro deportivo, con un análisis en las características arquitectónicas que este tipo de infraestructura debe presentar y con estudios de casos que aporten al desarrollo del equipamiento. La investigación realiza un análisis acerca de los tipos de usuarios deportistas que requieren un espacio donde puedan realizar sus actividades físicas, necesarias para poder mejorar su capacidad que tiene cada uno para un deporte en específico, es por ello que se enfatiza el hecho de potenciar el talento, sirviendo como fundamento para cumplir los requisitos necesarios en la función de los espacios del centro deportivo propuesto.

- **Rodríguez Gonzales Silvia Beatriz (2019). Análisis de las Condiciones de un Centro Deportivo para promover las Actividades Físico-Deportivas en la ciudad de Tarapoto.**

La investigación se proyecta en base a las necesidades deportivas que la ciudad requiere, debido a la falta de interés que se le da como equipamientos de la ciudad, con la garantía de que el proyecto mejore la calidad de vida de la población de Tarapoto. De esta forma, el

proyecto se ocupa de analizar las desventajas que tiene la ciudad en relación con el deporte, y convertirlo en la base para la investigación, centrándose en crear espacios que ayuden a impulsar la actividad física en una ciudad que no considero el desarrollo del deporte como uno de sus objetivos principales, mostrando interés en otros problemas sociales. También aporta la idea de incluir los espacios verdes en el proyecto, sirviendo de conector entre el centro deportivo y su entorno natural, adaptándolo y convirtiendo el proyecto en un objeto arquitectónico natural.

1.3. MARCO TEÓRICO

1.3.1. ARQUITECTURA DEPORTIVA

1.3.1.1. LOS CENTROS DEPORTIVOS Y LA MEJORA EN LA CALIDAD DE VIDA

El deporte se desarrolló como actividad recreativa para el ser humano desde la antigüedad, fomentando una cultura deportiva en él, la socialización que necesitaba para no sentirse solo y una duración extensa en los años de vida que el ser humano podría alcanzar.

Es por ello que las actividades deportivas son una parte importante en los hábitos diarios de las personas hoy en día. Así es como Gonzales dice:

“En la actualidad, el deporte y las actividades recreativas se han convertido en un factor indispensable de la vida, así como los son la educación, la economía y la globalización, por ello existen gran número de programas de deporte y recreación que se realizan con el único fin de que las personas participen, pues estas actividades se han

convertido en hábitos que contribuyen a la salud”.

(pag.17)

La arquitectura deportiva es un tema amplio que se puede tratar desde diferentes enfoques respecto a temas sociales y económicos, hasta se encuentra vinculado con la salud, relacionado con una mejora para la calidad de vida que el hombre fomenta al realizar algún deporte en su hábito cotidiano. Siendo la actividad física una solución médica ante diferentes problemas que se puedan presentar, que afecten la salud, evitando consecuencias graves posteriormente. Pero, hoy en día, las personas no toman conciencia sobre la importancia que tiene el deporte, mostrando interés en otras actividades poco productivas, exponiéndose a enfermedades o vicios sociales que provocan el deterioro de su salud o el aislamiento de sí mismos con la sociedad. Es por ello que muchos autores proyectan esta problemática como una de las consecuencias más graves que genera la falta de interés en la arquitectura deportiva que se le da en cada ciudad del mundo.

Por otro lado, la carencia de una ‘cultura deportiva’, en ciertas partes del mundo, se produce debido a la falta de espacios debidamente equipados o que simplemente llamen la atención del usuario, porque la infraestructura no solo debería de servir para el deportista en general, sino, también para aquellos que la practican pocas veces, así como los que solo acuden para presenciar alguna actividad o evento de mayor escala. Así es como Santini expone en su libro *‘Dimensiones del ocio y la recreación: cuestiones espaciales, sociales y psicológicas’* el siguiente párrafo respecto al tema del ocio y recreación:

“La sociedad actual precisa observar y analizar la problemática espacial del ocio y la recreación, ya que el hombre se está limitando a un espacio mínimo para su supervivencia y ello puede afectar su calidad de vida...”.

El déficit que presentan los espacios o áreas verdes, destinadas para las actividades físicas que una sociedad requiere, hoy en día, son debido al bajo control o enfoque arquitectónico que se tiene para diseñarlos, sin cumplir los estándares deportivos mundiales, es por ello que en vez de tener como meta estos requisitos, se debe pensar en proponer más de lo que dictan los estándares deportivos respecto al número de habitantes. Continuando con el contenido de la cita anterior, Santini expone:

“...es por eso que, con el aumento de la población y una concentración urbana exagerada, las áreas verdes y los espacios de ocio y recreación son cada vez más escasos”.

De esta forma, es evidente la problemática acerca de la infraestructura deportiva dentro del ámbito nacional, teniendo como consecuencia de ello, el aumento de los problemas sociales cada vez es más frecuentes, atacando como enfermedades de salud y sociales, tal y como se mencionó anteriormente acerca del sedentarismo o los infartos a temprana edad, y las causas de los vicios como el alcoholismo, drogadicción y la delincuencia, respectivamente. Además, el crecimiento de la población también es otra causa importante en este tema, ya que ello contribuye al aumento paulatino de los problemas de salud y sociales ya

presentados. Así es como Matzunaga y Pariona afirman en su tesis sobre infraestructura cultural - deportiva lo siguiente:

“Factores como el crecimiento poblacional y los problemas psicosociales hacen necesaria la creación de ambientes e instalaciones que complementen y/o aporten al desarrollo social, físico y mental del ser humano”. (pag. 20)

La solución a diversos problemas de salud y sociales, como conclusión, se encuentra en el deporte, en la actividad física que el ser humano debe de desarrollar y hacerla un hábito, convirtiendo su rutina en un progreso saludable que, constantemente, va a ser beneficioso para el mismo.

1.3.1.2. LOS CENTROS DEPORTIVOS COMO UNA NECESIDAD

La necesidad que el ser humano adquiere para poder desarrollarse físicamente es la fuente principal para que un centro deportivo sea requerido por una ciudad. Es por eso que, al momento de realizar la planificación a nivel urbano, se asignan espacios deportivos, ya sea de menor o mayor escala, respecto a su radio de alcance, respecto a la necesidad del usuario deportista y/o respecto a la acogida que el deporte tiene sobre la sociedad. Este último no debería de ser solamente un requisito para ver ‘si es que’ se puede proponer un equipamiento deportivo, sino que debe ser requerido ‘si o si’, pues el deporte es una necesidad de suma importancia que las personas debemos de practicar, siendo solicitado igual que una infraestructura educativa o la salud.

Pues es la actividad deportiva es el eje principal en el cual se centran todos los criterios de diseño requeridos para una

infraestructura deportiva que se va a desarrollar en la localidad, que se plantea de acuerdo a la demanda del tipo de actividad física (deportiva) que se realiza en la ciudad por el colectivo deportista. A partir de ello es que Martínez postula lo siguiente acerca de los espacios deportivos:

“La delimitación del deporte como “sistema abierto” plasma su práctica en espacios cada vez más abiertos, más accesibles. No obstante, el consumo deportivo cotidiano y urbanizado se mantiene prioritariamente en espacios reglados, cerrados y ordenados”. (pag. 137)

Entonces, de esta forma es que se crean los espacios libres que poco a poco los deportistas tienen como necesidad, pues la sensación de libertad que les genera al desenvolverse físicamente hace que sea más placentera su experiencia en el recinto. Pero, no significa que los espacios abiertos son únicamente la solución arquitectónica para realizar alguna actividad deportiva, y tampoco se puede generalizar el hecho de que todos los usuarios que la utilicen van a sentir la misma sensación de comodidad o confort. Por ello que se plantean los espacios cerrados, para aquellos usuarios que prefieren privacidad o simplemente sienten más confort con un espacio que contiene las sensaciones generadas en el ambiente deportivo.

A nivel local, no se ha solucionado correctamente la falta de espacios adecuados para fomentar la actividad deportiva en la ciudad, debido a la falta de carácter e importancia en la calidad arquitectónica que Chimbote ofrece para los espacios, ya sean abiertos o cerrados. Esto origina una falta de interés colectivo en el tema del confort que el deporte debería de brindar. Matzunaga y Pariona expone que:

“El distrito de Chimbote cuenta con poca infraestructura o espacios adecuados para el desarrollo de actividades deportivas, sociales, recreativas y culturales; es por esto, que la población ocupa las calles para adecuarlas a sus necesidades”. (pag. 20)

El ser humano se supo adaptar desde el inicio de su existencia, de acuerdo a las necesidades que surgían en el transcurso de los años. Tal es el caso que Matzunaga y Pariona exponen, donde el usuario se adapta a las necesidades físicas que tiene, prefiriendo realizar sus actividades en la intemperie, sobre frías y peligrosas calles, a pesar de que la ciudad cuenta con centros deportivos en donde se pueda desarrollar físicamente. Esto crea una incongruencia espacio-social, debido a que si existen espacios en la ciudad que cumplen la función que el usuario requiere para realizar sus actividades físicas. Entonces ¿Por qué los espacios deportivos no son usados como tal? Por el contrario, el usuario prefiere elegir las calles como el espacio ‘adecuado’ para adaptar sus actividades físicas diariamente.

Ontiveros y De Freitas describen lo siguiente:

“Así, el espacio, socializado y “culturizado”, permite crear una identidad, sentido de pertenencia, relaciones y redes entre los grupos que lo conforman. Territorio, espacio, lugar; todas estas acepciones remiten a la capacidad que tiene el hombre como creador de cultura, en resemantizar, recodificar, con base en tradiciones, historias familiares y colectivas, el recinto que ocupa”. (pag. 225)

El criterio usado mundialmente para tener un criterio de evaluación sobre una cosa, una situación o una persona es la

de 'la primera impresión'. Basándonos en esta teoría, el ser humano acude al espacio con o sin ninguna expectativa, generada por el producto que la sociedad ejerce o no sobre el usuario acerca de ciertos espacios públicos o privados. Esto proyecta un interés para ir, aunque sea a observar, el espacio que le fue vendido a través de una publicidad o simplemente de algún comentario que escuchó. Es así que cuando sus expectativas no son reflejadas en lo que ofrece la infraestructura como espacios y servicio, no le provoca un interés en regresar otra ocasión. Esto causa que no se cree una identidad entre el usuario (población) y el espacio (equipamiento deportivo), originando un abandono gradual en este último, con el pasar del tiempo.

De esta forma, Matzunaga y Pariona afirman lo siguiente:

“Es por eso, por lo que se requiere de espacios generadores de participación, diseñados e implementados para que el individuo crezca y desarrolle su capacidad y personalidad; y a la vez contribuya a la mejora de la comunidad”. (pag. 21)

Si se atribuyera esta teoría en el desarrollo de los equipamientos arquitectónicos en general, se daría un cambio radical de imagen e identidad respecto a la edificación y su usuario para el que fue creado e implementado. La identidad sería parte de, y no sólo un punto más que posiblemente debería estar inmerso en las características de diseño del equipamiento. Con base en lo planteado, reforzando la teoría cita anteriormente, la identidad del equipamiento tendría que ir enlazada con la identidad deportiva que la población ya ha establecido con el tiempo, en sus actividades físicas diariamente, sumando a esto el hecho de generar un interés colectivo, como consecuencia se daría un flujo masivo de

usuarios atraídos por la arquitectura del recinto deportivo, obteniendo un logro en el desarrollo de la propuesta. De esta forma, se daría un resultado positivo en la constante lucha que, como arquitectos, somos parte, por brindar un mejor espacio para la sociedad que se pueda aprovechar.

Continuando con el tema sobre identidad y la necesidades de las personas en Chimbote, es importante resaltar, como finalidad, que el usuario debe hacer uso del espacio deportivo que se diseñó para él, tal y como se mencionó en el párrafo anterior, creando la relación obligatoria que todo equipamiento debería tener con su usuario, haciéndolo propio de sí mismo, esto genera consecuencias beneficiosas para ambos, por una parte, los pobladores ya tendrían un espacio adecuado para desarrollar la actividad deportiva que necesiten, y por otro parte, el recinto será cuidado y respetado por su usuario que la utiliza, a pesar del paso del tiempo, haciéndolo parte de la ciudad como la imagen de éste.

Como ya se mencionó, el usuario es parte importante y la base para que el diseño de los centros deportivos, pero, en este tipo de equipamientos existen 2 tipos de usuarios, los que hacen uso de los espacios destinados para el deporte, así como los que acuden para presenciar un evento deportivo en el recinto. Según lo dicho, Linares expone lo siguiente en su tesis acerca del estadio de Tarapoto:

“.. la infraestructura deportiva de nuestro primer escenario deportivo de la ciudad de Tarapoto tiene muchas deficiencias en el diseño y está muy distante de brindar buenos servicios para los espectadores, como el área reducida (con respecto a su aforo) para desarrollar eventos deportivos de gran trascendencia y que es limitante para la asistencia del aficionado del deporte”. (pag. 1)

Entonces, son 2 (dos) necesidades que se debe de tomar en cuenta a la hora de diseñar, pues las expectativas arquitectónicas que ambos usuarios presentados pueden tener alguna relación, que irán ligadas hacia el deporte, pero las cuáles no serán las mismas en cuanto a lo que ocupen en dicho recinto. Pues cada uno tiene una necesidad determinada de acuerdo al espacio que ocuparán en el recinto deportivo, con el equipo indicado y adecuado, y con sensaciones distintas entre ellas. Pero ambos coinciden en el hecho de que deben hacerse uno con el equipamiento, para su preservación temporal y espacial en la ciudad. Este hecho determina la correcta funcionalidad y el acertado criterio que se tomó para el diseño de la forma y los espacios, ya sean dentro o fuera de la infraestructura deportiva, generando un progreso local.

1.3.1.3. EL ESTADIO Y LOS CENTROS DEPORTIVOS

Un concepto básico de menor escala, que puede tomarse como referencia a un espacio deportivo para una ciudad, es el polideportivo, donde el desarrollo del deporte y actividades físicas es variado, con diversos tipos de usuarios, entre los que la usan, o solo para los que acuden a pasear en sus ratos libres, con una cantidad de espacios (campos) mínima. Pero, si hablamos de un concepto de mayor escala referido a un espacio deportivo para la ciudad, que resalte entre las demás, sería sobre un estadio. Partiendo como una idea básica acerca de este, sería descrito como un espacio principal (campo deportivo) donde se realiza el evento o actividad deportiva principal, rodeado de un espacio para el público asistente donde el cuál pueda observar dicho espectáculo (graderías). Esta noción acerca de los estadios deportivos se

ha dado en la mayoría de casos, por no decir en todos, como por ejemplo en la ciudad de Chimbote, donde el diseño de su estadio local está precisamente basado en dicho concepto, sin ningún aporte particular que pueda brindar más de allá de los espacios antes mencionados.

Habiendo planteado el concepto básico de estadios, y relacionándolo con el estadio de la ciudad de Chimbote, se puede decir que su diseño no es para nada especial, tomando como base las especificaciones que hasta la actualidad un estadio pueda tener, pues, hoy en día hay muchos tipos de estadios que brindan servicios complementarios a la actividad deportiva que debe presentar, siendo muchos de estos casos restaurantes y hoteles, destinados para el uso de sus usuarios (espectadores o jugadores), y en otros casos hasta tienen auditorios o museos en el interior de su infraestructura, brindando una variedad de opciones para los distintos tipos de usuarios que pueda tener. Siendo estos últimos la novedad en estadios deportivos, pues su diseño si brinda un aporte arquitectónico, tanto en lo funcional, como en lo formal y espacial, siendo estos los aspectos más importantes a la hora de diseñar un proyecto, produciendo un constante flujo de personas asistentes al año que le dará vida al complejo arquitectónico, correspondiendo al aporte arquitectónico que se debe contribuir a la relación proyecto-ciudad.

El aporte arquitectónico florece a partir de las emociones integras de un pasado vivido por el arquitecto, las cuales son proyectadas en los trazos constante que hace en la hoja donde diseñará, a esto se suma los conocimientos adquiridos en la formación educativa previo a convertirse en el profesional que es. Así es como Zumthor habla sobre el desarrollo de sus trabajos, que son la mezcla de las

emociones que obtuvo en su niñez junto al aprendizaje académico de su crecimiento como arquitecto. (1988, p.10)

Es a partir de este concepto que el arquitecto moderno debería de comenzar a proyectar sus ideas en el boceto inicial que realizará para el proyecto encargado, sea cual sea el tipo de función que tenga el equipamiento. Siendo el caso de los centros deportivos, estos deberán cumplir esta condicionante, porque el usuario debe de sentir la atracción hacia el equipamiento deportivo a través de los espacios que el arquitecto quiere plasmar, correspondiendo a cada actividad física necesaria para la sociedad.

Ahora, es común observar que se realicen, o que se hayan realizado en el pasado, formas o volúmenes arquitectónicos, al recorrer alguna avenida o calle de la ciudad en la que uno habita, que no tenga la relevancia nacional como una que se desarrolló en la capital del país, visualizando una figura urbano-arquitectónico opaca, con una lúgubre perspectiva en el recorrido de la urbe provincial. Es por ello que, es alarmante que el deterioro arquitectónico y social se encuentra en su auge temporal, así como también, es una necesidad el cambio de la imagen urbana en casi la totalidad de provincias de cada país. Esta paupérrima realidad se debe a las carencias de los lineamientos arquitectónicos realizados para una infraestructura deportiva, cumpliendo solo con las condicionantes mínimas que deben de poseer, brindando un mínimo aporte arquitectónico y urbano, por no decir 'casi nulo'. Pero esto no es suficiente, pues no es solo brindar el espacio principal para que se realice el deporte como tal, sino que se requieren espacios complementarios que cumplan la función de velar por el desarrollo capacitado y orientado por profesionales del mismo ámbito para el deportista competente, así es como Chávez explica lo siguiente:

“En el Perú también podemos ver muchos problemas en el ámbito del deporte, es decir [...] han provocado el restringido surgimiento de talentos deportivos y la limitada capacidad del sistema de acumular infraestructura y equipamiento en buenas condiciones, o de fomentar la formación de personal especializado y la investigación científica para potenciar las capacidades de los deportistas calificados”. (pag. 19).

Es por ello que, proponer espacios para un equipamiento deportivo no solo consta de ubicar un espacio principal (campo deportivo) y posteriormente rodearlo de graderías donde el público espectador pueda observar dichas actividades que se realizarán ahí, sino que debe de contar con espacios complementarios a ello, donde el deportista pueda mejorar su capacidad y talento físico, teniendo acceso a espacios con un diseño adecuado y equipado apropiadamente.

De esta forma, el diseño arquitectónico para los equipamientos deportivos, hoy en día, debe ser realizado no sólo para las necesidades que la sociedad presenta actualmente, sino para el uso de las futuras generaciones, y así, pueda servir para las necesidades que el futuro les presente, consolidando las ideas de diseño propuesta al inicio del proyecto arquitectónico deportivo, cumpliendo con la demanda de necesidades del ahora y del mañana

1.3.2. CENTRO DEPORTIVO MULTIFUNCIONAL

1.3.2.1. LA FORMA Y EL ESPACIO, FACTORES IMPORTANTES

El espacio destinado para las actividades físicas y los deportes que un ser humano necesita deben de ser de suma importancia, y ser desarrollados con mucho cuidado, ya que ello significa crear un espacio de reunión para un número variado de personas, donde las experiencias serán creadas en base a las emociones que pueda producir el espacio donde el usuario se desenvuelva físicamente, debido al conjunto de sensaciones que el arquitecto ha tenido previsto en el diseño inicial.

El desarrollo de los centros deportivos para una ciudad implica un diseño de la forma que tendrá el proyecto a realizar, de acuerdo a las necesidades y características del o los usuarios y del entorno que lo rodea, ya sea por el perfil urbano o por el emplazamiento que tiene el terreno. Por tal motivo, la forma es un aspecto importante que se debe tener en cuenta a la hora de diseñar estos equipamientos, que, si bien no son la tipología que más se desarrollada en la época actual, son las que pueden brindar más momentos de confort en cualquier tipo de usuario.

La forma también es la carta de presentación del proyecto para la ciudad, es la imagen representativa que recibe el peatón a primera instancia, que, en conjunto con las fachadas, genera su agrado o no con respecto a la edificación que se construya, siendo de primera mano, el generador de esta, porque de acuerdo a sus costumbres y su forma de vivir, proyecta un lenguaje por lo que la ciudad se caracteriza, y es el arquitecto el que lo interpreta para hacerlo arquitectura. Pérez, Aravena y Quintanilla afirman que:

“El sustrato formal de la arquitectura se expresa bien en el hecho de que la concepción del proyecto arquitectónico se haya apoyado tan fuertemente en los trazos del dibujo que lo ve como una configuración visible”. (pag. 45).

Esto es reflejado en el diseño que se le da a la arquitectura deportiva, exhibiendo una lectura clara de esta, para que el usuario lo pueda reconocer sólo desde fuera a la hora de visualizarla, y conforme vaya entrando a esta, tenga la sensación de estar entrando a un proyecto de arquitectura deportiva, y no de otra tipología, pues la primera impresión es muy importante para la comodidad y el agrado que pueda sentir la persona.

Pues existen varios casos en que la arquitectura que se proyectó para cierto uso no la reflejan en las fachadas que se pensaron, probablemente por no tener un criterio sobre la forma que se dibujó, y/o por los elementos constructivos que, por la moda generada en la actualidad, se emplearon, siendo esto uno de los mayores errores a la hora de plantear el proyecto para una ciudad que no cuenta con las mismas características donde se pensó dicha idea innovadora, creando copias absurdas sobre una población con diferente identidad y cultura. Lo cierto es que cuando se comienza a diseñar, se emplean pequeños trazos básicos sacados de la inspiración del momento, esas primeras líneas que reflejan el gusto del arquitecto junto a la conceptualización de las características que el arquitecto traduce de la ciudad para hacerla un boceto que dará paso al proyecto final. Así también lo expresan Pérez, Aravena y Quintanilla, que el inicio de todo proyecto arquitectónico se da a partir del primer trazo para la conceptualización de esta. (pag. 45)

La conceptualización es, por lo general, la acción de transformar una idea base, que se pensó de acuerdo a las variables que brinda el lugar junto a sus costumbres, en arquitectura proyectada sobre la ciudad o un entorno natural determinado, haciendo que el desarrollo de esta sea más claro al momento de realizar el aspecto funcional y brindarle un valor estético apropiado, evitando caer en caprichos formales. Escoger el concepto es el punto de partida y el primer dolor de cabeza para el estudiante o arquitecto, pues el problema de tener una hoja en blanco no es el hecho de no poder pensar en una idea, sino, es el hecho de pensar miles de ideas, quizás muchas más, sin saber decidir cuál será o podría ser el adecuado, para luego concretarla y dar inicio al proceso de diseño, de la mano con la creatividad aportada por el diseñador, una cualidad fundamental en esta parte del proceso arquitectónico.

En conclusión, no existen buenos ni malos conceptos, sino un mal planteamiento y desarrollo de conceptualización. Para ello, se requiere un previo conocimiento de variables que pueden interpretarse por una o varias cualidades, de esta manera se puede garantizar un resultado favorable a la hora de expresar la idea para un centro deportivo, pues esta debe ser estudiada para ser entendida y saber qué es lo que quiere expresar, de esta forma se tendrá claro a donde se pretende llegar y como se quiere llegar. Una buena composición de los elementos arquitectónicos dará vida a los espacios arquitectónicos y a la forma que los centros deportivos tendrán, conformado por elementos estructurales espaciales, con la función principal de soportar grandes luces, que puedan envolver el espacio principal plenamente. Así es como el diseño de un centro deportivo genera ciertas características que lo hacen resaltar en un panorama urbano, en el cual debería destacar entre toda la gama de

edificaciones que se encuentren en la ciudad, debido a la integración de espacios abiertos y cerrados, de esta forma, el concepto que se quiere transmitir al usuario y a la ciudad es la clave y la base de todo el conjunto, de esta manera, dependerá de que tan novedosas sean las características visuales que brinde este equipamiento, principalmente al usuario deportista de la ciudad, definido por ser el generador de todo el centro deportivo, o a la persona que simplemente le apetece transitar cerca del conjunto, en un vehículo o a pie, y pueda llenarse el pecho de orgullo por tener un centro deportivo, con características originales e interesantes, que desempeñe la adecuada función de ser parte de una identidad propia de la ciudad donde nació y creció.

1.3.2.2. CENTRO O EQUIPAMIENTO MULTIFUNCIONAL

Desarrollar un espacio único con necesidades específicas hace que surjan los diferentes tipos de equipamientos, pero el siguiente nivel para la arquitectura que hoy en día se viene realizando en diferentes partes del mundo la arquitectura multifuncional, donde el uso del comercio se puede mezclar con el uso recreativo, o con espacios de salud, implementando la necesidad de vivienda que la sociedad requiere. Así es como esta idea funciona, convergiendo todas las necesidades a un solo fin, que es el de prestar servicios útiles para cumplir las necesidades del público.

De esta forma, Montaner habla sobre este tema diciendo:

“...los nuevos tejidos residenciales son los más aptos para experimentar sistemas complejos multifuncionales; por su densidad, mezcla de usos, peatonalización y calidad de vida, pueden ser una alternativa en la ciudad contemporánea”. (pag. 168).

Esto genera un enfoque en las zonas residenciales de la urbe, con un planteamiento múltiple de necesidades funcionales para estos. Pero, este hecho no solamente puede ser planteado solamente para un uso residencial como base principal, sino puede adecuarse a funciones específicas, ampliando el margen de efectividad a nivel arquitectónico, que acoge por su función en la ciudad, implementando una programación que derive del equipamiento principal a establecer, o que ya este establecido, produciendo un complemento urbano-arquitectónico sobre las necesidades de los usuarios y del edificio en sí. Es por ello que, los centros multifuncionales es la nueva tipología de activación que se desarrolla en la arquitectura moderna, cubriendo necesidades múltiples en un solo lugar, en un determinado tiempo, con una determinada personalidad que emerge del desarrollo social cotidiano, de la ciudad y de su gente.

1.3.2.3. CENTRO DEPORTIVO MULTIFUNCIONAL

Teniendo una necesidad, se proponen soluciones, de acuerdo a estas soluciones van a derivar en diferentes variables para el desarrollo del resultado. Esta premisa se debería de emplear en cada metodología de diseño, ya sea solamente para un proyecto arquitectónico o uno a nivel urbano, contrastando el resultado en la influencia que el equipamiento, en este caso de la investigación, tiene sobre la ciudad. Así pues, es cómo se desarrollan ideas innovadoras, ideas que serán plasmadas en el perfil urbano de la ciudad que requiere de este diseño, con una conceptualización de las variables adecuadas a sus necesidades. Así es como Calduch explica:

“Nos construimos un mundo no real sino a nuestra medida, y de acuerdo con un orden que no podemos considerar como natural”. (pag. 20).

Esto implica diseñar para nosotros, para nuestra cultura, con nuestra identidad, una fuente importante para la construcción del edificio a necesitar. Así, es como la idea de mezclar funciones, que independientemente trabajan bien, hace que la cantidad y tipo de usuario sea muy variado, de acuerdo a la función y el servicio que se brinde dentro del equipamiento. Después de ello, Calduch continúa:

“Esto nos plantea la posibilidad de utilizar unas normas, unas reglas, una estructura de ese mundo en función del aspecto del universo que pretendemos abordar”. (pag. 20).

Entonces, así es como se proponen diversas tipologías de equipamientos independientes, con un concepto innovador, en cada rincón del mundo, porque de acuerdo a cada realidad urbana, se proponen y nacen los usos múltiples que hoy en día la arquitectura moderna viene desarrollando. De esta forma es cómo surgen los equipamientos multifuncionales, como, por ejemplo, un centro deportivo multifuncional, enfocándose en cumplir las exigencias del usuario deportista y de la persona que recorrerá el espacio, cumpliendo con la necesidad de realizar actividades físicas y/o sociales. Todo esto genera una perspectiva sobre cómo enfocar una estrategia de diseño frente a uno o varios problemas en una sociedad que ciertamente requiere de un tratamiento especial para poder surgir y establecer sus necesidades como cimiento de una infraestructura planificada, determinada por las costumbres que la actualidad brinda, como apoyo social, concretando una identidad arquitectónica.

1.3.3. ESPACIOS PÚBLICOS

1.3.3.1. ESPACIOS PÚBLICOS PARA SU REACTIVACIÓN

Los espacios públicos de los equipamientos se crean a partir de ellos, ya sea exterior o interiormente, siendo un elemento importante en el diseño de cualquier tipo de arquitectura. Este hecho se inicia en el planteamiento de los espacios que el proyecto tendrá, conforme se requiera, y serán la base para la imagen urbana que se visualiza desde el exterior. Así es como la arquitecta Rendón menciona:

“Los espacios verdes públicos son áreas pensadas para la sociedad que habita las ciudades y por tal motivo se les debe dar la importancia que requieren, tanto en su proyección, conservación y desarrollo, puesto que estos espacios son lugares de recreo y esparcimiento que presentan un beneficio ecológico a los habitantes urbanos, proyectando inclusive un deleite paisajístico para quien los vive”. (pag. 1).

La idea de hacer importante los espacios públicos es que estos puedan ser disfrutados con el transitar del ser humanos, brindándole el confort arquitectónico necesario en el recorrido del usuario. Así es como el hecho de reactivar el espacio público se da con el fin de cumplir las funciones espaciales, tanto dentro como fuera del centro deportivo, sin quitar el sentido arquitectónico que este pueda brindar. Así es como se comienza a reactivar los espacios públicos que contienen un flujo relativo de personas sobre el de los asistentes a los espacios dentro del centro deportivo. De esta forma, son los espacios públicos los que funcionarán como articuladores urbanos, donde se concentre una gran cantidad de usuarios del Centro deportivo.

1.4. OBJETIVOS Y PREGUNTAS:

1.4.1. OBJETIVO GENERAL

- Analizar las características urbano-arquitectónicas para la reactivación del Estadio Manuel Rivera Sánchez de Chimbote a partir de su integración con un Centro Deportivo Multifuncional

1.4.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Evaluar el estado arquitectónico actual del Estadio Manuel Rivera Sánchez.
- Conocer los criterios de diseño arquitectónico de los Centros Deportivos Multifuncionales
- Identificar las estrategias de diseño urbano que brinden un aporte para la integración del Estadio Manuel Rivera Sánchez con el Centro Deportivo Multifuncional.

1.4.3. PREGUNTA GENERAL

- ¿Cuáles son las características urbano-arquitectónicas para la reactivación del Estadio Manuel Rivera Sánchez de Chimbote a partir de su integración con un Centro Deportivo Multifuncional?

1.4.4. PREGUNTAS ESPECÍFICAS

- ¿Cuál es el estado arquitectónico actual del Estadio Manuel Rivera Sánchez?
- ¿Cuáles son los criterios de diseño arquitectónico de los Centros Deportivos Multifuncionales?
- ¿Cuáles las estrategias de diseño urbano que brinden un aporte para la integración del Estadio Manuel Rivera Sánchez con el Centro Deportivo Multifuncional?

II. MÉTODO

MATRIZ								
TÍTULO	OBJETIVO GENERAL / PREGUNTA GENERAL	OBJETIVOS ESPECÍFICOS/ PREGUNTAS DERIVADAS	VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	SUB-INDICADORES	MÉTODO	INSTRUMENTO
"Reactivación del Estadio Manuel Rivera Sánchez de Chimbote a partir de su integración con un Centro Deportivo Multifuncional"	Analizar las características urbano-arquitectónicas para la reactivación del Estadio Manuel Rivera Sánchez de Chimbote a partir de su integración con un Centro Deportivo Multifuncional / ¿Cuáles son las características urbano-arquitectónicas para la reactivación del Estadio Manuel Rivera Sánchez de Chimbote a partir de su integración con un Centro Deportivo Multifuncional?	¿Cuál es el estado arquitectónico actual del Estadio Manuel Rivera Sánchez?	Estadio Manuel Rivera Sánchez	Contextual	Contexto físico	Contexto mediato	Observación	Ficha de observación
						Contexto inmediato		
					Relación con el entorno	Fuerzas del lugar		
						Accesibilidad		
				Conceptual	Idea	Conceptualización	Observación y entrevista	Ficha de observación y lista de preguntas
				Idea Rectora				
				Formal	Principios ordenadores	Jerarquía	Observación	Ficha de observación
						Simetría		
					Composición	Volúmenes		
		Envolventes						
		Materialidad	Texturas					
			Color	Principales - secundarios				
		Relación color-forma						
		Funcional	Programa arquitectónico	Lista de ambientes - circulaciones				
		Espacial	Dimensión	Escala				
				Altura				
			Cerramiento	Abiertos				
				Cerrados				
Relaciones	Interior-exterior							
Espacios vinculados								
Constructiva - Estructural	Sistema Constructivo	Método						
	Sistema Estructural	Esquema estructural						
Elementos estructurales								
Conocer los criterios de diseño arquitectónico de los Centros Deportivos Multifuncionales ¿Cuáles son los criterios de diseño arquitectónico de los Centros Deportivos	Centro Deportivo Multifuncional	Contextual	Contextual	Contexto físico	Ubicación geográfica	Observación y entrevista	Ficha de observación y lista de preguntas	
					Contexto mediato			
					Contexto inmediato			
				Contexto social-deportivo	Usuario			
					Aspectos deportivos			
				Relación con el entorno	Accesibilidad			

				Conceptual	Idea	Conceptualización	Entrevista	Lista de preguntas		
<p>“Reactivación del Estadio Manuel Rivera Sánchez de Chimbote a partir de su integración con un Centro Deportivo Multifuncional”</p>	<p>Analizar las características urbano-arquitectónicas para la reactivación del Estadio Manuel Rivera Sánchez de Chimbote a partir de su integración con un Centro Deportivo Multifuncional / ¿Cuáles son las características urbano-arquitectónicas para la reactivación del Estadio Manuel Rivera Sánchez de Chimbote a partir de su integración con un Centro Deportivo Multifuncional?</p>	<p>Conocer los criterios de diseño arquitectónico de los Centros Deportivos Multifuncionales</p> <p>¿Cuáles son los criterios de diseño arquitectónico de los Centros Deportivos Multifuncionales?</p>	<p>Centro Deportivo Multifuncional</p>	<p>Formal</p>	<p>Idea</p>	Conceptualización	<p>Observación y entrevista</p>	<p>Ficha de observación y lista de preguntas</p>		
						Principios ordenadores			Simetría	
									Jerarquía	
									Ritmo	
						Composición			Volúmenes	
						Materialidad			Envoltentes	
									Texturas	
						Color			Principales - secundario	
									Relación color-forma	
						<p>Funcional</p>			Programa arquitectónico	Lista de ambientes
									Zonificación	Zonas privadas
										Zonas públicas
									Distribución	Flujograma - organigrama
									Circulación	Accesos
						Circulación vertical				
Circulación horizontal										
<p>Espacial</p>	Dimensión	Escala								
	Cerramientos	Alturas								
		Abiertos								
		Cerrados								
	Relaciones	Interior-exterior								
		Espacios vinculados								
Tecnológica - Ambiental	Iluminación	Natural - artificial								
<p>Identificar las estrategias de diseño urbano que brinden un aporte para la integración del Estadio Manuel Rivera Sánchez con el Centro Deportivo Multifuncional</p> <p>¿Cuáles son las estrategias de diseño urbano que brinden un aporte para la integración del Estadio Manuel Rivera Sánchez con el Centro Deportivo Multifuncional ?</p>	<p>Integración urbana del Estadio Manuel Rivera Sánchez con el Centro Deportivo Multifuncional</p>	<p>Contextual</p>	<p>Contexto físico</p>	<p>Contexto social - deportivo</p>	<p>Relación con el entorno</p>	Contexto mediato	<p>Observación Entrevista</p>	<p>Ficha de observación y lista de preguntas</p>		
						Contexto inmediato				
						Aspectos sociales				
						Aspectos deportivos				
						Usuario				
						Fuerzas del lugar				
						Accesibilidad				
						Espacial			Relación	Espacios vinculados

2.1. TIPO Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN

2.1.1. POR SU ENFOQUE

2.1.1.1. CUALITATIVO

La presente investigación es de tipo cualitativa, debido a que se realizará una descripción y un análisis visual, en su totalidad, sobre las variables de la investigación, a su vez, con la ayuda de la entrevista se podrá definir las características exactas acerca del tema de investigación.

2.1.2. DISEÑO DE INVESTIGACIÓN

2.1.2.1. DESCRIPTIVA

Porque esto será la base de la investigación, donde se obtendrán las características del estado actual del Estadio Manuel Rivera Sánchez.

2.1.2.2. EXPLICATIVA

Después de haber obtenido las características que presenta la primera variable (Estadio Manuel Rivera Sánchez), se mencionará el motivo de la presente investigación (la problemática), la cual será analizada, enfocando una solución externa (Centro Deportivo Multifuncional) para la primera variable.

2.2. ESCENARIO DE ESTUDIO Y PARTICIPANTES

2.2.1. ESCENARIO

La presente investigación se realiza en el distrito de Chimbote, de la provincia del Santa, del departamento de Ancash, de Perú.

○ **MUESTRA POR CONVENIENCIA**

Como muestra se eligió al estadio local principal de la ciudad: El Estadio Manuel Rivera Sánchez, debido a la gran influencia que tiene este equipamiento sobre la trama urbana de Chimbote.

2.2.2. PARTICIPANTES

2.2.2.1. HUMANOS

Los participantes son los especialistas en el tema de Arquitectura Deportiva Multifuncional, con la finalidad de ofrecer un enfoque más real y moderno respecto al desarrollo de este tipo de infraestructura en el mundo.

2.2.2.2. CASOS

Se tomará de referencia 3 casos internacionales, debido a la funcionalidad que muestran estos proyectos, siendo un aspecto relevante respecto al enfoque que se puede tener del término 'multifuncional' para un centro deportivo, además, de su desarrollo de la misma dentro de una trama urbana que exige una convivencia entre la infraestructura ya existente, las vías que la componen y el nuevo equipamiento.

REALES - EXPERTOS	CASOS - EXITOSOS
- Expertos en Arquitectura Deportiva Multifuncional	- Centro Deportivo Singapur (Kallang)
- Expertos en Integración de Espacios Públicos	- Centro Deportivo Tucheng (Nuevo Taipéi)
	- Estadio Do Dragão (Oporto)

- Centro Deportivo Singapur (Kallang) se eligió por la importancia que tiene en el país, y la variedad de funciones que ofrece al deportista y al público en general, como centro deportivo, de entretenimiento y ocio.
- Centro Deportivo Tucheng (Nuevo Taipéi) se eligió por su atractivo que presenta en su volumetría, además, de los múltiples deportes que abarca en su interior que se desarrollan sin ningún conflicto entre sí, y de su influencia sobre el estadio local de la ciudad ubicado al frente del equipamiento.
- Estadio Do Dragão (Oporto) se eligió por el diseño de la trama urbana en la que se emplaza, integrándose en ella, y la forma en la que sus características se complementan con los equipamientos del lugar y con las características de una zona conflictiva de la ciudad debido al flujo vehicular que conectan el nodo vial.

2.3. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

2.3.1. TÉCNICAS O MÉTODOS:

- Se realizará la observación mediante un análisis visual acerca del estado actual del Estadio Manuel Rivera Sánchez como objeto de estudio, y de los estudios de casos.
- Se realizará una entrevista a un experto en la arquitectura deportiva debido a que puede brindar una opinión referente al Estadio Manuel Rivera Sánchez y los estudios de casos, así mismo, para obtener aportes referentes al tema de investigación.

2.3.2. INSTRUMENTOS O HERRAMIENTAS:

➤ FICHAS DE OBSERVACIÓN

○ DEL OBJETO DE ESTUDIO

NOMBRE DEL OBJETO DE ESTUDIO	
INSERTAR IMAGEN	
	INSERTAR IMAGEN

Fuente: Elaboración propia

○ DEL ANÁLISIS DE CASO

NOMBRE DEL CASO EXITOSO O DE LA DIMENSIÓN	
INSERTAR IMAGEN	INSERTAR TEXTO
INSERTAR IMAGEN	INSERTAR TEXTO

➤ FICHAS DE ENTREVISTA:

○ ESPECIALISTAS EN ARQUITECTURA DEPORTIVA

Se realizará dos tipos de entrevistas, la primera será a un especialista en arquitectura deportiva y conocedor del objeto de estudio: el Estadio Manuel Rivera Sánchez, y la segunda entrevista será a un especialista en arquitectura deportiva, brindando aportes respecto al desarrollo de este tipo de equipamientos

MODELO DE FICHA DE ENTREVISTA 1
<ol style="list-style-type: none">1. ¿Cuáles son los aspectos arquitectónicos que resaltan en el diseño del estadio?2. ¿Cuáles fueron los criterios conceptuales utilizados para el diseño arquitectónico del estadio?

Figura 1: Modelo de ficha de entrevista a un especialista en arquitectura deportiva.

Fuente: Elaboración propia

MODELO DE FICHA DE ENTREVISTA 2
<ol style="list-style-type: none">1. ¿Qué aspectos conceptuales y contextuales se deben de tener en cuenta para el diseño de un Centro Deportivo Multifuncional?2. ¿Cuáles son los aportes formales y espaciales que deben de resaltar para la creación de un Centro Deportivo Multifuncional?3. ¿Cuáles son los criterios arquitectónicos que debe de tener en cuenta respecto a la función de un Centro Deportivo Multifuncional?4. ¿De qué manera contribuye el planteamiento de un Centro Deportivo Multifuncional en una ciudad, y cuáles serían las claves de su éxito en ella?

Figura 1: Modelo de ficha de entrevista a un especialista en arquitectura deportiva.

Fuente: Elaboración propia

○ **ESPECIALISTA EN INTEGRACIÓN DE ESPACIOS PÚBLICOS**

Se realizará una entrevista a un arquitecto experto en el tema de integración de espacios públicos con equipamientos deportivos, con el fin de obtener conceptos más profundos respecto a este tema.

MODELO DE FICHA DE ENTREVISTA 2
1. ¿Qué criterios de diseño urbano se pueden utilizar para integrar un estadio con un Centro Deportivo Multifuncional en una ciudad?

Figura 1: Modelo de ficha de entrevista a un especialista en integración de espacios públicos con equipamientos deportivos.

Fuente: Elaboración propia

2.4. MÉTODO DE ANÁLISIS DE DATOS

- El tema de investigación se basará en la forma en que Vitruvio analiza las cosas a través de sus principios, como son la resistencia, funcionalidad y belleza. Estos principios serán los aspectos arquitectónicos resaltantes que guiarán el enfoque de la investigación, a través de la dimensión formal y funcional, como también las dimensiones que derivan de estos, como fuente importante para el proyecto de investigación y de los casos arquitectónicos exitosos que se tomarán como referencia.

III. RESULTADOS

3.1. OBJETIVO ESPECÍFICO 01

Evaluar el estado arquitectónico actual del Estadio Manuel Rivera Sánchez

OBJETIVO ESPECÍFICO 01			
Variable	Herramienta	Numeración	Dimensión
Estadio Manuel Rivera Sánchez	Lista de preguntas	ENT - 01	Generalidades
			Conceptual
	Ficha de observación	OB1 - 01	Generalidades
		OB1 - 02	Conceptual
		OB1 - 03	Contextual
		OB1 - 04	Contextual
		OB1 - 05	Formal
		OB1 - 06	Formal
		OB1 - 07	Formal
		OB1 - 08	Funcional
		OB1 - 09	Espacial
		OB1 - 10	Constructivo - Estructural
OB1 - 11	Resumen		

Objetivo: Evaluar el estado arquitectónico actual del Estadio Manuel Rivera Sánchez	Variable: Estadio Manuel Rivera Sánchez	N° de Entrevista: ENT-01
	Dimensión: Conceptual	Indicadores: Idea

Pregunta: ¿Cuáles son los aspectos arquitectónicos que resaltan en el diseño del estadio?

Entrevistado: Arq. Christian Montenegro Peláez

El diseño que el Estadio Manuel Rivera Sánchez tiene en la actualidad es uno de los puntos más importantes que se tendrá en cuenta en ésta investigación, debido a la magnitud y al carácter arquitectónico que presenta. Dentro de ello, existen varios elementos arquitectónicos y estructurales, que componen el planteamiento para un concepto en la urbe chimbotana. Así es como el Arq. Montenegro dice:

“La parte de las vigas, que dan al exterior, se han trabajado en forma de un diseño envolvente en todo el perímetro del estadio. En cuanto a la iluminación, en el exterior, se ha colocado luminarias en todas las columnas exteriores del recinto, para dar la sensación de iluminación ornamental. En la fachada del edificio vertical, hemos hecho torres inclinadas, que son las escaleras del volumen, obviamente falta acabar dicha zona, porque todo ese bloque es vidriado.” (Montenegro,2019)

Los puntos expuestos en la cita anterior por el arquitecto, son los puntos de diseño del proyecto que se pueden apreciar hoy en día, algunos son visibles transitando vehicularmente por las Av. Pardo y Av. Meiggs, pero otras son visibles, como la iluminación en las columnas, están en las plazas exteriores del estadio. Estos criterios, al momento de proponer el diseño del estadio, se han ido deteriorando en cuánto a la importancia que se le debió dar en su primera post-construcción, es decir que, el estadio aún no se encuentra terminado al 100% (Arq. Montenegro,2019). Este hecho se da porque el proyecto es un equipamiento municipal, y el gobierno local no le ha dado la importancia necesaria desde un inicio, dejando gran parte de su construcción en stand-by. Así es como un proyecto de gran magnitud e impacto social es reducido a un conjunto de columnas, vigas, y gradas de concreto, que no resaltan por su monumentalidad, sino porque el paupérrimo color usado para pintar la fachada del estadio sobre un concreto expuesto que tiene la propiedad de embellecer un equipamiento sin la necesidad de usar alguna pintura. A pesar de ello, la municipalidad de la ciudad decidió empobrecer este material, cubriéndolo con los colores que los caracterizan, con el supuesto de hacer el proyecto como propio para enorgullecerse ellos mismo, sin preocuparse por el pensar del ciudadano que ve con malos ojos esta decisión. Este criterio se sustenta con la opinión del arquitecto Montenegro (2019): “El color si es un tema que yo no lo he manejado, es un tema político. No me preguntes por el color porque es horrible”. Entonces, de esta forma, se ha deteriorado la propuesta del estadio en la ciudad con el pasar del tiempo, perjudicando su desarrollo urbano en Chimbote.

Autor: Est. Arq. Correa Alegre Nils Alberth	Curso: Proyecto de Investigación	
Asesores: Arq. Romero - Arq. Cruzaleguí - Arq. Pérez	Semestre: 2019-II	

Objetivo: Evaluar el estado arquitectónico actual del Estadio Manuel Rivera Sánchez	Variable: Estadio Manuel Rivera Sánchez	N° de Entrevista: ENT-01
	Dimensión: Conceptual	Indicadores: Idea

Pregunta: ¿Cuáles fueron los criterios conceptuales utilizados para el diseño arquitectónico del estadio?

Entrevistado: Arq. Christian Montenegro Peláez

El diseño conceptual de un proyecto debe ser el resultado de la unión de las ideas del arquitecto y de las características que la ciudad pueda tener. Esto se da a la hora de comenzar el diseño de un equipamiento, a través de un boceto inicial. Así es como el arquitecto Montenegro explica:

“El estadio nace del diseño de un pez gigante, que nadie lo ha visto, formando parte del cuerpo, acompañado con la curvatura que se les ha dado a las gradas, de oriente y parte de occidente, a manera de ondas a lo largo de la fachada formando olas de mar. Después, en la parte exterior del estadio, a las columnas y las vigas del perímetro le hemos dado un realce arquitectónico en la parte superior, que amarren la línea perimetral superior de la fachada, formando las escamas del pez, complementando la primera idea.”
(Montenegro,2019)

Esto se evidencia al transitar por la zona, y son claros los puntos que el arquitecto ha expuesto, fusionando su aporte con la característica pesquera que tiene la ciudad de Chimbote. Esto hace que el proyecto resalte más en la ciudad y que pueda ser un ícono arquitectónico en un futuro. No obstante, para una ciudad donde no presenta un estilo arquitectónico definido que lo identifique, y mucho menos que el diseño arquitectónico como tal no sea expresado por los profesionales, es claro que urge una necesidad de cambio respecto a la identidad de Chimbote. Es por ello que, diseñar en base a una de las características que representaban la actividad económica principal de la ciudad es una opción factible y viable a la hora de conceptualizar el proyecto como tal. Obviamente, las interpretaciones pueden ser diversas, y varían de acuerdo al enfoque que cada persona tiene respecto a un objetivo, debido a la observación que pudo tener según diversas variables o circunstancias que influenciaron en su opinión. En este caso, otra de las ideas respecto al diseño arquitectónico del estadio, es la de un bote de pesca, elemento representativo para una ciudad que considera la pesca como una de las actividades principales hasta los inicios del siglo XXI. Es por ello que, no es ilógico pensar que el estadio tuviera la forma de un bote, debido al movimiento ondulante que presenta a lo largo de las gradas de oriente y occidente, específicamente hacia la Av. Los Pescadores y Jr. Unión. Esto representa otra perspectiva respecto a una conceptualización de diseño, pero que el resultado de ello no varía, porque ambos elementos o conceptos representan una característica propia de Chimbote, descartando alguna posible contraposición. Igualmente, esta parte del diseño es propia del arquitecto Montenegro, porque él fue quien diseño el estadio centenario de Chimbote, y la idea del proyecto es suya.

Autor: Est. Arq. Correa Alegre Nils Alberth	Curso: Proyecto de Investigación	
Asesores: Arq. Romero - Arq. Cruzaleguí - Arq. Pérez	Semestre: 2019-II	

CAPÍTULO III: RESULTADOS	VARIABLE: ESTADIO MANUEL RIVERA SÁNCHEZ	NÚMERO DE FICHA: OB1-01 / p.44
OBJETIVO: EVALUAR EL ESTADO ARQUITECTÓNICO ACTUAL DEL ESTADIO MANUEL RIVERA SÁNCHEZ	DIMENSIÓN: DESCRIPTIVA	INDICADOR: GENERALIDADES

ESTADIO CENTENARIO MANUEL RIVERA SÁNCHEZ



DATOS GENERALES

Nombre del proyecto: Estadio Olímpico Municipal “Manuel Rivera Sánchez”

Localización: Chimbote, Ancash

Fecha de inauguración: 30 de Junio del 2007

Área: 53,350.00 m² aprox.

Tipología: Centro Deportivo

Capacidad: 32,000 espectadores

Costo: 9,5 millones de dólares aprox.

Propietario: Municipalidad Provincial del Santa

PRESENTACIÓN

El Estadio Centenario Manuel Rivera Sánchez fue considerado en su tiempo un proyecto innovador, moderno y ambicioso en la ciudad de Chimbote, dentro de la categoría como un centro deportivo de nivel metropolitano. Inaugurado en el 2007, junto a un evento internacional de futbol entre las selecciones sub-17 de Perú y Colombia. Cuenta con una zona vip, con palcos y butacas especiales, por otra parte, presenta una amplia pista atlética y un campo con césped artificial en la actualidad.

El estadio deportivo lleva el nombre del futbolista más emblemático de la ciudad, Manuel Rivera Sánchez, recordado por llevar a la gloria al club que tiene como sede principal este recinto, José Gálvez FBC. El más grande goleador de todos los tiempos que la ciudad ha tenido fue inmortalizado por sus logros conseguidos, convirtiéndose en una leyenda chimbotana.



Manuel Rivera Sánchez

Interior del Estadio Manuel Rivera Sánchez



REACTIVACIÓN DEL ESTADIO MANUEL RIVERA SÁNCHEZ A PARTIR DE SU INTEGRACIÓN CON UN CENTRO DEPORTIVO MULTIFUNCIONAL

AUTOR: EST. ARQ. NILS ALBERTH CORREA ALEGRE

UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO – ARQ

SEMESTRE ACADÉMICO 2019 – II

CURSO: PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

ASESORES: ARQ. ISRAEL ROMERO - ARQ. CARMEN CRUZALEGUI - ARQ. MIRIAM PEREZ



ANÁLISIS CONCEPTUAL

CONCEPTUALIZACIÓN

La creación del estadio se basa en la necesidad del ámbito deportivo que la ciudad y sus habitantes poseen. Fue así como se desarrolló esta idea, creando un equipamiento de carácter metropolitano para una ciudad que estaba en pleno crecimiento urbano, fundamentado por un plan de desarrollo urbano, que impulsaría diferentes propias urbanas a futuro



Hablando en cuanto a su conceptualización, se propuso una idea que caracterizará y fuera propio de la ciudad de Chimbote. De ahí es de donde se toma crea un estadio en forma de bote, fundamentado por el lema característico de Chimbote: capital de la pesca y el acero.



Otro de los conceptos, y el más acertado con la realidad que el arquitecto comento en la entrevista, es el de la forma de un pez.

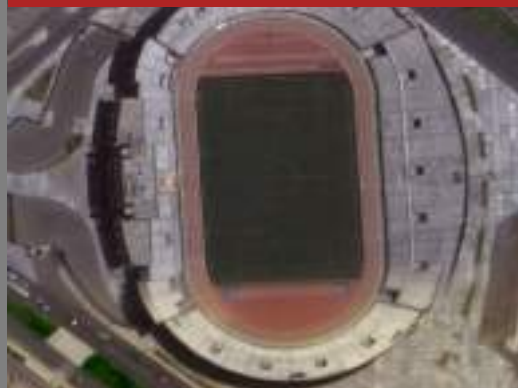


Según las opiniones de varias personas, se dijo que el arquitecto se basó en la forma de un bote de pesca, diseñando a partir de su silueta y de las líneas horizontales que tiene en los laterales, dándole la forma que tiene hoy en día.

CONCEPTOS

IDEA RECTORA

Vista satelital en planta del estadio



Vista satelital del lado sureste del estadio



El concepto final del estadio proyecta la forma de un bote de pesca y a la vez la del cuerpo de un pescado, desde una vista urbana, que simulan las escamas de este animal, o del patrón de líneas horizontales en los laterales de un bote. Desde un panorama peatonal, el estadio presenta un conjunto de columnas a lo largo del perímetro, que, en la parte superior simula el movimiento de las olas del mar Chimbotano, en sus lados oriente y occidente, pero que no funciona más que soportar, junto a las vigas, los bloques de concreto prefabricado de graderías.

ANÁLISIS CONTEXTUAL

CONTEXTO FÍSICO



UBICACIÓN GEOGRÁFICA

CONTEXTO MEDIATO



Está ubicado en una zona céntrica entre las ciudades de Chimbote y Nuevo Chimbote, el cual se aprecia desde las 2 avenidas principales de las Ciudades, como son la Av. José Pardo y la Av. Enrique Meiggs. Tiene a las 2 (dos) avenidas principales de la ciudad de Chimbote circulando el perímetro del estadio, y a la Av. Los Pescadores y al Jr. Unión que conectan a estas, colocando al estadio en una zona atractiva, pues la llegada de turistas a la zona es relativamente directa, debido a que el terminal terrestre de la ciudad se encuentra cerca del lugar. En la zona también se encuentran dos mercados y un centro comercial, que mejoran el atractivo del lugar con un constante flujo de personas y tránsito de vehículos.

A pesar de los puntos mencionados, el estadio no es muy concurrido por la poca actividad que ofrece de día y el peligro que genera por las noches que transitan por el lugar.

CONTEXTO INMEDIATO

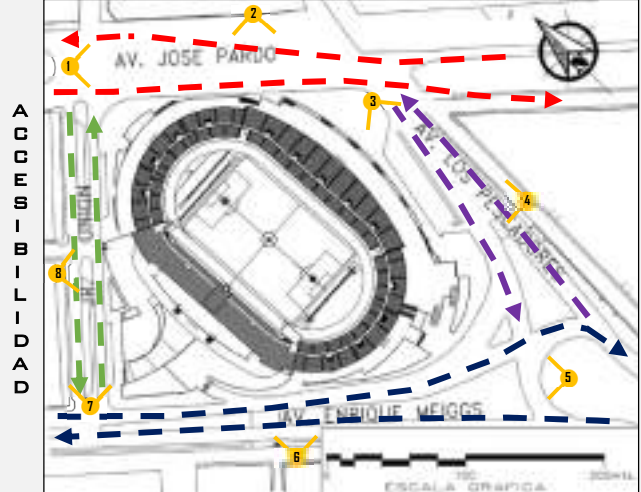


ANÁLISIS CONTEXTUAL

RELACIÓN CON EL ENTORNO

FUERZAS DEL LUGAR

- MERCADO**
- CENTROS COMERCIALES**
- TERMINAL TERRESTRE**
- UNIVERSIDAD**

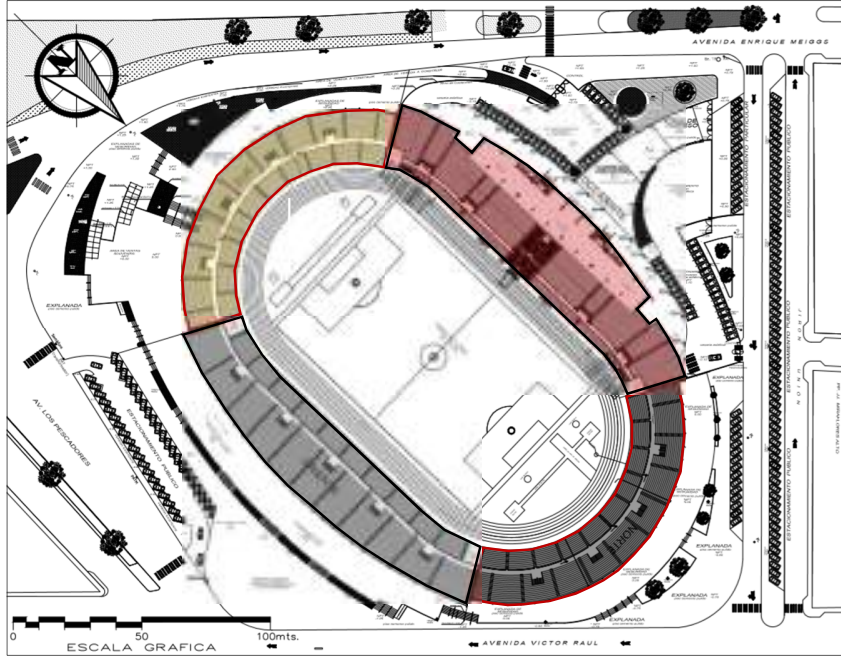


 1	 3	 5	 7
 2	 4	 6	 8
 AV. PARDO	 AV. MEIGGS	 AV. LOS PESCADORES	 JR. UNIÓN
Esta avenida es muy transitada por ser una vía principal de Chimbote, pero solo vehicularmente.	Esta avenida es muy transitada por ser parte de una carretera nacional, tanto vehicular como peatonal	La avenida es un conector vial entre las 2 avenidas principales de la ciudad, pero no es muy transitada	El Jr. Unión presenta un flujo vehicular y peatonal bajo, a pesar de ubicarse aquí la entrada principal.



ANÁLISIS FORMAL

PRINCIPIOS ORDENADORES



El estadio se compone de 4 tribunas o graderías que rodean el campo de fútbol principal.



JERARQUÍA

El volumen en planta es una elipse con graderías que rodean el perímetro de esta figura, en todo el borde del estadio. Pero en la parte de occidente, donde es la entrada y fachada principal del recinto, cuenta con un edificio vertical, que está adherido a este volumen elíptico, el cual destaca por tener la zona exclusiva del estadio y por tener más altura que el volumen general.

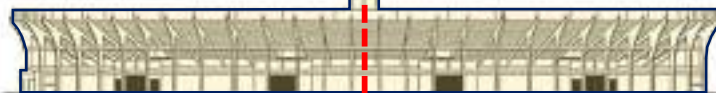


Volumen sobresaliente – ZONA VIP

Volumen elíptico del estadio

SIMETRÍA

Elevación Exterior - Norte



Elevación Exterior - Oriente (Este)

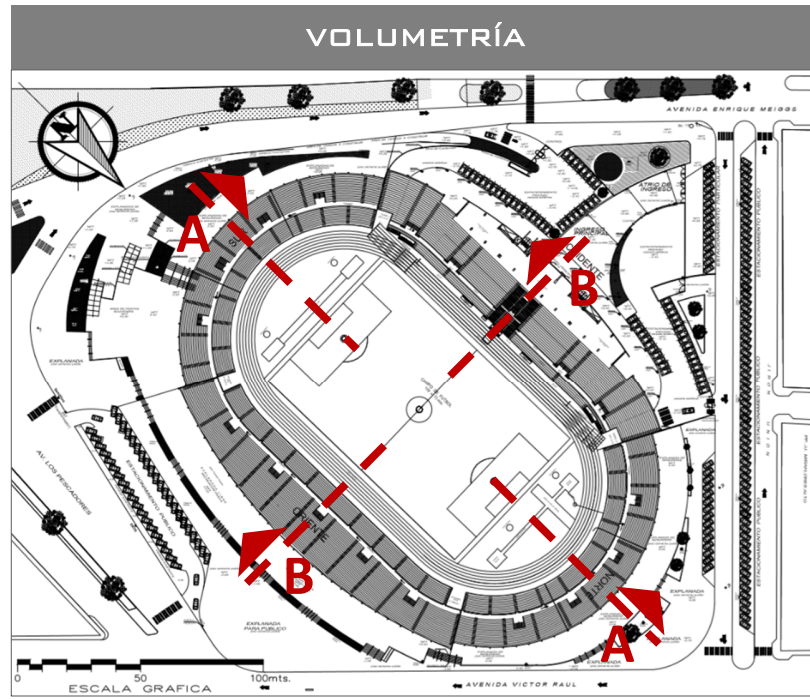


Elevación Exterior - Oriente, Occidente, Norte y Sur

Se denota una simetría en las fachadas en base a los ingresos que presenta a lo largo de estos y la forma en la que los elementos estructurales (columnas y vigas) se abren y configuran la forma elíptica del estadio

La volumetría del estadio es simétrica en todos los lados, debido a la tipología de centros deportivos.

ANÁLISIS FORMAL



VOLUMETRÍA

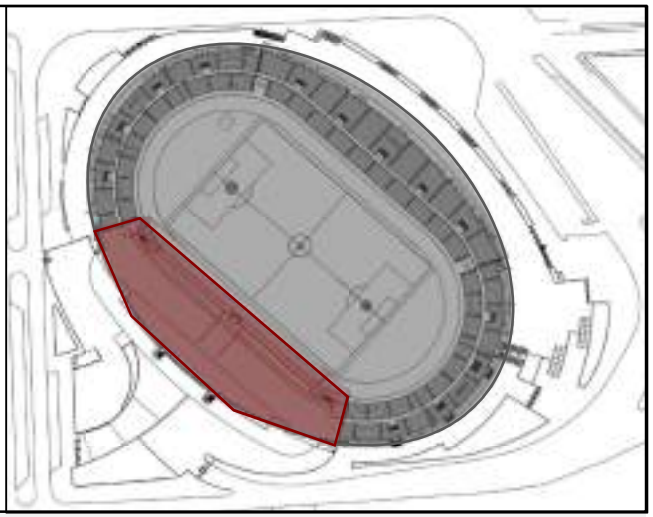
VOLUMEN PRINCIPAL:

Contiene los espacios importantes, como el espacio donde se realizan actividades deportivas como el fútbol y el atletismo

VOLUMEN COMPLEMENTARIO:

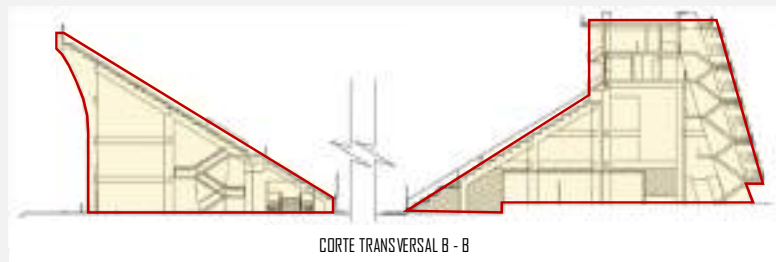
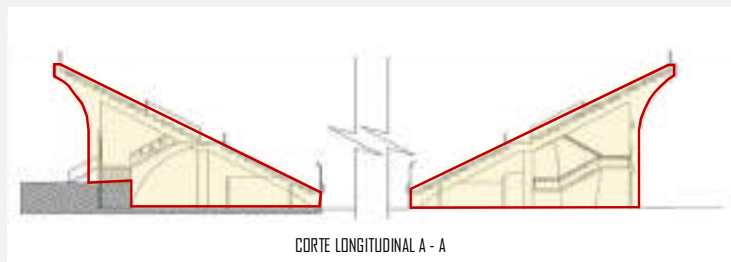
En él se desarrollan las actividades complementarias al deporte, y contiene una zona vip de donde se puede ver el evento deportivo

PLAZA + ESTACIONAMIENTOS



La forma del estadio centenario presenta características de un típico estadio deportivo latinoamericano, con graderías que rodean un campo de fútbol, con la ausencia de alguna cobertura que las proteja, pero con un edificio vertical adherido a uno de los laterales más largos, cerca al ingreso principal, en la tribuna de occidente, que sirve para albergar los ambientes que cumplan las funciones complementarias del proyecto. La extensa longitud del diseño se debe a que contiene una pista de atletismo alrededor del campo de fútbol.

COMPOSICIÓN



Los cortes presentan la composición que generan las graderías apoyándose sobre la estructura, formando un triángulo rectángulo, donde, debajo de estos elementos, se colocan la circulación interior.



ANÁLISIS FORMAL

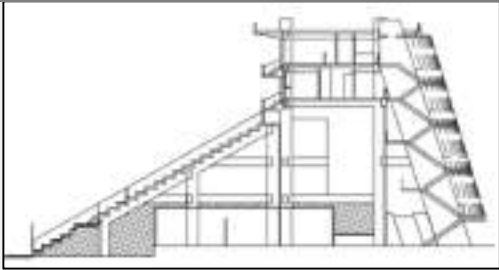
MATERIALIDAD

Se empleó el uso del concreto expuesto en la mayor parte del proyecto, en la fachada y la estructura del estadio. Este material le dio un aspecto moderno al proyecto en el tiempo que se inauguró, pero por el poco mantenimiento que se le dio al estadio ha hecho que el proyecto se deteriore.



ENVOLVENTES

En la actualidad, no existe una envolvente sobre el estadio. Ni el volumen vertical cuenta con los cerramientos culminados. La obra está solo hasta el uso del concreto expuesto en las estructuras.



TEXTURAS



- Concreto expuesto prefabricado
- Piso de cemento pulido bruñado

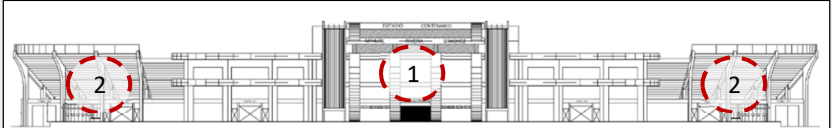
COLOR



El color usado en la fachada del estadio fue inspirado en los colores representativos de la Municipalidad Provincial del Santa



RELACION

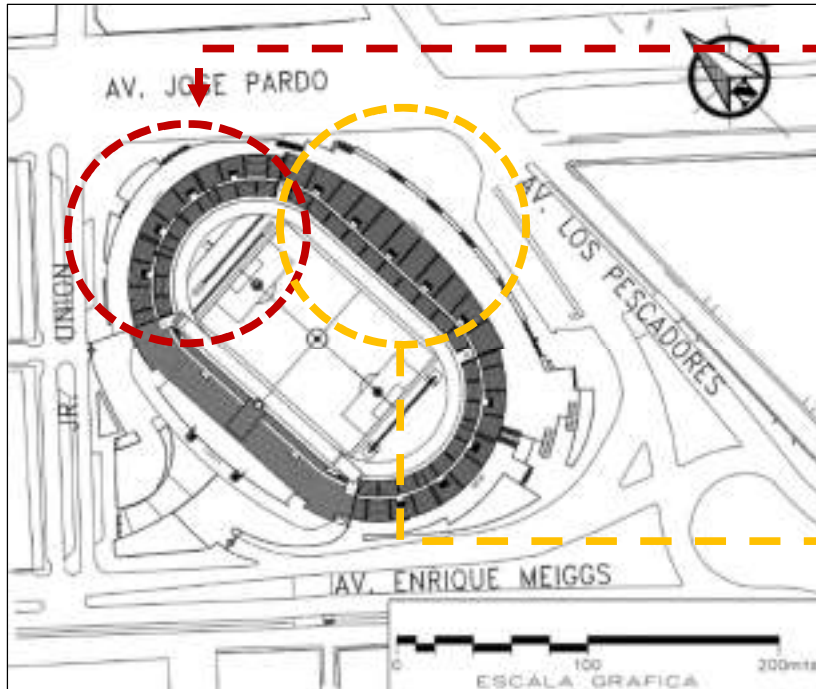


- Los colores principales son el amarillo y el guinda, del escudo de Chimbote
- En los colores secundarios, aparecen el azul y/o celeste, los cuáles acompañar en la fachada a los otros 2 colores ya mencionados, pero en menor cantidad.
- No existe una relación del color con la forma, solamente el criterio de la entidad pública por aclarar que el estadio es de propiedad de la municipalidad.



ANÁLISIS FUNCIONAL

PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

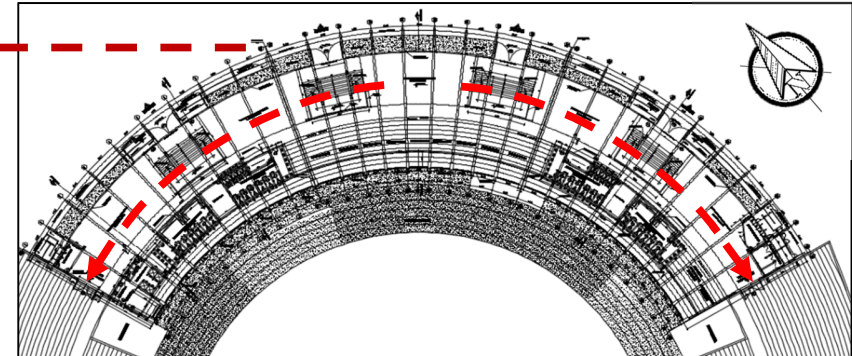


Los usos que brinda el estadio al público se compone de:

- El campo principal
- Graderías
- SS.HH.

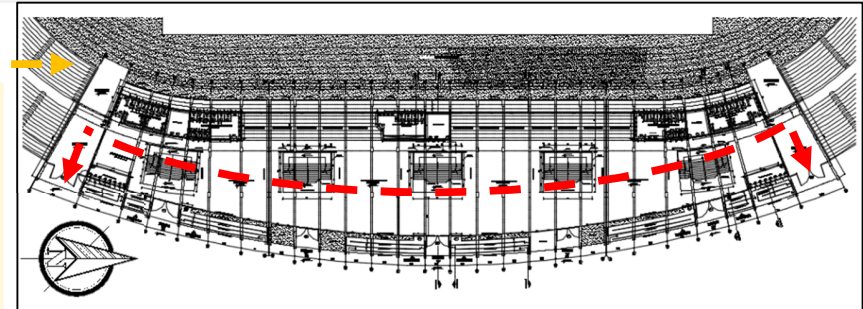


AUSENCIA DE AMBIENTES UBICADOS DEBAJO DE LAS GRADAS DEL NORTE/SUR



Las funciones son escasas, donde solamente se cuenta con los baños públicos, y un espacio para circular por todo el perímetro norte del estadio, lo cual lo hace innecesario debido a la ausencia de usos que pueda brindar el recinto mientras que el usuario circula en su interior.

AUSENCIA DE AMBIENTES UBICADOS DEBAJO DE LAS GRADAS DE OCCIDENTE / ORIENTE



Al igual que el anterior, solo se muestran espacios para la circulación del usuario, sin ninguna función que mejore la estancia del espectador durante su visita. A pesar de tener un amplio espacio por ocupar, no se ha desarrollado ningún aporte funcional dentro del estadio.

ANÁLISIS ESPACIAL

DIMENSIÓN

E
S
C
A
L
A



La escala urbana del estadio es mayor respecto a los centros ubicados en la zona




A
L
T
U
R
A
S



La altura del estadio es mayor respecto a una vivienda de 3 pisos, ubicado en la zona urbana, frente a Jr. Unión

R E L A C I O N E S

La propuesta espacial en el diseño del estadio determina 3 zonas, una es donde la actividad deportiva se realiza, la otra es el espacio previo al ingreso, y por último está la que conecta ambas zonas, denominado circulación.

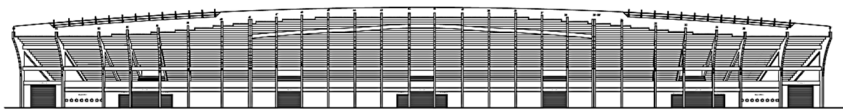
La entrada principal, respaldada por una plaza de concentración de espectadores, del lado oriente del estadio, en todo Jr. Unión, es la parte que da la bienvenida de una imponente estructura chimbotana.

La zona de actividades deportivas, o como lo conoce, el terreno de juego. Aquí se realizan actividades deportivas como el fútbol o atletismo, pero también, los habitantes locales realizan estas actividades mencionadas, pero en un nivel menor al del deporte en sí


La zona de conexión es la que necesita atravesar el espectador para llegar de los ingresos del estadio, hacia la zona de graderías, ocupando esta zona intermedia con circulaciones y con una dotación de servicios higiénicos alrededor de esta zona

CERRAMIENTO

Elevación Exterior – Oriente (Este)



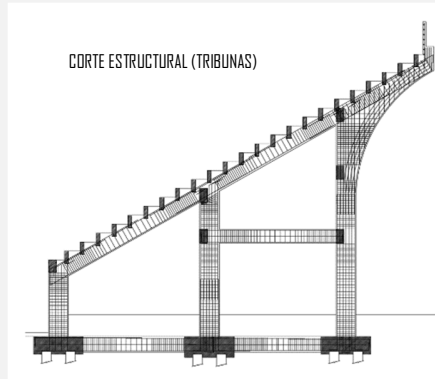
La fachada presenta una máscara estructural, compuesta por vigas y columnas enlazadas entre sí, que dan forma al cerramiento principal. Dicha máscara continua en el edificio del lado occidental del estadio.



ANÁLISIS CONSTRUCTIVO - ESTRUCTURAL

SISTEMA CONSTRUCTIVO

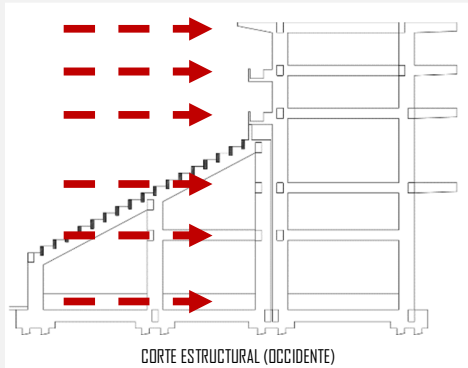
El diseño estructural consta de una trama de columnas repetitivas en todo el perímetro de la volumetría, generando vacíos en la fachada que terminan de colarse en el interior a través de aberturas que en un segundo plano aparecen con la función de ser el ingreso a las graderías. El sistema utilizado se puede apreciar de todos los ángulos del estadio.



MÉTODO

El estadio es una estructura de gran escala, por lo que es necesario que se utilice un sistema aporticado, esto permite que las columnas trabajen independientemente una de la otra, pero que también se conecten por vigas para formar el armazón de concreto armado que sostendrá las graderías.

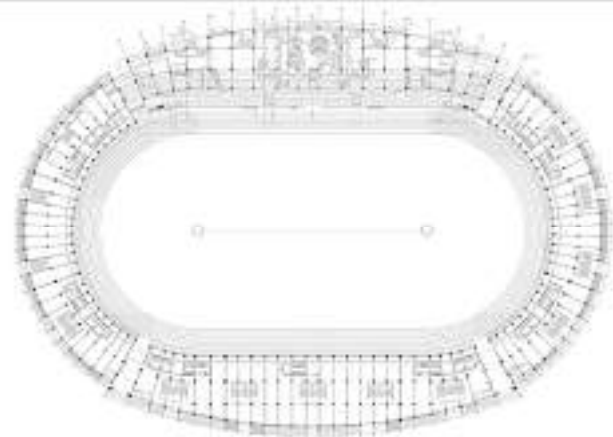
Cuenta con un bloque de cinco pisos de altura cerca al ingreso principal, adherido a la estructura del estadio. Su forma no interrumpe el ritmo horizontal de las vigas que abrazan la estructura, continuando la secuencia visual en la fachada del estadio, siendo una continuidad de líneas horizontales y verticales que generan un volumen



SISTEMA ESTRUCTURAL

ESQUEMA ESTRUCTURAL

La figura elíptica que presenta el estadio es acompañada por estructuras continuas desde el exterior hacia el interior. Este diseño responde a un diseño clásico de estadio en Sudamérica, los cuáles soportan 4 bloques de tribunas a lo largo.



ELEMENTOS ESTRUCTURALES

La relación entre la estructura y el volumen es sencilla, pues las columnas cumplen la función de soportar las graderías del estadio, y ser parte de la fachada, en conjunto con las vigas, que las acompañan y las une, formando una especie de parrilla vertical, sobre plazas públicas de pavimento gris claro.



RESUMEN

DIMENSIÓN CONTEXTUAL



La trama urbana donde se emplaza el estadio local presenta características privilegiadas, debido a los importantes equipamientos que se ubican cerca. La zona es céntrica, entre los distritos de Chimbote y Nuevo Chimbote, y con un alto potencial, el cual es desaprovechado por el poco análisis urbano que se le ha dado, lo que ha dado como consecuencia el abandono del recinto, el cual es usado menos de 5 veces al año, generando un peligro al sector.

DIMENSIÓN CONCEPTUAL



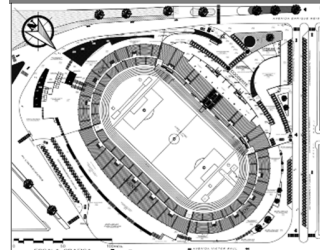
El proyecto tuvo un proceso de diseño en base a un concepto, propuesto por el arquitecto que estuvo a cargo del proyecto. El concepto consta de la silueta de un pescado, a lo largo, y de un diseño en las estructuras perimetrales, simulando una ola de mar, esto en referencias a las características de Chimbote.

DIMENSIÓN FORMAL



El diseño es una propuesta en base a la conceptualización que se le dio al inicio del diseño, pero que, no genera ningún aporte arquitectónico ni urbano en la ciudad, ni el lugar donde se emplaza, teniendo las características de un estadio sudamericano.

DIMENSIÓN FUNCIONAL



El interior del estadio no presenta ningún aporte o algún interés al usuario por volver, debido a las carencias que presenta en el programa arquitectónico establecido. Debido a ello, el estadio no brinda ningún tipo de servicio al público, más que el de realizar actividades físicas diarias en la pista de atletismo de su interior, y el campo de fútbol que es utilizado simplemente para los entrenamientos del equipo profesional local.

DIMENSIÓN ESPACIAL



El área donde se ubica se muestra insuficiente, respecto a la monumental forma que tiene el estadio, esto se refleja, sobretodo, durante los eventos deportivos o sociales que se realizan ahí, mostrando la falta de un espacio para el encuentro de las personas, en las zonas donde se ubica la fachada principal (oeste) y la tribuna de oriente (este) donde alberga la soledad.

DIMENSIÓN CONSTRUCTIVO – ESTRUCTURAL



El proyecto se compone de un sistema aporticado, con columnas alrededor del perímetro del área y vigas que enlazan todas las columnas. El uso del concreto armado en todo el proyecto es notorio, desde el exterior hacia el interior, de donde se pueden observar la parte baja de las graderías, el cual muestra las marcas del encofrado que se utilizó en la construcción, además de utilizar este método en las fachadas.

3.2. OBJETIVO 02

Conocer los criterios de diseño arquitectónico de los Centros Deportivos Multifuncionales

CUADRO RESUMEN

OBJETIVO ESPECÍFICO 01			
Variable	Herramienta	Numeración	Dimensión
Centro Deportivo Multifuncional	Lista de preguntas	ENT - 02	Contextual y Conceptual
			Formal y espacial
			Funcional
			Generalidades
	Ficha de observación	OB2.1 - 01	Generalidades
		OB2.1 - 02	Contextual
		OB2.1 - 03	Contextual
		OB2.1 - 03	Contextual
		OB2.1 - 04	Formal
		OB2.1 - 05	Formal
		OB2.1 - 06	Formal
		OB2.1 - 07	Formal
		OB2.1 - 08	Funcional
		OB2.1 - 09	Funcional
OB2.1 - 10	Funcional		
OB2.1 - 11	Funcional		
OB2.1 - 12	Espacial		
OB2.1 - 13	Constructivo - Estructural		

		OB2.1 - 14	Tecnológica - ambiental
		OB2.1 - 15	Ficha de resumen
Centro Deportivo Multifuncional	Fichas de Observación	OB2.2 - 01	Generalidades
		OB2.2 - 02	Contextual
		OB2.2 - 03	Contextual
		OB2.2 - 04	Formal
		OB2.2 - 05	Formal
		OB2.2 - 06	Formal
		OB2.2 - 07	Formal
		OB2.2 - 08	Funcional
		OB2.2 - 09	Funcional
		OB2.2 - 10	Funcional
		OB2.2 - 11	Funcional
		OB2.2 - 12	Funcional
		OB2.2 - 13	Funcional
		OB2.2 - 14	Espacial
		OB2.2 - 15	Constructivo - Estructural
OB2.2 - 16	Tecnológica - ambiental		
		OB2.2 - 17	Ficha de resumen

Objetivo: Conocer los criterios de diseño arquitectónico de los Centros Deportivos Multifuncionales	Variable: Centro Deportivo Multifuncional	N° de Entrevista: ENT-02
	Dimensión: Conceptual - Contextual	

Pregunta: ¿Qué aspectos conceptuales y contextuales que se debe de tener en cuenta para el diseño de un Centro Deportivo Multifuncional?

Entrevistado: Arq. Javier García Alda


Diseñar un proyecto arquitectónico requiere de un completo estudio urbano del lugar en donde se va a proponer y posteriormente a concretar. Esto es un criterio concreto que se debe de usar cada vez que se diseña, porque el proyecto es y será propio de la ciudad donde se construya, y de la gente que la habita. Así es como el arquitecto García explica en la entrevista sobre este punto y menciona:

“Los aspectos conceptuales es un tema cultural, donde se debe de estudiar la zona y la cultura de la gente del lugar, para conseguir un proyecto que se integre con ello, para que la gente se identifique con el propio edificio, que puede ser a través de colores, o de imágenes, o de la propia forma que tenga el proyecto.” (García, 2019)

Así es como el proyecto debe ser pensado para cubrir las necesidades físicas que la gente requiere, creando espacios para el deporte, o para realizar ejercicios al aire libre en un día común y corriente. Las personas, de esta forma, asistente al centro deportivo porque se involucran con él y crean un vínculo relacionados entre equipamiento-usuario, y posteriormente una identidad deportiva. A su vez, la relación con el entorno natural o urbano debe ser tomado en cuenta, porque es importante que el proyecto se relacione con la trama de la ciudad, por ejemplo, los diferentes ingresos que tenga con las calles principales y secundarias que lo rodean, esto facilita la llegada al recinto de manera rápida y directa. El arquitecto García hace mención sobre este punto, y, además, hace mención sobre un detalle adicional respecto al tema:

“...el tema es que primero se debe tratar de integrarlo a nivel urbano, con el propio tejido de la ciudad, en función de lo que se tenga alrededor, por ejemplo, si hay una plaza, mercados, una vía, un boulevard, ya con eso, intentar que la trama de la ciudad se integre con los ingresos del propio estadio. Otro punto, y que a la vez es divertido de realizar en estos equipamientos deportivos, es que se trabaje desde arriba, integrando el proyecto, a través de colores y formas con la cultura de la gente y el tejido de la ciudad, esto es una forma bonita de abordar estos temas.” (García, 2019)

Esto remarca y hace hincapié en el hecho de la conexión que debe de tener el proyecto con la trama urbana que había mencionado en el párrafo anterior, lo cual es importante para que conecte con la ciudad, creándose un punto importante para las personas. También menciona una forma de cómo comenzar creando este imagen, reflejada por la cultura de la zona, a través de los colores y formas del centro deportivo, agregando un carácter mucho más pensado para un sitio específico, con características únicas.

Autor: Est. Arq. Correa Alegre Nils Alberth	Curso: Proyecto de Investigación	
Asesores: Arq. Romero - Arq. Cruzaleguí - Arq. Pérez	Semestre: 2019-II	

Objetivo: Conocer los criterios de diseño arquitectónico de los Centros Deportivos Multifuncionales	Variable: Centro Deportivo Multifuncional	N° de Entrevista: ENT-02
	Dimensión: Formal - Espacial	

Pregunta: ¿Cuáles son los criterios formales y espaciales que deben de resaltar para la creación de un Centro Deportivo Multifuncional?

Entrevistado: Arq. Javier García Alda


La formalidad será la imagen que refleje el centro deportivo y genere atracción a un público diverso, los aspectos de la fachada que va a ingresar en el usuario a través de la primera impresión, junto a ello, se suman los servicios y el margen de comodidad que la persona perciba en el momento que ingrese al proyecto, mediante los espacios que sean diseñado en él. Esto se dará de manera correcta con el diseño adecuado de la forma y la espacialidad, que identifique al centro como arquitectura deportiva. Pero, estos puntos están condicionado a ciertos parámetros que el arquitecto García hace mención:

“Las propias normas de los deportes son las que condición estos aspectos, y que va de acuerdo a la funcionalidad, me refiero a que sí, ya sea un estadio o un centro deportivo, quieres albergar en el interior diferentes deportes, estos deben de tener su espacio de acuerdo a normativa, porque cada deporte te condición el tipo de público que va, cual es el aforo que tienes que poner, o la altura máxima que debes de tener en relación al juego y la cobertura si lo hubiera. El tema formal y espacial se rige, en general, de acuerdo a cada federación de deporte que exista.” (García, 2019)

Estas normas son establecidas por la FIFA, porque es necesario que los espacios para eventos oficiales, de los deportes que ya se conocen, sean los adecuados, tampoco para el público, como para el deportista. Además, las condiciones varían, y son mínimas, cuando el recinto se crea para entrenamiento físico, o para ser un lugar de ocio y entretenimiento para la gente. Es por ello que, el arquitecto García acota, sobre esta referencia respecto a los usos del centro deportivo, lo siguiente:

“Ahora, por otra parte, están los usos que agregas a este centro deportivo, para hacerlo multifuncional, que adosas externamente, pero que no tiene ninguna relación interna con el espacio deportivo, es una cosa que esta fuera y que no te condiciona en lo absoluto.” (García, 2019)

Respecto a lo mencionado, quiere decir que, si el proyecto cuenta con, además de los espacios para el deporte, un centro comercial o un museo, estos pueden conectarse a través de espacios públicos, pero no a través de una circulación creando una relación directa, lo cual se hace totalmente cierto, porque los usuarios son diferentes, que acuden al recinto por diferentes fines, ya sea por el deportista que va a practicar alguna actividad física o por la familia que llega para visitar el museo del equipo de fútbol de Chimbote.

Autor: Est. Arq. Correa Alegre Nils Alberth	Curso: Proyecto de Investigación	
Asesores: Arq. Romero - Arq. Cruzaleguí - Arq. Pérez	Semestre: 2019-II	

Objetivo: Conocer los criterios de diseño arquitectónico de los Centros Deportivos Multifuncionales	Variable: Centro Deportivo Multifuncional	N° de Entrevista: ENT-02
	Dimensión: Funcional	

Pregunta: ¿Cuáles son los criterios arquitectónicos que debe de tomar en cuenta, respecto a la función, para que un Centro Deportivo sea multifuncional?

Entrevistado: Arq. Javier García Alda


El aspecto funcional para un Centro Deportivo es el tema más complejo que se va a abordar en la investigación, porque la cuestión entra en pensar que tipo de usos deben de integrar al proyecto para que éste sea multifuncional. Este aspecto es tratado desde 2 puntos por el arquitecto García:

“Una es la de actividades deportivas múltiples, que puede albergar un centro, con diferentes espacios para cada deporte, ya sea fútbol, vóley, básquet, atletismo, lo que tu creas conveniente, o en todo caso, lo que la ciudad necesite.” (García, 2019)

Entonces, se puede tomar el aspecto multifuncional como un espacio que ofrezca múltiples deportes para el deportista, con lo cual, el número de usuarios aumenta, y el alcance de necesidades físicas es mucho mayor que si enfocamos un centro deportivo para un solo deporte. Sumado a ello, el arquitecto García menciona otra perspectiva de enfoque para el tema multifuncional:

“Por otro lado, está la función de acuerdo a los múltiples negocios que puede albergar un estadio o un centro deportivo de acuerdo al lugar. Yo creo que puedes partir del análisis de la ciudad, en función del entorno que haya, y según ello, evaluar los tipos de uso que puedas tener.” (García, 2019)

Aquí entra la parte complementaria respecto a los usos para un centro, en este caso, que tiene una temática deportiva, por ello contribuye a que el equipamiento no esté muerto durante la mayor parte del año. Así, las personas asisten durante los eventos importante de fútbol o conciertos 2 veces por año, y el resto de los días asisten para pasar una tarde con su familia o simplemente para relajarse paseando por el lugar. Esto genera una interacción del usuario con el recinto, creando un vínculo entre ellos. Otro punto, es que, de esta forma, el centro deportivo se hace auto-rentable, creando un capital, para una posible mejora, en base a los negocios desarrollados que se integren en el proyecto. Por ejemplo, menciona el arquitecto, si se creara un centro comercial, con un ingreso principal a la avenida más importante de la ciudad, hace que el público muestre su interés para visitar el lugar en los días que no hay un evento importante, porque es accesible, y visualmente pueden darse cuenta de lo que ofrece el equipamiento. Además, se pueden colocar lugares de esparcimiento y áreas verde, que integre el espacio urbano con el espacio interno, a través de usos comunes como cafeterías, ubicados cerca a los jardines, o quizá una zona de juegos infantil (García, 2019). De esta forma, el centro deportivo multifuncional será permeable y mucho más cómodo para el usuario.

Autor: Est. Arq. Correa Alegre Nils Alberth	Curso: Proyecto de Investigación	
Asesores: Arq. Romero - Arq. Cruzaleguí - Arq. Pérez	Semestre: 2019-II	

Objetivo: Conocer los criterios de diseño arquitectónico de los Centros Deportivos Multifuncionales	Variable: Estadio Manuel Rivera Sánchez	N° de Entrevista: ENT-02
	Dimensión: Generalidades	

Pregunta: ¿De qué manera contribuye el planteamiento de un Centro Deportivo Multifuncional en una ciudad, y cuáles serían las claves de su éxito en ella?

Entrevistado: Arq. Javier García Alda

Por último, el fin de todo proyecto, en líneas generales, es que pueda perdurar a través del tiempo, y que aporte al desarrollo social de una ciudad, y que su gente la aproveche. Así como el arquitecto García dice:

“...creo yo que, al realizar un proyecto como este, consigues que la gente participe en el edificio, y no sólo asista el día de partido, haces que la ciudad posea un sitio de encuentro y que sirva para que se cree una cultura deportiva en el entorno, en el vecindario, como haciendo un poco de ciudad, dándole vida, pero desde un punto de vista deportivo.” (García, 2019)

Esto provoca que el desarrollo sea constante, partiendo de un punto base, como lo es una necesidad, hasta conseguir un bien que cubra esta necesidad, como lo es el centro deportivo multifuncional, donde no solamente se asistirían personas deportivas ni que realicen actividades físicas menores, sino que sirva para todo el público, siendo un punto de encuentro como lo menciona el arquitecto García, crean un hito para una ciudad que comenzará a crecer en base a esto, proyectando una mejora a futuro, de la urbe y de sus habitantes. Después de ello, el arquitecto García hace referencia a un tema importante, concretando la idea con un ejemplo de Europa:

“Al final, un estadio puede crear una ciudad a su alrededor, con las actividades que genere y el propio diseño urbano que hagas alrededor de él. En España, el Santiago Bernabéu, estadio del Real Madrid, es un lugar de atracción, que, si pasas por la Castellana, la cual es una avenida importante de Madrid, vas a ver a mucha gente haciéndose fotos con el estadio a cualquier hora del día. Esto genera visitas a la ciudad, genera vida, y crea una dinámica urbana alrededor.” (García, 2019)

Es por ello, a partir de una idea o concepto, se puede llegar a hacer un espacio para la sociedad, y alrededor de ello, comienza a crecer la ciudad, porque crea una atracción y un interés tan grande para las personas, que hace crecer parte de la ciudad alrededor del centro. Pero, todo esto depende de las actividades públicas que genere el proyecto, ello implica también implementar un uso, que sirva para los dos aspectos importantes del centro deportivo multifuncional, por ejemplo, al realizar un hotel, el cual sirva para los deportistas visitantes durante los días del evento futbolístico, y para los turísticas en los demás días del año (García, 2019). Esto hace concreto la temática multifuncional para un centro deportivo en Chimbote.

Autor: Est. Arq. Correa Alegre Nils Alberth	Curso: Proyecto de Investigación	
Asesores: Arq. Romero - Arq. Cruzalegú - Arq. Pérez	Semestre: 2019-II	

CAPÍTULO III: RESULTADOS	VARIABLE: CENTRO DEPORTIVO MULTIFUNCIONAL	NÚMERO DE FICHA: OB2.1-01 / p.61
OBJETIVO: CONOCER LOS CRITERIOS DE DISEÑO ARQUITECTÓNICO DE LOS CENTROS DEPORTIVOS MULTIFUNCIONALES	DIMENSIÓN: DESCRIPTIVA	INDICADOR: GENERALIDADES

CENTRO DEPORTIVO SINGAPUR



DATOS GENERALES

- Nombre del proyecto:** Centro Deportivo Singapur
- Localización:** Kallang, Singapur
- Año del proyecto:** Junio del 2014
- Área:** 53,350.00 m² aprox.
- Tipología:** Centro Deportivo
- Costo:** 1,37 mil de millones de dólares aprox.
- Grupo de Arquitectos:** DP Architects

PRESENTACIÓN

El Centro Deportivo de Singapur, ubicado en la región central de Singapur, en la ciudad de Kallang, es el primer centro destinado para el deporte en la república. Proyectado en un terreno de 35 hectáreas frente a la bahía marina de Singapur, es un maravilloso completo deportivo que ofrece espacios para múltiples actividades de deporte, comercio, ocio y de entretenimiento para las personas de la ciudad. El proyecto recibió un premio al mejor proyecto de ingeniería del 2015, debido a su innovador diseño por parte del grupo de arquitectos a cargo, quienes, incluyeron la cúpula retráctil más grande del planeta como cobertura para el estadio ubicado aquí.

DP ARCHITECTS, quienes estuvieron a cargo del proyecto, es una de los estudios de arquitectura más grande de Singapur y del mundo en la actualidad. Comenzaron como Desing Partnership en 1967, y se incorporaron como una compañía privada en 1993. Ofrecen servicios de diseño multidisciplinario, el cual está catalogado por diversas asistencias de consultoría especializada.



REACTIVACIÓN DEL ESTADIO MANUEL RIVERA SÁNCHEZ A PARTIR DE SU INTEGRACIÓN CON UN CENTRO DEPORTIVO MULTIFUNCIONAL			AUTOR: EST. ARQ. NILS ALBERTH CORREA ALEGRE		
UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO – ARQ	SEMESTRE ACADÉMICO 2019 – II	CURSO: PROYECTO DE INVESTIGACIÓN	ASESORES: ARQ. ISRAEL ROMERO - ARQ. CARMEN CRUZALEGUI - ARQ. MIRIAM PEREZ		



ANÁLISIS CONTEXTUAL

CONTEXTO FÍSICO

KALLANG



SINGAPUR



MALASIA



UBICACIÓN GEOGRÁFICA

Kallang es una ciudad residencial ubicada en la región central de Singapur. Su desarrollo urbano se centra en el río Kallang, el río más largo de Singapur. Así mismo, el Centro Deportivo Singapur se encuentra frente a este río que desemboca en el mar del Estrecho de Singapur.

CONTEXTO MEDIATO

El sector del proyecto está diseñado para ser parte de un plan maestro de instalaciones deportivas y de reurbanización local del Gobierno de Singapur. Este hecho se realizó para promover una mejor calidad en la vida de las personas de la ciudad de Kallang, creando una sociedad más sostenible y mucho más activa, donde todos participen día a día, a través de este plan a nivel nacional.

El centro deportivo ofrece espacios de primer nivel para los eventos importantes deportivo y espacios públicos de ocio para la integración social de población.

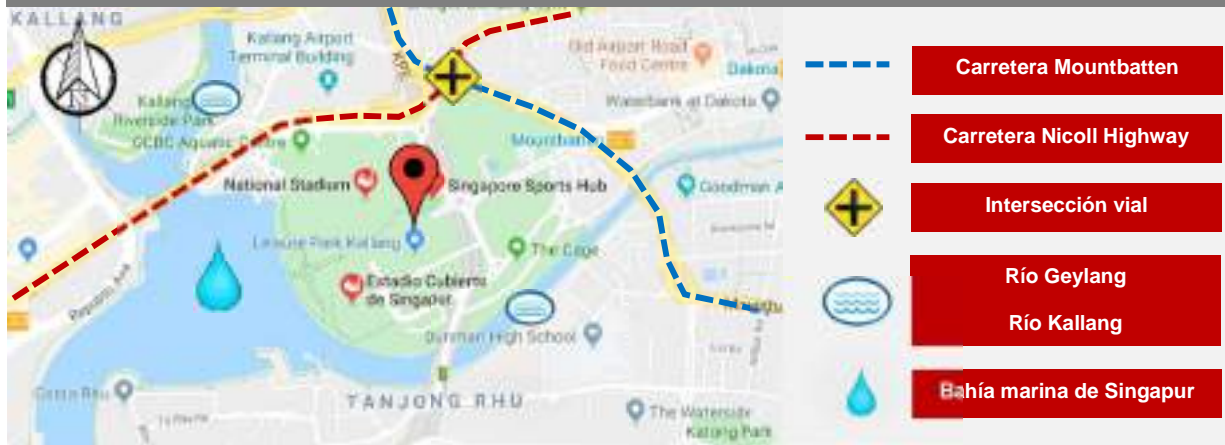


ANÁLISIS CONTEXTUAL

CONTEXTO INMEDIATO



ACCESIBILIDAD



El sector del proyecto está ubicado cerca de una intersección vial concurrida, porque conecta 2 carreteras principales, que atraviesan la ciudad de Kallang, y recorre la región central de Singapur

Además, está ubicado al frente de la bahía marina de Singapur, la cual presenta una actividad marítima fluida, por parte de las personas de la ciudad o turistas que visitan el lugar y hacen uso de las lanchas que son alquiladas a orillas de la bahía.

Aquí desembocan el río principal de la ciudad de Kallang, y el de Geylang, rodeando el centro deportivo.

ANÁLISIS CONTEXTUAL

CONTEXTO SOCIO-DEPORTIVO

S
O
C
I
A
L

- El desarrollo de la ciudad Kallang se basa principalmente en el río Kallang, el río más largo de Singapur.
- Kallang fue el hogar de varios puntos icónicos de Singapur, construidos en las orillas del lago de Kallang, incluyendo el antiguo Estadio Nacional y el primer aeropuerto para la ciudad.
- La ciudad albergo diversos eventos culturales y deportivos importantes a lo largo de su historia.



Celebración previa al Desfile del Día Nacional de 2003, celebrado en el antiguo Estadio Nacional

USUARIO

La población de Kallang se ha desarrollado en base al deporte y la aviación con el tiempo. Estas actividades fueron el centro de atracción de la urbe y generaron un mayor flujo de personas asistentes durante los eventos celebrados, además de la presencia de personas extranjeras. Este hecho promovía el desarrollo de la economía de la ciudad y del país.



D
E
P
O
R
T
I
V
O

Kallang alberga números centros donde se practican diversas disciplinas deportivas, entre las cuales destacan el fútbol y el esquí acuático. Ambos deportes realizados en las instalaciones ubicadas a orillas del río Kallang.



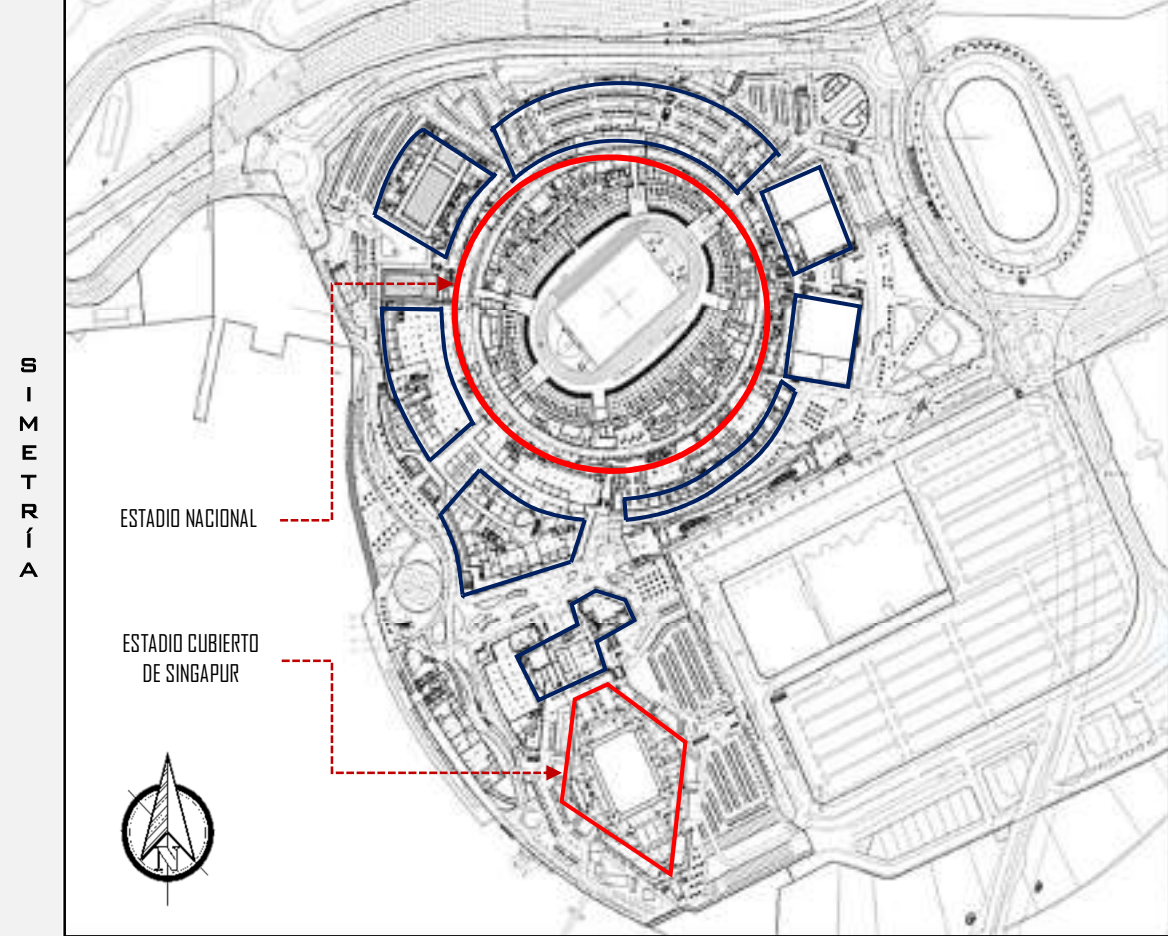
La accesibilidad de la ciudad a través de las carreteras de la ciudad es fácil y rápida, ya que cuenta con vías que circulan el perímetro de la cuenca de Kallang, además, se realizan otros deportes al aire libre como el vóley.

En general, Kallang es un sitio importante en la cultura e historia deportiva de Singapur, por los ligares deportivos icónicos y las festividades o eventos importantes realizados aquí.



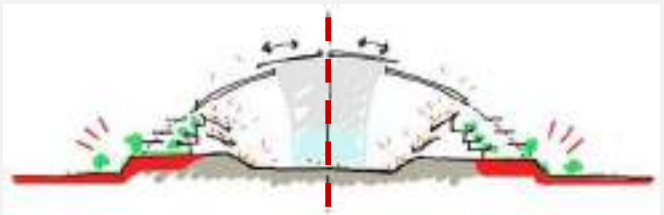
ANÁLISIS FORMAL

PRINCIPIOS ORDENADORES



El proyecto se compone de dos volúmenes principales y de pequeños volúmenes secundarios que complementan su actividad, los cuales se integran a través de espacios públicos y pasajes peatonales

- VOLÚMENES PRINCIPALES
- VOLÚMENES SECUNDARIOS



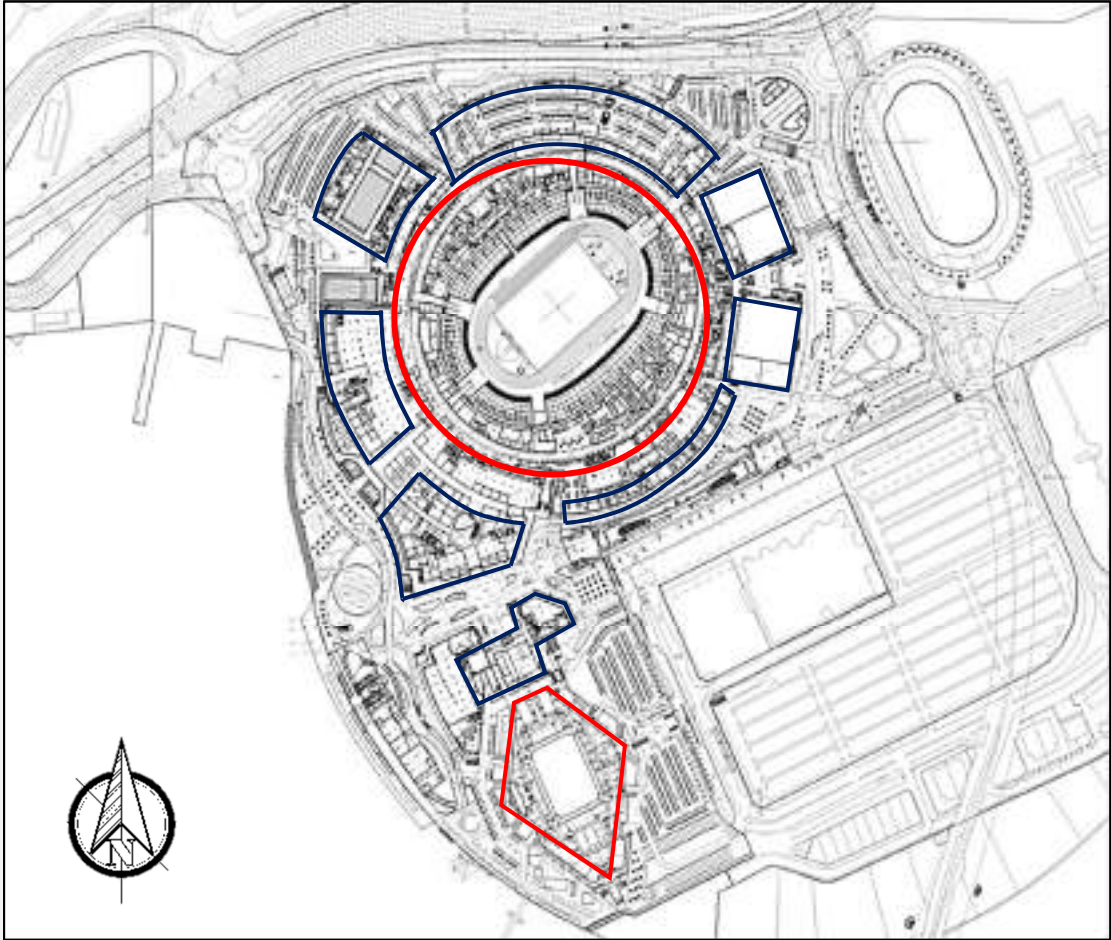
El volumen que destaca dentro del proyecto es el del Estadio Nacional, el cual consta de una cúpula simétrica, donde se realizan los eventos importantes de la ciudad de Kallang.



ANÁLISIS FORMAL

PRINCIPIOS ORDENADORES

J
E
R
A
R
Q
U
Í
A



Las dos figuras arquitectónicas principales, el Estadio Nacional y el Estadio Cubierto de Singapur, son los volúmenes que resaltan dentro del conjunto deportivo de la ciudad, debido a la cultura y las dimensiones que deben poseer para albergar una gran cantidad de usuarios que acuden a las competiciones deportivas y eventos internacionales. Por otro lado, están los volúmenes secundarios que tienen usos complementarios con menor cantidad de público asistente, pero que esta característica no le resta su importancia en la función del conjunto deportivo.

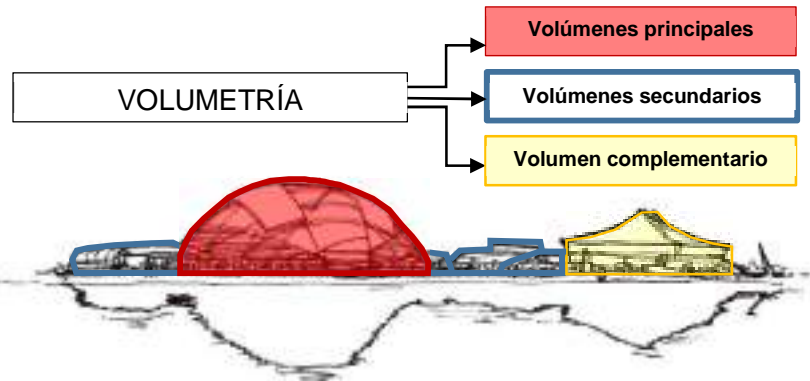


Desde otra perspectiva, está la imponente forma que presentan los edificios independientes del conjunto respecto al usuario que recibe, esto describe la característica de monumentalidad del centro deportivo de Singapur.

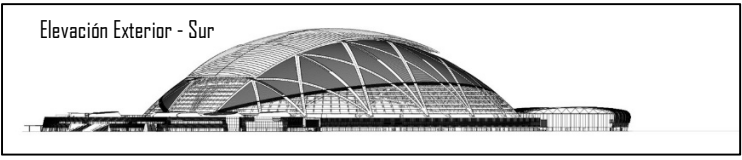
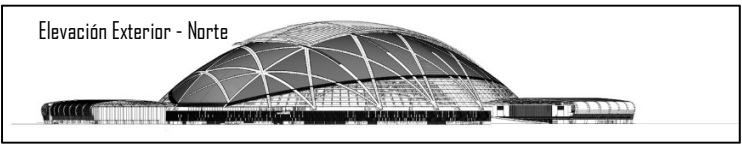


ANÁLISIS FORMAL

COMPOSICIÓN



El volumen principal es el estadio nacional de Singapur y alberga las actividades deportivas más importantes de la ciudad. Además, cerca al centro deportivo se encuentra otro estadio, a cubierto. Los volúmenes secundarios ofrecen actividades de ocio para el público asistente, también actividades comerciales y deportivas, como tiendas anclas y gimnasios.



MATERIALIDAD

C
O
B
E
R
T
U
R
A



Las coberturas de los volúmenes del centro deportivo son estructuras de acero tridimensionales, de esa forma consiguen que pueda soportar grandes luces sin apoyo en ambos lados.

T
E
X
T
U
R
A
S



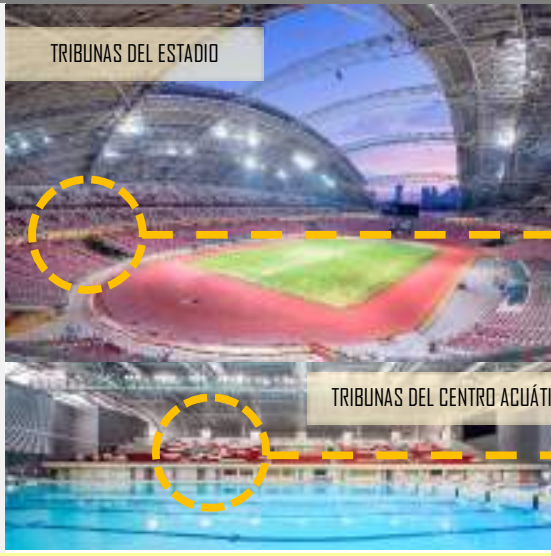
El concreto prefabricado y láminas de acero son usados para las coberturas y cerramientos de los volúmenes. Esto crea una fachada lisa a través de los lados que compone cada volumen, mezclándose con el acero estructural.



ANÁLISIS FORMAL

COLORES

P
R
I
N
C
I
P
A
L
E
S



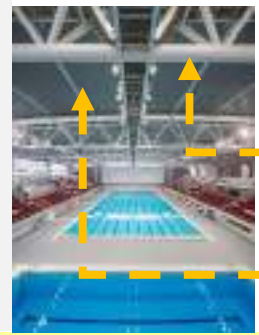
Los colores principales con los que cuentan el interior y el exterior del centro deportivo son los colores blanco y rojo, en referencia a la bandera de Singapur.

BANDERA DE LA REPÚBLICA DE SINGAPUR



S
E
C
U
N
D
A
R
I
O
S

Dentro de los colores complementarios que se usan en el centro deportivo, está el gris y variaciones de este, usados para las texturas de los pisos y paredes, además de los elementos estructurales o cubiertas.



- ACABADOS
- ESTRUCTURA
- COBERTURAS



RELACIÓN COLOR - FORMA

VISTA EXTERIOR DEL CONJUNTO DEPORTIVO - SUR



ESTRUCTURA DE LA BASE DEL ESTADIO NACIONAL

El centro deportivo presenta una propuesta de color sencilla, con tonos grises y blancos en toda su forma, lo cual es contrastado por el verde de los jardines ubicados en el proyecto, creando un aspecto minimalista en el exterior, sumando los aspectos del color de las estructuras que albergan en cada volumen del recinto.

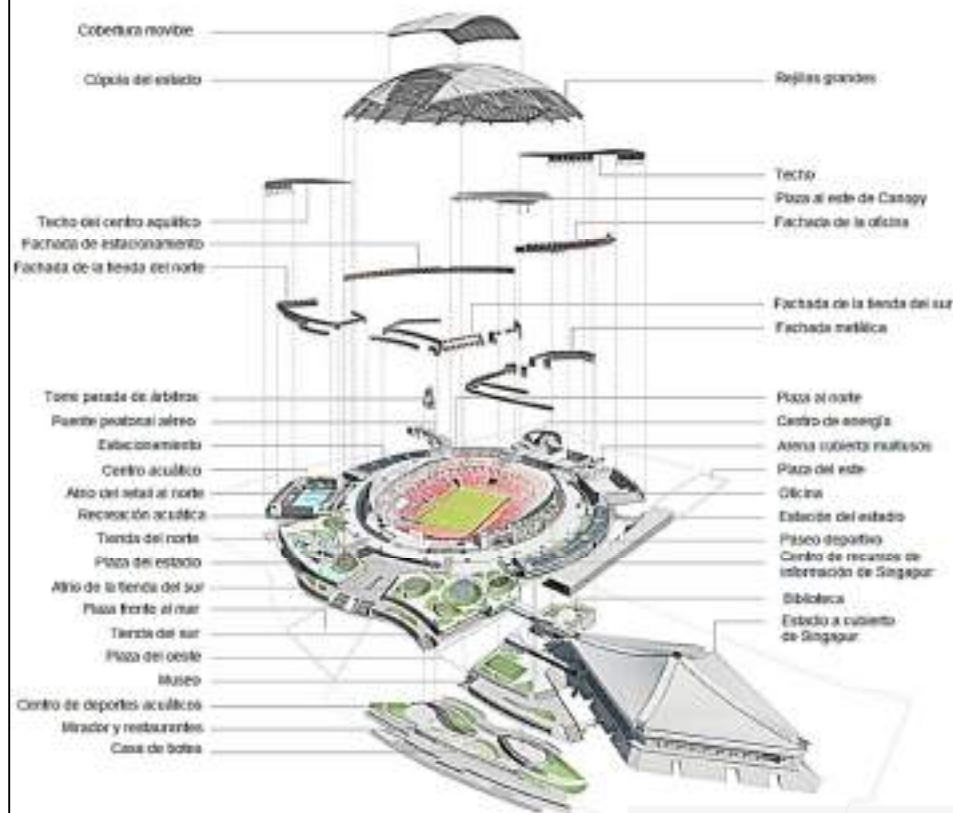
ESTRUCTURAS EN EL ESPACIO PÚBLICO



ANÁLISIS FUNCIONAL

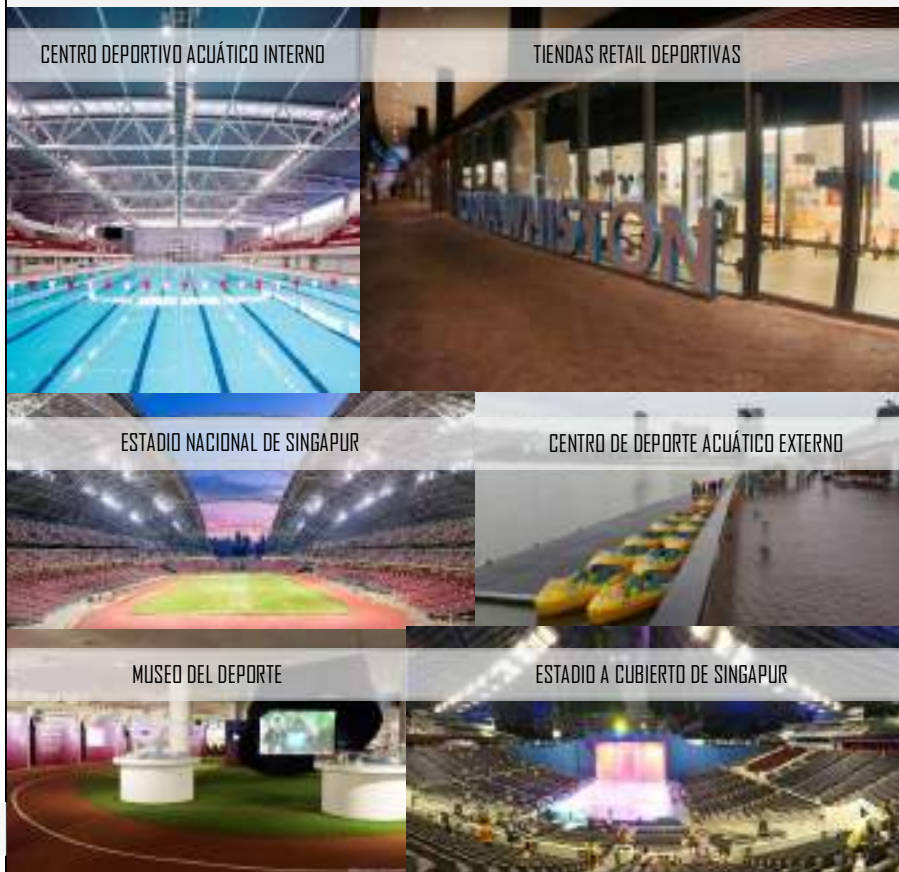
PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

DESCOMPOSICIÓN VOLUMÉTRICA DE LOS USOS



Fuente: ArchDaily.pe, traducción propia

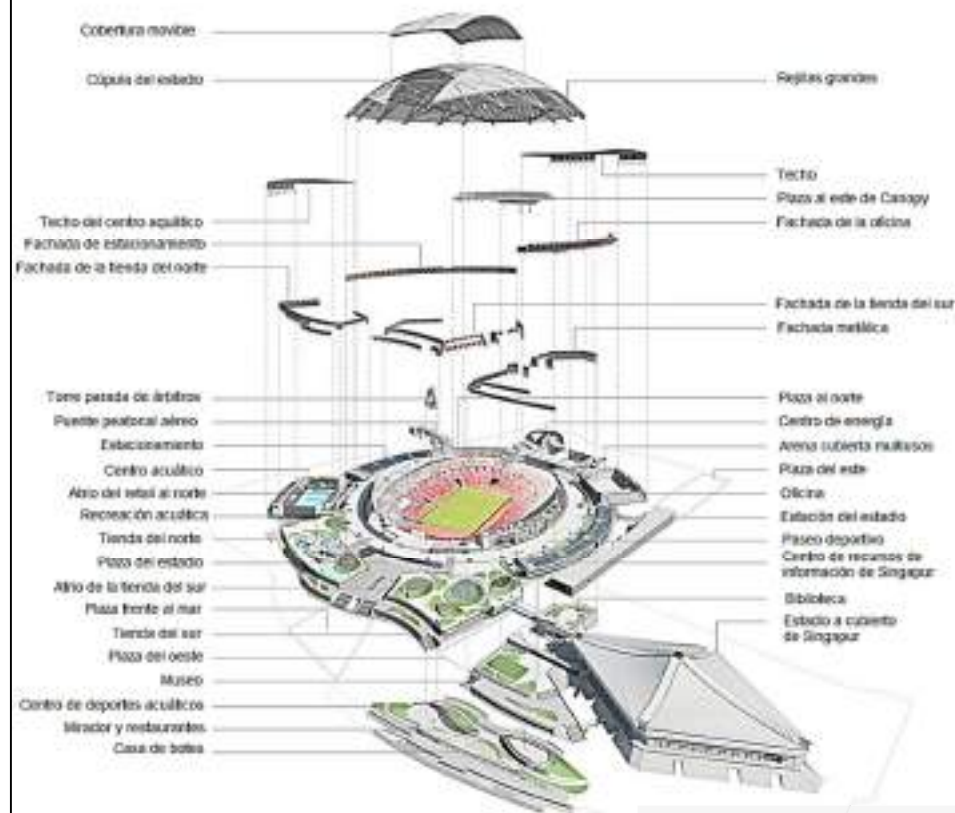
Dentro de la lista de usos que el centro deportivo de Singapur presenta, resaltan varios espacios deportivos en el complejo, entre los cuáles están:



ANÁLISIS FUNCIONAL

PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

DESCOMPOSICIÓN VOLUMÉTRICA DE LOS USOS



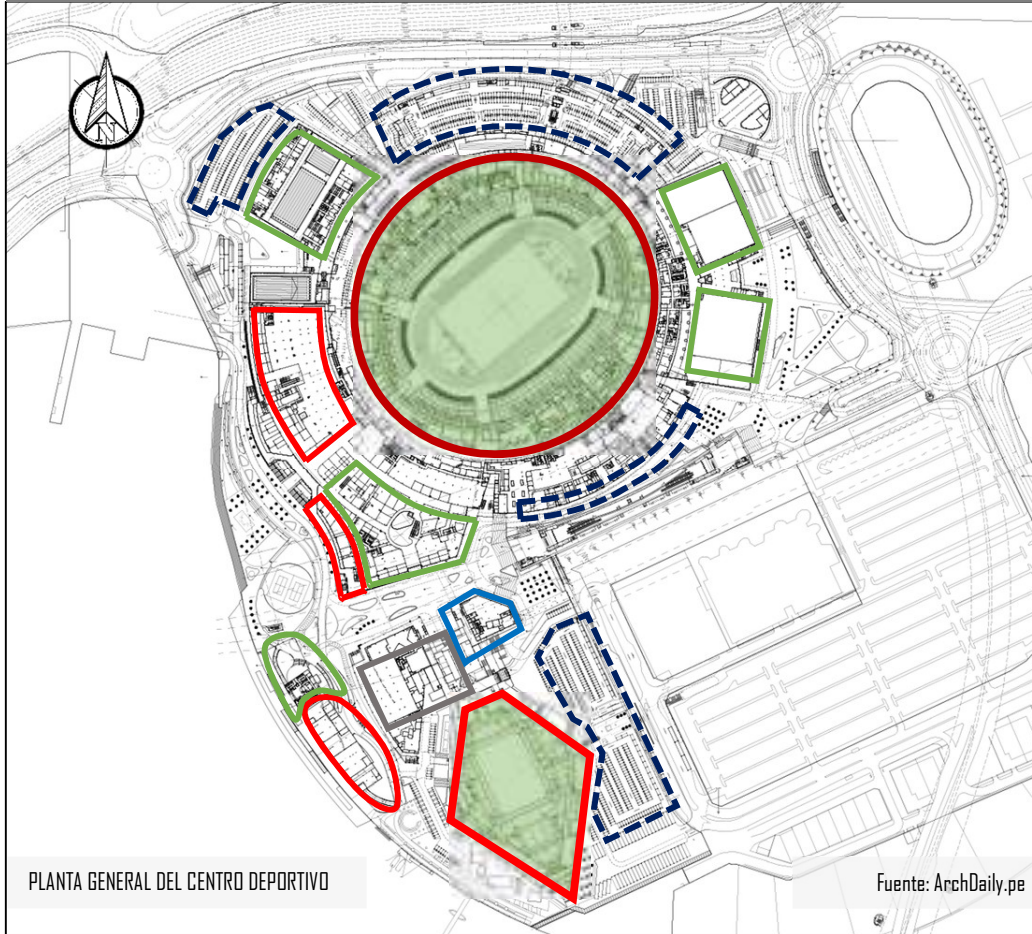
Fuente: ArchDaily.pe, traducción propia

La actividad comercial y de ocio también destacan en el centro deportivo, lo cual permite que el centro sea un punto de atracción en la ciudad.



ANÁLISIS FUNCIONAL

ZONIFICACIÓN DE LOS VOLÚMENES



El proyecto consta de volúmenes aislados, pero que se conectan por plazas y caminos, con la temática sobre el deporte como base. El centro deportivo de Singapur cuenta con un museo de deporte, biblioteca, tiendas, un restaurante, un mirador hacia la bahía de Kallang, además de espacios para varias disciplinas deportivas en las orillas que conectan con la bahía.

ESTADIOS

Se encuentran el Estadio Nacional de Singapur y el Estadio a Cubierto de Kallang

CENTROS DE DEPORTE Y RECREACIÓN

Se encuentran el Kallang Water Sport Center y The Petite Park

TIENDAS – RESTAURANTES

Se encuentran el Lorna Whiston y el Lesiure Park Kallang

BIBLIOTECA

Se encuentra el Singapore Sports Hub Library

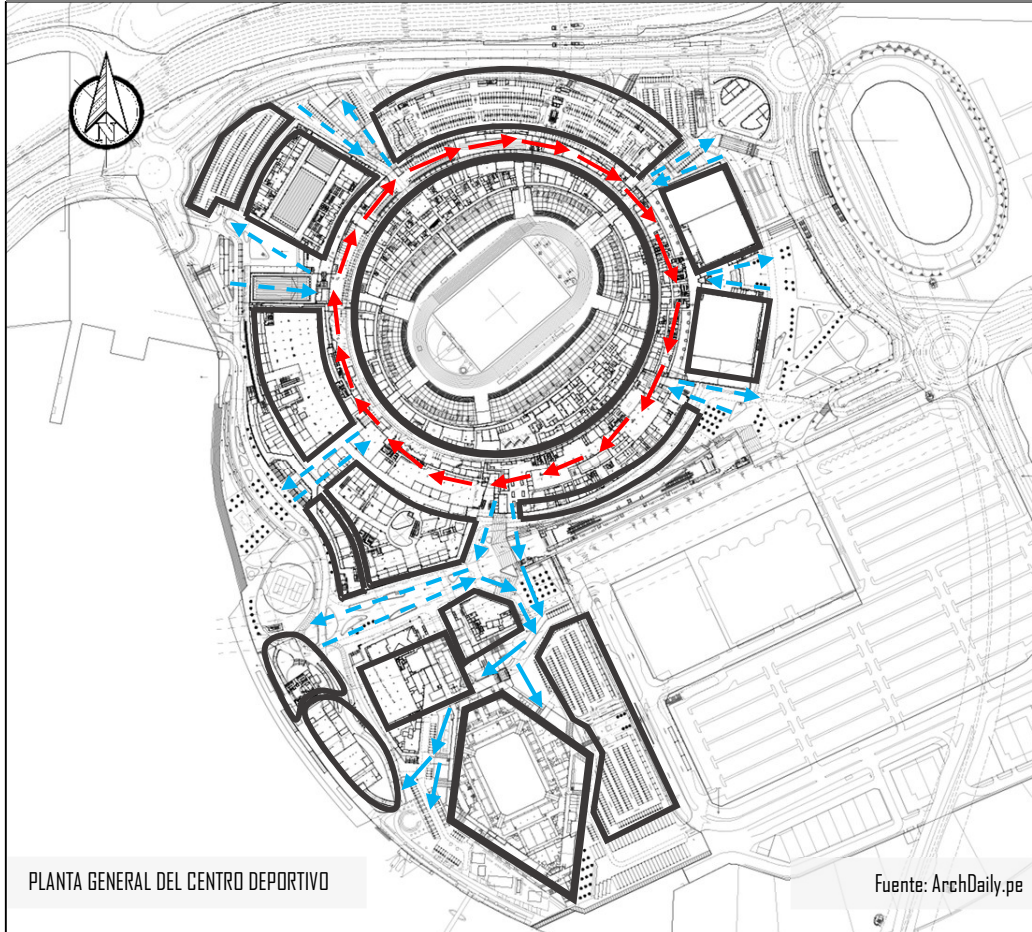
MUSEO

Se encuentra el Singapore Sports Museum

ESTACIONAMIENTOS

ANÁLISIS FUNCIONAL

CIRCULACIÓN



Es circuito o recorrido peatonal que ofrece el centro deportivo de la ciudad de Kallang es muy atractivo, porque a través de estos caminos, se puede apreciar diversos usos que se puede encontrar a la izquierda o derecha de los caminos, haciendo confortable el tránsito de los usuarios.



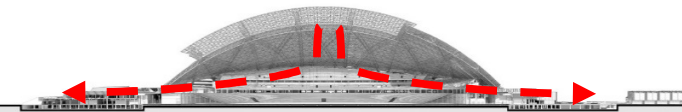
CIRCULACIÓN PRINCIPAL



CIRCULACIÓN SECUNDARIA

El diseño de la circulación se orientó a enfatizar el uso y visita del estadio nacional, utilizándolo como núcleo central, de donde comienza a ramificarse a lo largo del proyecto, repartiendo usos a través de los caminos secundarios, pero que, además, se conectan con todas las redes vehiculares, peatonales y hasta del circuito de bicicletas que tiene la ciudad. Esta integración genera una gran experiencia para las personas que acuden por primera vez al centro o para los que ya lo hacen frecuentemente. Los espacios vinculados son aprovechados adecuadamente para controlar la asistencia masiva del público en los eventos importantes de la ciudad.

CORTE REFERENCIAL TRANSVERSAL



Los caminos hacia el exterior conectan con plazas estratégicamente ubicadas, para disminuir las posibles aglomeraciones de personas.

ANÁLISIS ESPACIAL

DIMENSIÓN

E
S
C
A
L
A



El proyecto se aprecia tanto fuera como dentro del recinto, ya sea respecto a su entorno o por las personas que lo transitan en su interior, exponiendo una escala monumental

A
L
T
U
R
A
S

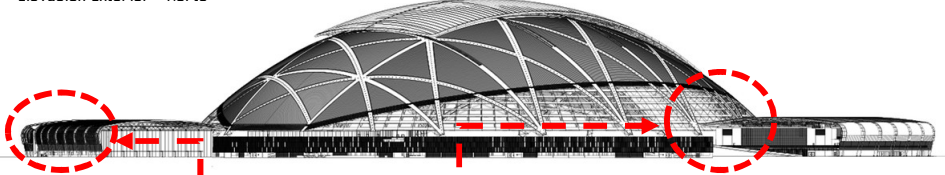


Las alturas del centro deportivo sobresalen entre sí, destacando los estadios principales en su interior, el estadio nacional y el estadio cerrado de Singapur

La monumentalidad del proyecto se hace notar desde diferentes puntos de la ciudad, esto se debe a las características de la tipología a la que pertenece, sobre todo con el diseño adecuado que se le ha dado a las estructuras, para que pueda destacar visualmente.

C
E
R
R
A
M
I
E
N
T
O
S

Elevación Exterior - Norte



Las máscaras de acero se manifiestan por todas las instalaciones del proyecto, usadas tanto para la estructura, como para las fachadas de cada volumen.

R
E
L
A
C
I
O
N
E
S

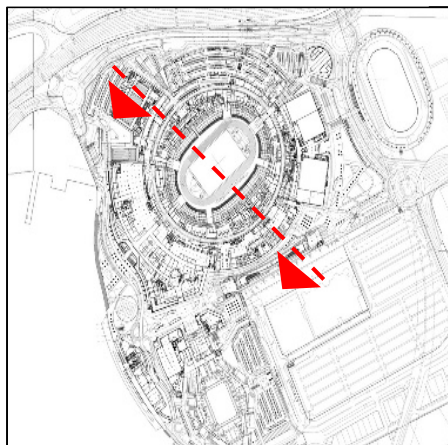


La integración interior de los espacios se da en función de los usos que se colocan en el zócalo social, las cuáles fueron ubicadas estratégicamente para el uso del público asistente.

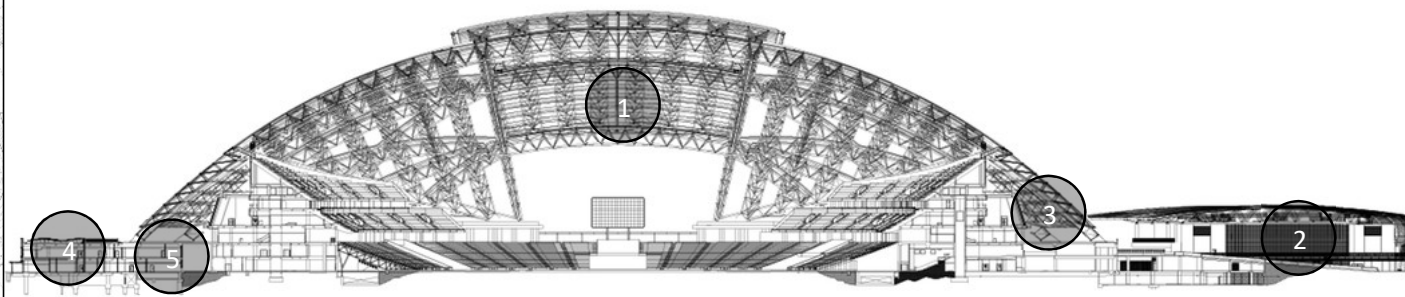
Desde la zona externa del centro deportivo, se aprecia una unificación urbana con el entorno que lo rodea, el diseño se integra a todas las vías que rodean el área para una mejor accesibilidad, con ingresos peatonales como vehiculares.



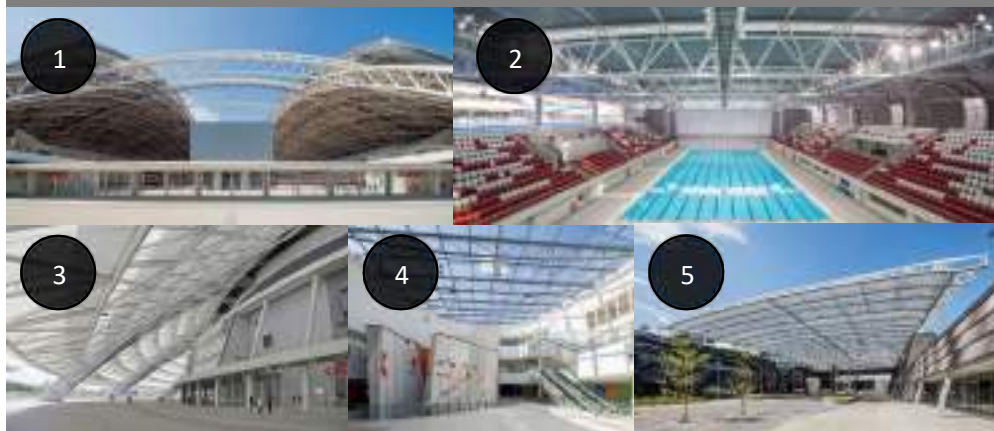
ANÁLISIS CONSTRUCTIVO - ESTRUCTURAL



CORTE TRANSVERSAL

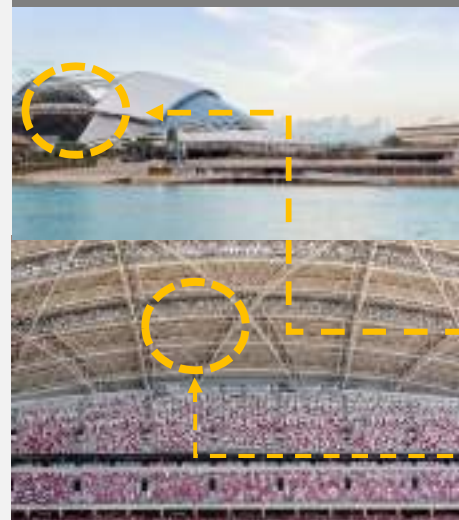


SISTEMAS ESTRUCTURAL

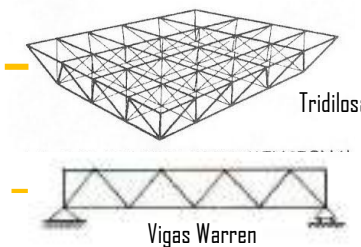


La estructura utiliza se compone por acero tridimensional, formando los techos y los laterales de los volúmenes, así como también las coberturas en las circulaciones exteriores.

SISTEMAS CONSTRUCTIVO



El sistema utilizado para el desarrollo del centro deportivo de Singapur consta principalmente del uso de estructuras tridimensionales. Se componen por vigas Warren y tridilosas. Además, también se usa sistema aporticado para volúmenes de menor jerarquía en el recinto.



ANÁLISIS TECNOLÓGICO - AMBIENTAL

ILUMINACIÓN

El tema de la iluminación en todo el proyecto se abarca de diferentes formas, dependiendo del uso que contenga el volumen, además de contar con tecnologías avanzadas de ingenierías para el estadio nacional, por ser el referente arquitectónico del conjunto deportivo. De esta forma, el proyecto obtuvo el premio BCA Goldphus Mark, por ser una gran instalación deportiva en el mundo.



ESTADIO NACIONAL DE SINGAPUR

Se usó un sistema de moderno de tecnología para la cobertura del estadio, lo cual permitió la libre movilidad de esta, dependiendo de la situación o evento deportivo que se estaba realizando dentro de él



El diseño del techo retráctil del estadio nacional fue una de las soluciones que se incorporaron al proyecto.

Este sistema permite que el estadio se cubra o no completamente, dependiendo de las condiciones del evento que se realice aquí.



ESTADIO CUBIERTO DE SINGAPUR



Este proyecto se diseñó para ser ocupado por actividades o eventos especiales, que necesiten el aislamiento total con el ruido del exterior, proporcionando una experiencia apropiada al espectador.



OCBC AQUATIC CENTRE



CLIMB CENTRAL

Las soluciones a los equipamientos complementarios se desarrollan de diferentes maneras según el uso, en donde el ingreso de la luz se da en gran medida, con techos de cristal o cubiertas permeables, así como también el ingreso de la luz de manera controlada, con cubiertas semi-cerradas y celosillas metálicas.



ESPACIOS EXTERIORES



AMBIENTES INTERIORES



SISTEMA DE ILUMINACIÓN NATURAL Y CONTROL TÉRMICO

RESUMEN

DIMENSIÓN CONTEXTUAL



La zona del centro deportivo de Singapur fue destinada como un espacio para el desarrollo del deporte y del ocio, debido a la gran cantidad de riqueza natural en el entorno, permitiéndole tener éxito en la ciudad.

DIMENSIÓN FORMAL



Los 2 estadios, el nacional y el cubierto, se presentan como masas monumentales en relación a los demás volúmenes del recinto, como con el entorno donde se ubica, lo que genera que se puedan apreciar desde diferentes puntos de la ciudad. Además, el resto de la infraestructura se compone por varios niveles, sin conectarse entre sí con otro, acogiendo actividades independientes en su interior.

DIMENSIÓN FUNCIONAL



El programa del centro deportivo abarca múltiples necesidades en su función, con zonas comerciales, culturales, de recreación y ocio. Esta variedad permite que el proyecto sea visitado frecuentemente, no sólo por las personas de Kallang, o de Singapur, sino que también acudan turísticas de otros lugares, dándole vida a la ciudad.

DIMENSIÓN ESPACIAL



La conexión con su entorno permite que el proyecto vaya ramificando sus ingresos a partir de las vías que rodean el área del proyecto, conectándolos con los espacios conectores que se ubican estratégicamente entorno al estadio nacional como centro de atracción, vinculando de esta forma la salida de los espectadores directo a otras funciones complementarias.

DIMENSIÓN CONSTRUCTIVO - ESTRUCTURAL



El diseño de los volúmenes se compone de una estructura metálica tridimensional en general, mezclando el uso de tridilosas y vigas Warren, lo que permiten formar volúmenes grandes, con espacios amplios, lo cual es muy necesario para las actividades que brinde el centro deportivo, además del uso del sistema aporticado en los edificios complementarios, con una estructura independiente del resto.

DIMENSIÓN TECNOLÓGICO - AMBIENTAL



Los abiertos y cerrados en las coberturas permiten el control total del ingreso de la luz natural durante el día, ofreciendo un gran confort térmico en los espacios interiores, y durante las noches, el uso de la luz artificial se hace presente. Además, cuenta con un sistema de movilidad en la cobertura del estadio nacional, el cual permite abrirse o cerrarse de acuerdo a las necesidades del evento que se realice en su interior.

CAPÍTULO III: RESULTADOS	VARIABLE: CENTRO DEPORTIVO MULTIFUNCIONAL	NÚMERO DE FICHA: OB2.2-01 / p.77
OBJETIVO: CONOCER LOS CRITERIOS DE DISEÑO ARQUITECTÓNICO DE LOS CENTROS DEPORTIVOS MULTIFUNCIONALES	DIMENSIÓN: DESCRIPTIVA	INDICADOR: GENERALIDADES

CENTRO DEPORTIVO TUCHENG



DATOS GENERALES:

- Nombre del proyecto:** Centro Deportivo Tucheng
- Localización:** Distrito de Tucheng, Ciudad nueva de Taipei, Taiwan 236
- Año del proyecto:** 2014
- Área:** 13,791.00 m² aprox.
- Tipología:** Centro Deportivo
- Costo:** 14 millones de dólares aprox.
- Grupo de Arquitectos:** Q-Lab

PRESENTACIÓN:

The Tucheng's Civil Sport Center o El Centro Deportivo Tucheng es un equipamiento deportivo creado para la ciudad de Tucheng, ubicada en el suroeste de la ciudad de New Taipei.

Su infraestructura es uno de los puntos icónicos más representativos de la ciudad, debido a los colores y las características arquitectónicas modernas que resaltan en este centro deportivo. El proyecto estuvo a cargo de los arquitectos Sense Tseng y Borden Tseng, quienes forman parte del estudio de arquitectura Q-Lab, quienes, junto a su grupo de colaboradores, se encargaron de diseñar el proyecto



REACTIVACIÓN DEL ESTADIO MANUEL RIVERA SÁNCHEZ A PARTIR DE SU INTEGRACIÓN CON UN CENTRO DEPORTIVO MULTIFUNCIONAL			AUTOR: EST. ARQ. NILS ALBERTH CORREA ALEGRE		
UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO – ARQ	SEMESTRE ACADÉMICO 2019 – II	CURSO: PROYECTO DE INVESTIGACIÓN	ASESORES: ARQ. ISRAEL ROMERO - ARQ. CARMEN CRUZALEGUI - ARQ. MIRIAM PEREZ		



ANÁLISIS CONTEXTUAL

CONTEXTO FÍSICO



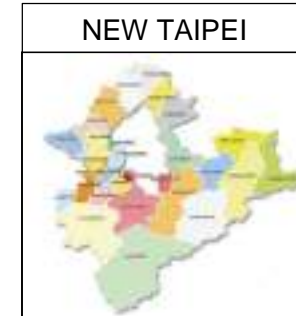
TUCHENG



CHINA



TAIWÁN



NEW TAIPEI

UBICACIÓN GEOGRÁFICA

El distrito de Tucheng es parte del centro de New Taipei, ubicado en Taipei, exactamente al suroeste de la ciudad. El centro deportivo se ubica al noreste de la urbe, al costado del estadio de Tucheng.



El distrito de Tucheng es parte del centro de New Taipei, exactamente al suroeste de la ciudad. La ubicación del Centro Deportivo Tucheng es en la parte sur de la ciudad, al costado del Estadio de Tucheng, el cual cuenta con un campo principal de fútbol, y una pista atlética alrededor de este. También cuenta con campos deportivos de menor escala para realizar otras disciplinas deportivas.

Este proyecto se diseñó en un espacio destinado para la práctica y el desarrollo del deporte y la actividad física en la ciudad, de esta forma, el proyecto se rodea de vegetación que lo acompaña en su forma.

CONTEXTO MEDIATO



ANÁLISIS CONTEXTUAL

CONTEXTO INMEDIATO



F
U
E
R
Z
A
S

D
E
L
L
U
G
A
R

El sector donde se ubica el centro deportivo es, en su mayoría, una zona urbana y comercial, lo cual hace que la trama urbana sea un poco saturada y de mucho tráfico de vehículo, además de ubicarse cerca a instituciones municipales, lo cual hace que la zona tenga variedad de usos. También, inmediatamente en donde se encuentra emplazado, cuenta con espacios deportivos como tal, como el estadio principal de la ciudad, y diferentes campos multideportivos para el uso público de la gente de Tucheng.



ACCESIBILIDAD

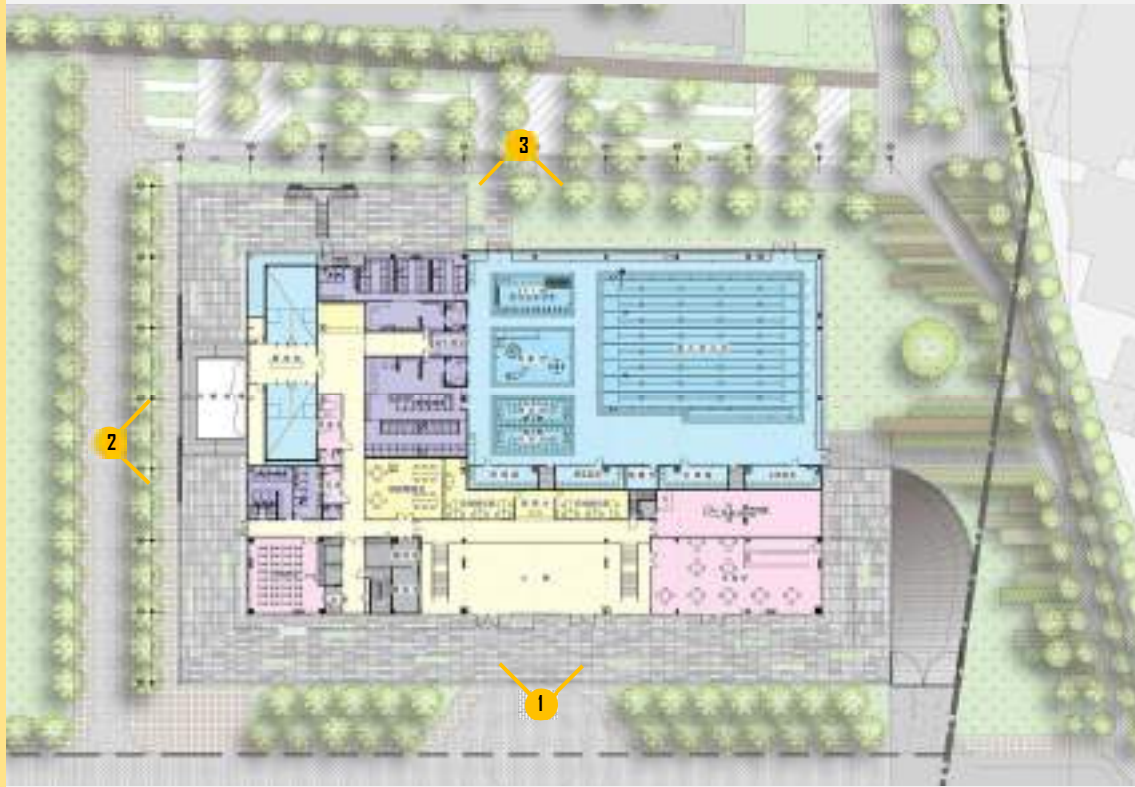
El proyecto se encuentra rodeado de área verde en alrededor de todos los lados, excepto del suroeste, donde se encuentra la vía vehicular de acceso restringido, diseñado por el alto tránsito peatonal y las actividades físicas que se realizan en las afueras del centro deportivo. También cuenta con un estacionamiento del lado noroeste del proyecto.

ANÁLISIS FORMAL

PRINCIPIOS ORDENADORES

El proyecto se compone de 3 volúmenes ortogonales, los cuales, independientemente, contienen una simetría formal, pero juntos no, debido a la composición volumétrica que forman.

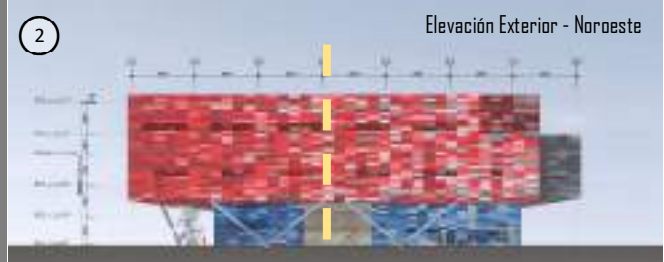
S
I
M
E
T
R
I
A



Debido a esto, el proyecto contiene diferentes ingresos hacia su interior desde cada lateral, donde se accede a diferentes actividades físicas y deportivas



1 Elevación Exterior - Suroeste
Elevación principal que conecta con el estadio de Tucheng.



2 Elevación Exterior - Noroeste
Elevación lateral derecho, conecta con la zona urbana.



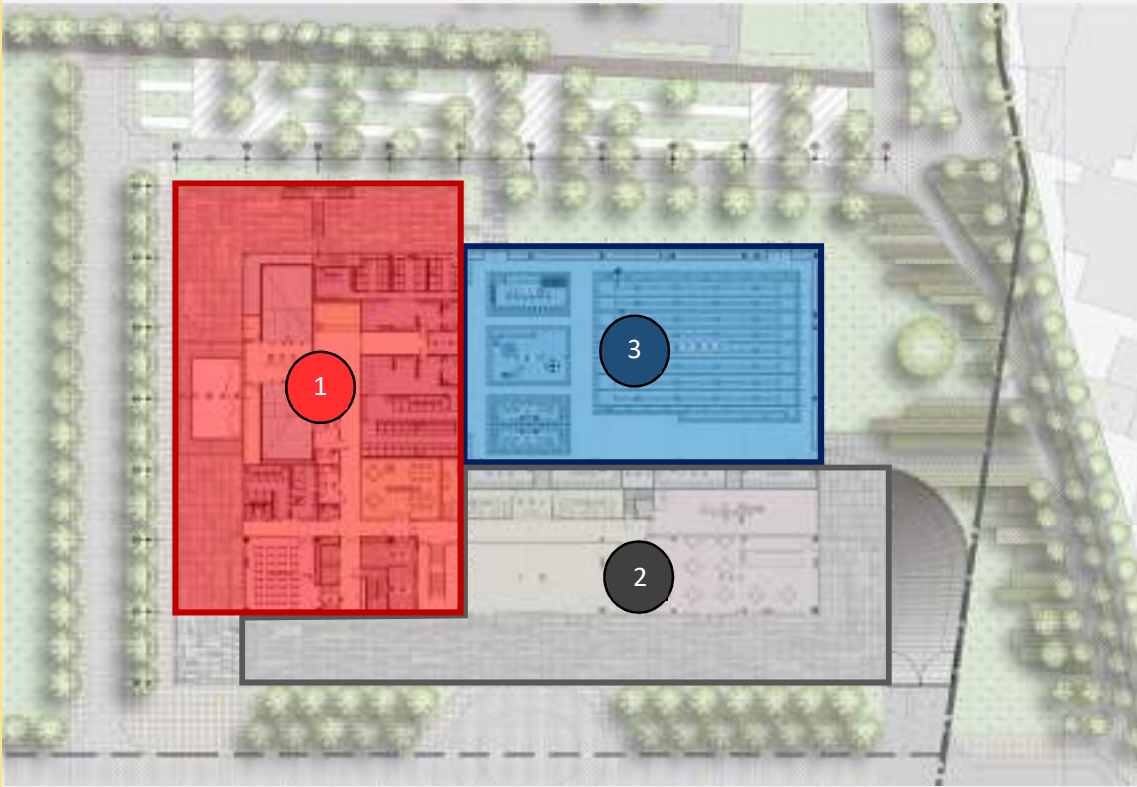
3 Elevación Exterior - Noreste
Elevación posterior, ingreso al volumen azul (piscina).

ANÁLISIS FORMAL

PRINCIPIOS ORDENADORES

La volumetría del proyecto, compuesto por la intersección de los 3 bloques rectangulares forman una jerarquía en el proyecto, de un volumen respecto a los otros 2, dándole un carácter imponente al diseño.

J
E
R
A
R
Q
U
I
A



La jerarquía de los volúmenes hace que sobresalgan del otro por la diferencia de 1 piso, donde el volumen 1 se encuentra sobre los demás, seguido del 2 y por último el 3.



En la zona urbana donde se emplaza destaca, no solo por las alturas que tiene, por los colores que presenta cada volumen. Hacia la zona residencial (noroeste), se encuentran bloques altos, pero que no opacan al centro deportivo por la distancia que existe entre ellos, separados por una franja de vegetación que rodea al proyecto.



Elevación Exterior - Noreste

El volumen 1 alcanza la altura de los 21 m, con 3 niveles en su interior, y 2 niveles debajo de este., el volumen 2 alcanza la altura de 16 m aproximadamente, con 3 niveles en su interior, pero de menor altura respecto al N°1, y el volumen 3 consta de 2 pisos, desde del nivel 00.00 del proyecto.



ANÁLISIS FORMAL

COMPOSICIÓN

Elevación Exterior - Noreste

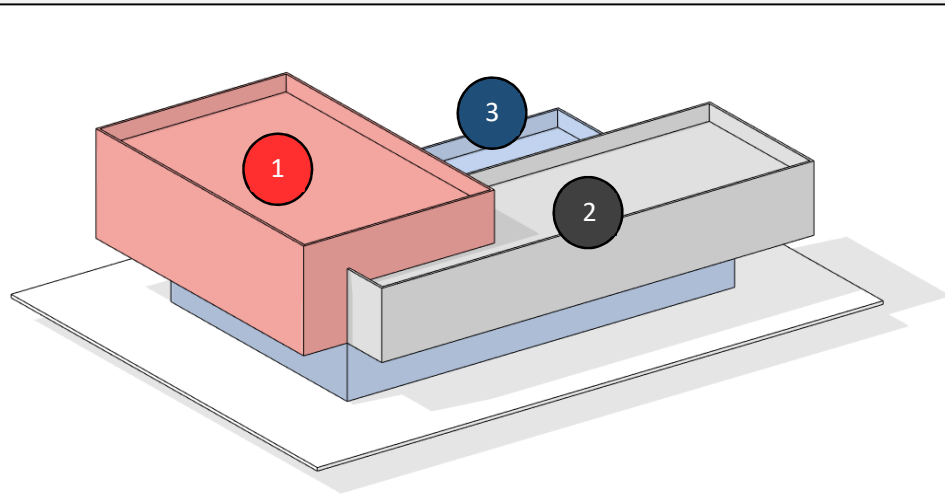


Las intersecciones de los 3 bloques componen la volumetría del Centro Deportivo de Tucheng, sobresaliendo sobre el contexto donde se emplaza por los colores que tienen sus fachadas. Se hace uso del juego de alturas interesante, partiendo de los espacios que conforman cada volumen, hacia el exterior, con los revestimientos que envuelven cada bloque, debido a la estructura de acero que sostiene grandes luces del interior.



El bloque 2 tiene el protagonismo en la fachada principal del proyecto, seguido del bloque 3, donde se ubican los ingresos hacia el interior del proyecto

El lado posterior del proyecto presenta un juego volumétrico interesante, a pesar de ser el lado de menor importancia del volumen, donde sobresalen las estructuras metálicas en V que soportan el voladizo del bloque 1.



Elevar los volúmenes del nivel 00.00 permite que debajo de ellos se creen espacios donde se realizan actividades deportivas complementarias. Las estructuras también son parte del diseño del conjunto, así como la escalera para subir al bloque 1.

Elevación Exterior - Noroeste



La configuración del conjunto deportivo crea una perspectiva diferente sobre la ciudad, su trama urbana y de las instalaciones deportivas en sí, a partir de su propuesta innovadora de colores, que se degradan en torno al análisis térmico que proponen los arquitectos a cargo. La propuesta volumétrica reconfigura la imagen urbana del lugar, dándole vida a partir de la dinámica de flujos peatonales que crea con el estadio de la ciudad, haciendo interesante y atractiva la zona para el peatón.

Elevación Exterior - Suroeste



ANÁLISIS FORMAL

MATERIALIDAD



VISTA EXTERIOR CERCANA DE LA FACHADA DE NORDESTE

El proyecto se compone del uso mixto entre concreto y acero, lo que permite que el diseño este configurado como una planta libre, logrando los enormes voladizos que tiene.



VISTA INTERIOR DEL HALL PRINCIPAL



Las texturas de los volúmenes componen una fachada lisa, dando la sensación de elegancia, lo que permite resaltar al proyecto en la trama donde se emplaza. Este criterio se utiliza también en el interior creando espacios limpios



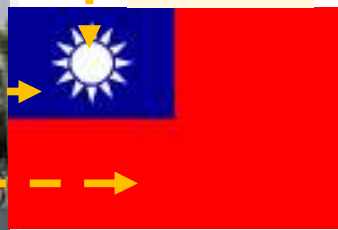
Los materiales componen la esencia del proyecto, los cuáles se utilizan en el exterior y en el interior.



VISTA EXTERIOR DEL CONJUNTO DEPORTIVO - DESTE

La composición de los colores proviene de la bandera de China, tomándolos como base, de los cuales derivan el degradado en los volúmenes por un patrón de rectángulos horizontales, reflejando el análisis de la pérdida o ganancia de calor sobre los ambientes.

BANDERA DE LA REPÚBLICA DE CHINA



PRINCIPALES

Rojo, azul y gris son los colores que componen las fachadas exteriores del proyecto, con jerarquía de patrón en el orden mencionado.

SEGUNDARIOS

El interior se compone principalmente del blanco, lo que ayuda al ingreso de luz natural al proyecto, y contrarresta el ingreso de la luz de colores a través de las ventanas.

C
O
L
O
R



ANÁLISIS FUNCIONAL

PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

PRIMER NIVEL (NPT +/- 00.00)

1. HALL - INGRESO PRINCIPAL

2. ESCALADA EXTERIOR

3. PISCINA

4. FRONTON

5. SALÓN DE JUEGOS PARA NIÑOS

Fuente: ArchDaily.pe

El primer piso contiene diferentes actividades deportivas, entre ellas, la principal es la piscina, con 8.50 m de altura. Además, cuenta con zonas de servicios como vestuarios y servicios higiénicos para el público

ANÁLISIS FUNCIONAL

PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

SEGUNDO NIVEL (NPT + 4.00)



Fuente: ArchDaily.pe

1. SALON DE TENIS DE MESA



2. SALON DE BILLAR



4. GIMNASIO



3. SALON DE USOS MÚLTIPLES

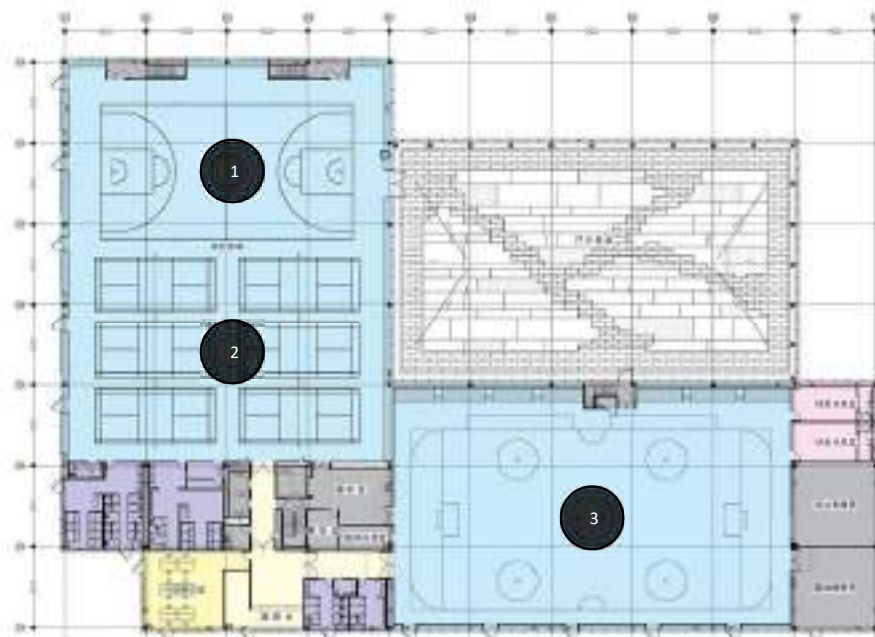


El segundo piso conecta directamente con el primero, a través de las dobles alturas que se generan para los espacios principales del primero, como el hall principal, el frontón y la piscina, donde, alrededor a este último, se ubican 3 ambientes, que permiten tener una relación visual directa. Esto le brinda al usuario una conectividad visual con otros ambientes, ubicados cerca de donde están, por ejemplo, una mama puede ir al gimnasio a realizar su rutina de ejercicios mientras vigila a su hijo que se encuentra en su clase de natación en la piscina. Además, este nivel también cuenta con una zona servicios, con camerinos y servicios higiénicos.

ANÁLISIS FUNCIONAL

PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

TERCER NIVEL (NPT + 8.50)



Fuente: ArchDaily.pe

El tercer nivel del proyecto contiene espacios importantes para la variedad de disciplinas que ofrece el centro deportivo, destacando la presencia de una pista de jockey, haciéndolo atractivo para que las personas puedan visitar cualquier día de la semana. Además, cuenta con camerinos y servicios higiénicos por ambiente.

1. CAMPO DE BASQUETBALL



2. CAMPOS DE TENIS



3. PISTA DE JOCKEY SOBRE HIELO



ANÁLISIS FUNCIONAL

ZONIFICACIÓN



El criterio de zonificación del primer piso se compone de espacios deportivos principales, complementario, zona de servicios, y circulaciones, verticales y horizontales, los cuáles contienen sub-ambientes.

ESPACIOS DEPORTIVOS PRINCIPALES

Se ubica el hall de ingreso principal, que da la bienvenida al usuario, el salón de frontón y la piscina, ambos a doble altura.

ESPACIOS DEPORTIVOS COMPLEMENTARIOS

Cuentan con salones para niños y un sum, además de una escalada en el exterior.

ZONA DE SERVICIOS

Los camerinos y ss.hh. están ubicados cerca a los ingresos de cada actividad física.

CIRCULACIÓN HORIZONTAL

Conecta todas las zonas, y permite desplazarse al usuario entre los ambientes.

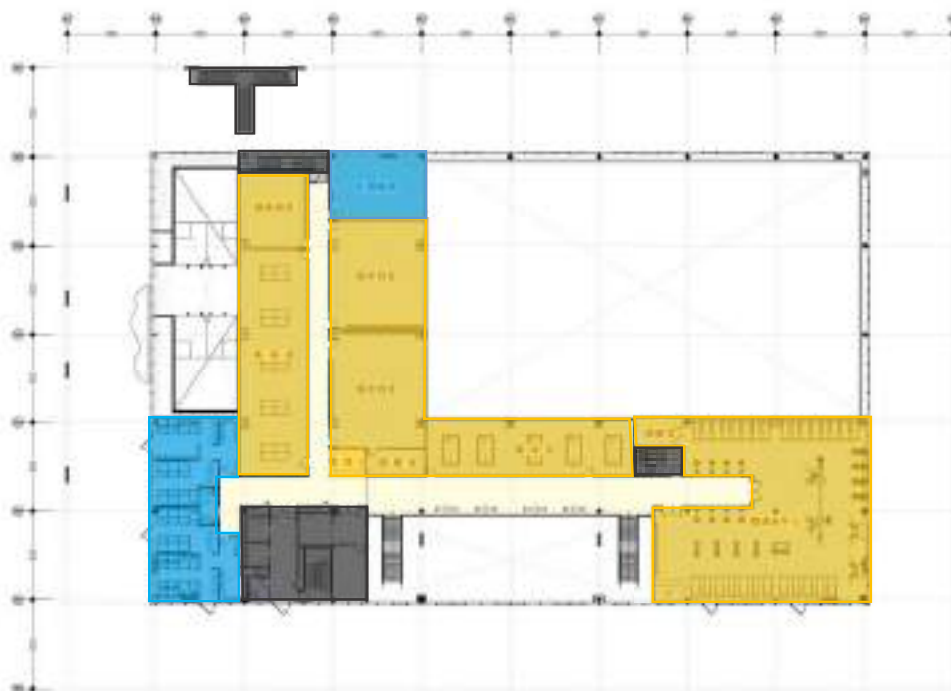
CIRCULACIÓN VERTICAL

Utilizado para acceder al nivel superior, y consta de escalera y ascensores.

ANÁLISIS FUNCIONAL

ZONIFICACIÓN

SEGUNDO NIVEL (NPT + 4.00)



Fuente: ArchDaily.pe

Este piso no cuenta con un espacio principal, porque los ambientes con actividades complementarias se conectan visualmente con la piscina del primer nivel. Esto permite distribuir ambientes alrededor de ello, y lograr una perspectiva amplia del espacio interior.

ESPACIOS DEPORTIVOS COMPLEMENTARIOS

Se ubican en casi todo el piso, y es ocupado por salones de tenis de mesa, salones de usos múltiples, salones de billar y un gimnasio.

ZONA DE SERVICIOS

Solo se ubica un ss.hh. en este piso, ubicado casi al centro de los ambientes, el cual cuenta con un camerino en su interior y duchas. Además de un depósito para los ambientes complementarios.

CIRCULACIÓN HORIZONTAL

Conecta todas las zonas, y permite desplazarse al usuario entre los ambientes.

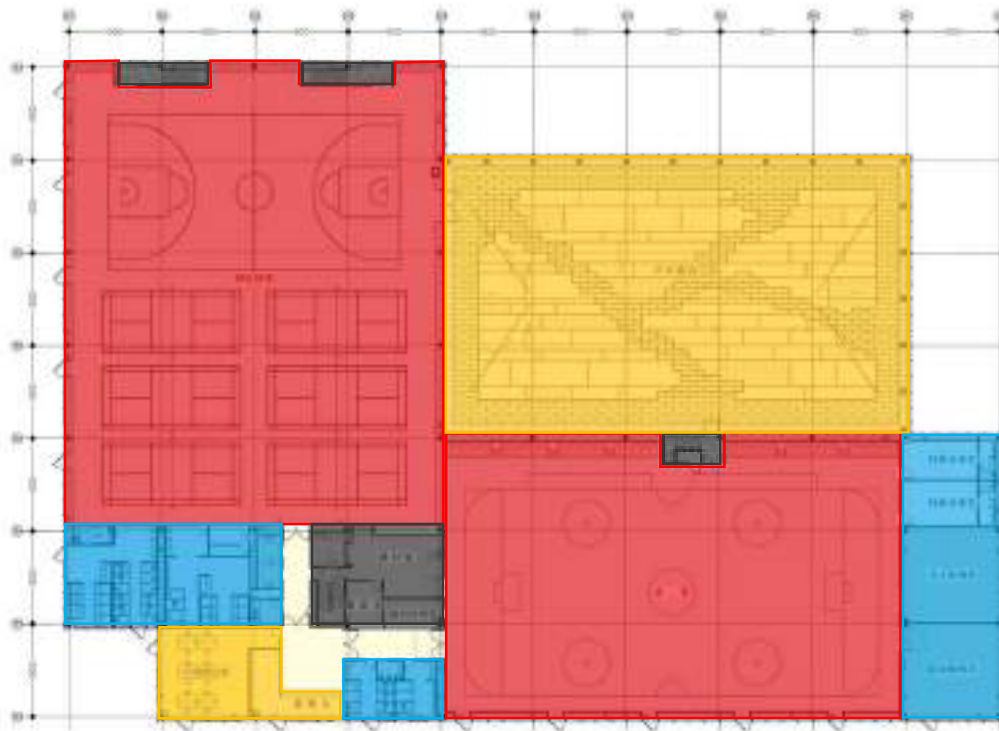
CIRCULACIÓN VERTICAL

Utilizado para acceder al nivel superior, y consta de escalera y ascensores, tanto fuera como en el interior, que conectan con el primer y tercer nivel.

ANÁLISIS FUNCIONAL

ZONIFICACIÓN

TERCER NIVEL (NPT + 8.50)



Fuente: ArchDaily.pe

En este piso aparecen 2 espacios principales, el campo de básquet y la de tenis, así como la piscina de jockey, los cuales componen la base de un bloque de la volumetría, y aparece una terraza social, en el techo de la piscina mencionada anteriormente.

ESPACIOS DEPORTIVOS PRINCIPALES

Se componen de 2 espacios, uno alberga la pista de jockey, y el otro un conjunto de campos, 1 de básquet y 6 de tenis.

ESPACIOS DEPORTIVOS COMPLEMENTARIOS

Un salón multiusos y una terraza social conforman esta parte.

ZONA DE SERVICIOS

Cuenta con ss.hh. y camerinos, así como también depósitos para el jockey.

CIRCULACIÓN HORIZONTAL

No tiene tanto recorrido para que los accesos sean directos

CIRCULACIÓN VERTICAL

Son ingresos de las actividades principales de los niveles inferiores.

ANÁLISIS ESPACIAL

DIMENSIÓN

E
S
C
A
L
A



El centro deportivo se emplaza cerca de una zona urbana con edificios altos, lo que hace que su importancia en este aspecto no sea relevante, pero que igualmente se aprecia combinando sus alturas con el juego de colores en sus fachadas

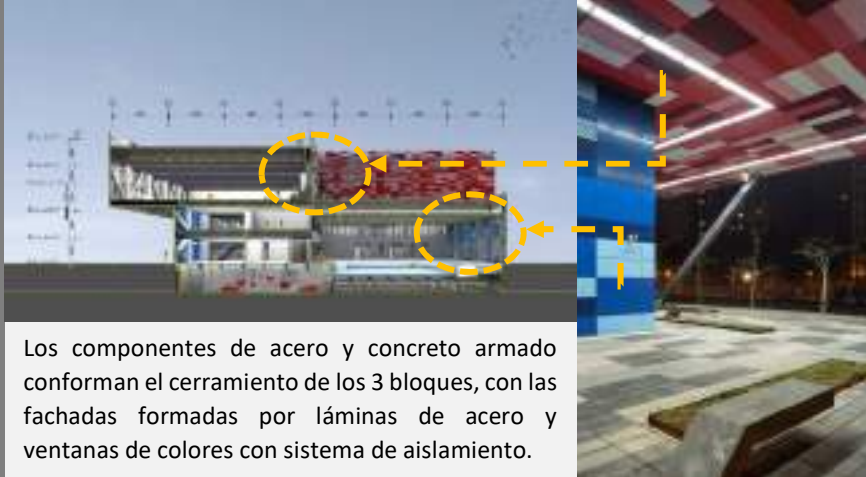
A
L
T
U
R
A
S



El volumen contiene alturas de más de 15m, lo cual hace que el proyecto manifieste una monumentalidad con respecto al peatón, haciéndolo imponente frente a la vista humana

El conjunto deportivo tiene una monumentalidad relativa, que no sobresale en la trama urbana por su escala, pero si desde la perspectiva visual del peatón.

C
E
R
R
A
M
I
E
N
T
O
S



Los componentes de acero y concreto armado conforman el cerramiento de los 3 bloques, con las fachadas formadas por láminas de acero y ventanas de colores con sistema de aislamiento.

R
E
L
A
C
I
O
N



La característica principal es la variedad de colores que expone cada bloque, esto permite que su integración en el espacio urbano sea adecuada, a partir de una propuesta de vegetación alrededor del proyecto

Su integración en la trama urbana permite darle vitalidad al sector de la ciudad donde se emplaza, generando una dinámica social activa en una zona deportiva importante de la ciudad de Tucheng.

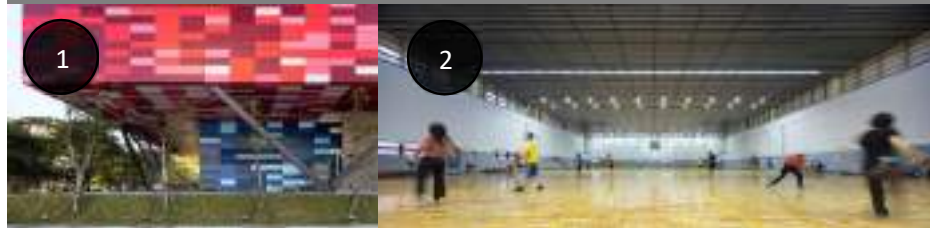


ANÁLISIS CONSTRUCTIVO - ESTRUCTURAL



SISTEMA CONSTRUCTIVO

SISTEMA ESTRUCTURAL



El sistema de planta libre utilizado en el proyecto se logra con el acero y el concreto armado, de esta forma puede soportar volados de 10 m aproximadamente. Con este sistema se configura su composición volumétrica, sumado a ello, los muros de contención empleados para el sótano.



Las estructuras del centro deportivo de Tucheng se compone principalmente del uso de acero y concreto, dependiendo de las cargas. Se componen de columnas en V, que soportan las cargas de los volados de los bloques, y de vigas Warren, que se encargan de componer la estructura de los techos, uniéndose hacia el interior de los ambientes de todos los niveles.

ANÁLISIS TECNOLÓGICO - AMBIENTAL

ILUMINACIÓN

El criterio de diseño utilizado para el tema de iluminación en el interior del proyecto está compuesto por el sistema de aislamiento que proponen los arquitectos en las ventanas de cada fachada.



Las fachadas de colores, a través de las ventanas, permiten el ingreso natural hacia el espacio interior de manera controlada



Iluminación interior de los ambientes principales (campos básquet y piscina), se da de manera natural y artificial.



El uso de luz artificial también se da en el interior, en su totalidad, con focos leds. Este sistema ayuda a iluminar los ambientes, aparte que el diseño de los techos permite que se haya colocado sistemas leds, integrando todos los ambientes, con un recorrido de luz que guía al usuario.

USO DE LUZ NATURAL Y ARTIFICIAL



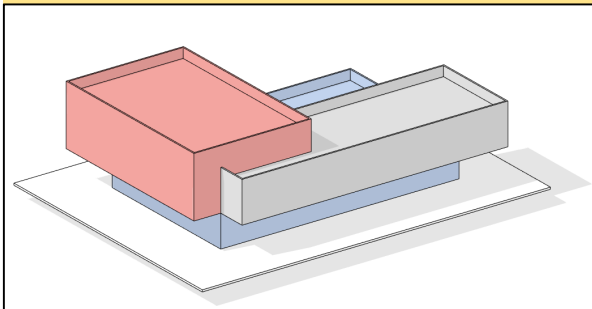
RESUMEN

DIMENSIÓN CONTEXTUAL



El centro deportivo se ubica emplazado al noroeste de la ciudad de Tucheng, en una zona residencial y deportiva, a lado del estadio principal de Tucheng. Su presencia en el contexto implica un nuevo concepto de diseño arquitectónico en la trama urbana, debido a la gama de colores y tonalidades que presenta en sus fachadas, generando una atracción propia.

DIMENSIÓN FORMAL



El conjunto es compuesto por 3 bloques rectangulares, apilados uno sobre el otro, generando una composición volumétrica a partir de la intersección de estos. Este proyecto es innovador por la propuesta de colores que van degradándose a lo largo de cada fachada.

DIMENSIÓN FUNCIONAL



El diseño inicia a partir de ubicar diferentes actividades principales a dobles alturas, ubicándolos en diferentes niveles del proyecto, con espacios para deportes complementarios alrededor de ellos, para que los servicios que se ofrecen por piso sea más variado, generando una dinámica en el flujo peatonal en el interior. Además, también se propone colocar funciones a los espacios en el exterior.

DIMENSIÓN ESPACIAL



Se encuentra en una zona urbana con un espacio amplio donde desarrollarse y con vegetación natural, emplazándose sin ningún problema o de con alguna condicionante en base a un parámetro del terreno. El proyecto brinda espacios para el flujo peatonal, y le agrega actividades para los usuarios.

DIMENSIÓN CONSTRUCTIVO - ESTRUCTURAL



Compuesto de estructura metálica y concreto armado (sistema aporticado), formando las plantas libres de cada piso, en donde los ambientes principales son cubiertos por una maya de vigas de acero, que permite cubrir grandes luces en todo el proyecto.

DIMENSIÓN TECNOLÓGICO - AMBIENTAL



El método utilizado para la iluminación se compone del uso de cristal con un sistema aislante de temperatura. Esto permite controlar el ingreso de la luz natural hacia el interior del volumen, con este tipo de ventanas. El degradado de los colores se da a partir de un análisis térmico realizado por los arquitectos a cargo, en base a un patrón de tonalidades del rojo, azul y gris.

3.3. OBJETIVO 03

Identificar las estrategias de diseño urbano que brinden un aporte para la integración del Estadio Manuel Rivera Sánchez con el Centro Deportivo Multifuncional

CUADRO RESUMEN

OBJETIVO ESPECÍFICO 01			
Variable	Herramienta	Numeración	Dimensión
Integración urbana	Entrevista	ENT - 03	Conceptual - Espacial
	Ficha de observación	OB2 - 01	Generalidades
		OB2 - 02	Conceptual
		OB2 - 03	Contextual
		OB2 - 04	Contextual
		OB2 - 05	Espacial
		OB2 - 06	Ficha de resumen

Objetivo: Identificar las estrategias de diseño urbano que brinden un aporte para la integración del Estadio Manuel Rivera Sánchez con el Centro Deportivo Multifuncional	Variable: Integración urbana	N° de Entrevista: ENT-03
	Dimensión: Contextual - Espacial	

Pregunta: ¿Qué criterios de diseño urbano se podrían utilizar para integrar un estadio con un Centro Deportivo Multifuncional en un ciudad?

Entrevistado: Arq. Javier García Alda

Integrar dos equipamientos arquitectónicos requiere de un análisis sobre el uso de cada uno, para ver si son compatibles o no, si pueden tener cierta relación que genere un progreso en la ciudad. Es por ello que se necesitan de ciertos criterios urbanos que puedan ayudar para modificar el emplazamiento de un sector, logrando así que la configuración espacial, respecto a estas 2 infraestructuras cercanas, se logre conectar, proyectando muchas posibilidades de desarrollo a futuro en dicho sector. Así es como el arquitecto García (2019) explica, acerca de un estadio que tenía unas condiciones en la trama urbana muy similares a la del estadio local de Chimbote:

“Personalmente tengo una experiencia acerca de un caso que tenía un problema similar antes de ser propuesto en la ciudad, el cual es el estadio principal de Oporto, donde, este estadio (Estadio Do Dragão) se hizo en un nudo de una autopista y está integrado en un intercambiador de trenes y autobuses, el cual se ubica debajo del propio estadio.”
(García,2019)

Tomando en cuenta lo mencionado, y si comparamos con la realidad del estadio en Chimbote, podemos encontrar similitudes en la trama urbana, ya que se encuentra junto a una intersección de 2 avenidas amplias donde, a diferencia del estadio Do Dragão, este recinto no se ha podido integrar correctamente sobre la trama urbana de Chimbote, provocando el desaprovechamiento absoluto de un espacio vital e importante en el tejido urbano de la ciudad. Después de ello, el arquitecto García (2019) sigue comentando:

“El éxito del proyecto se da principalmente porque se logró integrar el estadio en esa parte de la trama urbana de Oporto, donde alrededor de ese espacio se encuentra un centro comercial y un pequeño complejo deportivo o ‘arena deportiva’ como lo denominaron ahí. Lo bueno de este estadio es que a diferentes niveles se pueden encontrar diferentes usos para las personas, quedando totalmente integrado en la actividad social de la urbe, dando vida a la dinámica social de esa zona que es residencial.” (García, 2019)

De esta forma, en teoría, podemos asumir y reemplazar, el centro comercial con el complejo deportivo por el centro deportivo multifuncional, es decir, que de esta manera se puede pensar que si se pueden conectar estos dos equipamientos, para generar más dinamismo en esta parte de la ciudad, incluyendo el flujo de personas que desean llegar al lugar, visitarlo o que sólo recorran el lugar, y vehículos, que es un factor muy importante, porque una de las 2 avenidas (Av. Pardo) es la más importante en la trama urbana de la ciudad, lo cual se debe de respetarse como tal y aprovecharlo para la integración que se quiere lograr.


Además, la zona urbana es otro factor dentro de esta problemática, ya que está vinculada directamente con el estadio, por Jr. Unión, el cual ya se ha consolidado mucho más antes que el estadio en sí. De esta forma, se generaría beneficios urbanos para ellos, y para la ciudad misma, creando un mejor centro de interacción social para la población. Después, el arquitecto García (2019) hace mención de un criterio que fue la clave para que el diseño lograra integrarse en el espacio urbano:

“Una de los criterios que se usó, que fue el pilar del diseño fue, hacer que las vías no interrumpían el tránsito vehicular, es decir que, si logre circular por la zona, pero que no todos lo puedan hacer, porque si solo pasabas por el lugar para ir a otro punto de la ciudad, puedes pasar por debajo, por el bypass vial que propusimos ahí, el cual se une con una pequeña vía que se segrega de la carretera principal.” (García, 2019)

Entonces, de esta forma es como se integró el proyecto del estadio de Oporto sobre una zona residencial estrecha, cerca de un nudo vehicular que se encontraba en un constante caos, en base a una propuesta de cambio en el diseño de los cruces de las vías, configurándolo a partir de haber propuesto un bypass subterráneo, para conservar el flujo vehicular, pero que, a su vez, se logre incluir y darle mucha más importancia al flujo peatonal. Continuando, el arquitecto García (2019) menciona también:

Luego de ello, solo tuvimos que conectar los ingresos del metro hacia el estadio, lo cual ya era más sencillo de pensar comparado con lo otra propuesta. Así es como el estadio logra pertenecer a la trama urbana de Oporto. (García, 2019)

En base a esta propuesta, se puede evaluar realizarlo aquí en Chimbote, teniendo en cuenta que se debe mantener el flujo vehicular de la Av. Pardo, la cual es muy importante para el recorrido de la ciudad. Es decir que, la propuesta tendría que abarcar el lado norte del estadio, justamente donde las personas se esperan o usan de espacio previo antes de entrar al estadio, consiguiendo que el espacio donde se emplaza el estadio Manuel Rivera Sánchez pueda crecer exponencialmente, y a su vez, la conexión con el centro deportivo multifuncional se pueda dar de manera fluida, complementando la función del estadio con usos multidisciplinarios (deporte) y una variedad de usos comerciales, culturales, sociales, etc.

Autor: Est. Arq. Correa Alegre Nils Alberth	Curso: Proyecto de Investigación	
Asesores: Arq. Romero - Arq. Cruzaleguí - Arq. Pérez	Semestre: 2019-II	

CAPÍTULO III: RESULTADOS	VARIABLE: INTEGRACIÓN URBANA	NÚMERO DE FICHA: OB3-01 / p.97
OBJETIVO: IDENTIFICAR LAS ESTRATEGIAS DE DISEÑO URBANO QUE BRINDEN UN APOORTE PARA LA INTEGRACIÓN DEL ESTADIO MANUEL RIVERA SÁNCHEZ CON EL CENTRO DEPORTIVO MULTIFUNCIONAL	DIMENSIÓN: DESCRIPTIVA	INDICADOR: GENERALIDADES

ESTADIO DO DRAGÃO

DATOS GENERALES

Nombre del proyecto: Estadio do Dragão (Estadio de fútbol del FC Oporto)

Localización: Oporto, Portugal

Año del proyecto: 16 de noviembre de 2003

Área: 76,120.00 m² aprox.

Tipología: Centro Deportivo

Capacidad: 52, 033 espectadores

Costo: 98 millones de euros aprox.

Propietario: Fútbol Club Oporto

Arquitecto a cargo: Manuel Salgado



P
R
E
S
E
N
T
A
C
I
Ó
N

El país de Portugal cuenta con una cultura deportiva muy grande, donde los hinchas tienen una gran afición al fútbol, y la ciudad de Oporto cuenta con un equipo de primera división, el cual es muy popular a nivel mundial. Además, este equipo de fútbol cuenta con un estadio propio, con nombre 'Los Dragones', igual al seudónimo del equipo, o también conocido como Estadio Do Dragão. El estadio fue diseñado por el arquitecto Manuel Salgado, el cual está ubicado en una zona muy transita, y recibió el premio de *GreenLigh* por hacer uso adecuado de la iluminación y la energía, tanto dentro como fuera de él. También es uno de los estadios más reconocidos en el mundo, ocupando 13° puesto de estadio europeos.

Manuel Salgado es un arquitecto portugués, quien diseño el estadio en mención, en base a los parámetros urbanísticos que el gobierno de la ciudad otorgo, ubicándolo en una zona muy conflictiva vehicularmente, y que conecta con las vías del tren por debajo de ella. Este proyecto recibió muchos reconocimientos, por la estrategia de diseño urbano que se implementó, y por la belleza arquitectónico que presenta.

ARQ. MANUEL SALGADO



REACTIVACIÓN DEL ESTADIO MANUEL RIVERA SÁNCHEZ A PARTIR DE SU INTEGRACIÓN CON UN CENTRO DEPORTIVO MULTIFUNCIONAL		AUTOR: EST. ARQ. NILS ALBERTH CORREA ALEGRE	
UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO – ARQ	SEMESTRE ACADÉMICO 2019 – II	CURSO: PROYECTO DE INVESTIGACIÓN	ASESORES: ARQ. ISRAEL ROMERO - ARQ. CARMEN CRUZALEGUI - ARQ. MIRIAM PEREZ



CAPÍTULO III: RESULTADOS	VARIABLE: INTEGRACIÓN URBANA	NÚMERO DE FICHA: OB3-02 / p.98
OBJETIVO: IDENTIFICAR LAS ESTRATEGIAS DE DISEÑO URBANO QUE BRINDEN UN APORTE PARA LA INTEGRACIÓN DEL ESTADIO MANUEL RIVERA SÁNCHEZ CON EL CENTRO DEPORTIVO MULTIFUNCIONAL	DIMENSIÓN: CONTEXTUAL	INDICADOR: CONTEXTO FÍSICO

ANÁLISIS CONTEXTUAL

CONTEXTO FÍSICO



Oporto se ubica en las orillas de Portugal, exactamente al noroeste. La ciudad cuenta con una trama urbana con una historia patrimonial, la cual poco a poco se ha ido modernizando, mejorando notablemente los espacios sociales que brinda a los pobladores.

CONTEXTO MEDIATO



El sector del proyecto está diseñado para ser parte de un plan maestro de instalaciones deportivas y de reurbanización local del Gobierno de Singapur. Este hecho se realizó para promover una mejor calidad en la vida de las personas de la ciudad de Kallang, creando una sociedad más sostenible y mucho más activa, donde todos participen día a día, a través de este plan a nivel nacional.



REACTIVACIÓN DEL ESTADIO MANUEL RIVERA SÁNCHEZ A PARTIR DE SU INTEGRACIÓN CON UN CENTRO DEPORTIVO MULTIFUNCIONAL	AUTOR: EST. ARQ. NILS ALBERTH CORREA ALEGRE	
UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO – ARQ	SEMESTRE ACADÉMICO 2019 – II	
		ASESORES: ARQ. ISRAEL ROMERO - ARQ. CARMEN CRUZALEGUI - ARQ. MIRIAM PEREZ

CAPÍTULO III: RESULTADOS	VARIABLE: INTEGRACIÓN URBANA	NÚMERO DE FICHA: OB3-03 / p.99
OBJETIVO: IDENTIFICAR LAS ESTRATEGIAS DE DISEÑO URBANO QUE BRINDEN UN APORTE PARA LA INTEGRACIÓN DEL ESTADIO MANUEL RIVERA SÁNCHEZ CON EL CENTRO DEPORTIVO MULTIFUNCIONAL	DIMENSIÓN: CONTEXTUAL	INDICADOR: RELACIÓN CON EL ENTORNO

ANÁLISIS CONTEXTUAL

CONTEXTO INMEDIATO



F
U
E
R
Z
A
S

D
E
L

L
U
G
A
R

1 - Dragão Arena



2 - AC Hotel by Marriott Porto



3 - Alameda Shop & Spot



4 - Complexo Desportivo do Monte



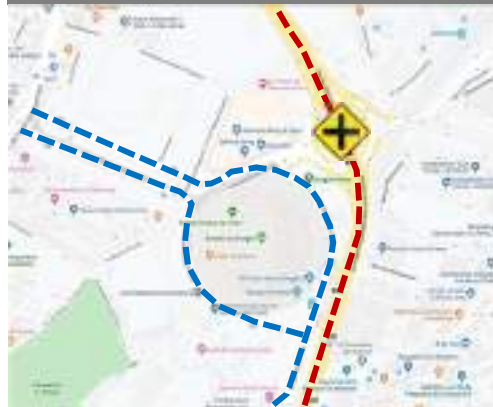
5 - Protective Society of Animals Do Porto



6 - Palacete Ramos Pinto



ACCESIBILIDAD



Carretera Circular Regional
Interna do Porto

Av. Alameda das Antas

Intersección vial (bypass)

El proyecto se emplaza cerca de un nudo vial, que lo compone la carretera regional, el cual se descompone en 2 vías, una de las cuales rodea a la propuesta del estadio. En torno a ello es que se crea este cruce de vías, el cual se hizo aún más complicado porque debajo de ello llegaba la línea del metro de la ciudad.



CAPÍTULO III: RESULTADOS	VARIABLE: INTEGRACIÓN URBANA	NÚMERO DE FICHA: OB3-04 / p.100
OBJETIVO: IDENTIFICAR LAS ESTRATEGIAS DE DISEÑO URBANO QUE BRINDEN UN APORTE PARA LA INTEGRACIÓN DEL ESTADIO MANUEL RIVERA SÁNCHEZ CON EL CENTRO DEPORTIVO MULTIFUNCIONAL	DIMENSIÓN: CONTEXTUAL	INDICADOR: RELACIÓN CON EL ENTORNO

ANÁLISIS CONTEXTUAL

CONTEXTO SOCIO - DEPORTIVO

S
O
C
I
A
L

- Oporto contiene un gran contenido histórico, representados por sus patrimonios, debido a ser una ciudad muy antigua, pero que últimamente se visto obligada a modernizarse poco a poco.
- El desarrollo económico de la ciudad se sustenta en base a la fabricación y la comercialización de vino fino del Alto Douro.



Conocida como la ciudad de los puentes por su imponencia, innovación y belleza

C
U
L
T
U
R
A
L

Posee diversos espacios culturales, referentes a la nivel regional y nacional, lo cuáles son visitados frecuentemente durante todos los días del año, en donde se exponen diferentes obras de arte.



Museo de Arte Contemporáneo



Casa de la música

D
E
P
O
R
T
I
V
O

Actualmente cuenta con grandes clubes profesionales de fútbol.



Estos clubes también tienen participación en otras disciplinas, como el baloncesto y futsal. Estos clubes representan una gran importancia y relevancia en el ámbito social



El estadio es una infraestructura vital para el desarrollo del deporte en la ciudad, debido a que aquí se desarrollan los eventos más importantes, ya sean sociales o deportivos.



Es el estadio oficial del Fútbol Club Porto, el cual fue inaugurado en el 2003 con un partido amistoso contra el Barcelona

USUARIO

La población de Oporto se caracteriza por la fidelidad que le rinde al club local de la ciudad, acudiendo y llenando casi la totalidad del estadio, el cual cuenta con una capacidad de 51,000 personas, es decir, casi la cuarta parte de los habitantes de la ciudad.



REACTIVACIÓN DEL ESTADIO MANUEL RIVERA SÁNCHEZ A PARTIR DE SU INTEGRACIÓN CON UN CENTRO DEPORTIVO MULTIFUNCIONAL		AUTOR: EST. ARQ. NILS ALBERTH CORREA ALEGRE	
UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO – ARQ	SEMESTRE ACADÉMICO 2019 – II	CURSO: PROYECTO DE INVESTIGACIÓN	ASESORES: ARQ. ISRAEL ROMERO - ARQ. CARMEN CRUZALEGUI - ARQ. MIRIAM PEREZ



CAPÍTULO III: RESULTADOS	VARIABLE: INTEGRACIÓN URBANA	NÚMERO DE FICHA: OB3-05 / p.101
OBJETIVO: IDENTIFICAR LAS ESTRATEGIAS DE DISEÑO URBANO QUE BRINDEN UN APORTE PARA LA INTEGRACIÓN DEL ESTADIO MANUEL RIVERA SÁNCHEZ CON EL CENTRO DEPORTIVO MULTIFUNCIONAL	DIMENSIÓN: ESPACIAL	INDICADOR: RELACIONES

ANÁLISIS ESPACIAL

RELACIONES



El espacio donde se ubica el estadio presento dificultades para el arquitecto Manuel Salgado y su grupo durante el proceso de diseño. Esto implicaba integrar un estadio que debería ser icónico para la ciudad y que conecte con las vías del metro, además de ser parte de la trama urbana.

El complejo muestra cierta relación espacial con sus vecinos, los cuáles han creado un vínculo mutuo, donde los usuarios aprovechan este aspecto a través de la fácil comunicación vial que tienen, peatonalizando el mayor espacio posible, restringiendo el flujo vehicular alto, especialmente hacia el ingreso principal del recinto, y dándole más relevancia hacia los lados posteriores, pero dejando una espacio de circulación para el ingreso y salida hacia los lados del sur y oeste, dándole equilibrio al emplazamiento de la propuesta urbana del estadio.



Vista del estadio desde el nudo vial



Vista del bypass subterráneo



La entrada principal del estadio, conecta con 2 edificios importantes como el Do Dragão Arena y el centro comercial Alameda.



Se aprecia las plazas exteriores que permiten el paseo del peatón libremente por el lugar



Este sector no tiene comunicación con las vías, por lo que sirve como zona de servicio para las funciones interiores del estadio.



En este sector da hacia el lado posterior del estadio, el cual conecta con el nudo vial de la carretera regional de Oporto

REACTIVACIÓN DEL ESTADIO MANUEL RIVERA SÁNCHEZ A PARTIR DE SU INTEGRACIÓN CON UN CENTRO DEPORTIVO MULTIFUNCIONAL		AUTOR: EST. ARQ. NILS ALBERTH CORREA ALEGRE	
UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO – ARQ	SEMESTRE ACADÉMICO 2019 – II	CURSO: PROYECTO DE INVESTIGACIÓN	ASESORES: ARQ. ISRAEL ROMERO - ARQ. CARMEN CRUZALEGUI - ARQ. MIRIAM PEREZ



RESUMEN

DIMENSIÓN CONTEXTUAL



El entorno urbano le da un sentido especial a la propuesta del estadio, las condiciones arquitectónicas de la urbe que se presenta compleja es el nudo vial de la carretera regional de Oporto, el cual presen un tráfico fluido por ser una vía rápida que conecta toda la ciudad.

El contexto permite que el estadio tenga que conectar con el metro subterráneo de Oporto, dándole un plus a la accesibilidad facilitando la llegada de personas a las instalaciones deportivas. Esto conlleva a integrarse también con las vías que lo rodean, destinando la vía que conecta con la entrada principal para un flujo vehicular bajo, permitiendo la vía pueda desplazarse a través de este sector, conectando con el Do Dragão Arena y el centro comercial Alameda, lo que permite que la dinámica peatonal fluya a través de sus volúmenes. Además, se resalta la presencia de vegetación, lo que permite que el entorno se aprecie atractivo a la percepción visual humana.



DIMENSIÓN ESPACIAL



El proyecto se vincula directamente con los usos que se ubican en los alrededores del área en donde se ha construido a través de las plazas orientadas hacia este vínculo de equipamientos. Esto permite que el espacio sea parte de esta relación directa, y sea la protagonista de los encuentros sociales de las personas.

La configuración del espacio se da a partir del diseño de las vías que rodean el terreno del estadio, es por ello que se enfoca en darle más protagonismo a las plazas que se ubican en el ingreso principal, el cual se relaciona con la actividad comercial y deportiva ubicado en la manzana de al frente. La actividad social mantiene un flujo constante de personas entre estos equipamientos, sobre todo durante los eventos deportivos realizados cada fin de semana. Las plazas ubicadas en las partes posteriores del estadio (sur y oeste) no presentan un desarrollo especial, solo el de funcionar como circulación y de ingreso y salida del público.



IV. DISCUSIÓN

4.1 OBJETIVO ESPECÍFICO 01

Evaluar el estado arquitectónico actual del Estadio Manuel Rivera Sánchez

La evaluación del equipamiento deportivo se enfoca en los aspectos arquitectónicos que presentan en la actualidad, a partir de un análisis realizado previamente, contrastando la realidad del recinto, con las teorías que se enfocan en el diseño de arquitectura deportiva.

CONTEXTUAL:

El Estadio Centenario Manuel Rivera Sánchez presenta una ubicación privilegiada respecto a la trama urbana de Chimbote, porque se encuentra en una zona central, entre los 2 distritos que la componen: Chimbote y Nuevo Chimbote. Esto permite que el proyecto sea transitado y visitado todos los días por las vías que lo rodean, pero que peatonalmente no presenta un mayor flujo por el escaso servicio deportivo que tiene y por la ausencia de un tratamiento en las plazas públicas que lo rodean. Además, no cuenta con un espacio previo que integre el ingreso principal con la zona residencial ubicado en el colindante por el Jr. Unión, lo cual emerge al recinto en un completo espacio de peligro para la persona que la transita durante la noche por la poca iluminación que tiene. Esto se debe a que el estadio se encuentra ubicado en una zona de la ciudad que no cuenta con un desarrollo urbano adecuado, lo cual genera poco interés para caminar en sus alrededores por las personas que viven al frente del recinto o por los demás pobladores. De esta forma, el arquitecto Montenegro (2019) hace mención sobre que el deterioro general del proyecto se debe a la gestión pública que le ha dado la Municipalidad a la ciudad, mermando las posibles oportunidades de desarrollo en diferentes ámbitos de la urbe, ya sean sociales, económicos y/o deportivos, proyectando su pésima administración pública.

Ante esta postura, nace una discusión de dos (2) puntos de vista respecto a la ubicación de un estadio para una ciudad. La primera de ellas sustenta que los estadios deben de estar ubicados fuera de la ciudad misma, por los bordes o

en una zona alejada del área urbana. Este criterio se basa en el caos que alberga una actividad deportiva importante o concierto realizado en el estadio, debido a la gran cantidad de público asistente para estos eventos, provocando una aglomeración de personas y vehículos, que tratan de ingresar a los estacionamientos con los que cuenta el recinto, o solo por transitar por la zona. De acuerdo a la opinión del arquitecto García (2019) en la entrevista realizada, menciona que el diseño de un estadio, según FIFA, debe estar fuera de la trama urbana de una ciudad, debido al flujo y el congestionamiento vehicular masivo que genera este equipamiento durante la celebración de un evento deportivo importante, pero que, también existen casos concretos que se han realizado y que a partir de estos recintos han comenzado a crecer zonas urbanas debido a la atracción misma del estadio. Aquí es donde entra la segunda postura respecto a la discusión que se mencionó al inicio del párrafo, exponiendo que, un estadio puede ser el centro de partida para que una ciudad nazca, debido a los diversos factores atractivos en la forma del equipamiento, o por los usos que brinda al usuario, o como también por la afición de los hinchas del equipo de fútbol que juega en el estadio. Es por ello que, en realidad, ninguna de las posturas está mal, ni mucho menos una es mejor que la otra, por lo contrario, siguiendo una idea lógica, en base a un planteamiento del estadio en el perímetro de la ciudad actual, puede crear más ciudad, aumentando más el margen poblacional, lo cual conlleva a un desarrollo urbano a nivel de ciudad, pero que todo esto debe de ir junto al crecimiento y progreso arquitectónico realizado en los equipamientos.

CONCEPTUAL:

Los criterios para la conceptualización que el estadio presenta son relativamente diversos respecto a la opinión del público, los cuales son personas que ingresado y han podido asistir a un evento dentro de él. De acuerdo a la experiencia obtenida, tienen una perspectiva respecto al objeto arquitectónico, sosteniendo que la figura del estadio es la de un bote de pesca. Pero, de acuerdo a la entrevista realizada al arquitecto Montenegro (2019),

menciona que el concepto utilizado fue la de un pez gigante, formando el cuerpo del animal con las formas y líneas que se expande a lo largo de las tribunas de oriente y occidente, y que, a la vez, forman las olas del mar Chimbotano. Este concepto se pensó para que el estadio tenga una identidad en relación con la historia de la ciudad. Es por ello que, la conceptualización correcta es la que el arquitecto expuso en la entrevista, porque fue él quien estuvo a cargo de su diseño.

FORMAL:

El Estadio Manuel Rivera Sánchez representa un hito urbano en la ciudad de Chimbote, por la magnitud del proyecto, y la altura que tiene respecto a la arquitectura realizada en la ciudad. La escala respecto a usuario es muy grande, debido a las tribunas que se elevan gradualmente desde el interior hasta el exterior, conectándose con la fachada del proyecto. Esto se relaciona con la opinión del arquitecto García (2019) respecto a la formalidad de los estadios, los cuáles deben ser un centro de atracción en la ciudad, donde las personas, además de poder asistir al recinto para presenciar un espectáculo deportivo o social, puedan desarrollarse e interactuar entre ellos, mejorando la perspectiva urbana de ellos sobre su ciudad.

Además, la forma actual que el estadio presenta se debe a que el proyecto está incompleto, tal y como cuenta el arquitecto Montenegro (2019), quien dice que el proyecto se encuentra a mitad de su culminación, debido a las gestiones públicas que tiene Chimbote. Esto claramente disminuye el progreso de la ciudad y le quita las posibilidades, al estadio, de ser un lugar atractivo para los turistas, nacionales o internacionales, lo cual aminora los ingresos económicos, por causas políticas. Debido a esto, muchas ciudades no tienen un crecimiento urbanístico, como la nuestra, debido a la administración local de la municipalidad. Pero, por otra parte, está el desarrollo extranjero, como el caso del Centro Deportivo Singapur, el cual, en sus inicios, previamente a su remodelación en 2014, tenía las mismas características formales del estadio

local de Chimbote. Esto fue el punto de partida, debido a las gestiones realizadas por el ayuntamiento de Kallang, en conjunto con las autoridades de Singapur, llegaron a un acuerdo, para promover el deporte de acuerdo a un master plan, para crear una ciudad deportiva y de ocio, a orillas de la bahía de la ciudad, remodelando el estadio nacional, convirtiéndolo en la imagen arquitectónica del país. Caso contrario es lo que ofrece Chimbote, donde el estadio no es más que un punto muerto en la ciudad, que no aporta nada en el desarrollo urbano, es más crea una sensación de peligro en las personas al transitar por la zona, ya sea de día o de noche, y no ofrece mucho más a nivel formal, que la gran altura que presenta, por ser un equipamiento monumental, en vez de resaltar arquitectónicamente, por sus propias cualidades que destaque en la configuración del perfil urbano de la ciudad.

FUNCIONAL:

El enfoque de esta dimensión se reduce a la ausencia de espacios funcionales internos que brinden un aporte en la atracción del usuario que acude, ya sea deportista, un asistente espectador, o cualquier persona que viva en la ciudad. La carencia de usos en el programa arquitectónico del estadio es visiblemente deprimente, lo que sumerge al recinto en un completo abandono social por una población que tuvo una gran expectativa cuando fue creado, pero que ahora se aprecia como una mera infraestructura deportiva, descuidada con el pasar del tiempo, con espacios desérticos por el desuso que le dan las personas. Caso contrario, nos explica el arquitecto García (2019), es la relación que actualmente ya ha surgido cuando se proyecta un estadio en Europa, donde este equipamiento contiene una gran variedad de usos, ya sean comerciales, de ocio, turísticos o culturales, creciendo como un atractor urbano, y una fuente de desarrollo urbano, no solamente para la ciudad, sino también para el país.

ESPACIAL:

Este criterio es de los más importante a tratar en el estadio, junto al aspecto contextual, debido a que, al ser un equipamiento monumental, debería de contar con un gran espacio que lo acoja en su interior, lo cual va relacionado con las actividades que genera este equipamiento, con el ingreso y salida de un gran flujo de personas, para asistir a los eventos realizados aquí, puesto que, se necesita de un gran espacio para concentrar una gran cantidad de gente. Según el análisis visual realizando al estadio de la ciudad, se determina que la orientación del proyecto se debe a un criterio normativo que se ha establecido para el diseño de estadios, guían su forma y ubicando las tribunas en el sentido de los puntos cardinales (norte, sur, este y oeste), debido a ello, la orientación que se le ha dado a la forma reduce los espacios de las plazas que lo rodean. Ello conlleva a un resultado respecto a la relación del estadio con el área que se le destinó para ser desarrollado, concluyendo en la asfixiante conexión de espacios que se evidencia durante los eventos que se realizan en el estadio y de la mala ubicación de estos para la evacuación desde los ingresos principales del recinto. La configuración arquitectónica del proyecto no es el problema principal en realidad, porque su forma es un diseño típico de los estadios de Sudamérica, según experiencia propia, sino que el déficit arquitectónico reside en el área que se le destinó para su desarrollo, los metros cuadrados que son insuficientes para albergar un centro deportivo tan grande que aparenta ser una masa de concreto armado sofocada por la falta de plazas y espacios. Además, los encargados de la gestión pública de la municipalidad fueron los responsables de haber escogido el terreno para el estadio, hecho que comenta el arquitecto Montenegro (2019) en la entrevista realizada, cosa que también se puede evidenciar al pasar por el lugar, porque se aprecian los colores de la municipalidad en la fachada del estadio.

Por otra parte, los espacios o plazas del estadio están mal diseñadas, por diversos factores, ya sea por el terreno o por las condiciones normativas generales para el diseño de un estadio. En primer lugar, el ingreso principal

debería de contar con un amplio hall previo, donde el público asistente pueda reunirse y agruparse. Según comenta el arquitecto García (2019), sobre diseño de estadios, el volumen principal debería estar adosado a la tribuna occidental del recinto (oeste), por un tema fundamental en la orientación y recorrido del sol durante el mediodía hasta las horas finales de la tarde. Este criterio si se utiliza en el Estadio Centenario de la ciudad, ubicándose el volumen ortogonal horizontal en dicho sector, hacia el Jr. Unión, cerca de la intersección con la Av. Enrique Meiggs. Como resultado se tiene que dicha fachada es la principal, pero que, según el criterio de diseño mencionado al inicio del párrafo, no se manifiesta como tal, porque no cuenta con una gran plaza que agrupe a las personas que asisten para presenciar un evento deportivo o social. Por el contrario, la zona del este del proyecto cuenta con una pseudo plaza, con un área supuestamente grande, porque sus dimensiones se reducen por el uso de una cancha de básquet improvisada, que a lo largo del año no es utilizada, al estar escondido, entre las sombras del propio estadio. Además, el tratamiento que se le ha dado no ha sido el adecuado, porque se aprecia como un espacio sobrante, que da hacia la Av. Los Pescadores, excluyéndolo de las actividades comerciales que el mercado pueda brindar, pues su relación podría generar ingresos económicos en base a una dinámica comercial en este punto de la ciudad.

Luego, está el tema de la espacialidad interna del estadio o funcional, la cual es desaprovechada en la actualidad, ocupándose solamente como una circulación perimetral, donde se ubican los servicios higiénicos y los ingresos que dan hacia el campo principal. El espacio interno es completamente desaprovechado, sin ofrecer ninguna actividad hacia el exterior, como se mencionó en el aspecto funcional, que pueda darles vida a las plazas. El diseño excluye la función interior del estadio con el exterior, encerrando el campo principal en una carcasa de cemento, lo que permite que sea peligra la parte externa al recinto, hecho que se evidencia claramente al caminar a cualquier hora del día, y sobre todo en las noches, por la zona del estadio

centenario. Esto proyecta una mala imagen sobre la infraestructura deportiva local, siendo el estadio la figura arquitectónica más importante en la categoría de centros deportivos.

CONSTRUCTIVA - ESTRUCTURAL:

De acuerdo al análisis realizado en las fichas de observación, el estadio presenta un típico diseño en planta de los estadios sudamericanos, compenetrando su forma con la estructura apoticada de concreto armado alrededor del radio de una elipse. Pero, se observa también, unas cuantas sutilezas arquitectónicas en la fachada, basados en el concepto que el arquitecto Montenegro (2019) le dio al proyecto, para darle una imagen representativa al estadio de las características de la ciudad. A pesar de ello, el diseño no proyecta un atractivo en la configuración de sus elementos, cosa que debería ser, según criterio propio, lo más resaltante en un estadio, el desenvolvimiento del esqueleto estructural, ya sea de acero o de concreto, combinándose con una envolvente tridimensional, que cobije el evento deportivo, pero que, a su vez, este elemento sea el espectáculo exterior. Este punto se sustenta con el análisis de los casos internacionales y con la opinión del arquitecto García (2019), basándome en la forma en que se diseña la estructura trabajada en conjunto con el espacio donde residirá, teniendo una lectura diferente sobre el diseño de la estructura, la cual se aprecia tanto fuera como dentro del recinto y su relación establecida con colores que tienen un sentido lógico en el proyecto.

4.2 OBJETIVO ESPECÍFICO 02

Conocer los criterios de diseño arquitectónico de los Centros Deportivos Multifuncionales

Se han identificaron los criterios de diseño utilizados en los estudios de casos exitosos que fueron analizados, de igual manera, se obtuvo información

acerca del diseño de centros deportivos por parte del arquitecto especialista que accedió a responder una lista de preguntas. De todo este análisis, se pudo concluir lo siguiente:

CONTEXTUAL:

La relación de los centros deportivos con el entorno que los rodea, o de la zona que se le ha destinado, tiene que estar debidamente conectada en función de las vías, teniendo en cuenta el flujo peatonal y vehicular que presenta la ciudad, para que se integre en la dinámica urbana y desarrolle un crecimiento arquitectónico en su infraestructura, como el caso del Centro Deportivo de Singapur, el cual se proyectó dentro un plan maestro deportivo, considerando las condicionantes de la urbe desde el inicio del proceso de su diseño. Es por ello que la relación infraestructura – ciudad es vital para el desarrollo de los centros deportivos multifuncionales, y para todo tipo de infraestructura en general, esto facilita su comprensión y conexión con la trama urbana donde reside, permitiendo que el proyecto sea apreciado en su totalidad y se sienta cómodo en el espacio que ocupa. Este criterio lo expone el arquitecto García (2019), el cual mencionada que el aspecto contextual de los centros deportivos deberá de enfocarse en tener una relación de integración resistente al tiempo con el espacio donde habita.

CONCEPTUAL:

Los criterios acerca del concepto que pueda tener un centro deportivo no es muy relevante durante el proceso de diseño, pero que, si debería de tomarse en cuenta como un punto de partida, es decir, la idea conceptual no será lo que va a regir el sentido para el cual se va a enfocar el proyecto, no obstante, servirá para tener una identidad relacionada con las características de la ciudad. Esto es explicado por el arquitecto García (2019), donde el juego de colores puede servir para orientar el centro deportivo a ciertas características que se vean reflejadas las costumbres de las personas y de su ciudad, sin embargo, el enfoque de colores no debería darse como en el estadio Manuel

Rivera Sánchez, debido a que la decisión del color fue errónea, demostrando una carencia lógica en el criterio por representar un edificio como propio utilizando pintura sobre el concreto expuesto. Además, se puede apreciar como el concepto de colores utilizado en el Centro Deportivo Tucheng para sus fachadas se aprecia adecuadamente, con una lectura sutil de los colores, empleando diferentes tonalidades de los colores que identifican a un país en diferentes planos de las fachadas. Pero, por otra parte, no es necesario hacer el uso de colores en la totalidad de las envolventes de las volumetrías del recinto, sino que se puede utilizar solamente en los mobiliarios o para pequeños detalles decorativos, ya sea en el interior o exterior del conjunto, tal y como se aprecia en el Centro Deportivo de Singapur.

FORMAL:

Los Centros Deportivos Multifuncionales son un conjunto de volúmenes aislados, debido a que albergan diferentes funciones de manera independiente, pero que se encuentra, a la vez, relacionados entre sí, ya sea por qué el proyecto presenta una criterio de secuencia en las funciones que presenta, haciendo dinámica y fluida la circulación de los usuarios, para que estos a su vez muestren un interés constante por asistir al recinto, y que además, se integren mediante espacios receptores, donde resida la actividad social y puedan interactuar con sus semejantes. Pero, todo lo mencionado anteriormente no es el aspecto más importante que se debe de tomar en cuenta al momento de diseñar un Centro Deportivo Multifuncional, porque la particularidad que los hace tener la identidad de arquitectura deportiva es la monumentalidad que exhibe cada volumen, uno más que otro debido a la jerarquía que tiene funcionalmente, combinando esta característica con el uso de estructuras metálicas tridimensionales, lo que hace verlos como una colosal masa de acero con vida en su interior, con sentimientos y emociones propias (debido a la euforia de los espectadores en cada una de las actividades que se realizan). Además, se comprende que los centros deportivos son

reconocidos por estos aspectos formales que los hacen sobresalir, en la trama urbana, respecto a otros equipamientos cercanos.

Además, según las opiniones del arquitecto García (2019), se descubre que otro de los criterios utilizados para diseñar la forma de cada volumen va a depender de la actividad deportiva que se le inserte en su interior, ya que cada deporte tiene diferentes características en el juego que manifiesta, esto emerge en un sinfín de normas y parámetros, que influyen tanto en el ancho y largo del espacio, así como también en la altura que necesita cada deporte. Así es como el arquitecto nos comenta de la existencia de diversas normas que influyen en el perfil del equipamiento, ya sea porque requiere tener una cobertura o no, generando quizá similitudes en el planteamiento de todos los centros deportivos, pero que, al conectarlo con las características urbanas y culturales de la ciudad, permite que el proyecto tenga una identidad arquitectónica que lo distinga de los demás, y sobretodo, que lo vincule y tenga una conexión directa con el entorno que lo rodea y los usuarios.

FUNCIONAL:

Escoger los adecuados usos que el proyecto va a tener permite que este se mantenga en una constante dinámica social, con el ingreso y salida de las personas que acuden por alguna necesidad o actividad que puedan encontrar dentro del equipamiento. Este criterio lo comenta el arquitecto García (2019) en la entrevista, donde hace énfasis en los múltiples usos que actualmente tienen los estadios en la zona europea, como ejemplo, los cuales cuentan con un diferentes actividades económicas, sociales, culturales, y recreativas, pero que todas están enfocadas en una temática deportiva referente a las características del equipo de fútbol local. Sin embargo, el tema principal para agregar múltiples usos en el interior de los estadios es para que se mantengan con vida urbana durante todos los días del año. Si se quiere dar un sustento para el uso de este criterio en los centros deportivos en general, solo basta con observar el desempeño del objeto de estudio en la ciudad, mostrándose

como un volumen solitario y apático, abandonado durante casi todos los días del año, como si él mismo se aislara de su entorno y de la gente. Es por ello que, hoy en día, integrar actividades multifuncionales a un equipamiento deportivo permitirá que el recinto pueda involucrarse en la actividad social de una ciudad, y que requiere de los servicios que este pueda ofrecerle, estableciendo una relación muy estrecha, lo que genera un desarrollo urbano apropiado, lo que conlleva a su crecimiento económico y social.

Sin embargo, en la arquitectura deportiva, no se puede enfocar solamente la temática de multifuncionalidad con tan sólo agregar otros usos que se relacionen con el deporte. Enfocar y ampliar el margen de usuarios que acudan al recinto también se puede tratar desde un punto de vista deportivo netamente, es decir, orientar el tema multifuncional en base a los deportes que el centro deportivo pueda ofrecer, entre las diversas actividades físicas que la población requiere. De esta forma, el margen de usuarios asistentes incrementa desde un enfoque deportivo. El arquitecto García (2019) menciona que, los múltiples usos deportivos o de negocios, deberán surgir del análisis cultural y contextual de la ciudad, cubriendo la mayor cantidad de necesidades, en cierta medida, que puedan tener, cada usuario o en conjunto como sociedad.

ESPACIAL:

Hoy en día, no solo basta con determinar los metros cuadrados del espacio donde se construirá el equipamiento deportivo, porque esto puede tener como consecuencia el tener una infraestructura de primer nivel, pero sin ningún aporte o relevancia dentro de la urbe donde se planteó, como el caso del Estadio Manuel Rivera Sánchez, en donde el criterio de espacialidad para este recinto fue erróneo desde el principio de su gestión, destinando un terreno que no fue el adecuado, desde el punto de vista del terreno, porque en cuanto a la ubicación, es uno de los mejores lugares dentro de la ciudad de Chimbote. Esto derivó en constantes errores administrativos, y posteriormente en aportes

arquitectónicos irrelevantes, mermando las posibilidades que una infraestructura de tal magnitud pueda influenciar en la localidad, suceso que se evidencian hoy en día al transitar por la zona, la cual se encuentra desierta en el exterior durante el 99% del año.

En base a lo mencionado anteriormente, el análisis realizado al aspecto espacial del Centro Deportivo de Singapur y de Tucheng, se encuentra un criterio de diseño similar en el espacio donde alberga el recinto, y en los espacios que crea con el propio diseño arquitectónico que posee, la cual consta de hacer uso de estos y aprovecharlos con la colocación de actividades deportivas al aire libre o de ocio, esto permite que exista una interacción social, tanto fuera como dentro del centro deportivo multifuncional. Y como agregado, en el Centro Deportivo de Singapur, los volúmenes independientes se conectan con el diseño espacial y el enfoque que se le ha dado a la circulación en estos espacios, con un criterio de jerarquía, el centro deportivo vincula los usos complementarios con el volumen principal (estadio nacional), planteando una circulación entorno a este como un eje radial, de esta forma el proyecto no solo depende de la actividad que pueda realizarse el estadio durante todo el año, sino que también complementar con espacios de ocio y recreación permite que el flujo de personas sea constante cada día, que además, integra su función que ofrece con el entorno natural que lo rodea, aprovechando la bahía marina de Kallang, ubicando hacia la orilla usos deportivos acuáticos y actividades comerciales, como restaurantes o cafeterías.

CONSTRUCTIVA - ESTRUCTURAL:

Esta dimensión es un aspecto que idéntica a los equipamientos deportivos como tal, en los cuáles se requiere de espacios amplios con grandes luces, tanto en el largo como en el ancho, para albergar las diversas actividades deportivas, sin ensuciar el ambiente con alguna estructura, relacionándolo con los criterios de diseño formal, donde los parámetros deportivos de cada actividad sostienen que el ambiente donde se realice el deporte como tal debe

de tener el largo y ancho suficientes para albergar la actividad o evento deportivo y un espacio de tribunas para el público asistente, ya sean espectadores o familiares de los deportistas.

El método constructivo utilizado en los estudios de casos realizados fue siempre el sistema aperturado, esto permite, en primer lugar, que no existan muros que dividan dos (2) espacios continuos que tienen cierta relación funcional. Emplear este sistema permite aprovechar el espacio lo máximo posible, permitiendo ubicar campos deportivos dentro él, ya sean de fútbol o básquet, así como también piscinas. De esta forma los proyectos exhiben sus grandes dotes constructivos que fueron empleados en ellos, lo cual deriva directamente en el diseño estructural de los elementos arquitectónicos que funcionarán como el esqueleto del recinto. Es por ello que, el uso del acero es importante, ya que con este material es posible diseñar coberturas con un armazón tridimensional, o las vigas tipo Warren o Pratt, las cuales permiten cubrir grandes luces. Este aspecto desarrolla todo el potencial que puede ofrecer el centro deportivo multifuncional a nivel espacial.

TECNOLÓGICA - AMBIENTAL:

Los centros deportivos multifuncionales que se han analizado presentan una característica común en cuanto a la estrategia de iluminación que poseen, debido a que la mayoría de las actividades deportivas y sociales se realizan dentro del volumen, es por ello que el uso del cristal permite que la luz natural ingrese al interior del espacio. Pero, no solamente es el uso del material típico acristalado, sino que le añaden colores, con cierta temática según el análisis realizado, en función de una mejora térmica en el interior de los ambientes, como también de colores que representen a la ciudad o el país donde se propone. Esto permite que el ingreso del solo no sea directo, de esta manera evita las molestias de los espectadores o del propio deportista. Además, también el tema volumétrico se incluye en este aspecto, adecuando los cerramientos que presente como parasoles o filtros solares, permitiendo la

comodidad y el confort en el interior. Asimismo, el arquitecto García (2019) menciona que se debe de realizar un análisis minucioso en base a la orientación del centro deportivo multifuncional, debido al recorrido solar durante el mediodía y la tarde, exactamente en las horas donde los rayos del sol se intensifican, lo cual debería de ser tratado con cautela, ya que esta cuestión evitará una posible desazón en los usuarios asistentes y que, a su vez, evite ahuyentarles la idea de querer volver a visitar el centro deportivo multifuncional.

4.3 OBJETIVO ESPECÍFICO 03

Identificar las estrategias de diseño urbano que brinden un aporte para la integración del Estadio Manuel Rivera Sánchez con el Centro Deportivo Multifuncional

Los criterios encontrados para el diseño urbano que permita la integración del estadio con el centro deportivo serán parte importante del diseño arquitectónico que se utilicen en el futuro planteamiento del proyecto. Es por ello que el caso enfoque arquitectónico realizado en el Estadio Do Dragão sirve para el análisis de este tema, presentando características contextuales similares al del estadio Manuel Rivera Sánchez, sumado a la opinión del arquitecto García, quien pudo visitar y presenciar de las impresionantes estrategias urbanas que realizó el autor del estadio: arquitecto Manuel Salgado.

CONTEXTUAL:

Esta dimensión es de las más importantes en este objetivo, porque de este punto van a derivar las estrategias de diseño urbano que se utilicen para plantear la integración del estadio con el centro deportivo. Es por ello que, el análisis del estadio Do Dragão de Porto es un ejemplar excepcional, ya que donde se realizó su construcción se encontraba el metro de la ciudad, el cual

iba a reemplazar el antiguo estadio de la ciudad, sumado a que el terreno se encontraba en una intersección de vías importantes, esto hacía que el proyecto suponga un reto para el arquitecto Manuel Salgado y sus asociados.

Debido a esta problemática, los criterios utilizados para integrar el estadio en este terreno fueron acertados, debido al análisis urbano que se realizó para su planteamiento. Ello implicaba el mejoramiento del bypass en dicha intersección, conectado las calles a través de vías subterráneas, las cuáles rodeaban el perímetro del área del estadio, y que, a su vez, vinculaba el estadio con los demás servicios complementarios en la zona, como el Alameda Shop & Spot y el Dragão Arena, cuyas funciones se relacionaban con la actividad principal del estadio. Además, se adecuó su diseño para complementar su conexión vial con el metro de Oporto, esto permite la llegada y el ingreso de los fanáticos a la infraestructura de manera rápida y directa, esto generaba aún más un desarrollo deportivo apropiado e inclusivo, para una ciudad donde sus habitantes llevan el deporte en las venas. El aporte de esta estrategia de diseño se refleja en las consecuencias positivas que tuvo la propuesta, tanto para la trama urbana como para el flujo peatonal del lugar.

ESPACIAL:

Basándonos a en este criterio, las estrategias de diseño implican incrementar la espacialidad que requiere un estadio, además de la infraestructura complementaria. Es por ello que se utilizó la propuesta de peatonalizar ciertas vías secundarias en el entorno del Estadio Do Dragão, esto genero un flujo de personas más adecuado, conectando los usos comerciales y deportivos que tenía el estadio a su alrededor. Esto mejoraba la calidad de servicios en la zona, acudiendo un gran número de personas al lugar durante todo el año, lo cual es importante, de esta forma, el proyecto mantiene una vida urbano-arquitectónica dentro de la urbe, relacionándose con el desarrollo social diario de las personas, sirviendo de punto importante para que las personas puedan

usarlo como un espacio de ocio y de intersección social, generando un aporte en la dinámica urbana y en las actividades diarias que realiza cada persona.

Pero, ante todo, como menciona el arquitecto García, se debe de realizar primero un análisis del sector, es decir, evaluar las características viales, el flujo peatonal y vehicular, las estrategias en el planeamiento de la ciudad, todo ello resulta en un diagnóstico del estado actual en el que se encuentra el lugar donde se quiere intervenir, esto permitirá mejorar aún más el porcentaje de éxito de la propuesta, adaptando cada estrategia al espacio urbano de manera adecuada.

V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

OBJETIVO ESPECÍFICO 01: Evaluar el estado arquitectónico actual del Estadio Manuel Rivera Sánchez	
PREGUNTA ESPECÍFICA 01: ¿Cuál es el estado arquitectónico actual del Estadio Manuel Rivera Sánchez?	
CONCLUSIONES	RECOMENDACIONES
<p>El estadio local de Chimbote presenta, en su mayoría, deficiencias arquitectónicas en todas las dimensiones analizadas previamente, tales como:</p> <p>Aspecto Conceptual: El Estadio Manuel Rivera Sánchez hace referencia a las características de Chimbote en su silueta arquitectónica.</p> <p>El concepto utilizado en el diseño del estadio es la de un gran pez, conformando la forma elíptica, y la de grandes olas, conformado por el diseño especial en la parte superior de las columnas perimetrales.</p> <p>Aspecto Contextual: El sector de la ciudad en donde se emplaza el estadio es excepcional, porque cuenta con servicios múltiples que pueden complementar y contribuir a su desarrollo.</p> <p>Las 2 vías más importantes de la ciudad circundan el terreno donde se ubica el estadio, unidos por la prolongación de otra avenida importante.</p> <p>Colinda con una zona urbana por el sector noroeste del estadio (Jr. Unión)</p> <p>Aspecto Formal: La característica principal que presenta el estadio es la monumentalidad del equipamiento, resaltando este aspecto solo por las alturas que tiene.</p> <p>A pesar de la monumentalidad del equipamiento, no tiene ninguna relevancia en el lugar, y solo se aprecia a través de las 2 avenidas principales de la ciudad que rodean el terreno donde se ubica.</p> <p>La volumetría responde a la forma elíptica que compone a los estadios.</p> <p>El concreto es el material usado en casi todo el porcentaje del estadio, ya sea utilizado para la estructura, o para las fachadas exteriores, así como para los acabados de las graderías internas. En este aspecto resalta el inapropiado uso de la pintura que se utiliza para cubrir las fachadas en su totalidad, debido a que no se debe de utilizar pintura corriente sobre el concreto expuesto, para ello</p>	<p>De acuerdo al análisis realizado, se recomienda los siguientes puntos para una posible ampliación o mejora del Estadio Manuel Rivera Sánchez en el futuro:</p> <p>Aspecto Conceptual:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Se recomienda mantener el criterio de usar las características culturales y sociales de Chimbote durante el proceso de diseño - Se recomienda mejorar el aspecto de la conceptualización del estadio desde un mejor análisis del entorno físico y espacial, evaluando sus características urbanas, culturales y sociales, logrando de esta manera que se integre a la ciudad. <p>Aspecto Contextual:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Se recomienda tener en cuenta, principalmente, el diseño de la trama urbana, que rodea la zona del estadio, al momento de realizar el análisis urbano del lugar. - Se recomienda modificar el uso del Jr. Unión a un tránsito vehicular restringido, enfocando la vía para el tránsito peatonal, ampliando el espacio hacia la fachada principal del estadio. <p>Aspecto Formal:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Se recomienda tener en cuenta criterios de diseño en base a los principios ordenadores, principalmente la jerarquía, para que el proyecto pueda resaltar sobre la trama urbana donde se emplaza, y que pueda sobresalir por su monumentalidad y el diseño de su volumetría (cobertura de acero) - Se recomienda tener en cuenta el uso de los colores en el proceso de diseño, los cuales deberán responder al análisis de las características de la ciudad, creando una relación entre ellos. - Se recomienda utilizar una cubierta de acero en el diseño del cerramiento exterior del estadio, logrando un aspecto moderno en la fachada del estadio, además que, de esta forma se podrá integrar una cobertura sobre las graderías interiores del campo principal.

existen aditivos que permiten cambiar la tonalidad del concreto.

Aspecto Funcional: El contenido del programa arquitectónico que albergar es reducido y mínimo, generando su propia exclusión social de las actividades de la población.

La mayoría del espacio interno del estadio es usado solamente para circulación, albergando zonas muertas y residuales, el otro porcentaje mínimo es usado como servicios higiénicos.

El estadio no cuenta con zonas exteriores que funcionen como espacios de cohesión pública, donde las personas puedan desarrollarse socialmente, limitando el tipo de usuarios y su relación de uso entre el equipamiento deportivo y su usuario.

Aspecto Espacial: El Estadio Manuel Rivera Sánchez se encuentra en un espacio ajustado y desproporcionado para su diseño, evidenciado por la ausencia de espacios públicos hacia la fachada principal, y por las plazas ubicadas a espaldas del recinto.

Los espacios públicos están mal orientados en el diseño, debido a que estas plazas no son utilizadas en lo absoluto, ni siquiera durante un evento deportivo, las cuáles se encuentran ubicadas en el lado este del estadio, escondidos por la monumental infraestructura.

Aspecto Constructivo - Estructural: La estructura del estadio está compuesto en su totalidad, de concreto armado, con acabados de concreto expuesto en los elementos que dan hacia la fachada.

El sistema estructural que presenta actualmente se basa en un diseño aperturado, alrededor de todo el perímetro, configurándose como un clásico modelo de estadio, sin generar ningún aporte arquitectónico ni urbano de la ciudad.

- Se recomienda excluir el uso de la pintura tradicional para el acabado exterior del estadio, y permitir que el concreto expuesto pueda lucir su elegancia natural.

- Se recomienda realizar las modificaciones que se realicen en el estadio en el período que corresponde a un proyecto de esta magnitud, evitando su deterioro innecesario por no estar concluido.

Aspecto Funcional:

- Se recomienda incluir otras funciones culturales, sociales o turísticas en el interior del estadio, para lograr un que el proyecto tenga una mayor relevancia en la zona.

- Se recomienda añadir ambientes deportivos que sean relevantes para el interior del estadio, además de aprovechar los espacios sin usar, ubicados debajo de las graderías, integrando mejor la función del estadio, haciendo que la circulación de las personas sea más agradable durante un evento deportivo o en cualquier ocasión del año.

- Se recomienda trabajar en el diseño de los espacios exteriores del estadio, incluyendo funciones que permitan el desarrollo cultural o social de la ciudad.

Aspecto Espacial:

- Se recomienda ampliar el espacio que da hacia la fachada principal, con la peatonalización del Jr. Unión.

- Se recomienda mejorar la configuración del espacio posterior del estadio (sector este), dándole más importancia a su relación directa con el mercado Los Ferroles.

- Se recomienda diseñar las plazas exteriores como espacios de concentración para el público, generando un punto de encuentro dentro de la trama de la ciudad.

Aspecto Constructivo - Estructural:

- Se recomienda mantener el uso del concreto armado para la estructura principal del estadio, combinándolo con el uso del acero estructural.

- Se recomienda utilizar acero estructural para el diseño del cerramiento y la cobertura del estadio, por la manejabilidad de este material, además de solucionar la necesidad de cubrir grandes luces.

OBJETIVO ESPECÍFICO 02: Conocer los criterios de diseño arquitectónico de los Centros Deportivos Multifuncionales	
PREGUNTA ESPECÍFICA 02: ¿Cuáles son los criterios de diseño arquitectónico de los Centros Deportivos Multifuncionales?	
CONCLUSIONES	RECOMENDACIONES
<p>Aspecto Conceptual: Estos equipamientos, como en la mayoría de equipamientos deportivos y en general, deben de tener una identidad y relación muy directa con el lugar en donde se construirán, es decir, con la ciudad y su entorno que lo rodea. Una forma agradable de llevar a cabo un proceso de conceptualización en el centro deportivo multifuncional es trabajar con los colores, que se identifique con la cultura de la ciudad, para que este se integre con ella creándose una identidad con la localidad.</p> <p>Aspecto Contextual: La integración urbana deberá ser diseñada a partir de los ingresos que tenga el centro deportivo multifuncional, haciéndolo que se relacione con las vías que recorren el entorno en el que se ubica, especialmente con las calles principales, esto permite que exista un flujo de personas y vehículos hacia el proyecto, vinculándolo directamente con el contexto.</p> <p>El entorno en el que se ubica deberá guardar relación con la forma en que sea diseñado el centro deportivo multifuncional, es decir, se debe de tomar en cuenta las características que presenta el contexto que lo rodea, en el proceso de diseño, para que su conexión espacial sea mucho mejor, esto evita que se perciba como un proyecto sin ninguna relación con la trama urbana.</p> <p>Los centros deportivos de la ciudad son, por lo general, un hito importante en la trama urbana de las ciudades en las que se desarrollan, en conjunto con los diferentes usuarios que albergaran, lo cual facilita su rápida conexión con la actividad humana diaria de la ciudad, y que con el paso del tiempo permite que sea incluido en la identidad deportiva de la urbe.</p> <p>Aspecto Formal: El diseño de la volumetría de los centros deportivos multifuncionales deben de tener cierta jerarquía respecto a su entorno, porque son equipamientos que deben de resaltar por las grandes alturas que contienen en su interior</p>	<p>Aspecto Conceptual:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Analizar las características sociales de la ciudad y de la zona en donde se va a emplazar el proyecto - Conceptualizar el centro deportivo multifuncional en base a los colores que se usará en los volúmenes del proyecto, teniendo relación con las costumbres culturales y deportivas de la población local. <p>Aspecto Contextual:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Evaluar las características físicas del entorno urbano donde se va a realizar el centro deportivo multifuncional, esto incluye el diseño de las vías y las fuerzas del lugar, y que de esta forma se pueda integrar los ingresos y su diseño funcional según su contexto. - Es más factible utilizar la Av. Pardo que la Av. Meiggs como vía integradora con el centro deportivo multifuncional, por la dimensión de su ancho en su sección vial, y por la ausencia de servicios públicos que ofrece y de un tratamiento urbano del espacio hacia este sector, cubriendo, además, diferentes problemáticas sociales de esta zona. - Crear una conexión entre el centro deportivo multifuncional con el Terminal Terrestre, el mercado Los Ferroles, el centro comercial Mega Plaza, la universidad Uladech, y sobre todo con el estadio Manuel Rivera Sánchez. - Utilizar el uso educativo de la zona (universidad Uladech) como fuente para un vínculo directo con la actividad deportiva del proyecto. - Modificar el diseño vial de la intersección entre la Av. Pardo y la Av. Los Pescadores para conseguir un fácil acceso al centro deportivo multifuncional. - Incluir el diseño de estacionamientos para la recepción de los usuarios que acudan al proyecto con vehículos, además de generar plazas hacia el exterior que permitan recibir la llegada del público, y de plazas que

Los criterios para tener en cuenta al momento de diseñar la forma que va a tener solo tendrá como parámetro el largo, el ancho y la altura que requiere la actividad deportiva en el interior del ambiente, de acuerdo a la normativa que cada deporte contiene, después de ello, los criterios a utilizar pueden ser a libre elección.

Se puede tener una composición de volúmenes para el exterior de los centros deportivos multifuncionales, pero que interiormente no deberán presentar ninguna relación directa entre ellos, es decir, que los espacios principales para el deporte se encuentren aislados uno del otro, más allá de que el proyecto presente un diseño especial en su composición.

Las coberturas, ya sea que estén independiente de la estructura propia del volumen o que sean parte de ellas, serán de acero, debido a que este material permite abarcar una luz mayor a las medidas usadas convencionalmente, además de que se puede hacer uso de ello (acero) tanto en los muros como en los techos.

Las texturas de cada volumen, en su mayoría, deberán ser lisas, esto permite que el equipamiento tenga una apariencia sencilla y, a la vez, elegante.

El tema del color es muy importante en este aspecto, porque permite que el proyecto se identifique como equipamiento deportivo, debido a que presenta ciertas características culturales y/o sociales de la ciudad, además de que pueda tener, por ejemplo, los colores que identifican al equipo de fútbol local.

Aspecto Funcional: El contenido del programa arquitectónico depende de los ambientes deportivos que se van a incluir en el centro deportivo multifuncional, pero que también deberán de ir acorde a las necesidades que requieren los deportistas de la ciudad.

Además, se incluye las necesidades del resto de las personas, es decir, los no deportistas, añadiendo zonas de ocio y recreación, así como de comercio, cultural y turístico, esto permite que el proyecto se consolide en la trama urbana como un hito importante, convirtiéndose en un centro de encuentro

integren la función del centro deportivo con su entorno.

Aspecto Formal:

- Utilizar los principios ordenadores para el diseño formal del centro deportivo multifuncional
- El proyecto deberá contar con alturas mayores a los 3 - 4 mt convencionales que se usa para equipamientos en general en los ambientes que alberguen campos deportivos, debido a la altura que el propio deporte requiere y del peralte que las vigas tendrán para soportar grandes luces, esto determinará el diseño de la volumetría del proyecto, por ende, deberá contar principalmente con un criterio de jerarquía con respecto a la trama urbana en donde se ubique.
- Diseñar una composición volumétrica que se aprecie desde diferentes puntos de la ciudad, para que el proyecto funcione como un hito urbano.
- Utilizar materiales con superficies lisas, esto ayudará a que la composición del proyecto se aprecie mejor. Además, es necesario que los cerramientos (estructura tridimensional) se cubran con estos materiales lisos hacia el exterior, pero que en el interior no, para que se puedan lucir los elementos estructurales que la componen, y que formen parte del escenario interno.
- Utilizar colores que vinculen la historia de Chimbote o del equipo de fútbol local en la composición formal del centro deportivo multifuncional, y que a través de ello, pueda inmiscuirse en la cultura deportiva local.

Aspecto Funcional:

- El programa arquitectónico debe de resolver las necesidades deportivas, culturales, comerciales, recreacionales y turísticas de la ciudad.
- En el aspecto deportivo, deberá contar con ambientes para cada deporte que se implemente de acuerdo a la necesidad urbana, o en todo caso, contar con un campo de usos multidisciplinarios, el cual deberá responder a todas las dimensiones mínimas según la normativa de cada deporte. Además, de contar con ambientes

para la sociedad, generando una atracción en el público por la variedad de funciones que ofrece.

Los usos deberán estar conectados entre sí solo si mantienen una estrecha relación funcional, enfocándose en el mismo tipo de actividad deportiva, o que sea complementario uno de la otra, debido a la variedad de usuarios y espectadores que tiene cada deporte.

También existen los campos multideportivos, usados normalmente por la falta de espacios para tener campos para cada disciplina, es por ello que su uso es factible y además permite cubrir diferentes usos y necesidades en un solo espacio.

En el tema del deporte, las circulaciones son de acceso directo, y horizontales normalmente, teniendo como espacio principal el campo deportivo.

En el tema complementario a las funciones deportivas, las circulaciones son libres, pero con un hall que integre estos espacios, y que a la vez sirva para repartir a otros diferentes usos más. Este criterio de diseño se puede utilizar dentro de un volumen que albergue las múltiples funciones complementarias del programa, como también entre 2 o más volúmenes que contengan diferentes usos complementarios.

Aspecto Espacial: El concepto de espacio que se usa en estos equipamientos deriva del tema formal, en donde se refiere a las medidas que tiene un ambiente por las dimensiones del campo que va albergar en su interior, es por ello que tanto el largo, ancho y la altura van a depender de la normativa de cada deporte.

En este tipo de equipamientos, las actividades de cada deporte deberán desarrollarse en el interior de un espacio cerrado, en la mayoría de veces, debido a que se pueden ubicar estas funciones en diferentes niveles continuos, para reducir el área de terreno usado para estos ambientes.

Los cerramientos deberán ser parte de la estructura, unificando el volumen, pero que, a su vez, en ellos se pueda generar aberturas donde ingrese la luz natural a través de ventanales.

de servicios, para los deportistas y para el espectador

- En el aspecto cultural, el proyecto deberá contar con museos, salas de exposiciones o anfiteatros, ya sea al interior o exterior del equipamiento, que exponga la historia deportiva de la ciudad o del equipo de fútbol local, además estos ambientes podrán ser usados también para temas públicos en general.
- En el aspecto comercial, se añadirán espacios comerciales, debido a que el comercio es el uso más común y útil al momento de hibridar otros usos. Se podrán colocar tiendas comerciales, galerías, restaurantes y cafeterías, estos usos atraerán un mayor número de usuarios al proyecto.
- En el aspecto recreacional, se debe colocar zonas de encuentro y ocio, donde permita que el usuario pueda tener diferentes opciones para acudir al centro deportivo en los días en que no se realizan eventos deportivos o sociales.
- La zonificación de los usos debe de interactuar entre sí mediante espacios recibidores (hall), como zonas de comercio o de ocio, dándole más importancia a la actividad deportiva, es decir, que las funciones deben integrarse y ubicarse alrededor del espacio donde se realiza los eventos deportivos.
- La circulación puede darse vertical como horizontalmente, en función a los usos que se ubiquen en un mismo nivel.
- Los ingresos principales y secundarios para el público serán visibles y conectarán con el contexto inmediato del terreno del proyecto, para una mejor accesibilidad.

Aspecto Espacial:

- La espacialidad del proyecto deberá ser de acorde a las funciones que se coloquen, es decir que, el espacio será mayor si el aforo de grande, y se necesitará de un espacio menor si el aforo no cuenta con muchos usuarios, pero que en el exterior (plazas) deberá de contar con espacios amplios que permita albergar un gran público asistente durante todos los días del año.

Además, los centros deportivos multifuncionales cuentan con espacios integradores (hall), que permiten controlar y distribuir el flujo de personas a diferentes espacios que se conecte a través de este.

La relación espacial del interior del equipamiento se puede vincular con el exterior a través de actividades complementarias mínimas, manteniendo una secuencia en la actividad física que se ofrece en el interior, permitiendo que el usuario mantenga la misma calidad espacial, tanto fuera del proyecto como dentro de este.

Aspecto Constructivo - Estructural: El método de construcción utilizado en estos equipamientos es el sistema aporticado, esto permite abarcar grandes luces en los ambientes requeridos por los deportes, y que, de esta forma, el uso del acero es importante, debido a la fácil manejabilidad del material para las estructuras.

El criterio del uso de estructuras tridimensionales son parte del diseño de los centros deportivos multifuncionales, ocupándose en la totalidad del proyecto, tanto en los muros como en los techos.

Aspecto Tecnológico - Ambiental: La luz del interior de cada volumen del equipamiento deberá ser de manera natural, en su mayoría, al igual que la ventilación, pero que también se complemente con el uso de la iluminación artificial, sobre todo durante las noches, generando la reducción de uso, permitiendo que el proyecto sea sostenible.

- El espacio debe ir en relación a las alturas que el volumen presenta, para que el proyecto no opaque las zonas exteriores, donde también contará con funciones, porque de esta forma no se tendrá una explanada sin usar y no sea área desaprovechada.

- Los cerramientos deben estar compuesto de una estructura ligera, es decir, que no se aprecie como una masa compacta, esto beneficiará y creará una mayor relación del exterior con el interior, a través de vacíos que se diseñen en el cerramiento, dándolo ligereza al volumen.

Aspecto Constructivo - Estructural:

- Se debe hacer uso del acero en la estructura del centro deportivo multifuncional, por la necesidad de cubrir grandes luces, para darle la sensación de ligereza al proyecto y porque hacia el interior pueden ser apreciados, por el usuario, estos elementos estructurales.

- Los elementos estructurales pueden componer por vigas Warren, Pratt o ser parte de una estructura espacial-tridimensional (tridilosas)

- Si se decidiera utilizar niveles subterráneos, se debe utilizar los muros de contención, para que contrarreste la humedad del terreno, y así permeabilizar el interior generando un mayor confort en el ambiente.

Aspecto Tecnológico - Ambiental:

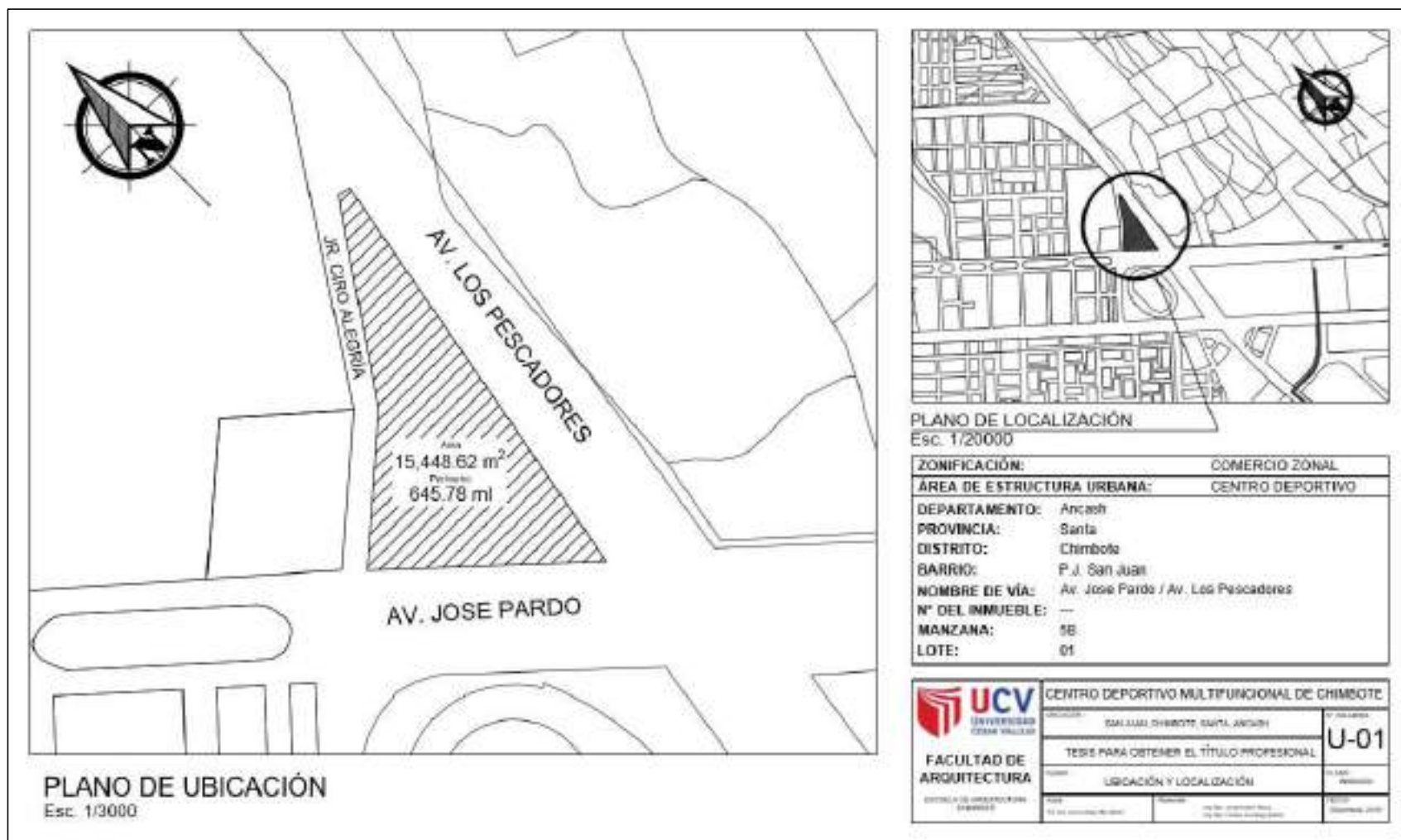
- Utilizar elementos que permitan la transparencia del volumen, y que así pueda iluminarse naturalmente durante el día, como el cristal, el cual deberá ser especial, para que del exterior no se pueda ver la actividad que se realice en el interior, y que en el interior ingrese la luz natural de manera controlada, para un mayor confort térmico.

- Además, se pueden generar vacíos a través de la estructura metálica, por donde se pueda iluminar el interior y además sirva para ventilar también.

OBJETIVO ESPECÍFICO 03: Identificar las estrategias de diseño urbano que brinden un aporte para la integración del Estadio Manuel Rivera Sánchez con el Centro Deportivo Multifuncional	
PREGUNTA ESPECÍFICA 03: ¿Cuáles son las estrategias de diseño urbano que brinden un aporte para la integración del Estadio Manuel Rivera Sánchez con el Centro Deportivo Multifuncional?	
CONCLUSIONES	RECOMENDACIONES
<p>La integración de estos dos equipamientos se dará principal en base al entorno donde se ubica el estadio, de esta manera se adaptará el contexto para que puedan vincularse directamente entre ellos.</p> <p>Aspecto Contextual: La trama urbana donde se emplazan los equipamientos es parte importante de este aspecto a tratar, porque según sus características, se realiza un análisis de su configuración espacial y así, poder modificarla, para integrar diferentes espacios que están separadas por una avenida o calle, cambiando la propuesta de la sección vial, en base a un criterio de diseño que se fundamente en la facilidad del flujo peatonal, porque las personas tendrán la preferencia sobre la circulación de los vehículos en la ciudad. No obstante, estas modificaciones realizadas, en una vía importante o secundaria, deberán de mantener el flujo vehicular que contenga, ya sea de alto o bajo tránsito, evitando futuros inconvenientes por modificar la circulación de los vehículos en la ciudad, conservando la configuración de la calle o avenida.</p> <p>Aspecto Espacial: La relación debe de ser directa respecto a la integración espacial del estadio con el centro deportivo multifuncional, justificado por la importancia que tiene el peatón en el proyecto, para poder transitar libremente por la zona, de esta forma, el usuario se convierte en un elemento fundamental, a tener en cuenta, durante el proceso de diseño del espacio, de acuerdo a los usos que se brinde y respetando los márgenes o parámetros que la ciudad establece en su plan de desarrollo urbano.</p>	<p>Aspecto Contextual:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Se recomienda diseñar la sección vial de la Av. Pardo, porque el centro deportivo multifuncional se debería ubicar hacia esta zona del estadio, fundamentado en que esta avenida tiene un mayor ancho en comparación con la avenida Meiggs, es por ello que será mucho más fácil proponer algún diseño que permita una integración más directa del estadio con el centro deportivo. - Se recomienda proponer un bypass subterráneo en la Av. Pardo, en este sector de la vía (cerca al estadio), lo que permitiría la ampliación del área del terreno donde se ubique el estadio, y que este pueda desenvolver adecuadamente, y que a su vez pueda contener plazas amplias para el público, sumado al uso restringido de vehículos por la parte de Jr. Unión, hará que el área del proyecto tenga una dimensión mucho mayor y apropiado para este tipo de equipamientos deportivos. - Se recomienda proponer una solución para el cruce de la Av. Pardo y la Av. Los Pescadores, que deba de tener cierta relación con la propuesta del bypass subterráneo. <p>Aspecto Espacial:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Se recomienda ampliar el espacio que da hacia la Av. Pardo, para que se expanda el área donde del estadio, y sirva como un hall general para el ingreso del centro deportivo multifuncional. - Se recomienda realizar un tratamiento especial para dar más importancia al tránsito del peatón por esta zona, como el diseño de alamedas, sin obstruir el tránsito vehicular. - Se recomienda realizar la misma estrategia de diseño, de la Av. Pardo, en el Jr. Unión, para una expansión del espacio del estadio hacia la zona urbana, destinando la vía para el flujo peatonal con tránsito vehicular restringido.

OBJETIVO GENERAL: Analizar las características arquitectónicas para la reactivación del Estadio Manuel Rivera Sánchez de Chimbote a partir de su integración con un Centro Deportivo Multifuncional	
PREGUNTA GENERAL: ¿Cuáles son las características arquitectónicas para la reactivación del Estadio Manuel Rivera Sánchez de Chimbote a partir de su integración con un Centro Deportivo Multifuncional?	
CONCLUSIONES	RECOMENDACIONES
<p>El diseño del estadio Manuel Rivera Sánchez no cuenta con un adecuado funcionamiento de los criterios que se han empleado en su propuesta, debido a que el proyecto no es aprovechado durante casi todo el año, abandonado a su suerte, en vez de generar un flujo turístico importante en la ciudad, lo cual no se da por la carencia de aportes arquitectónicos que pueda brindar visualmente a la ciudad, a pesar de la monumentalidad que presenta en su arquitectura, por el contrario, el lugar se encuentra desolado y no tienen ninguna relación con el entorno, provocando que el área sea insegura y genere peligro para las personas que transitan por la zona. Es por ello que se propone su integración con un centro deportivo multifuncional, para que pueda reactivar su uso y la actividad deportiva de la ciudad durante todo el año, además que está ubicado en una zona importante, debido a que cuenta con fuerzas interesantes en el lugar que permiten que la zona tenga un gran potencial de desarrollo turístico y económico. En base a esto se propone criterios de diseño para el centro deportivo multifuncional, que, además de reactivar al estadio y cubrir las necesidades deportivas de la ciudad, va a ofrecer servicios y espacios que complementen y potencien el flujo económico y turístico de la zona y de la ciudad en general, convirtiéndose en un atractor urbano para una sociedad que requiere, con urgencia, desarrollarse socialmente. Además, va a permitir integrar la actividad diaria de las personas en su interior, creando una sociedad más dinámica y saludable.</p>	<p>Se recomienda que el proyecto del estadio sea analizado y pueda tener un mejor diseño arquitectónico, que responda a las necesidades de su entorno, de esta manera será mucho más fácil integrarse en la zona, repotenciando esta parte de la ciudad que, de por sí, debe de ser la más importante en la trama urbana de Chimbote, ya que este sector es céntrico para los dos distritos que la componen, Chimbote y Nuevo Chimbote. Este sector de la ciudad tiene un gran potencial económico y turístico, que, con un desarrollo urbano adecuado va a permitir aprovechar sus cualidades, y en este caso, el estadio es un elemento importante dentro del plan urbano, es por ello que el mejoramiento de su diseño arquitectónico debe de ser importante, además, su integración con un centro deportivo multifuncional va a permitir que los servicios que se ofrezcan sean variados y completos, abarcando un mayor número de usuarios, que no solo pueden ser locales netamente, sino que también pueda servir para las personas que viven fuera de Chimbote (extranjeros nacionales e internacionales). Con esto, se recomienda también mejorar los espacios interiores y exteriores de estos equipamientos, ofreciendo una mejor calidad de servicios para los usuarios. Además, se recomienda que se modifique y mejore el diseño de las vías de esta zona, para que pueda ser aprovechado al máximo. De esta manera se potencia aún más esta parte de la trama urbana, generando un desarrollo en la Chimbote</p>

VI. PROPUESTA



PLANO DE UBICACIÓN
Esc. 1/3000

PLANO DE LOCALIZACIÓN
Esc. 1/20000

ZONIFICACIÓN:	COMERCIO ZONAL
ÁREA DE ESTRUCTURA URBANA:	CENTRO DEPORTIVO
DEPARTAMENTO:	Ancash
PROVINCIA:	Santa
DISTRITO:	Chimbo
BARRIO:	P. J. San Juan
NOMBRE DE VÍA:	Av. Jose Pardo / Av. Los Pescadores
N° DEL INMUEBLE:	—
MANZANA:	5B
LOTE:	01

 UCV UNIVERSIDAD CAYMA VALLEJO FACULTAD DE ARQUITECTURA ESCUELA DE ARQUITECTURA CHIMBOTE	CENTRO DEPORTIVO MULTIFUNCIONAL DE CHIMBOTE	
	UBICACIÓN: SAN JUAN CHIMBOTE, SANTA ANTONIA	N° DE PLAN: U-01
	TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL UBICACIÓN Y LOCALIZACIÓN	

PROGRAMACIÓN ARQUITECTÓNICA PREVIA

ZONA	AMBIENTE	CANTIDAD	ÁREA PARCIAL (m ²)	ÁREA TOTAL (m ²)
ZONA ADMINISTRATIVA	Área de espera / Recepción	1	40.00	40.00
	Gerencia	1	18.00	18.00
	Sala de reuniones	1	25.00	25.00
	Seguridad	1	12.00	12.00
	SS.HH. Varones	1	2.50	2.50
	SS.HH. Mujeres	1	2.50	2.50
	TOTAL			
ZONA DE SERVICIO	Garita de control	1	3.50	3.50
	Estacionamientos	-	-	-
	Cuarto de tableros eléctricos	1	5.00	5.00
	Cuarto de limpieza	1	10.00	10.00
	Cuarto de grupo electrógeno	1	25.00	25.00
	Cuarto de basura	1	8.00	8.00
	SS.HH. Varones	1	20.00	20.00
	SS.HH. Mujeres	1	20.00	20.00
	TOTAL			
ZONA DEPORTIVA	Cancha de usos múltiples	2	620.00	1,240.00
	Campo de básquet	1	445.00	445.00
	Campo de tenis	1	98.00	98.00
	Campo de vóley	1	162.00	162.00
	Piscina	1	1,355.00	1,355.00
	Frontón	2	40.00	80.00
	Futsal	1	800.00	800.00
	Gimnasio	1	900.00	900.00
	Escalada	2	100.00	200.00
	Vestidores	6	70.00	420.00
	SS.HH. Varones	1	50.00	50.00
	SS.HH. Mujeres	1	50.00	50.00

	TOTAL			5,800.00
ZONA COMERCIAL	Tiendas comerciales	10	35.00	350.00
	Stands	15	10.00	150.00
	Tienda ancla	4	250	1,000.00
	Restaurante	2	170.00	340.00
	Cafetería	3	120.00	240.00
	SS.HH. Varones	1	35.00	35.00
	SS.HH. Mujeres	1	35.00	35.00
	TOTAL			2,150.00
ZONA RECREATIVA	Área de juegos	1	90.00	90.00
	Juegos infantiles	1	120.00	120.00
	Área de descanso	1	150.00	150.00
		TOTAL		
ZONA CULTURAL	Biblioteca	1	350.00	350.00
	Librería	1	52.00	52.00
	Anfiteatros	2	100.00	200.00
	Auditorio	1	500.00	500.00
	Museo	1	400.00	400.00
		TOTAL		

TOTAL	10,003.50
-------	-----------

REFERENCIAS

- Juan Carlos Villatoro Ochoa. (2013). *Estadio de futbol y atletismo para los xxiii juegos centroamericanos y del caribe, quetzaliterango, 2018*. Guatemala, Universidad de San Carlos de Guatemala (USAC).
- López Gonzales, C. (2012). *El espacio deportivo a cubierto. forma y lugar*". España: Ed. CLUB UNIVERSITARIO (ECU)
- Linares Saavedra Rich Many. (2018). *Mejorar la capacidad de prestación de servicios de estadio de la ciudad de tarapoto mediante una propuesta arquitectónica en el distrito de morales*. Tarapoto, Universidad Nacional de San Martin.
- Túllume Chafloque Joel Reginald. Velásquez Ramírez Silvia Luz. (2019). *Centro deportivo municipal del distrito de monsefú-chiclayo*. Lima, Universidad Ricardo Palma.
- Matzunaga Méndez Gisella. Pariona Hurtado Joanne. (2018). *Infraestructura de servicios complementarios cultural - deportivo para la comunidad de Chimbote*. Lima, Universidad Ricardo Palma.
- Chávez Saavedra, Paul Jhonson. (2018). *"Análisis de las características arquitectónicas de un centro deportivo, mejorando el rendimiento de los deportistas en la región San Martín"*. Chimbote, Universidad UCV.
- Rodríguez Gonzales Silvia Beatriz. (2019). *Análisis de las condiciones de un centro deportivo para promover las actividades físico-deportivas en la ciudad de tarapoto*. Chimbote, Universidad UCV.

- Ontiveros Acosta, T. y De Freytas Taylor, J. (2006) *Hacia la comprensión del uso de los espacios públicos y privados en los territorios populares contemporáneos. Cuaderno urbano: espacio, cultura y sociedad.*

- Santini, Rita de Cassia Giraldi (1993). *Dimensões do lazer e da recreação: questões espaciais, sociais e psico.* São Paulo, Brasil: Ed. Angelotti Ltda.

- NIRSA (2009) *Campus Recreational Sports Facilities: Planning, Design, and Construction Guidelines.* Illinois, United States: Ed. Human Kinetics.

- Martínez Del Castillo, J. (1998). *Deporte y calidad de vida.* Madrid, España: Ed. Librerías Deportivas Esteban Sanz, S.L.

- Pérez, F. Aravena, A. y Quintanilla, J. (1999). *Los Hechos en la Arquitectura.* Santiago de Chile, Chile: Ed. Ediciones ARQ.

- Zumthor, P. (2004) *Pensar de la arquitectura.* (3.^a ed.). Barcelona: Ed. Gustavo Gili.

- Montaner, J.M. (2008). *Sistemas arquitectónicos contemporáneos.* (7.^a ed.). Barcelona: Ed. Gustavo Gili.

- Calduch Cervera, J. (2011). *Temas de composición arquitectónica. 9. Naturaleza y artefacto.* Alicante, España: Ed. Club Universitario

ANEXOS

ENTREVISTA REALIZADA AL ARQUITECTO CHRISTIAN MONTENEGRO PELAEZ SOBRE EL ESTADIO MANUEL RIVERA SÁNCHEZ

1.- ¿Cuáles son los aspectos arquitectónicos que resaltan en el diseño del Estadio Manuel Rivera Sánchez?

La parte de las vigas, que dan al exterior, se han trabajado en forma de un diseño envolvente en todo el perímetro del estadio. En cuanto a la iluminación, en el exterior, se ha colocado luminarias en todas las columnas exteriores del recinto, para dar la sensación de iluminación ornamental. En la fachada del edificio vertical, hemos hecho torres inclinadas, que son las escaleras del volumen, obviamente falta acabar dicha zona, porque todo ese bloque es vidriado.

2.- ¿Cuáles fueron los criterios conceptuales utilizados para el diseño arquitectónico del Estadio Manuel Rivera Sánchez?

El estadio nace del diseño de un pez gigante, que nadie lo ha visto, formando parte del cuerpo, acompañado con la curvatura que se les ha dado a las gradas, de oriente y parte de occidente, a manera de ondas a lo largo de la fachada formando olas de mar. Después, en la parte exterior del estadio, a las columnas y las vigas del perímetro le hemos dado un realce arquitectónico en la parte superior, que amarren la línea perimetral superior de la fachada, formando las escamas del pez, complementando la primera idea.

ENTREVISTA REALIZADA AL ARQUITECTO JAVIER GARCÍA ALDA SOBRE LOS CENTROS DEPORTIVOS MULTIFUNCIONALES

1.- ¿Qué aspectos conceptuales y contextuales se deben de tener en cuenta para el diseño de un Centro Deportivo Multifuncional

Los aspectos conceptuales es un tema cultural, donde se debe de estudiar la zona y la cultura de la gente del lugar, para conseguir un proyecto que se integre con ello, para que la gente se identifique con el propio edificio, que puede ser a través de colores, o de imágenes, o de la propia forma que tenga el proyecto. Luego, en el tema de la contextualización, el tema es que primero se debe tratar de integrarlo a nivel urbano, con el propio tejido de la ciudad, en función de lo que se tenga alrededor, por ejemplo, si hay una plaza, mercados, una vía, un boulevard, ya con eso, intentar que la trama de la ciudad se integre con los ingresos del propio estadio. Otro punto, y que a la vez es divertido de realizar en estos equipamientos deportivos, es que se trabaje desde arriba, integrando el proyecto, a través de colores y formas con la cultura de la gente y el tejido de la ciudad, esto es una forma bonita de abordar estos temas.

2.- ¿Cuáles son los aportes formales y espaciales que deben de resaltar para la creación de un Centro Deportivo Multifuncional?

Las propias normas de los deportes son las que condición estos aspectos, y que va de acuerdo a la funcionalidad, me refiero a que sí, ya sea un estadio o un centro deportivo, quieres albergar en el interior diferentes deportes, estos deben de tener su espacio de acuerdo a normativa, porque cada deporte te condición el tipo de público que va, cual es el aforo que tienes que poner, o la altura máxima que debes de tener en relación al juego y la cobertura si lo hubiera. El tema formal y espacial se rige, en general, de acuerdo a cada federación de deporte que exista. Ahora, por otra parte, están los usos que agregas a este centro deportivo, para hacerlo multifuncional, que adosas externamente, pero que no tiene ninguna relación interna con el espacio deportivo, es una cosa que esta fuera y que no te condiciona en lo absoluto.

3.- ¿Cuáles son los criterios arquitectónicos que debe de tenerse en cuenta respecto a la función de un Centro Deportivo Multifuncional?

En el tema deportivo se puede hablar de la función en base a 2 perspectivas. Una es la de actividades deportivas múltiples, que puede albergar un centro, con diferentes espacios para cada deporte, ya sea fútbol, vóley, básquet, atletismo, lo que tu creas conveniente, o en todo caso, lo que la ciudad necesite. Por otro lado, está la función de acuerdo a los múltiples negocios que puede albergar un estadio o un centro deportivo de acuerdo al lugar. Yo creo que puedes partir del análisis de la ciudad, en función del entorno que haya, y según ello, evaluar los tipos de uso que puedas tener. Por ejemplo, si hay un boulevard o una vía importante, yo pondría el centro comercial directo a la avenida, si quieres poner zonas de jardines en el lugar, podrías colocar cafeterías, o una zona de juegos infantil. Además, puedes colocar espacios de ocio relacionadas con la zona, y/o actividades culturales. También, si tienes desniveles, y colocas unas graderías al aire libre, lo puedes utilizar para hacer teatro, y muchas otras ideas más.

4.- ¿De qué manera contribuye el planteamiento de un Centro Deportivo Multifuncional en una ciudad, y cuáles serían las claves de su éxito en ella?

Aquí en Europa, los equipos de fútbol importantes tienen una ciudad deportiva, donde entrenan entre semana en las canchas de entrenamiento o 'training field', y sólo van al campo oficial que está en el estadio el día del partido de liga, o cualquier otra competición deportiva, que normalmente es sábados o domingos, porque el césped necesita mantenimiento y lo cuidan con mucho mimo. Pero, los clubes más modestos, que no tienen una ciudad deportiva, cuentan con canchas de entrenamiento en el entorno del estadio. Por otra parte, creo yo que, al realizar un proyecto como este, consigues que la gente participe en el edificio, y no sólo asista el día de partido, haces que la ciudad posea un sitio de encuentro y que sirva para que se cree una cultura deportiva en el entorno, en el vecindario, como haciendo un poco de ciudad, dándole vida, pero desde un punto de vista deportivo. En Europa, los equipos de fútbol, además de tener un equipo para ese deporte, tienen

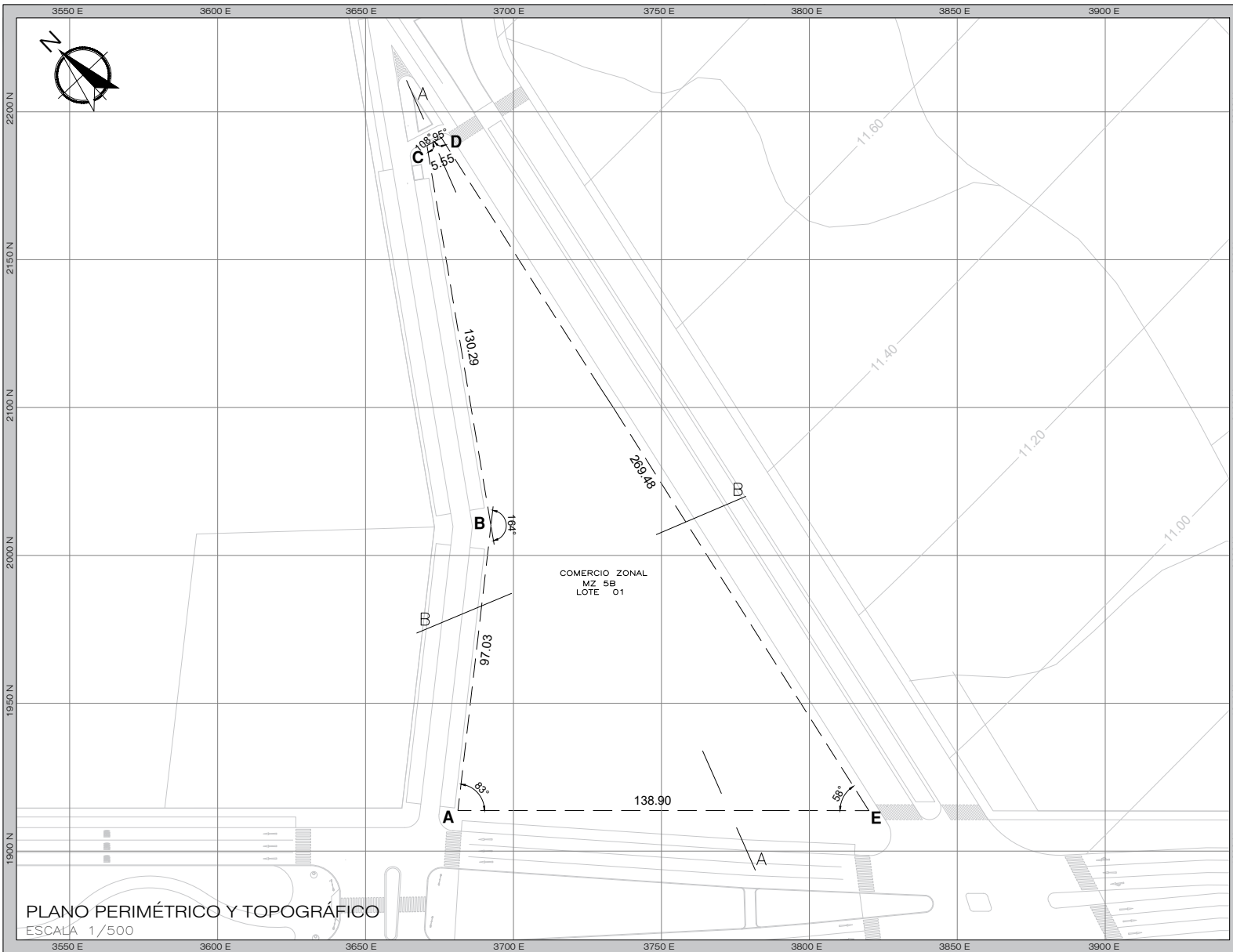
uno de básquet, de vóley, de atletismo, de esta manera se crea una cultura del deporte en la ciudad, y que no solo se enfoque en el fútbol, sino en muchos deportes más. También, si tu consigues diseñar un edificio, que además de funcionar como estadio, funciona también desde un punto de vista urbano, puedes conseguir que el proyecto perdure en el tiempo. Al final, un estadio puede crear una ciudad a su alrededor, con las actividades que genere y el propio diseño urbano que hagas alrededor de él. En España, el Santiago Bernabéu, estadio del Real Madrid, es un lugar de atracción, que, si pasas por la Castellana, la cual es una avenida importante de Madrid, vas a ver a mucha gente haciéndose fotos con el estadio a cualquier hora del día. Esto genera visitas a la ciudad, genera vida, y crea una dinámica urbana alrededor. Muchas empresas quieren tener las oficinas de sus empresas cerca del Bernabéu, las tiendas comerciales igualmente, es un foco de atracción dentro de la ciudad. Obviamente, esto se basa en la popularidad del equipo de fútbol, pero cuando no existe esto, va a depender de la cantidad de deportes que coloques, así, va a venir mucha más gente que le interese el deporte. También está el tema turístico, que, puedes realizar un hotel en esta zona, donde se alojen, el equipo local o el equipo visitante, durante los días previos de la actividad deportiva, y luego, los demás días, puede servir para uso público

ENTREVISTA REALIZADA AL ARQUITECTO JAVIER GARCÍA ALDA SOBRE ESTRATEGIAS DE INTEGRACIÓN URBANA

1.- ¿Qué criterios de diseño urbano se pueden utilizar para integrar un estadio con un Centro Deportivo Multifuncional en una ciudad

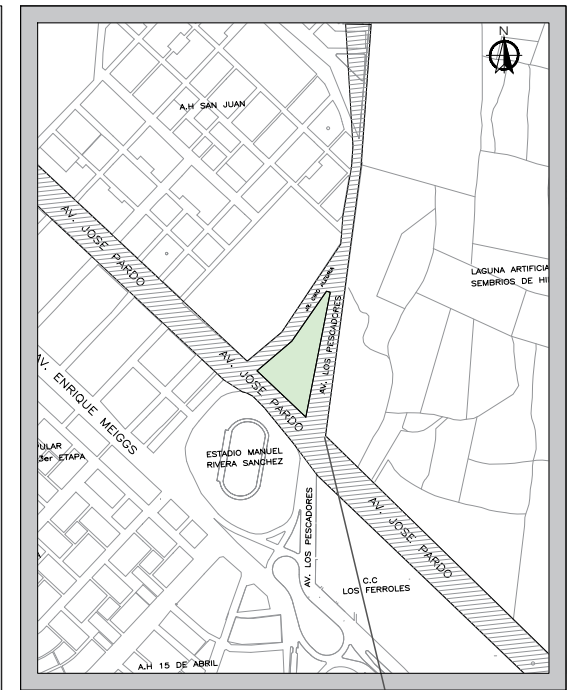
Personalmente tengo una experiencia acerca de un caso que tenía un problema similar antes de ser propuesto en la ciudad, el cual es el estadio principal de Oporto, donde, este estadio (Estadio Do Dragão) se hizo en un nudo de una autopista y está integrado en un intercambiador de trenes y autobuses, el cual se ubica debajo del propio estadio. El éxito del proyecto se da principalmente porque se logró integrar el estadio en esa parte de la trama urbana de Oporto, donde alrededor de ese espacio se encuentra un centro comercial y un pequeño complejo deportivo o 'arena deportiva' como lo denominaron ahí. Lo bueno de este estadio es que a diferentes niveles se pueden encontrar diferentes usos para las personas, quedando totalmente integrado en la actividad social de la urbe, dando vida a la dinámica social de esa zona que es residencial.

Esta propuesta puedes tomarlo como ejemplo para tu caso, porque he visto que las condicionantes de la ciudad son similares, quizá no tan complejo como el de Oporto, pero si se nota que tiene cierto grado de dificultad. Una de los criterios que se usó, que fue el pilar del diseño fue, hacer que las vías no interrumpían el tránsito vehicular, es decir que, si logre circular por la zona, pero que no todos lo puedan hacer, porque si solo pasabas por el lugar para ir a otro punto de la ciudad, puedes pasar por debajo, por el bypass vial que propusimos ahí, el cual se une con una pequeña vía que se segrega de la carretera principal. Luego de ello, solo tuvimos que conectar los ingresos del metro hacia el estadio, lo cual ya era más sencillo de pensar comparado con lo otra propuesta. Así es como el estadio logra pertenecer a la trama urbana de Oporto.



PLANO PERIMÉTRICO Y TOPOGRÁFICO

ESCALA 1/500



ESQUEMA DE LOCALIZACION

ESCALA 1/4000

COORDENADAS UTM

AREA: 14614.93 M2

PERIMETRO: 641.25 ML

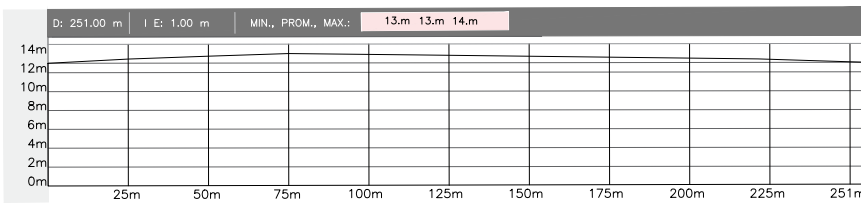
VERTICE	TRAMO	DISTANCIA	∠	ESTE (X)	NORTE (Y)
A	A-B	97.03 ML	83°	768182.83	8993391.56
B	B-C	130.29 ML	164°	768251.76	8993455.17
C	C-D	5.55 ML	108°	768323.77	8993560.89
D	D-E	269.48 ML	95°	768334.33	8993557.72
E	E-A	138.90 ML	58°	768278.07	8993297.04
TOTAL		409.13 ML			

LEYENDA

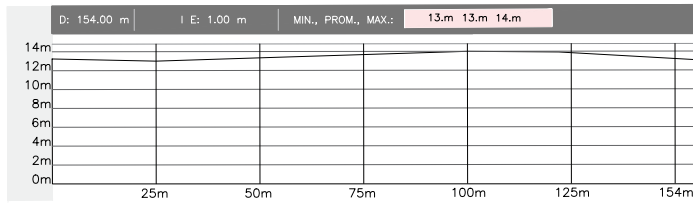


TERRENO
CURVAS DE NIVEL

PERFILES TOPOGRAFICOS

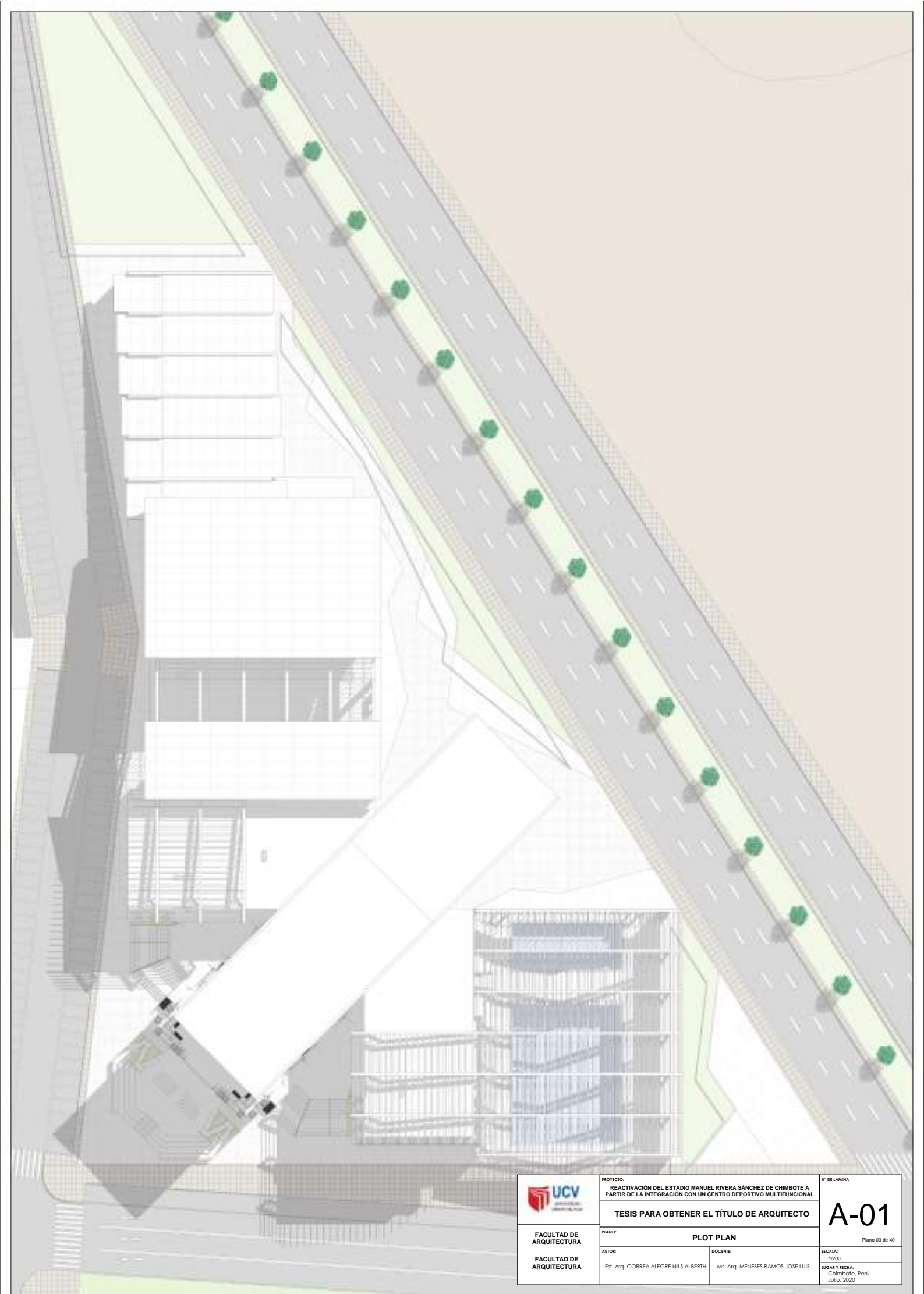



PERFIL A-A

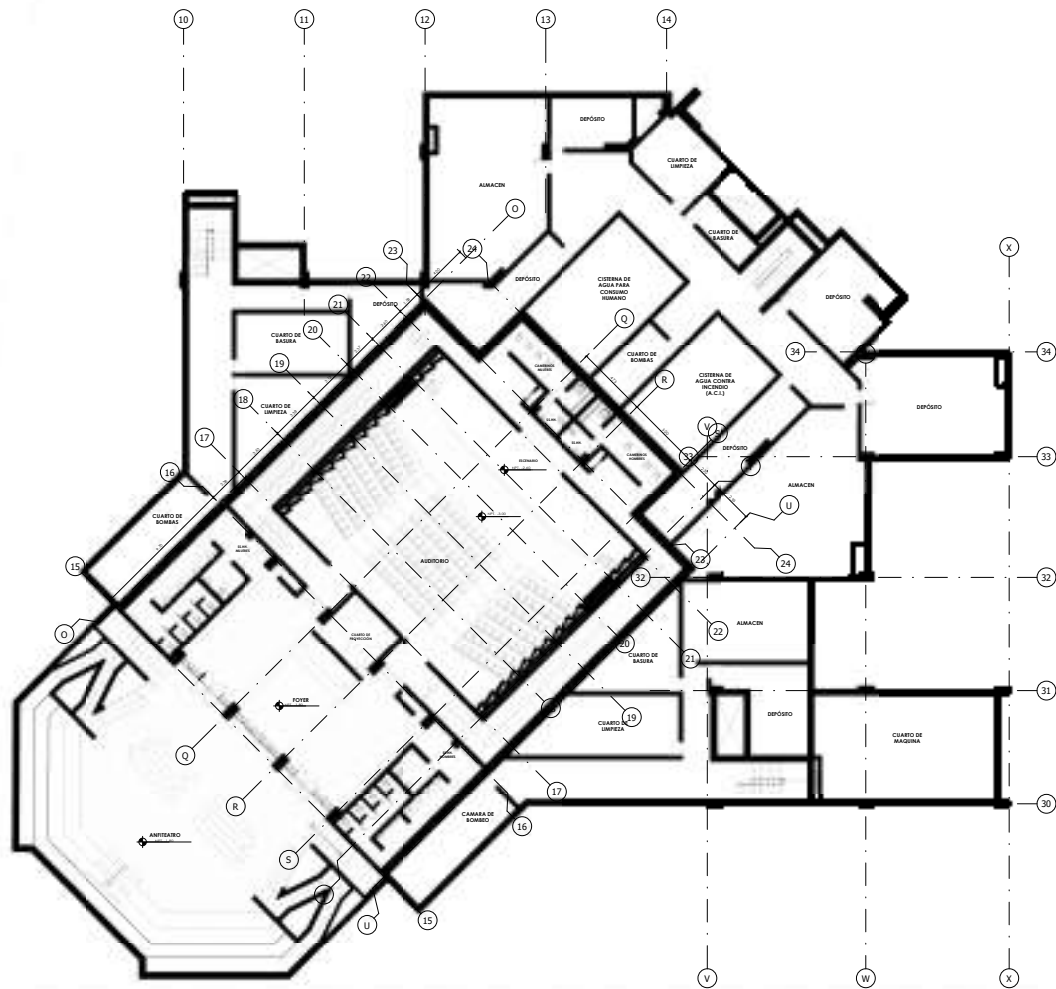
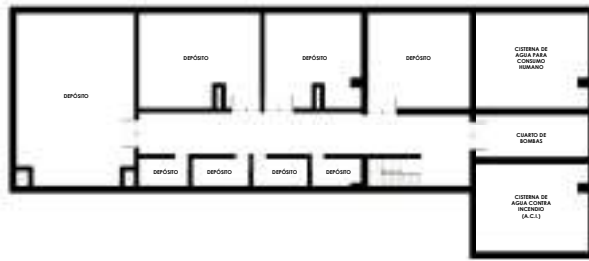



PERFIL B-B

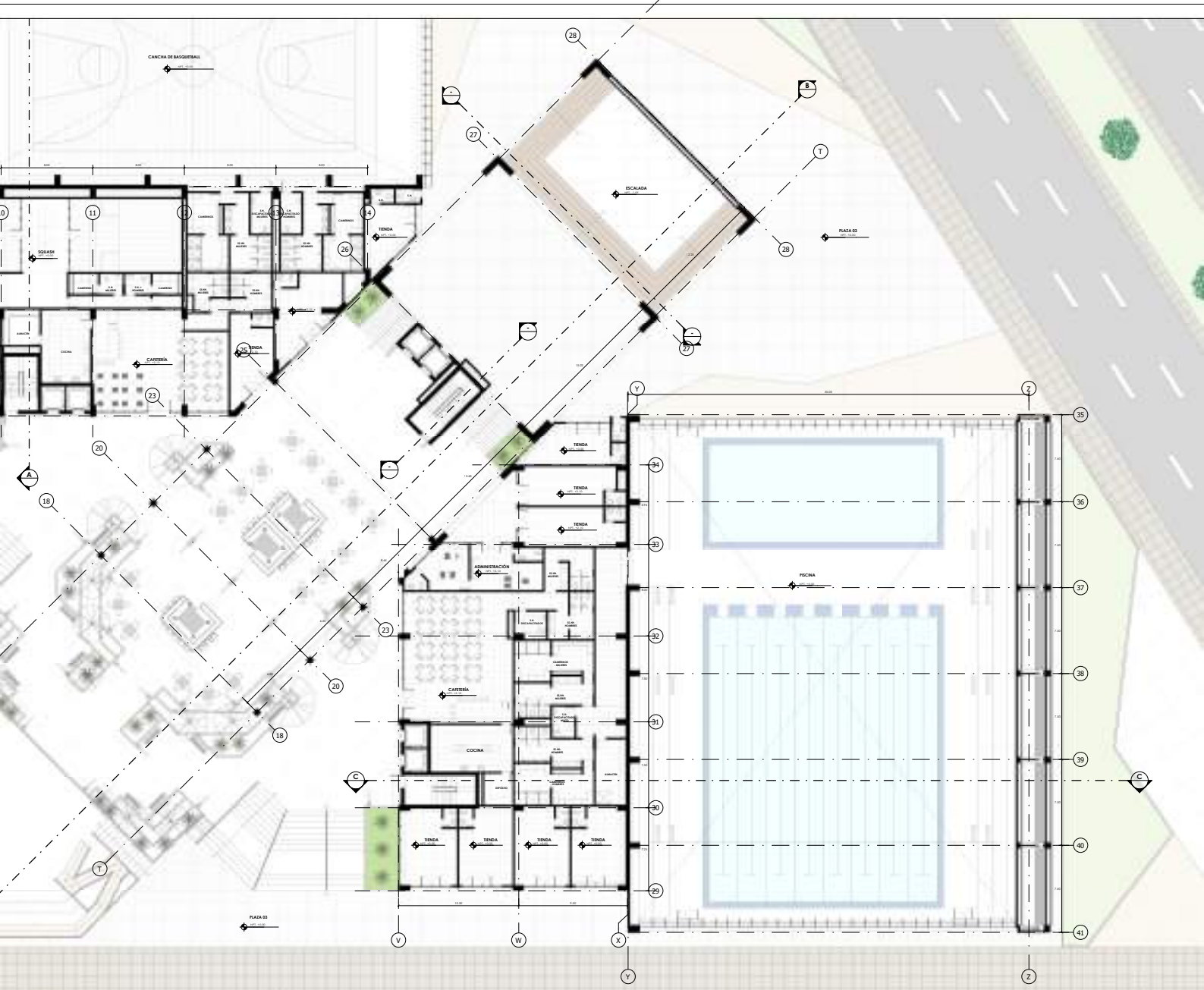
<p>UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO</p>	<p>PROYECTO: REACTIVACIÓN DEL ESTADIO MANUEL RIVERA SÁNCHEZ DE CHIMBOTE A PARTIR DE LA INTEGRACIÓN CON UN CENTRO DEPORTIVO MULTIFUNCIONAL</p>	N° DE LÁMINA:
	<p>FACULTAD DE ARQUITECTURA</p>	<p>TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO DE ARQUITECTO</p>
<p>ESCUELA DE ARQUITECTURA</p>	<p>PLANO: PERIMÉTRICO Y TOPOGRÁFICO</p>	<p>PLANO 2 DE 12</p>
<p>AUTOR: EST. ARG. CORREA ALEGRE NILS ALBERTH</p>	<p>DOCENTE: MS. ARG. MENESES RAMOS JOSE LUIS</p>	<p>ESCALA: 1:500 - 1:4000 LUGAR Y FECHA: Chimbote, Perú Año 2020</p>



 <p>UCV UNIVERSIDAD CAYMAHUASI</p>	PROYECTO: REACTIVACIÓN DEL ESTADIO MANUEL RIVERA SÁNCHEZ DE CHIMBOTE A PARTIR DE LA INTEGRACIÓN CON UN CENTRO DEPORTIVO MULTIFUNCIONAL		N° DE LAMINA
	TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO DE ARQUITECTO		<h1>A-01</h1>
FACULTAD DE ARQUITECTURA	PLANO: PLOT PLAN		ESCALA: 1/200
FACULTAD DE ARQUITECTURA	AUTOR: Est. Arq. CORREA ALEGRE NILS ALBERTH	DOCENTE: Ms. Arq. MENESES RAMOS JOSE LUIS	LUGAR Y FECHA: Chimbote, Perú Julio, 2020



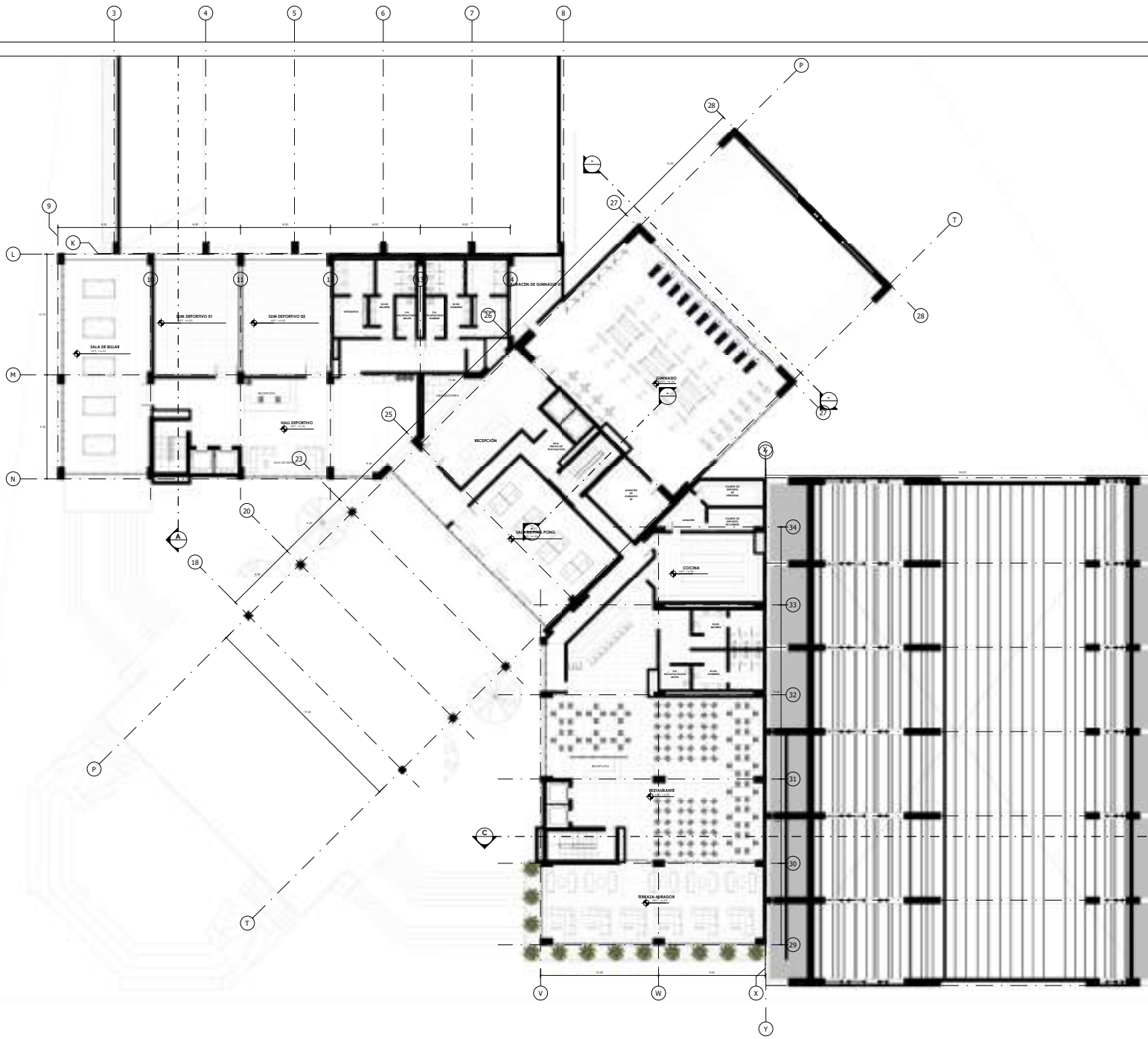
	PROYECTO: REACTIVACIÓN DEL ESTADIO MANUEL RIVERA SÁNCHEZ DE CHIMBOTE A PARTIR DE LA INTEGRACIÓN CON UN CENTRO DEPORTIVO MULTIFUNCIONAL	N° DE LÁMINA
	TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO DE ARQUITECTO	A-02
FACULTAD DE ARQUITECTURA	PLANO: SOTANO	ESCALA: 1 : 125
FACULTAD DE ARQUITECTURA	AUTOR: Est. Arq. CORREA ALEGRE NILS ALBERTH	DOCENTE: Ms. Arq. MENESES RAMOS JOSE LUIS
		LUGAR Y FECHA: Chimbote, Perú Julio, 2020



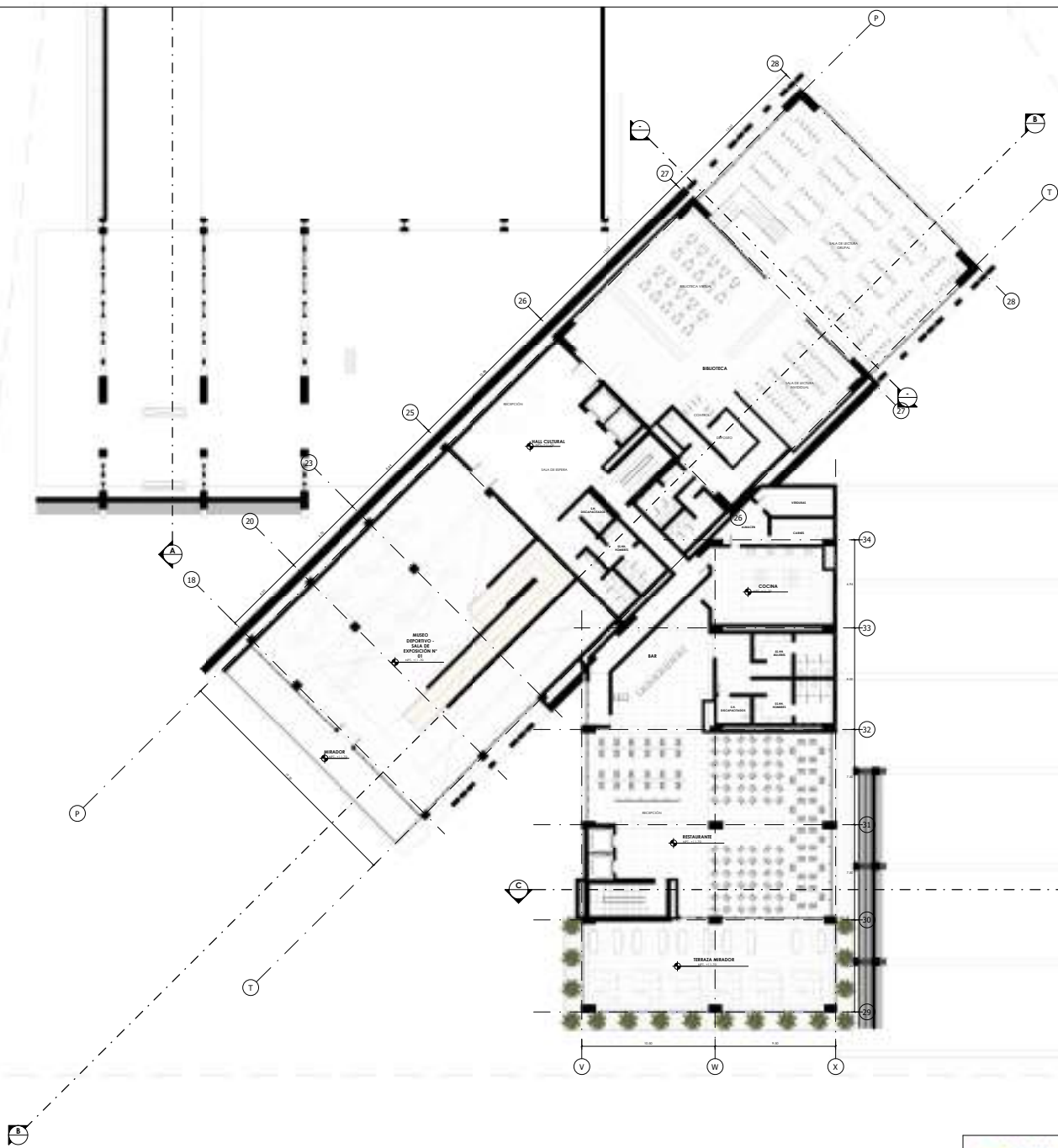
 <p>UNIVERSIDAD CATELICA DEL VENEZUELA</p>	PROYECTO: REACTIVACIÓN DEL ESTADIO MANUEL RIVERA PARTIR DE LA INTEGRACIÓN CON UN CENTRO DE CONVENCIONES	
	TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO DE: INGENIERO EN ARQUITECTURA	
FACULTAD DE ARQUITECTURA FACULTAD DE ARQUITECTURA	PLANO: PRIMER NIVEL	DOCENTE: MS. ARQ. CORREA ALEGRE NILS ALBERTH
	AUTOR: Est. Arq. CORREA ALEGRE NILS ALBERTH	MS. ARQ.



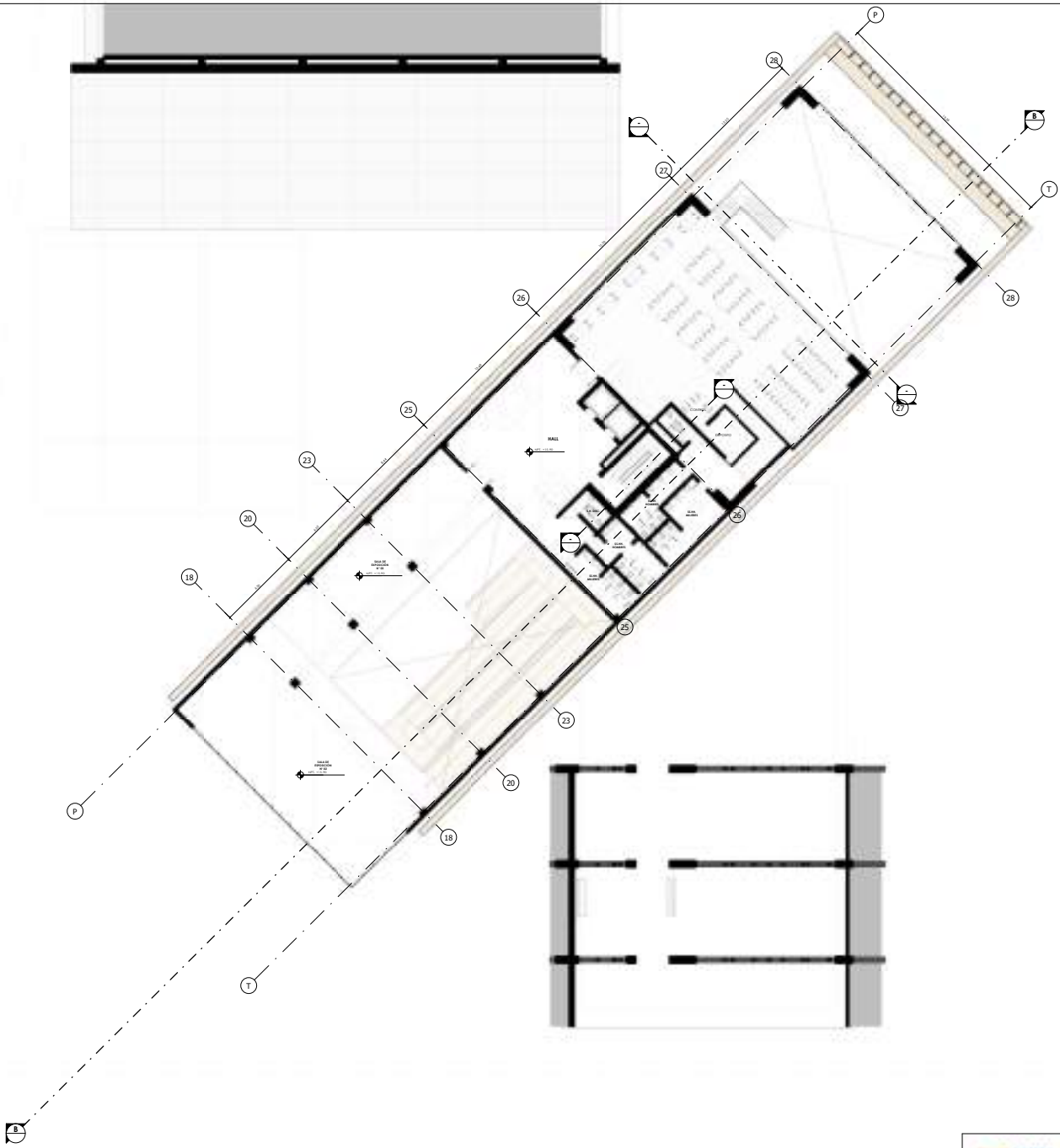
 <p>UNIVERSIDAD CECILIA TRIVIÑO</p>	PROYECTO: REACTIVACIÓN DEL ESTADIO MANUEL RIVERA PARTIR DE LA INTEGRACIÓN CON UN CENTRO DE USOS MULTIPLES	
	TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO DE: INGENIERO EN ARQUITECTURA	
FACULTAD DE ARQUITECTURA FACULTAD DE ARQUITECTURA	PLANO: PRIMER NIVEL	DOCENTE: MS. ARQ.
	AUTOR: Est. Arq. CORREA ALEGRE NILS ALBERTH	MS. ARQ.



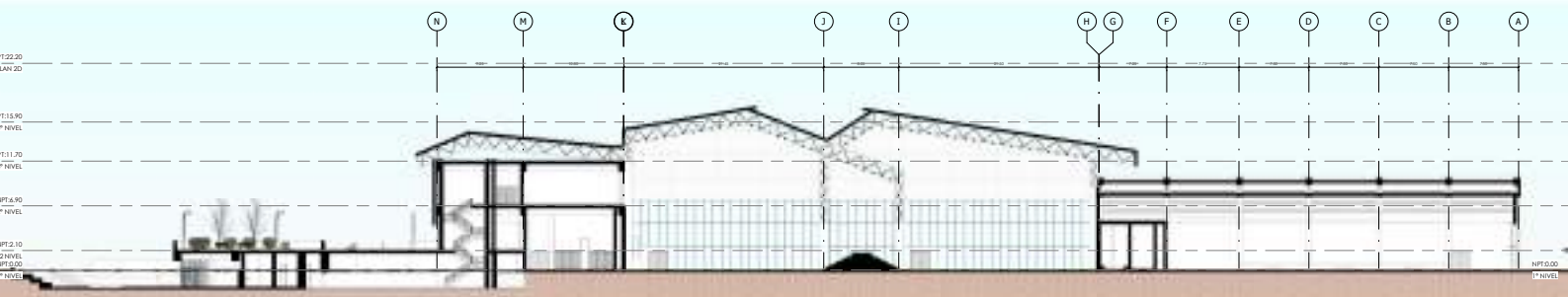
 <p>UNIVERSIDAD CATELICA DEL VENEZUELA</p>	PROYECTO: REACTIVACIÓN DEL ESTADIO MANUEL RIVERA PARTIR DE LA INTEGRACIÓN CON UN CENTRO DE	
	TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO	
FACULTAD DE ARQUITECTURA FACULTAD DE ARQUITECTURA	PLANO:	SEGUNDO NI
	AUTOR:	DOCENTE:
	Est. Arq. CORREA ALEGRE NILS ALBERTH	Ms. Arq.



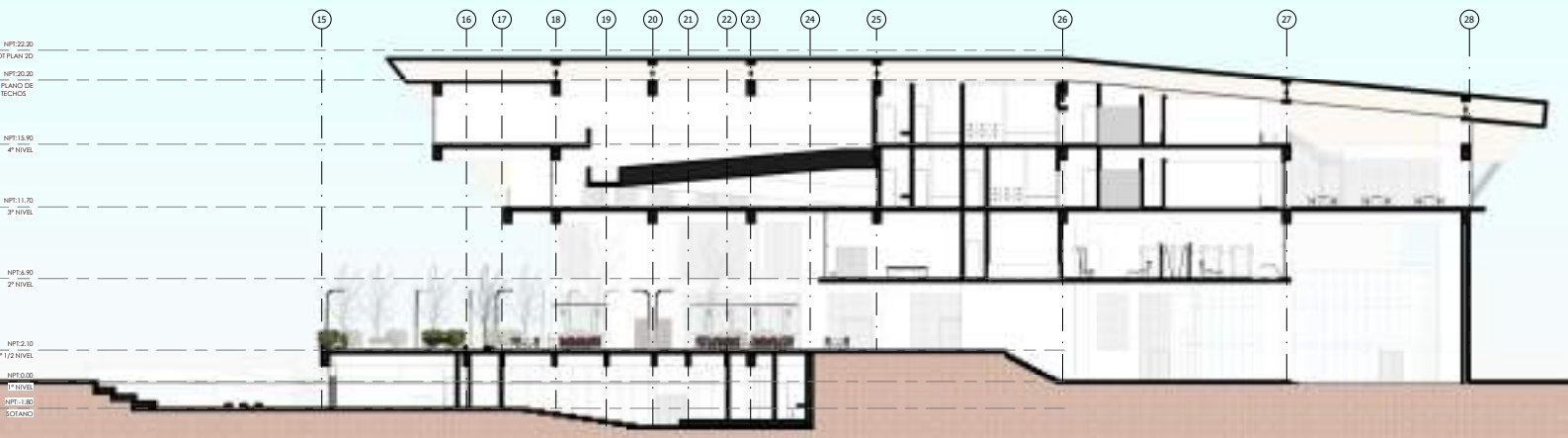
 <p>UCV UNIVERSIDAD CATELINA DE VEDIA</p>	PROYECTO: REACTIVACIÓN DEL ESTADIO MANUEL RIVERA PARTIR DE LA INTEGRACIÓN CON UN CENTRO DE CONVENCIONES	
	TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO DE: TERCER NIVEL	
FACULTAD DE ARQUITECTURA	FLANO:	TERCER NIVEL
FACULTAD DE ARQUITECTURA	AUTOR: Est. Arq. CORREA ALEGRE NILS ALBERTH	DOCENTE: Ms. Arq.



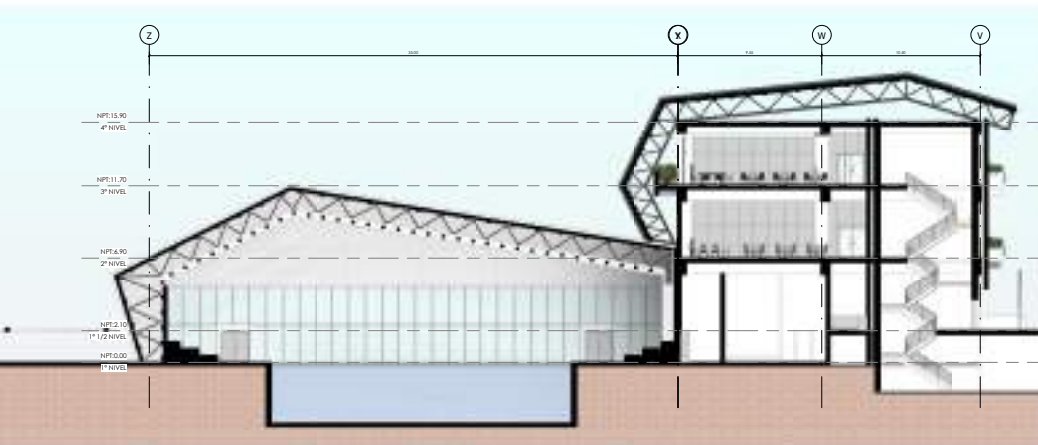
 FACULTAD DE ARQUITECTURA FACULTAD DE ARQUITECTURA	PROYECTO: REACTIVACIÓN DEL ESTADIO MANUEL RIVERA PARTIR DE LA INTEGRACIÓN CON UN CENTRO DE CONVENCIONES	
	TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO	
	PLANO: CUARTO NIVEL	DOCENTE: Ms. Arq.
	AUTOR: Est. Arq. CORREA ALEGRE NILS ALBERTH	MS. ARQ.



E LONGITUDINAL A - A

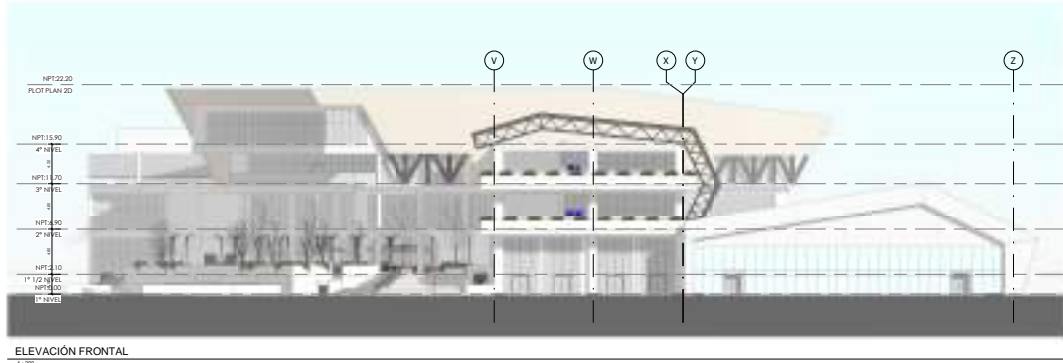


E LONGITUDINAL B - B



E TRANSVERSAL C - C

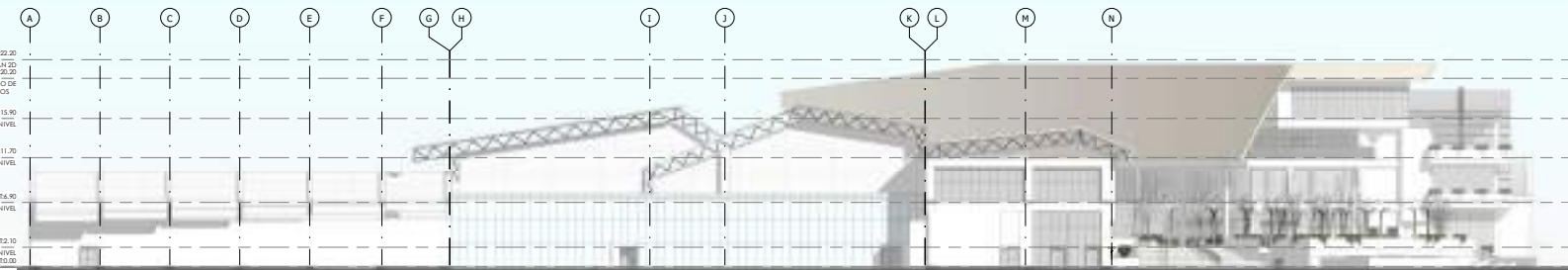
	PROYECTO: REACTIVACIÓN DEL ESTADIO MANUEL RIVERA PARTIR DE LA INTEGRACIÓN CON UN CENTRO DE...	
	TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO DE...	
FACULTAD DE ARQUITECTURA FACULTAD DE ARQUITECTURA	PLANO: CORTES GENERAL	DOCENTE: Ms. Arq. CORREA ALEGRE NILS ALBERTH
	AUTOR: Est. Arq. CORREA ALEGRE NILS ALBERTH	Ms. Arq.



ELEVACIÓN FRONTAL
1:200

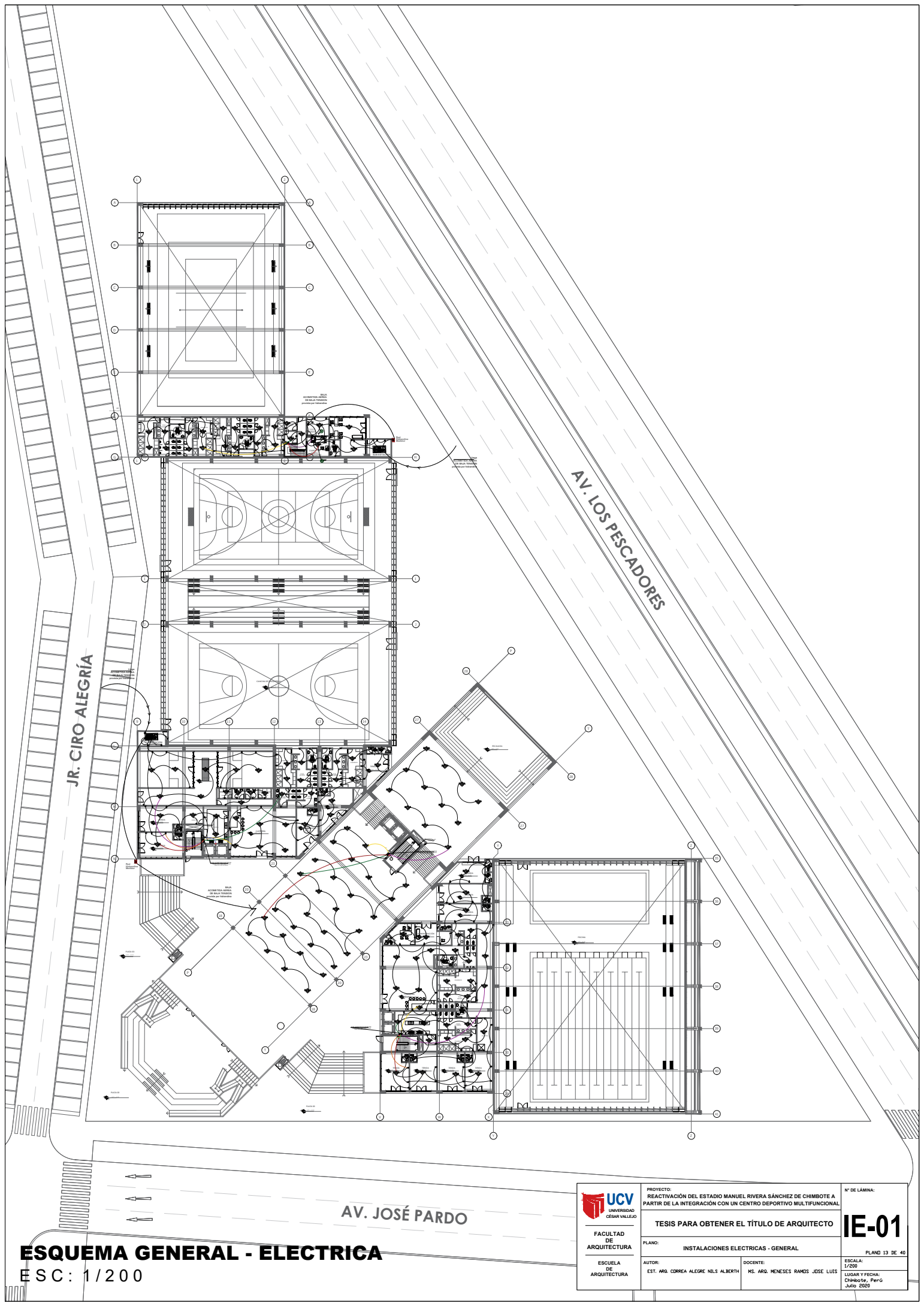


ELEVACIÓN LATERAL DESDE AV. LOS PESCADORES




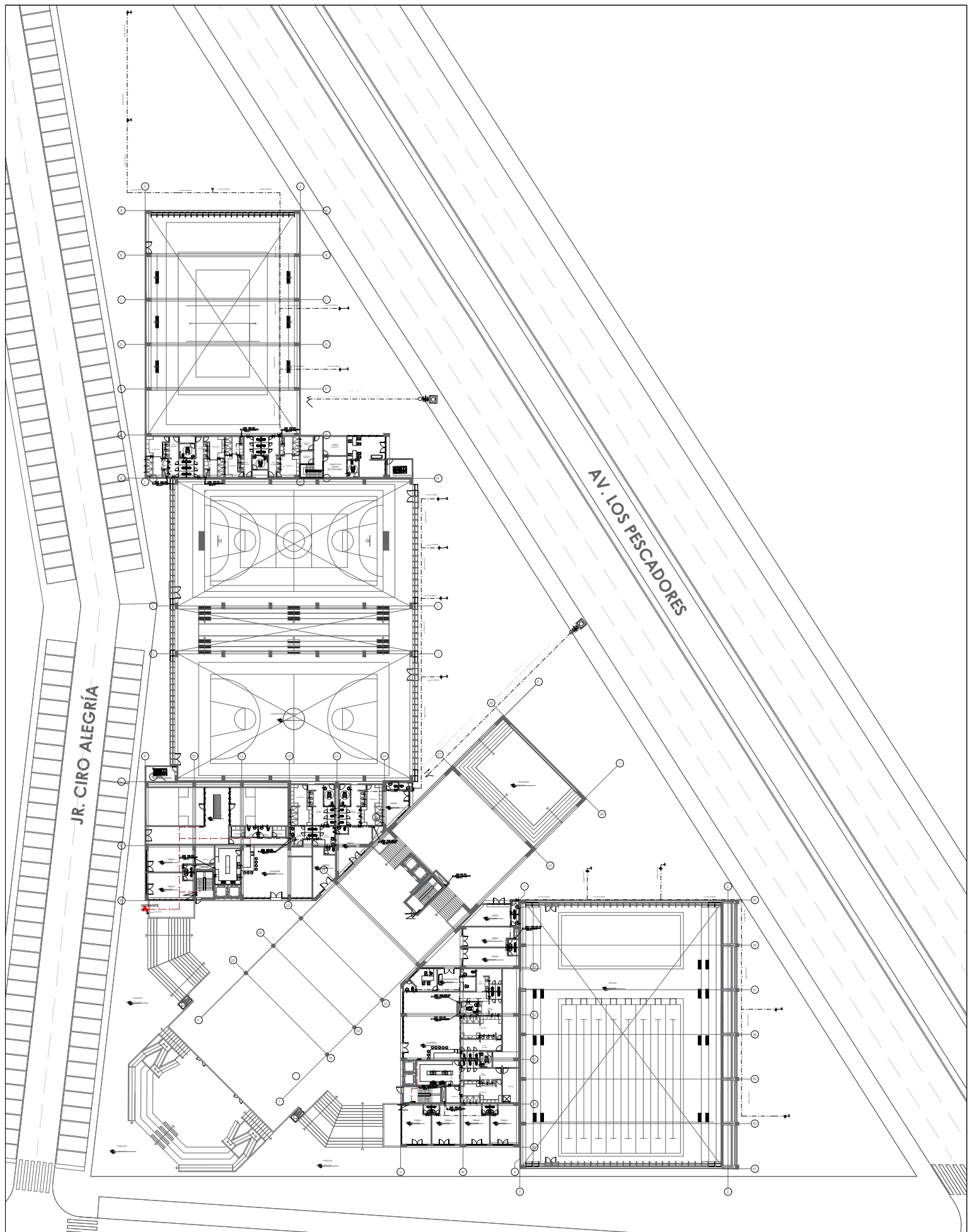
ELEVACIÓN LATERAL DESDE AV. CIRO ALEGRIA

	PROYECTO: REACTIVACIÓN DEL ESTADIO MANUEL RIVERA PARTIR DE LA INTEGRACIÓN CON UN CENTRO DE CONVENCIONES	
	TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO DE: INGENIERO EN ARQUITECTURA	
FACULTAD DE ARQUITECTURA FACULTAD DE ARQUITECTURA	PLANO: ELEVACIONES GENERALES	DOCENTE: MS. ARQ.
	AUTOR: Est. Arq. CORREA ALEGRE NILS ALBERTH	MS. ARQ.



ESQUEMA GENERAL - ELECTRICA
 ESC: 1/200


 UCV UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO	PROYECTO: REACTIVACIÓN DEL ESTADIO MANUEL RIVERA SÁNCHEZ DE CHIMBOTE A PARTIR DE LA INTEGRACIÓN CON UN CENTRO DEPORTIVO MULTIFUNCIONAL		N° DE LÁMINA:
	TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO DE ARQUITECTO		IE-01
	PLANO: INSTALACIONES ELECTRICAS - GENERAL		
	FACULTAD DE ARQUITECTURA ESCUELA DE ARQUITECTURA	AUTOR: EST. ARG. CORREA ALEGRE NILS ALBERTH	DOCENTE: MS. ARG. MENESES RAMOS JOSÉ LUIS

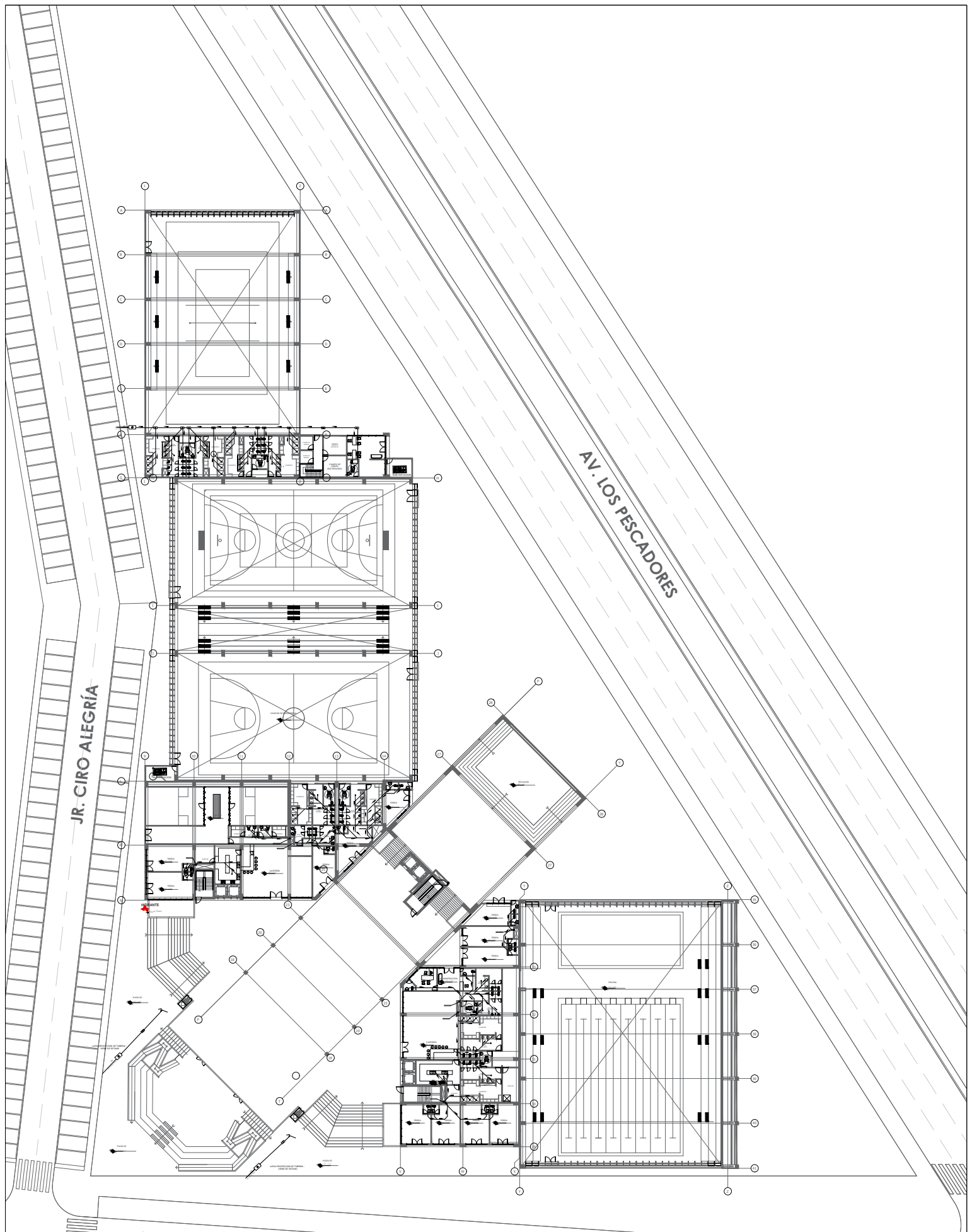


ESQUEMA GENERAL - AGUA

ESC: 1/200


AV. JOSÉ PARDO

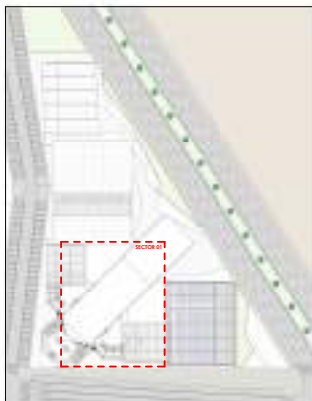
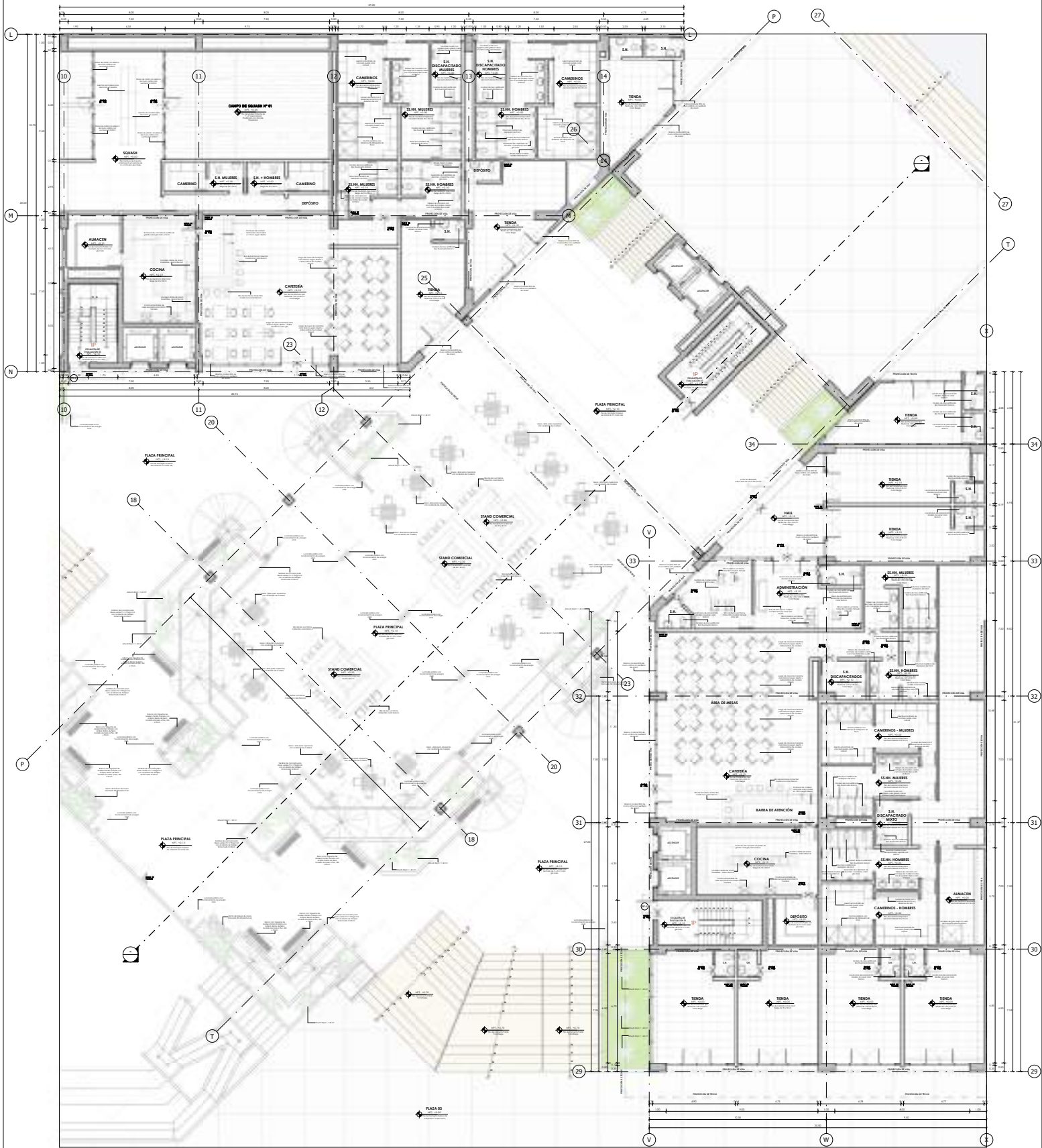
 UCV UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO	PROYECTO: REACTIVACIÓN DEL ESTADIO MANUEL RIVERA SÁNCHEZ DE CHIMBOTE A PARTIR DE LA INTEGRACIÓN CON UN CENTRO DEPORTIVO MULTIFUNCIONAL		N° DE LÁMINA:
	TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO DE ARQUITECTO		IS-01
FACULTAD DE ARQUITECTURA	PLANO: INSTALACIONES SANITARIAS (AGUA) - GENERAL		PLANO 14 DE 40
ESCUELA DE ARQUITECTURA	AUTOR: EST. ARG. CORREA ALEGRE NILS ALBERTH	DOCENTE: MS. ARG. MENESES RAMOS JOSÉ LUIS	ESCALA: 1/200 LUGAR Y FECHA: Chimbote, Perú Julio 2020



ESQUEMA GENERAL - DESAGÜE
 ESC: 1/200


AV. JOSÉ PARDO

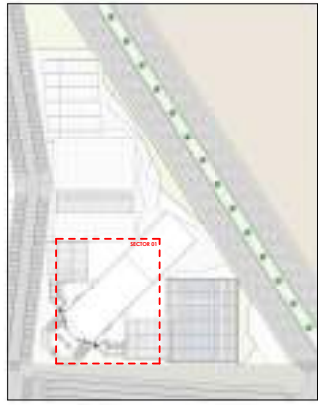
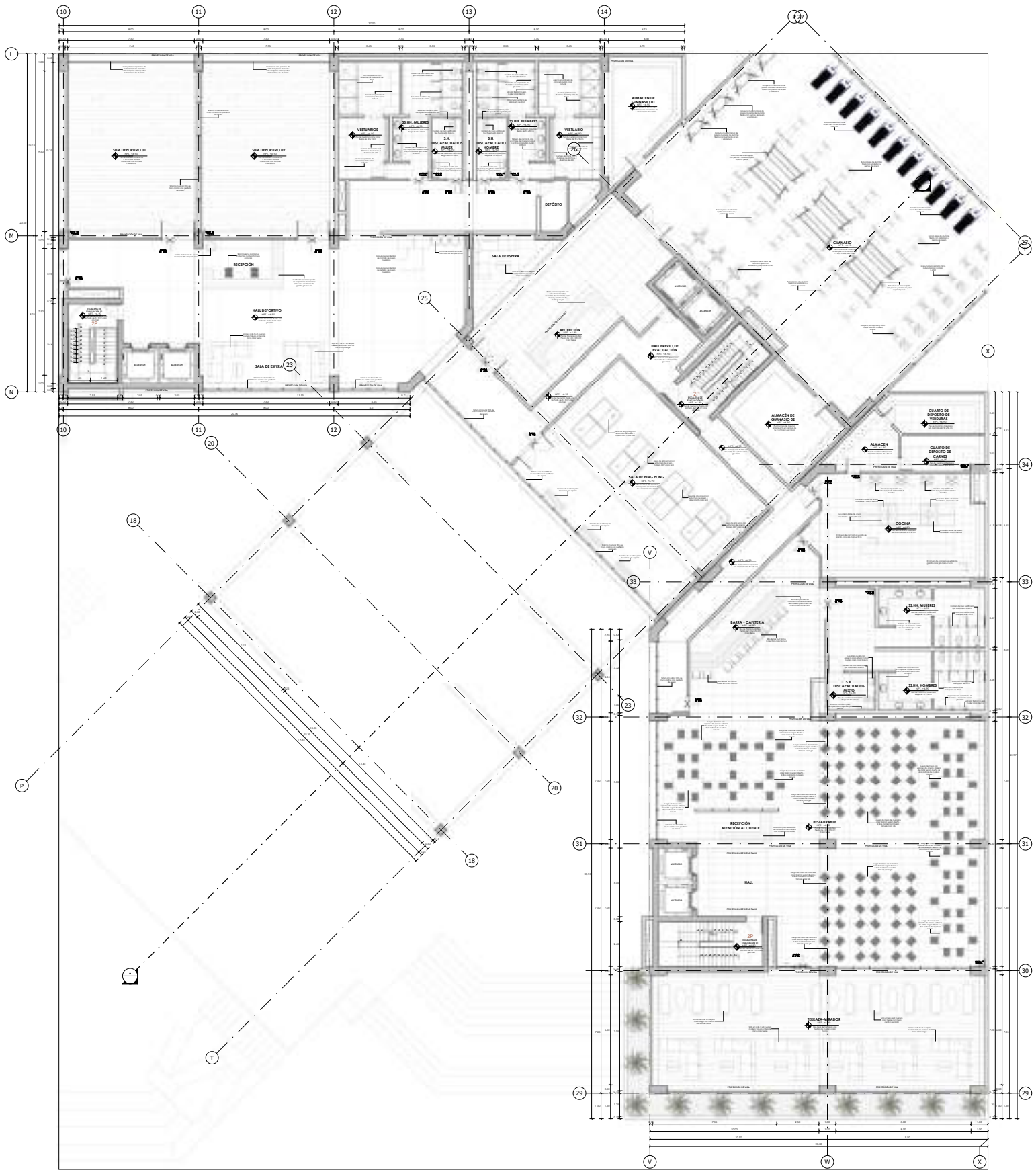
 UCV UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO	PROYECTO: REACTIVACIÓN DEL ESTADIO MANUEL RIVERA SÁNCHEZ DE CHIMBOTE A PARTIR DE LA INTEGRACIÓN CON UN CENTRO DEPORTIVO MULTIFUNCIONAL	N° DE LÁMINA: IS-02	
	TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO DE ARQUITECTO	PLANO: INSTALACIONES SANITARIAS (DESAGÜE) - GENERAL	PLANO 15 DE 40
FACULTAD DE ARQUITECTURA ESCUELA DE ARQUITECTURA	AUTOR: EST. ARG. CORREA ALEGRE NILS ALBERTH	DOCENTE: MS. ARG. MENESES RAMOS JOSÉ LUIS	ESCALA: 1/200 LUGAR Y FECHA: Chimbote, Perú Julio 2020



CUADRO DE VANOS VENTANAS - PRIMER NIVEL				
VENTANA	ALFAZER	ANCHO	ALTO	OBSERVACION O DESCRIPCION
VA-01	2.10	1.50	1.00	Ventana Alta
VA-02	2.10	0.70	0.50	


CUADRO DE VANOS PUERTAS - PRIMER NIVEL				
PUERTA	ANCHO	ALTO	OBSERVACION O DESCRIPCION	
P-01	0.60	2.10		
P-01	0.75	2.10		
P-01	0.80	2.50		
P-01	0.90	2.50		
P-01	1.00	2.50		
	1.70	2.10	L20	
	1.90	2.10	L20	
	1.95	2.10	L20	
PRF-01	1.20	2.10	Puerta Presurizada de Escape con certificación UL F90 Certor Gifs con Barra Alérgico.	

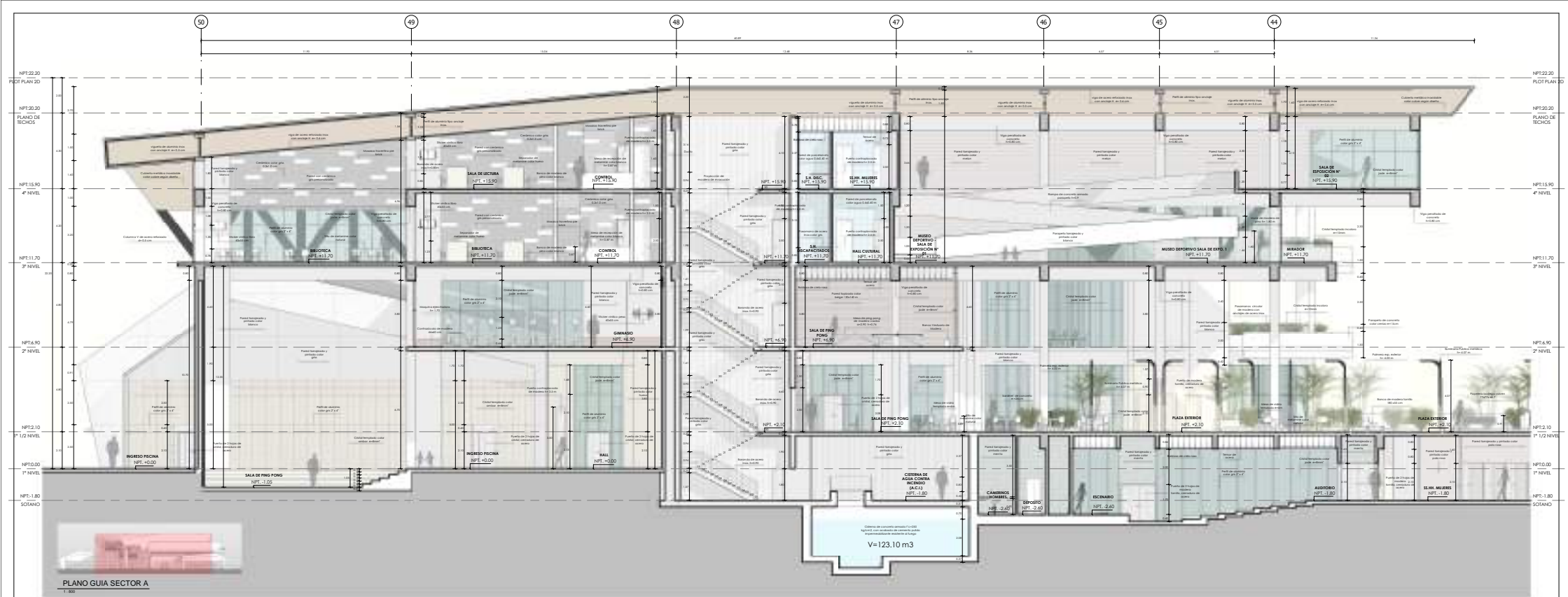
 FACULTAD DE ARQUITECTURA	PROYECTO: REACTIVACIÓN DEL ESTADIO MANUEL RIVERA SÁNCHEZ DE CHIMBOTE A PARTIR DE LA INTEGRACIÓN CON UN CENTRO DEPORTIVO MULTIFUNCIÓNAL	N° DE LAMINA A-12 Plano 17 de 39	
	TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO DE ARQUITECTO	PLANO: PLANTA PRIMER NIVEL - SECTOR 01	ESCALA: 1 : 75
FACULTAD DE ARQUITECTURA	AUTOR: Est. Arq. CORREA ALEGRE NILS ALBERTH	DOCENTE: Ms. Arq. MENESES RAMOS JOSE LUIS	LUGAR Y FECHA: Chimbote, Perú Julio, 2020



CUADRO DE VANOS VENTANAS - SEGUNDO NIVEL				
VENTANA	ALFAZER	ANCHO	ALTO	OBSERVACION O DESCRIPCION
VA-01	2.10	1.50	1.00	Ventana Alta
VA-02	2.10	0.70	0.50	

CUADRO DE VANOS PUERTAS - SEGUNDO NIVEL				
PUERTA	ANCHO	ALTO	OBSERVACION O DESCRIPCION	
P-01	0.60	2.10		
P-01	0.80	2.50		
P-01	0.90	2.50		
P-01	1.00	2.50		
P-01	2.00	2.10	L20	
WS65TH	1.95	2.11		
PRF-02	1.00	2.50		

 FACULTAD DE ARQUITECTURA	PROYECTO: REACTIVACION DEL ESTADIO MANUEL RIVERA SANCHEZ DE CHIMBOTE A PARTIR DE LA INTEGRACION CON UN CENTRO DEPORTIVO MULTIFUNCIONAL		N° DE LAMINA
	TESIS PARA OBTENER EL TITULO DE ARQUITECTO		A-13
FACULTAD DE ARQUITECTURA	PLANO: PLANTA SEGUNDO NIVEL - SECTOR 01		Plano 18 de 39
	AUTOR:	DOCENTE:	ESCALA:
	Est. Arq. CORREA ALEGRE NILS ALBERTH	Ms. Arq. MENESES RAMOS JOSE LUIS	1 : 75
		LUGAR Y FECHA: Chimbote, Perú Julio, 2020	

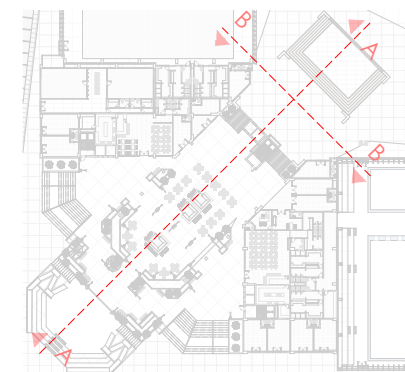


PLANO GUIA SECTOR A

CORTE A - A (SECTOR 01)



CORTE B-B (SECTOR 01)



PLANO LLAVE CORTES

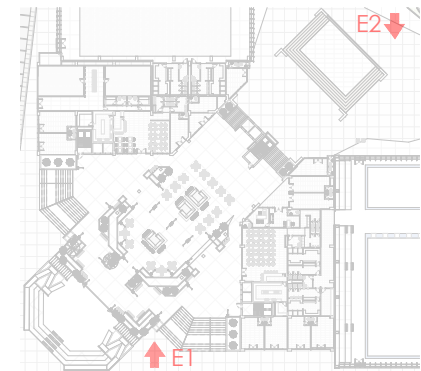
<p>FACULTAD DE ARQUITECTURA</p>	<p>PROYECTO: REACTIVACIÓN DEL ESTADIO MANUEL RIVERA SÁNCHEZ DE CHIMBOTE A PARTIR DE LA INTEGRACIÓN CON UN CENTRO DEPORTIVO MULTIFUNCIONAL</p>		<p>N° DE LAMINA</p> <p>A-17</p>
	<p>TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO DE ARQUITECTO</p>		
<p>FACULTAD DE ARQUITECTURA</p>	<p>PLANO: CORTES-SECTOR 01</p>		<p>ESCALA: Como se indica</p> <p>LUGAR Y FECHA: Chimbote, Perú Julio, 2020</p>
	<p>AUTOR: Est. Arq. CORREA ALEGRE NILS ALBERTH</p>	<p>DOCENTE: Ms. Arq. MENESES RAMOS JOSE LUIS</p>	




PLANO GUIA SECTOR B-B

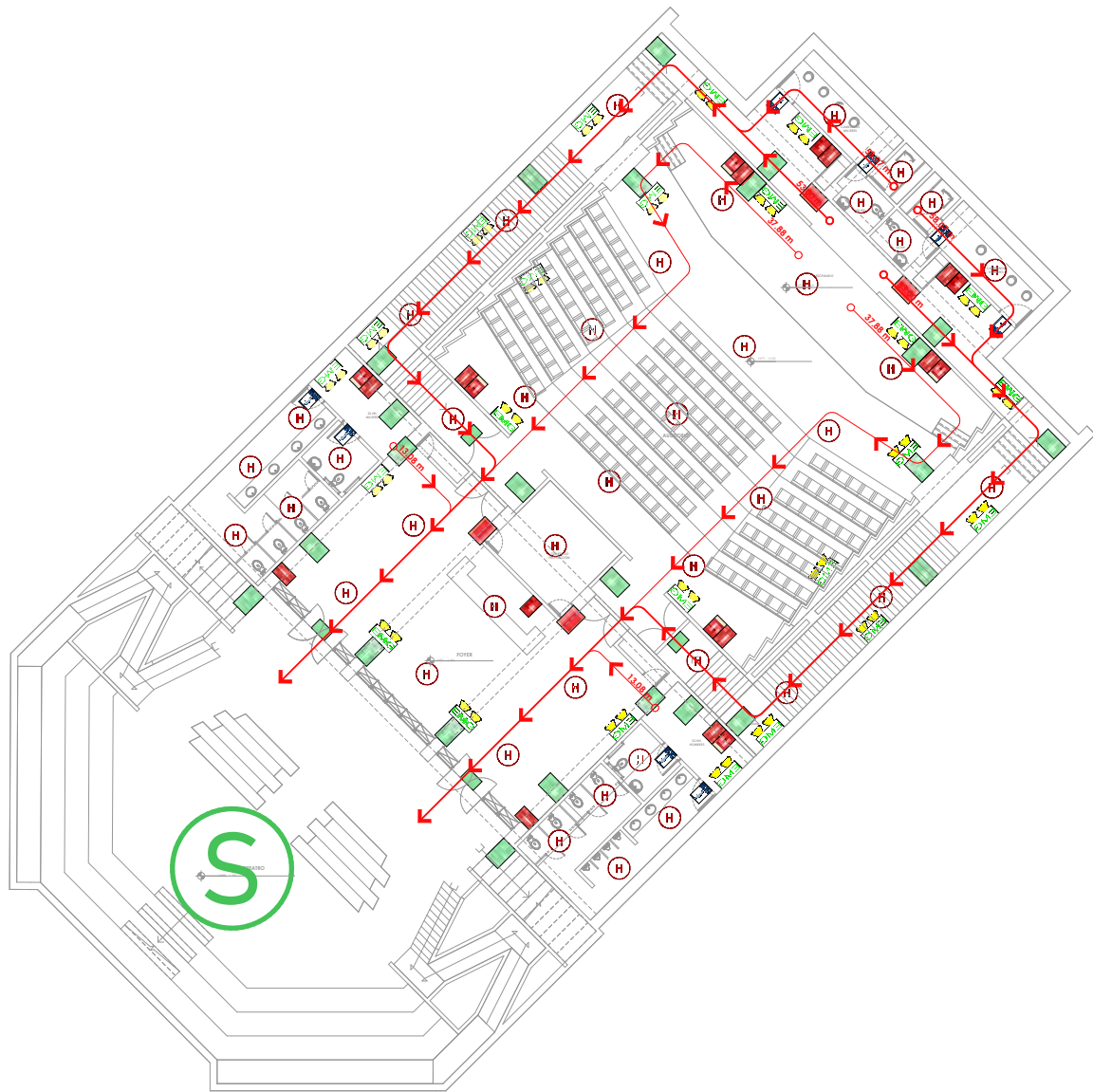


ELEVACION POSTERIOR



PLANO LLAVE

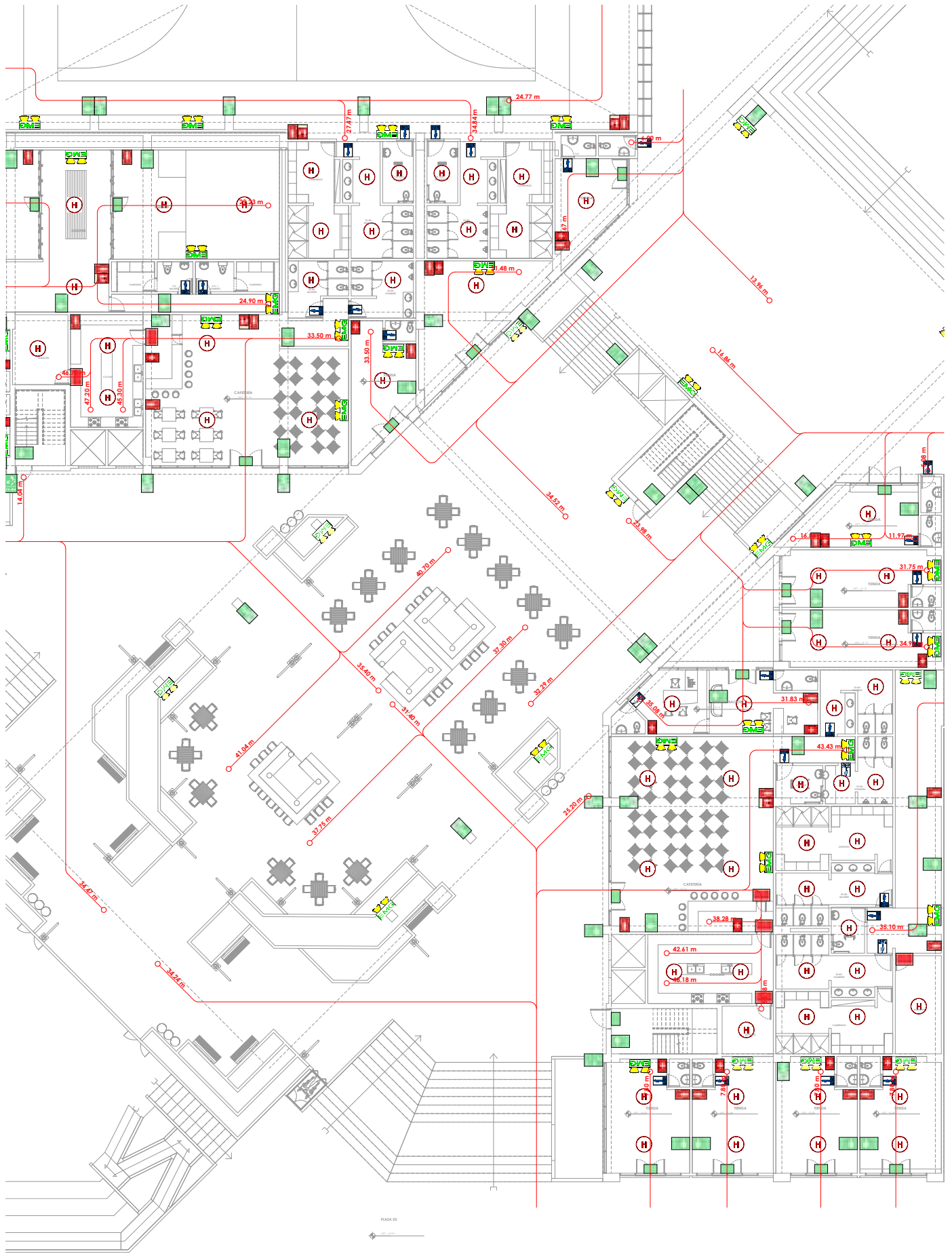
 FACULTAD DE ARQUITECTURA FACULTAD DE ARQUITECTURA	PROYECTO: REACTIVACIÓN DEL ESTADIO MANUEL RIVERA SÁNCHEZ DE CHIMBOTE A PARTIR DE LA INTEGRACIÓN CON UN CENTRO DEPORTIVO MULTIFUNCIONAL		N° DE LAMINA A-18
	TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO DE ARQUITECTO ELEVACIONES - SECTOR 01		ESCALA: Como se indica
AUTOR: Est. Arq. CORREA ALEGRE NILS ALBERTH	DOCENTE: Ms. Arq. MENESES RAMOS JOSE LUIS	LUGAR Y FECHA: Chimbote, Perú Julio, 2020	



LEYENDA

	ZONA DE SEGURIDAD		SALIDA POR ESCALERA		EXTINTOR PORTÁTIL (CO2)		SERVICIOS HIGIENICOS
	SIGNAL SENTIDO DE EVACUACION DE SALIDA		BOTIQUIN		PULSADOR DE ALARMA CONTRA INCENDIO INCLUYE SERIAL SONORA Y LUZ ESTROBOGRAFICA		LUCES DE EMERGENCIA TIPO F480
	SALIDA		RESTRICCION		DETECTOR DE HUMO		ZONA DE SEGURIDAD

<p>FACULTAD DE ARQUITECTURA</p>	<p>PROYECTO: REACTIVACIÓN DEL ESTADIO MANUEL RIVERA SÁNCHEZ DE CHIMBOTE A PARTIR DE LA INTEGRACIÓN CON UN CENTRO DEPORTIVO MULTIFUNCIONAL</p> <p>TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO DE ARQUITECTO</p>		<p>N° DE LAMINA</p> <p>A-19</p>
	<p>PLANO: EVACUACIÓN Y SEÑALIZACIÓN - SOTANO - SECTOR 01</p>		
<p>FACULTAD DE ARQUITECTURA</p>	<p>AUTOR: Est. Arq. CORREA ALEGRE NILS ALBERTH</p>	<p>DOCENTE: Ms. Arq. MENESES RAMOS JOSE LUIS</p>	<p>ESCALA: 1 : 75</p> <p>LUGAR Y FECHA: Chimbote, Perú Julio, 2020</p>



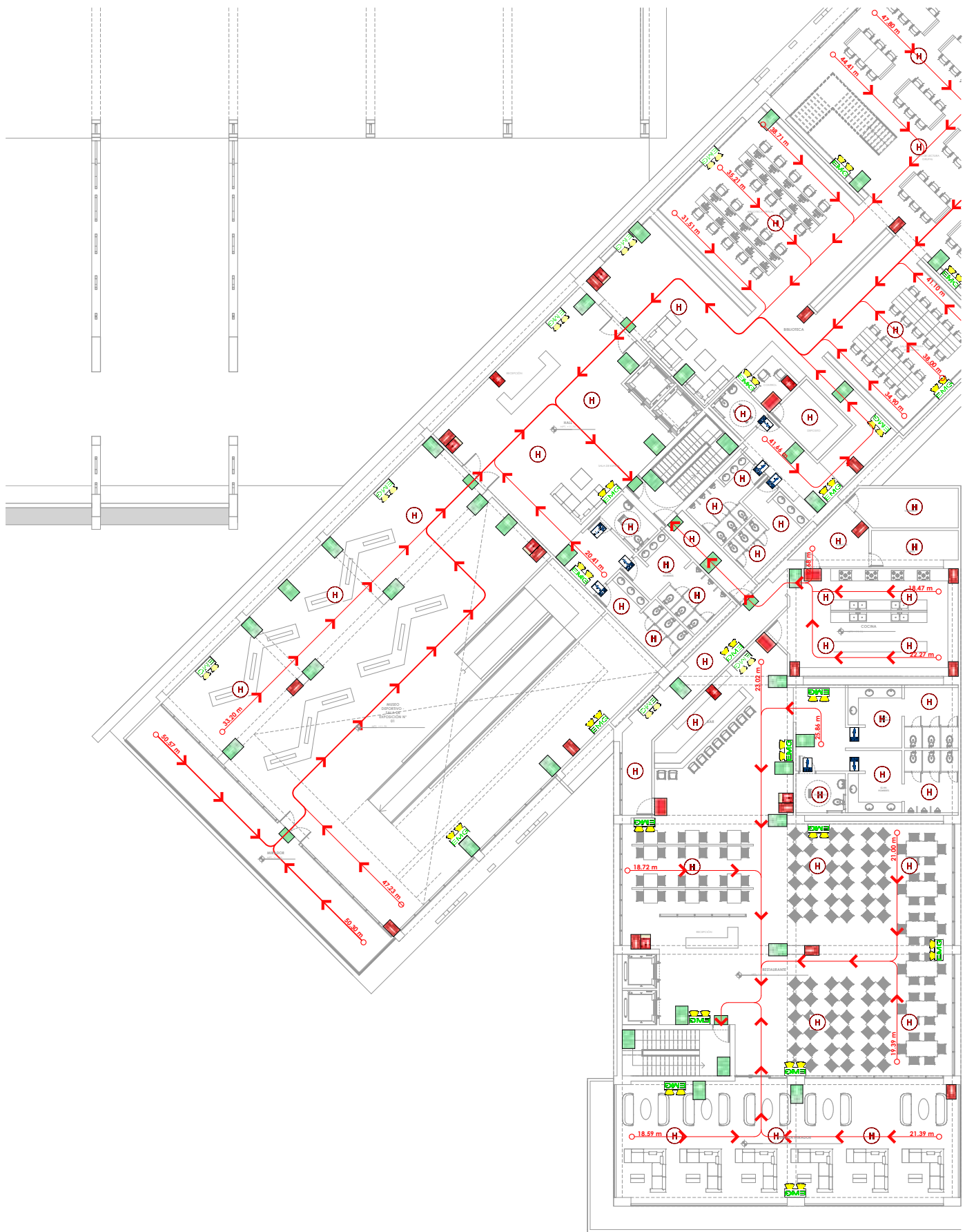
LEYENDA			
	ZONA DE SEGURIDAD		SAIDA POR ESCALERA
	SEÑAL SENTIDO DE SALIDA		BORNOQUIN
	SAIDA		RESTRICCION
	SERVICIOS HIGIENICOS		PULSADOR DE ALARMA CONTRA INCENDIO INCLUYE SEÑAL SONORA Y LUZ ESTROBOGRAFICA
	SERVICIOS HIGIENICOS		LUCES DE EMERGENCIA TIPO FARO
	DETECTOR DE HUMO		ZONA DE SEGURIDAD

 FACULTAD DE ARQUITECTURA FACULTAD DE ARQUITECTURA	PROYECTO: REACTIVACIÓN DEL ESTADIO MANUEL RIVERA SÁNCHEZ DE CHIMBOTE A PARTIR DE LA INTEGRACIÓN CON UN CENTRO DEPORTIVO MULTIFUNCIÓNAL	Nº DE LAMINA
	TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO DE ARQUITECTO	
PLANO: EVACUACIÓN Y SEÑALIZACIÓN - PRIMER NIVEL - SECTOR 01	AUTOR:	DOCENTE:
Est. Arq. CORREA ALEGRE NILS ALBERTH	Ms. Arq. MENESES RAMOS JOSE LUIS	
	ESCALA:	LUGAR Y FECHA:
	1 : 75	Chimbote, Perú Julio, 2020



LEYENDA			
	ZONA DE SEGURIDAD		SALIDA POR ESCALERA
	EXTINTOR PORTÁTIL (CO2)		BOTIQUIN
	SERVICIOS HIGIENICOS		PULSADOR DE ALARMA CONTRA INCENDIO INCLUYE SERAL SÓNORA Y LUZ ESTROBOGRÁFICA
	SERIAL SENTIDO DE SALIDA		LUCES DE EMERGENCIA TIPO FARD
	SALIDA		RESTRICCIÓN
			DETECTOR DE HUMO
			ZONA DE SEGURIDAD

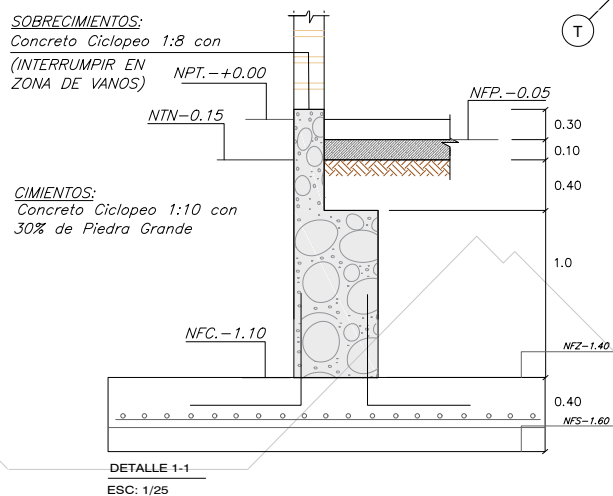
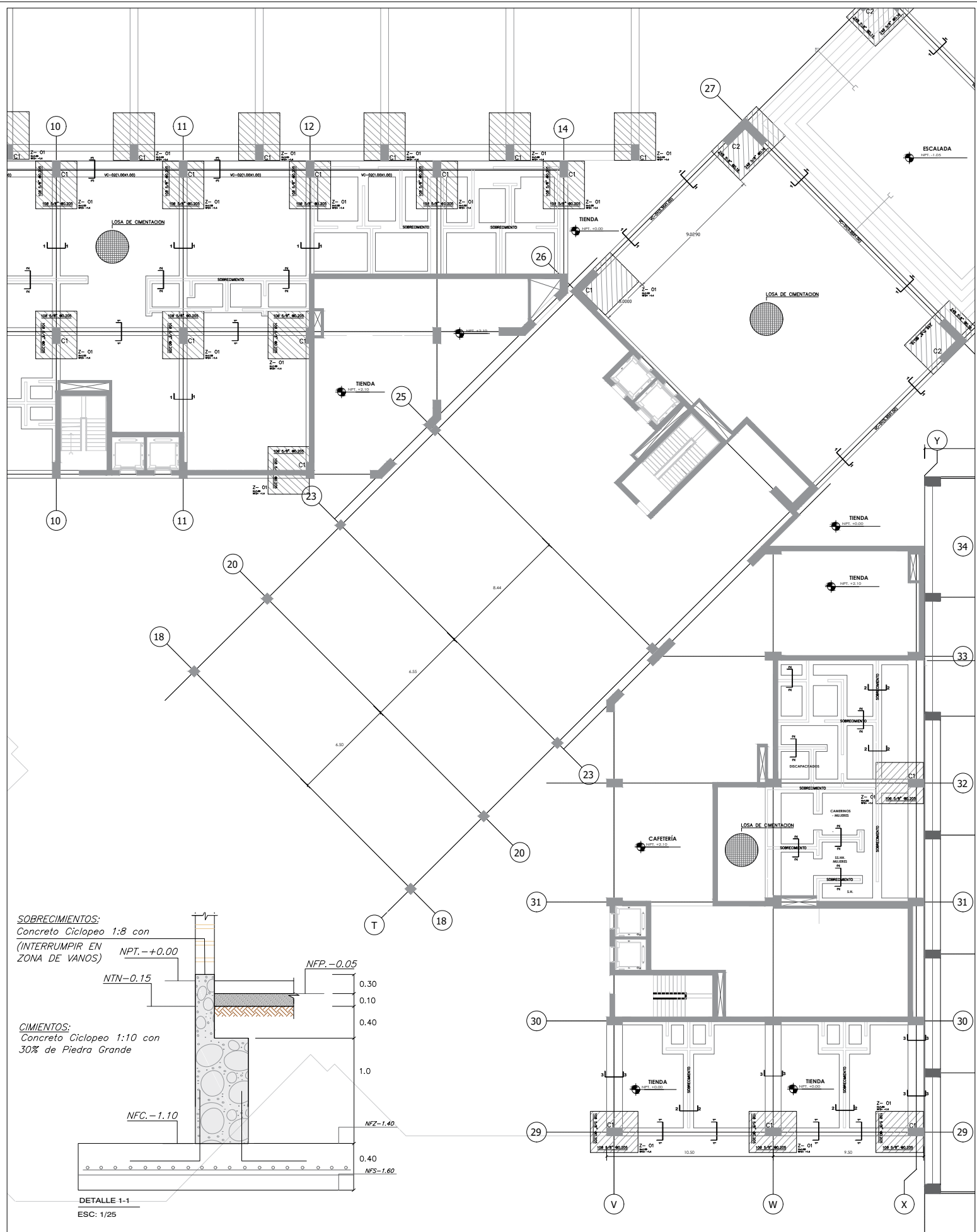
	PROYECTO: REACTIVACIÓN DEL ESTADIO MANUEL RIVERA SÁNCHEZ DE CHIMBOTE A PARTIR DE LA INTEGRACIÓN CON UN CENTRO DEPORTIVO MULTIFUNCIÓNAL	N° DE LAMINA
	TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO DE ARQUITECTO	
FACULTAD DE ARQUITECTURA	PLANO: EVACUACIÓN Y SEÑALIZACIÓN - SEGUNDO NIVEL - SECTOR 01	<h1>A-21</h1>
FACULTAD DE ARQUITECTURA	AUTOR: Est. Arq. CORREA ALEGRE NILS ALBERTH	
	DOCENTE: Ms. Arq. MENESES RAMOS JOSE LUIS	ESCALA: 1 : 75
		LUGAR Y FECHA: Chimbote, Perú Julio, 2020



LEYENDA			
	ZONA DE SEGURIDAD		SAIDA POR ESCALERA
	EXTINJOR PORTATIL (CO2)		PULSADOR DE ALARMA INCENDIO INCLUYE SERAL SONORA Y LUZ ESTROBOGRAFICA
	SERVICIOS HIGIENICOS		RESTRICCION
	SERIAL SENTIDO DE SALIDA		DETECTOR DE HUMO
	SAIDA		ZONA DE SEGURIDAD
	BORNOQUIN		LUCES DE EMERGENCIA TIPO FARD

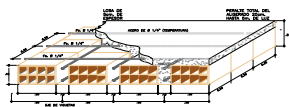
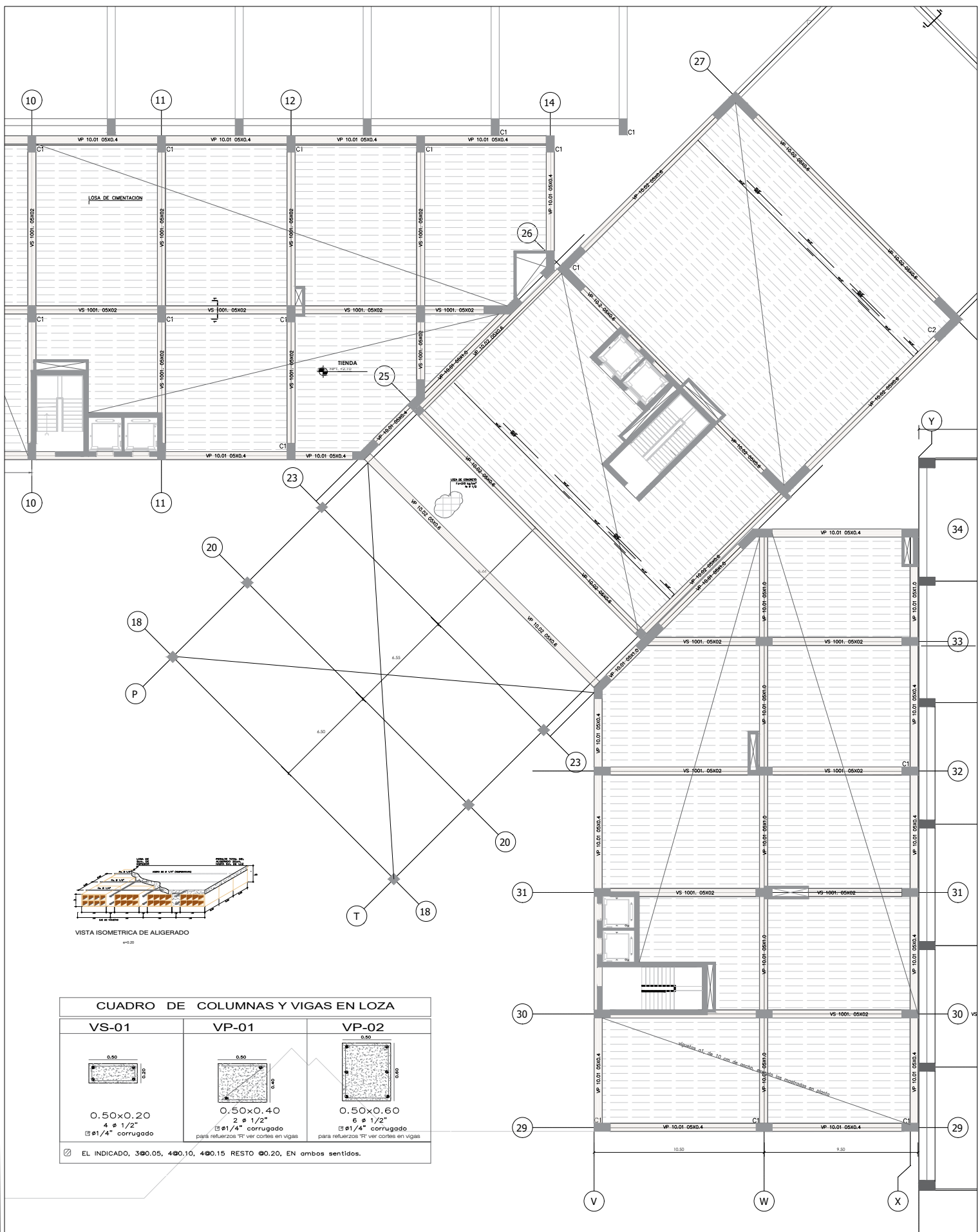
 FACULTAD DE ARQUITECTURA FACULTAD DE ARQUITECTURA	PROYECTO: REACTIVACION DEL ESTADIO MANUEL RIVERA SANCHEZ DE CHIMBOTE A PARTIR DE LA INTEGRACION CON UN CENTRO DEPORTIVO MULTIFUNCCIONAL	Nº DE LAMINA
	TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO DE ARQUITECTO	
PLANO: EVACUACIÓN Y SEÑALIZACIÓN - TERCER NIVEL - SECTOR 01	AUTOR: Ms. Arq. CORREA ALEGRE NILS ALBERTH	DOCENTE: Ms. Arq. MENESES RAMOS JOSE LUIS
ESCALA: 1 : 75		LUGAR Y FECHA: Chimbote, Perú Julio, 2020

A-22



PLANO DE CIMENTACION (SECTOR 01)
 ESC: 1/75

<p>UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO</p>	<p>PROYECTO: REACTIVACIÓN DEL ESTADIO MANUEL RIVERA SÁNCHEZ DE CHIMBOTE A PARTIR DE LA INTEGRACIÓN CON UN CENTRO DEPORTIVO MULTIFUNCIONAL.</p>	Nº DE LÁMINA:
	<p>FACULTAD DE ARQUITECTURA</p>	<p>TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO DE ARQUITECTO</p>
<p>ESCUELA DE ARQUITECTURA</p>	<p>PLANO: CIMENTACIÓN - SECTOR 01</p>	<p>PLANO 30 DE 40</p>
<p>AUTOR: EST. ARG. CORREA ALEGRE NILS ALBERTH</p>	<p>DOCENTE: MS. ARG. MENESES RAMOS JOSÉ LUIS</p>	<p>ESCALA: 1/75</p>
<p>LUGAR Y FECHA: Chimbote, Perú Julio 2020</p>		

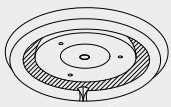


VISTA ISOMETRICA DE ALIGERADO
#=20

CUADRO DE COLUMNAS Y VIGAS EN LOZA		
<p>VS-01</p> <p>0.50x0.20 4 φ 1/2" □ #1/4" corrugado</p>	<p>VP-01</p> <p>0.50x0.40 2 φ 1/2" □ #1/4" corrugado para refuerzos "R" ver cortes en vigas</p>	<p>VP-02</p> <p>0.50x0.60 6 φ 1/2" □ #1/4" corrugado para refuerzos "R" ver cortes en vigas</p>
<p>EL INDICADO, 3φ0.05, 4φ0.10, 4φ0.15 RESTO φ0.20, EN AMBOS SENTIDOS.</p>		

PLANO DE ALIGERADO (SECTOR)
ESC: 1/75

<p>UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO</p>	<p>PROYECTO: REACTIVACIÓN DEL ESTADIO MANUEL RIVERA SÁNCHEZ DE CHIMBOTE A PARTIR DE LA INTEGRACIÓN CON UN CENTRO DEPORTIVO MULTIFUNCIONAL</p>	<p>Nº DE LÁMINA: E-02</p>
	<p>FACULTAD DE ARQUITECTURA</p> <p>ESCUELA DE ARQUITECTURA</p>	<p>TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO DE ARQUITECTO</p> <p>PLANO: ALIGERADO - SECTOR 01</p> <p>AUTOR: EST. ARD. CORREA ALEGRE NILS ALBERTH</p> <p>DOCENTE: KS. ARD. MENESES RAMOS JOSÉ LUIS</p>

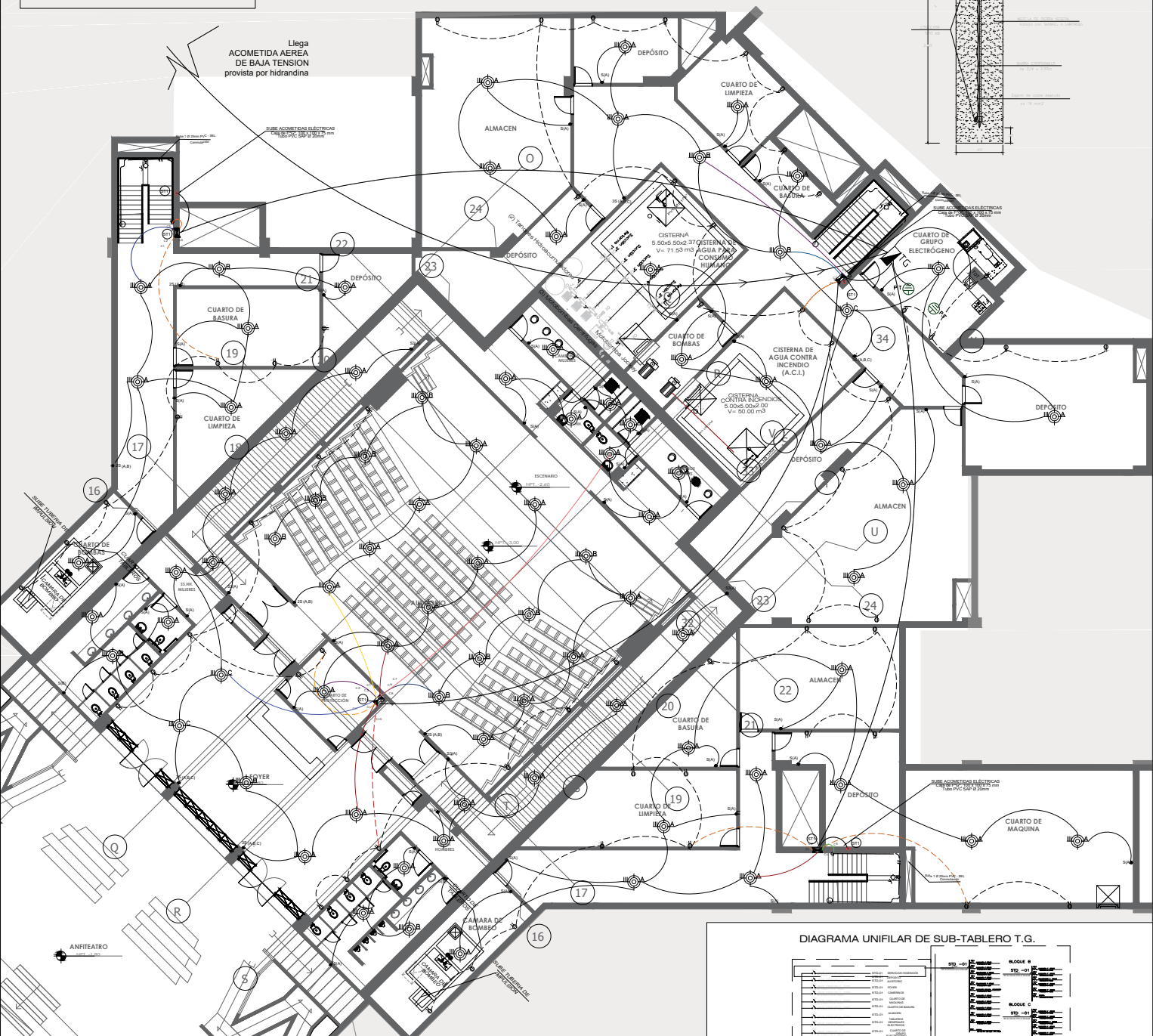
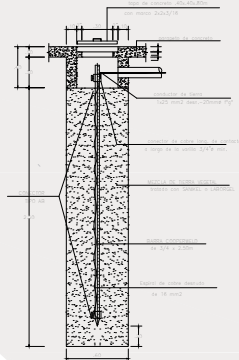


LUMINARIA CIRCULAR

- 1 CHASSIS DE ALUMINIO O FERRO ANONIZADO
- 1 LAMPARA FLUORESCENTE CIRCULAR DE 32w
- 1 REACTOR DE 40w / 220v / 60hz.
- 1 JUEGO DE TERMINALES
- ARRANCADOR DE 40w

SIMBOLO

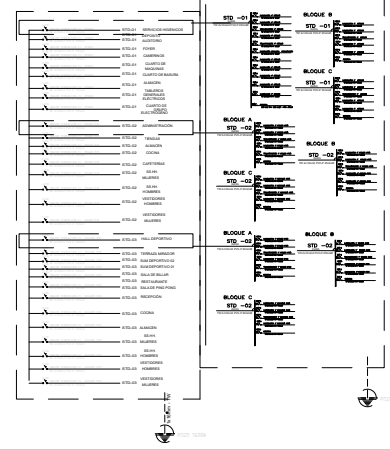
DETALLE DE POZO A TIERRA



ELECTRICA - SOTANO - S 01

ESC: 1/75

DIAGRAMA UNIFILAR DE SUB-TABLERO T.G.



LEYENDA			
SIMBOLO	DESCRIPCION	SIMBOLO	DESCRIPCION
	Caja F-1		Salida Tomacorriente c.i.L.T. en caja FPG [®] 100 x 55 mm., a 0.40 m.
	Contador de Energia		Salida Tomacorriente c.i.L.T. en caja FPG [®] 100 x 55 mm., a 1.20 m.
	Tablero de Distribucion		Salida Tomacorriente c.i.L.T. en caja FPG [®] 100 x 55 mm., a 2.00 m.
	Centro de Luz en caja F. G. 100 mm Ø		Salida Tomacorrientes Prueba de Agua a 1.20 m.
	Braqueta - Pared		Pozo de puesta a tierra, con varilla de cobre de 5/8" x 2.40 m.
	Luminaria para empotrar a techo con 2 lamparas fluorescente compacta de 18w, similar a Jostel Alfa Spot		Tubería PVC SAP Ø 20 mm empotrado en techo.
	Luminaria para adosar a techo con rejilla de aluminio y 2 lamparas fluorescente de 2 x 36w con equipo de encendido electronico similar a Jostel NVBA		Tubería PVC SAP Ø 20 mm empotrado en PISO o Pared
	Fluorescente compacta de 1 x 36w, similar a Jostel Alfa Spot		Tubería PVC SAP Ø 20 mm Teléfono
	Interruptor simple en caja FPG [®] 100 x 55 mm.		Tubería PVC SAP Ø 20 mm TV Cable
	Interruptor Conmutación en caja FPG [®] 100 x 55 mm.		Banco de potencia en cajas secundarias

UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

ESCUELA DE ARQUITECTURA

PROYECTO: REACTIVACION DEL ESTADIO MANUEL RIVERA SANCHEZ DE CHIMBOTE A PARTIR DE LA INTEGRACION CON UN CENTRO DEPORTIVO MULTIFUNCIONAL

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO DE ARQUITECTO

PLANO: ELECTRICA - SOTANO - SECTOR 01

AUTOR: EST. ARG. CORREA ALEGRE NILS ALBERTH

DOCENTE: MS. ARG. MENESES RAMOS JOSE LUIS

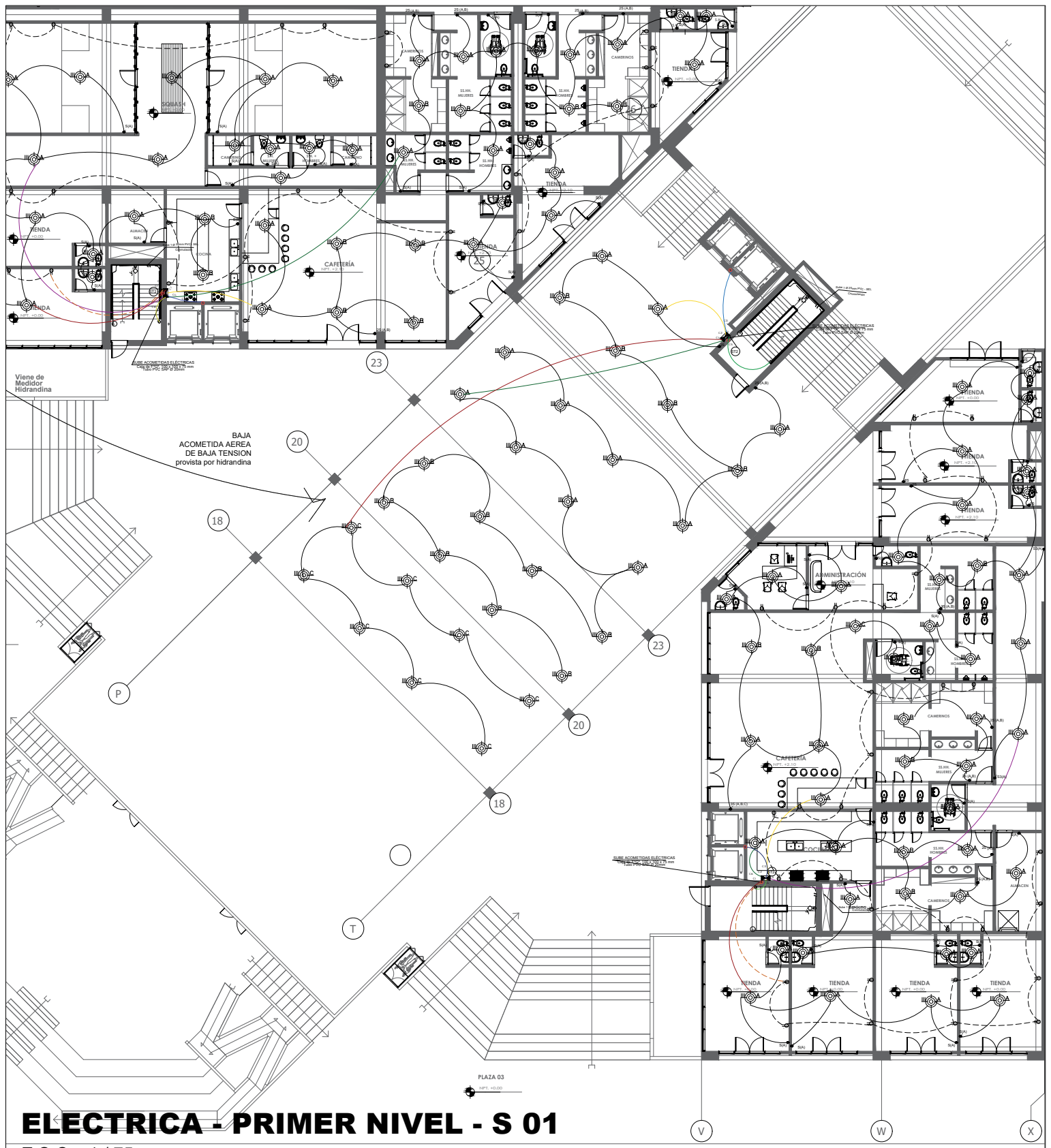
N° DE LÁMINA:

IE-02

PLANO 32 DE 40

ESCALA: 1/75

LUGAR Y FECHA: Chimbote, Perú Julio 2020

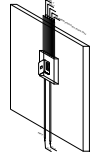


ELECTRICA - PRIMER NIVEL - S 01

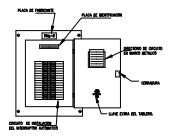
ESC: 1/75

LEYENDA			
SIMBOLO	DESCRIPCION	SIMBOLO	DESCRIPCION
	Caja F-1		Salida Tomacorriente c/L.T. en caja FPG 100 x 55 mm., a 0.40 m.
	Contador de Energia		Salida Tomacorriente c/L.T. en caja FPG 100 x 55 mm., a 1.20 m.
	Tablero de Distribucion		Salida Tomacorriente c/L.T. en caja FPG 100 x 55 mm., a 2.00 m.
	Centro de Luz en caja F. G. 100 mm Ø		Salida Tomacorriente Prueba de Agua a 1.20 m.
	Braquete - Pared		Pozo de puesta a tierra, con varilla de cobre de 5/8" x 2.40 m.
	Luminaria para empotrar a techo con 2 lamparas fluorescente compacta de 18w, similar a Josfel Alfa Spot		Tuberia PVC SAP Ø 20 mm empotrado en techo.
	Luminaria para adosar a techo con rejilla de aluminio y 2 lamparas fluorescente de 2 x 36w con equipo de encendido electronico similar a Josfel NVBA		Tuberia PVC SAP Ø 20 mm empotrado en Piso o Pared
	Fluorescente compacta de 1 x 36w, similar a Josfel Alfa Spot		Tuberia PVC SAP Ø 20 mm Telefono
	Interruptor simple en caja FPG 100 x 55 mm.		Tuberia PVC SAP Ø 20 mm TV Cable
	Interruptor Conmutacion en caja FPG 100 x 55 mm.		Banco de potencia en cajas secundarias

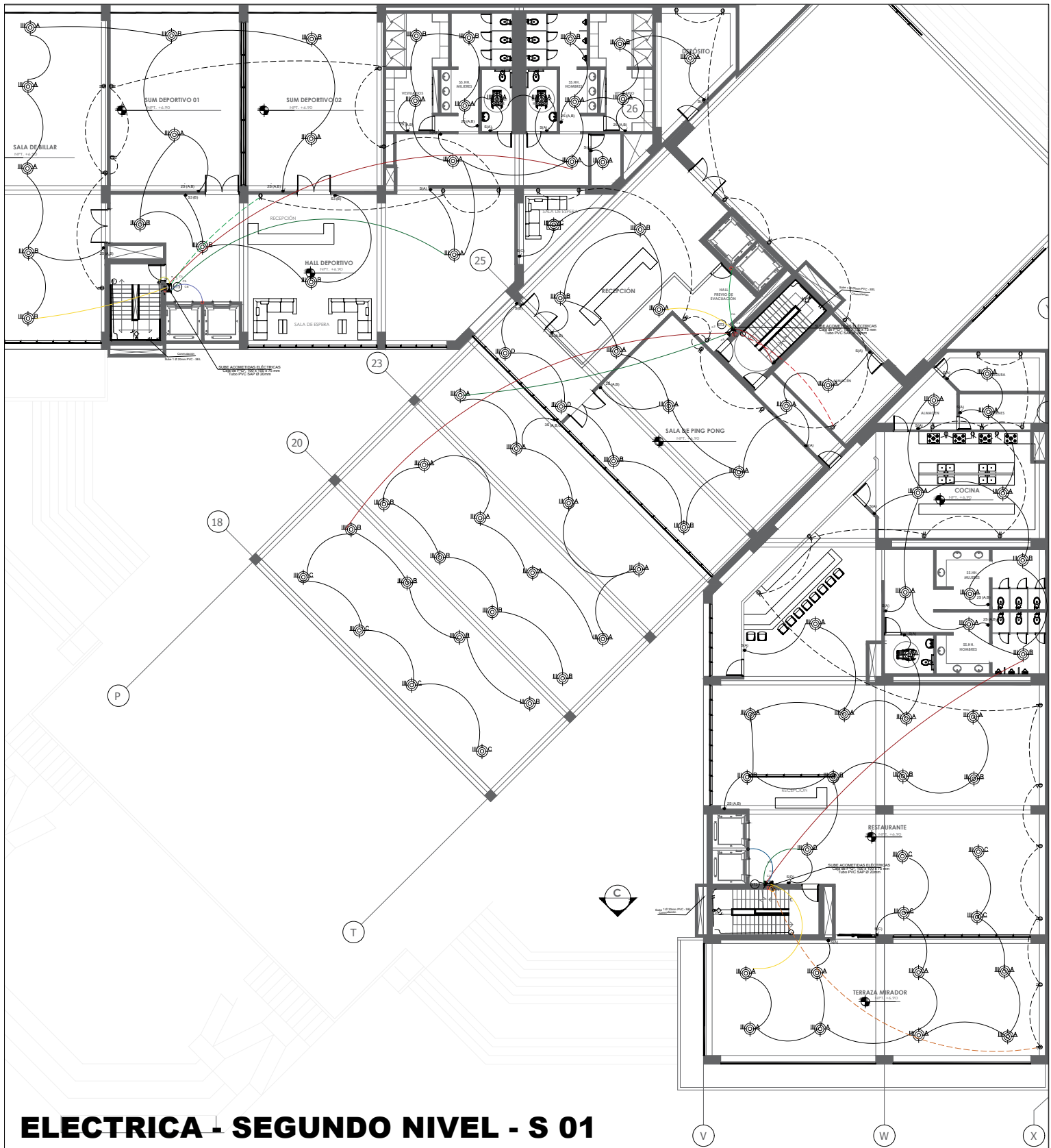
DETALLE DE COLOCACION DEL T.G.



DETALLE TABLERO DE DISTRIBUCION



<p>FACULTAD DE ARQUITECTURA</p> <p>ESCUELA DE ARQUITECTURA</p>	<p>PROYECTO: REACTIVACION DEL ESTADIO MANUEL RIVERA SANCHEZ DE CHIMBOTE A PARTIR DE LA INTEGRACION CON UN CENTRO DEPORTIVO MULTIFUNCIONAL</p> <p>TESIS PARA OBTENER EL TITULO DE ARQUITECTO</p> <p>PLANO: ELECTRICA - PRIMER NIVEL - SECTOR 01</p> <p>AUTOR: EST. ARG. CORREA ALEGRE NILS ALBERTH</p>	<p>Nº DE LAMINA: IE-03</p> <p>PLANO 33 DE 40</p> <p>ESCALA: 1/75</p> <p>LUGAR Y FECHA: Chimbote, Perú Julio 2020</p>
	<p>DOCENTE: MS. ARG. MENESES RAMOS JOSE LUIS</p>	



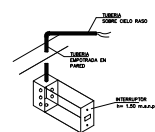
ELECTRICA - SEGUNDO NIVEL - S 01

ESC: 1 / 75

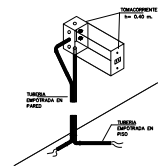
LEYENDA

SIMBOLO	DESCRIPCION	SIMBOLO	DESCRIPCION
	Caja F-1		Salida Tomacorriente c/L.T. en caja FPG 100 x 55 mm., a 0.40 m.
	Contador de Energia		Salida Tomacorriente c/L.T. en caja FPG 100 x 55 mm., a 1.20 m.
	Tablero de Distribucion		Salida Tomacorriente c/L.T. en caja FPG 100 x 55 mm., a 2.00 m.
	Centro de Luz en caja F. G. 100 mm Ø		Salida Tomacorriente Prueba de Agua a 1.20 m.
	Braqueta - Pared		Pozo de puesta a tierra, con varilla de cobre de 5/8" x 2.40 m.
	Luminaria para empotrar a techo con 2 lamparas fluorescente compacta de 18w. similar a Jostel Alfa Spot		Tubería PVC SAP Ø 20 mm empotrado en techo.
	Luminaria para adosar a techo con rejilla de aluminio y 2 lamparas fluorescente de 2 x 36w con equipo de encendido electronico similar a Jostel NVBA		Tubería PVC SAP Ø 20 mm empotrado en Piso o Pared
	Fluorescente compacta de 1 x 36w. similar a Jostel Alfa Spot		Tubería PVC SAP Ø 20 mm Teléfono
	Interruptor simple en caja FPG 100 x 55 mm.		Tubería PVC SAP Ø 20 mm TV Cable
	Interruptor Conmutación en caja FPG 100 x 55 mm.		Banco de potencia en cajas secundarias

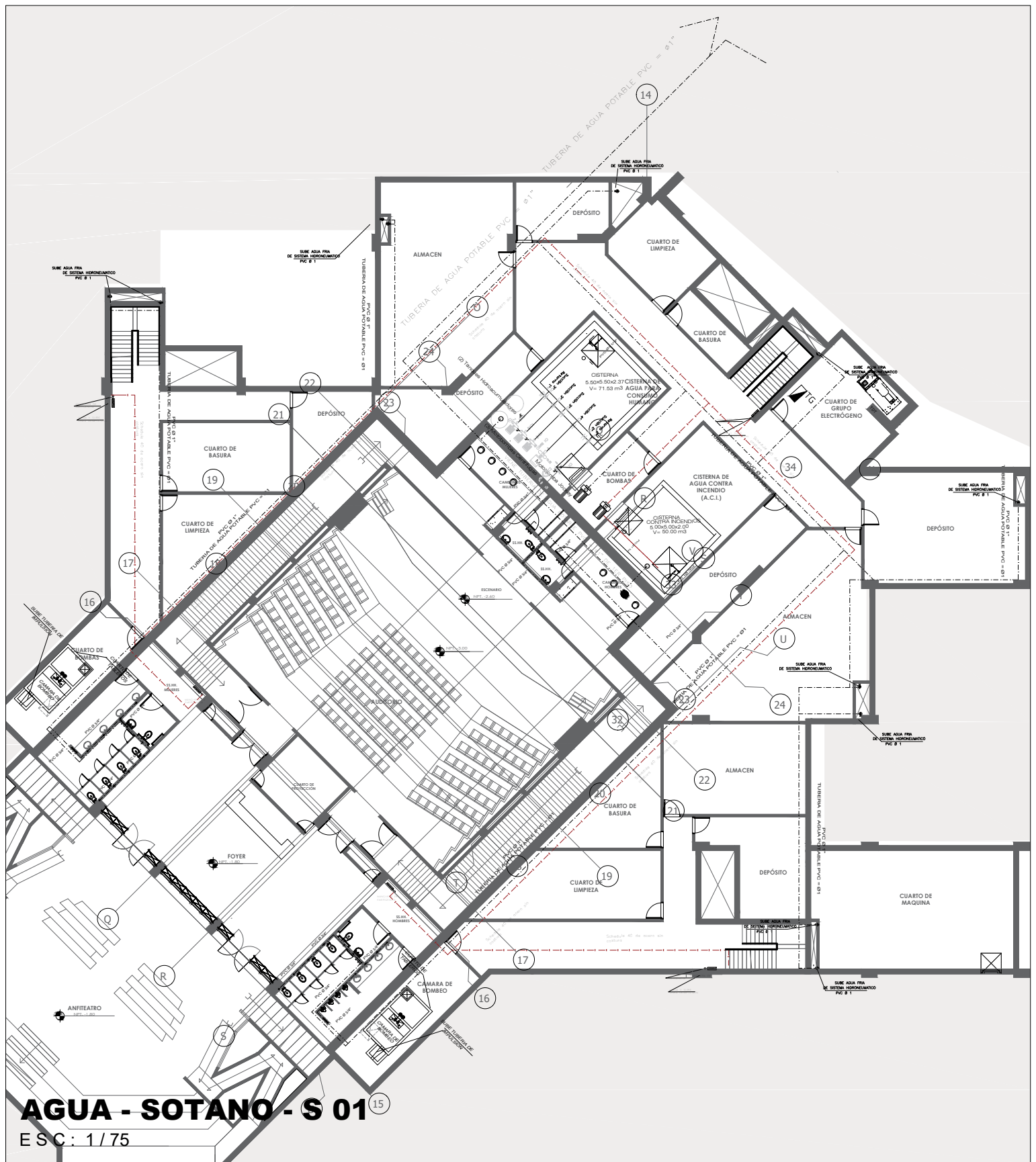
VISTA ISOMETRICA - INTERRUPTOR



VISTA ISOMETRICA - TOMACORRIENTE



<p>FACULTAD DE ARQUITECTURA</p> <p>ESCUELA DE ARQUITECTURA</p>	<p>PROYECTO: REACTIVACIÓN DEL ESTADIO MANUEL RIVERA SÁNCHEZ DE CHIMBOTE A PARTIR DE LA INTEGRACIÓN CON UN CENTRO DEPORTIVO MULTIFUNCIONAL</p> <p>TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO DE ARQUITECTO</p> <p>PLANO: ELECTRICA - SEGUNDO NIVEL - SECTOR 01</p> <p>AUTOR: EST. ARG. CORREA ALEGRE NILS ALBERTH</p>	<p>N° DE LÁMINA: IE-04</p> <p>PLANO 34 DE 40</p> <p>ESCALA: 1/75</p> <p>LUGAR Y FECHA: Chimbote, Perú Julio 2020</p>
	<p>DOCENTE: MS. ARG. MENESES RAMOS JOSÉ LUIS</p>	



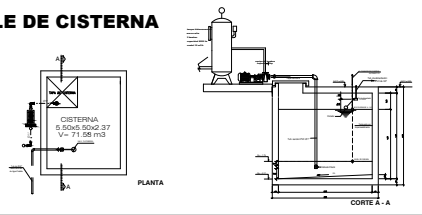
AGUA - SOTANO - S 01

ESC: 1/75

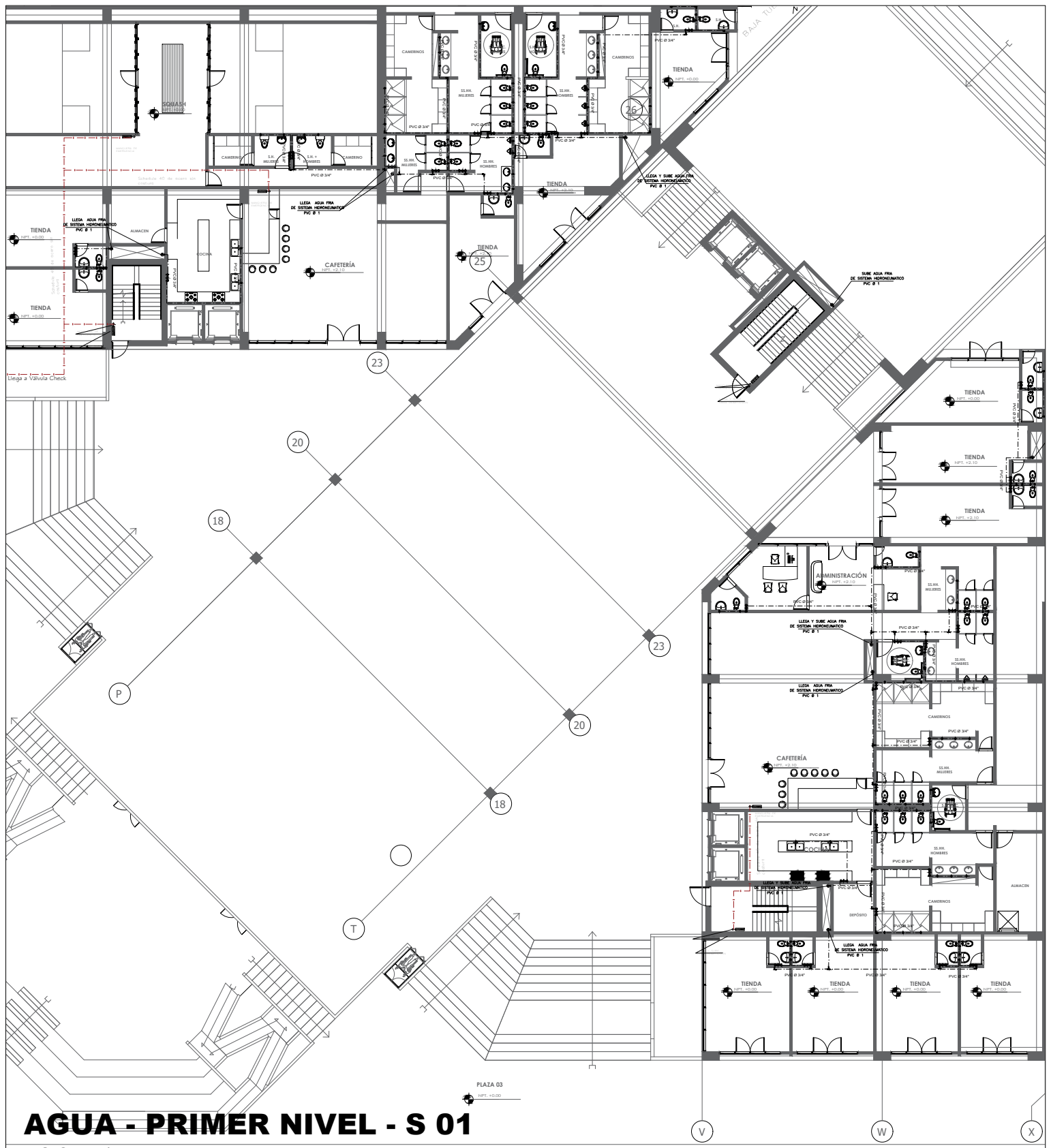
LEYENDA AGUA

SIMBOLOGIA	DESCRIPCION	SIMBOLOGIA	DESCRIPCION
	MEDIDOR DE AGUA		TEE
	TUBERIA DE AGUA FRIA		TEE RECTA CON SUBIDA
	TUBERIA DE AGUA CALIENTE		TEE RECTA CON BAJADA
	CRUCE DE TUBERIA SIN CONEXION		UNION UNIVERSAL
	CODO DE 90°		VALVULA CHECK
	CODO DE 90° SUBE		VALVULA FLOTADOR
	CODO DE 90° BAJA		GRIFO DE RIEGO

DETALLE DE CISTERNA



<p>UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO</p>	<p>PROYECTO: REACTIVACION DEL ESTADIO MANUEL RIVERA SANCHEZ DE CHIMBOTE A PARTIR DE LA INTEGRACION CON UN CENTRO DEPORTIVO MULTIFUNCCIONAL</p>	<p>N° DE LAMINA:</p>
	<p>TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO DE ARQUITECTO</p>	<p>IS-03</p>
<p>FACULTAD DE ARQUITECTURA</p>	<p>PLANO: AGUA - SOTANO - SECTOR 01</p>	<p>PLANO 35 DE 40</p>
<p>ESCUELA DE ARQUITECTURA</p>	<p>AUTOR: EST. ARG. CORREA ALEGRE NILS ALBERTH</p>	<p>DOCENTE: MS. ARG. MENESES RAMOS JOSÉ LUIS</p>
		<p>ESCALA: 1/75 LUGAR Y FECHA: Chimbote, Perú Julio 2020</p>

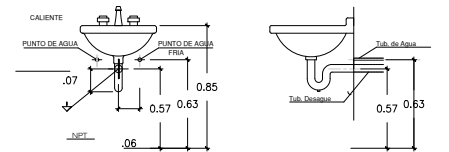


AGUA - PRIMER NIVEL - S 01

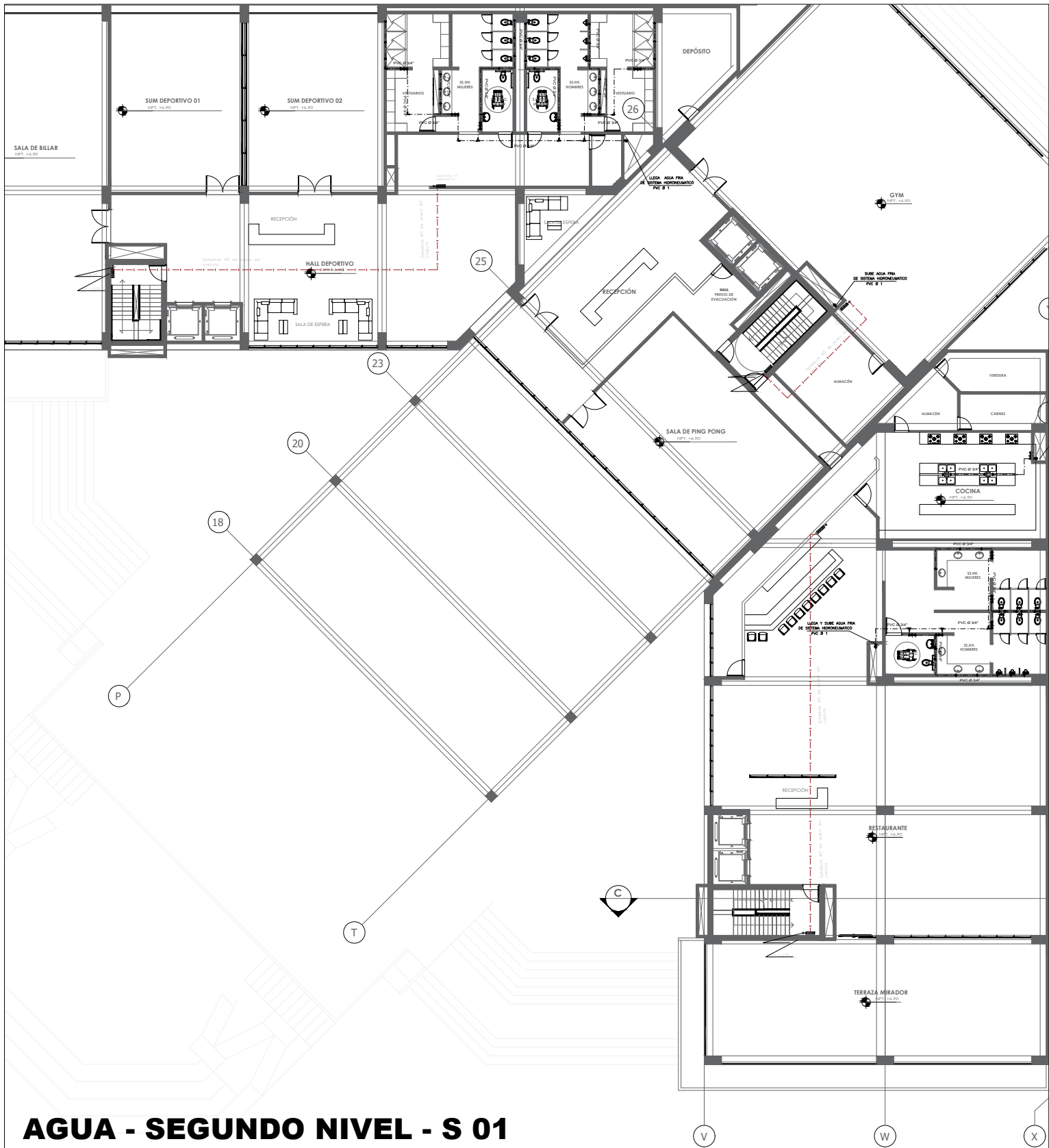
ESC: 1/75

LEYENDA AGUA			
SIMBOLOGIA	DESCRIPCION	SIMBOLOGIA	DESCRIPCION
	MEDIDOR DE AGUA		TEE
	TUBERIA DE AGUA FRIA		TEE RECTA CON SUBIDA
	TUBERIA DE AGUA CALIENTE		TEE RECTA CON BAJADA
	CRUCE DE TUBERIA SIN CONEXION		UNION UNIVERSAL
	CODO DE 90°		VALVULA CHECK
	CODO DE 90° SUBE		VALVULA FLOTADOR
	CODO DE 90° BAJA		GRIFO DE RIEGO

DETALLE DE LAVATORIO (MODELO TÍPICO)



<p>UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO</p>	<p>PROYECTO: REACTIVACIÓN DEL ESTADIO MANUEL RIVERA SÁNCHEZ DE CHIMBOTE A PARTIR DE LA INTEGRACIÓN CON UN CENTRO DEPORTIVO MULTIFUNCIÓNAL</p>	<p>Nº DE LÁMINA:</p>
	<p>FACULTAD DE ARQUITECTURA</p>	<p>TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO DE ARQUITECTO</p>
<p>ESCUELA DE ARQUITECTURA</p>	<p>PLANO: AGUA - PRIMER NIVEL - SECTOR 01</p>	<p>PLANO 36 DE 40</p>
<p>AUTOR: EST. ARG. CORREA ALEGRE NILS ALBERTH</p>	<p>DOCENTE: MS. ARG. MENESES RAMOS JOSÉ LUIS</p>	<p>ESCALA: 1/75</p> <p>LUGAR Y FECHA: Chimote, Perú Julio 2020</p>

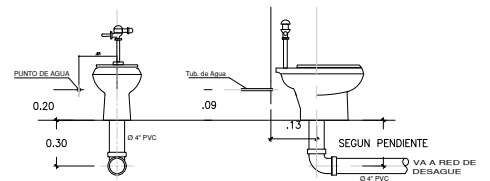


AGUA - SEGUNDO NIVEL - S 01

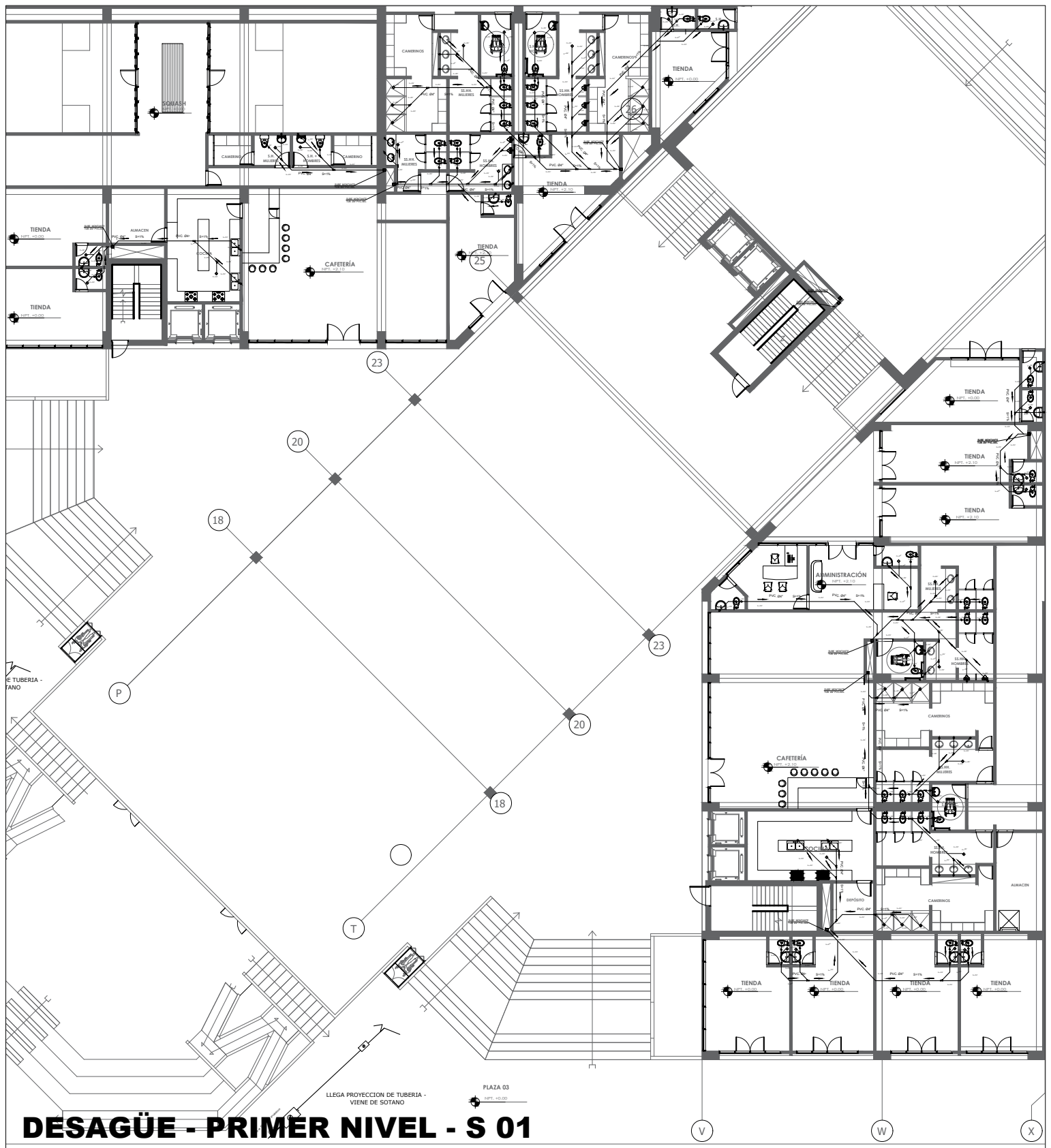
ESC: 1 / 75

LEYENDA AGUA			
SIMBOLOGIA	DESCRIPCION	SIMBOLOGIA	DESCRIPCION
	MEDIDOR DE AGUA		TEE
	TUBERIA DE AGUA FRIA		TEE RECTA CON SUBIDA
	TUBERIA DE AGUA CALIENTE		TEE RECTA CON BAJADA
	CRUCE DE TUBERIA SIN CONEXION		UNION UNIVERSAL
	CODO DE 90°		VALVULA CHECK
	CODO DE 90° SUBE		VALVULA FLOTADOR
	CODO DE 90° BAJA		GRIFO DE RIEGO

DETALLE DE INODORO CON FLUXOMETRO



<p>FACULTAD DE ARQUITECTURA</p> <p>ESCUELA DE ARQUITECTURA</p>	<p>PROYECTO: REACTIVACIÓN DEL ESTADIO MANUEL RIVERA SÁNCHEZ DE CHIMBOTE A PARTIR DE LA INTEGRACIÓN CON UN CENTRO DEPORTIVO MULTIFUNCIONAL</p> <p>TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO DE ARQUITECTO</p> <p>PLANO: AGUA - SEGUNDO NIVEL - SECTOR 01</p> <p>AUTOR: EST. ARG. CORREA ALEGRE NILS ALBERTH</p> <p>DOCENTE: MS. ARG. MENESES RAMOS JOSÉ LUIS</p>	<p>N° DE LÁMINA:</p> <p>IS-05</p> <p>PLANO 37 DE 40</p> <p>ESCALA: 1/75</p> <p>LUGAR Y FECHA: Chimbote, Perú Julio 2020</p>
--	---	--

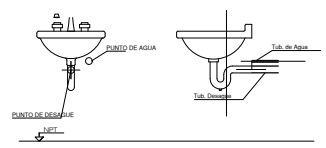


DESAGÜE - PRIMER NIVEL - S 01

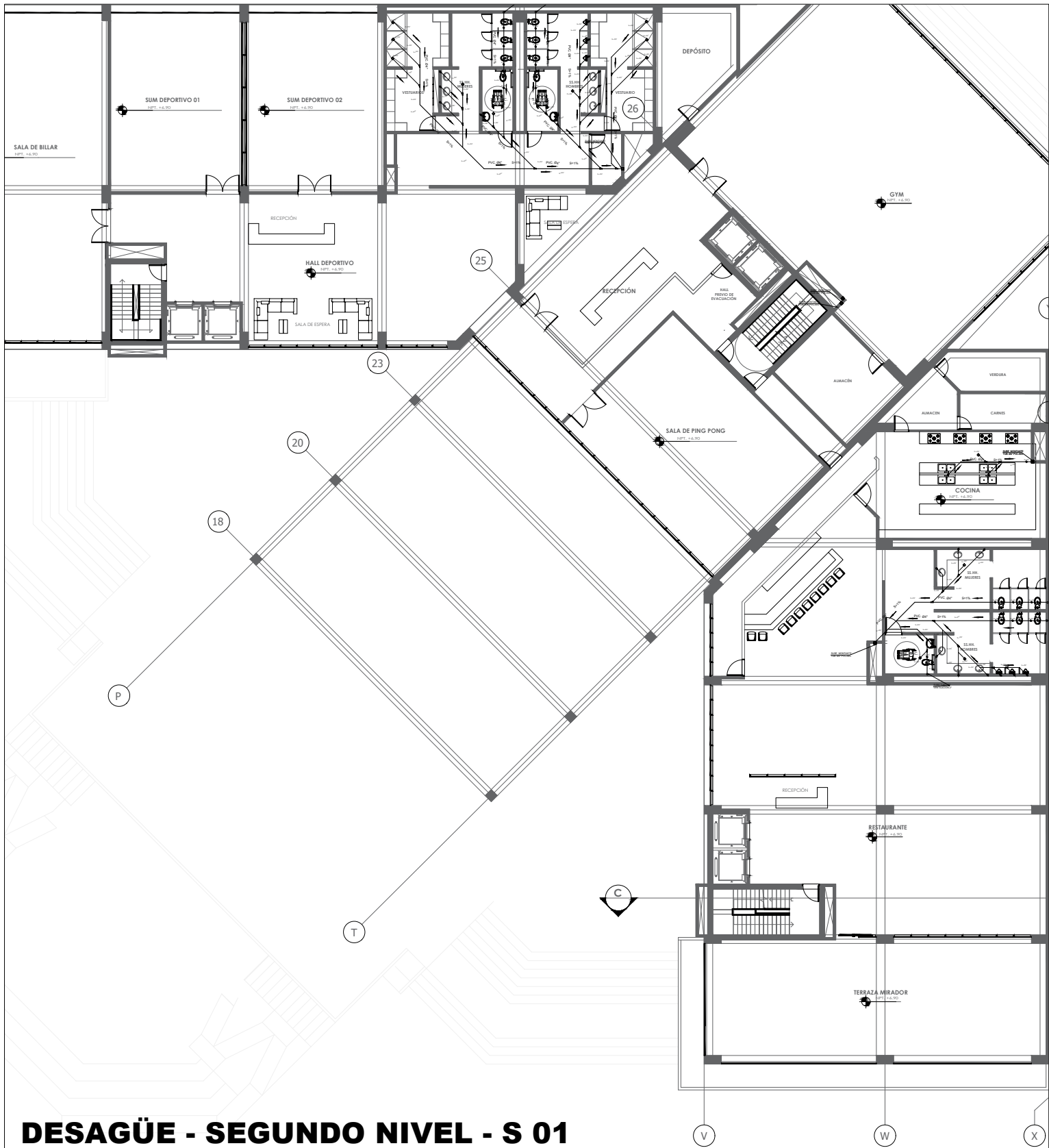
ESC: 1/75

LEYENDA DESAGÜE			
SIMBOLOGIA	DESCRIPCION	SIMBOLOGIA	DESCRIPCION
	TUBERIA DE DESAGUE C.N.		TRAMPA PVC-SAL
	TUBERIA DE DESAGUE PVC-SAL		CAJA DE REGISTRO 12"x24"
	TUBERIA DE VENTILACION PVC-SAL		CAJA DE REGISTRO
	CODO DE 45°		REGISTRO ROSCADO DE BRONCE EN PISO
	CODO DE 90°		SUMIDERO
	"Y" SANITARIA SIMPLE		

DETALLE DE PUNTOS DE AGUA Y DESAGÜE



<p>FACULTAD DE ARQUITECTURA</p> <p>ESCUELA DE ARQUITECTURA</p>	<p>PROYECTO: REACTIVACION DEL ESTADIO MANUEL RIVERA SANCHEZ DE CHIMBOTE A PARTIR DE LA INTEGRACION CON UN CENTRO DEPORTIVO MULTIFUNCIONAL</p> <p>TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO DE ARQUITECTO</p>	<p>N° DE LÁMINA:</p> <p>IS-07</p>
	<p>PLANO: DESAGÜE - PRIMER NIVEL - SECTOR 01</p> <p>AUTOR: EST. ARG. CORREA ALEGRE NILS ALBERTH</p>	<p>DOCENTE: MS. ARG. MENESES RAMOS JOSÉ LUIS</p>



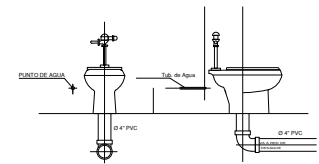
DESAGÜE - SEGUNDO NIVEL - S 01

ESC: 1/75

LEYENDA DESAGÜE

SIMBOLOGIA	DESCRIPCION	SIMBOLOGIA	DESCRIPCION
	TUBERIA DE DESAGUE C.N.		TRAMPA PVC-SAL
	TUBERIA DE DESAGUE PVC-SAL		CAJA DE REGISTRO 12"x24"
	TUBERIA DE VENTILACION PVC-SAL		
	CODO DE 45°		CAJA DE REGISTRO
	CODO DE 90°		REGISTRO ROSCADO DE BRONCE EN PISO
	"Y" SANITARIA SIMPLE		SUMIDERO

DETALLE DE PUNTO DE AGUA Y DESAGÜE (INODORO CON FLUXOMETRO)



<p>UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO</p>	<p>PROYECTO: REACTIVACIÓN DEL ESTADIO MANUEL RIVERA SÁNCHEZ DE CHIMBOTE A PARTIR DE LA INTEGRACIÓN CON UN CENTRO DEPORTIVO MULTIFUNCIONAL</p>	Nº DE LÁMINA:
	<p>FACULTAD DE ARQUITECTURA</p> <p>ESCUELA DE ARQUITECTURA</p>	<p>TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO DE ARQUITECTO</p> <p>PLANO: DESAGÜE - SEGUNDO NIVEL - SECTOR 01</p> <p>AUTOR: EST. ARG. CORREA ALEGRE NILS ALBERTH</p> <p>DOCENTE: MS. ARG. MENESES RAMOS JOSÉ LUIS</p>