

ESTADIO

JOSÉ RAFAEL “FELLO” MEZA

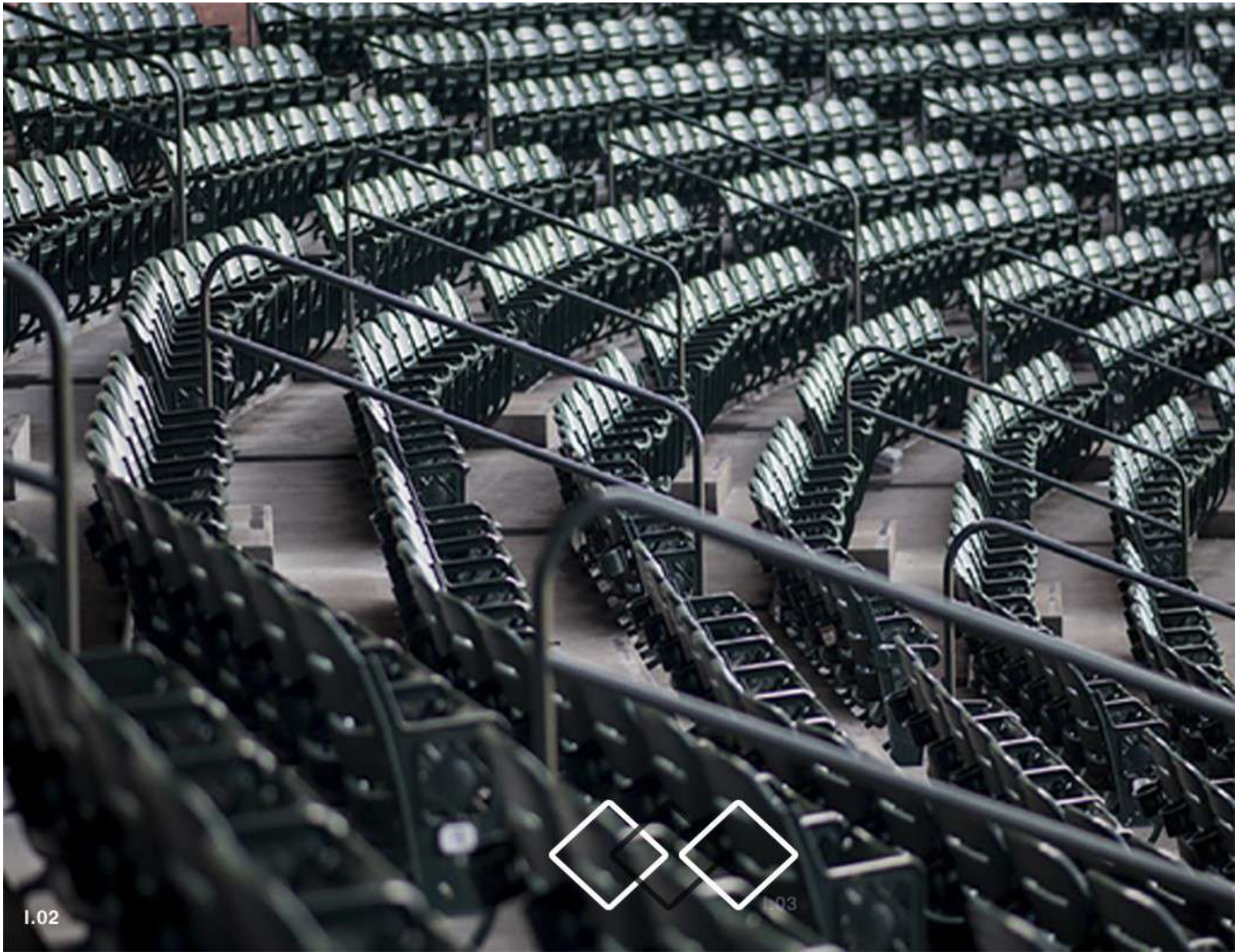
E.J.R.F.M

I.01

Universidad Hispanoamericana
Lector: Carlos Castro
Tutor: Ronald Azofeifa
Estudiante: José Salas S.

CARTAGO
Arquitectura Deportiva





I.02

I.03



CARTAGO



CONTENIDOS

CAPÍTULO 1.

Antecedentes del Problema	17
El deporte en Costa Rica	19
El fútbol en Costa Rica	26
Origen del fútbol en C.R.	28
Infraestructura Deportiva	32
Descripción del Problema	40
Justificación	42
Delimitación	44
Objetivos	44
Alcances y Limitaciones	47
Casos de Estudio	48
Marco Teórico	62
Marco Conceptual	70
Teorías Relacionadas	74
Marco Legal	82

01



02

CAPÍTULO 2.

Perfil del usuario	88
Tipos de usuario	90
Encuesta	92
Desarrollo de la encuesta	94
Densidad de la población	96
Nivel de Escolaridad	97
Vivienda y Economía	98
Antropometría FIFA	100

1.07

06

CAPÍTULO 3.

Concepto de Terrenos	110
Ubicación de Terrenos	112
Análisis Lote 1	114
Análisis Lote 2	116
Tabla de Evaluación	118
Estudio de Sitio	120
Delimitación Macro	124
Uso de Suelo	126
Sendas y Bordes	128
Sectores y Barrios	130
Hitos y Nodos	132
Tejido Urbano	136
Delimitación Macro	138
Análisis Climático	142



04

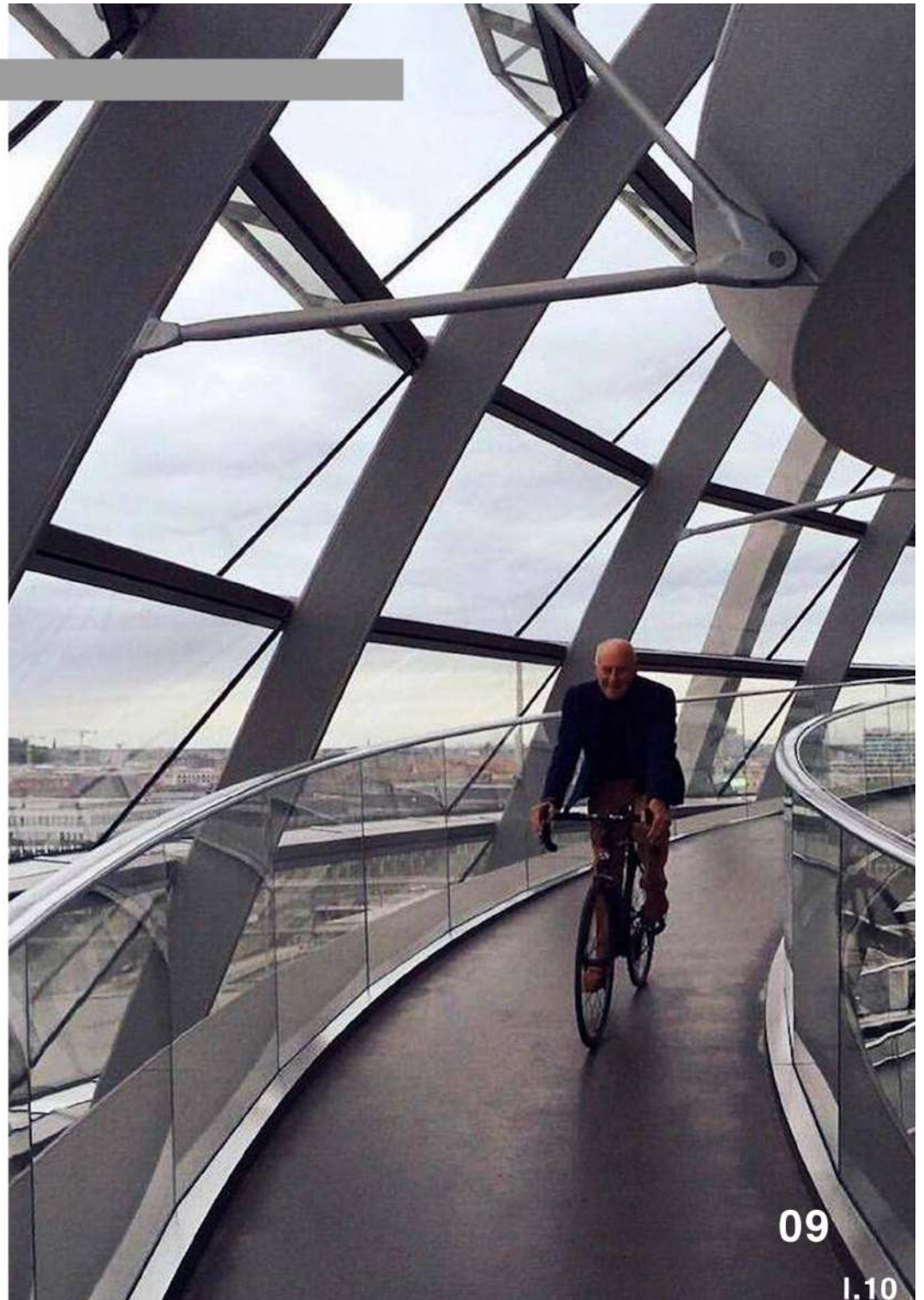


CAPÍTULO 4.

Introducción	149
Aspectos Influyentes	150
Concepto	152
Ejes de campo	154
Ejes y Forma	155
Exploración de Forma	156
Volumen-Maqueta	158
Contexto	160
Programa Arquitectónico	161
Diseño de Sitio	170
Plantas Arquitectónicas	172
Plantas por Zona	174
Rutas de Evacuación	181
Cortes	186
Corte Climático	188
Detalle de Sección	189
Isométrico de Gradería	191
Elevaciones	192
Vistas	194
Valoraciones	200
Referencias	212

**“El diseño está muy relacionado con la gente,
con la comunicación, la motivación y quizás lo
más importante con la capacidad de escuchar”**

Norman Foster



Declaración Jurada

DECLARACION JURADA

Yo Jose Antonio Salas Sanabria, mayor de edad, portador de la cédula de identidad número 3-0487-0981 egresado de la carrera de Arquitectura de la Universidad Hispanoamericana, hago constar por medio de éste acto y debidamente apercibido y entendido de las penas y consecuencias con las que se castiga en el Código Penal el delito de perjurio, ante quienes se constituyen en el Tribunal Examinador de mi trabajo de tesis para optar por el título de BACHILLERATO / LICENCIATURA EN ARQUITECTURA, juro solemnemente que mi trabajo de investigación titulado: Estadio José Rafael Fello Meza, es una obra original que ha respetado todo lo preceptuado por las Leyes Penales, así como la Ley de Derecho de Autor y Derecho Conexos número 6683 del 14 de octubre de 1982 y sus reformas, publicada en la Gaceta número 226 del 25 de noviembre de 1982; incluyendo el numeral 70 de dicha ley que advierte; artículo 70. Es permitido citar a un autor, transcribiendo los pasajes pertinentes siempre que éstos no sean tantos y seguidos, que puedan considerarse como una producción simulada y sustancial, que redunde en perjuicio del autor de la obra original. Asimismo, quedo advertido que la Universidad se reserva el derecho de protocolizar este documento ante Notario Público.

en fe de lo anterior, firmo en la ciudad de San José, a los 15 días del mes de Febrero del año dos mil veinte.



Firma del Estudiante

Cédula 304870981

Departamento de Registro
Carrera Arquitectura
Universidad Hispanoamericana

Carta aceptación del Tutor

Estimados señores:

El estudiante **José Antonio Salas Sanabria**, cédula de identidad número **3-0487-0981** me ha presentado, para efectos de revisión y aprobación, el trabajo de investigación denominado **Estadio José Rafael Fello Meza** el cual ha elaborado para optar por el grado académico de **Licenciatura en Arquitectura**

En mi calidad de tutor, he verificado que se han hecho las correcciones indicadas durante el proceso de tutoría y he evaluado los aspectos relativos a la elaboración del problema, objetivos, justificación; antecedentes, marco teórico, marco metodológico, tabulación, análisis de datos; conclusiones y recomendaciones.

De los resultados obtenidos por el postulante, se obtiene la siguiente calificación

a)	ORIGINALIDAD EN EL DESARROLLO Y PRESENTACIÓN DEL TEMA: MEDIACIÓN Y TRATAMIENTO DE LA INFORMACIÓN EN DOCUMENTO ICONOGRÁFICA Y DIAGRAMÁTICA	20%	20%
b)	CUMPLIMIENTO ENTREGA AVANCES	10%	10%
c)	COHERENCIA ENTRE LA FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA Y EL DESARROLLO DE OBJETIVOS CON EL PROCESO DE DISEÑO EN SUS DIFERENTES ETAPAS (DEMOSTRACIÓN Y APLICACIÓN DEL CONOCIMIENTO POR PARTE DEL ESTUDIANTE): - CONCEPTUALIZACIÓN ESPACIAL/FUNCIONAL/TÉCNICA - PARTIDO ARQUITECTÓNICO - PROPUESTA DE DISEÑO	20%	20%
d)	APLICACIÓN E INTERPRETACIÓN DE LAS CONCLUSIONES COMO LINEAMIENTOS DE DISEÑO EN PROPUESTA -ESPACIAL, TÉCNICA Y FUNCIONAL - A NIVEL DE ANTEPROYECTO, QUE DEFINA EL CARACTER E IDENTIDAD DEL MISMO Y CUMPLA CON LAS NECESIDADES ESTABLECIDAS Y CONTEMPLA LA REGULACIÓN CONSTRUCTIVA Y URBANA.	30%	30%
e)	PRESENTACIÓN Y REPRESENTACIÓN GRÁFICA DE ANTEPROYECTO: RESOLUCIÓN ESPACIAL- FUNCIONAL- TÉCNICA. PRINCIPIOS DE COMPOSICIÓN DIAGRAMÁTICA - AMBIENTACIÓN - PROPORCIÓN Y MANEJO DE LA IMAGEN GRÁFICA DEL PROYECTO.	20%	10%
TOTAL		100%	90

En virtud de la calificación obtenida, se avala el traslado al proceso de lectura.

Atentamente,

RONALD
 ALEJANDRO
 AZOFEIFA JIMENEZ
 (FIRMA)

Firmado digitalmente por
 RONALD ALEJANDRO
 AZOFEIFA JIMENEZ (FIRMA)
 Fecha: 2020.02.13 17:18:38
 -06'00'

Arq. Ronald Azofeifa Jiménez
Cédula identidad: 3-0388-0732
Carné Colegio Profesional: A-20920

Carta aceptación del Lector

CARTA DEL LECTOR

San José, 26 de marzo de 2020

Señores,
Dirección de Escuela de Arquitectura
Universidad Hispanoamericana

Estimados señores,

Por este medio hago constar que el proyecto de graduación titulado "**ESTADIO JOSÉ RAFAEL "FELLO" MEZA**", ha sido debidamente revisado y el estudiante ha subsanado las observaciones que se le indicaron.

Por esta razón, como lector, doy el visto bueno para que el estudiante Jose Salas Sanabria, realice la defensa de su proyecto.

Atentamente,

CARLOS
MANUEL
CASTRO
CAMPOS (FIRMA)



Firmado digitalmente
por CARLOS MANUEL
CASTRO CAMPOS
(FIRMA)
Fecha: 2020.03.26
12:45:41 -06'00'

Ing. Carlos M. Castro Campos MSc.

Lector

Carta aceptación del Filólogo

A large, stylized letter 'R' is centered within a white diamond shape. The diamond is formed by two overlapping, parallel white lines that create a double-line border. The background of the entire image is a solid dark teal color.

R

RESUMEN

/ABSTRACT

R E S U M E N

En este documento se desarrolló una propuesta arquitectónica a nivel deportivo del Estadio José Rafael “Fello” Meza en la provincia de Cartago, se realizó por medio de un análisis del sitio tomando en cuenta aspectos físicos, temporales y contextuales de la zona de estudio, así como las necesidades a nivel urbano que este presentaba con la faltante de emplazamientos, zonas de recreación, parqueos entre otros espacios.

Con el objetivo de que la propuesta arquitectónica responda a dichas necesidades, donde genere oportunidades a nivel deportivo, social y cultura así como un crecimiento económico de la provincia.

A B S T R A C T

In this document, an architectural proposal was developed at the sports level of the José Rafael “Fello” Meza Stadium in the province of Cartago, it was made through an analysis of the site taking into account physical, temporal and contextual aspects of the study area, thus such as the needs at the urban level that it presented with the lack of sites, recreation areas, parking spaces, among other spaces.

With the aim that the architectural proposal responds to said needs, where it generates opportunities at a sports, social and cultural level, as well as economic growth in the province.

1

Capítulo Aspectos Generales



1.1 Antecedentes del Problema

El concepto de deporte según la Real Academia Española se define como: Actividad física, ejercida como juego o competición cuya práctica supone entrenamiento y sujeción a normas donde encontramos que también es sinónimo de recreación, pasatiempo, placer, diversión o ejercicio físico, por lo común al aire libre.

Por lo tanto este concepto pasa a ser parte fundamental del ser humano ya que es la principal actividad física que este realiza con el hecho de caminar, además, es una forma de matener la salud tanto física como emocional siendo un conjunto de técnicas o principios de disciplina que con llevan a un resultado específico, alcanzando la superación personal.

En la actualidad el deporte se clasifica en varias ramas entre las cuáles se pueden mencionar de agua, campo, mesa, de motor, de combate, de navegación entre otros, donde cada persona se integra a una disciplina específica ya sea manera profesional o de forma recreativa, actualmente en nuestro país el deporte más practicado es el fútbol.

“La investigación que se efectuó en todo el país del 17 al 28 de octubre del presente año, tiene un nivel de confianza del 95%, Un 54,1% de los ticos, tiene al fútbol como favorito” (Zúñiga, 2008,AIDía).

La inclusión de nuevos deportes se ha generado principalmente con ayuda de mano extranjera incorporando diversidad en el país,con el objetivo de construir una identidad social, cultural y recreacional.

“La introducción del deporte en Costa Rica se relaciona con las principales colonias extranjeras radicadas en San José y Puerto Limón –europeas y estadounidenses principalmente–, ya que debido a sus lazos socioafectivos con la burguesía nacional y a sus intereses comerciales en torno al café” (Urbina, 2001,p.18).





A nivel de infraestructura tanto en Estadios como en Centros deportivos se encuentran diversas carencias a nivel de espacios y servicios, generando un conflicto en función, no solo en estos aspectos sino también el deterioro de la infraestructura se suma, dando paso a la problemática la cual se centra en la falta de oportunidades, servicios y el desarrollo integral del usuario como de generar un ingreso económico y cultural a un contexto determinado.

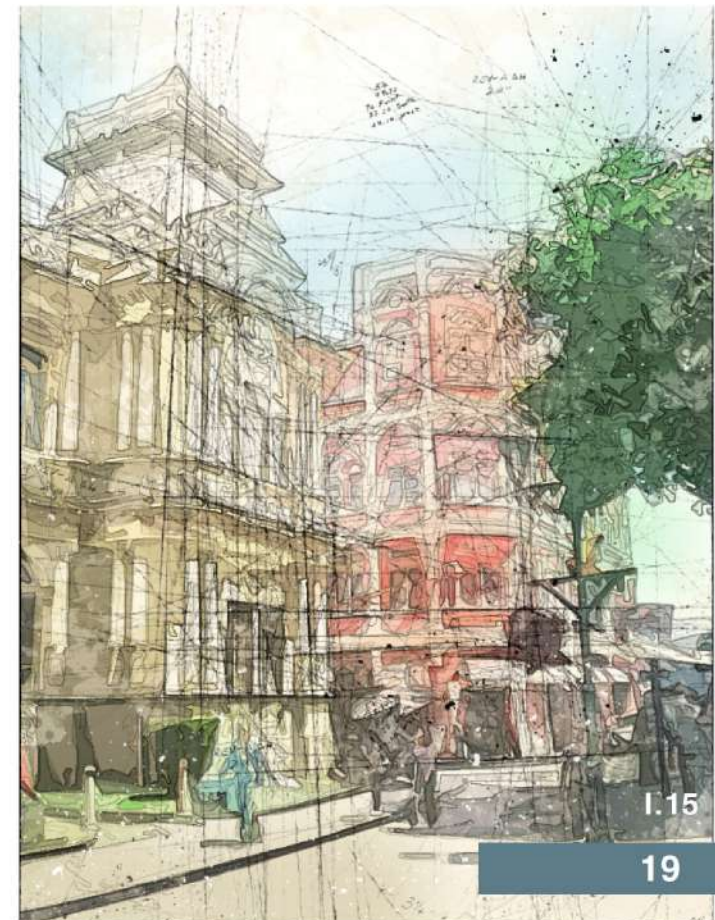
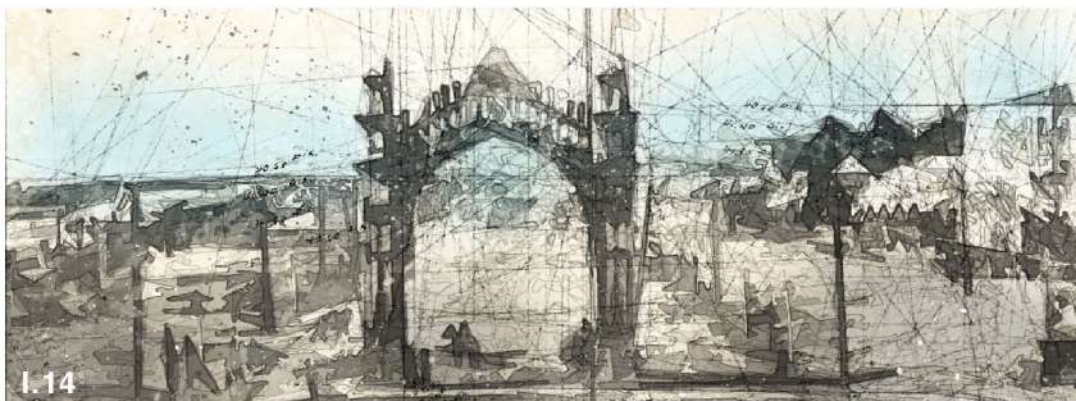


E.J.R.F.M

Antes del inicio de las prácticas deportivas en nuestro país se tuvo que realizar una construcción del Estado y la economía lo cuál generó todo un cambio a nivel socioeconómico y cultural en la población costarricense principalmente en su forma de vida, recreación, costumbres como a nivel de infraestructura con el tipo de vivienda y arquitectura institucional de la época a mediados del siglo XIX. La inmigración de extranjeros artesanos, intelectuales y comerciantes provenientes de Estados Unidos y Europa dió vida a una temprana burguesía, la ciudad de San José incremento su proceso de modernización con los cultivos del café en la economía mundial donde generó una mejora en la calidad de vida e infraestructura en poco tiempo.

Ciudadanos extranjeros que radicaban en suelo nacional ya tenían coincidencia sobre lo que eran las prácticas deportivas, a diferencia del ciudadano agrícola que veía estas prácticas ajenas a su contexto pero que se fue familiarizando, las primeras prácticas deportivas que se realizaron en nuestro país fueron el patinaje, la gimnasia y el Atletismo según los registros del libro “Costa Rica y el Deporte” de Chester Urbina.

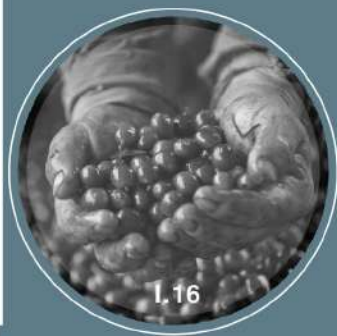
La cultura indígena de nuestro país quizás practicaba algún deporte autóctono pero actualmente no se encuentran registros más que el legado cultural, se mantiene conocimiento del “Juego de los diablitos”, el cuál también era una celebración.





M

MODERNIZACIÓN



EL CAFÉ

Costa Rica inicia en el mercado internacional de la mano con de la comercialización del café, mejorando la calidad de los servicios



1840

ALUMBRADO PÚBLICO

Se instala el alumbrado público, brindándole una mejoría y avance al espacio público



1864-1867

TANQUES DE AGUA

Se desarrolló la construcción e instalación de los tanques de agua y la cañería en San José



1869

EL TELÉGRAFO

Se instala el telégrafo, brindado por la cede de Correos de Costa Rica



TEATRO NACIONAL



PARQUE DE LA MERCED



CONSTRUCCIÓN TRANVÍA

Contrucción y Inaguración

Colegio de Señoritas

Parque Morazán

Museo Nacional

Contrucción y Inaguración

Archivo Nacional

Contrucción y Inaguración

Alcantarillado



1881

1884

1887-1889

1890-1892

1895

COLEGIO DE SION

INICIO DE LA OBRA PÚBLICA

LICEO DE COSTA RICA

FERROCARRIL

MONUMENTO NACIONAL

Comenzó a funcionar el alumbrado público en la ciudad de San José

Edificio Metálico

Biblioteca Nacional

Durante el período de los años 1887 a 1889 se dió grandes desarrollos en infraestructura a nivel nacional ya que actualmente representan el patrimonio arquitectónico costarricense

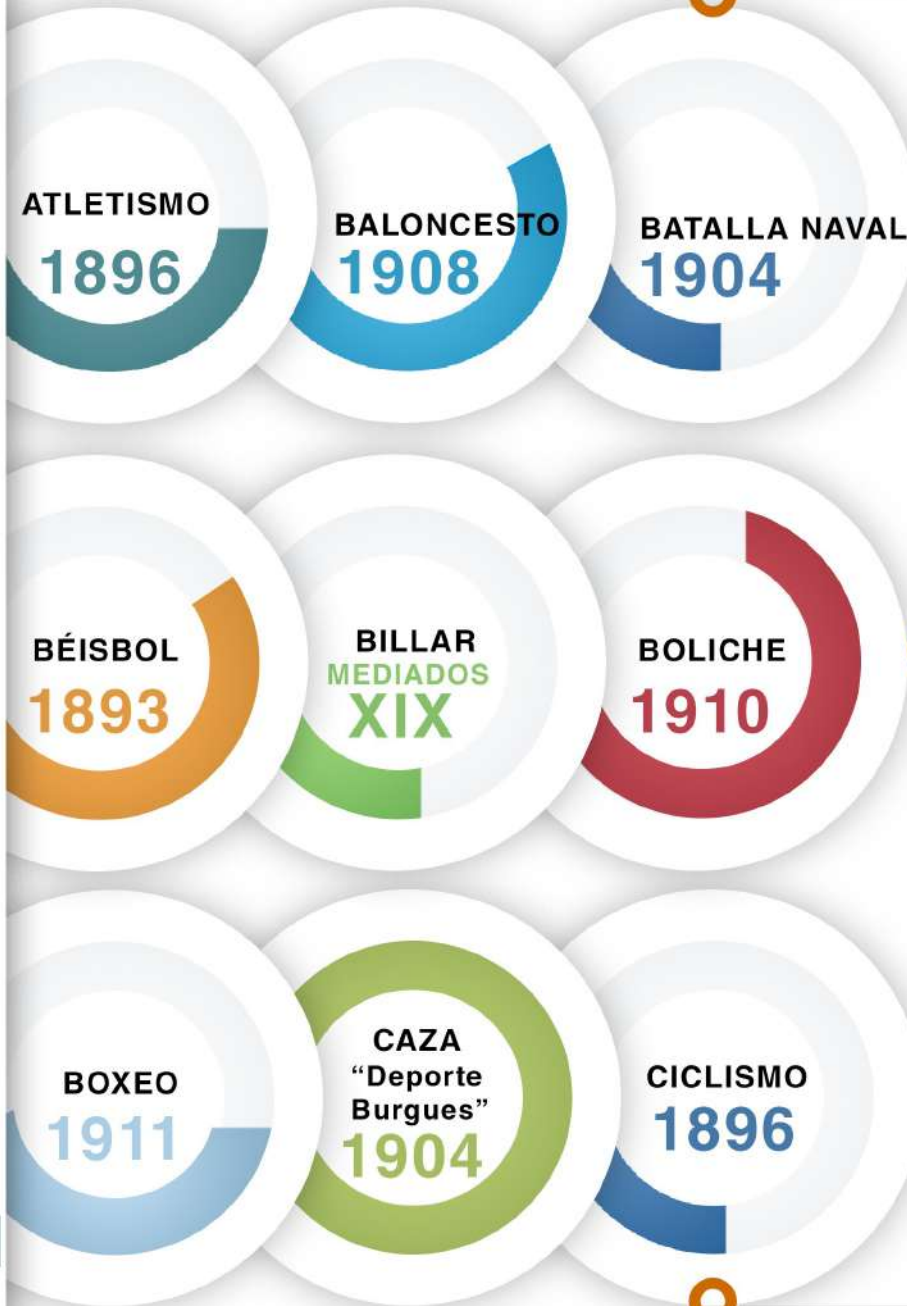
Se inagura el primer centro educativo con la ayuda de diez religiosas provenientes de Francia, recibe el nombre de "Nuestra Señora de Sion"

Se inaguró el principal medio de transporte del país el ferrocarril al Atlántico y se dió inicio a la construcción del sistema de cloacas y alcantarillado

Se da la inguración del Monumento Nacional actualmente ubicado en el Parque Nacional



Origen de los Deportes



E.J.R.F.M



G.01

Fechas de las primeras prácticas deportivas en Costa Rica en distintas disciplinas



También deportes como:

- Pelota Vasca
- Polo
- Regatas
- Tenis

Formaron parte de este proceso deportivo en Costa Rica
No se tiene una fecha exacta sobre el origen del fútbol en Costa Rica pero se puede establecer alrededor de 1899 según registros

G.02



GIMNASIA
1885

ESGRIMA
1896

CRICKET
1899

HÍPICA
1875

HALTEROFILIA
1912

GOLF
1904

LUCHA
1904

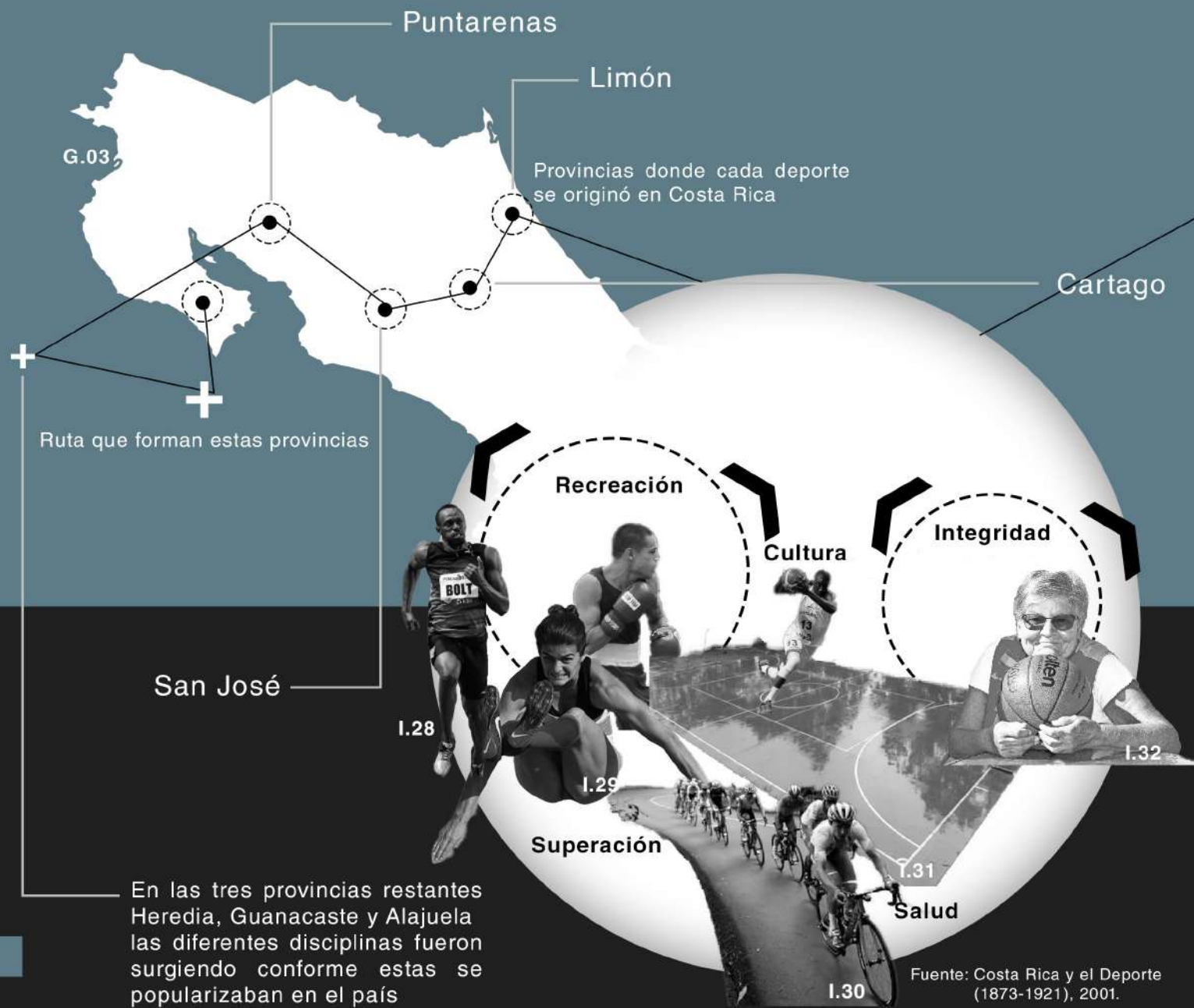
NATACIÓN
1908

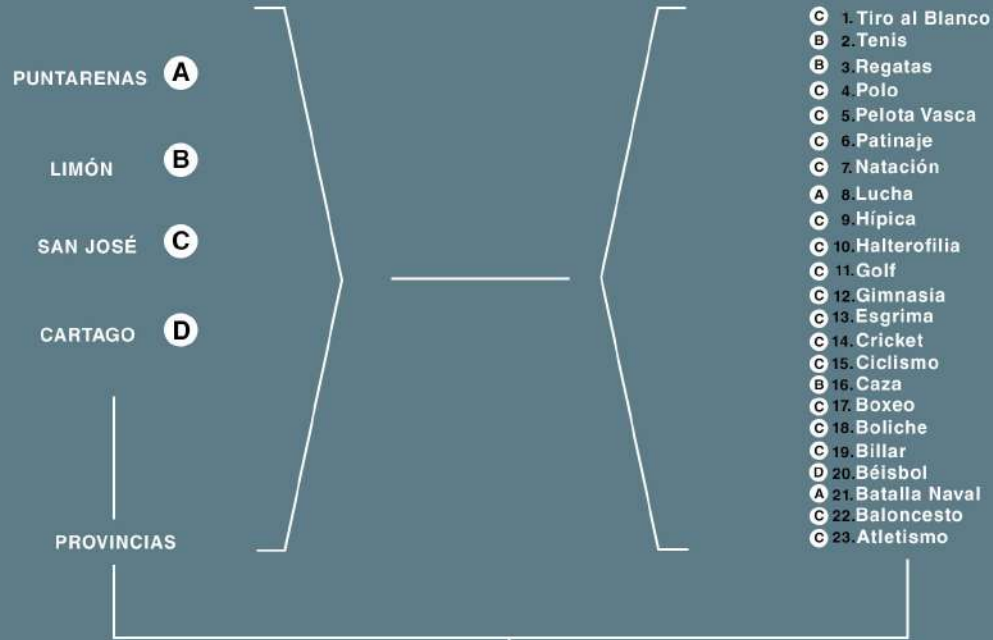
PATINAJE
1896



Deportes según la provincia

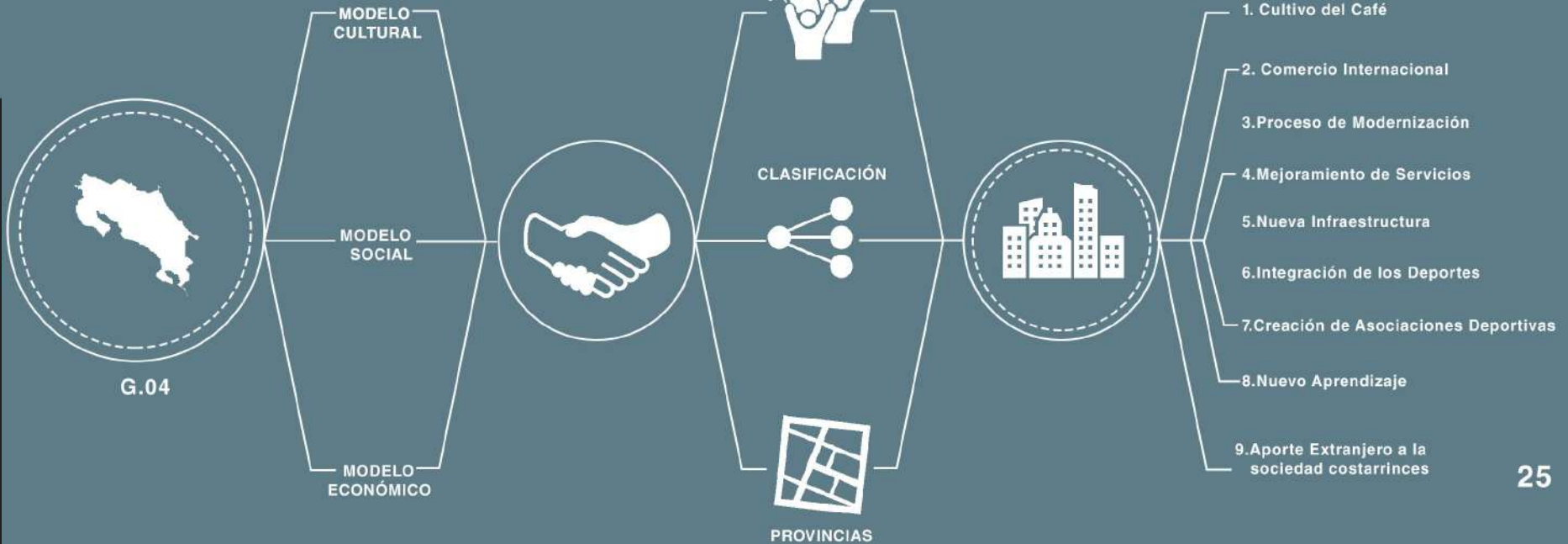
E.J.R.F.M





El gráfico representa una clasificación de diversos deportes según su origen por provincia de la siguiente manera

A: Puntarenas
 B: Limón
 C: San José
 D: Cartago





Mientras que Costa Rica pasaba por el proceso de modernización en servicios e infraestructura también a nivel democrático, social y cultural en la otra parte mundo específicamente en Inglaterra se daban los primeros pasos del fútbol para 1863 se comenzó la labor de organización y sistematización lo cuál género que el deporte se extendiera por el mundo, se creó el “**Foot-Ball Association**” que limitó el números de jugadores a 11 y el primer reglamento a tomar en cuenta, en 1882 ya existían cuatro federaciones en el Reino Unido, la “**International Board**” encargado de reglamentar el futbol. En 1904 se fundó la “**Fédération Internationale de Football Association**” (**FIFA**) si esta fecha se compara a lo que estaba pasando en nuestro país nos damos cuenta que 2 años después se dio la fundación del Club Sport Cartaginés con lo que se se afianza más en el deporte en el país para 1906.

Posteriormente antes de enfocar el fútbol históricamente en Costa Rica un artículo publicado el **jueves 6 de Febrero de 1902 donde este cita:**

“[El Gimnasio Municipal] y el Salón de Boliche, están desiertos: pasado el momento de entusiasmo, ha dejado de concurrir a esos lugares los jóvenes, para seguir la vida monótona y sedentaria. Así sucede todo en nuestro país, somos impresionables y pasado el entusiasmo nadie persiste.

Decayó el ejercicio del fútbol, que también fue flor de un día; sólo la politiquería bulliciosa no pasa, ni los colores, ni los polvos de arroz ni el hábito de los aperitivos, etc., etc.”
(Coto Monge ,Cuando el fútbol llegó a Cartago,1987)



1.33



E.J.R.E.M



Esto debido al poco apoyo por parte del Estado a las prácticas deportivas, ya que no existían centros sociales, ni de práctica, con lo cuál la población estaba perdiendo interés hasta que diversas personas organizadas, incluyendo el cuerpo de Bomberos, empezaron a promover y abrir espacios para los deportes aprovechando espacios donde se realizaban “Festejos Populares”.

Posteriormente, el **ingreso del fútbol en Costa Rica** se generó por medio de la realización de un “match” llamesé, juego por parte de la burguesía josefina con el fin de dar a conocer este deporte en nuestro país, los encuentros se llevaron acabo en La Sabana, realizandose de 2 a 3 juegos entre diversos equipos, todo esto ubicandose temporalmente en el año 1898 ya que antes de ese año no existen registros de dicho deporte, de igual manera existen varias versiones alternativas sin fechas.

Según antecedentes encontrados con la investigación. “El primer club de fútbol organizado en el país, el Club Sport Costarricense, se fundó el 30 de setiembre de 1899 por iniciativa del Lic. Francisco Ross, quien contó con el apoyo de otros socios fundadores como: Federico Carlos Alvarado, Jorge Aragón, C. Ross, Amadeo Quirós, Félix Bonilla, Juan Vicente Carazo, Manuel Portuguez y Juan Carranza” (Urbina, 2001,p.89).



F

FÚTBOL



1896-1898

INICIO DEL DEPORTE

Dió inicio las primeras prácticas deportivas por parte de jóvenes profesionales que regresaban de Inglaterra después de terminar sus estudios



1899

PRIMEROS EQUIPOS Y ENCUNTROS

Los encuentros se realizaron en La Sabana, pero se practicaba en todas partes de San José



1900

CONTINUACIÓN

Se dió formación nuevamente del Club Sport Josefino, sin embargo, durante esos años estos fueron los únicos equipos y sus enfrentamientos frente a equipos extranjeros



1904-1906

EQUIPOS NUEVOS Y OFICIALES

Se formó el Club Sport Domingueño y inició la formación de los equipos oficiales como el Club Sport la Libertad y Cartaginés



José Rafael "Fello" Meza

1.40

CLUB SPORT COSTARRICENSE

SAMUEL MONTANDÓN
LIC.FRANCISCO ROSS

CLUB SPORT JOSEFINO

CLUB SPORT JOSEFINO



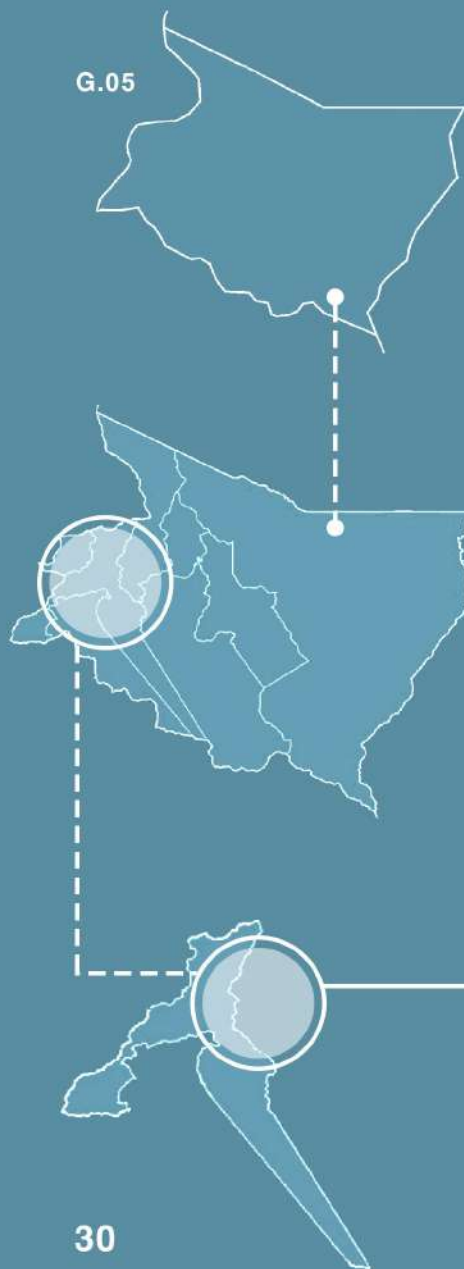
E.J.R.F.M

El deporte se volvió un elemento principal en la cultura del costarricense, si bien es cierto estas prácticas se empezaron a desarrollar por la inmigración de extranjeros artesanos, intelectuales y comerciantes provenientes de Europa y de países cercanos, lo que dio vida a la burguesía. Donde solo se practicaba la gimnasia y el atletismo pronto otros tipos de disciplinas aparte de estas se desarrollaron en diversas provincias ya que el perfil de la persona costarricense en su mayoría era la agrícola, por otro lado está el costarricense burgués que ha viajado, estudiado y asimila cambios, costumbres y tradiciones más fácilmente, sin embargo, todo esto fue gracias al periodo de modernización en el que el país entró.

No obstante, la mezcla de culturas tanto afrocaribeñas, españolas, entre otras, influenció al costarricense a experimentar nuevos conocimientos y nuevas prácticas a nivel social, económico y cultural hasta el modo de vivienda en la tipología arquitectónica. Cartago como provincia se funda en el año de 1563 por Juan Vázquez de Coronado, una provincia que asentó gobernadores españoles hasta la independencia en 1821, lo cuál se caracteriza como una parte importante de la historia de Costa Rica, cargando una inmensa riqueza cultural autóctona de muchos de los cantones que la conforman en su totalidad, siendo la capital del país entre 1821 a 1823 donde la capital rotó entre Cartago, San José, Heredia y Alajuela.



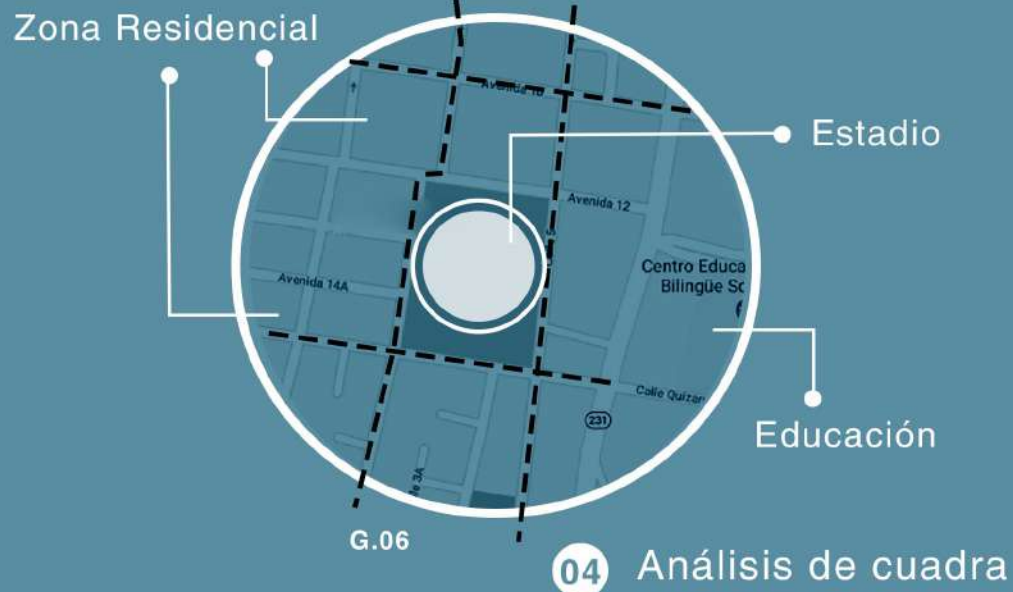
Zona de Estudio: Cartago



01 Cartago Provincia

02 Cantones Conformación

03 Cantón Central Ubicación



El deporte en Cartago se inició apartir de 1893 con la práctica del Béisbol, ya que la moyoría de las diciplinas se iniciaron en San José.



Para años posteriores la poblacion se integró con el deporte, lo que generó que estas prácticas se extendieran en todo el país. Con la única desventaja la cuál radicaba en la falta de espacios y apoyo a deportistas.



En la actualidad existen muchas asocia-ciones en pro de los deportistas y la rec-reación. Cartago se destaca tanto por el fútbol con el equipo más longevo del país así mismo otras prácticas se destacan como el atletismo.

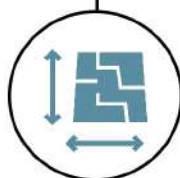
03 Cantón Central
Ubicación

Zona de Estudio: Cartago



● Población Meta

Se dirige hacia los tres tipos de población, población joven entre los 0-25 años, adulta entre los 25-50 años y adulta mayor entre los 50-75 años, donde se cuenta con un proceso social, recreativo tanto a nivel de usuario y desarrollo dentro del contexto urbano. Así mismo el tipo de usuario por actividad en el proyecto y la población que más visita este tipo de infraestructura.



Área: 152.7 km²



Cantidad de Población: 160,457 (Hasta el 2017)



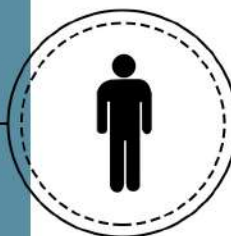
Densidad: 138,5 habitantes por km²

Tipos de Usuarios según edad:

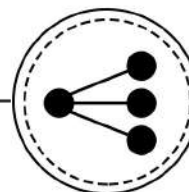
- A** 0-25 años
- B** 25-50 años
- C** 50-75 años

G.08

Tipos de Usuarios según el proyecto:



- Proyecto
- Actividad
- Usuario



- Jugadores, Árbitros, Cuerpo Técnico
- Aficionados (Diferentes edades)
- Seguridad, Administrativos
- Taquilla
- Comerciantes dentro y fuera del Estadio



Infraestructura Deportiva

E.J.R.F.M

Las prácticas deportivas tuvieron inicio en 1893 con el pasar de los años se sumaron más disciplinas, para el año de 1906 se construye el Estadio José Rafael “Fello” Meza siendo una de las primeras infraestructuras deportivas en Cartago, marcando un inicio en el desarrollo de proyectos de este tipo. En el gráfico se observa los principales espacios para la práctica del deporte como lo son el Polideportivo, campus del TEC así como espacios públicos.



El estadio actualmente cuenta con un deterioro a nivel de infraestructura, así mismo con dificultades de espacio y función ya que toda una gradería se encuentra con problemas estructurales.

Actualmente el Polideportivo de Cartago es un espacio muy importante para el deporte y la recreación ya que brinda apoyo a deportistas cartagineses como provenientes de otros lugares. Sus instalaciones cumple con la función en cierta cantidad de prácticas deportivas.

El campus del Tecnológico no solo brinda estudio a nivel universitario sino también cuenta con ciertos espacios de uso a nivel público para el deporte ya sea fútbol, atletismo, baloncesto, patinaje entre otros.

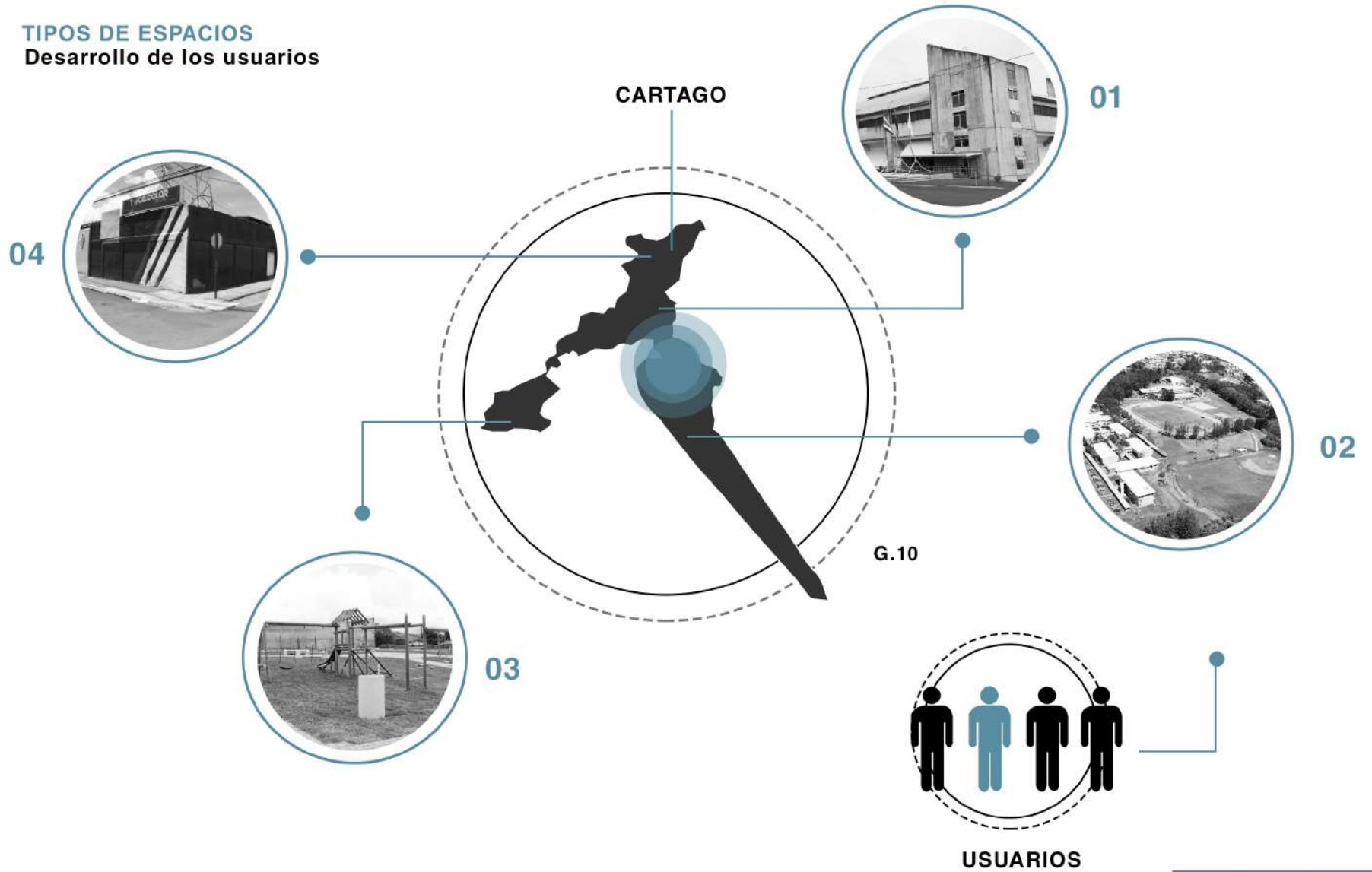
Los usuarios de estos espacios en su mayoría no son estudiantes sino la población.

Este tipo de espacios en general cumplen una función de recreación pero no con un deporte en sí, en muchas partes del país estos son espacios abandonados y deteriorados, donde muchas personas o jóvenes utilizan la vía pública como un tipo de instalación deportiva arriesgando la vida.



E.J.R.F.M

TIPOS DE ESPACIOS
Desarrollo de los usuarios





¿Qué es una Infraestructura Deportiva?

Definición de Infraestructura: “ Conjunto de elementos, dotaciones o servicios necesarios para el buen funcionamiento de un país, de una ciudad o de una organización cualquiera” . (RAE, 2018)

Una infraestructura ya sea deportiva o de cualquier otro servicio de carácter público o privado brinda un conjunto de beneficios para el desarrollo, la recreación de distintas actividades por medio de sus instalaciones.

En Costa Rica el principal órgano que vela por el deporte en conjunto con otras organizaciones estatales es el Instituto Costarricense del Deporte y la Recreación, sin embargo, este carece de una integración de las funciones y tareas de mantenimiento de las diversas instalaciones, generando problemáticas que afectan al usuario. En julio del 2006 empezó a funcionar la Gestión de Instalaciones Deportivas y Recreativas con el objetivo de satisfacer las necesidades de las comunidades de Costa Rica en materia de Infraestructura Deportiva.





E.J.R.F.M

Funciones de las Instalaciones Deportivas en Costa Rica

Actualmente las instalaciones deportivas en su mayor porcentaje recurren a un mantenimiento periódico. El Instituto Costarricense del Deporte y la Recreación, se encarga de 7 parques recreativos, el Gimnasio Nacional y la Piscina María del Milagro París. Las demás instalaciones están a cargo de comités cantonales o federaciones e incluso municipalidades.

Algunas funciones que trabaja Instituto Costarricense del Deporte y la Recreación (ICODER) son las siguientes:

01

La planificación y construcción de las instalaciones deportivas

04

Revisar, orientar y sugerir bajo las normas, leyes y reglamentos vigentes en el país, aquellos proyectos de remodelación, mejoras

02

La actualización y adecuación de la normativa de diseño y construcción de infraestructuras y equipamientos deportivos

05

Planificar, diseñar, ejecutar, supervisar, coordinar y evaluar estudios de factibilidad y planes de inversión para proyectos

03

La elaboración de estudios y propuestas de racionalización de actividades y métodos de trabajo en las instalaciones

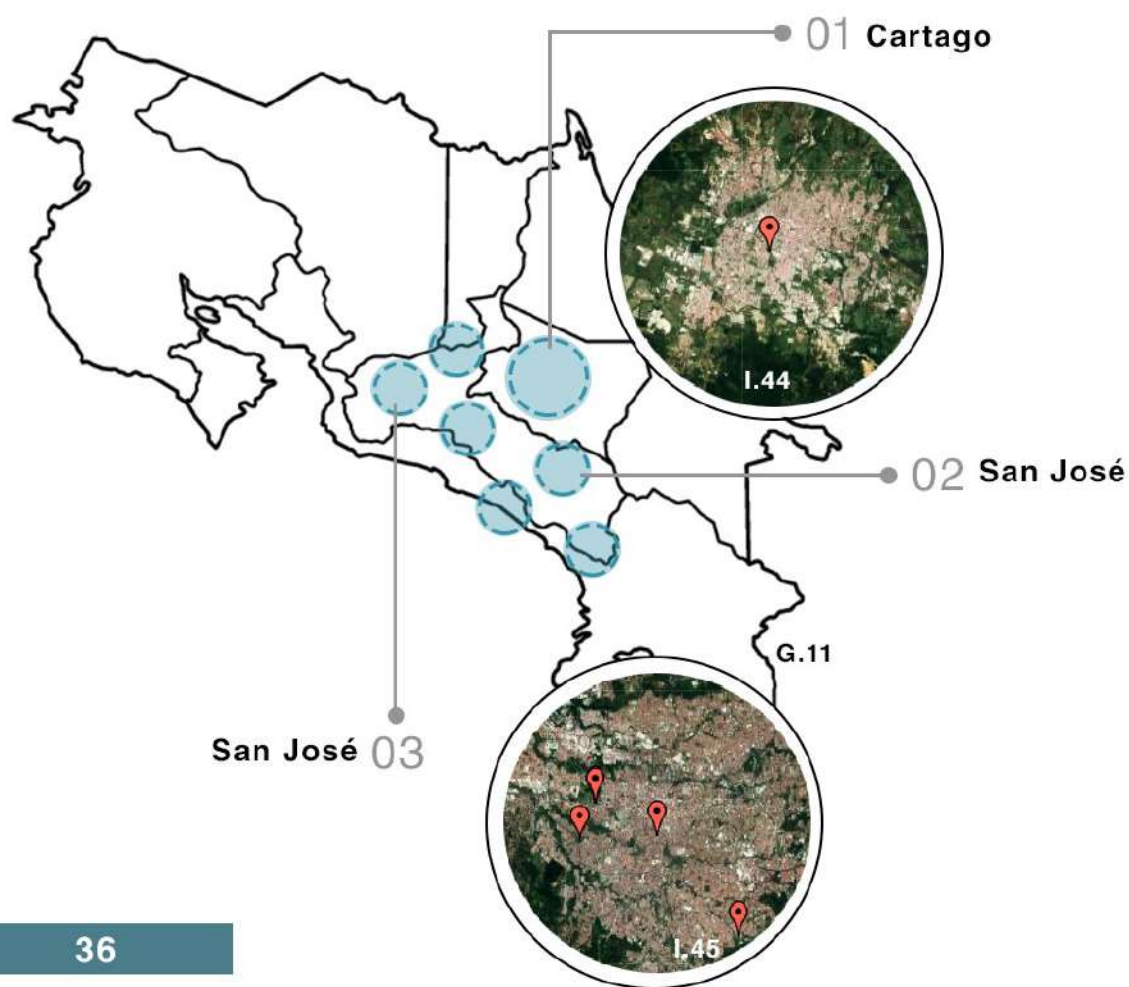
06

Velar por el cumplimiento de la Ley 7800 y su reglamento, directrices del Consejo Nacional del Deporte



Mapeo/ubicación de las principales Instalaciones Deportivas

Algunas de las principales sedes deportivas dentro del GAM se esparcen a lo largo de diversas comunidades como provincias donde estas a su vez refuerzan el espacio urbano y recreativo de los usuarios.



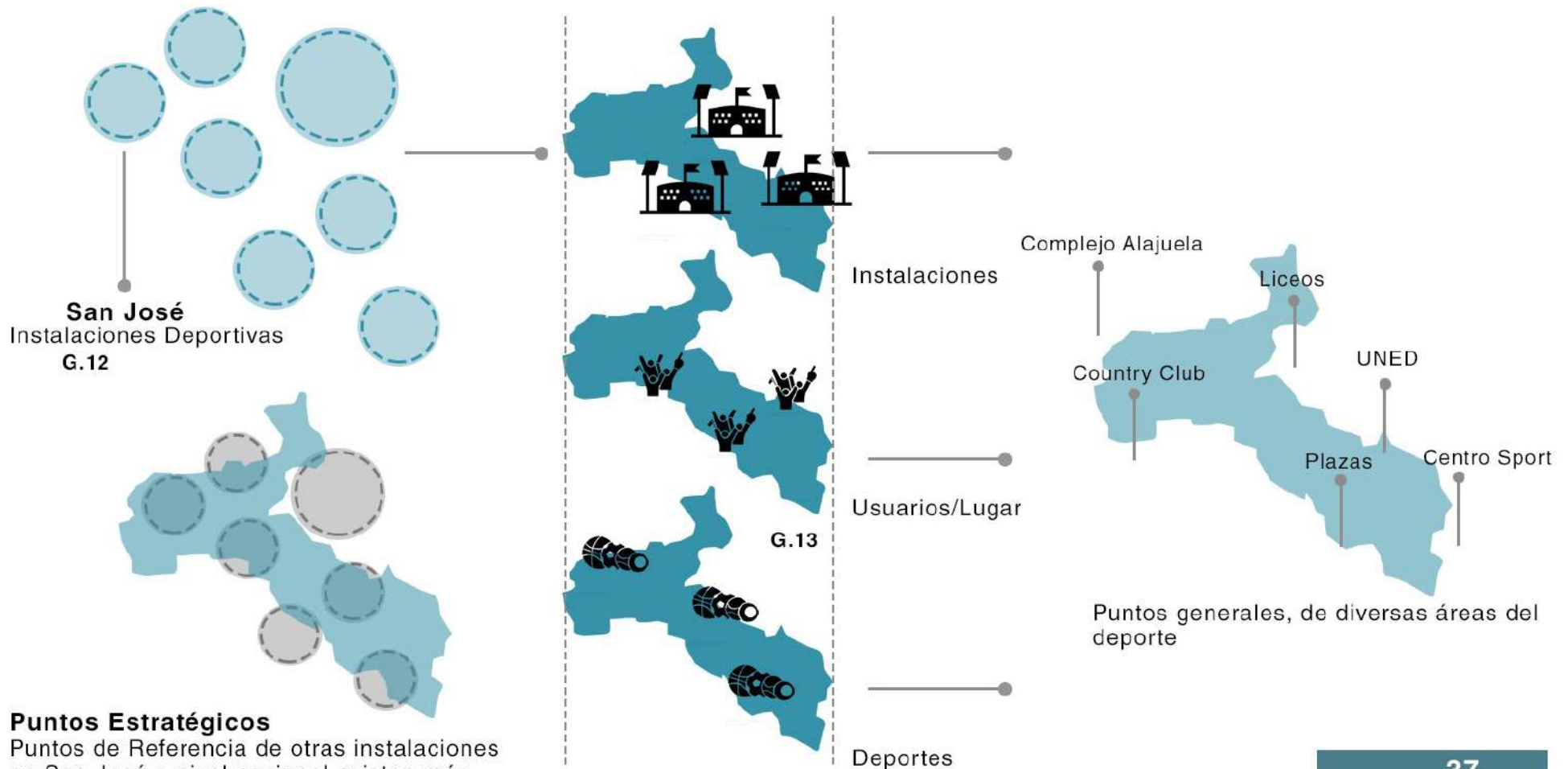
- 01 Cartago**
Polideportivo
- 02 San José**
 - Desamparados**
Villa Deportiva
 - San José**
Estadio de Béisbol Antonio
 - Hatillo**
BN Arena
 - La Sabána**
Patinódromo (Administrado por el ICODER)
 - Escazú**
Estadio Nicolás Masis
 - Santa Ana**
Gimnasio de Santa Ana
 - Ciudad Colón**
Liceo de Ciudad Colón
- 03 ICODER**
Estas instalaciones mencionadas anteriormente son las que presenta la página principal del ICODER en su respectivo mapeo, si bien es cierto faltan más instalaciones ya que se encuentran de forma general.



E.J.R.F.M

Mapeo/ubicación de Instalaciones Deportivas en otras áreas

A nivel nacional no solo se encuentran las instalaciones anteriormente mencionadas sino también se encuentran sedes que funcionan de forma secundaria para la realización de deportes tales como escuelas, colegios, centros deportivos entre otros, prestando un servicio a la comunidad, así como en zonas de difícil acceso.

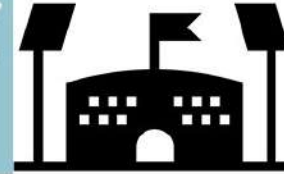


Puntos Estratégicos
Puntos de Referencia de otras instalaciones en San José a nivel nacional existen más centros que no se mantienen registros.



Megaproyectos deportivos, ¿elefantes blancos?

Nota Periodística
Dinia Vargas
19/11/17



Megaproyectos deportivos, ¿Elefantes Blancos?

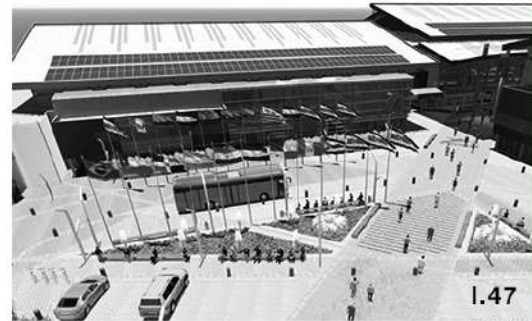
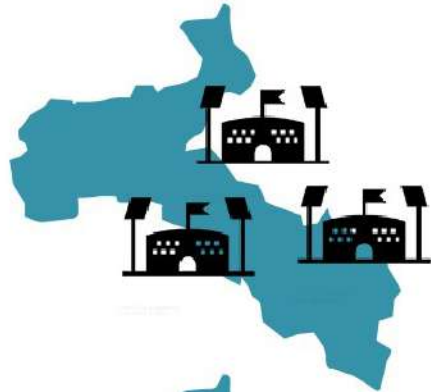
Los elefantes Blancos son obras públicas de construcción, mantenimiento o instalación de un bien inmueble, las cuales tiene un impacto negativo para la comunidad debido a que han sido abandonadas o quedan inconclusas, sus costos superan los beneficios de su funcionamiento, no son utilizadas, o su uso es diferente.

"La preocupación es la misma de siempre, y lamentablemente volvemos a lo mismo, no hay una buena planificación y se invierte mucho en otras cosas y se dejan desfinancian otras. Yo insisto en el tema del pabellón y el centro acuático, ahí se ven barbaridades en el presupuesto y por otro lado el financiamiento de federaciones y el comité olímpico se ven disminuidos", denunció el presidente del Comité Olímpico Nacional (CON), Henry Núñez.

Si bien es cierto Costa Rica tiene un rezago en cuanto a instalaciones deportivas o de infraestructura de este tipo, pero al mismo tiempo al plantear un proyecto de dicha magnitud como lo era el "El pabellón deportivo" y "El Centro Acuático María del Milagro París" a futuro podría presentar una problemática para su mantenimiento, proyectos alto costo y baja sostenibilidad.



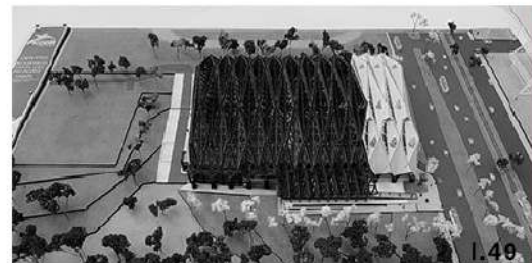
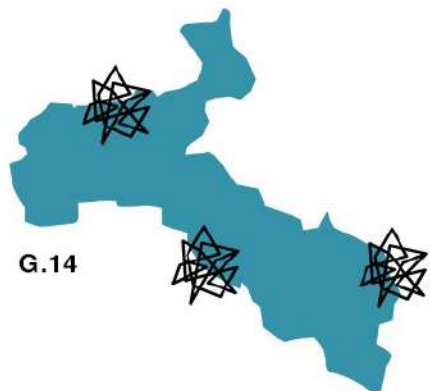
E.J.R.F.M



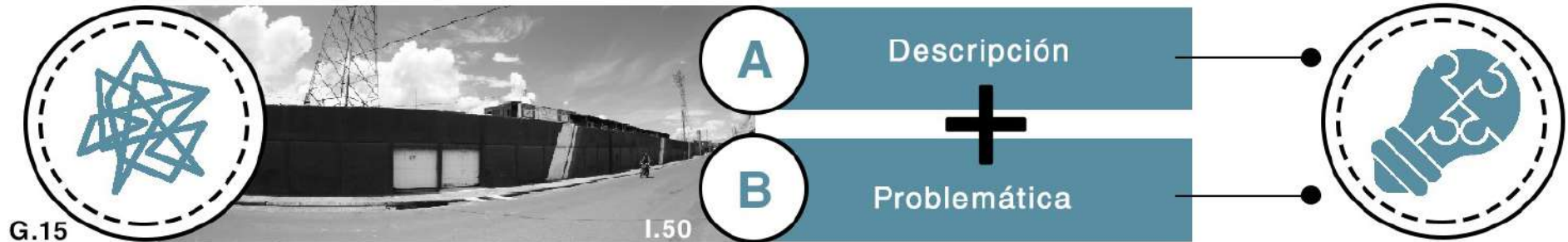
Megaproyecto Deportivo
Propuesta



Centro Acuático, La Sabana
Propuesta



Centro Acuático y Pabellón, La Sabana
Propuesta



Tanto el fútbol como el deporte en general han tenido un crecimiento muy elevado en Costa Rica como en sus siete provincias, ya cada disciplina se ha ido desarrollando por el interés del usuario y deportista ya sea por salud o recreación. Sin embargo, cuando se refiere a deporte en general no hay edad si se opta por clasificar un rango se puede dividir en tres grupos los cuáles son: población joven, población adulta y población adulta mayor, donde una de las problemáticas más significativas es la falta de apoyo hacia las diversas disciplinas ya que generalmente no toda la población mantiene los mismo recursos económicos para optar por un centro donde se le brinde una educación deportiva en la rama que desean desempeñar, con la salvedad que en muchos casos las personas utilizan el deporte como medio de tratamiento físico y médico por alguna enfermedad en específico.

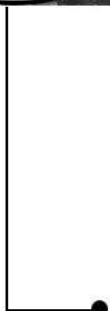
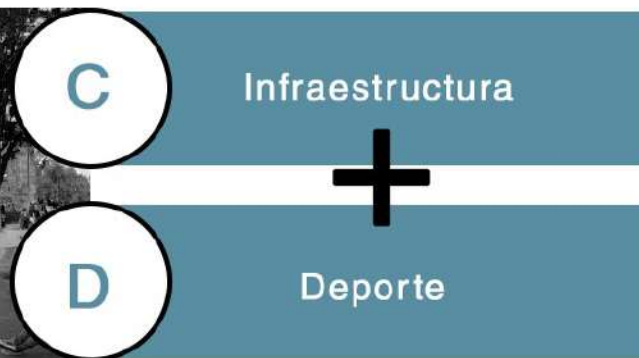
También la falta de espacios provoca una deficiencia a nivel social, el contexto al no contar con diversos espacios para el disfrute del deporte, nos lleva a la problemática anterior del recurso económico, los estadios en nuestro país tras de la inadecuada y deteriorada infraestructura específicamente en algunos como por el ejemplo el Estadio Fello Meza de Cartago, más allá de la zona de juego (Cancha) no cuenta ningún otro espacio para un deporte diferente ya sea atletismo, tennis, basketball entre otros, ni tampoco un servicio a la población de forma funcional.



G.16



I.51



¿Cómo, mediante una propuesta de intervención del Estadio Fello Meza es posible fomentar la creación de espacios de recreación, deporte y educación, en beneficio de la población de Cartago?



Justificación

El desarrollo de la investigación toma como lugar la provincia de Cartago en su casco central específicamente el Estadio José Rafael “Fello” Meza como lugar de estudio.

A lo largo de los años el estadio ha sido un punto importante para los cartagineses tanto a nivel arquitectónico como de reunión, el cuál ha trascendido diversos eventos históricos consigo mismo.

Actualmente el Estadio se ubica en una zona residencial, donde no tiene oportunidad de crecimiento, lo cual genera una falta de espacios como parqueos, emplazamientos, graderías, áreas comerciales, áreas sociales o de recreación entre otras, por esta razón se busca reubicar el proyecto dentro del casco central para su fácil acceso ya sea de forma peatonal o vehicular para suplementar todas estas necesidades.



E.J.R.F.M

El Estadio presenta diversas deficiencias a nivel estructural, faltante de espacios y problemas en función ya que para consumir algún tipo de producto hay que salir del lugar, la gradería Este se encuentra pandeada.

La proyección social se ve reflejada en ofrecer un espacio apto para el bienestar y desarrollo de los usuarios tanto de forma física, como recreativa donde la característica principal es el disfrute del deporte en distintas ramas, donde también se desarrollen eventos sociales lo cual generaría un crecimiento económico tanto al usuario como a la provincia.



Justificación

E.J.R.F.M



01 Infraestructura

Actualmente existe un deterioro en infraestructura tanto a nivel exterior como interiormente, graderías pandeadas y tapias sin mantenimiento

02 Ampliacion/Servicios

El estadio procura una posible ampliación ya que presenta una limitante de servicios y de espacios lo cuál genera una problemática a nivel comercial y de logística ya que en días de eventos deportivos el acceso se vuelve difícil

03 Usuario

Con el objetivo de generar un desarrollo a nivel socio-económico y un valor agregado tanto para la provincia como para el usuario



Delimitaciones

E.J.R.F.M



Delimitación Social

El proyecto va dirigido a la población de Cartago y de Costa Rica.



Delimitación Física

Provincia: Cartago
Cantón: Central
Distrito: Central



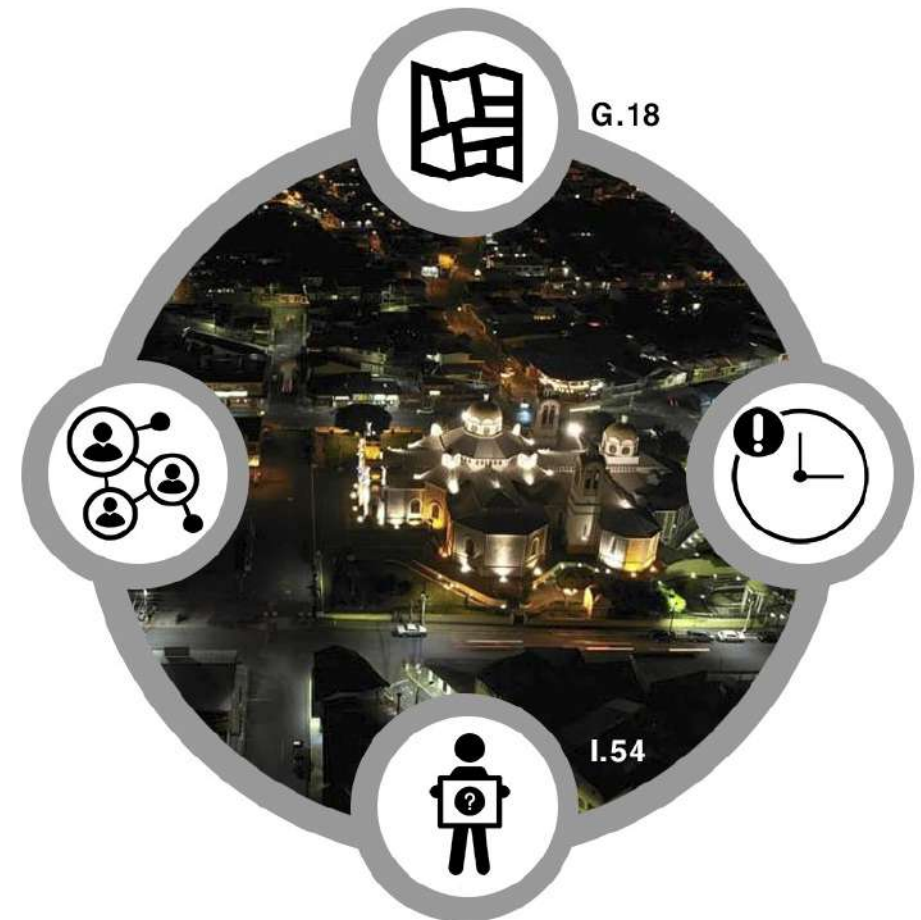
Delimitación Temporal

Las fases del proyecto se realizarán bajo las leyes y reglamentos vigentes en Costa Rica por el período establecido por la Universidad Hispanoamericana, que va desde II Cuatrimestre del 2018 hasta II Cuatrimestre del 2019.



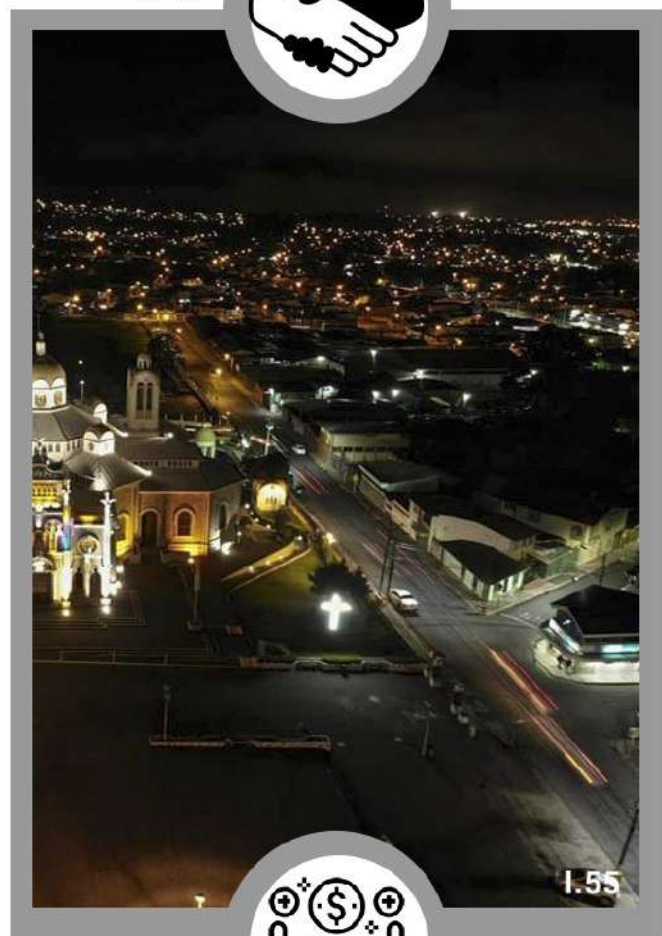
Delimitación Disciplinaria

Se desarrollará en el ámbito del área de Arquitectura y se contará con la colaboración de áreas relacionadas como ingeniería civil, topografía, estadística, sociología, antropología, educación física entre otras áreas.



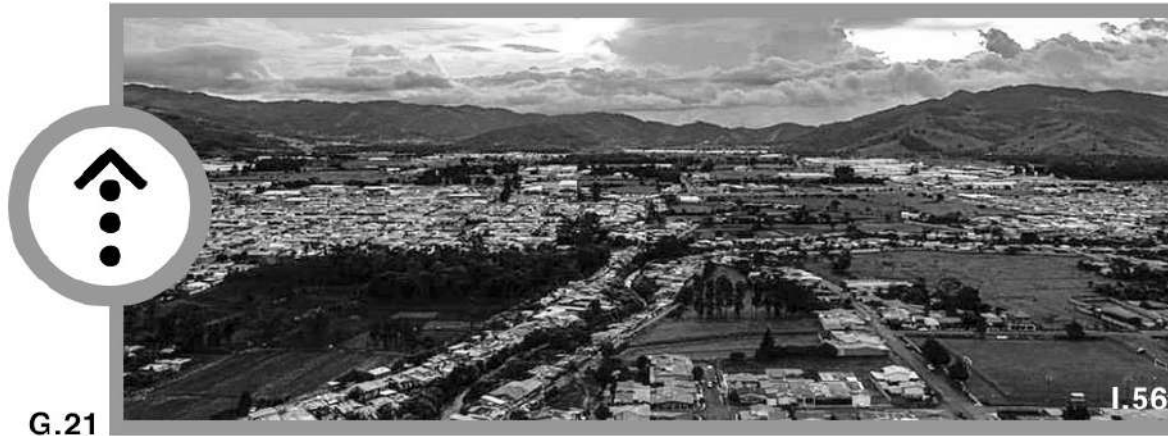


G.19



Entidades como la Municipalidad de Cartago, el Club Sport Cartaginés y otras organizaciones a nivel comunal se encuentran interesadas en el proyecto ya que hoy en día el estadio mantiene un uso limitado a nivel de servicios e inclusión social hacia la población cartaginesa, se busca desarrollar un proyecto que mantenga un funcionamiento adecuado y brinde un valor agregado a la provincia tanto a nivel deportivo, social, cultural y educativo tanto para la población de Cartago como el resto del país.

Estas instituciones apoyan el proyecto colaboración con información ya sea de manera escrita, digital o de manera gráfica que puedan ayudar al proyecto hasta su finalización, así como el interés por parte del Club para los futuros proyectos ronto a generarse.

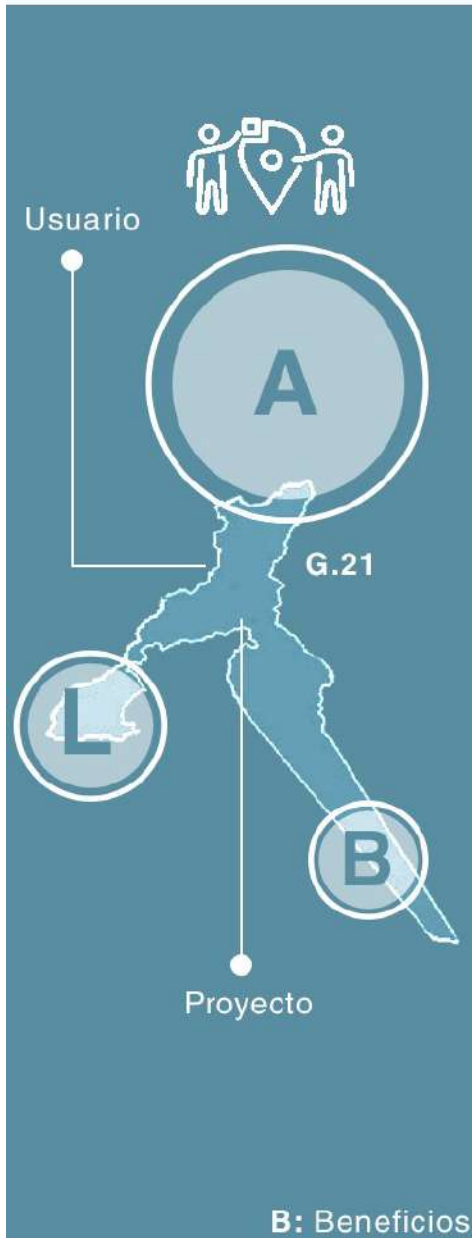


Objetivo General

- Diseñar una propuesta arquitectónica a nivel de anteproyecto, para la intervención del Estadio José Rafael Fello Meza Ivancovich, de forma que solvete las necesidades de un espacio para la recreación, deporte e inclusión.

Objetivos Específicos

- Identificar las necesidades de los usuarios en cuanto a recreación, cultura y deporte que estos tienen en la provincia de Cartago.
- Analizar las características físico-espaciales-ambientales del sitio tanto físicas, climáticas, topográficas así mismo como de participación de los usuarios.
- Desarrollar el anteproyecto de una propuesta arquitectónica del Estadio José Rafael “Fello” Meza.
- Realizar una propuesta de intervención de sitio para la incorporación de espacios de convivencia y mejoramiento urbano.



Alcances

1. El proyecto se enfoca a desarrollar un centro deportivo (estadio) el cuál promueva la práctica de diferentes deportes y brinde oportunidades a nivel social, educativo y comercial tanto a la provincia como el usuario.
2. Desarrollar espacios para la práctica tanto del fútbol como de otras disciplinas a nivel deportivo como canchas de tennis, basketball, atletismo, skatepark entre otros.
3. Generar espacios públicos a nivel urbano así como una posible mejora o propuesta de este donde conlleve un concepto adaptado al contexto inmediato como emplazamientos, áreas comerciales, zonas verdes, áreas de esparcimiento y transporte tanto público como privado.
4. Con el proyecto propuesto se busca alcanzar una proyección a nivel tanto provincial, nacional e internacional llegando a ser un Estadio de primer nivel y que cumpla con los requerimientos necesarios.

Limitaciones

1. Una de las limitaciones principales es la falta de información gráfica que el estadio mantiene ya que no se encuentran registros de planimetría en dicho formato más que en catastros que quizás se encuentren desactualizados y el promedio sobre la cantidad de población que se dedica a un deporte en específico aparte del fútbol
2. A nivel de espacio presenta otra limitación, ya que el lote actual cuenta con construcciones en los cuatro costados por lo que se plantea la reubicación.



Casos de Estudio Nivel Nacional



C.1

Caso de Estudio

Ubicación:

La Sábana, San José

Área:

34.000 m²

Año:

26 de Marzo de 2011

Capacidad:

35,100 personas

48

E.J.R.F.M

Estadio Nacional de Costa Rica

El Estadio Nacional se construyó en el año 1924, contando con dos ampliaciones llegó a una capacidad de 25,100 espectadores. Por reglamento oficial de la FIFA se dejó de utilizar para eventos deportivos de carácter oficial ya que los marcos estaban en una orientación de Este-Oeste lo cuál significó un error en su construcción.

El nuevo Estadio Nacional fue una donación de la embajada de la República Popular de China durante la administración de Oscar Arias, actualmente es un recinto para usos deportivos y administrativos múltiple siendo el principal la práctica del fútbol y competencias en diversos deportes como por ejemplo el atletismo, también el Estadio se utiliza para actividades recreacionales, exposiciones y eventos (conciertos).

Donado por la embajada de la República Popular de China

I.58

Casos de Estudio

Nivel Nacional

C.1

Constitución Estructural:

- La estructura del techo está compuesta en las dos graderías este y oeste por seis arcos en su parte interna y tres arcos en la parte externa, unidos entresí con estructuras espaciales a base de tubo de diferentes diámetros.
- Tiene dos apoyos en el piso y 22 apoyos móviles en la parte alta de la gradería, que transmiten carga vertical.
- El estadio funciona con un sistema a base de columnas, vigas y muros de corte, cumpliendo con los Códigos Sísmicos de Costa Rica y China.

Análisis



G.18

1x

Otros deportes

2x

Recreación
Educación

3

Comercio

4x

Otras
Actividades

E.J.R.F.M





I.63

S



C.2

Caso de Estudio

Ubicación:

Tibás, San José

Área:

7.140 m²

Año:

27 de agosto de 1972

Capacidad:

21.000 personas

50

Estadio Ricardo Saprissa Aymá

El Estadio Ricardo Saprissa se construyó en el año 1972, actualmente es el segundo estadio con mayor capacidad de espectadores, antes de su construcción se tuvieron diferentes opciones de terrenos con el fin de analizar los pro y contra a nivel funcional y contextual.

Mayormente se utiliza para la práctica deportiva del fútbol ya que es casa del Deportivo Saprissa uno de los clubes más ganadores de Costa Rica, esta institución apoya otras disciplinas como el atletismo, sin embargo, el estadio no es apto para la práctica, fuera del ambiente deportivo este recinto se utiliza para eventos sociales, conciertos y algunas veces se realizan actividades recreativas con el equipo.

Casos de Estudio

Nivel Nacional

C.2

Constitución Estructural:

En su mayoría consiste de concreto armado, juego de columnas y vigas que distribuyen las cargas verticales.

-Consiste de cuatro graderías principales en donde dos de ellas del lado Este-Oeste se conforman de dos niveles las cuáles mantienen un movimiento pero su estructura es segura.

-El estadio funciona y cumple con el Código Sísmico de Costa Rica.

-Una característica a mencionar es la cercanía el terreno de juego con la s graderías lo cuál provoca una percepción de miedo al jugador.

Análisis



1x

Otros deportes

2

Recreación Educación

3

Comercio

4x

Otras Actividades

I.65

E.J.R.F.M





 **C.3**

Caso de Estudio

Ubicación:
San Rafael de Alajuela,
Costa Rica
Área:
7.2000 m²
Año:
15 de Abril de 2011
Capacidad:
Equipos Completos

52

Proyecto Goal (Complejo Deportivo FEDEFUTBOL)

El Complejo Deportivo FEDEFUTBOL-Plycem es un proyecto que se desarrolló por medio de un programa creado en 1999 por la Presidencia de la FIFA en beneficio de las federaciones de fútbol con diversas necesidades en áreas como capacitación o administración. Este complejo comprende espacios como edificio sede de la Federación, gimnasio, núcleo habitacional/residencia de selecciones nacionales tanto a nivel masculino como femenino, canchas de fútbol entre otras.

Actualmente es el único Complejo que existe en Costa Rica y mantiene diversidad de espacios en pro del deporte así mismo no se realizan eventos de competencia, ni el acceso masivo de personas, más que en conferencias de prensa a nivel deportivo.

Casos de Estudio

Nivel Nacional

C.3

Constitución Estructural:

- Este amplio complejo deportivo consta de varias etapas de las cuáles inclusive este año 2018 fueron concluidas con canchas, vestidores y gimnasio de primer nivel los cuáles son aprovechados con las selecciones nacional en todo nivel.
- Su lenguaje arquitectónico es cintemporáneo con combinación de materiales entre concreto, vidrio, madera aparte del equipamiento de diversos espacios deportivos.
- En su interior conserva espacios luminosos, espaciosos y logran generar un confort al usuario.

Análisis



1
Otros deportes

2x
Recreación
Educación

3
Comercio

4x
Otras Actividades

I.71

E.J.R.F.M





CI.1

Caso de Estudio

Ubicación:

Av. Pres. Figueroa Alcorta
7597, C1428 CABA, Argentina

Área:

120 x 90 m²

Año:

25 de mayo de 1938

Capacidad:

75.699 personas

54

Estadio Monumental Antonio Vespucio Liberti

Este Estadio collevó varias fases en su construcción actual, tanto en infraestructura como en ubicación ya que el terreno donde fue su primera sede era alquilado, sin embargo para el año 1938 en el Barrio Belgrano se estableció hasta el día de hoy.

El Monumental es el Estadio más grande de Argentina y uno de os grandes de América, se dice que su capacidad actual es de 75.699 espectadores, este año 2018 su capacidad se extendió debido a la instalación de varias tribunas (graderías), en muchas ocasiones esta instalación deportiva a soportado alrededor de 80 mil personas, su construcción fue en concreto armado y se eleboró a mano ya que en dicho año mucha de maquinaria no existía, contiene una pista de atletismo que remodelaciones futuras desaparecerá.

(Argentina)



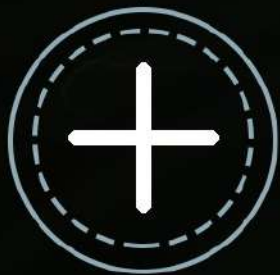
Casos de Estudio Nivel Internacional

CI.1

Constitución Estructural:

- En la construcción de este estadio se presentaron varias problemáticas pero actualmente se le denomina como una obra faraónica.
- El Monumental el proyecto original constaba de cuatro grandes tribunas cada una de nombradas de formas diferentes las cuáles son San Martín, Belgrano, Colonia y Centenario.
- Las obras preliminares llevaron mucho tiempo debido al necesario acondicionamiento del terreno, haciendo una correcta nivelación y requiriendo un extenso planeamiento de sus fundaciones, debido a que el lugar era un asentamiento inestable.

Análisis



1
Otros deportes

2
Recreación
Educación

3x
Comercio

4x
Otras Actividades

E.J.R.F.M





Casos de Estudio

Nivel Internacional



I.81



CI.2

Caso de Estudio

Ubicación:

Centro de Nelspruit, provincia de Mpumalanga, Sudáfrica

Área:

Alrededor de 22.500 m²

Cubierta de 1.450 Tm

Año:

Octubre de 2009

Capacidad:

43.589 personas

56

E.J.R.F.M

Estadio Mbombela

El Mbombela se construyó para la Copa Mundial de la FIFA Sudáfrica 2010, una característica importante a mencionar es el contexto ya que dicha provincia de Mpumalanga no disponía de ninguna instalación deportiva, su nombre significa "muchas personas juntas en un espacio reducido".

Desde el momento de su construcción fue un gran impulso para su provincia así mismo pasada la Copa Mundial este funciona como un apoyo y propulsor de distintas actividades deportivas aparte del fútbol como lo son el Críquet y el atletismo. Dentro de su concepto se desarrolló la idea de la cercanía intensifica la energía de multitudes y el ruido, durante y después del Mundial de fútbol ha generado un crecimiento a nivel social, económico y cultural aparte del deporte.

(Sudáfrica)



I.82

Casos de Estudio

CI.2

Constitución Estructural:

-Mbombela Stadium está diseñado con una forma rectangular ligeramente curvada, de su diseño se encargó la compañía R&L Architects donde su característica principal son los 18 apoyos del techo que se asemejan a jirafas según su conceptualización.

-Las gradas están divididas en tres niveles, contando con aproximadamente 20.000 localidades el nivel inferior y el superior y unas 5.000 el nivel medio.

-La cubierta abarca una superficie de 22.500 m², y cubrirá el 95% de las localidades, el material es transparente para facilitar la iluminación y flota (sujeto por los soportes-jirafa) sin anclaje a la parte superior del estadio, con un hueco de 6 m para proporcionar ventilación.



1x
Otros deportes

2
Recreación
Educación

3x
Comercio

4x
Otras Actividades

Análisis

I.83

E.J.R.F.M





1.87



CI.3

Caso de Estudio

Ubicación:

Moscú, Rusia

Área:

105 x 68 m

Año:

31 de julio de 1956

Capacidad:

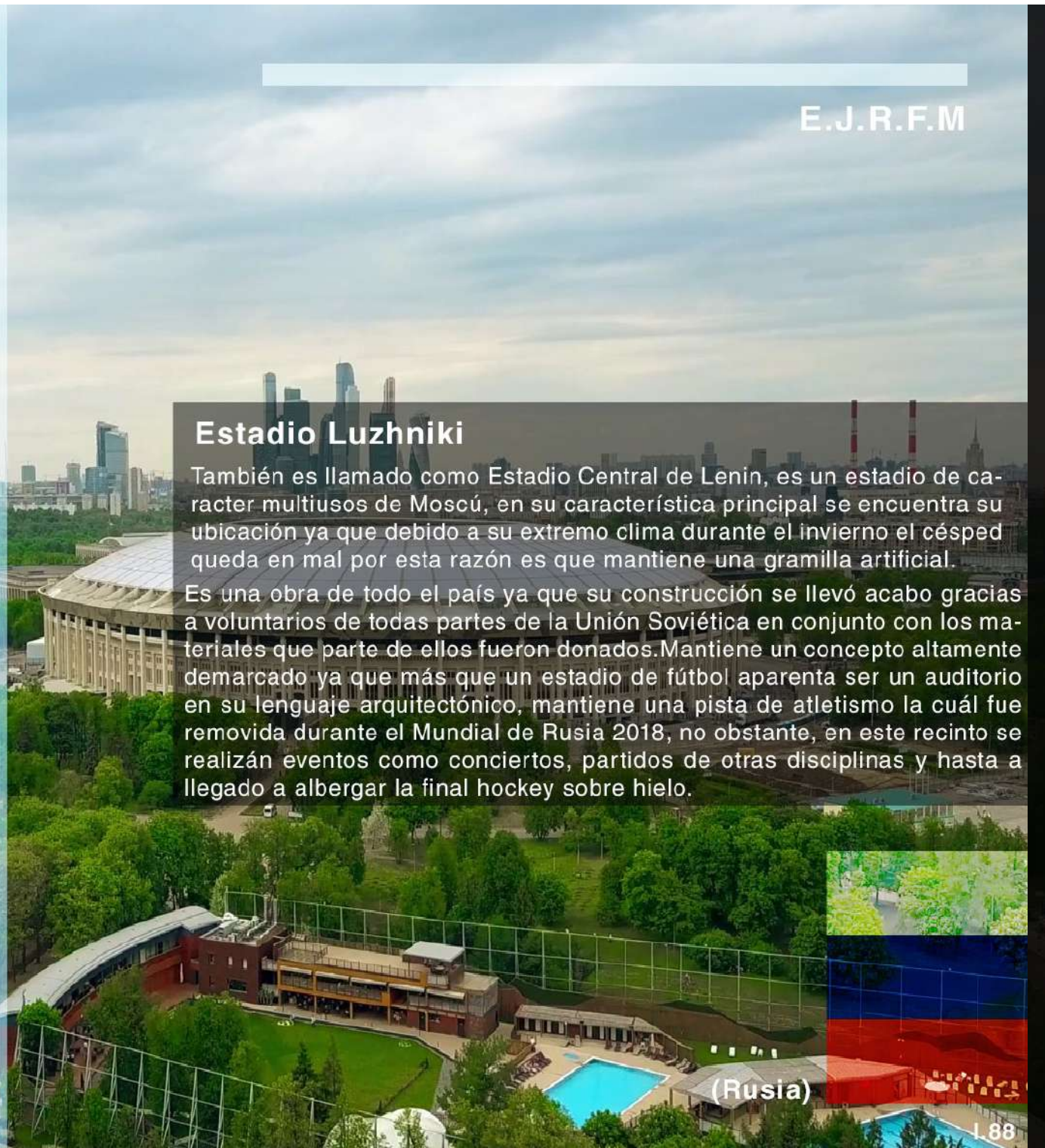
81 500 personas

58

Estadio Luzhniki

También es llamado como Estadio Central de Lenin, es un estadio de carácter multiusos de Moscú, en su característica principal se encuentra su ubicación ya que debido a su extremo clima durante el invierno el césped queda en mal por esta razón es que mantiene una gramilla artificial.

Es una obra de todo el país ya que su construcción se llevó a cabo gracias a voluntarios de todas partes de la Unión Soviética en conjunto con los materiales que parte de ellos fueron donados. Mantiene un concepto altamente demarcado ya que más que un estadio de fútbol aparenta ser un auditorio en su lenguaje arquitectónico, mantiene una pista de atletismo la cual fue removida durante el Mundial de Rusia 2018, no obstante, en este recinto se realizan eventos como conciertos, partidos de otras disciplinas y hasta a llegado a albergar la final hockey sobre hielo.



(Rusia)

1.88

Casos de Estudio Nivel Internacional

CI.3

Constitución Estructural:

-Tiene una pista de atletismo alrededor del terreno de juego, y en mayo de 1999 fue condecorado como un estadio de cinco estrellas (o categoría 4, que es la máxima) por la UEFA, distinción que le permitía albergar finales de competiciones europeas.

-Este estadio ha pasado por varias remodelaciones a lo largo de los años sin embargo, la última se realizó en el 2013 conservando la fachada histórica del estadio que tanto representa a Moscú.

-El clima de esta ciudad llevó a que dicho estadio mantuviera constantes cambios en su interior, así mismo, se despliega a lo largo, no hacia arriba, adoptando forma de bandeja.

Análisis



1x

Otros deportes

2x

Recreación
Educación

3x

Comercio

4x

Otras Actividades

I.89

E.J.R.F.M





CUADRO COMPARATIVO			
Características	CASO 1.	CASO 2.	CASO 3.
Ubicación	Costa Rica	Costa Rica	Costa Rica
Metros cuadrados	34.000 m ²	7.140 m ²	72.000 m ²
Irregularidades físicas	Estadio desciente	No presenta	No presenta
Capacidad	35.100 personas	21.000 personas	Genral-Equipos
Acceso	Peatonal y Vehicular	Peatonal y Vehicular	Peatonal y Vehicular
Medios de transporte público	Autobus	Autobus	Autobus
Ciclovía	Zonas cercanas	No cuenta	No cuenta
Acceso Peatonal	Sí	Sí	Sí
Densidad Vehicular	Media-Alta	Media-Alta	Alta
Tipo de Zona	Urbana	Urbana	Urbana
Capacidad de crecimiento	Sí	Sí	Sí
Vías vehiculares	4	4	4

Los casos de estadio 1, 2 y 3 son de carácter nacional y denotan características similares en cuanto a nivel de espacio (Zona Urbana) en medios de transporte público así como en vías vehiculares. Las diferencias se encuentran en la capacidad, ubicación y los metros cuadrados, sin dejar de la funcionalidad de cada uno.

Estadio desciente* se refiere a que está diseñado hacia abajo, donde el terreno de juego no se encuentra a nivel de piso NTP.0+00



E.J.R.F.M

CUADRO COMPARATIVO			
Características	CASO 4.	CASO 5.	CASO 6.
Ubicación	Argentina	Sudáfrica	Rusia
Metros cuadrados	120 x 90 m ²	22.500 m ²	105 x 68 m ²
Irregularidades físicas	No presenta	No presenta	No presenta
Capacidad	75.699 personas	43.589 personas	81.500 personas
Acceso	Peatonal y Vehicular	Peatonal y Vehicular	Peatonal y Vehicular
Medios de transporte público	Autobus- Metro	Autobus	Autobus-Metro
Ciclovía	Sin dato	Sin dato	Sin dato
Acceso Peatonal	Sí	Sí	Sí
Densidad Vehicular	Alta	Media-Alta	Alta
Tipo de Zona	Urbana	Urbana	Urbana
Capacidad de crecimiento	No	Sí	Sí
Vías vehiculares	Varias	Varias	Varias

Los casos de estadio 4, 5 y 6 son de carácter internacional y denotan diferentes características en cuanto a nivel de espacio (Zona Urbana) en medios de transporte público así como en vías vehiculares. Las diferencias más marcadas se encuentran en la capacidad, metros cuadrados, y acceso sin dejar de la funcionalidad de cada uno.

Un dato importante es que el Estadio Monumental desde su construcción ha tenido una serie de remodelaciones principalmente en la ampliación de sus tribunas para tener una mayor capacidad.



Marco Teórico

Marco Histórico de los Estadios

E.J.R.F.M

Otras Sedes:

- Delfos
- Nemea
- Pergano

Estadio Griego

(Estadio de Olimpia)



G.23



Estadio Romano

(Círculo Máximo)

Otras Sedes:

- Hipódromos

Datos:

- Proveniente de la cultura Olmeca
- Madre de la cultura Mesoamericana

Cultura Precolombina

(La Venta)





Datos:

- El deporte es opacado por la guerra
- Juego de Palma

Edad Media
(Período de Oscurantismo)



Edad Moderna
(Panathinaiko)

Datos:

- Primeros juegos olimpicos modernos
- Primeros juegos olimpicos modernos

Datos:

- Primer estadio de fútbol
- Bramall Lane (1846-1855)

Edad Contemporánea
(Estadios de Fútbol)





Es importante conocer los principios de la arquitectura deportiva desde la antigüedad, específicamente desde Grecia y Roma, así como el funcionamiento de este tipo de arquitectura ya que marca un legado histórico y arquitectónico, que se debe de tomar en cuenta como referencia principal en el desarrollo de un proyecto deportivo.

GRECIA

La primera referencia de un espacio destinado a la práctica deportiva se menciona en la *Ilíada* de Homero, cuando esta consistía en versos que relatan los acontecimientos ocurridos durante 51 días en el décimo y último año de la guerra de Troya por medio de cantos o rapsodias.

Por medio del deporte Grecia constituía los valores morales de la persona, así como una importante labor cultural ya que se alimentaba de las ciencias del saber. Se desarrollaron los **Juegos Olímpicos**, los cuáles fueron el principal centro tanto intelectual como cultural, en Olimpia donde asistían pensadores e intelectuales que expresaban públicamente sus ideas, Olimpia fue la sede de estos juegos así donde se concentraban gran parte de la población, **600 y 400 a. de C.**, cuando los Juegos fueron pasando de uno a siete días de competición.

En cuanto a la tipología arquitectónica de la sociedad griega, estos desarrollaron diversa infraestructura deportiva como la palestra, el gimnasio y el estadio como parte integral de sus ciudades y cultura. Un estadio de la Grecia clásica es el **Olimpia** cuál se construyó en el período 77 a.C, apunta de un uso el cuál medía 211 metros de longitud y 32 metros de anchura, contando con una capacidad de 40 000 mil espectadores, dentro de estos juegos se puede mencionar el sentido de la cognición religiosa ya que eran en honor al **Dios Zeus**.





ROMA

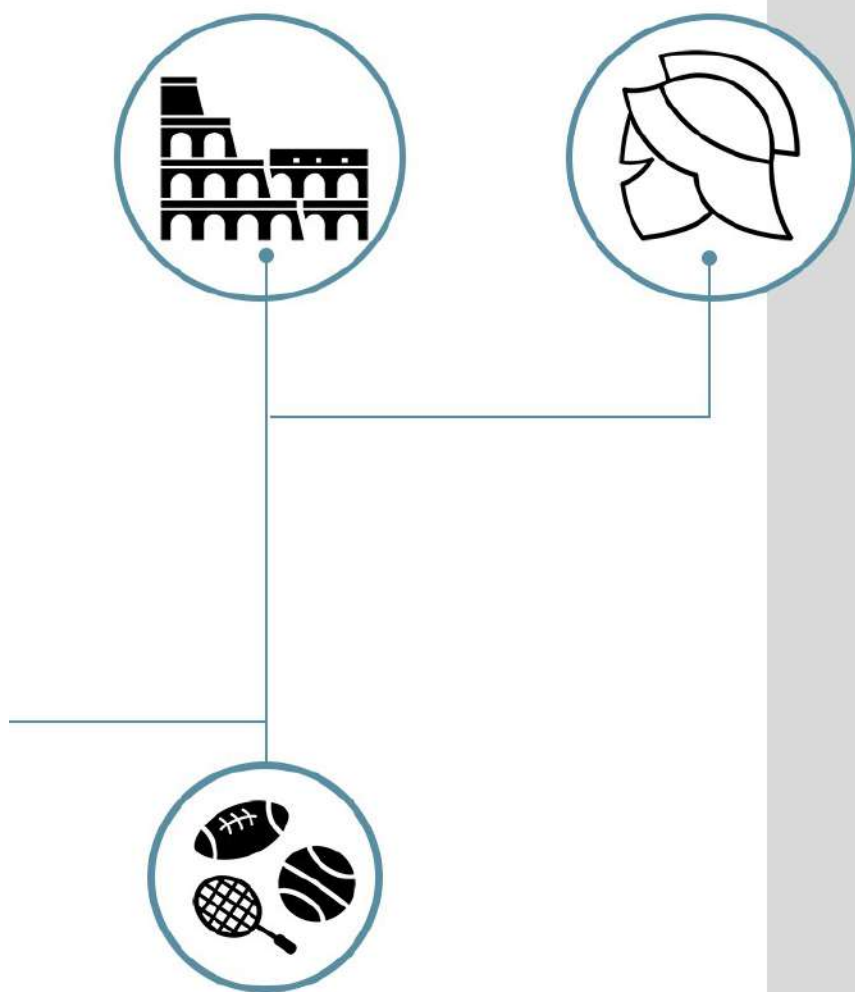
Período Circense

Los valores morales en los que consistía el deporte griego fueron decayendo cuando Grecia cayó bajo el dominio romano y esta pasó a ser una provincia, los romanos terminaron de convertir dichos juegos en tan solo un espectáculo circense, donde aquellos valores morales y toda la labor cultural que mantenían como esencia terminó perdiéndose.

Es así como el deporte pasó a ser solo un espectáculo de masas, opacado por la corrupción, las apuestas, el dinero y los fraudes, donde dichos aspectos negativos se encuentran plasmados en la actualidad. Sin embargo, la caída del deporte apenas comenzaba con los romanos ya que los **Juegos Olímpicos** eran considerados como **Culto Pagano** por tal motivo cuando el cristianismo triunfó fueron prohibidos de manera definitiva en el año 394 de la era cristiana.

En Roma se realizaban espectáculos festivos de carácter político con el fin de mantener entrenado al pueblo y canalizar sus tensiones a través de competiciones violentas o presentaciones artísticas. En estas fiestas se celebraron combates de gladiadores, luchas con bestias salvajes o domesticadas (venatorias) carreras de cuádrigas, ejecuciones públicas y recreaciones militares de batallas navales.

Actualmente el deporte heredó muchos aspectos negativos de la cultura romana, dejando atrás todo principio del deporte clásico de la antigua Grecia, por otra parte hoy en día encontramos solo **el valor económico, el interés social, la dependencia del éxito con el dinero y la sobreexplotación** en muchas ocasiones lo cual ha generado la pérdida de valores morales, identidad y de formación cultural de la sociedad e individuos.

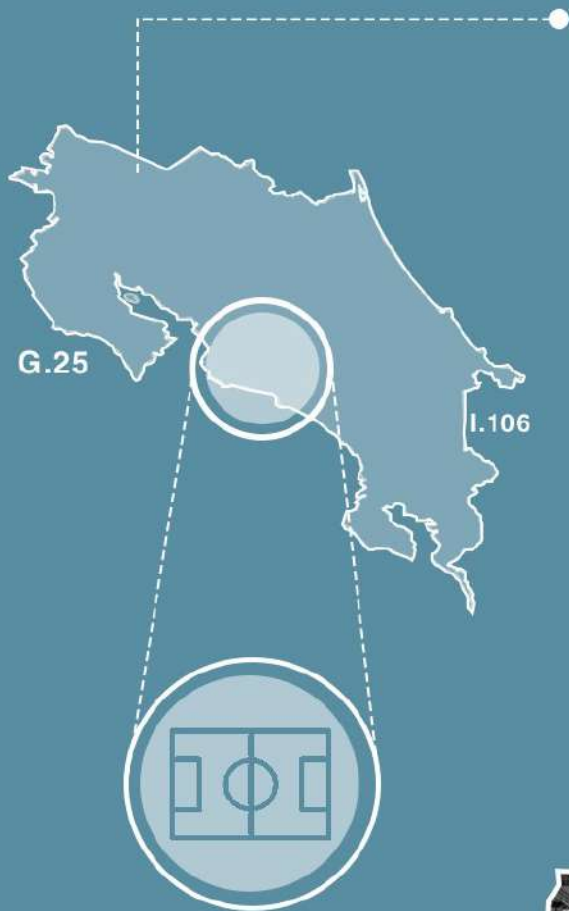




Marco Teórico

Marco Histórico de los Estadios en Costa Rica

E.J.R.F.M



El **ingreso del fútbol en Costa Rica** se generó por medio de la realización de un “match” llamesé, juego por parte de la burguesía josefina con el fin de dar a conocer este deporte en nuestro país, los encuentros se llevaron a cabo en La Sabana, realizándose de 2 a 3 juegos entre diversos equipos, todo esto ubicándose temporalmente en el año 1898 ya que antes de ese año si existen registros de dicho deporte, de igual manera existen varias versiones alternativas sin fechas.

Según antecedentes encontrados con la investigación. “El primer club de fútbol organizado en el país, el **Club Sport Costarricense**, se fundó el 30 de setiembre de 1899 por iniciativa del Lic. Francisco Ross, quien contó con el apoyo de otros socios fundadores como: Federico Carlos Alvarado, Jorge Aragón, C. Ross, Amadeo Quirós, Félix Bonilla, Juan Vicente Carazo, Manuel Portuguez y Juan Carranza” (Urbina, 2001, p.89).

Las primeras zonas de juego generalmente eran extensos campos verdes con marcos, luego se dió el concepto de plaza llegando así a las primeras instalaciones deportivas, el estadio José Rafael “Fello” Meza se conoce como uno de los pioneros en infraestructura deportiva en Costa Rica. Sin embargo, el **Estadio Nacional** fue el primer estadio deportivo de clase mundial y un estadio construido en Centroamérica, mantuvo dos inauguraciones, primeramente en el año de 1924 y 2011 en su propuesta nueva.



I.103

Viejo Estadio Nacional (1924)



I.105

I.104

Actual Estadio Nacional (2011)



Estadio Ricardo Saprissa (1972)
Tibás



Estadio Alejandro Morera Soto (1942)
Alajuela



Estadio Rosabal Cordero (1951)
Heredia



Estadio José Rafael "Fello" Meza (1947-1949) (1973-remodelación)
Cartago

Actualmente el fútbol costarricense cuenta con una sólida primera, segunda y tercera división comandadas por la UNAFUT donde solo en la primera se encuentran inscritos alrededor de 12 equipos, estos compiten en dos torneos durante el año. La variedad de estadios en el país son de infraestructura escasa, algunos no cuentan con condiciones adecuadas por la falta de presupuesto, en Cost Rica se encuentran contabilizados 30 estadios pero sin embargo, la mayoría de la población se identifica con 4 equipos representativos. A nivel macro existen más instituciones que brindan apoyo a otros deportes fuera del fútbol, la problemática radica en que los estadios no son aptos para otros deportes por su infraestructura por tal motivo, se busca contrarestar con la propuesta del proyecto.

Estadios más representativos de Costa Rica



Marco Teórico

Marco Histórico del Club Sport Cartaginés

E.J.R.F.M



G.26

I.111

El primero de Julio del año 1906 se registraron las actas del Club Sport Cartaginés, personajes como Don Jesús Arrieta López, Don Efraín Ramírez y Don Adalberto Navarro son directivos que trabajaron por dar vida al equipo, un Cartaginés que también puso alma, vida, corazón y manos a la obra en pro de la construcción del Estadio. Don Adalberto propuso y gestionó la compra de un terreno de unas 32 varas cuadradas, perteneciente a la Señora Chepita Robles Arias, tasándose el precio de un colón por vara cuadrada, medida vigente en esa época. Su ubicación la podemos encontrar entre avenida 12 y 14, calles 3 y 5, ciudad de Cartago.

El 21 de junio de 1921 se estableció el fútbol organizado en Costa Rica al fundarse la Liga Nacional (actualmente Federación Costarricense de Fútbol), se realizó el primer Campeonato Nacional de Fútbol de la Primera División con la participación de: Club Sport Cartaginés, Club Sport La Libertad, Sociedad Gimnástica Española, Liga Deportiva Alajuelense, Club Sport Herediano y Gimnástica Limonense.



I.112



I.113



I.114

Para el año de 1923 el Cartaginés queda campeón en el campeonato Nacional, con un selecto grupo de jugadores que hasta la fecha se consolida como la segunda mejor década desde la existencia de la institución, desde los terremotos de 1910 el CSC, retornó a las canchas con uniforme azul y blanco. Con esos colores jugó y ganó el torneo de 1923 y desde entonces se siguió utilizando, olvidándose del azul y rojo originales, debido al extravío de los archivos u la documentación del Club, tras los fuertes sismos de 1910.

El equipo presentó un período de inactividad durante 10 años donde retomaron su retorno en el torneo de 1936 siendo así su segundo título nacional.

El Cartaginés alcanzó un tercer título nacional en el año de 1940 tan solo 4 años después de su retorno al torneo nacional, en el año de 1965 Coto retornó a la Presidencia del Cartaginés, siendo éste el inicio del denominado equipo "Ballet Azul", que ganó tanta fama y prestigio durante varios años.

El espectáculo y rendimiento que caracterizó al "Ballet Azul" llenaron las arcas del Cartaginés y alejó al Club de las "vacas flacas" de 1963.

Fue el equipo que hizo renacer la esperanza y la alegría en los aficionados, sumergidos en las angustias ocasionadas por el Irazú y el río Reventado, que no había forma de olvidar. Fue el locutor y ex director técnico, don Luis Cartín Paniagua, quien en 1965 popularizaba desde la radio al Cartaginés como el "Ballet Azul".

Años posteriores el equipo entró en crisis donde no dió resultados entre los años de 1953 y 1963, sin embargo solo era el inicio de su mala racha donde las influencias de la naturaleza se unieron con la erupción del volcán Irazú.

La década 1986-1995 está marcada por el logro internacional más relevante en la historia del Club Sport Cartaginés: la obtención del título de Campeones y Sub-campeones de CONCACAF, en 1994.

El estadio lleva el nombre José Rafael "Fello" Meza en homenaje a un ex-futbolista de la institución el cuál es nombrado como "El Maestro" es considerado como el jugador más importante y valioso que el equipo ha tenido siendo campeón tres veces seguidos, goleador y jugador en el extranjero.

Leyendas



I.115

"El Muñeco"

Además de la historia del sacrilegio, existe otro mito popular, cuenta que alguien hizo un sortilegio en contra del equipo al enterrar, clandestinamente, un muñeco de maleficio bajo el césped del estadio.

Marco Teórico



Marco Histórico del Club Sport Cartaginés

"El Maestro"

José Rafael "Fello" Meza I.



I.116

Club Sport Cartaginés – 1937-1938-1939- 1940- 1951- 1952-1954

Campeón Nacional-Club Sport Cartaginés 1940

Campeón Goleador-Campeonato Nacional de 1940 con el Cartaginés

Campeón Goleador 1er Campeonato Centroamericano y del Caribe con la Selección de Costa Rica 1941

Director Técnico- De 11 equipos distintos incluyendo el cartaginés y equipos de segunda división

Campeonatos Nacionales del Club

Campeonato de 1923

Campeonato de 1936

Campeonato de 1940

Campeonato de CONCACAF 1995

Actualmente tiene más de 70 años de no ser campeón



I.117

La leyenda

De la maldición se cuenta que tras ganar el tercer título nacional, se dice que los jugadores del equipo entraron a la basílica montados a caballo y tomados, hicieron dedordenes, debido a esto el sacerdote que estaba les lanzó la maldición de no ser campeones hasta que muriera el último de los jugadores que habían participado en quel sacrilegio.



I.118



D Deporte

Definición: "Actividad física, ejercida como juego o competición, cuya práctica supone entrenamiento y sujeción a normas". (Rae, 2018)

El deporte es un medio de recreación físico que se realiza a nivel profesional o no, donde comprende una serie de disciplinas a practicar.

E Educación

Definición: "Crianza, enseñanza y doctrina que se da a los niños y a los jóvenes". (Rae, 2018)

La educación es un conjunto de habilidades y conocimientos que una persona contiene o puede ir aprendiendo a lo largo del tiempo, generalmente puede ser de forma colectiva o individual con la utilización de un conjunto de herramientas.

C Cultura

Definición: "Conjunto de modos de vida y costumbres, conocimientos y grado de desarrollo artístico, científico, industrial, en una época, grupo social". (Rae, 2018)

Todo individuo se relaciona con una o varias culturas dentro de un entorno ya sea de forma artística, deportiva o por un grupo étnico, conforma una expresión que toda persona contiene.

E.J.R.F.M

D Deportista

Definición: "Persona que practica algún deporte, por afición o profesionalmente". (Rae, 2018)

El deporte en general es una actividad que toda persona puede llevar a cabo para su desarrollo integral de la mano con distintas herramientas, sin embargo, también puede dedicarse a dicha disciplina.



"El deporte al final está para eso: para que la gente disfrute."

E Estadio

Definición: "Recinto con grandes dimensiones con graderías para los espectadores, destinado a competiciones deportivas". (Rae, 2018)

Una infraestructura como el estadio puede relacionarse con muchas disciplinas deportivas y de eventos de grandes dimensiones, debe disponer una integración social, contextual y cultural dentro de un espacio.



A

Aficionado

Definición: “Que tiene afición o gusto por alguna actividad o por un espectáculo al que asiste con frecuencia”. (Rae, 2018)

Por lo tanto un aficionado se puede considerar tanto en el ámbito deportivo o no.



Se refiere:
Miguel Indurain

V

Vendedor

Definición: “Que vende”. (Rae, 2018)

La persona dedicada a esta labor se implementa en muchas ramas dentro del contexto social ya que no solo pertenece a una institución, estadio o bien un punto fijo sino tiende a llegar y promocionar los diversos productos que conlleva consigo mismo.

Problemática

Definición: “Conjunto de problemas pertenecientes a una ciencia o actividad determinadas”. (Rae, 2018)

Por lo tanto la problemática es un conjunto de situaciones que presentan una serie de dificultades a resolver en una actividad en específico y el como lograr una posible solución generando un valor agregado.

Interacción Cultural

Definición: “Acción que se ejerce recíprocamente entre dos o más objetos, personas, agentes, fuerzas, funciones”. (Rae, 2018)

La interacción es la comunicación de diversas ideas, pensamientos, conocimientos y más.

Interacción Social

Definición: “Acción que se ejerce recíprocamente entre dos o más objetos, personas, agentes, fuerzas, funciones”. (Rae, 2018)

Este termino conlleva una referencia similar a la interacción cultural con la excepción de que en este caso se refiere a la comunicación entre dos personas o más para compartir un momento determinado.

P

IC

IS



E Equipamento

Definición: "Conjunto de problemas pertenecientes a una ciencia o actividad determinadas". (Rae, 2018)
Por lo tanto la problemática es un conjunto de situaciones que presentan una serie de dificultades a resolver en una actividad en específico y el como lograr una posible solución generando un valor agregado.

P Espacio Público

Definición: " Capacidad de un terreno o lugar y distancia entre dos cuerpos". (Rae, 2018)
El espacio es parte del contexto, en conjunto con el usuario se convierte en un espacio habitable o transitorio, generando un sentido de pertenencia e interacción social.

U Zona Urbana

Definición: "Casco de población". (Rae, 2018)
Así como el espacio es parte del contexto, en conjunto con el usuario, por lo tanto el sentido urbano mantiene activo un lugar, espacio en sí de la mano con un diseño y funcionalidad.

V Punto Visual

Definición: "Distancia óptima para ver los objetos con toda claridad, que suele ser de 24 cm aproximadamente. Es mayor en la presbicia, y menor en la miopía". (Rae, 2018)

Elemento que todo persona utiliza para su percepción y el entendimiento del espacio.



Michael Jordan

Se refiere:

"Los obstáculos no tienen porque detenerte. Si topas con pared no te devuelvas ni te des por vencido. Encuentra la manera de esca-larla, pasar a través de ella o simplemente darle la vuelta"

I.121

P Percepción

Definición: "Sensación interior que resulta de una impresión material hecha en nuestros sentidos". (Rae, 2018)

La percepción es un sentido de entendimiento que toda persona conlleva consigo mismo y ca,bia con respecto al espacio que participe activamente.

E.J.R.F.M

Marco Conceptual



Los términos empleados en dichas definiciones son representativos del proyecto y el como se relacionan tanto con el usuario como con el espacio en un contexto específico, no obstante el vocabulario es amplio pero se busca un acercamiento de la persona con el proyecto. Así mismo la actividad física es importante y debe ser para todas las personas al igual que el espacio público, instalaciones y propuestas futuras generen un solo un valor agregado sino un beneficio al usuario en conjunto con oportunidades.



I.122



A.LA LUZ: PROTAGONISTA EN LOS ESTADIOS DEPORTIVOS

La iluminación ha tenido un desarrollo en la evolución de la humanidad, desde el fuego, primera forma artificial de reemplazar la luz del sol que empleó el hombre primitivo, hasta las luminarias que hoy se utilizan en espacios y la vida cotidiana, que transforman la noche en día, el paso de la tecnología ha sido un gran avance para la historia así mismo facilita la vida del ser humano en general ya sea de forma positiva o negativa dependiendo el uso y los fines con que utilice. Actualmente la luz artificial ha tenido un gran desarrollo llegando hasta la era del LED.

Grandes exponentes desarrollaron un valor agragado con el manejo de la luz, así como los primeros inventos que hoy en día facilita la vida del hombre entre ellos podemos encontrar:

- 1.Edison
- 2.Heinrich Göbel
- 3.Joseph Swan
- 4.Nikola Tesla

Si bien es cierto cada uno realizó estudios muy importantes, sin embargo, el documento no se enfocará en sus inventos en específico sino el como gracias a estos actualmente la luz se puede manipular de diversas formas generando un beneficio a nivel de espacios arquitectónicos entre otros tipos, como el título lo dicta siendo un protagonista en los estadios deportivos con el fin de realizar un correcto uso de este medio.



E.J.R.F.M

A.1 Goles bajos de Luz

La iluminación en los estadios deportivos presenta requerimientos específicos que son diferentes de los de la industria, hogares y alumbrado público, ya que se manejan ángulos, direccionales y se busca una amplia iluminación ya que las sombras no pueden interferir.

A la hora de la realización de un evento deportivo en un estadio antes de se requiere la especificación del evento, si es transmitido o no por televisión y si es carácter Nacional o Internacional, todo esto debe mantenerse en cuenta ya que así será la iluminación según la FIFA.

A.2 ¿Cómo se calcula la iluminación de un estadio?

Se parte del requerimiento en función de la aplicación (véase Cuadro1), y después hay que conocer la distribución espacial de la intensidad luminosa de las luminarias proyectoras que se van a emplear”, dice el ingeniero Eduardo Yasan, responsable del Laboratorio de Luminotecnia del Instituto Nacional de Tecnología Industrial de Argentina (INTI).

(Mazzeo,2001, artículo)

A lo cuál se refiere que la iluminación va con base en la actividad o evento que se requiera, conocer la trayectoria y el cómo la intensidad luminosa se va trabajar y repartir por el espacio, por este motivo se trabaja el cuadro 1 que la FIFA dispone para las diversas mediciones, no obstante, se desarrollaron una serie de técnicas para calcular la cantidad de luminaria en un estadio.





T.R. 02

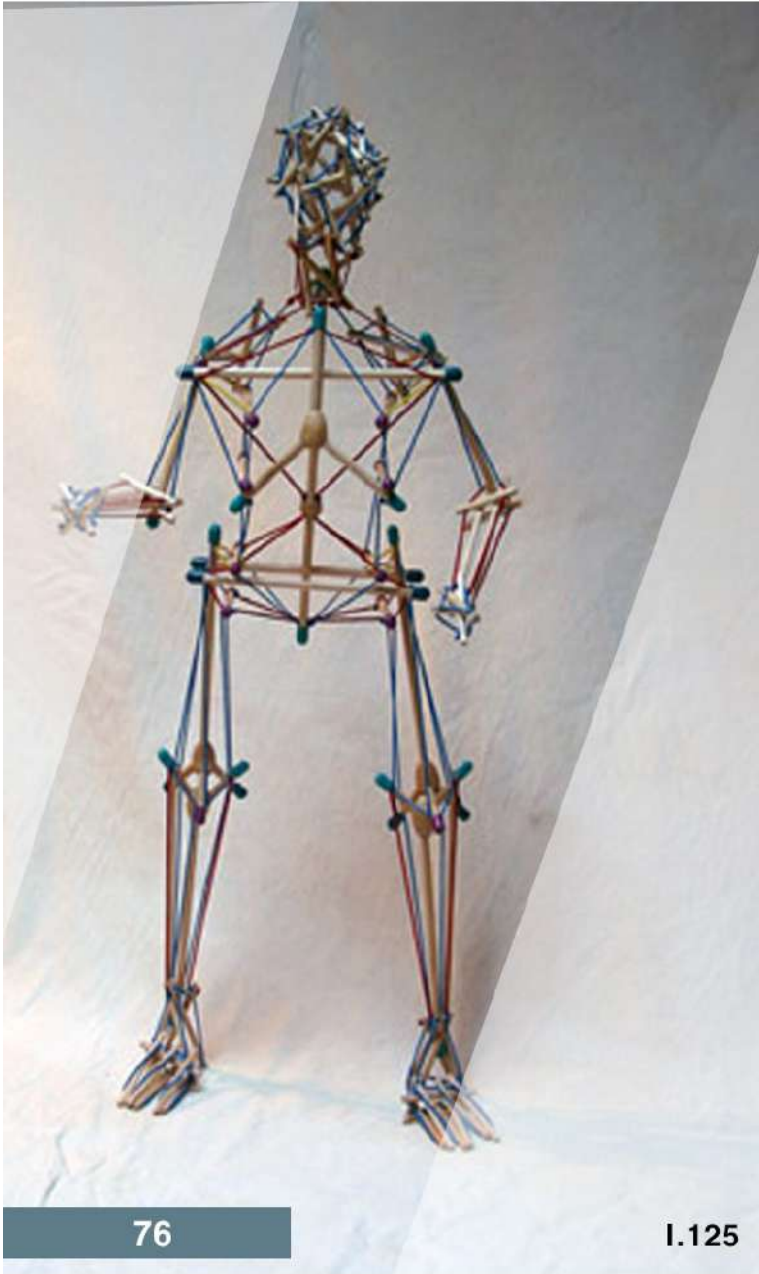
LA TENSEGRIDAD, MODELO BIOMECÁNICO

La paternidad del neologismo “tensegridad” del inglés “tensegrity”, contracción de “tensional integrity”, pertenece al arquitecto y visionario estadounidense Richard Buckminster Fuller, creador de los domos geodésicos y primer teórico de la tensegridad. En 1929 Fuller explora un nuevo principio estructural separando los elementos en compresión de los elementos en tensión, oponiéndose en eso a los sistemas convencionales tributarios de una compresión continua por acción de la gravedad para asegurar su estabilidad. (François Mégret, 2004, Artículo).

El alumno de Fuller llamado Kenneth Snelson, fue el encargado de realizar las primeras estructuras con barras de metal y cables a finales de los años 40, el arquitecto David Georges Emmerich también empezó a trabajar con estructuras similares llamadas autotensoras. La tensegridad la podemos ver reflejada en el cuerpo del ser humano donde se representa por medio del Sistema Fasia la cual se puede describir como una serie “Tejidos gelatinosos” parecido a una telaraña, que trabaja bajo el concepto de tensión, uniendo tejidos, músculos y huesos dándole forma al cuerpo humano.

“Tensión continua, compresión discontinua “

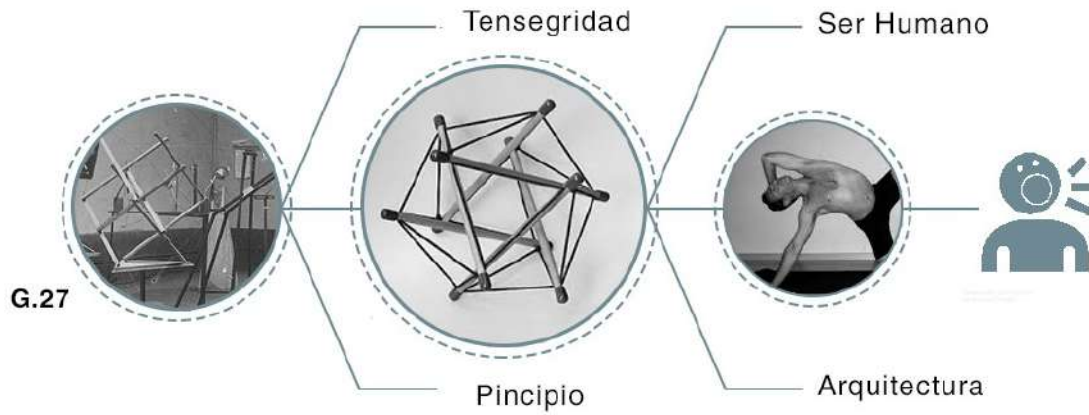
Las analogías entre los sistemas de tensegridad y lo vivo no se le escaparon a Fuller, pero fue en 1975 que un anatomopatólogo de Boston, Donald Ingber inicio investigaciones sobre la tensegridad como modelo biomecánico para la célula. En aquella época el quedó impresionado por la semejanza de comportamiento entre los módulos de tensegridad y las células en cultivo; como el modulo, la célula se aplasta cuando se fija sobre el substrato y se retrae cuando se libera de el.





E.J.R.F.M

Un modelo biomecánico a la escala del organismo



Las vías mecánicas y la maquinaria bioquímica están íntimamente asociadas, las fuerzas mecánicas soportadas por los tejidos y células interfieren constantemente sobre el metabolismo general y la expresión de los genes (crecimiento, diferenciación).

Los estudios han mostrado que las estructuras de tensegridad no siguen la ley de Hooke; el comportamiento bajo carga (variación de la fuerza en función de la deformación) no es lineal. Las estructuras de tensegridad y los tejidos animales presentan curvas de carga de aspecto similar en forma de "J". Al comienzo, en tracción, una pequeña fuerza provoca una gran deformación, luego se vuelve difícil aún con una gran fuerza, deformarlas más; este fenómeno se explica por la alineación progresiva de los elementos (barras y cables) en la dirección de la tracción inicial.(François Mégret,2004, Artículo).





T.R. 03

COMUNICAR EN LA ARQUITECTURA CON LUZ Y COLOR

La percepción de la luz y el color puede ser estudiada desde diferentes puntos de vista, ya que cada uno puede generar diferentes sensaciones según la sensibilidad de la cada persona. Aun así podemos reconocer que hay colores con significados comunes y universales, colores que hoy en día son usados para transmitir mensajes a grandes escalas en lugares públicos para causar la concientización de la sociedad.

La iluminación arquitectónica conmemorativa debe ser analizada y realizada con cuidado, el exceso de iluminación y color hace que tanto la causa como la arquitectura del lugar pierdan sentido, y que el esfuerzo de comunicación se convierta en un mar de luces sin significado. Además, se debe considerar que esta tendencia debe utilizarse exclusivamente durante temporalidades con el objetivo de no modificar la arquitectura o la iluminación creada para resaltar la forma, textura y características del lugar. (Tecnolite, 2004, Artículo).

Actualmente con el desarrollo de la luces LED estas son utilizadas para representar colores, luz, texturas en las fachadas, monumentos y espacios urbanos, convirtiéndose en voceros de distintas causas sociales y conmemorativas.

Un espacio con **colores fríos** como: azul, índigo, violeta y verde (colores fríos) puede bajar nuestra temperatura.

Un espacio con **colores cálidos** como: rojo, naranja o amarillo mantienen características que se acrecientan o reducen con la luz, por lo que la luz y color en la arquitectura deben de ser una combinación perfecta.

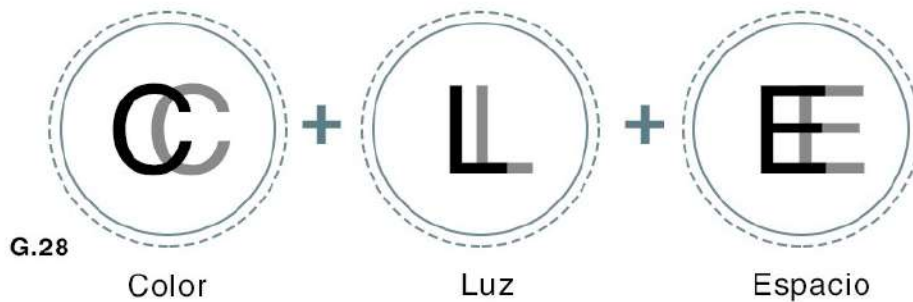


E.J.R.F.M

Cuando un solo color predomina un espacio, nuestro cerebro “fabrica” el color complementario para lograr un espectro lo más parecido a la luz blanca (la más completa y equilibrada ya que incluye todas las frecuencias electromagnéticas), por esto, si permanecemos mucho tiempo observando un mismo color, hemos de colocar colores complementarios al lado para reducir los niveles de fatiga ocular y mental.



La luz es biodinámica por lo que afecta profundamente al sistema endocrino y a través de él a todos los sistemas biológicos, hace mucho más que simplemente permitirnos ver el mundo, nos ayuda a regular los niveles hormonales y los ritmos circadianos.

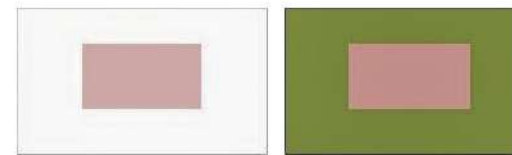




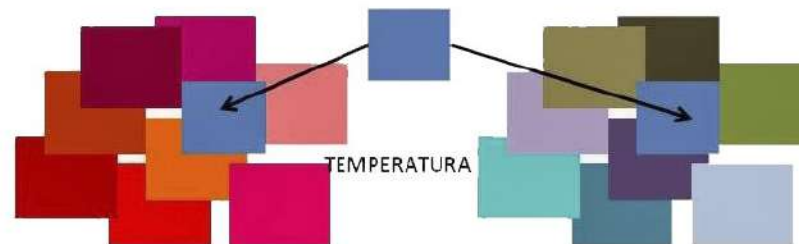
EL COLOR

Si permanecemos mucho tiempo observando un mismo color, hemos de colocar colores complementarios al lado para reducir los niveles de fatiga ocular y mental (Interesante las aplicaciones del color en espacios pequeños o casas de reducidas dimensiones).

Clarificar el concepto de “persistencia de la imagen o contraste simultáneo” derivado de la relatividad del color, qué es cuando los seres humanos al mover la vista unimos e influenciarnos los colores dentro de un conjunto.



Dos colores distintos parecen iguales



G.29

Mismo color rodeados de otros

La iluminación se tiene que convertir en un factor, no solo necesario y decorativo, si no en una fuente de bienestar y confort.



E.J.R.F.M



Un factor importante donde vemos representado el juego de los colores es en las butacas de los estadios independientemente del deporte, ya que actualmente se instalan de manera que generen una estética a la infraestructura, así mismo mejorar la experiencia del usuario.



Reglamento de Construcciones

El reglamento de construcciones busca fijar la correcta planificación, diseño y construcción de los proyectos en toda rama de la arquitectura e ingeniería con el objetivo de asegurar un bienestar social y ambiental al usuario, como la comodidad, confort, economía, con un correcto proceso en el desarrollo del proyecto como requisitos, técnicas constructivas y de seguridad tanto en el ámbito público como privado.



Ley de Igualdad de Oportunidades para Personas con Discapacidad

La ley de Igualdad de Oportunidades para Personas con Discapacidad es un reglamento de indole público como privado que busca la activa participación de las personas con discapacidad dentro del espacio público así como que este cuente con las condiciones necesarias para ser utilizado por este tipo de usuario en cuanto a pasillos, puertas, rampas entre otros, incluyendo el proyecto a desarrollarse en este documento tomando en cuenta la ley vigente como mejoras por parte de FIFA.



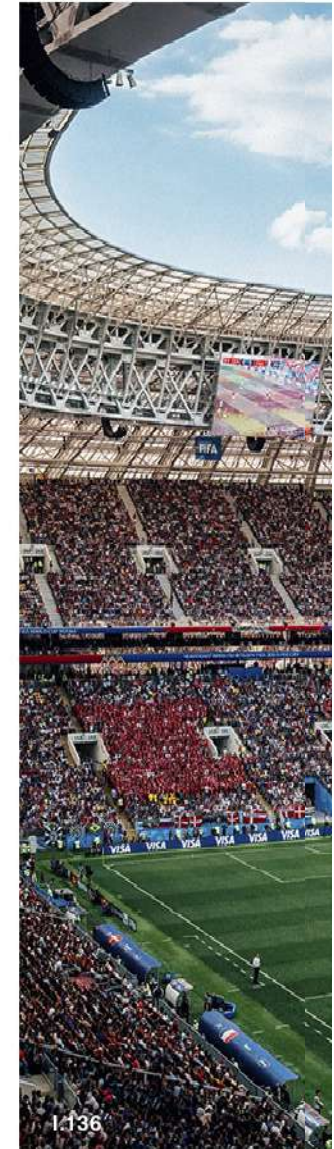
Ley NFPA National Fire Protection Association

La NFPA es un ley de caracter internacional la cuál brinda un correcto uso, capacitación e instalación de medios de protección contra incendios, en Costa Rica estas normas son avaladas, reguladas y pedidas por el Cuerpo de Bomberos de Costa Rica. Todo Proyecto independientemente del uso debe velar por la salud y bienestar del usuario en un caso de emergencia así como se correcta evacuación si lo fuese necesario.



Plan Regulador de Cartago

El Plan Regulador es el principal instrumento técnico y jurídico de que disponen las municipalidades en cuanto a los cumplimientos de las normas de ley, en espacios, zonas verdes y factores externos a tomar en cuenta para no afectar el espacio público sino generar un valor agregado a este así como impulsar al desarrollo económico, social y permita generar un instrumento de crecimiento.





Guía para el Diseño y Construcción del Espacio Público en Costa Rica

Esta guía establece un conjunto de requisitos y recomendaciones de factores que participan en el diseño del espacio público o en su precedente propuesta ya que se debe de conocer los principios que conforman este tipo de espacios como la interconectividad, calidad, el sentido de apropiación como la accesibilidad, generando un modelo que desarrolle un ordenamiento, confort y crecimiento a al espacio de la mano con un sentido estético.

Ley de Planificación Urbana

Esta ley establece la política de la distribución demográfica, usos de la tierra y el equilibrio entre la zona urbano-regional así como la distribución de las diversas inversiones a nivel público en proyectos de la mano con la Planificación Urbana para el ordenamiento de la ciudad. También busca la rehabilitación de zonas urbano marginales para su correcto crecimiento y el cuidado tanto de estas en las áreas urbanas en su totalidad.

Recomendaciones Técnicas y Requerimientos para el Diseño y Construcción de Estadios (FIFA)

La FIFA dispone todo un reglamento a nivel mundial de las normas y requerimientos a respetar en la propuesta, diseño y construcción de un estadio así como las diferentes categorías que estos deben ser calificados para eventos importantes a nivel deportivo. Se puede encontrar lo necesario para estas instalaciones en cuánto a dimensiones mínimas de cancha, orientación de los arcos, contexto, espacios en pasillo, gradas, niveles entre otros que se deben de tomar en cuenta para un cumplimiento y proyecto de calidad.

Código de Conducta del Estadio (FIFA)

Entre otros códigos este consta de no solo de un instrumento de cumplimiento interno de las instalaciones sino también a nivel de usuario como participe de este, respeto a las zonas designadas, cuidado y limpieza que debe mantenerse para su correcto mantenimiento. Tanto códigos de conducta como de diseños de estadios la FIFA dispone también en la organización de un evento mundialista un reglamento interno ya que cada instalación debe ser clasificada en una categoría A,B o C conste este de 1 a 5 estrellas.





**Diseño de la investigación:
No Experimental**

En la investigación no experimental las variables no son manipuladas ni controladas, el investigador se limita a observar los hechos. “El no experimental: se define como la investigación que se realiza sin manipular deliberadamente las variables y en los que sólo se observan los fenómenos en su ambiente natural para después analizarlos” (Sampieri, 2003, pág.31).

Estudio: Transversal

El estudio transversal implica recolectar la información en un momento preciso en el desarrollo de las diversas funciones y actividades en un contexto. “La investigación transversal es un método no experimental para recoger y analizar datos en un momento determinado” (Seehorn, Ashley, geniolandia blog).



G.30

Método: Mixto

El desarrollo de la investigación implica la utilización de dos tipos de enfoques, los cuales conforman el Método Mixto donde estos son cualitativo y cuantitativo, pero principalmente la investigación será cuantitativa. “Las investigaciones con enfoque mixto consisten en la integración sistemática de los métodos cuantitativo y cualitativo en un solo estudio con el fin de obtener una “fotografía” más completa del fenómeno, puede decirse que surgieron por la complejidad de algunos fenómenos: las relaciones humanas, las enfermedades o el universo” (Sampieri, 2011, blog). Se requiere para obtener mayor amplitud y profundidad de la información obtenida, puede o comprobar una hipótesis.



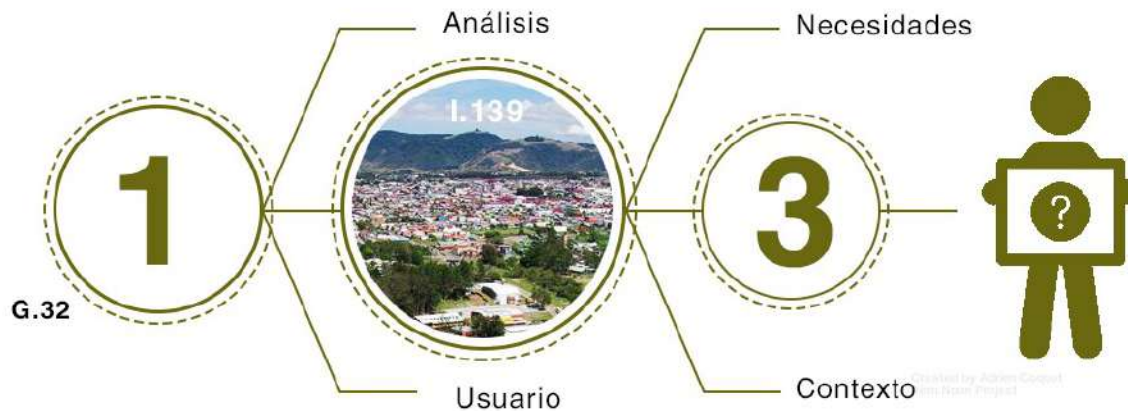
2

Capítulo Análisis de Usuario

E.J.R.F.M

Con la propuesta del nuevo Estadio Fello Meza se requiere llegar a una determinada población que se involucra con el ámbito deportivo y el como es participe de este por medio de un análisis de usuario con el fin de determinar las características más importantes nivel social, económico, cultural en conjunto con los deportes más demandados y la edad promedio del deportista en diversas disciplinas.

También tomando en cuenta a usuarios que no son activos a nivel de deportivo pero que participa a nivel social dentro del contexto urbano y el comportamiento como las necesidades que estos tienen para su desarrollo tanto recreacional como social. Por medio de la información disponible así como en diversas entrevistas para obtener un plano real de lo que actualmente sucede en el contexto.





1. Perfil del Usuario

El usuario se analizará para su respectiva clasificación y definición para su estudio y distribución en un grupo determinado que se encuentre involucrado con el proyecto.

2. Encuesta Pública

Por medio de la encuesta se obtendrán datos y características de forma cualitativa- cuantitativa donde representen resultados acerca de la opinión del usuario involucrado y el cómo este percibe su entorno.

3. Perfil Social, Económico y Cultural

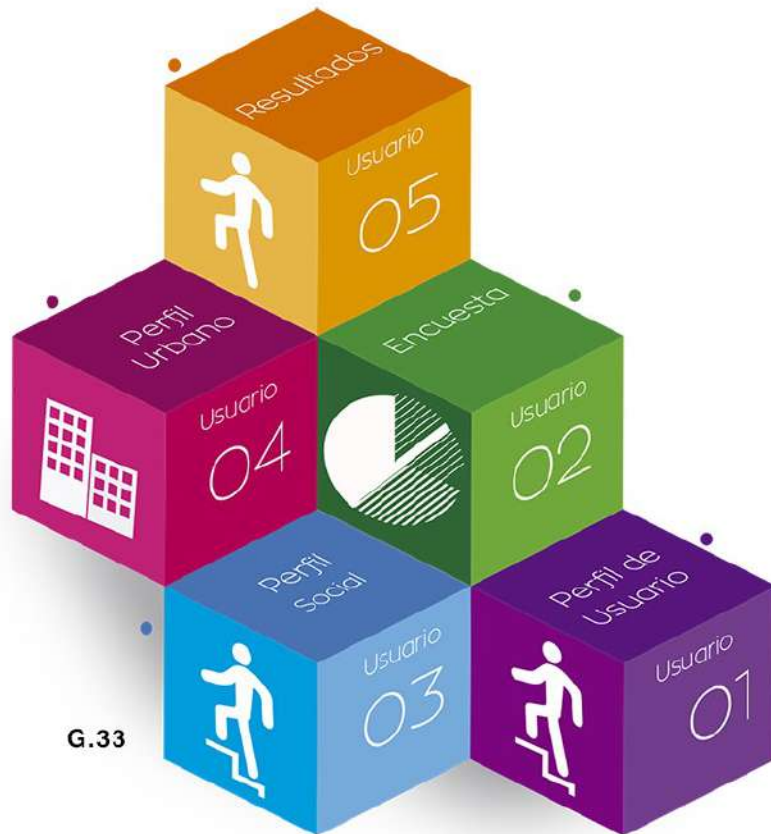
Se tomarán en cuenta y describirán las características a nivel social, económico, cultural que influyen en la población establecida, mediante los datos e índices brindados por medio del Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (2011).

4. Perfil Urbano y Terceros

Se determina analizar las características del perfil urbano a nivel de usuario ya que este contexto mantiene una comunicación con el proyecto así como una participación dentro de este a los diversos espacios externos.

5. Análisis de Resultados

Los resultados se evaluarán con el fin de obtener datos que reflejen información para el proyecto.



G.33

1. Perfil del Usuario

En este perfil de usuario se involucran tanto deportistas como público en general, ya que las instalaciones se podrán utilizar aunque no haya un evento deportivo.

Usuario se define como “Dicho de una persona: Que tiene derecho de usar de una cosa ajena con cierta limitación.” (RAE 2018) por lo tanto el proyecto se enfoca en deportistas y personas en general donde cada grupo tendrá uso de este para su activo aprovechamiento.

Deportista se define como “Persona que practica algún deporte, por afición o profesionalmente” o también “Persona aficionada a los deportes o entendida en ellos” (RAE 2018) cada persona tiene una libre participación y expresión independientemente de la actividad, sin embargo, se dispone el proyecto de manera que sea utilizado y brinde un valor agregado en el contexto.



01

Deportistas

Cuerpo Técnico, Árbitros, Organización
Dirigentes y Personal Administrativo



02

Aficionados

Público, Vendedores, Seguridad



03

Público en General

Usuarios de espacio Urbano, Recreación



G.34



Encuesta al Usuario

Con la elaboración de la encuesta se busca investigar las principales características del usuario deportivo tanto de alto rendimiento como recreacional dentro de la provincia de Cartago, esta a su vez se elaboró de forma personal, con la participación de 20 personas en las cercanías de la zona de estudio.

Dicha encuesta da como resultado aspectos relevantes acerca de la opinión e ideas que los usuarios tienen sobre el Estadio, sus instalaciones y el como estos interactúan con dicho recinto, ya que todos estos datos complementan la investigación para realizar un proyecto más acertado.



Encuesta al Usuario

E.J.R.F.M

Contenido de la Encuesta



01 ¿Cuál es su opinión sobre la ubicación actual del Estadio Fello Meza?

02 ¿Cree usted que debería de ubicarse en otra parte?

Usuarios



03 ¿Qué tipos de espacios sociales, recreativos, comerciales, le gustaría a usted que hubiese en el Estadio Fello Meza?

04 ¿Estaría de acuerdo con la propuesta de un nuevo Estadio?

Las preguntas se desarrollaron bajo un marco de tiempo y preguntas puntuales ya que al recolectarse de manera personal, muchas personas no participaban de esta o bien, no respondían todas las preguntas por esta razón se consideró tomar en cuenta las más puntuales para el proyecto.



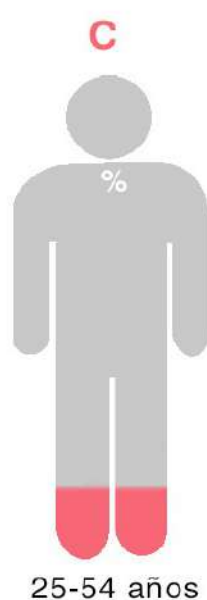
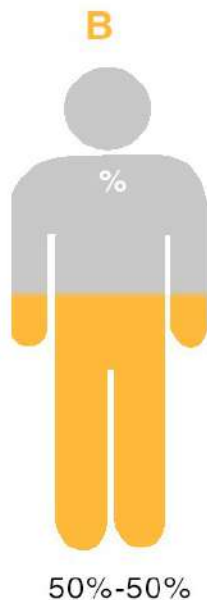
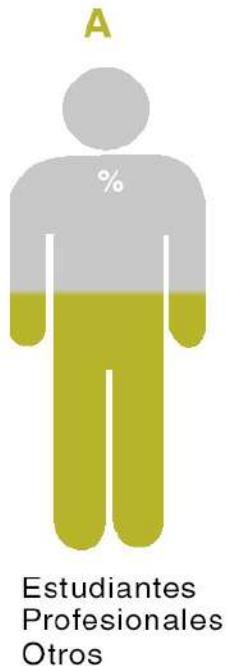
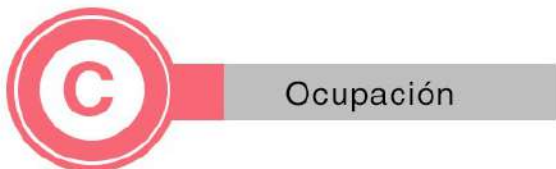
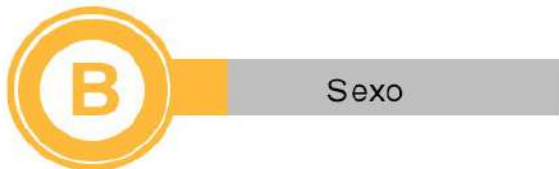
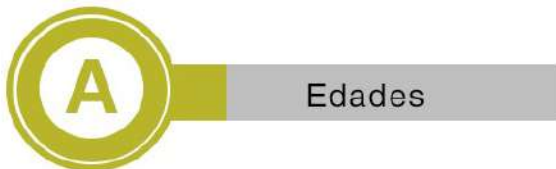
G.35

E.J.R.F.M

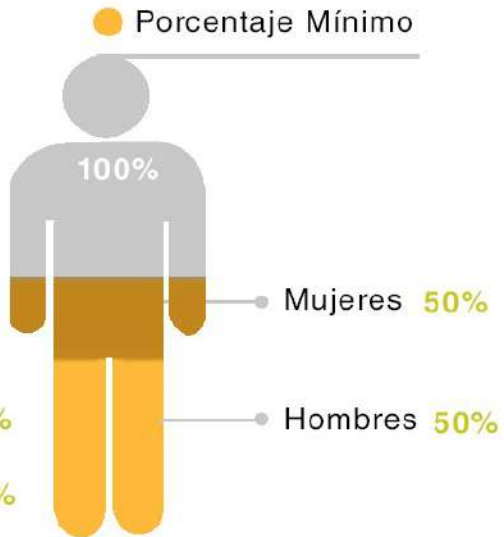
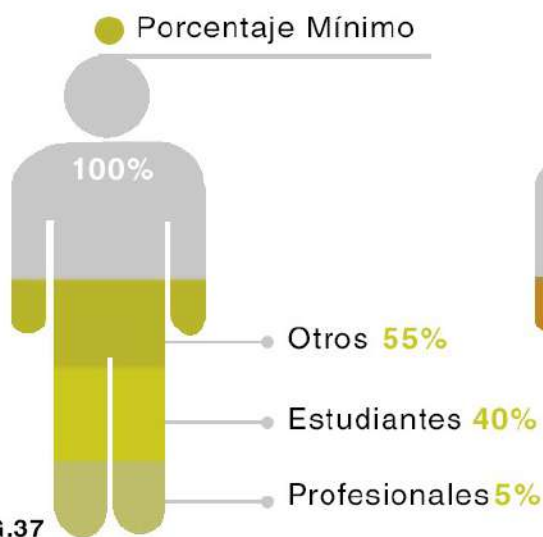
Encuesta al Usuario



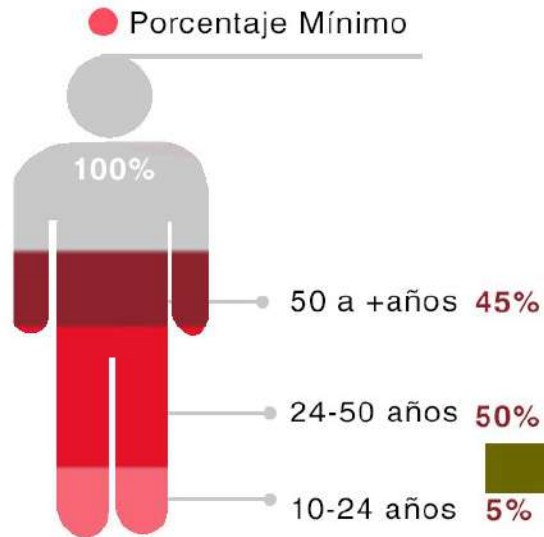
Usuarios Entrevistados



G.36



G.37



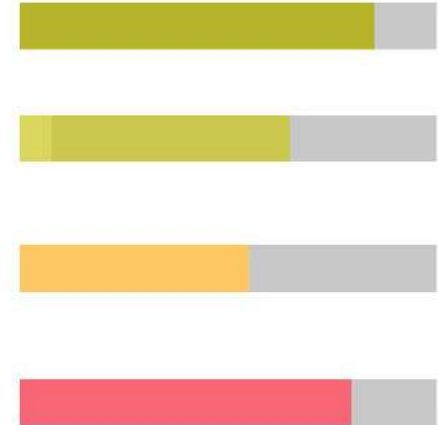


● Respuestas de la Entrevista



G.38

- 01** ¿Cuál es su opinión sobre la ubicación actual del Estadio Fello Meza?
- 02** ¿Cree usted que debería de ubicarse en otra parte?
- 03** ¿Qué tipos de espacios sociales, recreativos, comerciales, le gustaría a usted que hubiese en el Estadio Fello Meza?
- 04** ¿Estaría de acuerdo con la propuesta de un nuevo Estadio?



G.39

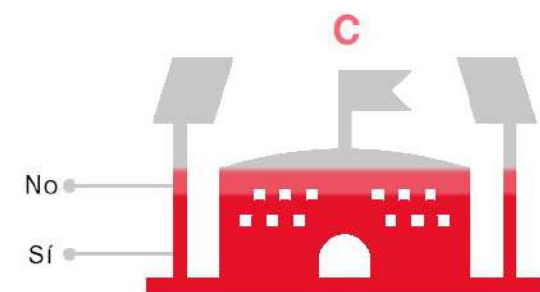
Preg.01 y 02

- 9 Mal Ubicado
- 5 Bien Ubicado
- 3 Talvez en otra parte



Preg.03

- 5 Otros
- 5 Esp. Recreativos
- 10 Esp. de Comidas



Preg.04

- 5 No
- 15 Sí



Resumen

Las entrevistas fueron realizadas a diferentes cartaginéses, donde varios de estos son usuarios del estadio, así mismo, las respuestas fueron similares ya que el Estadio conlleva dichas necesidades. También es importante destacar que la mayoría de los usuarios están de acuerdo con una nueva propuesta del Estadio a nivel de infraestructura consigo mismo variar la ubicación de este de la zona residencial donde se encuentra actualmente

G.40



G.41

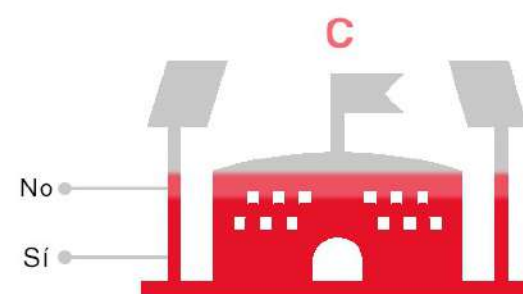
Preg.01 y 02

- 9 Mal Ubicado
- 5 Bien Ubicado
- 3 Talvez en otra parte



Preg.03

- 5 Otros
- 5 Esp.Recreativos
- 10 Esp. de Comidas



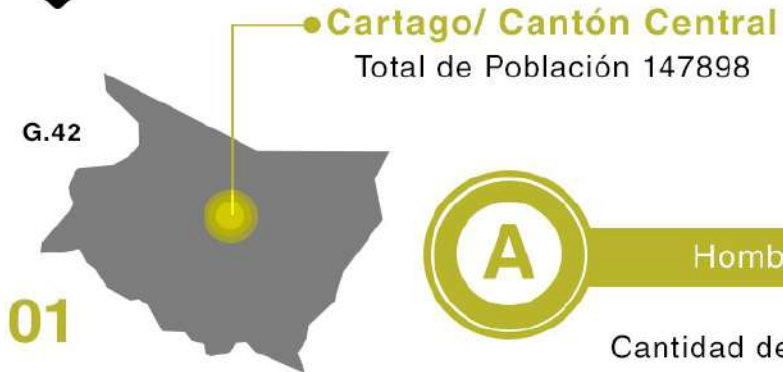
Preg.04

- 5 No
- 15 Sí

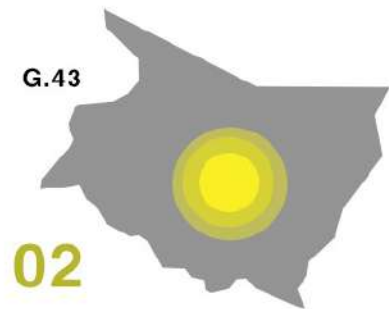


Densidad de Población

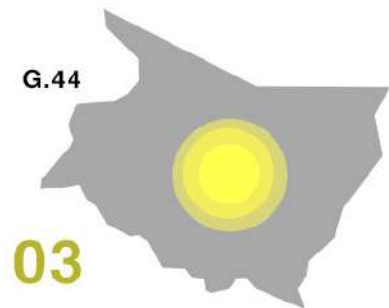
E.J.R.F.M



Análisis por Población



Análisis por Edad



Análisis por Vivienda



E.J.R.F.M

Educación

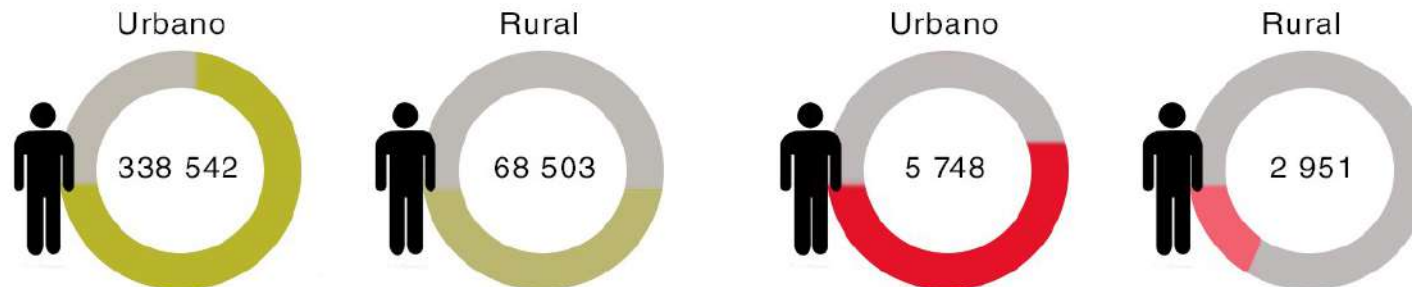
Se involucra a la población a partir de los 5 años en adelante en cuanto a su asistencia a instituciones educativas ya sea nivel público o privado.



G.45



Asistencia a Educación Regular



G.47 Cantidad de Alfabetismo

Cantidad de Analfabetismo



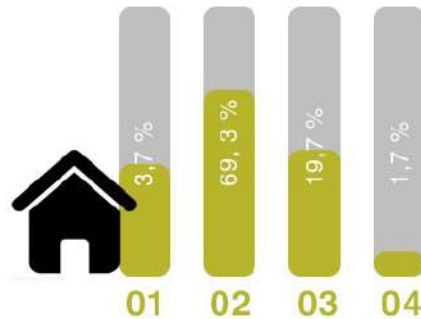
Vivienda

Se involucran todos los hogares que en su núcleo familiar esté conformado por ambos conyuges, madre o padre y así mismo el promedio de familias en riesgo social y económico.



G.48

- Hogares con jefatura masculina 65,8 %
- Hogares con jefatura femenina 27,9 %
- Hogares con jefatura compartida 6,3 %



- 01 Promedio de ocupantes por hogar 3,7 %
- 02 Porcentaje de hogares nucleares 69,3 %
- 03 Porcentaje de hogares extensos 19,3 %
- 04 Porcentaje de hogares compuestos 1,7 %



- Porcentaje de hogares con jefatura femenina sin cónyuge 23,6 %
- Porcentaje de hogares con jefatura masculina sin cónyuge 8,4 %

G.49



- Viviendas individuales 41140
- Viviendas individuales ocupadas 38618
- Viviendas individuales desocupadas 2522
- Viviendas colectivas 29



Promedio de personas por tugurio 4,1 %



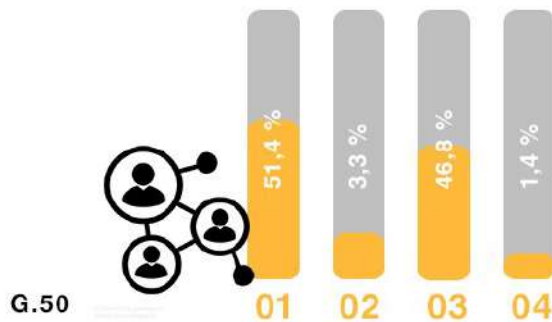
- 01 Porcentaje de viviendas alquiladas 15,2 %
- 02 Porcentaje de viviendas prestadas 4,2 %
- 03 Porcentaje de viviendas que están en precario 2,2 %



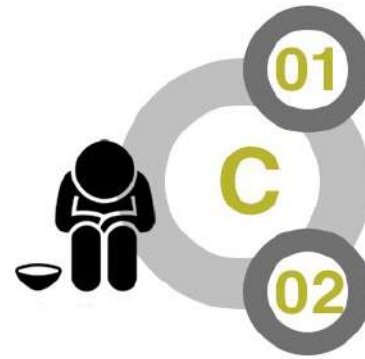
E.J.R.F.M

Economía

Se involucra a la población a partir de los datos económicos en cuanto a desempleo, carencias, ocupación y acceso a los servicios básicos agua, luz y sanitario así mismo los datos se recopilan a partir de censos realizados por el INEC (Instituto Nacional de Estadística y Censos).



- 01 Tasa de ocupación 51,4 %
- 02 Tasa de desempleo abierto 3,3 %
- 03 Porcentaje de población económicamente inactiva 46,8 %
- 04 Relación de dependencia económica 1,4 %



- 01 Sin carencias 79,21 %
- 02 Porcentaje de población con carencias 20,79 %



Tasa neta de participación 53,2 %



- Con abastecimiento de agua de acueducto 97 %
- Con servicio sanitario conectado alcantarillado 97,6 %
- Con electricidad 99,4 %



Promedio de ocupantes por vivienda 3,8 %



Total de viviendas individuales ocupadas 38618



Análisis



Estadística

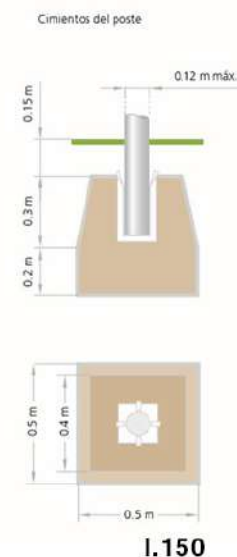
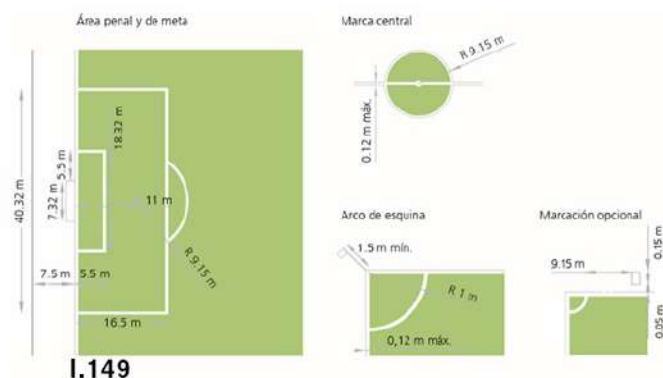
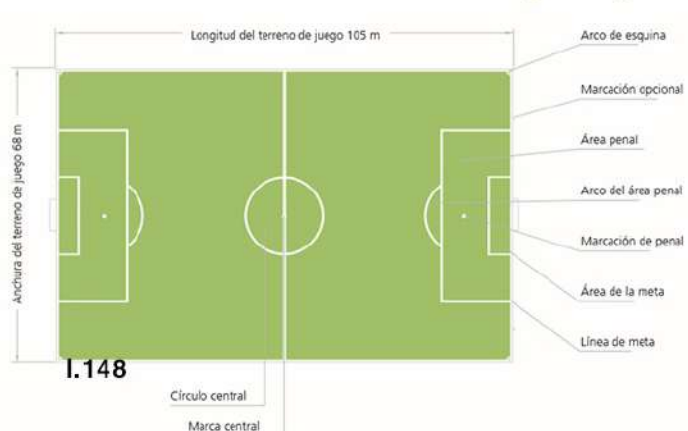


Antropometría FIFA

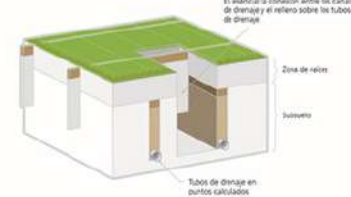
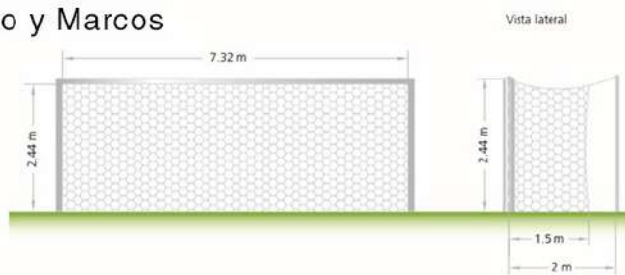
Una infraestructura deportiva como lo es un estadio involucra diversos espacios desde el terreno de juego hasta el parqueo, los cuáles deben cumplir con requerimientos o medidas estándar para su correcto funcionamiento como en el cumplimiento de reglamentos a nivel mundial como lo oficializa la FIFA.

A. Terreno de Juego

Recomendaciones, Técnicas y Requisitos



• Dimensiones Generales para el Terreno de Juego y Marcos



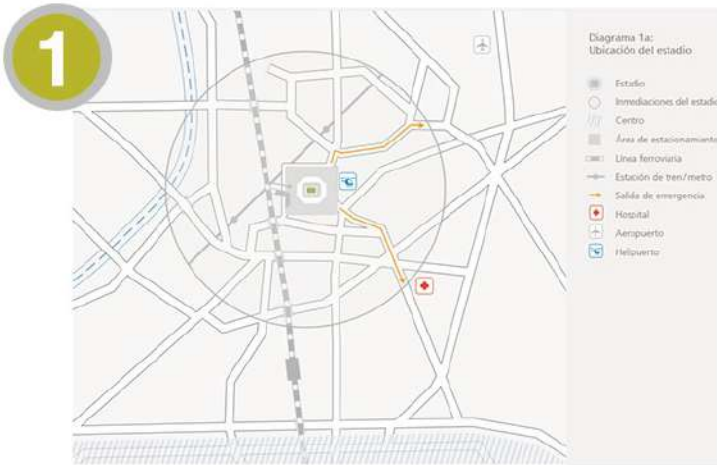
• Detalle de Drenaje



E.J.R.F.M

B.Ubicación y Orientación

Recomendaciones, Técnicas y Requisitos



I.153

Ubicación Geográfica



Diagrama de un emplazamiento según FIFA
I.154

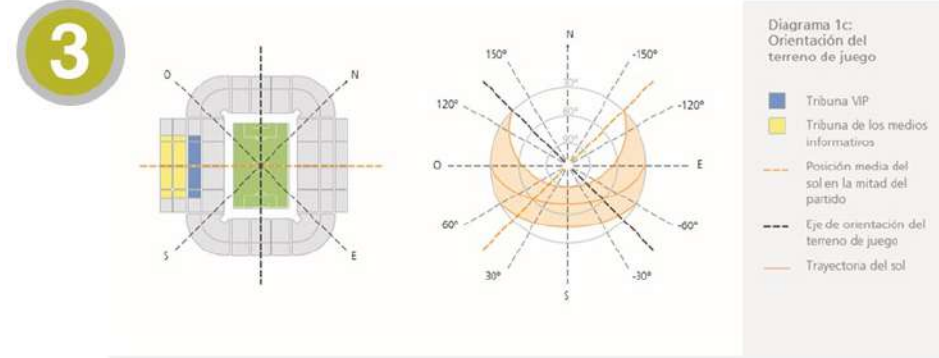
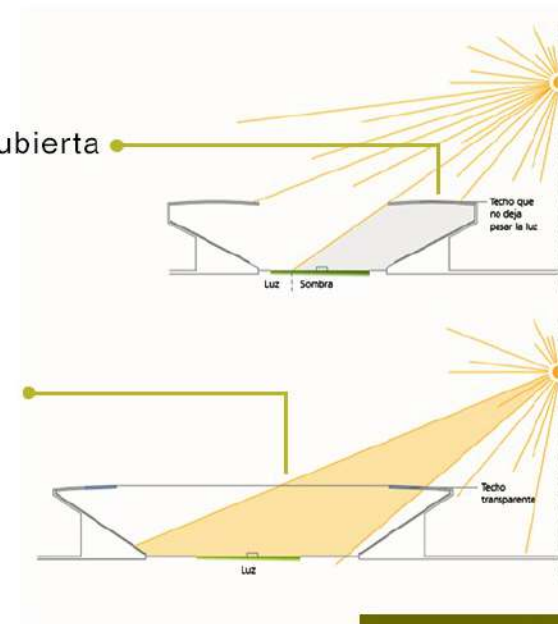


Diagrama de ejes de Orientación y Trayectoria del sol
I.155

Mal proyección de la Cubierta



Manejo de Cubiertas transparentes

I.156





C. Compatibilidad Ambiental y Comunidad

Recomendaciones, Técnicas y Requisitos

2

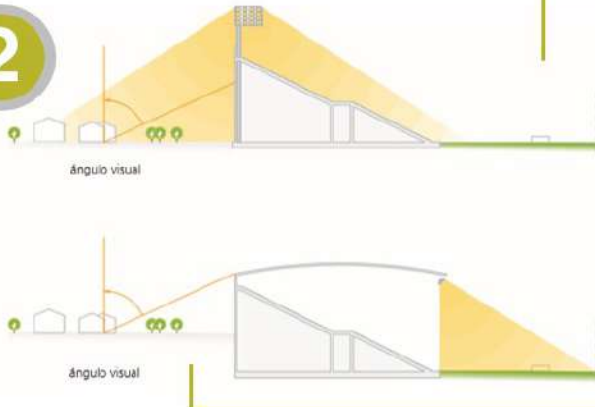


Diagrama 1e:
Posible solución para reducir el impacto medioambiental

Mal ejemplo:
Impacto de la edificación sobre las viviendas vecinas

Buen ejemplo:
Posible solución para reducir el impacto medioambiental

Correcto uso del diseño y principio de sostenibilidad

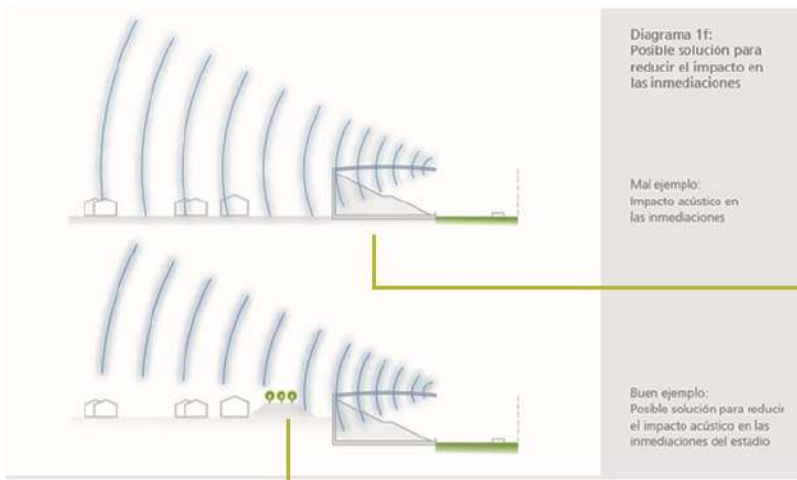


La FIFA promueve el programa Green Goal para nuevos proyectos deportivos para una certificación LEED.

G.52

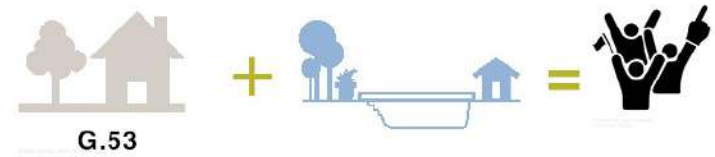
Mal uso del diseño y problemática ambiental

Diagrama de Impacto Ambiental/ Ángulo Visual I.157



I.158

Diagrama de Impacto Ambiental/ Ángulo Visual



G.53

Contaminación Acústica hacia el contexto

Estrategias pasivas (naturales)

E.J.R.F.M

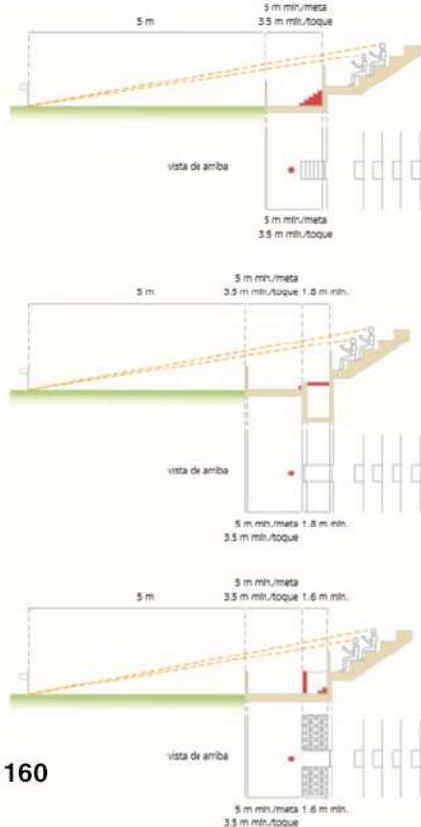
D.Asientos

Recomendaciones, Técnicas y Requisitos



I.159

Visual del Espectador



I.160

Diagrama 4i:
área técnica

- 1 Banquillo
- 2 Cuarto árbitro
- 3 Banco del equipo médico
- 4 Área técnica
- 5 Árbitro asistente de reserva
- Terreno de juego: 105 x 68 m
- Zona de césped: 115 x 78 m
- Zona auxiliar: 125 x 85 m

Diagrama 4i:
exclusión de los
espectadores del terreno
de juego

- Asientos elevados que permiten una buena visión
- Acceso de emergencia al terreno de juego
 - Agente de seguridad
 - Línea de visión

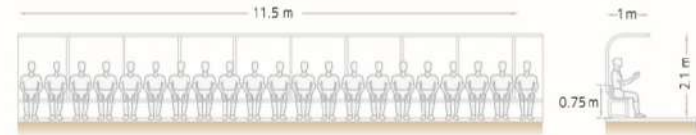
- Foso que permite una buena visión
- Acceso de emergencia al terreno de juego
 - Agente de seguridad
 - Línea de visión

- Red que permite una buena visión
- Acceso de emergencia al terreno de juego
 - Agente de seguridad
 - Línea de visión

Antropometría FIFA



Dimensiones en Banquillos



I.161

23 personas

Dimensiones Generales en Asientos

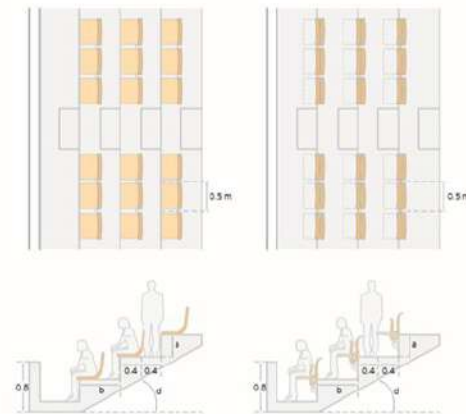


Diagrama 6a:
asientos

- Altura del escalón (a) = mín. 0.3 m
- Profundidad de escalón (b) = mín. 0.8 m
- Ángulo de inclinación (d) = máx. 34°



Diagrama 6b:
línea de visibilidad

- Vallado publicitario
- Líneas de vista
- e Asientos elevados sobre el terreno de juego: mín. 1 m
- c Valor

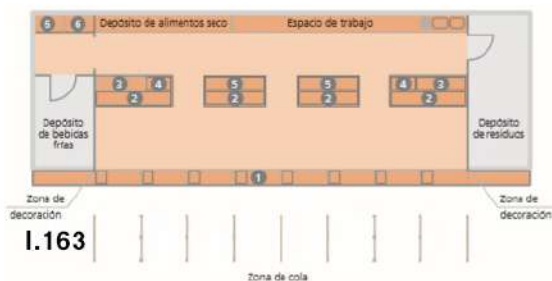
I.162

	c	Valor c
Absoluto mín.	0.06m	60
Recomendado mín.	0.09m	90
Óptimo	0.12m	120



E.Camerinos y Baños

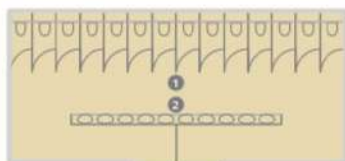
Recomendaciones, Técnicas y Requisitos



Aseos para hombres



Aseos para mujeres



I.164

	hombres	Mujeres
Total de personas: 120%	85%	35%
Aseos	3 por cada 1,000	23 por cada 1,000
Urinarios	13 por cada 1,000	no procede
Lavabos	6 por cada 1,000	14 por cada 1,000

Diagrama 6c:
confort de los espectadores

Puesto de venta

- 1 Punto de venta
- 2 Presentación de productos
- 3 Bebidas
- 4 Tazas
- 5 Comidas
- 6 Depósito de alimentos fríos

- 1 Aseos
- 2 Lavabos
- 3 Urinarios
- 4 Aseos para discapacitados

- 1 Aseos
- 2 Lavabos

Datos y Zonificaciones sobre espacios requeridos

Vestuarios

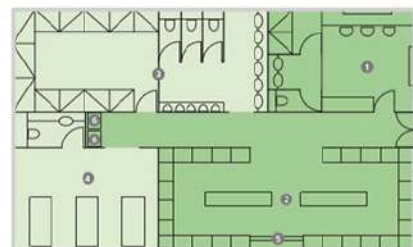


Diagrama 5c:
vestuarios de los equipos

Superficie total: 200 m²

- 1 Oficina del entrenador: 30 m²
- 2 Vestuario: 80 m²
- 3 Instalaciones sanitarias: 50 m²
- 4 Sala de masajes: 40 m²
- 5 Pizarras para instrucciones tácticas para los equipos
- 6 Refrigerios

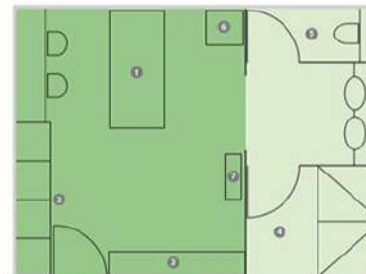


Diagrama 5d:
vestuario de los árbitros

Superficie total: 24 m²

- 1 Mesa de masajes
- 2 Armarios con lavabos
- 3 Banco
- 4 Duchas
- 5 Retrete
- 6 Refrigerador
- 7 Televisión

I.165

Salas de Atención

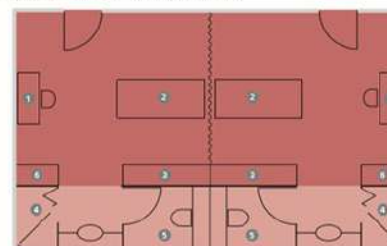


Diagrama 5e:
sala de atención médica para los jugadores

Superficie total: 50 m²

- 1 Mesa de tratamiento
- 2 Mesa de examen
- 3 Botiquín de vidrio
- 4 Duchas
- 5 Retrete
- 6 Armario con lavabos

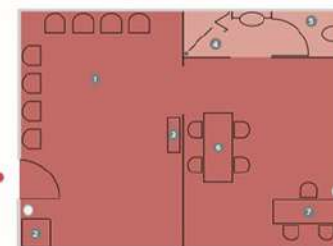


Diagrama 5f:
control de dopaje

Superficie total: 36 m²

- 1 Sala de espera
- 2 Refrigerador
- 3 Televisión
- 4 Ducha
- 5 Retrete
- 6 Mesa de extracción de sangre
- 7 Mesa de control de dopaje

● Agente de seguridad
○ Cesto de papeles

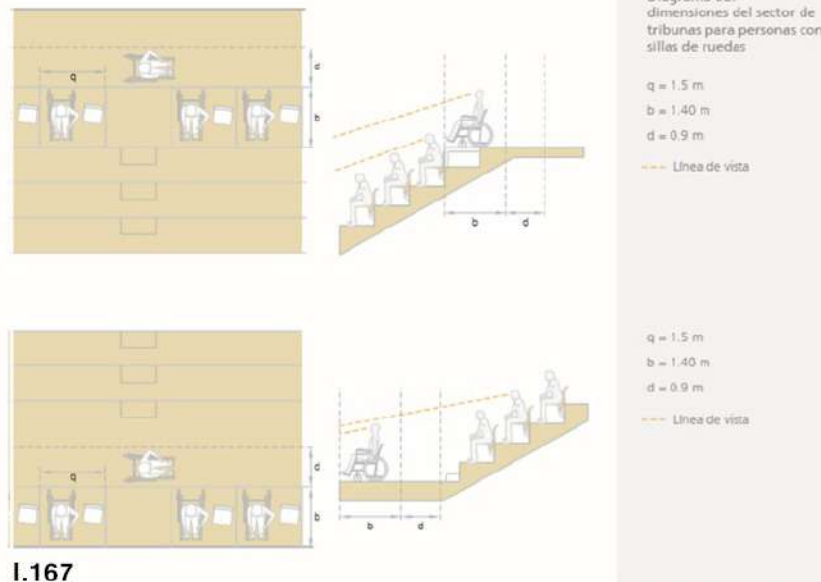
I.166



E.J.R.F.M

F.Ley 7600 y Hospitalidad

Recomendaciones, Técnicas y Requisitos



I.167

Ley 7600

El manual que dispone la FIFA hace referencia al usuario en general, en cuanto al confort durante el evento, ya sea en asientos, cubiertas y espacialidad, tomando términos generales en la prevención de accidentes.

La FIFA se enfoca en la inclusión de todo usuario es por esto que incorporan dimensiones generales a tomar en cuenta para las personas con discapacidad, como en accesos, campos visuales a alta y mediana altura.

Así mismo se debe consultar la vigencia del reglamento según el país en este caso debe de consultar tanto la Ley 7600 como el protocolo que desarrolló el Colegio Federado de Ingenieros y Arquitectos sobre la inspección de Estadios.



I.168

Diagrama 7b:
Área de asientos VIP

- 1 Sala del Presidente
- 2 Instalaciones sanitarias
- 3 Escalera/ascensor para invitados VVIP
- 4 Escalera/ascensor para invitados VIP
- 5 Enfermería para VIP
- 6 Entrevista de VIP
- ▲ Entrada VVIP/VIP
- Límite del área cubierta



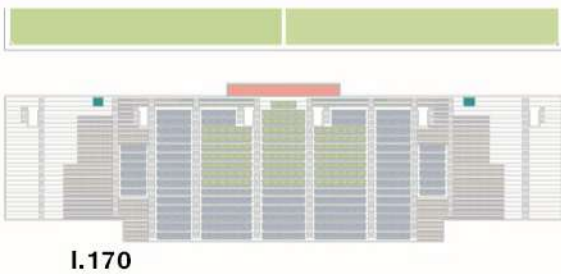
G. Medios e Iluminación

Recomendaciones, Técnicas y Requisitos



- 01** Prensa
- 02** VIP
- 03** Espectadores

Diagrama de Espacios Generales



- Diagrama 8b: Tribuna de prensa
- Plataforma principal para cámaras
 - Fotógrafos
 - Observadores
 - Puestos para prensa sin mesas
 - Puestos para prensa con mesas
 - Puestos de comentaristas

Zonificación/Espacialidad de Espacios Generales

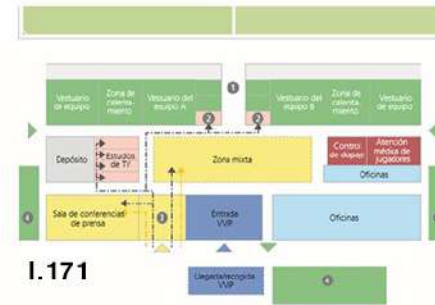


Diagrama 8f: áreas de prensa

- ① Túnel de jugadores
- ② Entrevistas breves
- ③ Acceso de los medios informativos al vestíbulo
- ④ Zona de llegada/recogida de jugadores
- Ruta de los representantes de las emisoras
- Ruta de los representantes de los medios
- ▲ Acceso/salida de los equipos
- ▲ Entrada VIP/VIP
- ▲ Entrada de los representantes de los medios

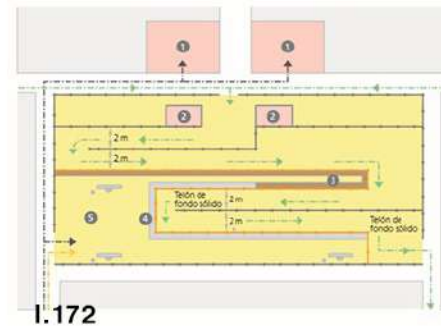


Diagrama 8e: zona mixta

- ① Entrevistas breves
- ② Zona pre-mixta
- ③ Prensa/radio
- ④ Emisión de TV
- ⑤ Zona mixta
- Ruta de los jugadores
- Ruta de los representantes de los medios
- Ruta de los representantes de las emisoras
- Toma de corriente
- Pantalla
- División 1m en altura
- División 2 m en altura

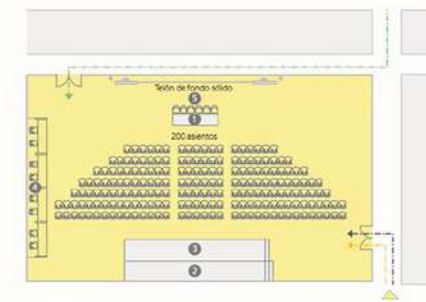


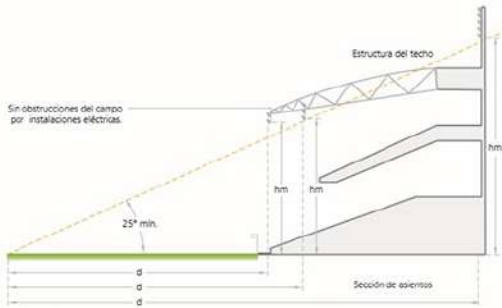
Diagrama 8d: sala de conferencias de prensa

- ① Mesa principal
- ② Plataforma para cámaras 10 x 1.5 x 0.6 m
- ③ Plataforma para cámaras 10 x 1.5 x 0.3 m
- ④ Cabanas de intérpretes
- ⑤ Conferencia de prensa
- Ruta de los jugadores
- Ruta de los representantes de los medios
- Ruta de los representantes de las emisoras
- Toma de corriente
- Pantalla
- División 2 m en altura
- ▲ Entrada de los representantes de los medios



E.J.R.F.M

G.Medios e Iluminación



I.174

Diagrama 9c:
Altura de montaje de los aparatos de alumbrado

Altura de montaje $\geq 25^\circ$
 $hm = d \cdot \tan(25)$
 Ángulo de rotación = máximo 70°



Diagrama 9d:
Posiciones estándar de cámaras
 ● Cámara fija
 ● Cámaras de campo

I.176

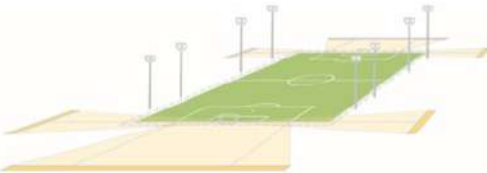
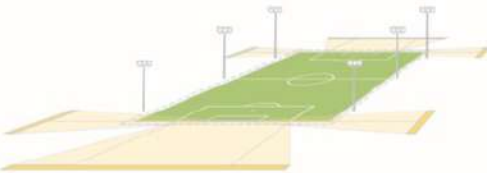


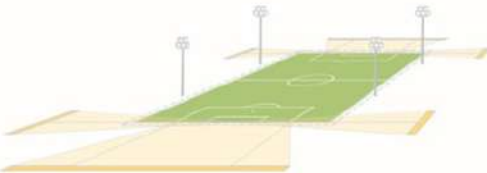
Diagrama 9h:
Planificación de la instalación (eventos no televisados)

- Ningún foco en esta área
- Zona sin iluminación artificial

Clase II:
Partidos nacionales



Clase II:
Partidos de liga y/o clubes



Clase I:
Entrenamiento y recreo

La ubicación exacta de los postes y los detalles podrán variar en cada instalación; las zonas de asientos no tendrán postes que obstruyan la visión de los espectadores.

I.175

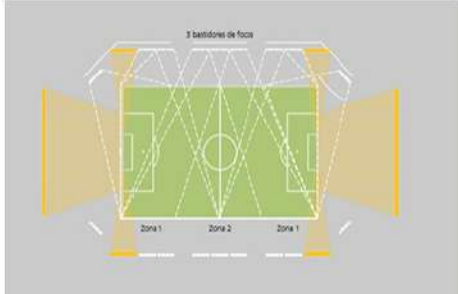


Diagrama 9g:
Clase IV
Direccionamiento de la luz en eventos nacionales

- Ningún foco en esta área
- Zona sin iluminación artificial
- ⋯ Bastidor principal de focos
- Zona a iluminar

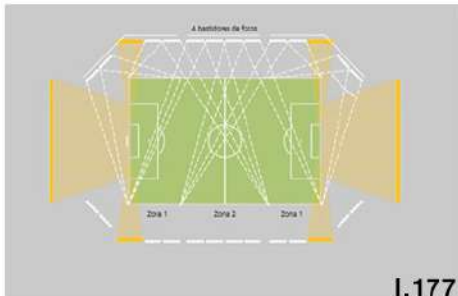


Diagrama 9f:
Clase V
Direccionamiento de la luz en eventos internacionales

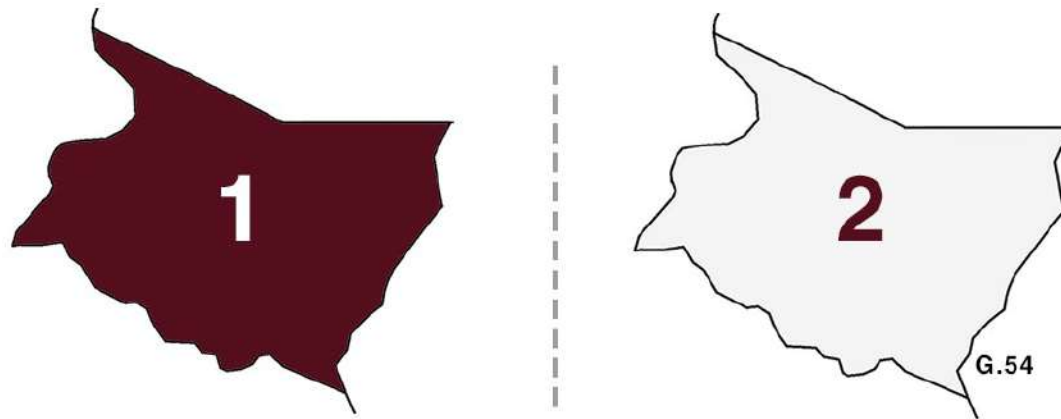
- Ningún foco en esta área
- Zona sin iluminación artificial
- ⋯ Bastidor principal de focos
- Zona a iluminar

I.177

3

Capítulo Análisis de Sitio

E.J.R.F.M



En el presente capítulo se analizará la provincia de Cartago específicamente en su casco central con el objetivo de comprender las principales características físico-espaciales que la determinan así como principal zona para el proyecto arquitectónico a desarrollar y comprender las pautas, reglamentos y beneficios que este proyecto puede generar a la provincia tanto a nivel económico, social y cultural.

En la determinación del actual lote o bien en uno alterno se estudiará a nivel macro y micro generando información en cuánto a clima, topografía, estructura y demás conceptos que ayuden a conocer y entender el nivel contextual de la provincia para la ubicación idónea del proyecto.





1

Determinación de las características físicas, sociales y legales para el desarrollo del proyecto

Usuario base con respecto a la edad estimada entre distintas edades y el como estos se adaptan y desarrollan dentro de la propuesta

2



3

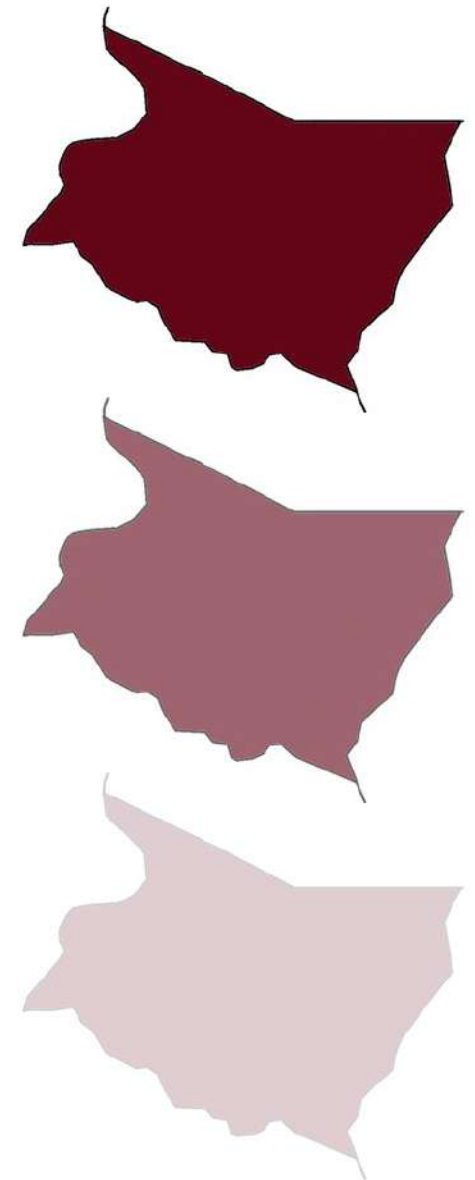
Análisis de las conexiones centrales entre el terreno, ciudad y usuario con el fin que estos tres aspectos funcionen como uno solo

Estudio de accesibilidad del terreno, servicios y promoción así como la oportunidad de generar un valor agregado al contexto

4



G.55





E.J.R.F.M

- 1** Para el desarrollo del proyecto se van a plantear dos terrenos, uno de ellos es el actual el segundo se ubica una cuadra más abajo, estos deben de contar con una variedad de requisitos tanto a nivel físico, topográfico, ambiental, legal y cultural donde cumpla las necesidades actuales para el desarrollo de la propuesta arquitectónica a nivel social-urbano.
- 2** El proyecto va dirigido a todos los usuarios en general ya sean deportistas de alto rendimiento, donde estos se involucren a nivel social y cultural como un factor principal en el desarrollo del deporte y la educación.
- 3** El análisis de las conexiones en cuánto a centros importantes, comercio, instituciones, accesibilidad y entre otros aspectos es primordial ya que al elegir el terreno óptimo para el proyecto estos deben de responder al planteamiento urbano y social que se desea generar de la mano con el desarrollo deportivo dentro de la provincia.
- 4** Todos estos aspectos a nivel contextual y de provincia representan factores importantes a tomar cuenta, no solo por el desarrollo del proyecto sino también por generar un valor agregado con una justificación real del sitio así mismo la promoción y el valor arquitectónico de muchas edificaciones que no se encuentran involucradas en la planificación urbana actual genera un deterioro y pérdida de valor, lo cuál se busca contrarestar dichos factores.



Ubicación de Terrenos

E.J.R.F.M



Simbología

Mapa de Cartago

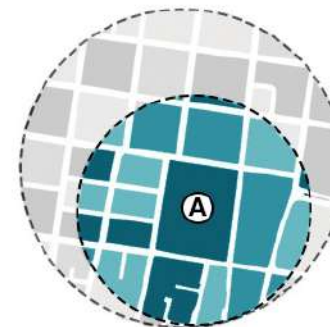
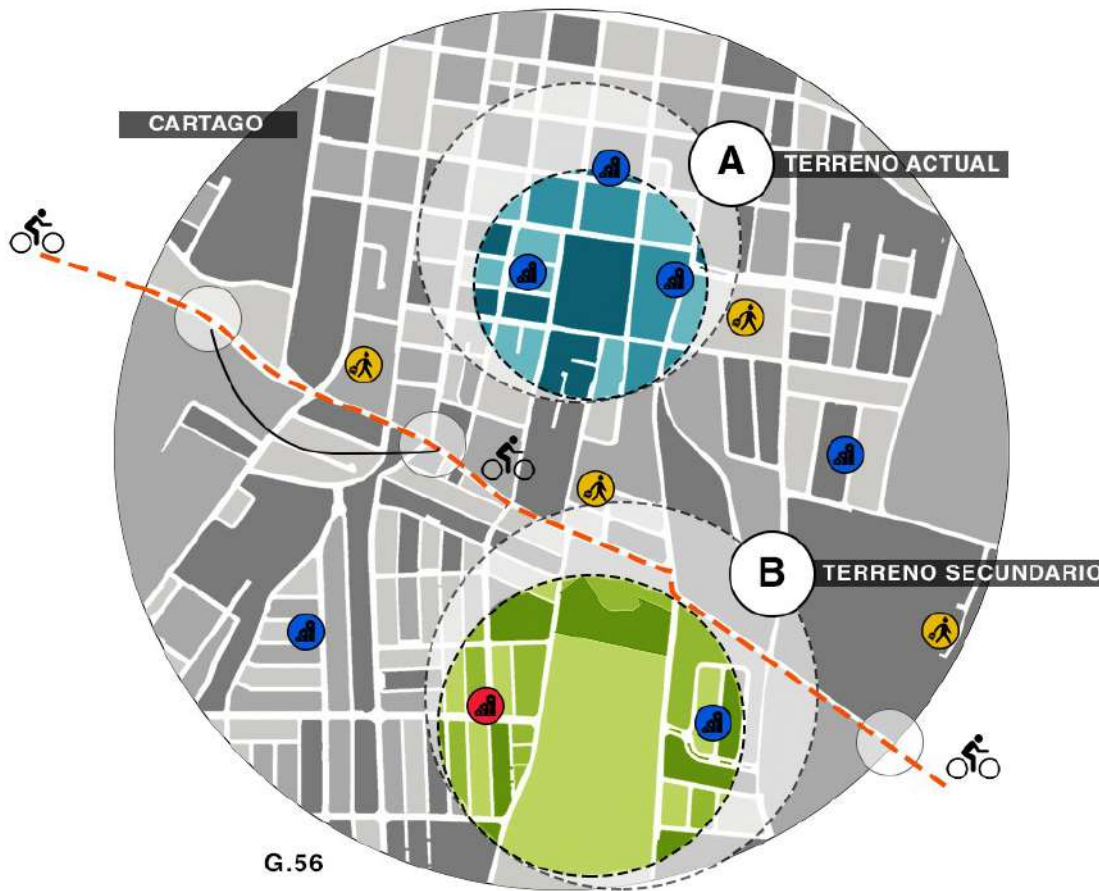
Zona Residencial (Alto/Medio índice económico)

Instituciones Educativas

Zona Residencial (Bajo índice económico)

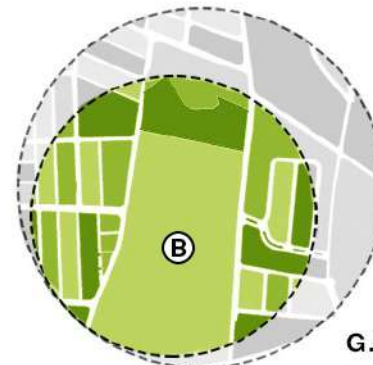
Ciclovía (Propuesta actual)

Ruta de Ciclovía



Lote actual del Estadio

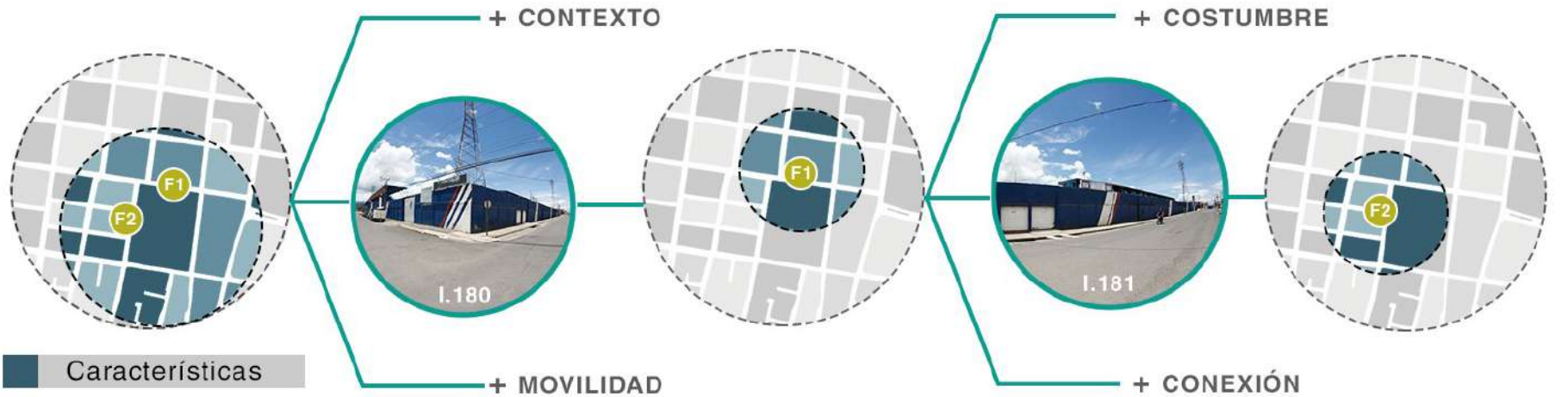
- + Ubicación actual
- + Limitante de espacio
- + Contexto urbano
- + Ciclovía



Lote alternativo para propuesta

- + Propuesta de ubicación
- + Mayor espacialidad
- + Contexto urbano/comercial
- + Ciclovía

G.57



G.58

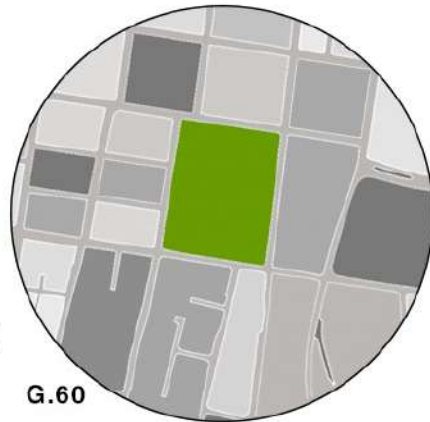


G.59



Análisis de Lote 1

E.J.R.F.M



1

G.60

Ubicación General




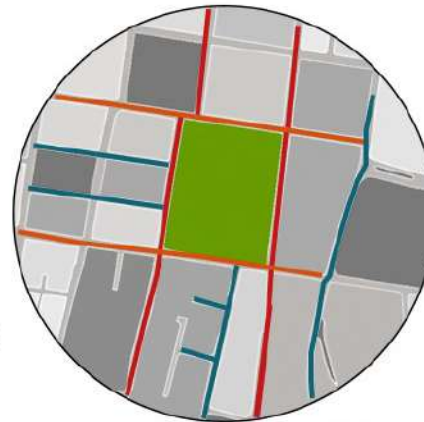
Avenida 12, 400m Sur de la esquina Suroeste de los Tribunales de Justicia, Cartago, 30101

Provincia: Cartago

Cantón: 1 Cartago

Distrito: 1 Oriental

 Zona de uso recreativo y deportivo





2

Rutas Vehiculares



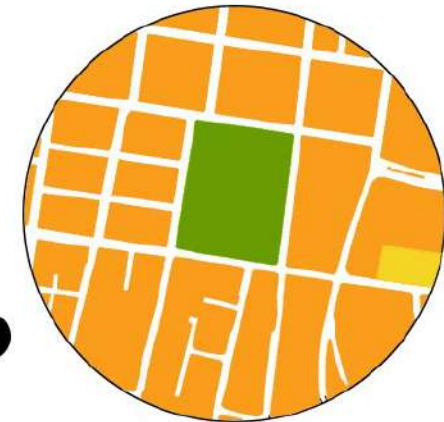
Se ubica entre Avenida 12 y 14, calles 3 y 5 de la provincia de Cartago

 Calle 3 y 5

 Avenida 12 y 14

 Calle Terciarias

 Zona de uso recreativo y deportivo




3


Uso de Suelo



En el Uso de Suelo el Estadio es declarado como zona mixta, mientras tanto en su contexto como zona residencial




 Zona de Uso Mixto

 Zona Residencial media densidad

 Zona de uso recreativo y deportivo

En este análisis se representa parte de los factores que mantiene el Lote 1 el cuál representa el lote actual donde se encuentra el Estadio "Fello" Meza, a pesar de la conformidad de su contexto de zona mixta según el uso de suelo este se encuentra rodeado por zona residencial.



	1	2	3	4
 Ubicación	Mantiene un mayor ingreso peatonal y vehicular	Falta de espacios a nivel urbano, social y cultural	Limitante de espacio dentro del contexto lo cuál genera el no crecimiento a nuevas etapas	
 Identidad de la Afición	Ingresos económicos para la infraestructura	Falta de capacidad La poca participación de los usuarios en otros deportes	Conflictos internos o externos por parte de los usuarios en un juego	
 Mantenimiento (Medio)	Menor costo económico, e inversión en espacios internos	Limitante de renovación	Seguridad del usuario con respecto a la infraestructura en mal estado	
 Acceso	Fácil ingreso por diversas vías, incluyendo la ciclovía actualmente	Faltante de Comercios Deficiencia de parqueos internos y zonas de estacionamiento	Asistencia limitada a los eventos deportivos Poca movilidad	
 Cercanía con Centros Institucionales	Comunicación y desarrollo	Falta de espacios de urbanos, programas recreacionales así como de inclusión	No se genera ningún tipo de actividad más allá que deportiva, lo cuál propensa al usuario a otras actividades	



Análisis de Lote 2

E.J.R.F.M



1

G.62

Ubicación General



Dirección general 300m sur del Colegio Miravalle, Vía 231, Provincia de Cartago

Provincia: Cartago

Cantón: Cartago

Distrito: San Francisco

Lote 2 (Zona de Uso Mixto)



2

Rutas Vehiculares



Se ubica entre Avenidas 30, 32 / 22,26 la ruta 231 y calles 01B y 03A del lado izquierdo así como 7,7A y 9 del lado derecho

Diagonal 22

Avenidas 30 y 32 22 y 26

Calles 7, 7A y 9

Ruta 231

Calles 01B y 03A

Lote 2 (Zona de Uso Mixto)



3

Uso de Suelo



En el Uso de Suelo el Estadio es declarado como zona mixta, mientras tanto en su contexto como zona residencial

Zona de Uso Mixto

Zona Residencial alta densidad

Lote 2 (Zona de Uso Mixto)

Zona Residencial de muy alta densidad

Zona de Uso Público Institucional

Zona Residencial media densidad

En este análisis se representa parte de los factores que mantiene el Lote 2 el cuál representa una propuesta de un posible lote con una extensión mayor en metros cuadrados, así como en contextos distintos pero con la similitud de la zona residencial



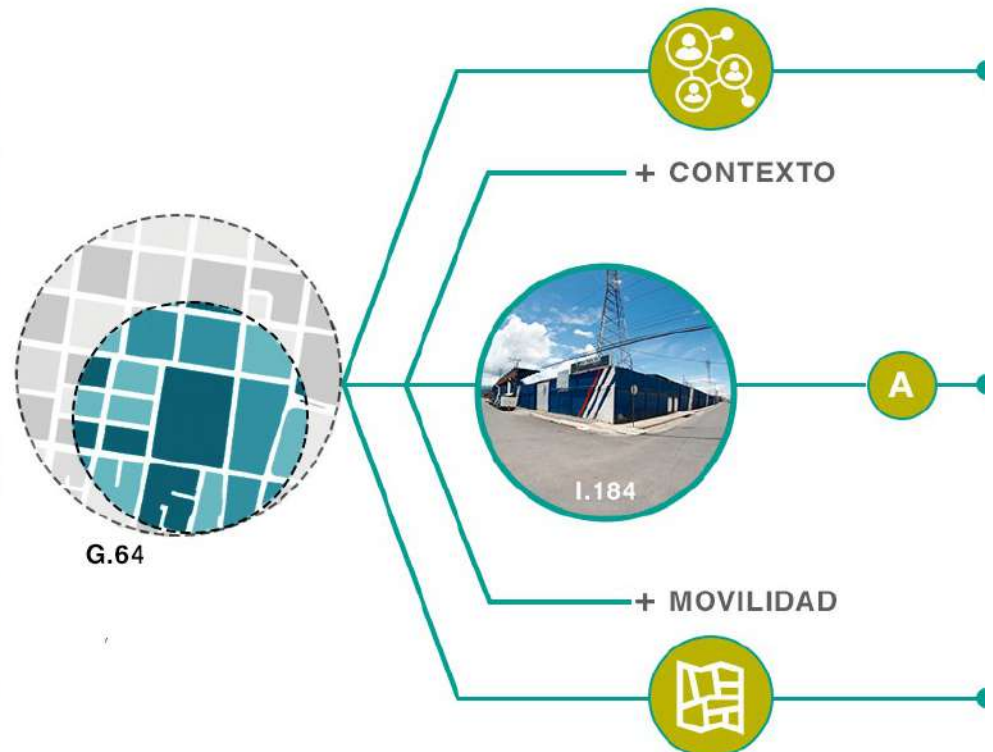
	1	2	3	4
<p>Espacialidad</p>	<p>La propuesta de un proyecto que incluya las necesidades requeridas</p>	<p>Falta de espacios a nivel urbano, social y cultural en el contexto</p> <p>Su ubicación no es céntrica</p>	<p>El lote de análisis se encuentra en zona privada</p>	
<p>Cercanía con Zona Comercial/ Área Institucional</p>	<p>Comunicación y desarrollo Mayor desarrollo social y económico</p>	<p>Competencia con áreas comerciales cercanas</p> <p>El costo del mantenimiento</p>	<p>La participación del usuario en áreas comerciales o de recreación</p>	
<p>Acceso</p>	<p>Fácil ingreso por diversas vías, incluyendo la ciclovía actualmente</p> <p>Mantiene un mayor ingreso peatonal y vehicular</p>	<p>Faltante de Ley 7600</p> <p>El paso peatonal es bajo por la falta de aceras</p>	<p>El congestionamiento vial en horas de la mañana como de la tarde que se puede generar un accidente a nivel vehicular o de usuario</p>	
<p>Ubicación</p>	<p>Cercanía con una zona de riesgo y la inclusión de la misma</p>	<p>Falta de espacios a nivel deportivo, urbano y cultural</p>	<p>El ingreso del usuario es limitado por temor a un peligro externo (asalto)</p>	
<p>Desarrollo de la Propuesta</p>	<p>Proponer una propuesta a nivel arquitectónico que icluyan espacios a nivel urbano, deportivo y recreacional</p>	<p>Costo económico</p>	<p>Mantenimiento por su extensión, si este no se realiza puede convertirse en un riesgo</p>	



Evaluación de los Lotes

Los lotes mencionados anteriormente se evaluarán con el fin de determinar el lote más óptimo para realizar la propuesta arquitectónica de acuerdo con las características espaciales, sociales y de contexto encontradas en sitio, por medio de una tabla comparativa donde los datos serán suministrados para la selección.

Análisis LOTE A	
Aspectos generales a evaluar	Medida
Ubicación	El Asis, Cartago
Metros cuadrados	19655.02 m ²
Irregularidades físicas	No mantiene
Pendiente	Pendiente*
Uso de suelo	Uso mixto
Medios de transporte público	Autobus
Ciclovía	Accesible
Acceso Peatonal	Medio
Densidad Vehicular	Alto
Legislación	Vigente
Capacidad de crecimiento	Nula
Vías vehiculares	2
Área de cobertura	100%





Análisis LOTE B	
Ubicación	San Francisco
Metros cuadrados	94342,32 m ²
Irregularidades físicas	Sí mantiene
Pendiente	Pendiente*
Uso de suelo	Uso mixto Residencial
Medios de transporte público	Autobus
Ciclovía	Accesible
Acceso Peatonal	Medio
Densidad Vehicular	Alto
Legislación	Vigente
Capacidad de crecimiento	Positiva
Vías vehiculares	3
Área de cobertura	100%
LOTE SELECCIONADO	



Análisis Lote 2

E.J.R.F.M



Frente Maxipalí



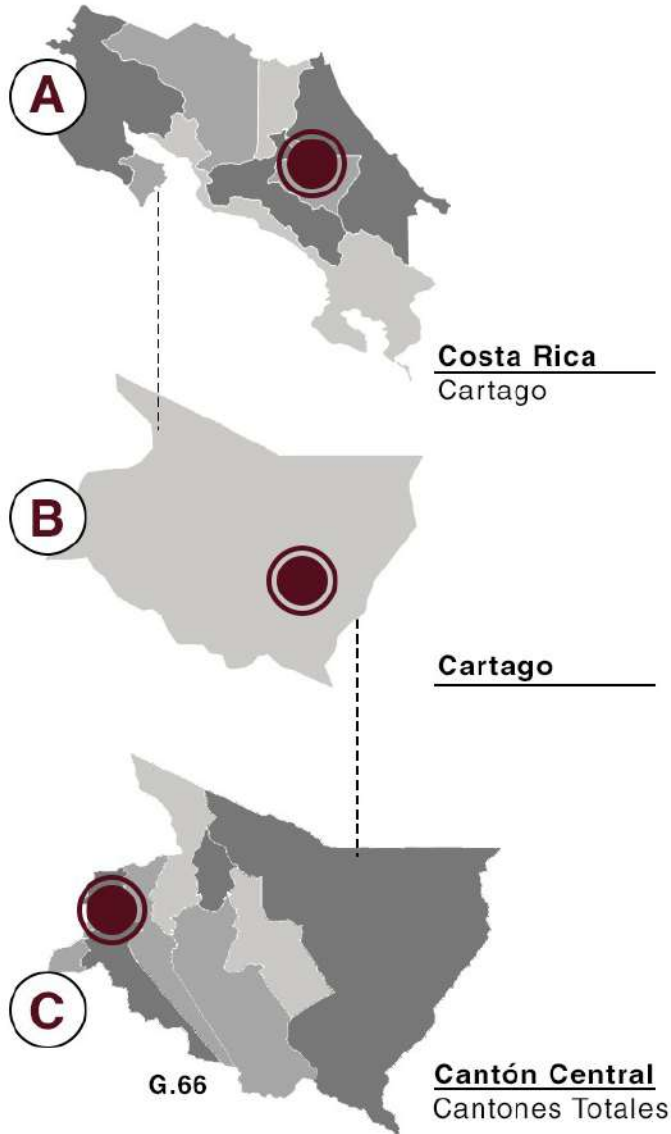
Vista Frontal del Lote



Vista del Lote
(Dentro de Maxipalí)



Ubicación Geográfica



Vista Sur del Lote

I.189



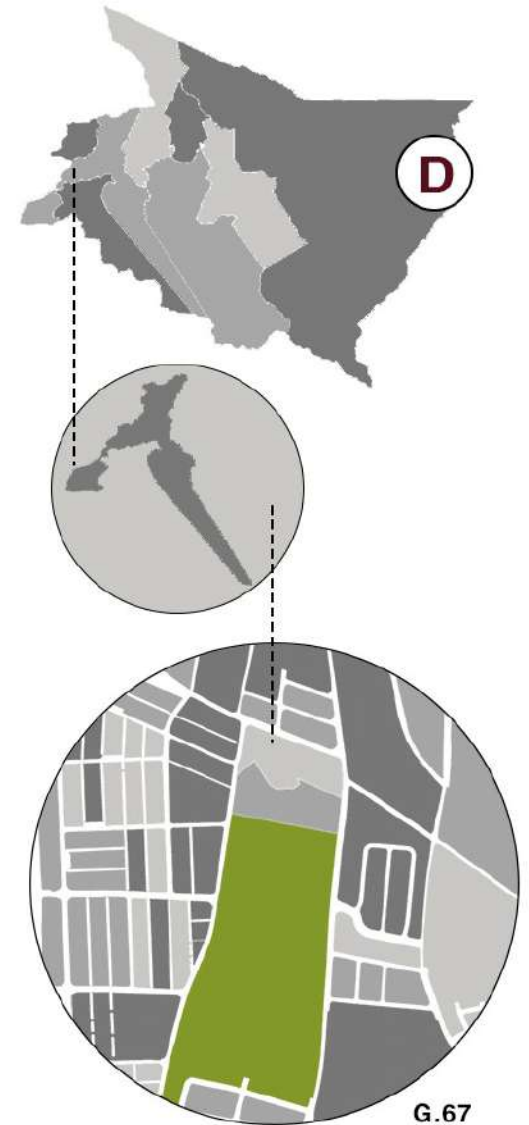
Vista Norte del Lote

I.190



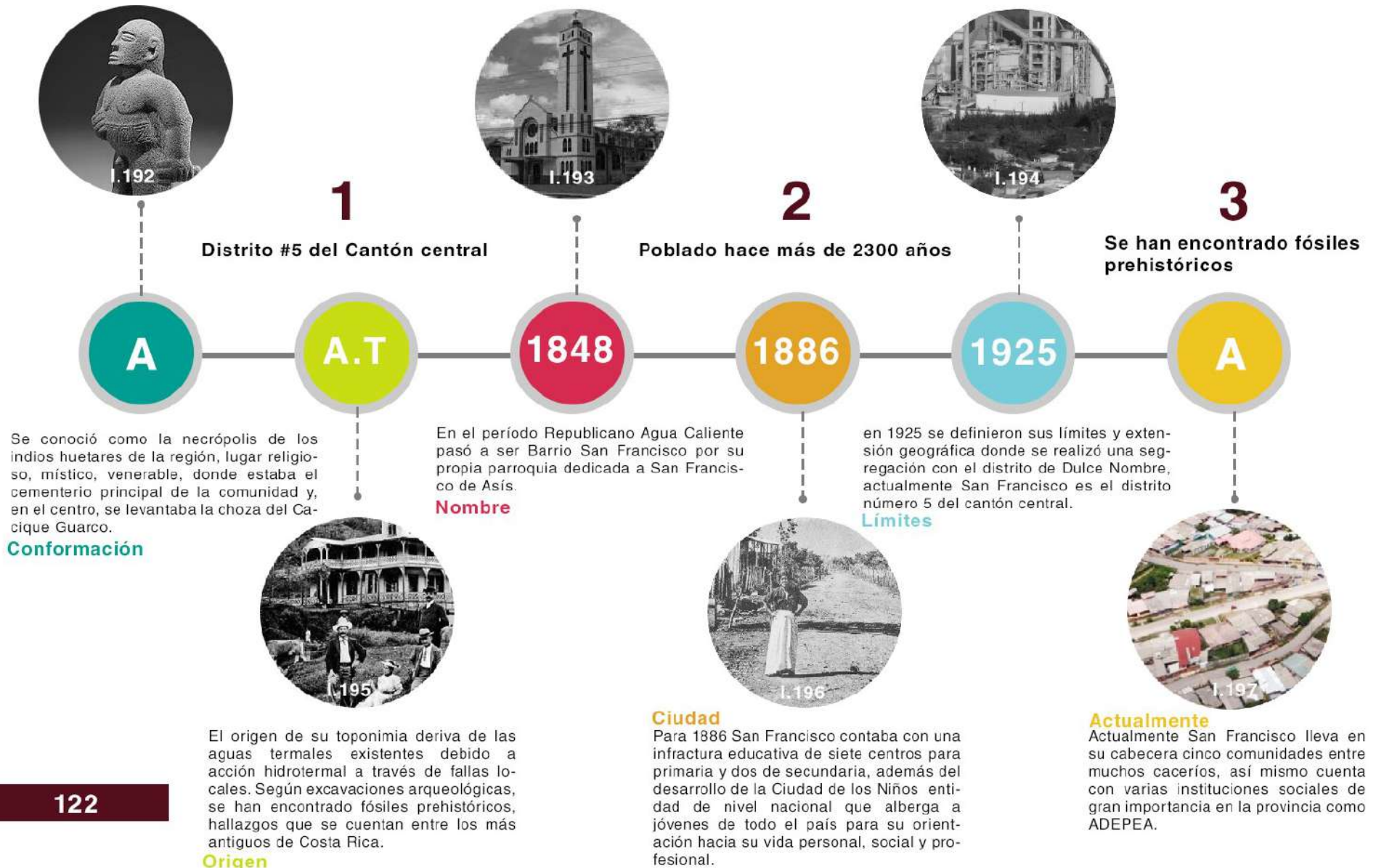
Calle Principal de Acceso

I.191





Reseña histórica de la consolidación del cantón San Francisco, Agua Caliente, Cartago



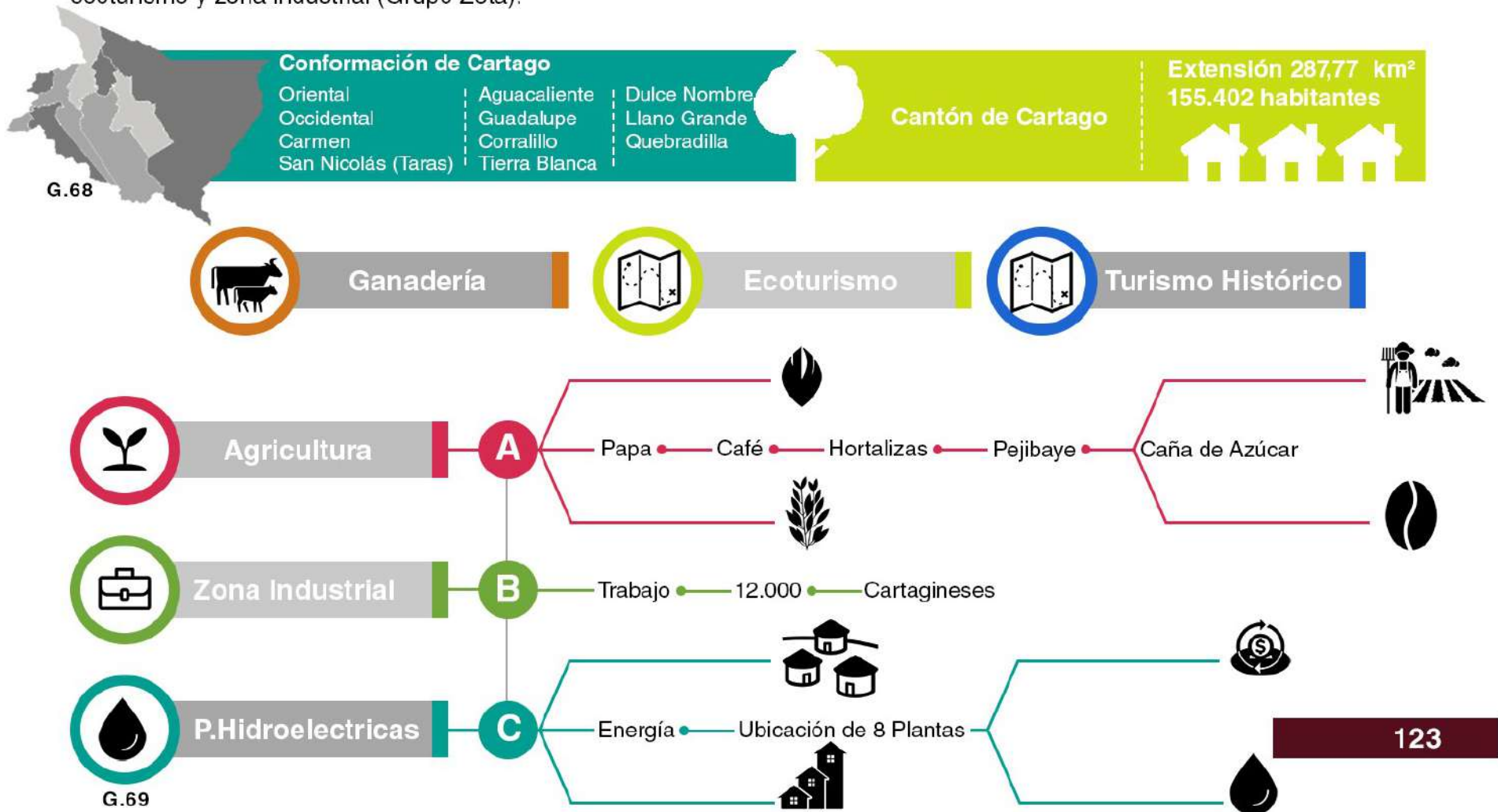


E.J.R.F.M

Actividades Económicas

Cartago al igual que sus cantones posee una gran variedad de factores sociales y económicos por su extensión ya que abarca ocho cantones siendo Turrialba el más grande y Cartago (centro) el de más desarrollo a nivel urbano, las actividades económicas mantienen una activación de la provincia como parte importante del país.

Tradicionalmente las áreas que rodean Cartago se destinan para la agricultura y ganadería, como el sector urbano al turismo incluyendo comercios de uso mixto, las actividades económicas se clasifican en agricultura, ganadería, turismo histórico, ecoturismo y zona industrial (Grupo Zeta).





Delimitación Macro

E.J.R.F.M



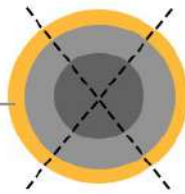
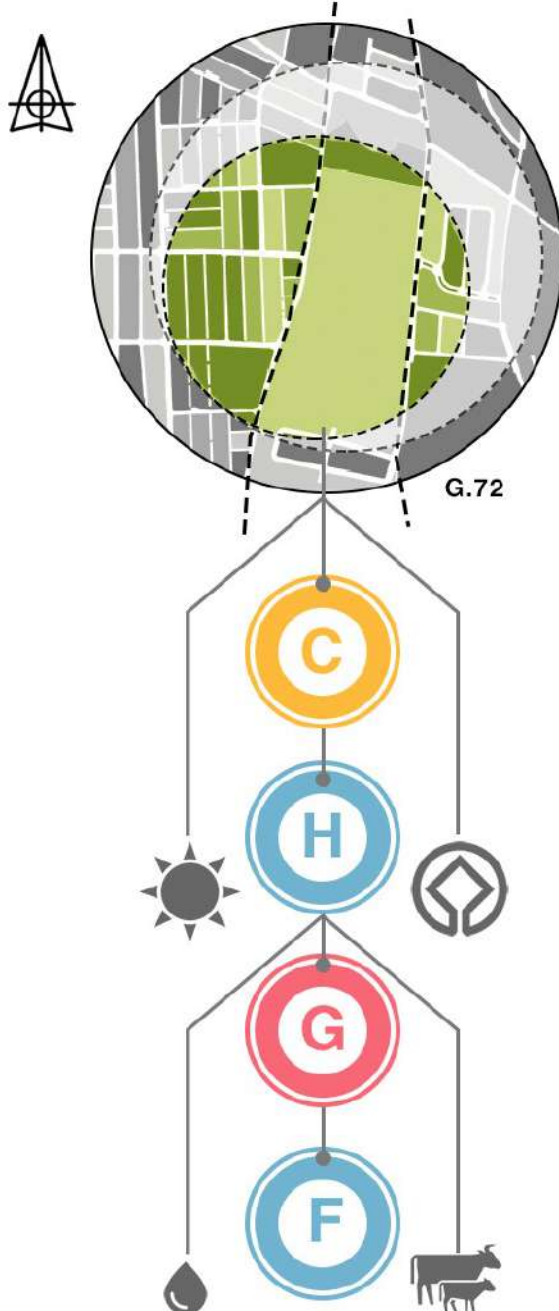
● Lote de Análisis

En los gráficos se puede denotar con un círculo verde el lote seleccionado en conjunto con su ubicación a nivel macro y la conformación de su contexto inmediato, en el gráfico 3 se establece el radio de extensión alrededor de 800 m a la redonda donde se analizan las características principales de la zona de estudio.





E.J.R.F.M



Clima

El clima se determina en Tropical Húmedo con precipitaciones constantes según el I.M.N, donde el promedio de temperatura ronda...



Hidrografía

Corresponde a las vertientes del Caribe y del Pacífico. A la primera, pertenece la subvertiente del Caribe, con la cuenca del río Reventazón Parismina, la cual es drenada por el río Reventado, que recibe a los ríos Retes, Taras y su afluente Arriaz; lo mismo que por los ríos Coris, Cabrera, Purires. La confluencia de los ríos Reventado y Purires dan origen al río Agua Caliente.



Geología / Geomorfología

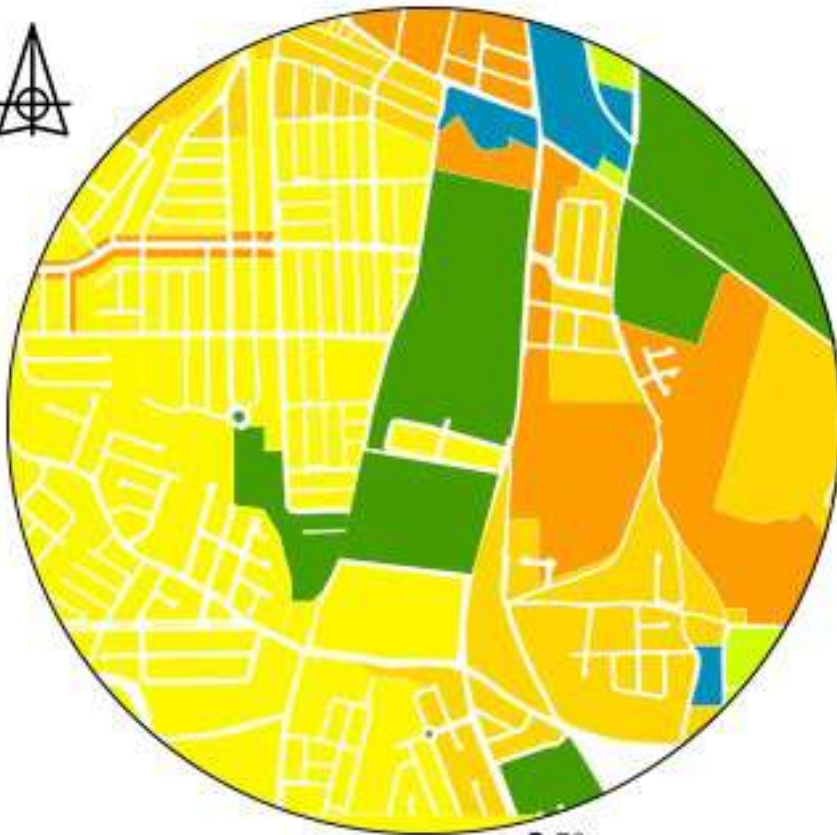
El cantón de Cartago está constituido geológicamente por materiales de los períodos Terciario y Cuaternario; siendo las rocas volcánicas del Terciario las que predominan en la región. La unidad de origen tectónico y erosivo, constituido por la cordillera de Talamanca, se localiza en los cerros Carpintera, en las márgenes del río Conejo, al suroeste del poblado Coris, así como en la zona sureste del cantón a partir del barrio Lourdes.

Las elevaciones, en metros sobre el nivel medio del mar, del centro urbano de los distritos del cantón son las siguientes:

- A-Parte Oriental de la Ciudad de Cartago 1.426
- B-Parte Occidental de Ciudad de Cartago 1.435



Uso de Suelo

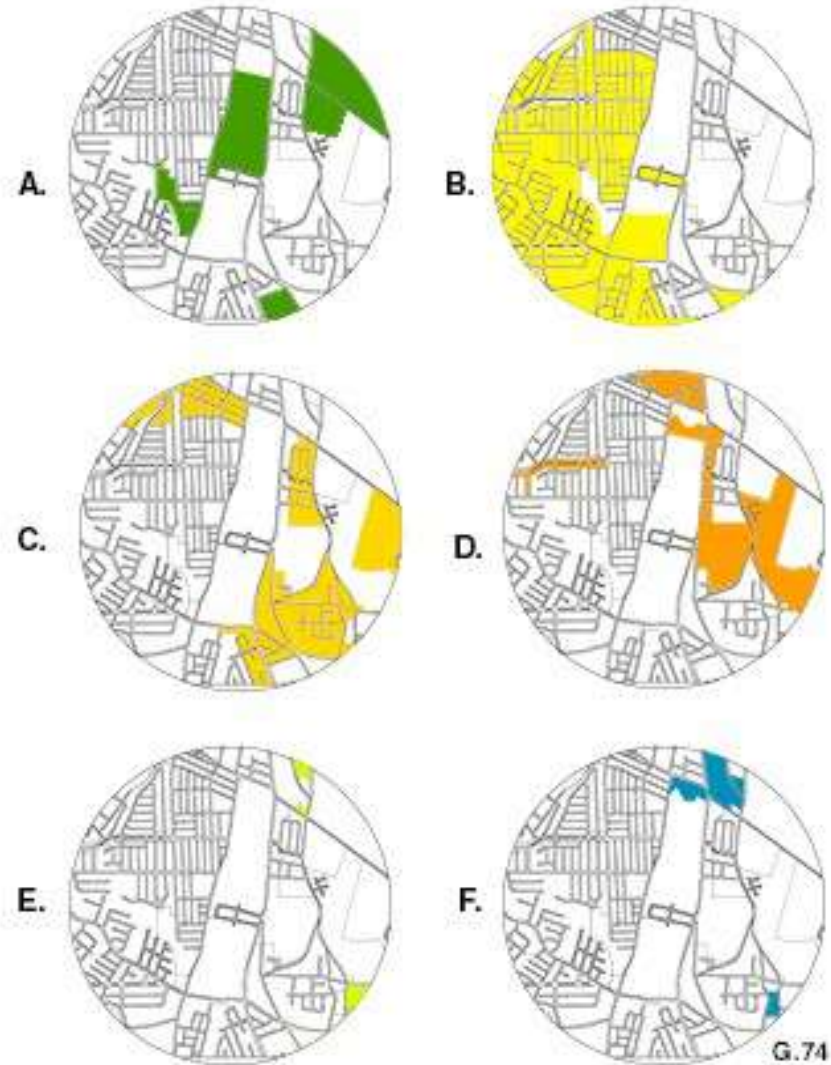


G.73

Simbología:

- | | |
|---|--|
|  Zona Verde |  Zona Residencial de media densidad |
|  Zona Residencial de muy alta densidad |  Uso Público o Institucional |
|  Zona Residencial alta densidad | |
|  Zona de Uso Mixto | |

E.J.R.F.M



G.74

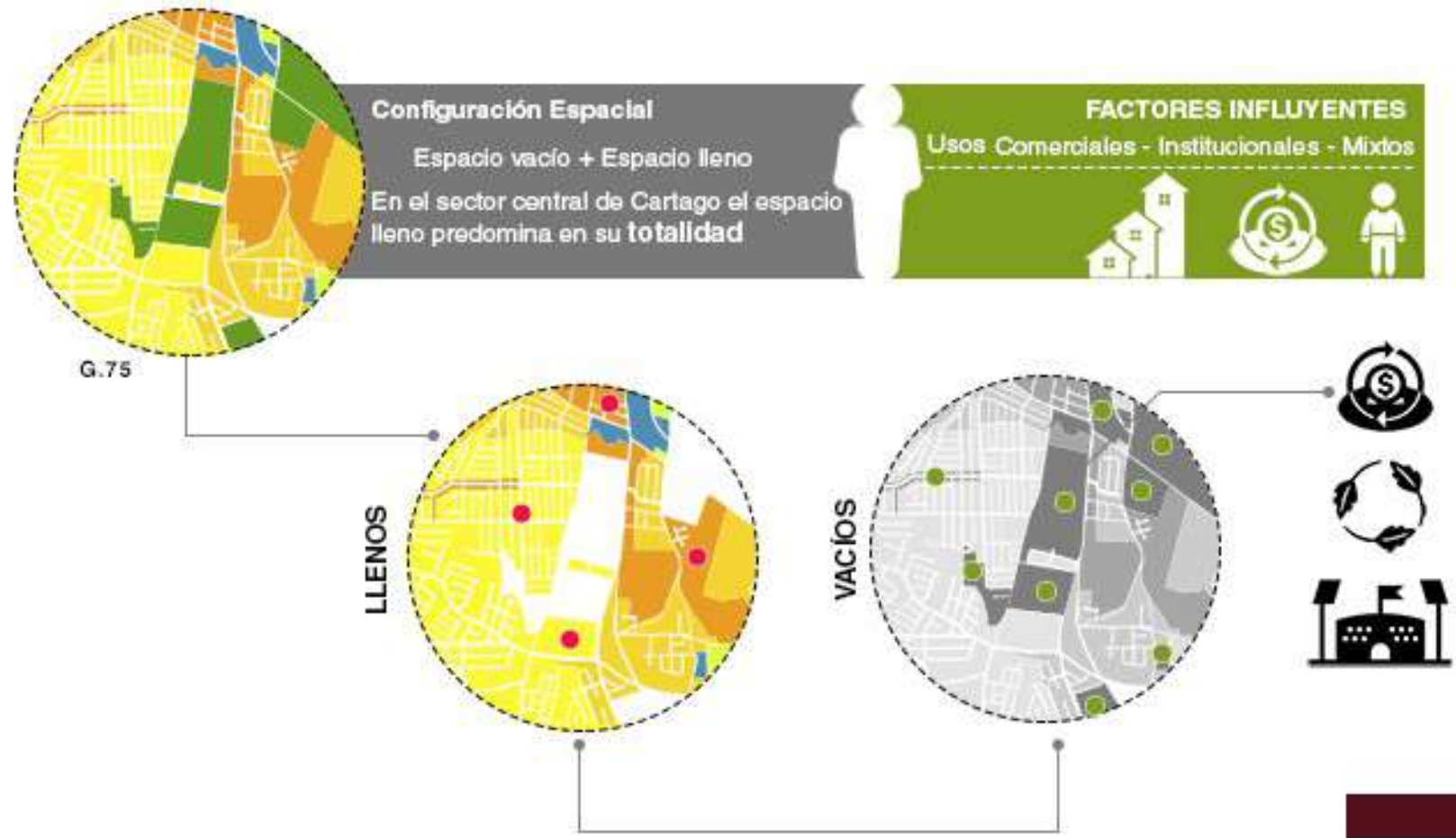
Uso de suelo brindado por la Municipalidad de Cartago donde se establecen los usos en la provincia, los datos proporcionados se encuentra actualizados.



E.J.R.F.M

Configuración Espacial

La configuración urbana de Cartago es amplia en cuanto a formas, contextos y extensión, propiamente en el radio establecido donde se ubica el lote el espacio vacío es nulo más la salvedad de algún lote en venta o plaza, en comparación con el espacio ocupado o construido según se establece actualmente, en el uso de suelo observado anteriormente en el gráfico se demuestra que el espacio se encuentra la Zona Residencial en su gran mayoría razón por la cuál todos estos usuarios deben de incorporarse al proyecto así como una revaloración del espacio urbano que active la zona a nivel urbano y comercial.

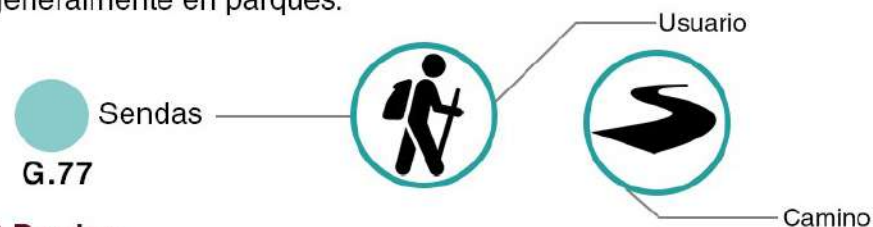




Sendas y Bordes

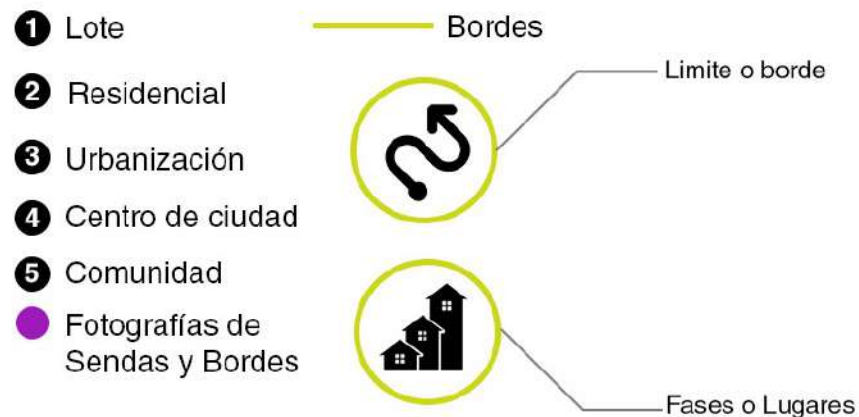
1. Sendas

Las sendas se determinan de acuerdo con los caminos o conductos que siguen un observador, formado por el paso ya sea personas o animales constantemente, en el mapa se puede observar los diferentes puntos de sendas que se encuentran a niveles internos en servidumbres o generalmente en parques.



2. Bordes

Los bordes se observan en las limitantes entre dos fases, organizaciones, solo representa donde termina un lugar y donde empieza otro, en el mapa se puede observar los bordes más marcados entre lote, residencial, urbanización y centro de ciudad donde se representan con 1, 2, 3 y 4.





Senda

Existencia de un Muro

Existencia de un Muro

S.1 Vista Primaria de Senda I.198

B.1 Vista Primaria de Borde I.199

B.2 Vista Secundaria de Borde I.200

S.2 Vista Secundaria de Senda I.201

B.3 Vista Terciaria de Borde I.202

B.4 Cuarta vista de Borde I.203

Senda Vial

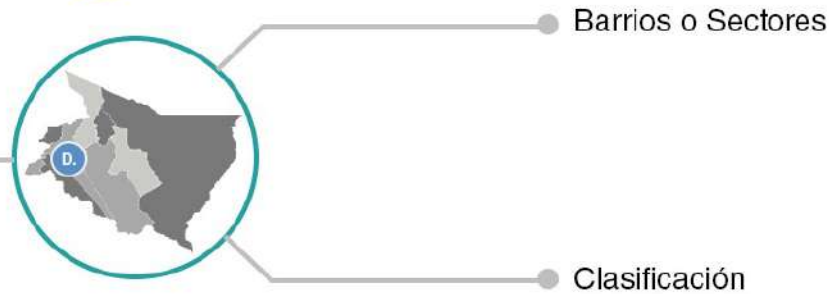


Sectores y Barrios

1.Sectores y Barrios

Los barrios y sectores se representan en el diagrama por medio de colores en donde se determina la limitante y la conformación del espacio urbano en la zona de estudio, el barrio se clasifica ya sea por su tamaño entre grande o mediano en donde se mantiene un conjunto de características independientemente del lugar.

-  1.B Cartago
-  2.B Residencial Las Garzas
-  3.S Institucional
-  4.B Residencial Cartago
-  5.B Urbanización Manuel de Jesús J.
-  6.B Aguacaliente/ Cerrillos
-  7.B Lote







Hitos y Nodos

1.Hitos

Los hitos se delimitan con los lugares más específicos e importantes de la zona de estudio, como puntos de referencia que se clasifican en Hitos Institucionales, Sociales y Comerciales según su función y característica.

Hitos A. Sociales



H.1.S Parque de Juegos

H.2.S Quiosko

H.3.S Parque (Zona Verde)

Hitos B. Comerciales



H.1.C Maxipalí

H.2.C Motel Casa Blanca

Hitos C. Institucionales



H.1.I Plantel Municipal

H.2.I Centro Educativo Miravalle

2.Nodos

Nodos A. Comercial



N.1.C Esquina del Pollo

N.2.C Pulpería Jireh

Nodos B. Vehicular



N.1.V Delegación Manuel de Jesús

N.2.V Casa de la C. (Municipalidad)

N.3.V Transversal 7

Nodos C. Social



N.1.S Salón Comunal



E.J.R.F.M

Hitos A. Sociales



I.210

H.1.S Parque de Juegos



I.211

H.2.S Quiosko

H.3.S Parque (Zona Verde)

Hitos B. Comerciales



H.1.C Maxipalí

I.212



H.2.C Motel Casa Blanca

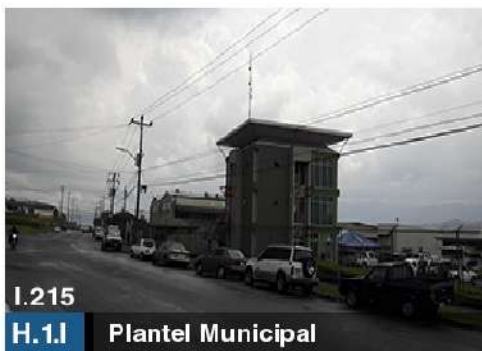
I.213

Nodos Generales A-B-C



I.214

Hitos C. Institucionales



I.215

H.1.I Plantel Municipal



I.216

H.2.I Centro Educ. Maravalle








N2 I.217

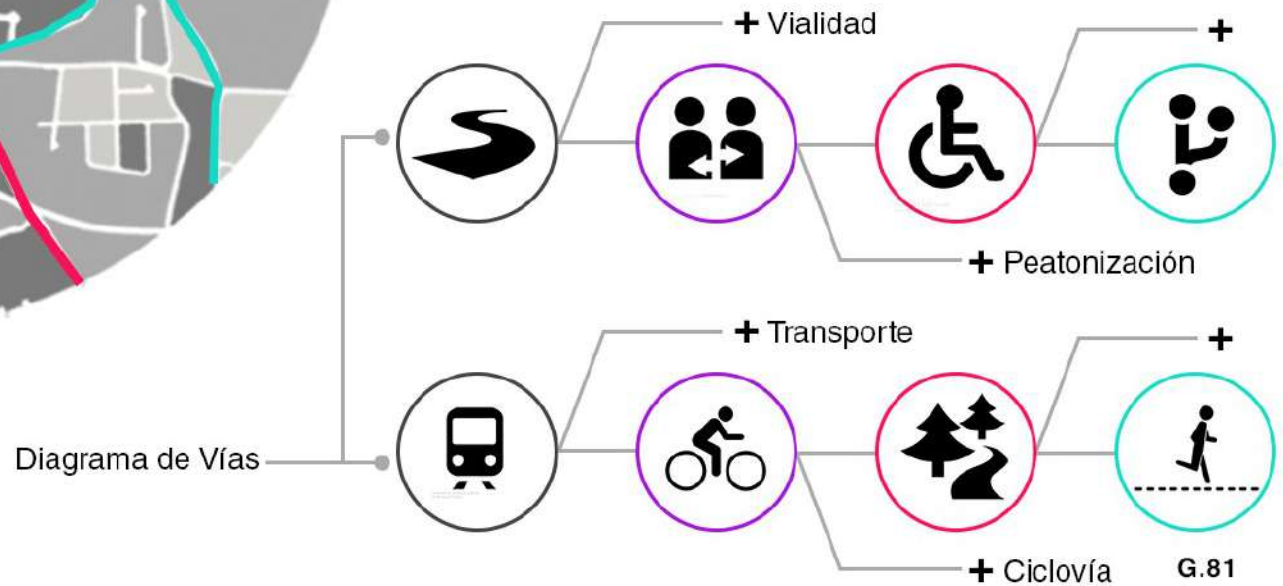


Estructura Vial

1. Transporte y Vías

La estructura vial de se encuentra dentro de la zona de análisis se cubre generalmente por vías primarias, secundarias y terciarias donde son de doble carril, ninguna cuenta con un solo carril. Cabe destacar que las paradas de los buses se encuentran repartidas dentro de un solo sector, contando con tan solo una ciclovía son factores a tomar en cuenta dentro de la propuesta.

-  Ruta Primaria
-  Ruta Secundaria
-  Ruta Terciaria (Su gran mayoría)
-  Ciclovía
-  Parada de Bus








G.82

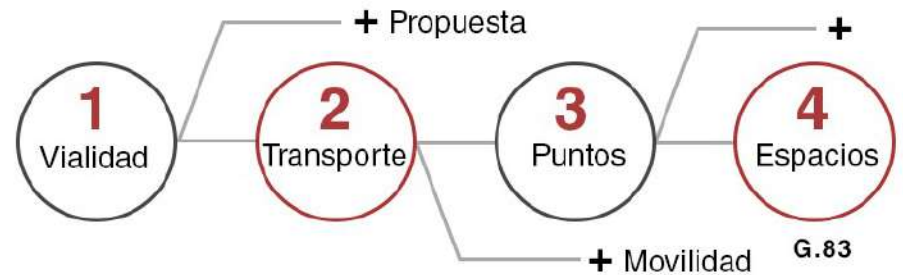
Peatonización

Propuesta de Ciclovía y Espacios Sociales

Cartago consta de una red de ciclovías en la parte central de la provincia llegando a ciertos límites, por lo cual se pretende implementar esta red al proyecto con el objetivo que el usuario mantenga una movilidad más accesible o activa, así como la reconstrucción del espacio público que actualmente se encuentran en abandono.

La propuesta de esta extensión vial se ve marcada en el gráfico con una línea punteada negra, que va de acuerdo con el proceso del proyecto para abarcar los puntos más importantes a trabajar, de la misma forma el transporte vehicular se encuentra incluido.

-  Puntos de Ciclovía
-  Propuesta de Ciclovía
-  Espacios Sociales (Pueden variar)



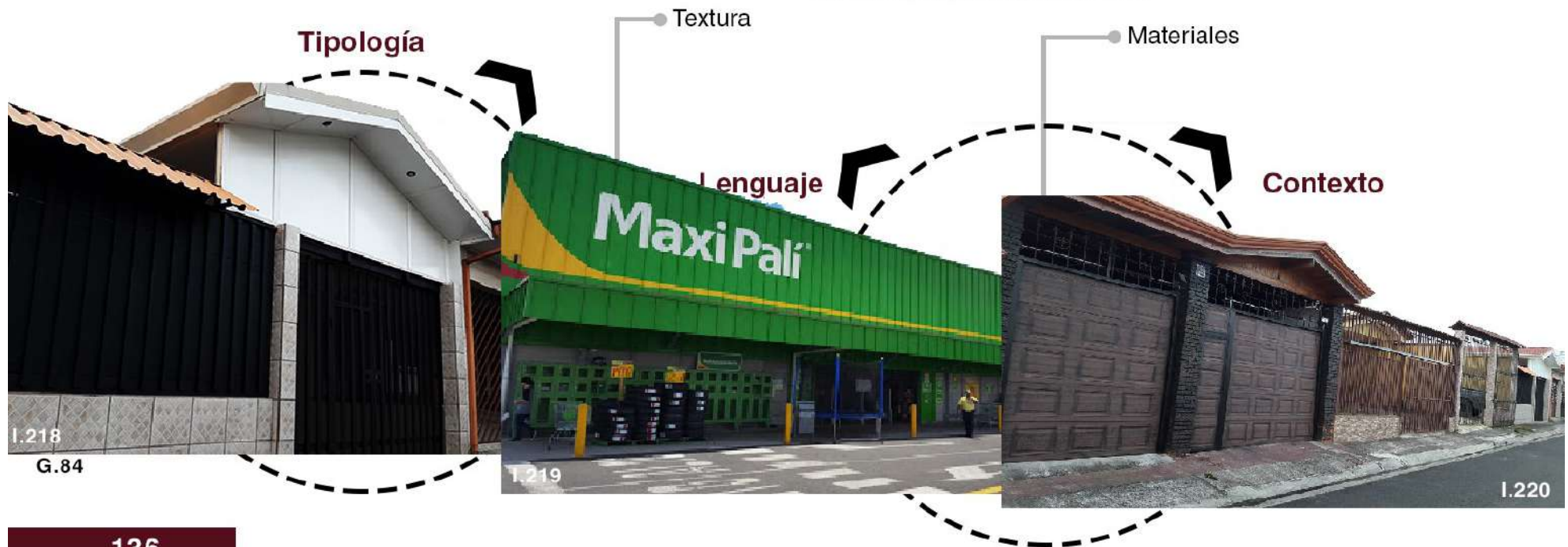


Tejido Urbano

Tipología Urbana

El tipo de arquitectura representada en la zona no se clasifica en un estilo en específico sino mantiene un mismo ordenamiento en cuanto a espacios, visuales, entrada, distribución interna entre otros. Así mismo el lenguaje en su sistema constructivo se encuentra ligado a los actuales ya que son edificaciones recientes, en su gran mayoría son residencias con un mismo diseño lo que diferencia son las modificaciones por parte del usuario así la extensión de un segundo nivel.

La influencia del comercio en gran escala como lo son los supermercados, suman un nuevo lenguaje arquitectónico por su forma, textura, uso de materiales, espacios y extensión por lo cuál se toma en cuenta dentro del análisis. La existencia del plan regulador ha mantenido un ordenamiento en la parte urbana como en la clasificación de la zonas residenciales (densidad alta, media y baja), comerciales e institucionales. Todas estas zonas residenciales se han generado como proyectos de vivienda por esta razón mantienen una misma tipología arquitectónica.



Tejido Urbano

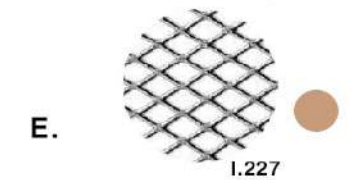
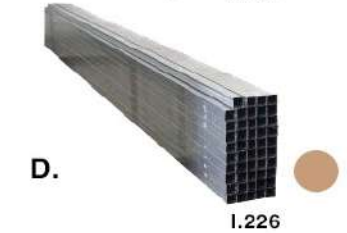
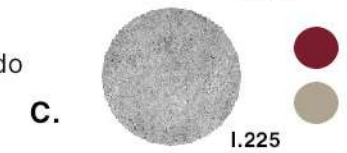
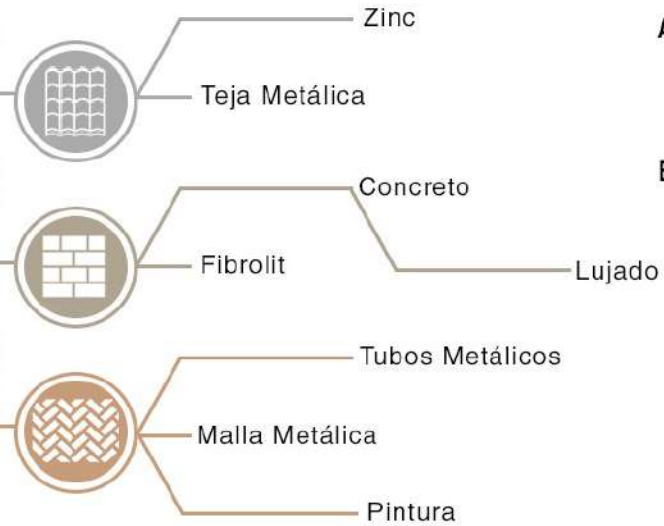


E.J.R.F.M



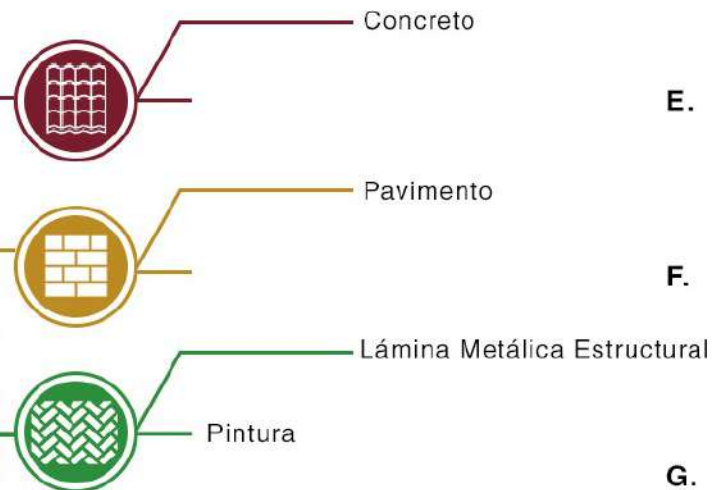
Tipología 01. Casa Residencial

G.85



Tipología 02. Comercio

Análisis de Materiales Generales
Representación

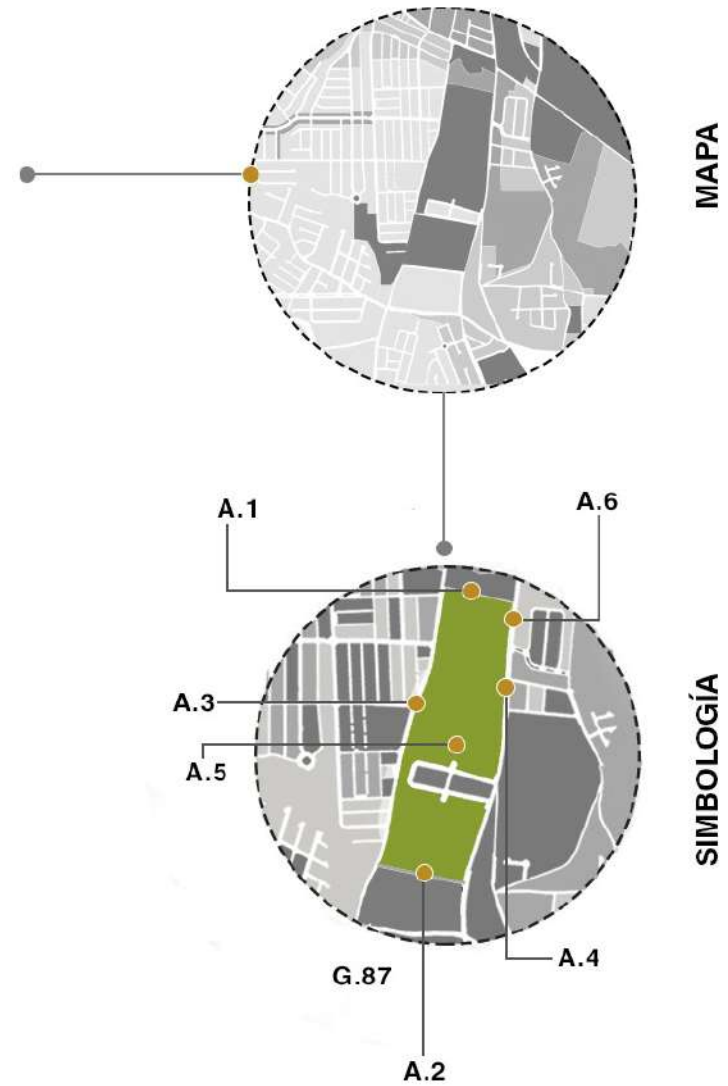




La delimitación se toma en cuenta de acuerdo con la espacialidad que cuenta el lote actualmente, como el estudio a nivel social, físico y las limitantes de este, en un radio de 300 m.

- | | |
|-----------------------|--------------------------|
| N Maxipalí | E Urb.M.de Jesús |
| S Aguacaliente | O Res. Las Garzas |

E.J.R.F.M





Análisis de Datos

Carta Climática Cartago

Instituto Meteorológico Nacional
Departamento de Información
Promedios Mensuales de Datos Climáticos

ESTACION: 73 123 ITCR, CARTAGO			Latitud: 09 ° 51 ' N Longitud: 83 ° 54 ' O Altitud. 1360 m.s.n.m													
Elementos	Periodos		Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Set.	Oct.	Nov.	Dic.	Prom.	Total
LLUVIA	1997	2017	61.7	35.9	19.8	36.4	164.8	185.5	132.7	144.6	216.7	227.1	149.0	82.0	121.4	1456.3
TEM.MAX.	1997	2017	21.9	22.7	23.6	24.6	25.0	24.7	23.8	24.5	25.1	24.5	23.0	22.1	23.8	
TEM.MIN.	1997	2017	13.6	13.5	14.0	14.9	16.0	16.1	15.8	15.7	15.7	15.9	15.4	14.4	15.1	
TEM.MED.	1997	2017	17.7	18.1	18.8	19.7	20.5	20.4	19.8	20.1	20.4	20.2	19.2	18.3	19.4	
HUMEDAD	1997	2017	89.7	87.0	86.8	86.7	89.0	90.0	90.9	89.9	89.0	89.4	91.3	90.7	89.2	
VIENTO VEL.	1997	2017	15.0	14.5	14.2	13.0	9.5	9.0	10.8	9.6	7.6	8.0	10.3	13.5	11.3	
RADIACION	1997	2017	12.8	15.5	16.1	16.7	13.5	12.9	13.2	14.1	14.8	13.3	11.9	11.5	13.9	
VIENTO DIR. PREDOMINANTE			3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3		
Promedio días con lluvia >= 0.1 mm.			17	11	10	13	21	23	23	23	24	24	22	21	23.3	Total

I.239

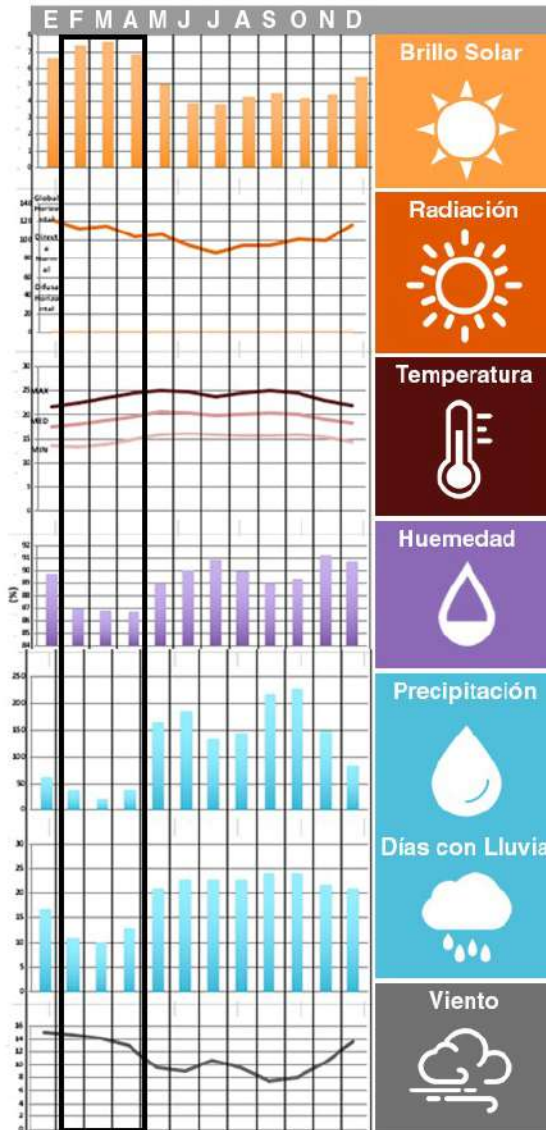
Lluvia en milímetros: 1mm = 1 litro de agua por m². Radiación Solar global en Megajulios(MJ/m²)
Temperatura en Grados Celsius (°C). Evaporación en mm. Viento en km/h. Humedad Relativa en Porcentaje (%).
VIENTO DIR PREDOM : 1 Norte, 2 Noreste, 3 Este, 4 Sureste, 5 Sur, 6 Suroeste, 7 Oeste, 8 Noroeste, 9 Variable
Brillo Solar en horas y décimas de horas. Presión hPa.

Cartago

Los promedios climáticos se trabajarán por medio de diversas herramientas de estudio con el fin de determinar las variables más importantes así como proponer estrategias pasivas, identificar zonas de confort como críticas y encontrar las soluciones a estos problemas para el bienestar climático del proyecto.



E.J.R.F.M



G.90

Según los promedios brindados en la carta metereológica con respecto al gráfico generado con dichos datos encontramos que los meses críticos se encuentran entre Enero y Abril siendo Febrero y Marzo un poco más críticos por las siguientes razones:

- A- Presenta el brillo solar más alto de 7,6
- B- La radiación solar en se encuentra en un rango global horizontal
- C- La temperatura máxima más alta se encuentra entre los 22,7 ° en Enero y 25,1° en el mes de Setiembre
- D- Humedad relativa más baja se encuentra entre los 87% y 89%
- E- La precipitación mínima es de 121,4 mm un total durante el año de 1456,3 mm y 233 días aproximadamente con lluvia
- F- Vientos más altos se encuentran en el mes Enero con 15 km/h con un promedio de 11,3 km/h

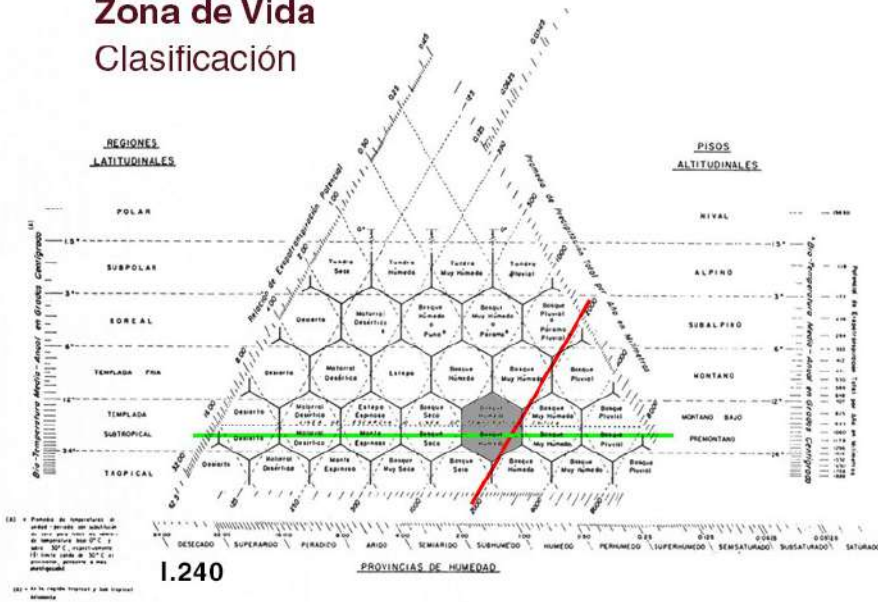
Con el análisis de todos estos factores a nivel de promedios se puede determinar que los meses propuestos anteriormente son críticos ya que presentan altas temperaturas, son calurosos y poca precipitación generando que la humedad sea mínima. Otro factor a tomar en cuenta es la velocidad del viento ya que durante los meses críticos este presenta mayor velocidad donde se pueden generar estrategias pasivas, el viento en conjunto con el brillo solar son de suma importancia ya que al ser un Estadio son los que más repercuten en el usuario cuando este en función.



Zonas de Vida

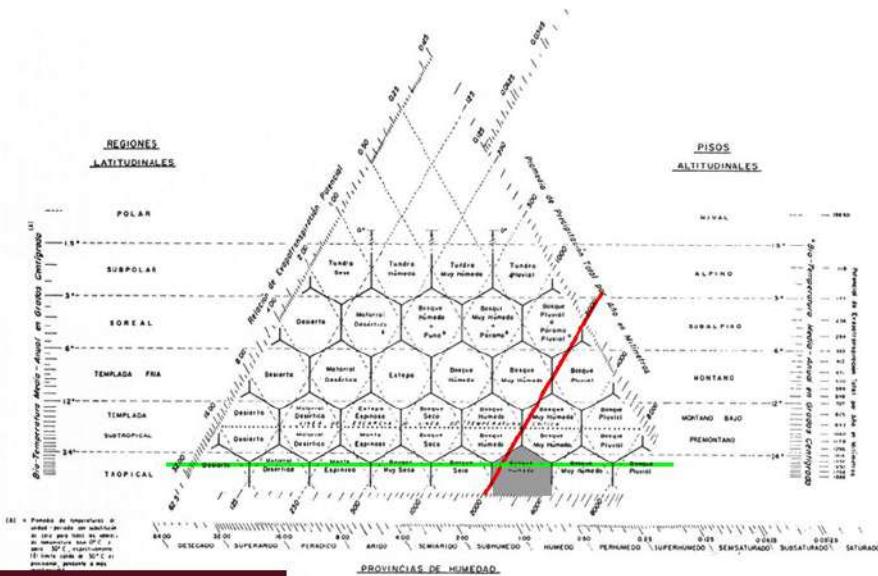
E.J.R.F.M

Zona de Vida Clasificación



Temperatura Media Anual:	19,4
Biotemperatura:	19,4
Precipitacion:	1456,3
Latitud:	9 °51

El valor de la biotemperatura es igual a la temperatura media anual, ya que la formula aplica cuando se encuentran valores mayores a 24 ° por los datos anteriores la zona se ubica en Bosque Húmedo, según la guía de las línea roja y verde.



Altitud 1360 msnm

La fórmula aplicada para leer el piso consta que por cada 100m de altitud se aumentan 0,6 a la biotemperatura

Se encuentran los datos $0,6 \cdot 13 = 7,8$ °
 $19,4$ ° de la biotemperatura + $7,8$ ° = $27,2$ °

Dando como resultado el tipo de Bosque Húmedo Tropical



E.J.R.F.M

Análisis de la Zona de Vida

Bosque Húmedo Tropical

El bosque húmedo tropical se caracteriza por ser la zona más extensa de Costa Rica, manteniendo una temperatura media entre los 17 y 25°, con una precipitación anual de 1800 a 4000 mm , es un bosque siempre verde, se encuentra generalmente en el Valle Central y General de forma periférica. Se da de 4 a 5 estratos diferentes lo cuál genera una amplia diversidad de flora y fauna donde la vegetación es una mezcla del bosque seco y muy húmedo.

Este tipo de clima es muy favorable para el desarrollo de actividades agropecuarias, ganaderas, o de producción por sus características además conforma el 5,5% del territorio nacional, manteniendo en su flora alturas medias y grandes.

Tipos de Vegetación



I.241

GUARIANTHE SKINNERI



I.242

EPÍFITA (TIPOS)



I.243

ORQUÍDEAS



I.244

RUBIACEAE

Tipos de Fauna



I.245

COLIBRÍ



I.246

RANAS

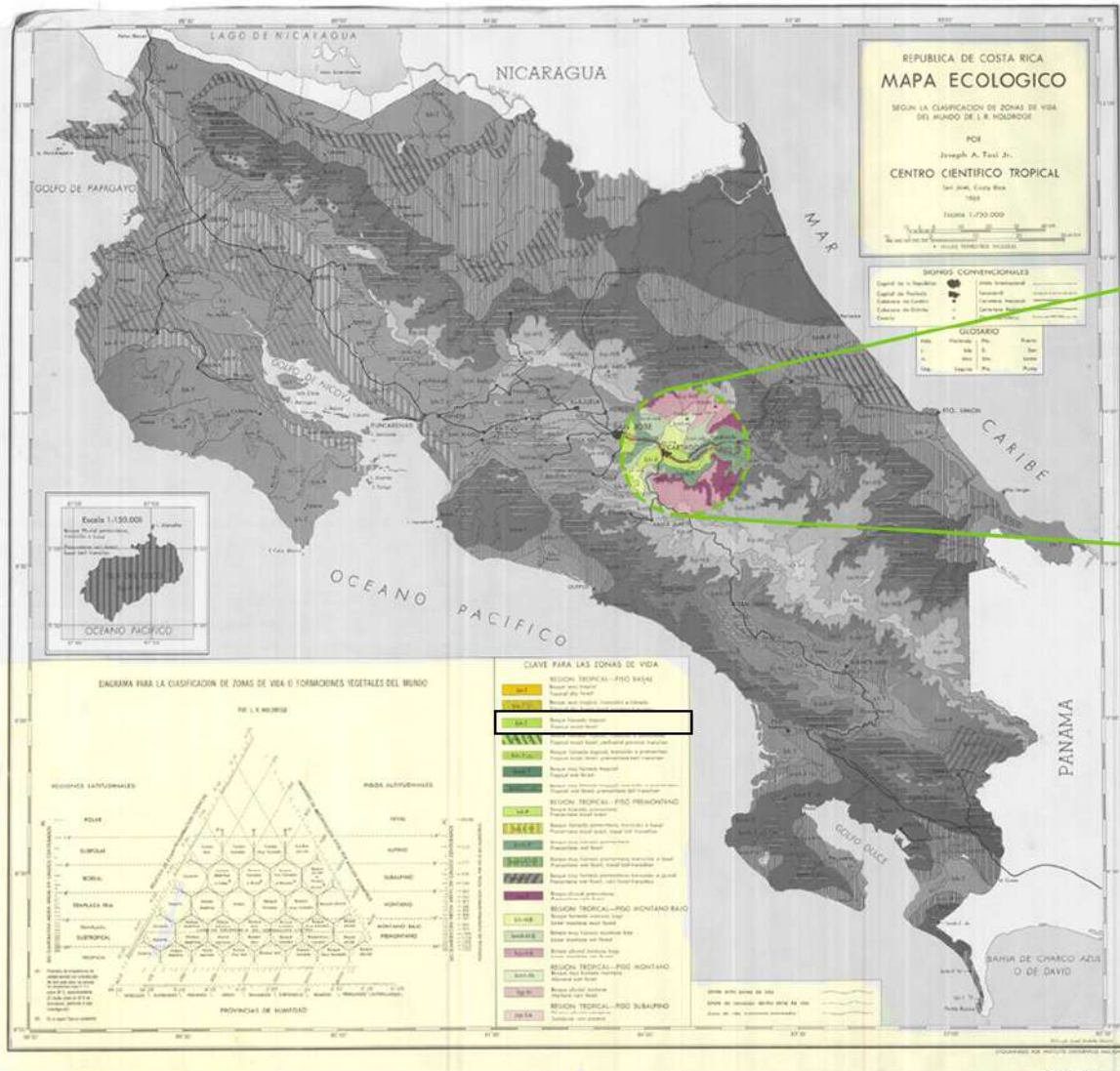


I.247

Lagartijas



Mapa Ecológico de Costa Rica Clasificación

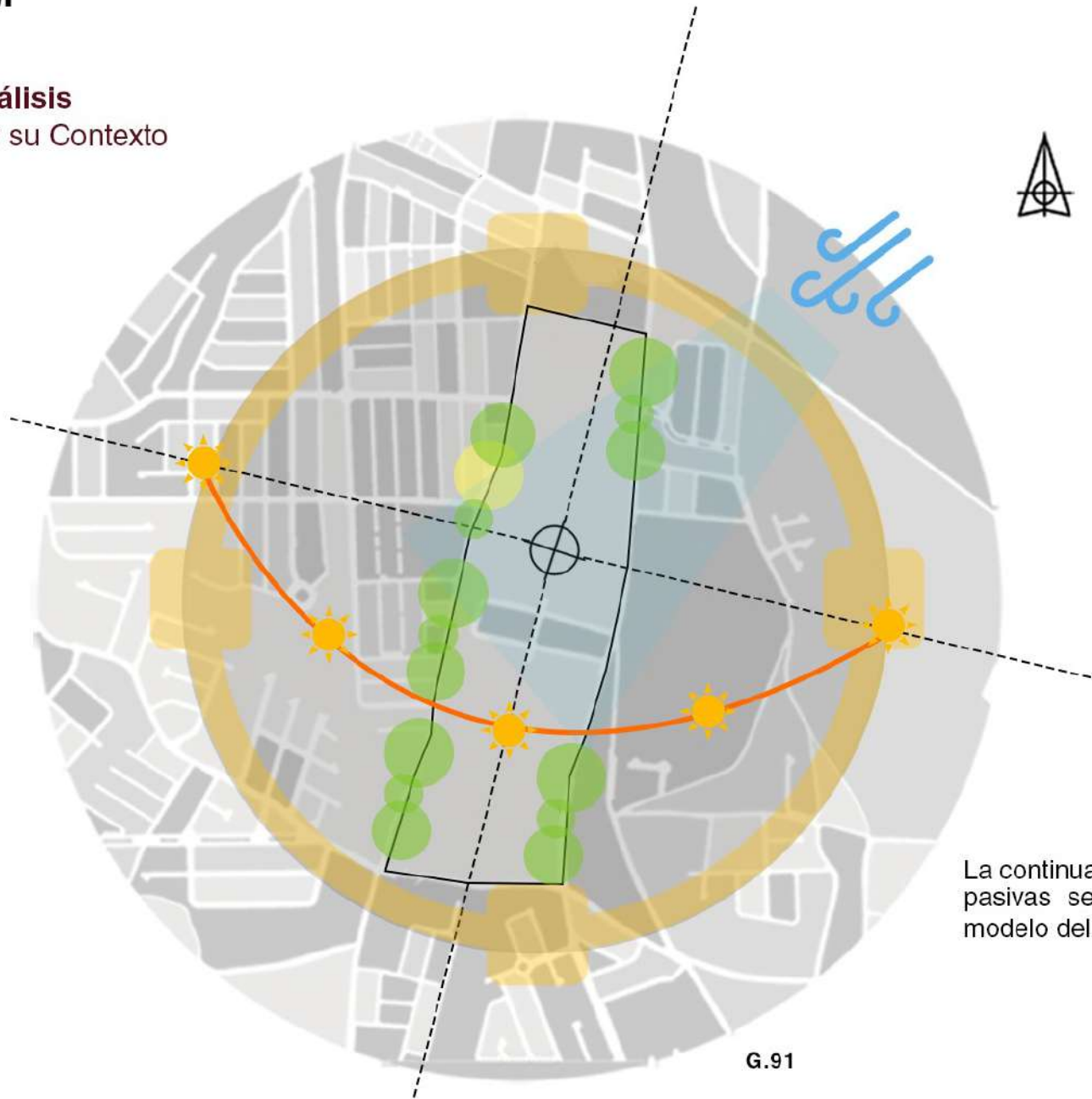


Bosque Húmedo

Clasificación de Cratago según el análisis en el mapa de zonas de vida



Mapa de Análisis
Nivel Micro y su Contexto



La continuación de las estrategias pasivas se desarrollaran con el modelo del proyecto



FIFA

ASPECTOS GENERALES

Reglamento: Estadios de Fútbol “Recomendaciones Técnicas y Requisitos”

Capítulos Consultados

CAPÍTULO.1

- Decisiones Previas a la construcción

CAPÍTULO.2

- Seguridad

CAPÍTULO.3

- Orientación y Estacionamientos

CAPÍTULO.4

- Terreno de Juego

CAPÍTULO.5

- Jugadores y Oficiales de Partido

CAPÍTULO.6

- Espectadores

CAPÍTULO.7

- Hospitalidad





ASPECTOS GENERALES

Protocolo: Inspección de Estadios por parte del Colegio Federado de Ingenieros y Arquitectos (CFIA)

La herramienta de evaluación se basa en la legislación nacional vigente, las recomendaciones de la Federación Internacional de Asociaciones de Fútbol (FIFA) y la Unión de Clubes de Fútbol de Primera División (UNAFUT)

¿Cómo se realiza la Evaluación?

Se evalúan requerimientos como:



EVA.1

- La estructura propia de la edificación

EVA.2

- La obra eléctrica

EVA.3

- La evacuación pluvial

EVA.4

- Aspectos sanitarios

EVA.5

- La prevención de incendios

EVA.6

- Señalización

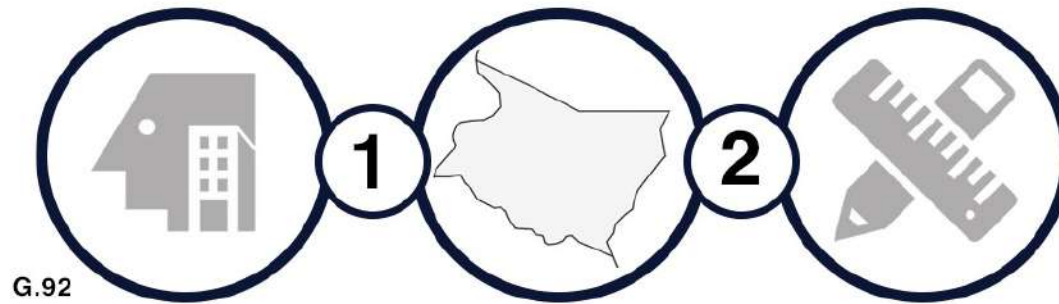
EVA.7

- Accesibilidad al entorno físico.

4

Capítulo Propuesta de Diseño

E.J.R.F.M



En este capítulo se desarrollará el diseño y propuesta arquitectónica del proyecto Estadio José Rafael Fello Meza donde se tomarán en cuenta todas las variantes a nivel de contexto anteriormente realizadas, así mismo los análisis de sitio, ejes principales, aspectos históricos, sociales, culturales y deportivos tanto a nivel nacional como internacional con el fin de desarrollar una propuesta completa, integral que abarque todas las necesidades que actualmente carecen la infraestructura actual.

El proceso inicial se desarrolla con la conceptualización en conjunto con los aspectos más relevantes a nivel de usuario y deporte con el fin de relacionar y generar un proyecto acorde con el contexto establecido.





Aspectos más influyentes

Concepto inicial

FASE 1: Aspectos

En este gráfico se muestran los aspectos o los conceptos más influyentes antes del proceso de conceptualización ya que denotan la base del concepto, y los principales factores en que se irá generando.



Zona de Estudio

Cartago

A



Inst.Deportivas

Usuario

B



Cultura y Educación

Usuario

C



Tensegridad

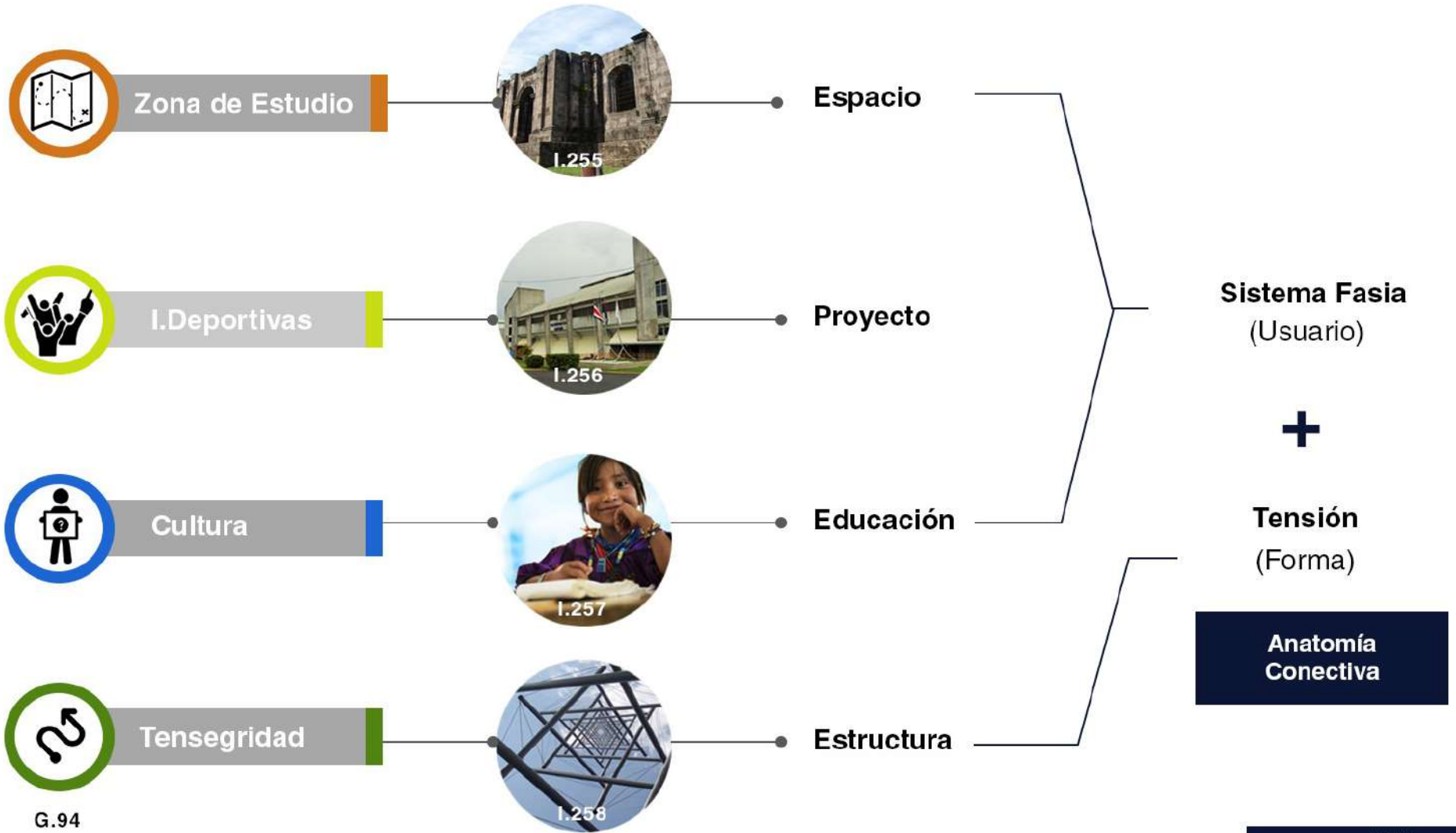
Forma y Estructura

D

G.93



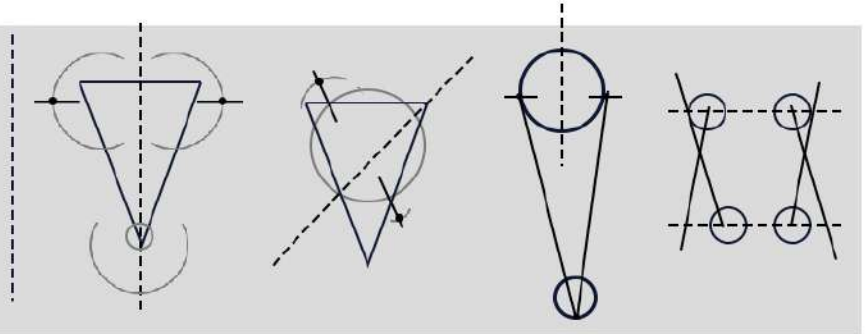
FASE 2: Clasificación





ANATOMÍA CONECTIVA

La tensión como punto principal de formación y ordenamiento en el sistema humano desde la fasia (sistema oculto-conectivo) donde los huesos son el punto de apoyo y las estructuras corporales funcionan como una arquitectura viva, por medio del movimiento, conexiones y dinamismo. La escala biológica se complementa con la parte perceptual, todo por un solo principio de comunicación y conexión.

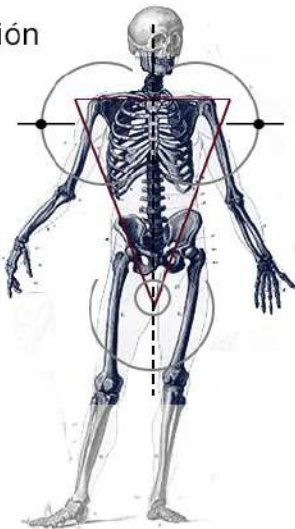


D.1

Descomposición

G.96

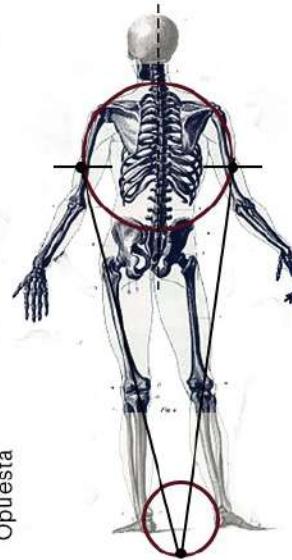
1 Forma 1
Configuración Frontal



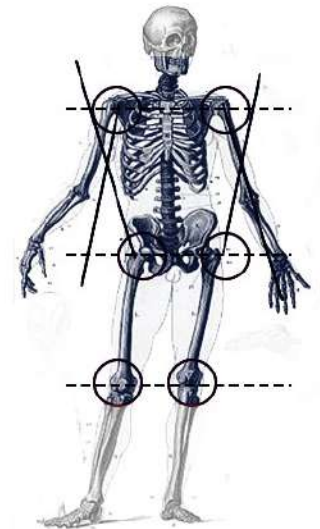
2 Forma 2
Configuración Lateral



3 Forma 3
Configuración Opuesta



4 Forma 4
Configuración Frontal

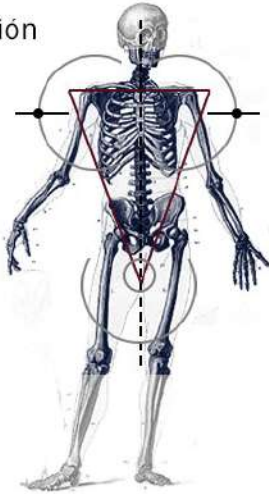




E.J.R.F.M

D.1
Descomposición

1 Forma 1
Configuración Frontal



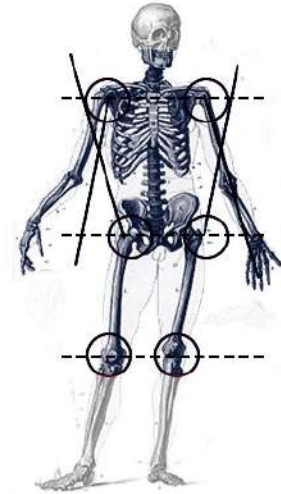
2 Forma 2
Configuración Lateral



3 Forma 3
Configuración Opuesta

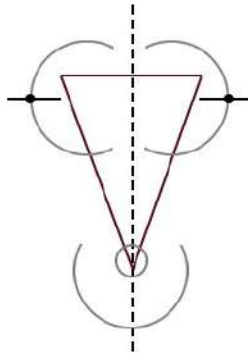


4 Forma 4
Configuración Frontal

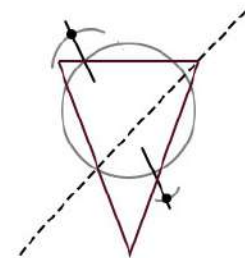


D.1
Descomposición
G.97

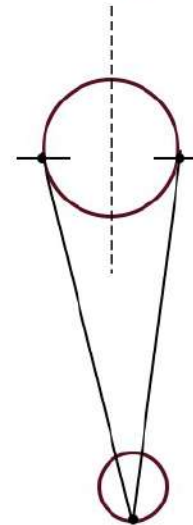
1 Forma 1
Configuración Frontal
G.98



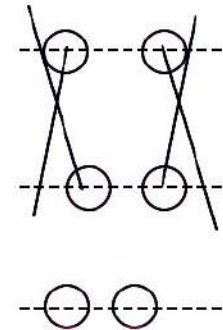
2 Forma 2
Configuración Lateral



3 Forma 3
Configuración Opuesta



4 Forma 4
Configuración Frontal

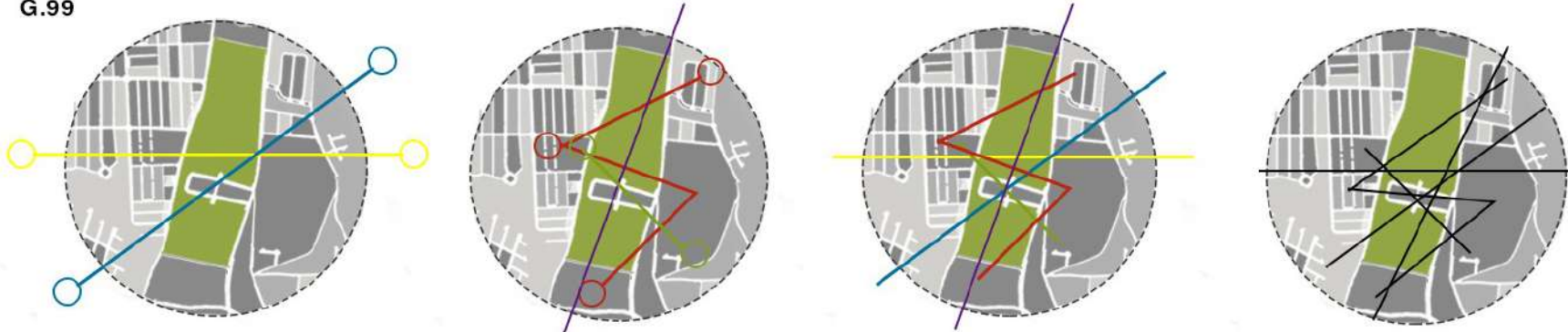




Ejes de Campo

Los ejes de campo se determinaron con respecto a la configuración espacial en el sitio en relación a zonas verdes, espacio urbano, factores climáticos e instituciones

G.99



1 Estruct. de Campo

- Viento
- Sol

2 Estruct. de Campo

- Zona Verde
- Esp.Urbano
- Institucional

3 Estruct. de Campo

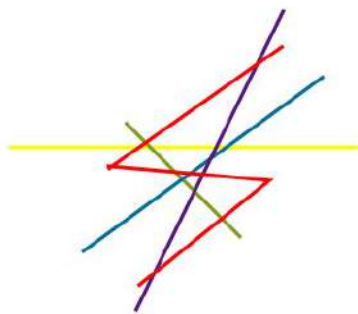
- Viento
- Sol
- Zona Verde
- Esp.Urbano
- Institucional

4 Estruct. de Campo

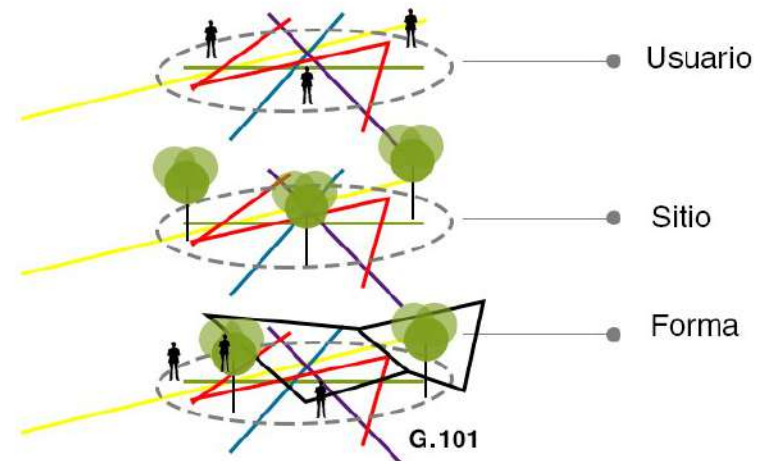
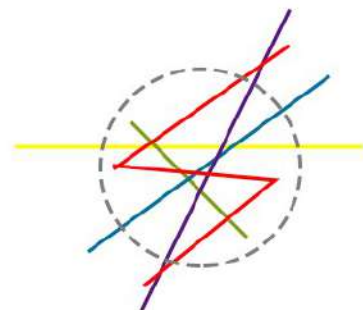
Configuración de Ejes

CONFIGURACIÓN

G.100



EJES ESTABLECIDOS



G.101

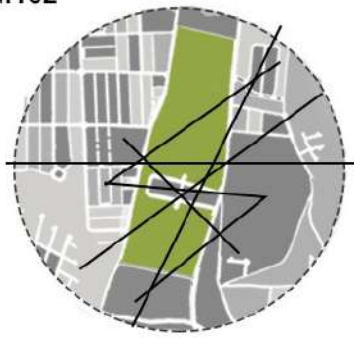


E.J.R.F.M

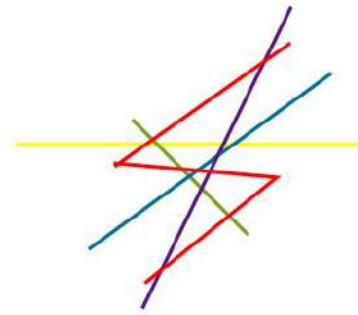
ANATOMÍA CONECTIVA

E.2 Proceso de Forma

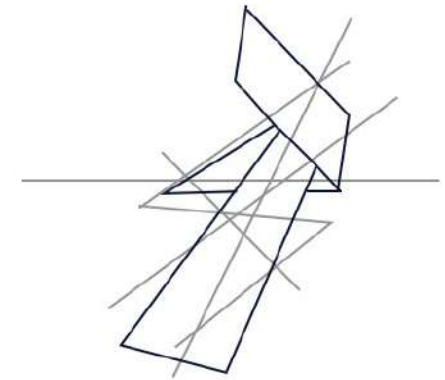
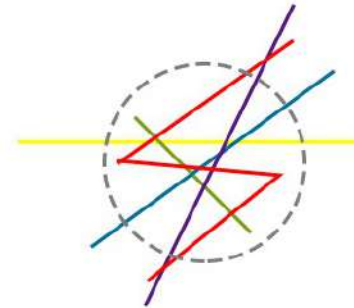
G.102



CONFIGURACIÓN

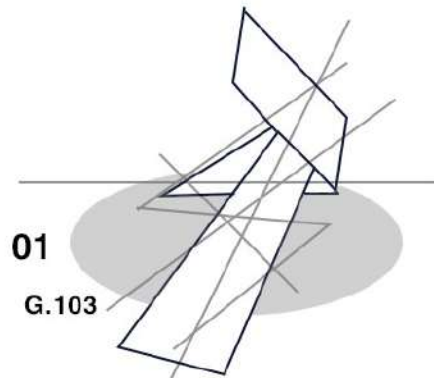


EJES ESTABLECIDOS

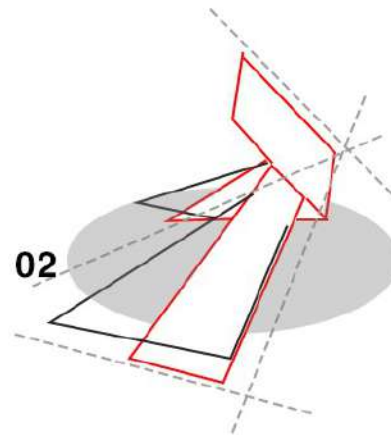


4 Geometría

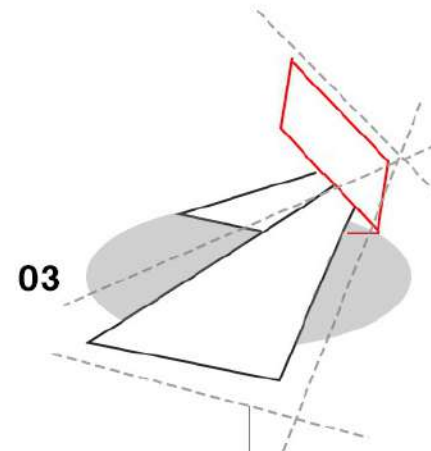
Configuración de Ejes



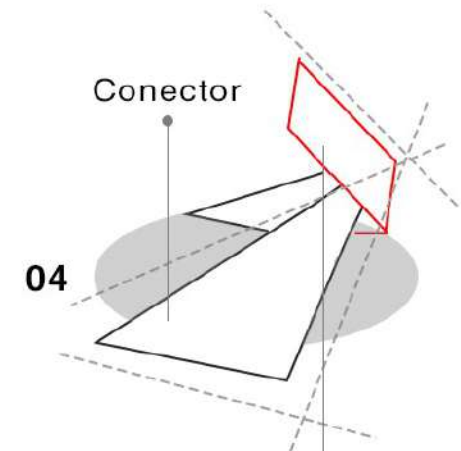
01
G.103



02



03



04

Tensegridad

Unión



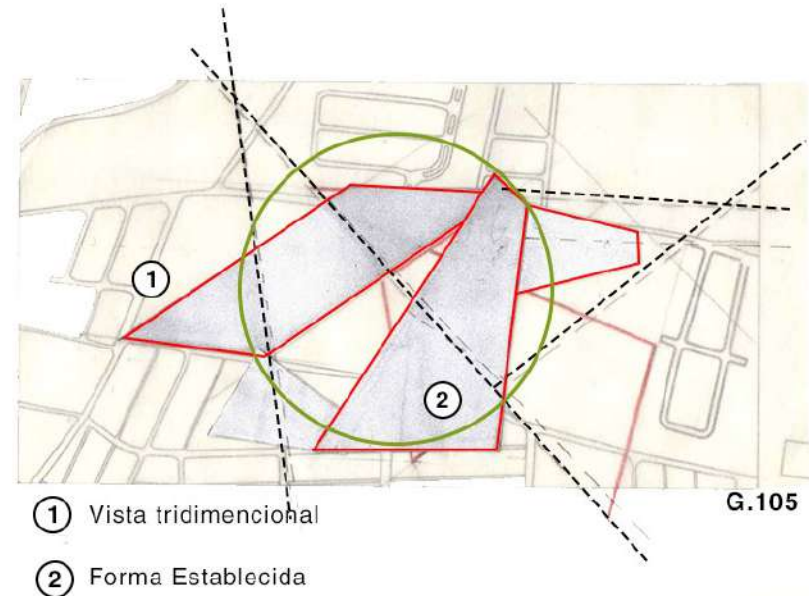
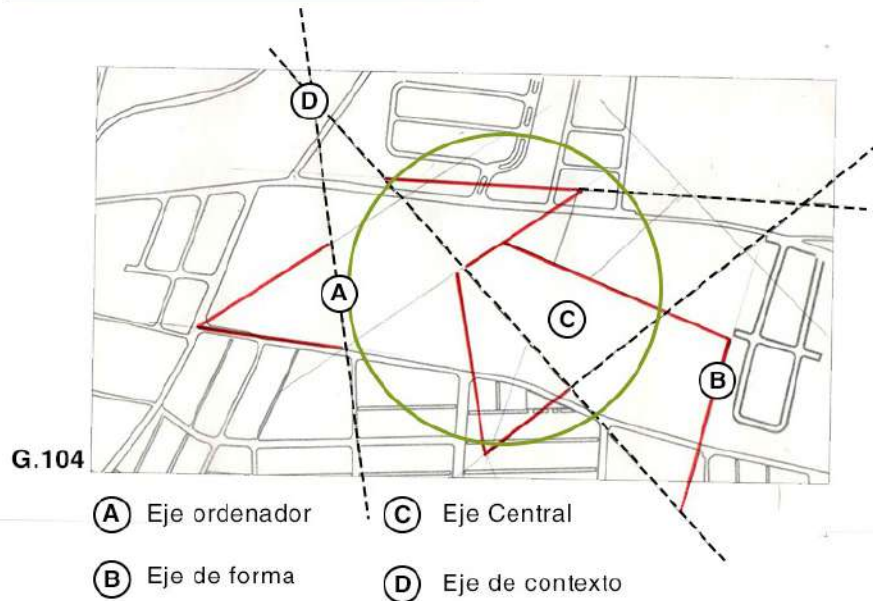
Exploración de la Forma

Proceso

La exploración de la forma se genera apartir del análisis de todos los elementos evaluados en cuanto al contexto, ejes ordenadores, estructura de campo y la geometrización donde nos dará como resultado una primera imagen del proyecto a nivel general. Estos aspectos forman relaciones internas cuantitativa y cualitativamente.

Para la propuesta del proyecto este proceso se desarrolló trabajando hitos, nodos, estructura de campo y principales ejes dentro del contexto generando modulos geometricos, de estructura y portadores de forma.

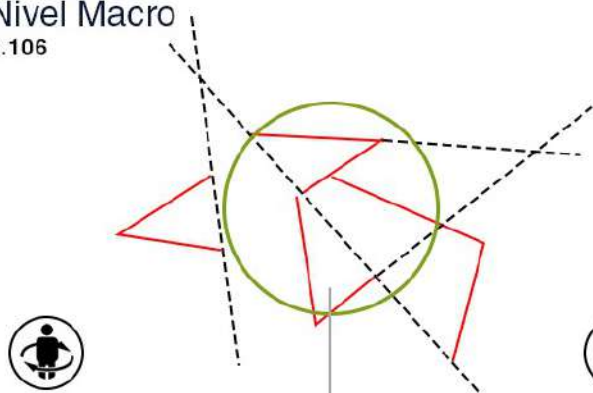
FASE 1: Proceso de Ejes



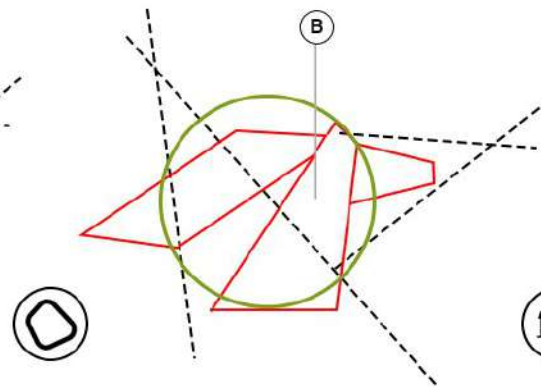
E.J.R.F.M

Análisis macro de Ejes

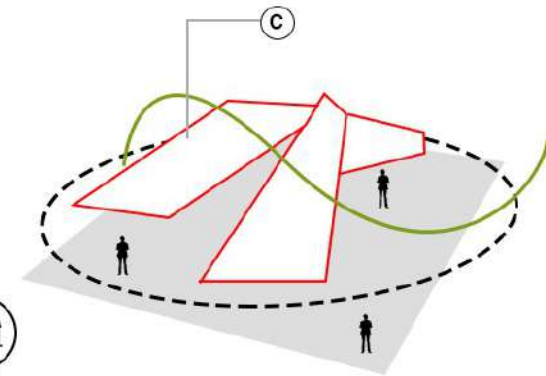
Nivel Macro
G.106



A
Configuración de Ejes



B
Configuración Espacial



C
Configuración de Formas

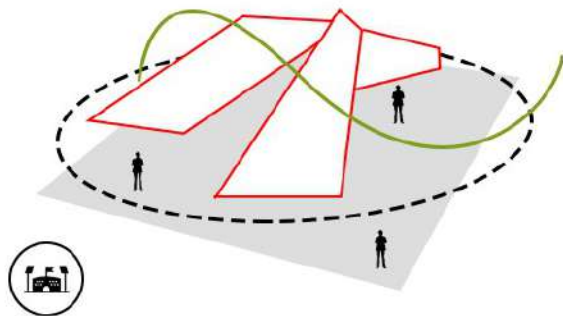
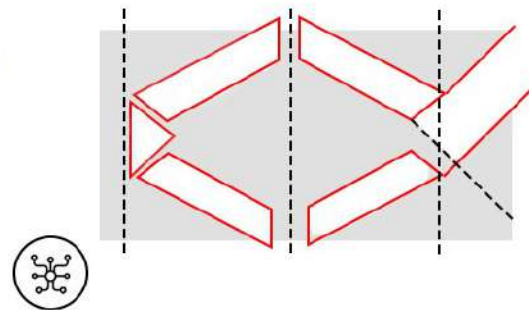


Diagrama Volumétrico



Descomposición Geométrica

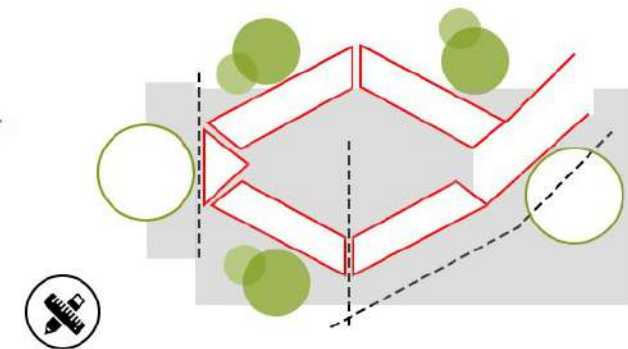
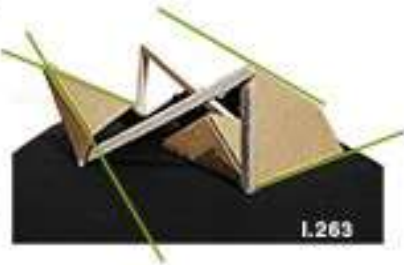


Diagrama de forma a nivel de planta



V.1 Proceso de Maqueta

G.107



I.263



I.264



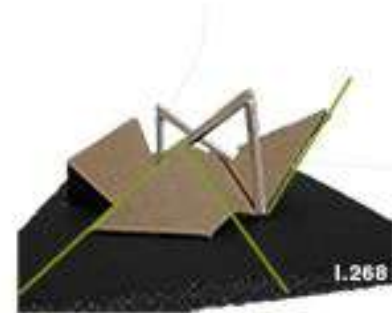
I.265



I.266



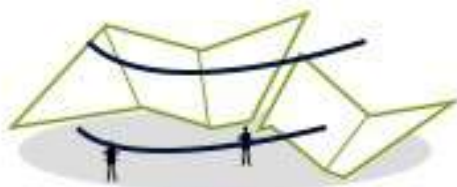
I.267



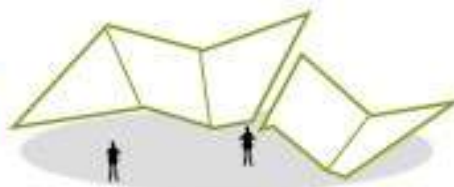
I.268



V.2 Vistas Volumétricas de Maqueta



A



B



Manejo de Maqueta-Forma

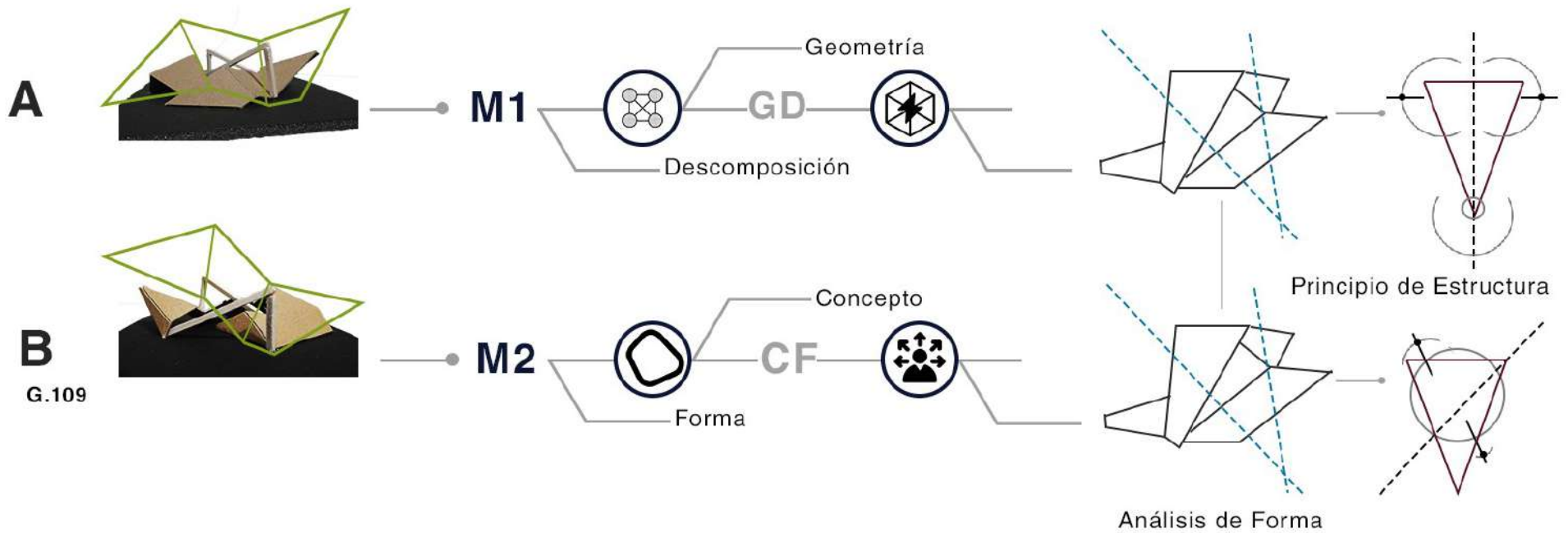
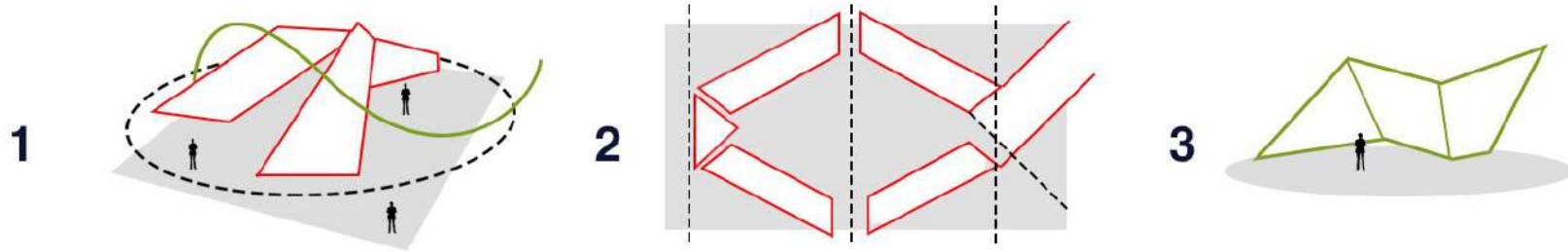
Diagrama de Vista-Diseño



E.J.R.F.M

E.2 Análisis Volumétrico

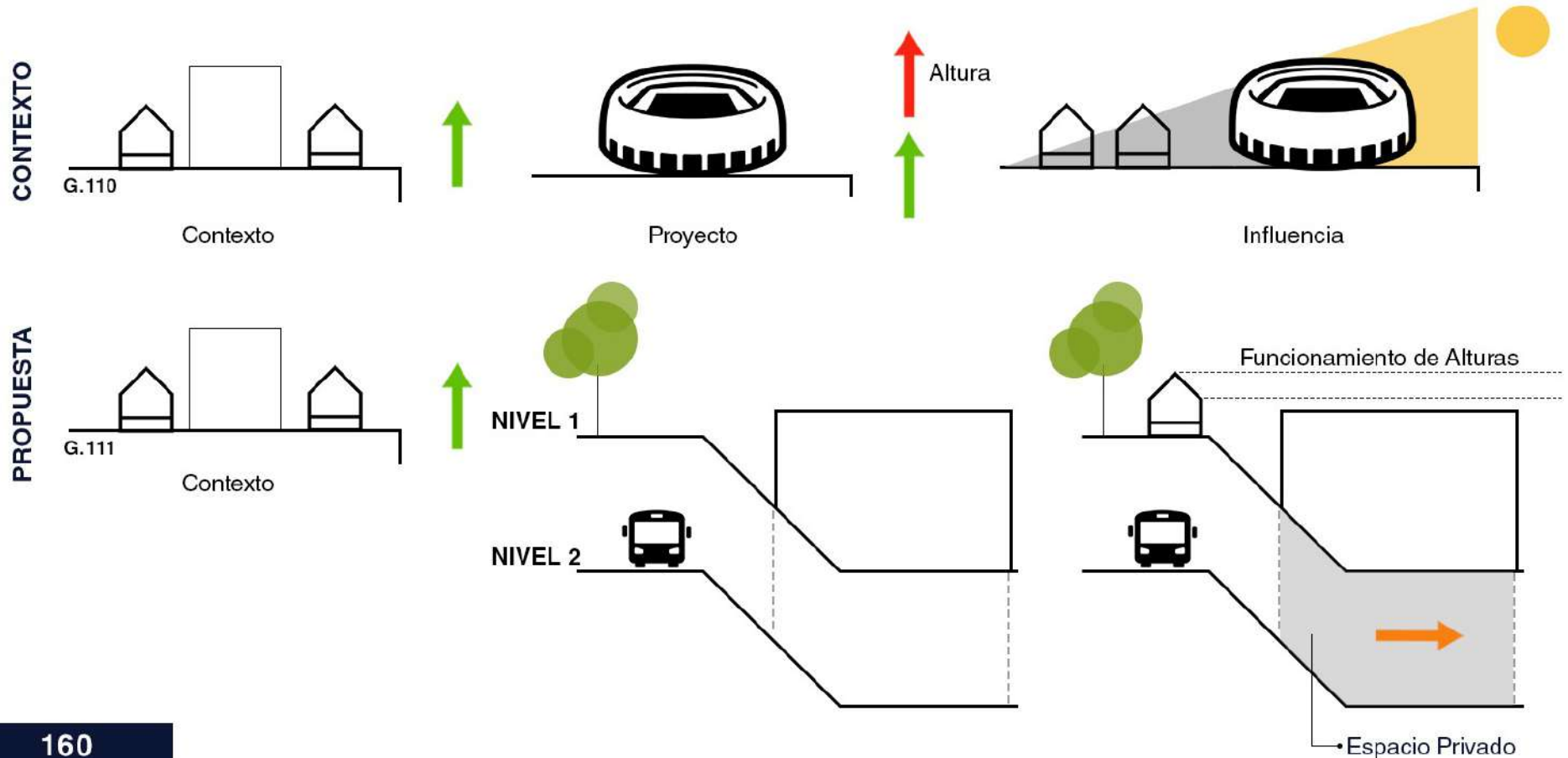
G.108





Ubicación del Proyecto dentro del Contexto

Se desarrolló de manera que este se integre al sitio, por lo cuál está diseñado de forma descendiente estando el terreno de juego un nivel más abajo en comparación con el nivel de piso. Con el objetivo que este fuese de una altura media y no rompiera la escala dentro del contexto ni generara una desventaja al nivel social y climático a las construcciones vecinas.





E.J.R.F.M

Programa Arquitectónico

Necesidades

En el desarrollo del proyecto propuesto se generó una serie de necesidades que este debe de cumplir a nivel funcional bajo el análisis de los capítulos anteriores, y tomando en cuenta el reglamento de la FIFA llamado “Recomendaciones técnicas y requisitos para estadios de fútbol” donde describe las necesidades requeridas, tipos de espacios, distancias como en diseño de espacios internos, definiendo la magnitud del proyecto ya que el diseño de estadios en la última década ha ido evolucionando en cuanto a intereses sociales, económicos, ecológicos y sostenibles así también aspectos de seguridad para el usuario.

Como valor agregado en el programa arquitectónico se implementarán espacios multiuso para la utilización de talleres destinados para la educación y cultura, así mismo se dividirá en 4 etapas diferenciadas para un mayor entendimiento.

Delimitación de Etapas





Programa Arquitectónico Etapa 1 Terreno de Juego

Programa Arquitectónico (Etapa 1-Terreno de Juego)				
Áreas	m ²	Etapa (De 1 a 4)	Clasificación	Cantidad/Características
Terreno de Juego	105 m X 68 m	1	Público	1
		2	Semipúblico	
		3	Privado	
		4	Semiprivado	
Área alrededor del terreno	8,5 m	1	Público	4 (en los costados)
		2	Semipúblico	
		3	Privado	
		4	Semiprivado	
Extremos del terreno	10 m	1	Público	2 (Área Llana)
		2	Semipúblico	
		3	Privado	
		4	Semiprivado	
Extensión del Césped	(Debe extenderse hasta las vallas publicitarias a 5m de las líneas de banda)	1	Público	4 (Lados)
		2	Semipúblico	
		3	Privado	
		4	Semiprivado	
Banquillos	5 m (del terreno de juego)	1	Público	2 para 23 personas con respaldar, equidistantes con el centro del terreno
		2	Semipúblico	
		3	Privado	
		4	Semiprivado	
Vallas Publicitarias	0,90 a 1 m (de altura)	1	Público	Cantidad según contratistas
		2	Semipúblico	
		3	Privado	
		4	Semiprivado	
Acceso directo para Vehículos	6 m	1	Público	Ambulancias, Bomberos, etc.
		2	Semipúblico	
		3	Privado	
		4	Semiprivado	



E.J.R.F.M

Programa Arquitectónico
Etapa 2 Espacios Internos

Programa Arquitectónico (Etapa 2-Espacios Internos)				
Áreas	m ²	Etapa (De 1 a 4)	Clasificación	Cantidad/Características
Centro de Atención Médica	50 m	1	Público	Por sector / 2 camillas con cercanía a la zona de vestuarios
		2	Semipúblico	
		3	Privado	
		4	Semiprivado	
Recepción del Área de Prensa	30 m	1	Público	2
		2	Semipúblico	
		3	Privado	
		4	Semiprivado	
Acceso privados para los jugadores	10 m	1	Público	2
		2	Semipúblico	
		3	Privado	
		4	Semiprivado	
Zona para los Equipos	200 m	1	Público	2
		2	Semipúblico	
		3	Privado	
		4	Semiprivado	
Vestuario	80 m	1	Público	2 para al menos 23 personas
		2	Semipúblico	
		3	Privado	
		4	Semiprivado	
Salas de Masajes	40 m	1	Público	2
		2	Semipúblico	
		3	Privado	
		4	Semiprivado	
Instalaciones Sanitarias	50 m	1	Público	28-14 Baterías completas / por cada 1000 mujeres 3 Aseos /por cada 1000 hombres 15 urinarios y 6 lavados
		2	Semipúblico	
		3	Privado	
		4	Semiprivado	



Programa Arquitectónico Etapa 2.2 Espacios Internos

Programa Arquitectónico (Etapa 2-Espacios Internos)				
Áreas	m ²	Etapa (De 1 a 4)	Clasificación	Cantidad/Características
Sala de Entrenadores	30 m	1	Público	2 o la cantidad que se crea necesaria
		2	Semipúblico	
		3	Privado	
		4	Semiprivado	
Zona de Árbitros	24 m	1	Público	2/ 4 personas con acceso directo a la cancha
		2	Semipúblico	
		3	Privado	
		4	Semiprivado	
Túnel	4 m de ancho (pasillo) y 2,4 m de alto	1	Público	1 para 30 personas
		2	Semipúblico	
		3	Privado	
		4	Semiprivado	
Áreas de Calentamiento	100 m	1	Público	2 para 23 personas con cercanía a los vestuarios
		2	Semipúblico	
		3	Privado	
		4	Semiprivado	
Control de Dopaje	36 m	1	Público	1 con cercanía a los vestuarios y Área de Árbitros
		2	Semipúblico	
		3	Privado	
		4	Semiprivado	
Vestuarios para niños recogebalones	40 m para cada sexo	1	Público	2
		2	Semipúblico	
		3	Privado	
		4	Semiprivado	
Vestuarios completamente equipado	250 m y 25 m para la sala del Utilero	1	Público	3
		2	Semipúblico	
		3	Privado	
		4	Semiprivado	



E.J.R.F.M

Programa Arquitectónico
Etapa 3 Tribunas / Espacios

Programa Arquitectónico (Etapa 3-Tribunas-Espacios)				
Áreas	m ²	Etapa (De 1 a 4)	Clasificación	Cantidad/Características
Gimnasios	Medida a escoger	1	Público	2
		2	Semipúblico	
		3	Privado	
		4	Semiprivado	
Sala de Recepción	20 m	1	Público	2
		2	Semipúblico	
		3	Privado	
		4	Semiprivado	
Salas de Reuniones	10 m	1	Público	2
		2	Semipúblico	
		3	Privado	
		4	Semiprivado	
Tiendas (Comercio)	(A definir en cuánto a tipos de comercio)	1	Público	5
		2	Semipúblico	
		3	Privado	
		4	Semiprivado	
Sala de Control	5 m (del terreno de juego)	1	Público	Vista general hacia el interior del estadio, debe contener: equipo de megafonía, controles de intodiversión, pantallas de vigilancia
		2	Semipúblico	
		3	Privado	
		4	Semiprivado	
Estacionamiento para prensa	Depende de la cantidad	1	Público	Deben ser fijos, cámaras, TV,
		2	Semipúblico	
		3	Privado	
		4	Semiprivado	
Estacionamientos Generales/Especiales	Depende de la cantidad	1	Público	Dependen de la cantidad y uso
		2	Semipúblico	
		3	Privado	
		4	Semiprivado	



Programa Arquitectónico Etapa 3.2 Tribunas / Espacios

Programa Arquitectónico (Etapa 3-Tribunas-Espacios)				
Áreas	m ²	Etapa (De 1 a 4)	Clasificación	Cantidad/Características
Estacionamientos Generales/Especiales	Depende de la cantidad	1	Público	Dependen de la cantidad y uso
		2	Semipúblico	
		3	Privado	
		4	Semiprivado	
Oficina de Gestión de Eventos	20 m	1	Público	1 Encargado de formalizar y realizar eventos con respecto al estadio
		2	Semipúblico	
		3	Privado	
		4	Semiprivado	
Asientos	30 cm de altura de espalda	1	Público	Depende del diseño del estadio
	80 cm de respaldo a respaldo	2	Semipúblico	
Asientos V.I.P	60 cm de anchura y descansa brazos	3	Privado	
		4	Semiprivado	
Venta de comidas y bebidas ya sean permanentes o temporales	A especificar en la siguiente casilla	1	Público	4 ya sean internas o externas
		2	Semipúblico	
		3	Privado	
		4	Semiprivado	
Ventas Permanentes	60 m	1	Público	2 con espacios completos
		2	Semipúblico	
		3	Privado	
		4	Semiprivado	
Ventas Temporales	18 m	1	Público	Ubicarse en plazas, área de aficionados o zona de reposo
		2	Semipúblico	
		3	Privado	
		4	Semiprivado	



E.J.R.F.M

Programa Arquitectónico

Etapa 3.3 Tribunas / Espacios

Programa Arquitectónico (Etapa 3-Tribunas-Espacios)				
Puestos Móviles	4 m	1	Público	Por cada 1000 asientos debe de ponerse un mostrador de 2 m de longitud
		2	Semipúblico	
		3	Privado	
		4	Semiprivado	
Venta Ambulante	2 m	1	Público	1 vendedor por cada 600 asientos
		2	Semipúblico	
		3	Privado	
		4	Semiprivado	
Venta Ambulante	3 m	1	Público	2 vendedor por cada 600 asientos
		2	Semipúblico	
		3	Privado	
		4	Semiprivado	
Área de los Espectadores	Determinar según diseño	1	Público	Debe dividirse en 4 sector determinados
		2	Semipúblico	
		3	Privado	
		4	Semiprivado	
Comunicación con el público	Sistema de Megafonía	1	Público	Debe de estar ubiado en un punto de control donde haya vista completa del estadio
		2	Semipúblico	
		3	Privado	
		4	Semiprivado	
Pantallas	576 X 720 pixeles	1	Público	16:09
		2	Semipúblico	
		3	Privado	
		4	Semiprivado	
Tribuna 7600	1,40 m para silla de ruedas	1	Público	Ley 7600 mínimo 100 plazas
		2	Semipúblico	
		3	Privado	
		4	Semiprivado	



Programa Arquitectónico

E.J.R.F.M

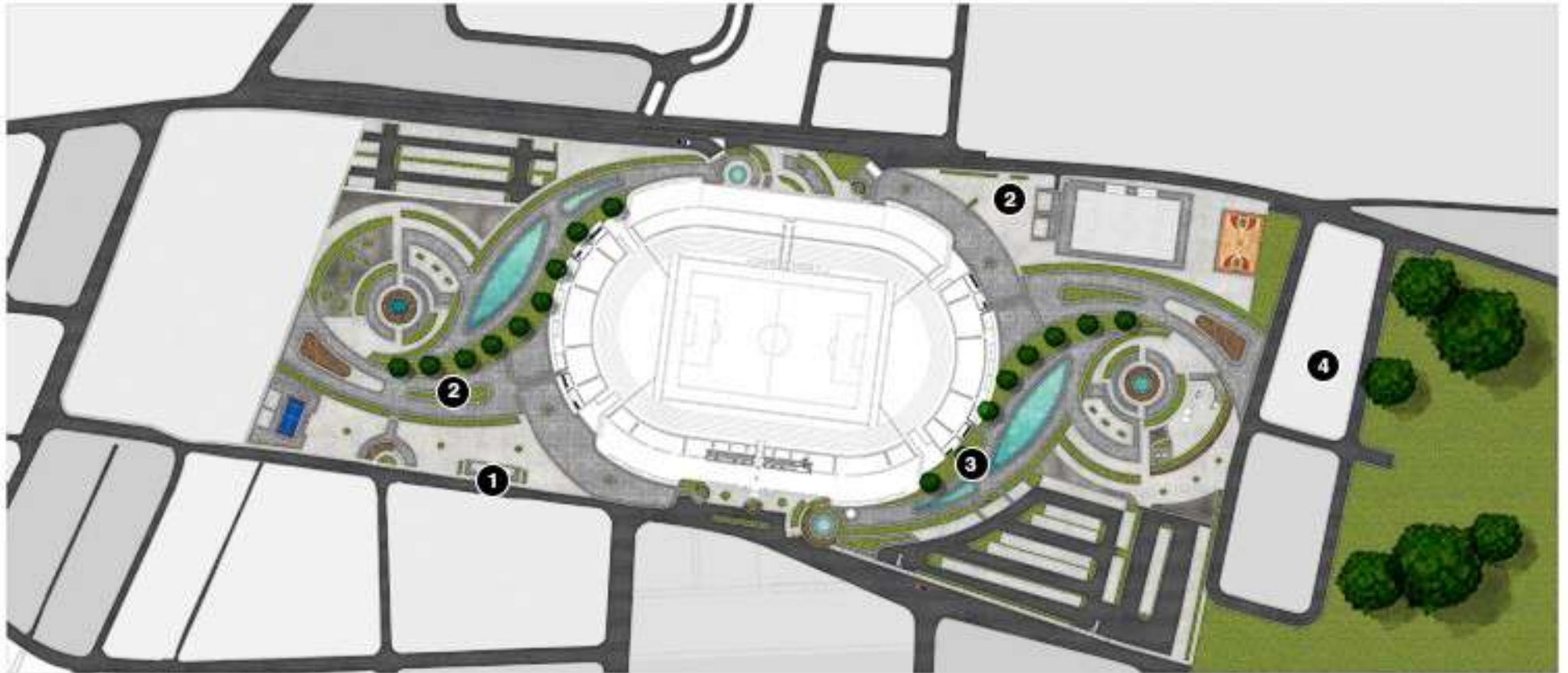
Programa Arquitectónico Etapa 4 Medios y Luces

Programa Arquitectónico (Etapa 4-Medios y Luces)				
Áreas	m ²	Etapa (De 1 a 4)	Clasificación	Cantidad/Características
Tribuna para medios informativos	Depende del contratista	1	Público	Posición central con 2 asientos más mesas
		2	Semipúblico	
		3	Privado	
		4	Semiprivado	
Zona Mixta	200 m	1	Público	2 para 250 representantes dividido en 2
		2	Semipúblico	1-Prensa escrita -radio
		3	Privado	2- Reporteros de T.V.
		4	Semiprivado	3- Cada periodista 2.5 m
Área de Fotógrafo	1,5 m	1	Público	4
		2	Semipúblico	
		3	Privado	
		4	Semiprivado	
Aparatos de Iluminación	Diseño según el proyecto	1	Público	8 bastidores de focos laterales y postes de 25 grados hacia la base de la fuente luminosa más baja sobre el horizonte
		2	Semipúblico	
		3	Privado	
		4	Semiprivado	
Ángulos Visuales	Diseño según el proyecto	1	Público	Entre 75 y 25 grados sobre el punto central del campo y sobre la horizontal del área de la meta
		2	Semipúblico	
		3	Privado	
		4	Semiprivado	
Iluminancia	10 x 10 m	1	Público	Se va colocando un rejilla en toda la extensión del campo para determinar sombras y demás luces completas
		2	Semipúblico	
		3	Privado	
		4	Semiprivado	
Lecturas de Cámaras	Cámara fija	1	Público	Horizontal: a 90 grados y un metro
		2	Semipúblico	Cámara Fija: a 30 grados sobre el horizonte perpendicular al campo
	Cámara de campo	3	Privado	Cámara de campo: a un metro sobre el campo
		4	Semiprivado	Comunicación y zonas adicionales
Cancha de Fútbol	40 X 20 m	1	Público	Pabellón Multiusos
		2	Semipúblico	
		3	Privado	
		4	Semiprivado	

P

Plantas

Propuesta de Diseño



ESTADIO JOSÉ RAFAEL FELLO^o MEZA

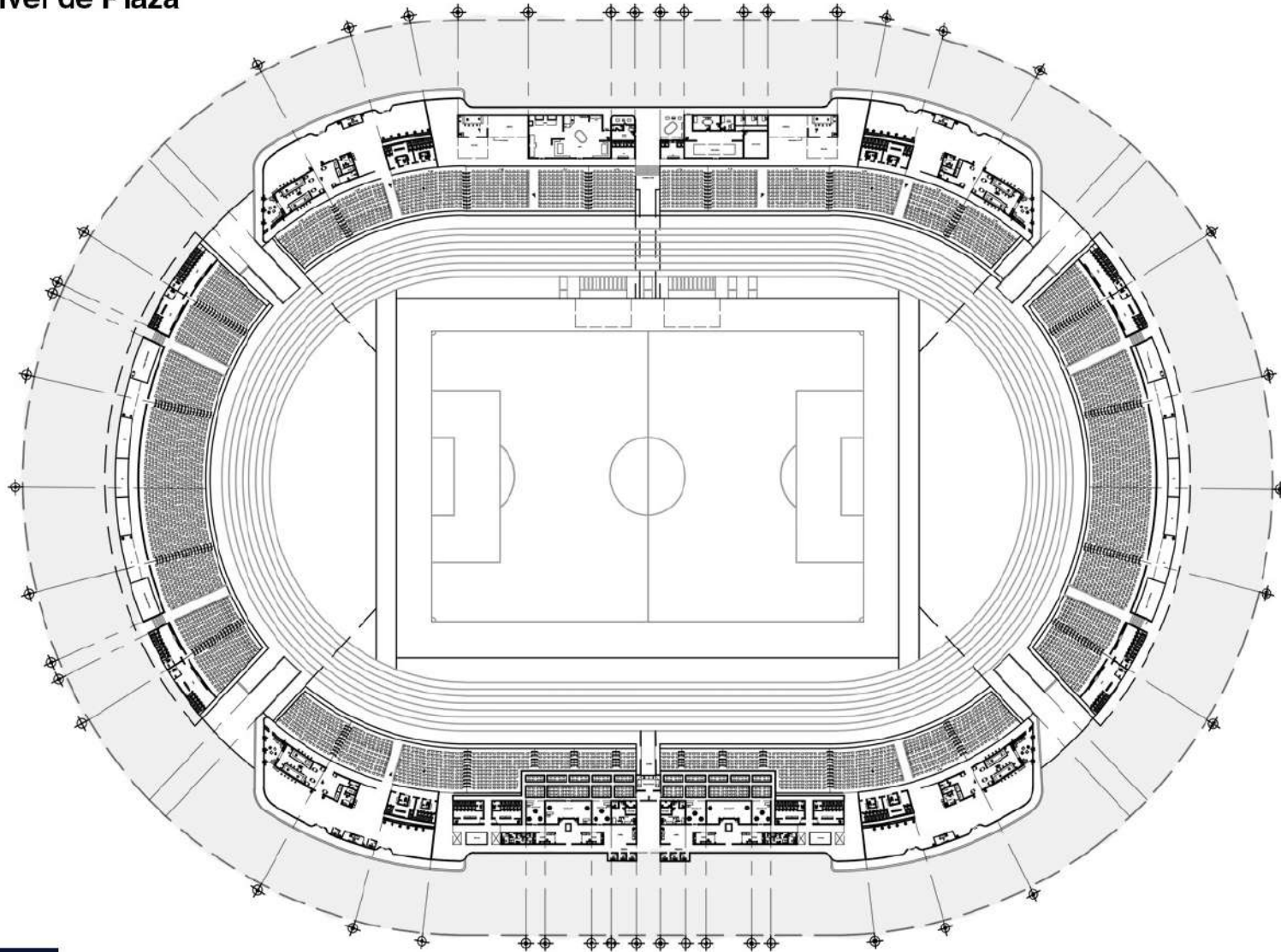
- 1 Parada
- 2 Plaza/Comidas
- 3 Accesos
- 4 Construcción







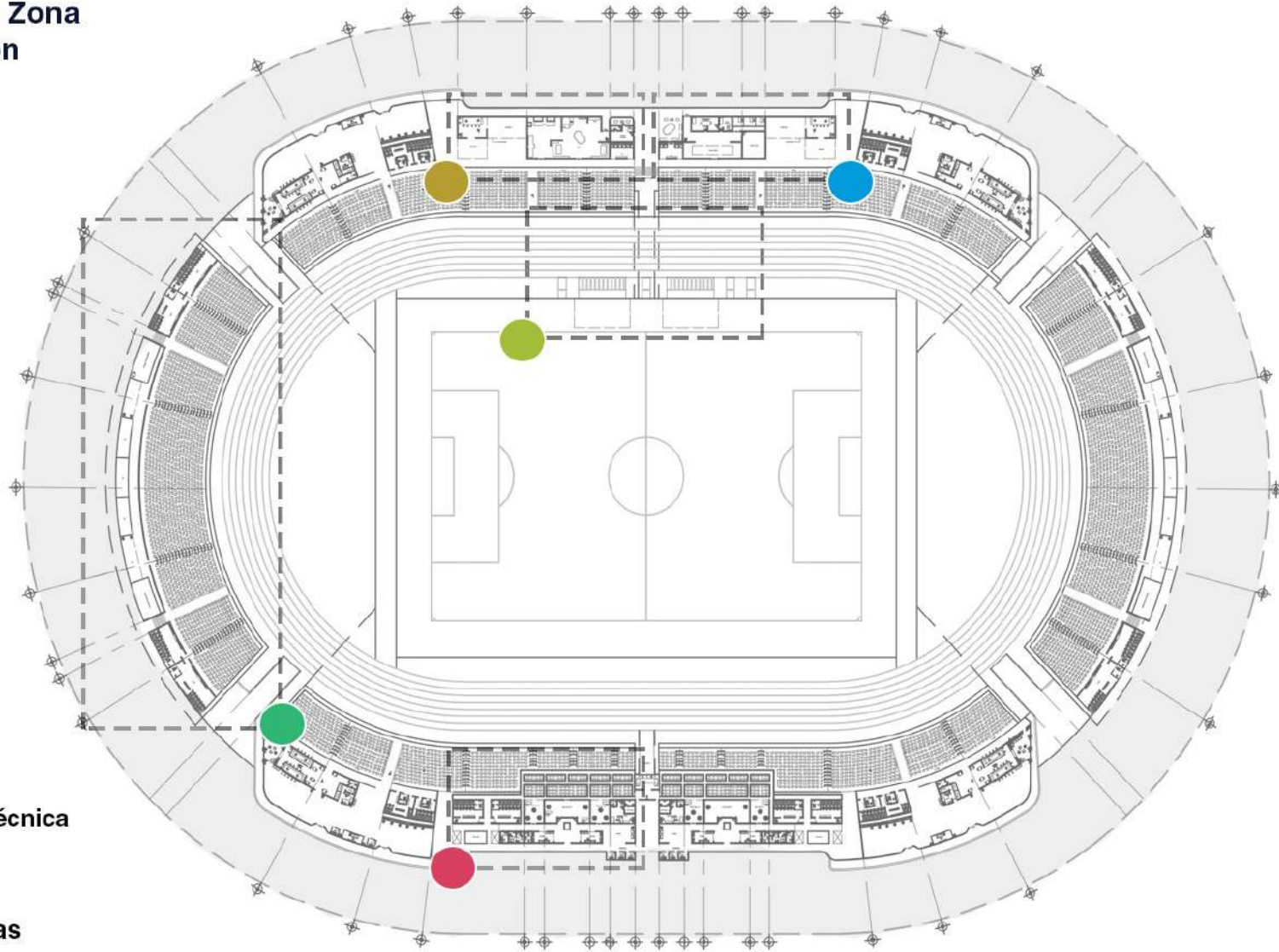
Planta Arquitectónica
Primer Nivel de Plaza



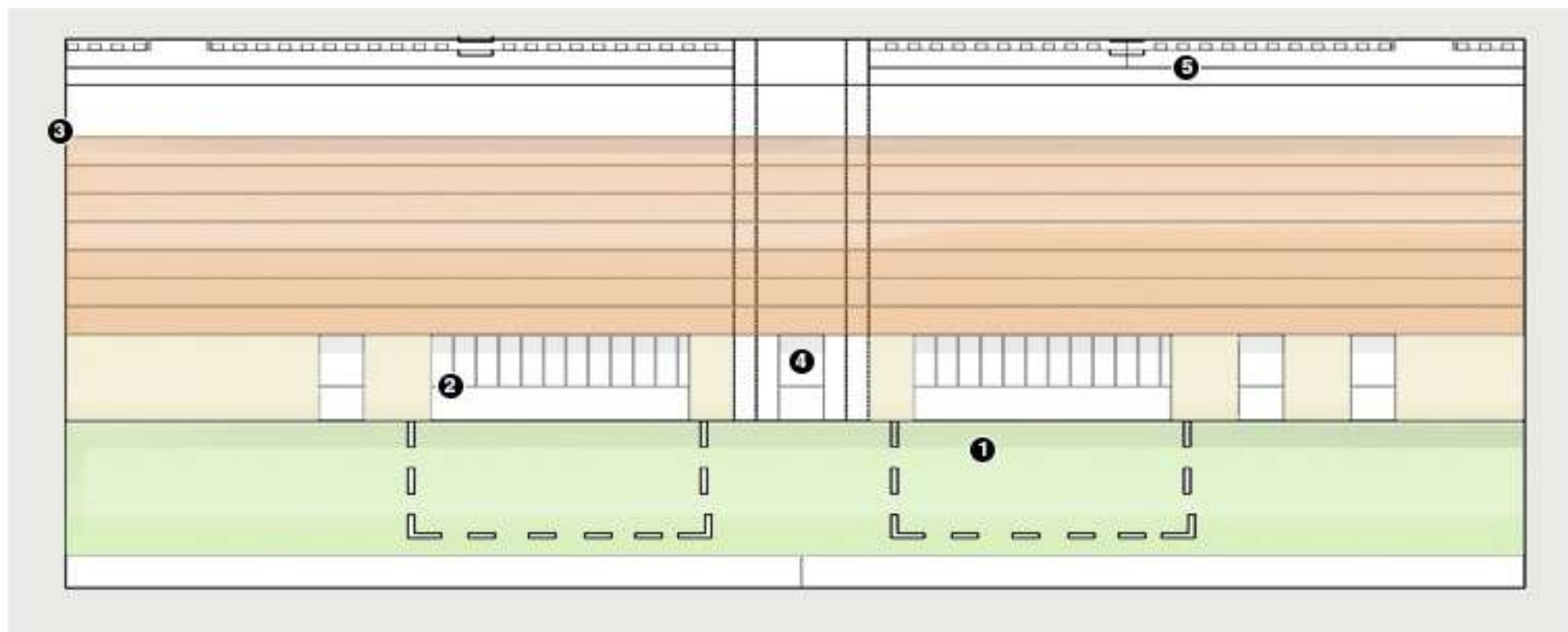


E.J.R.F.M

Plantas por Zona
Clasificación

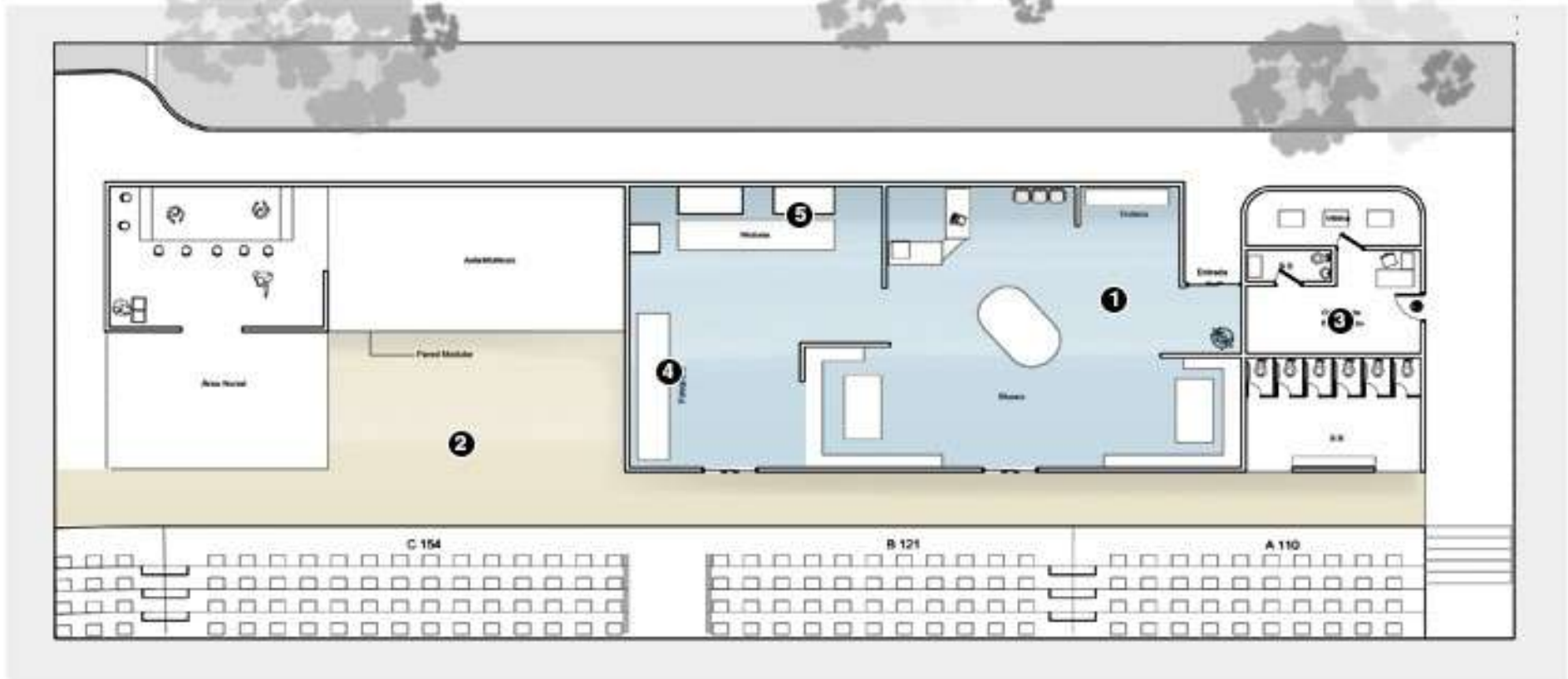


-  Zona Técnica
-  Museo
-  Oficinas
-  Gradería VIP
-  Gradería Norte



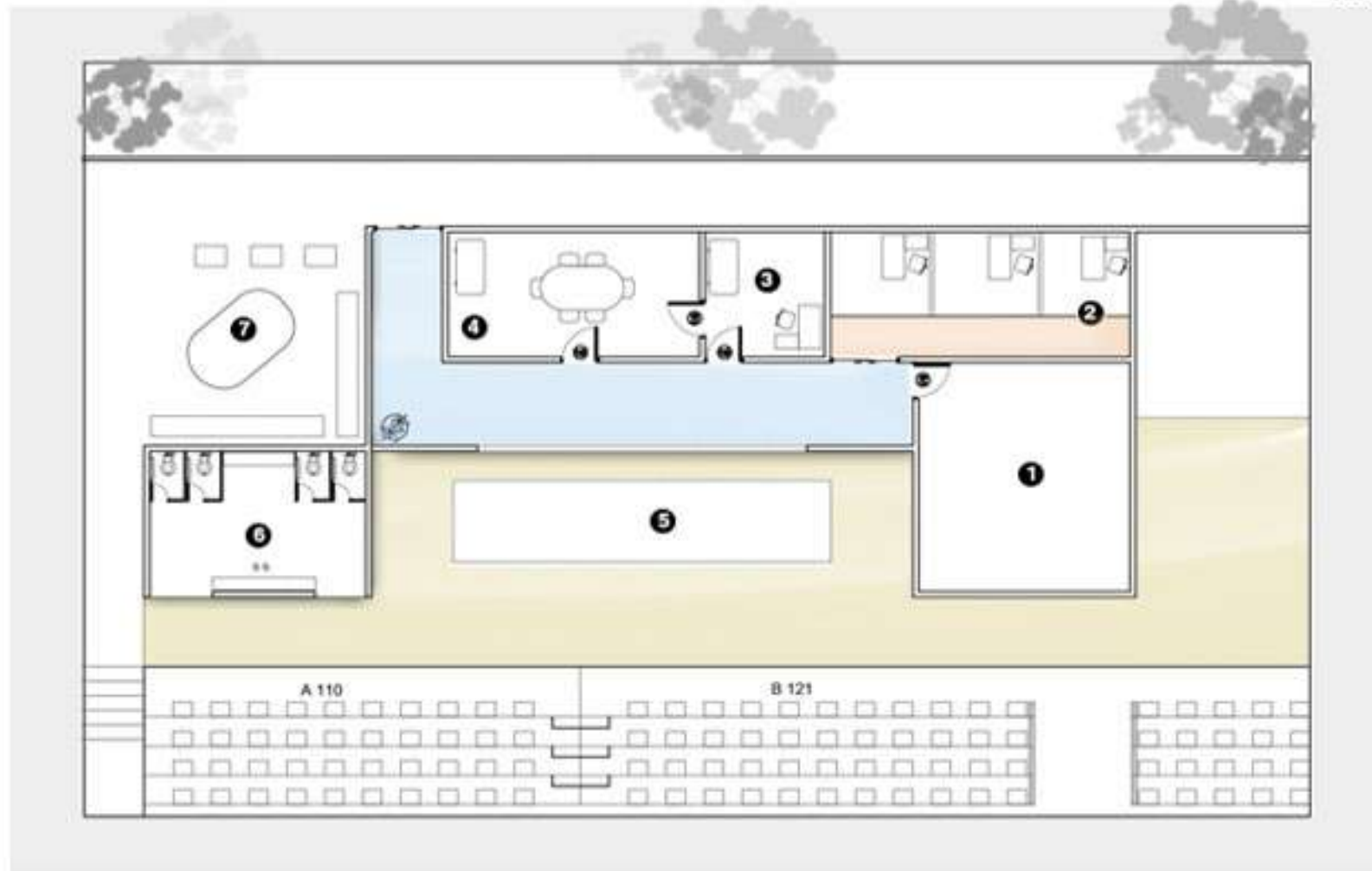
PLANTA ARQUITECTÓNICA
ZONA TÉCNICA

- ❶ Zona Técnica
- ❷ Banquillo
- ❸ Pista de Atletismo
- ❹ Banquillo de Árbitros
- ❺ Graderías



PLANTA ARQUITECTÓNICA
MUSEO

- ❶ Museo (Exposición)
- ❷ Circulación
- ❸ Oficina Administrativa
- ❹ Vitrinas
- ❺ Vitrinas / Exposición



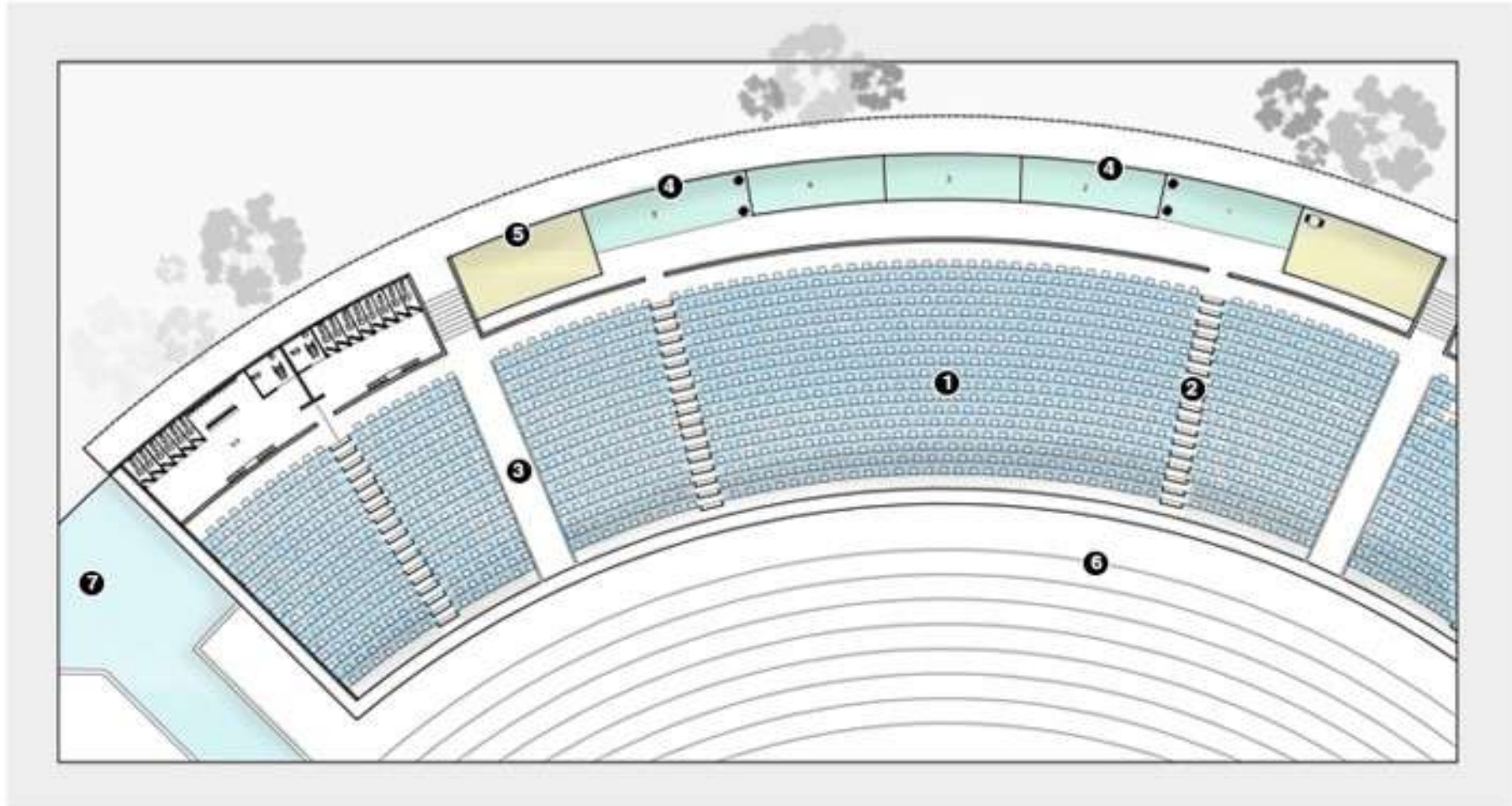
PLANTA ARQUITECTÓNICA
OFICINAS

- ① Zona de Entrevistas
- ② Oficinas
- ③ Oficina Principal
- ④ Sala de Reuniones
- ⑤ Exposición
- ⑥ Servicios
- ⑦ Lobby



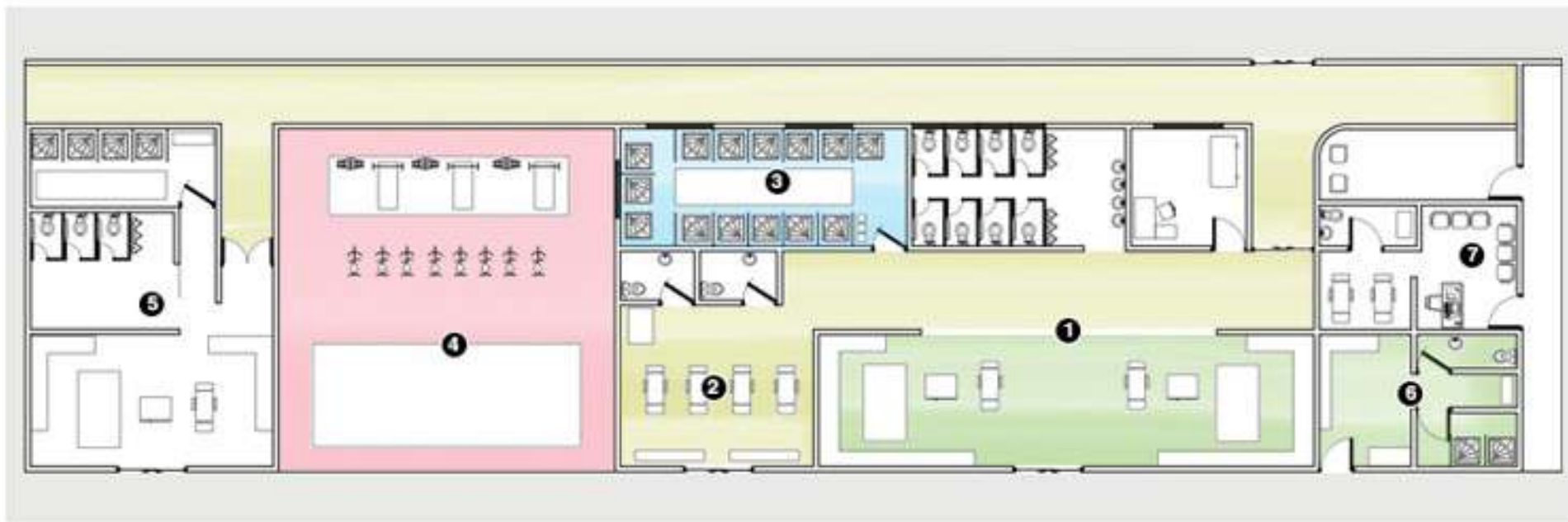
PLANTA ARQUITECTÓNICA
GRADERÍA VIP

- 1 Boletería
- 2 Administración
- 3 Área VVIP
- 4 Área VIP
- 5 Área de Preparación de Alimentos
- 6 Graderías / Butacas
- 7 Circulación / Social



PLANTA ARQUITECTÓNICA
GRADERÍA NORTE

- ❶ Gradería
- ❷ Acceso a Cancha
- ❸ Circulación
- ❹ Salidas de Emergencia
- ❺ Área Temporal de Comercio
- ❻ Área Permanente de Comercio
- ❼ Pista de Atletismo



PLANTA ARQUITECTÓNICA
CAMERINOS

- ❶ Camerino Principal
- ❷ Zona de Masajes
- ❸ Duchas
- ❹ Área de Calentamiento
- ❺ Camerino Secundario
- ❻ Camerino de Árbitros
- ❼ Zona de Pruebas de Dopaje



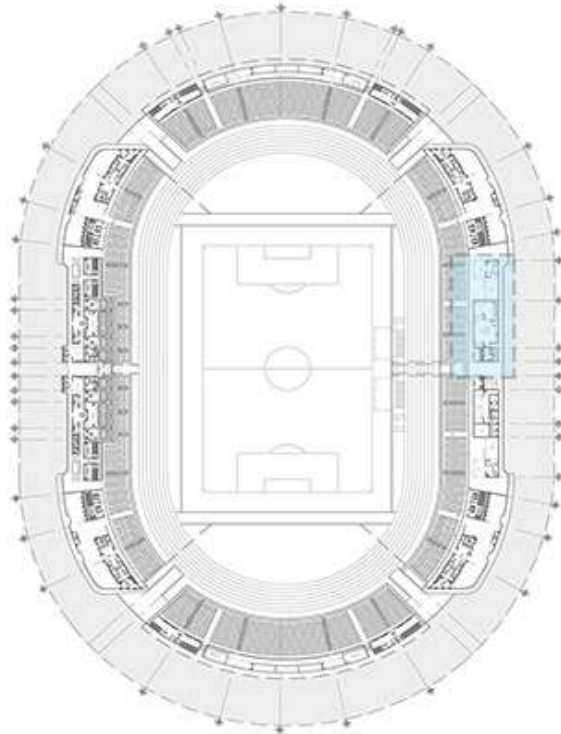
PLANTA ARQUITECTÓNICA DESNIVEL

- ❶ Emplazamiento
- ❷ Parte Interna del Estadio
- ❸ Plaza
- ❹ Entrada a desnivel
- ❺ Rotonda
- ❻ Salida
- ❼ Entrada Privada de Equipos





UBICACIÓN DE LAS RUTAS



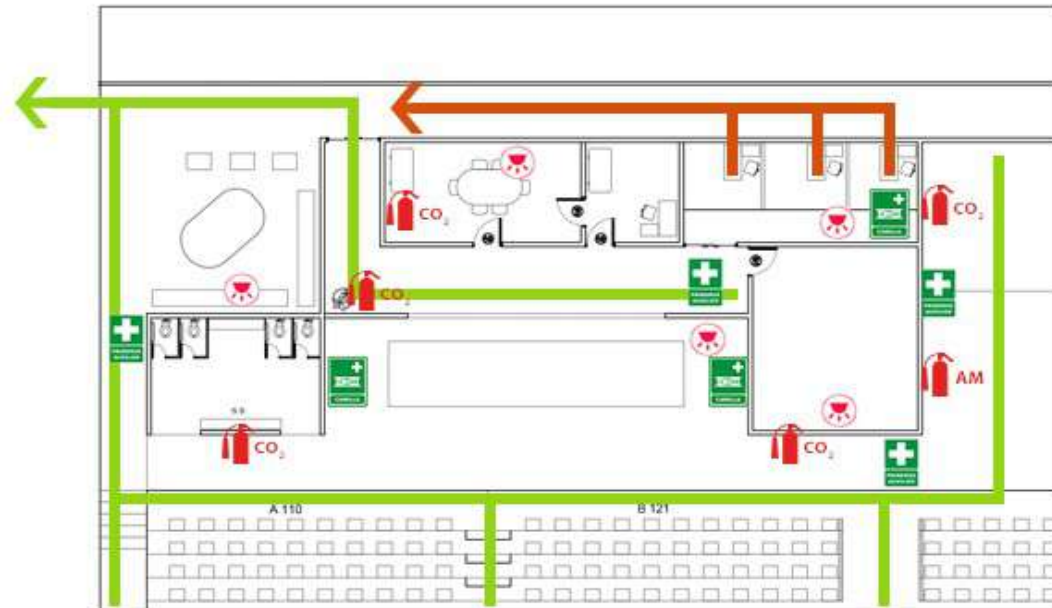
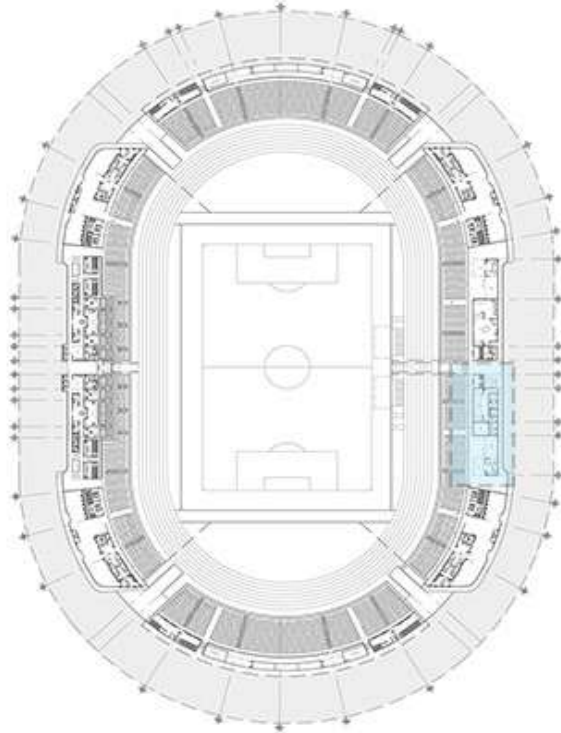
RUTA DE EVACUACIÓN MUSEO

SIMBOLOGÍA

- | | |
|--|---|
|  Primeros Auxilios |  Lámparas de Emergencia |
|  CO ₂ Exintor de Co ₂ |  Ruta de Evacuación |
|  AM Extintor Agua Mist. |  Ruta de Evacuación Secundaria |
|  PQ Extintor de Polvo Químico |  Camilla de Emergencia |



UBICACIÓN DE LAS RUTAS



RUTA DE EVACUACIÓN
OFICINA

SIMBOLOGÍA



Primeros Auxilios



Extinguidor de CO_2



Extintor Agua Mist.



Extintor de Polvo Químico



Lámparas de Emergencia



Ruta de Evacuación



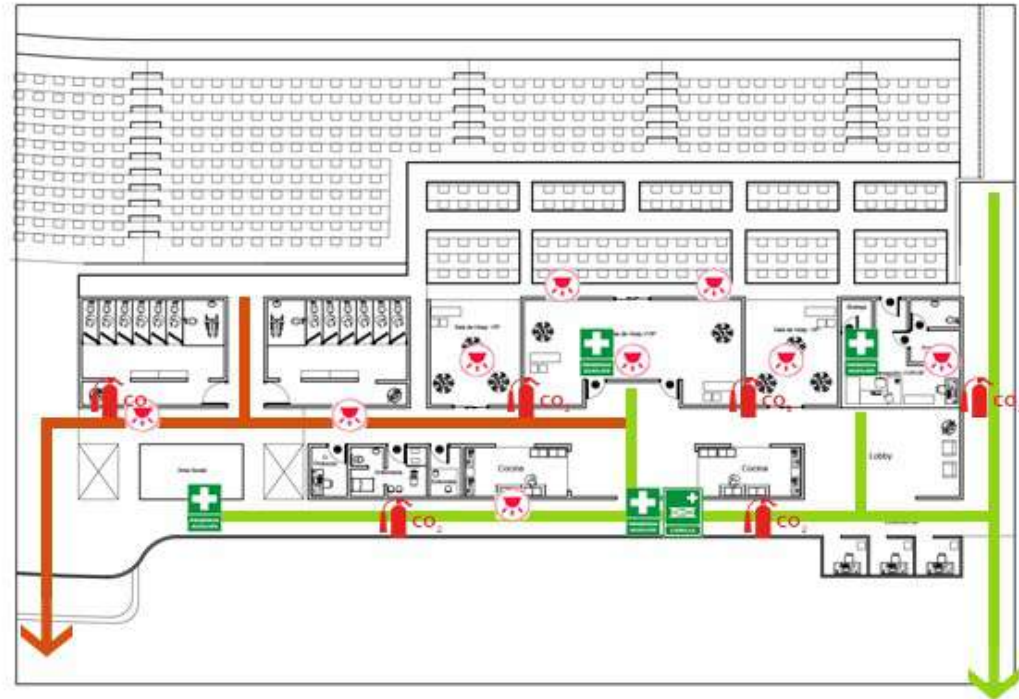
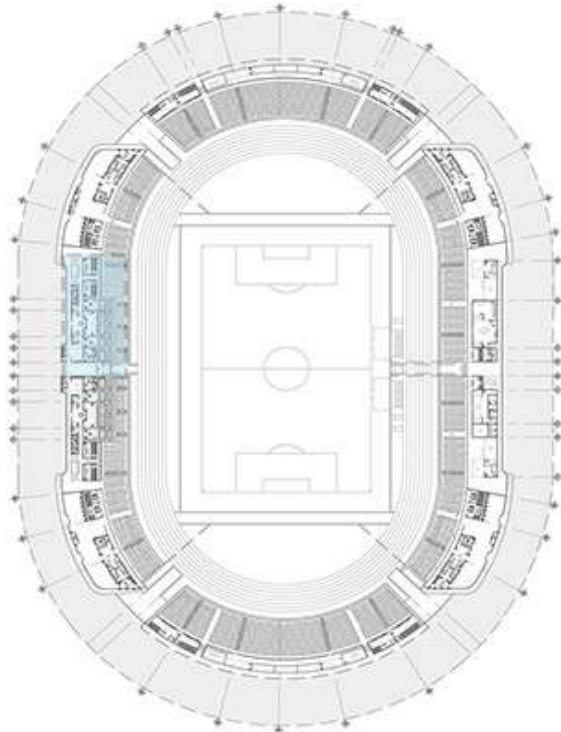
Ruta de Evacuación
Secundaria



Camilla de Emergencia



UBICACIÓN DE LAS RUTAS



RUTA DE EVACUACIÓN GRADERÍA

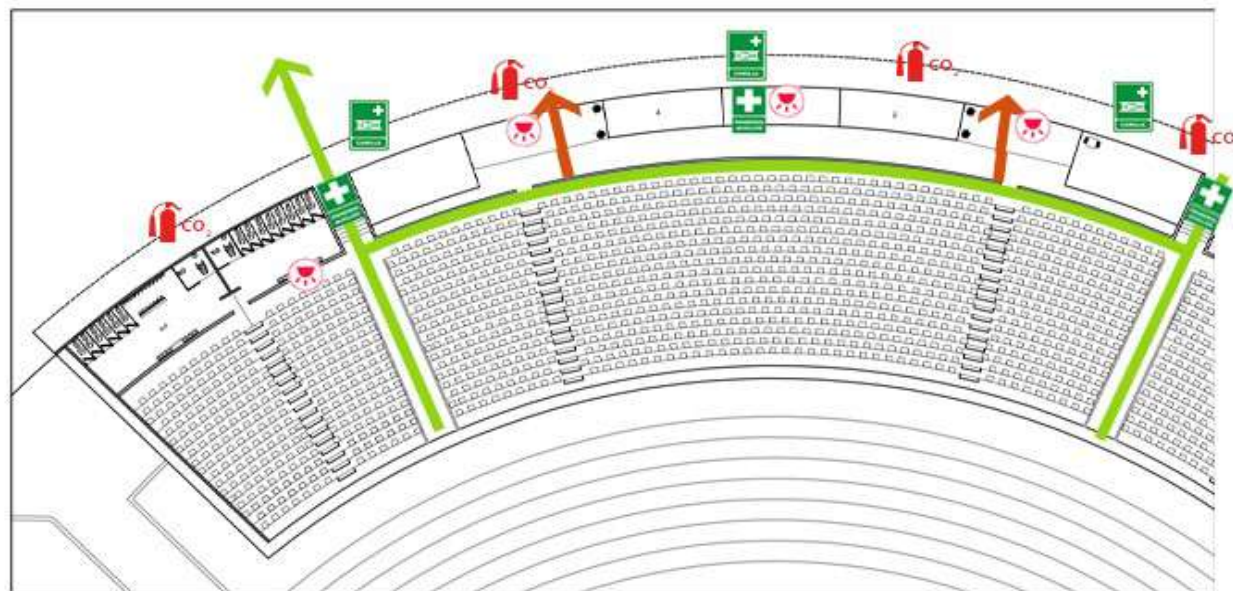
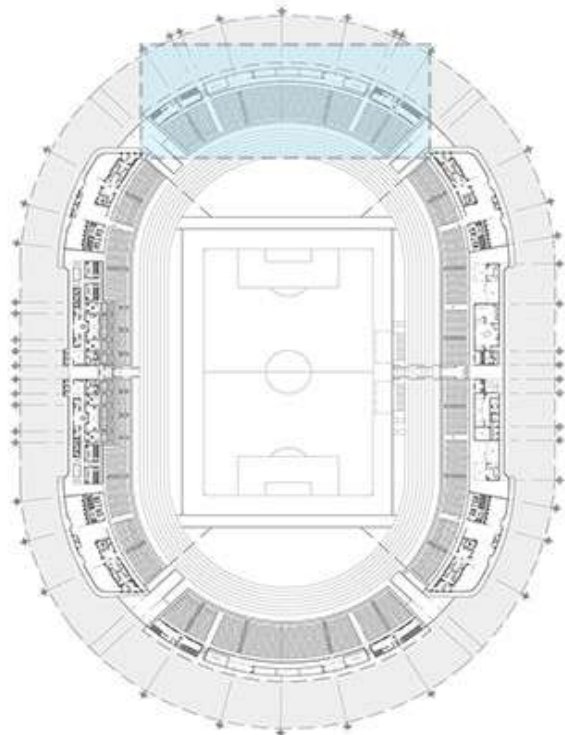
SIMBOLOGÍA

- Primeros Auxilios
- CO₂ Extingor de Co₂
- AM Extingor Agua Mist.
- PQ Extingor de Polvo Químico

- Lámparas de Emergencia
- Ruta de Evacuación
- Ruta de Evacuación Secundaria
- Camilla de Emergencia



UBICACIÓN DE LAS RUTAS



RUTA DE EVACUACIÓN
GRADERÍA NORTE

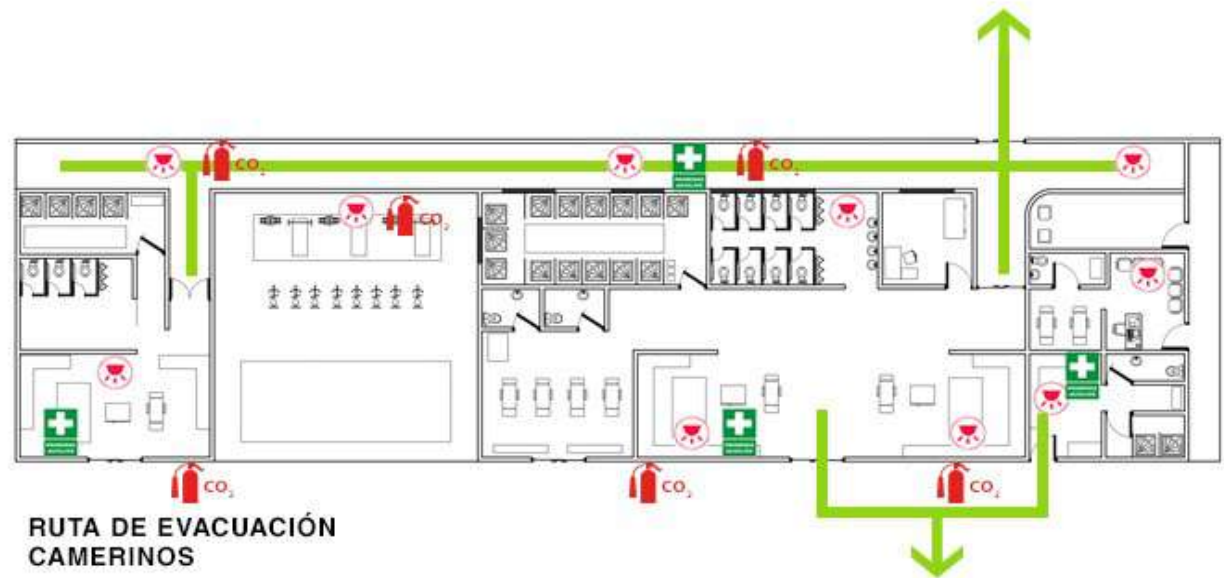
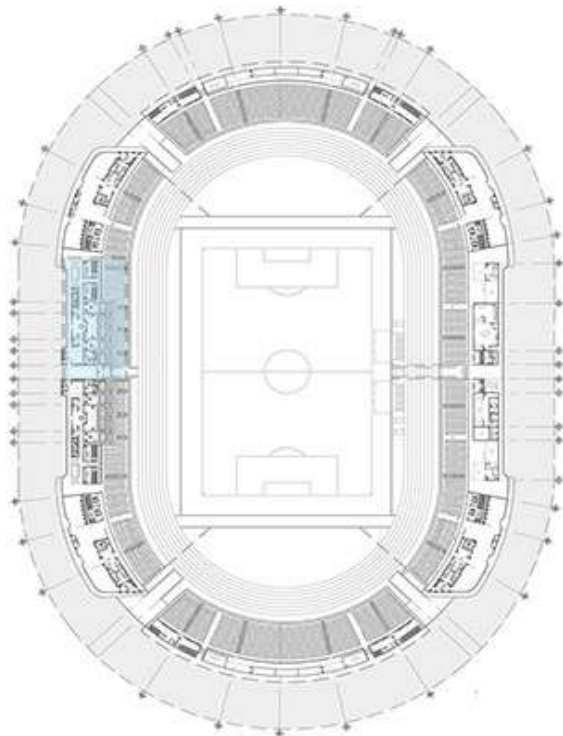
SIMBOLOGÍA

- Primeros Auxilios
- CO_2 Exintor de CO_2
- AM Exintor Agua Mist.
- PQ Exintor de Polvo Químico

- Lámparas de Emergencia
- Ruta de Evacuación
- Ruta de Evacuación Secundaria
- Camilla de Emergencia

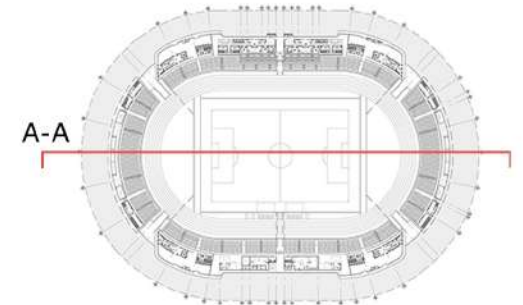


UBICACIÓN DE LAS RUTAS



SIMBOLOGÍA

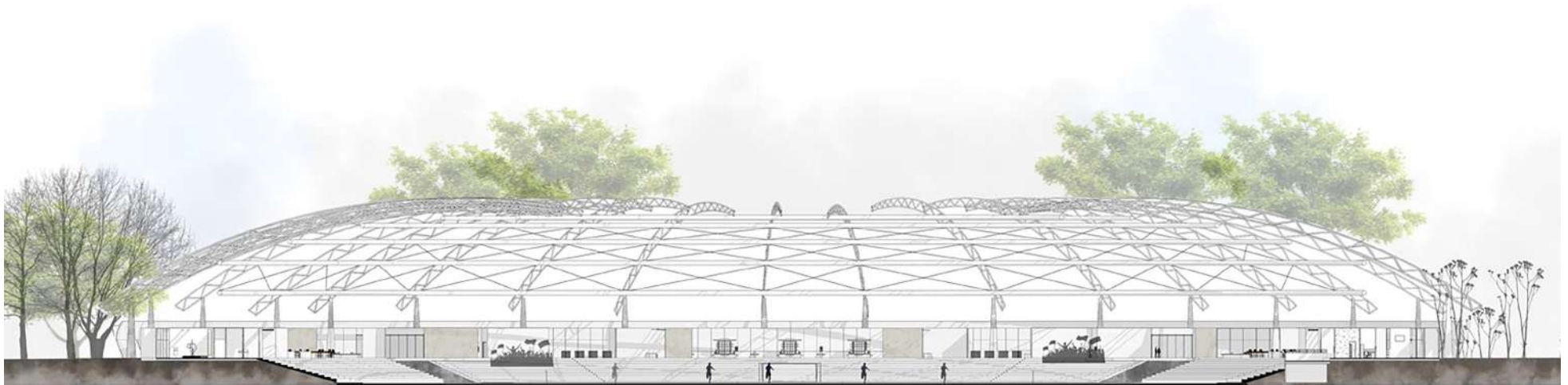
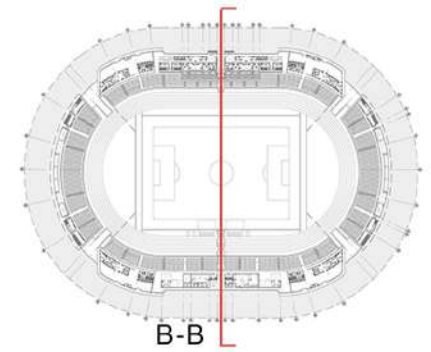
- | | | | |
|---|------------------------------|---|-------------------------------|
|  | Primeros Auxilios |  | Lámparas de Emergencia |
|  | Extingtor de Co ₂ |  | Ruta de Evacuación |
|  | Extingtor Agua Mist. |  | Ruta de Evacuación Secundaria |
|  | Extingtor de Polvo Químico |  | Camilla de Emergencia |



CORTE LONGITUDINAL
A-A

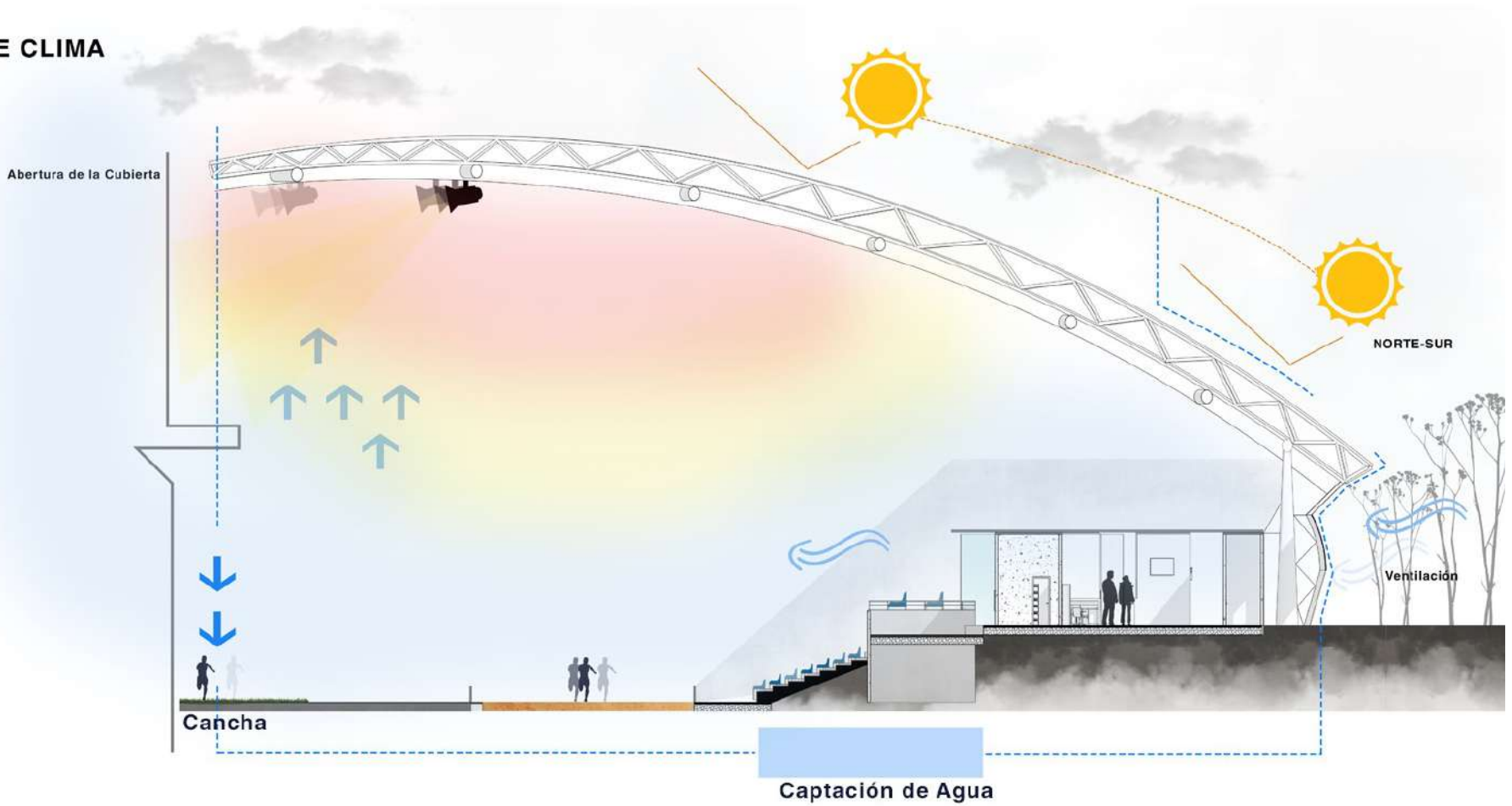
E.J.R.F.M

Cortes 



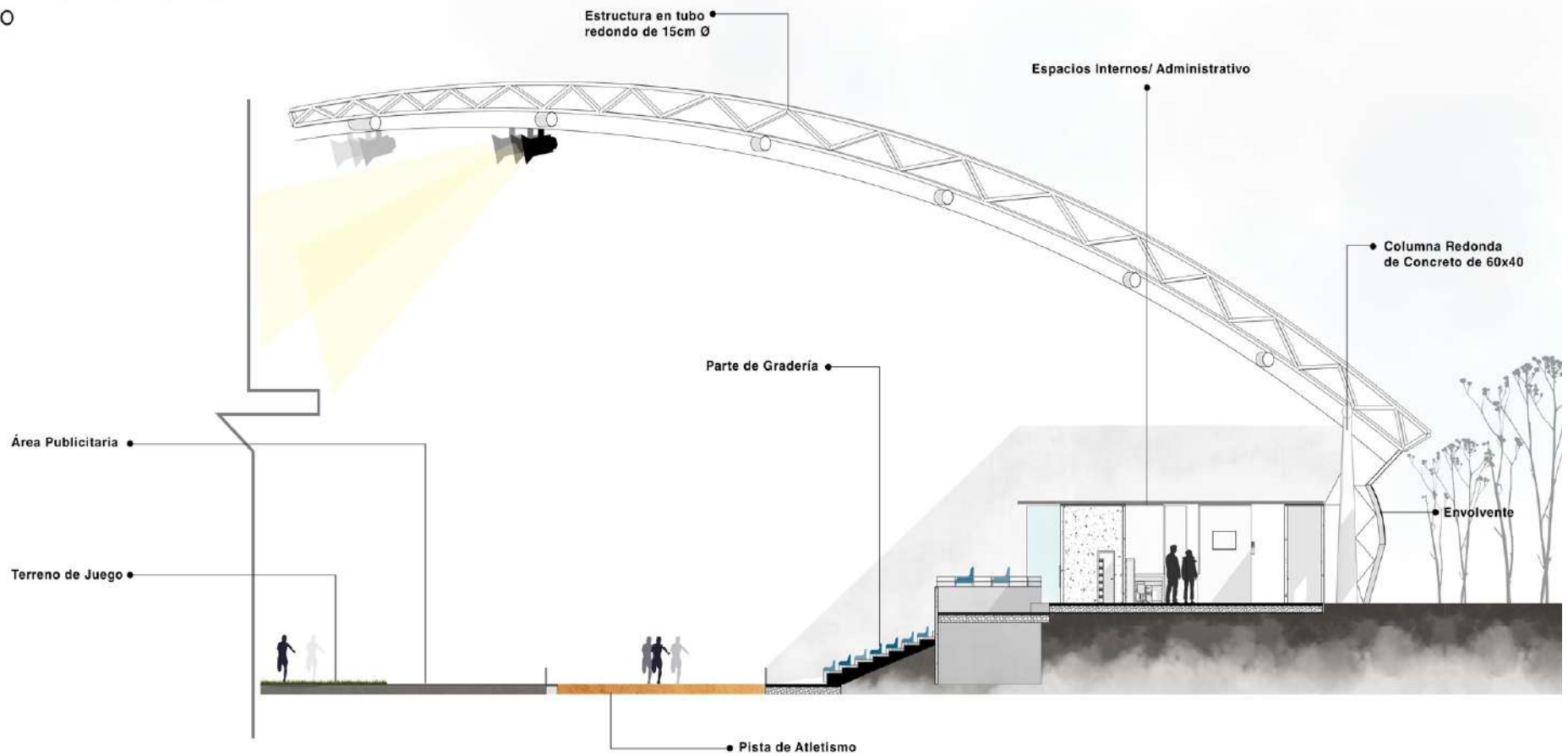
CORTE TRANSVERSAL
B-B

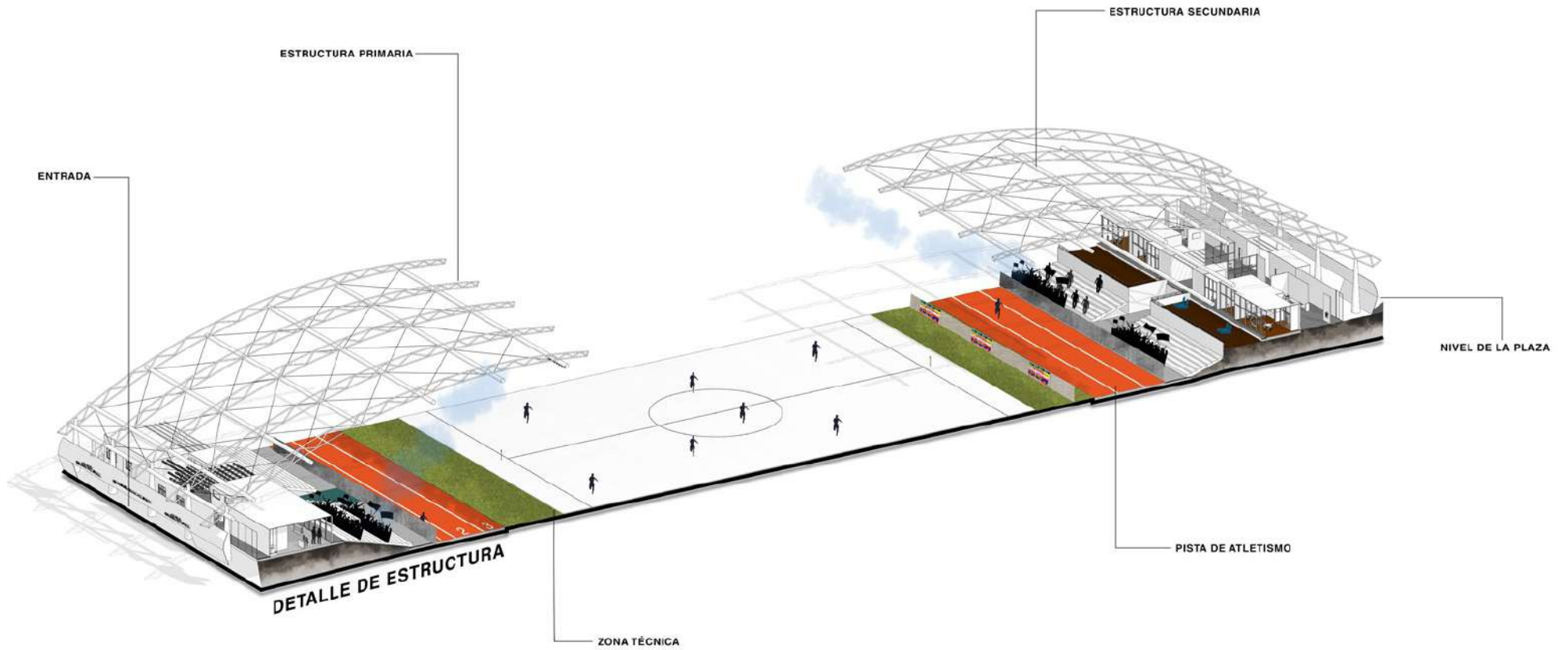
DETALLE DE CLIMA
ESTADIO





DETALLE DE SECCIÓN
ESTADIO

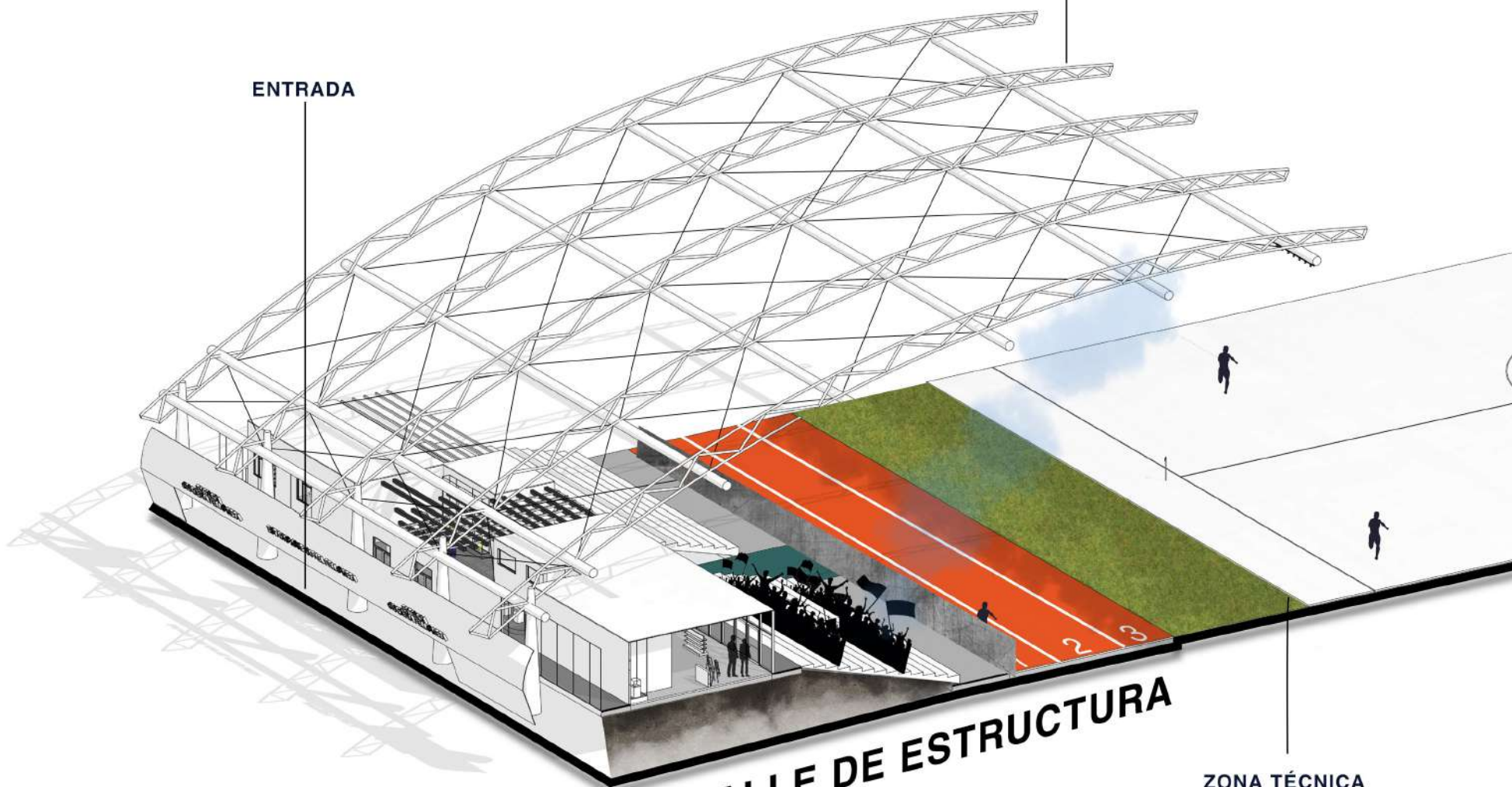






ESTRUCTURA
PRIMARIA

ENTRADA



DETALLE DE ESTRUCTURA

ZONA TÉCNICA

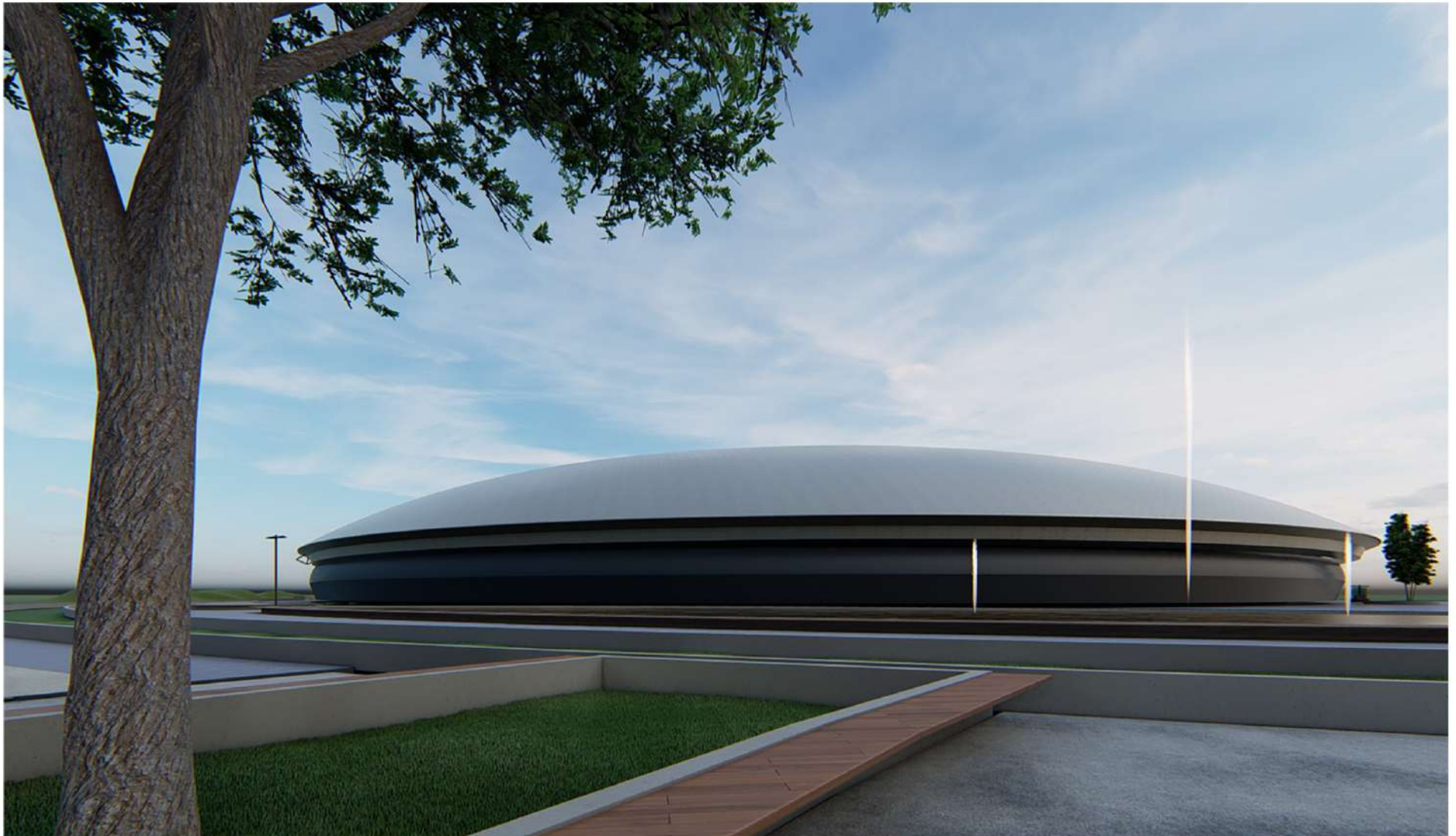


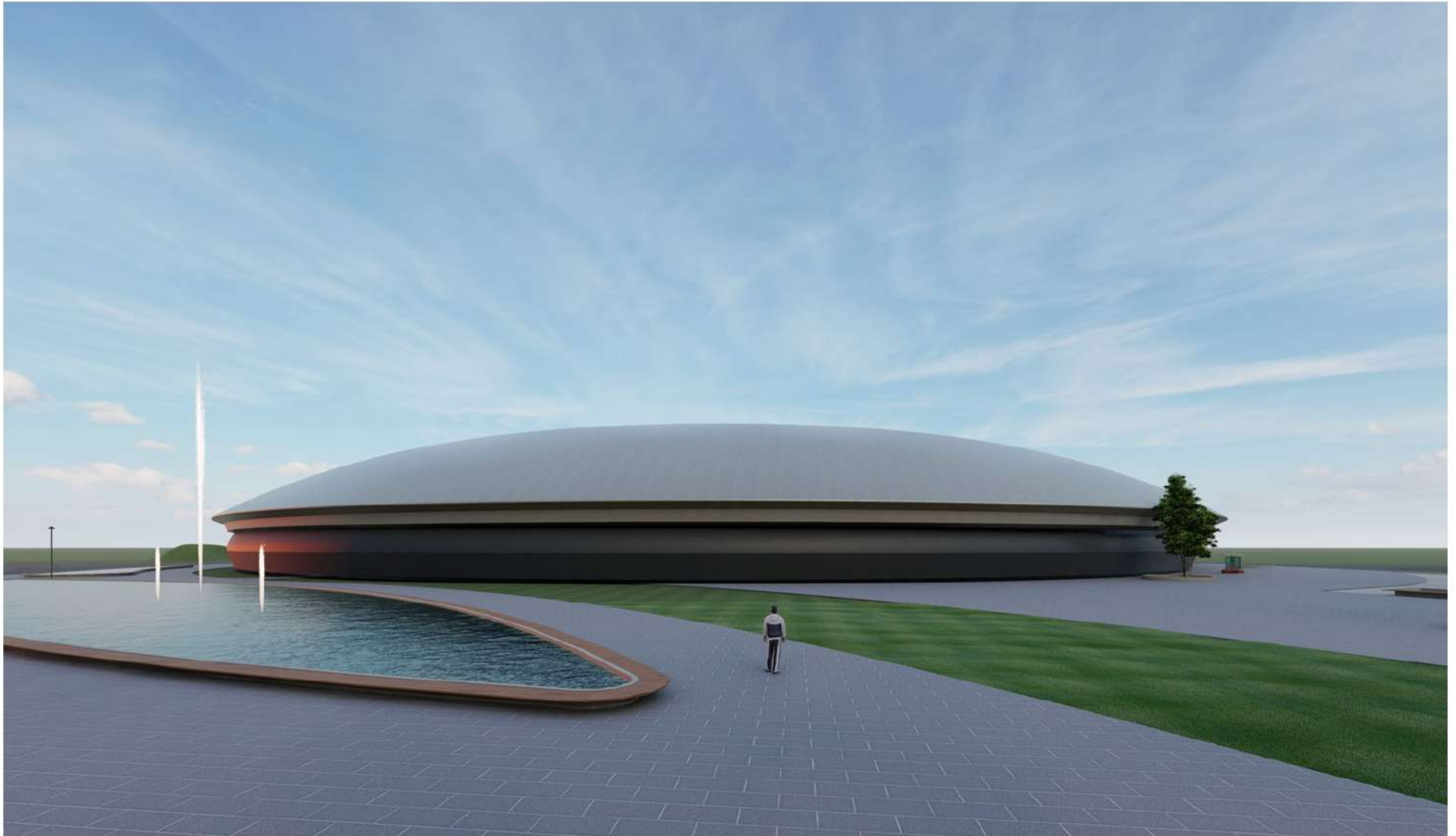
ELEVACIÓN POSTERIOR



ELEVACIÓN LATERAL DERECHA







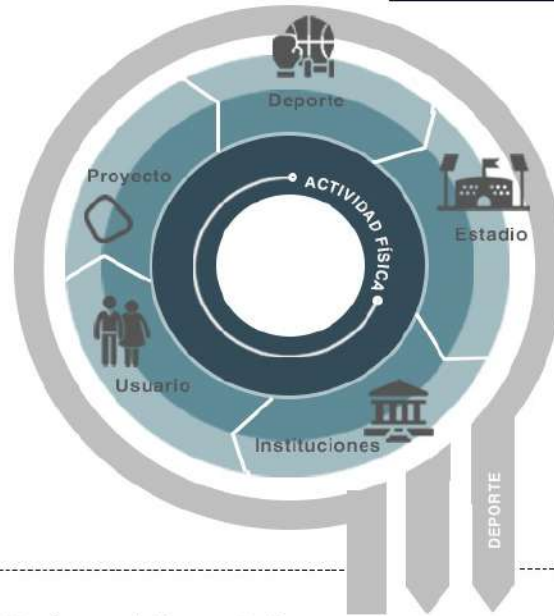








VALORACIONES GENERALES



¿Qué es el Deporte?

Se define como:

Actividad física, ejercida como juego o competición cuya práctica supone entrenamiento y sujeción a normas donde encontramos que también es sinónimo de recreación, pasatiempo, placer,

ANTECEDENTES

+ INFRAESTRUCTURA
DEPORTIVA



• ACTIVIDAD FÍSICA

• RECREACIÓN + EJERCICIO

INCLUSION DE NUEVOS DEPORTES
DE MANO EXTRANJERA

E.J.R.F.M

Factores importantes

USUARIO



DEPORTE



Popularidad

54%



En el desarrollo de la investigación se toma en cuenta tres factores a trabajar los cuales son Infraestructura, ampliación, servicios y Usuario

JUSTIFICACIÓN

01 INFRAESTRUCTURA

02 AMPLIACIÓN / SERVICIOS

03 USUARIO





E.J.R.F.M

OBJETIVOS

OG

Objetivo General

Diseñar una propuesta arquitectónica a nivel de anteproyecto, para la intervención del Estadio José Rafael Fello Meza Ivancovich, de forma que solvete las necesidades de un espacio para la recreación, deporte e inclusión.



Objetivos Específicos

Identificar las necesidades de los usuarios en cuanto a recreación, arte, cultura y deporte que estos tienen en la provincia de Caratgo.

Analizar las características físico-espaciales-ambientales del sitio tanto físicas, climáticas, topográficas así mismo como de participación de los usuarios.

Desarrollar el anteproyecto de una propuesta arquitectónica del Estadio José Rafael "Fello" Meza.

Realizar una propuesta de intervención de sitio para la incorporación de espacios de convivencia y mejoramiento urbano.

PREGUNTA



¿Cómo, mediante una propuesta de intervención del Estadio Fello Meza es posible fomentar la creación de espacios de recreación, deporte y educación, en beneficio de la población de Cartago?

DESARROLLO

RESPUESTA +

PROPUESTA DEPORTIVA/URBANA

+

INTERVENCIÓN-VALOR AGREGADO

CRECIMIENTO A NIVEL PAÍS Y PROVINCIA





VALORACIONES DE USUARIOS

OBJETIVO

Identificar las necesidades de los usuarios en cuanto a recreación, cultura y deporte que estos tienen en la provincia de Cartago.

CANTIDAD DE PERSONAS

E.J.R.F.M



TIPOS DE USUARIOS

01

Deportistas

Cuerpo Técnico, Árbitros, Organización Dirigentes y Personal Administrativo



02

Aficionados

Público, Vendedores, Seguridad



03

Público en General

Usuarios de espacio Urbano, Recreación



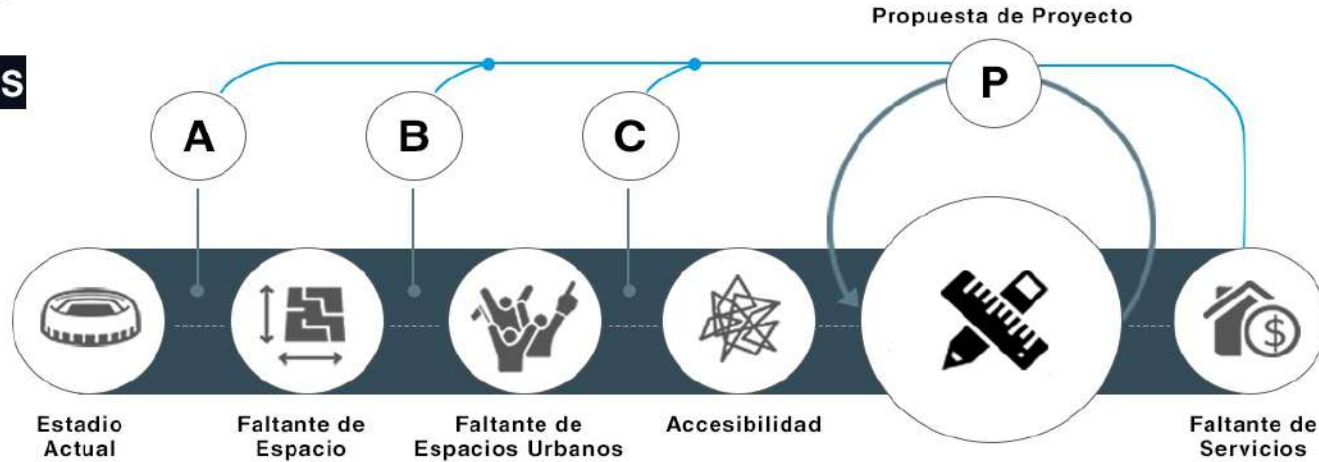
EDADES





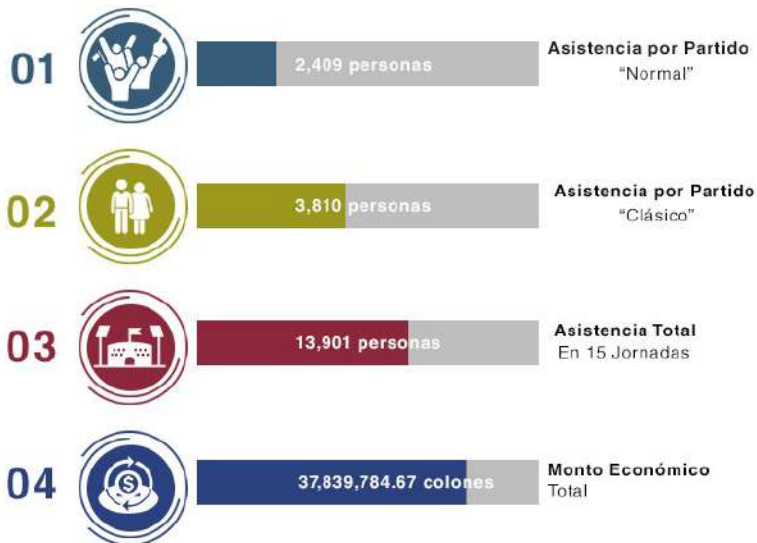
E.J.R.F.M

NECESIDADES

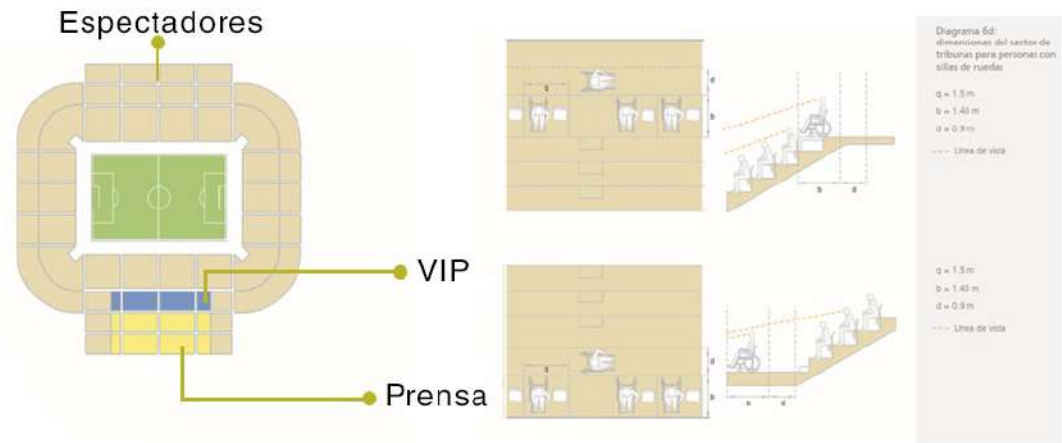


La falta de espacios provoca una deficiencia a nivel social, el contexto al no contar con diversos espacios para el disfrute del deporte, nos lleva a la problemática anterior del recurso económico, los estadios en nuestro país sufren una inadecuada y deteriorada infraestructura.

ASISTENCIA AL ESTADIO



ACCESIBILIDAD



Accesibilidad en graderías para Ley 7600 y posible distribución en espacios



VALORACIONES ESTUDIO DE SITIO

OBJETIVO

Analizar las características físico-espaciales-ambientales del sitio tanto físicas, climáticas, topográficas así mismo como de participación de los usuarios.

USO DE SUELO

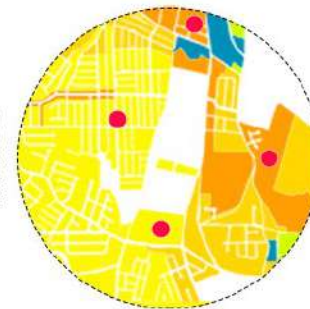


Simbología:

- Zona Verde
- Zona Residencial de muy alta densidad
- Zona Residencial alta densidad
- Zona de Uso Mixto
- Zona Residencial de media densidad
- Uso Público o Institucional

MAPEO

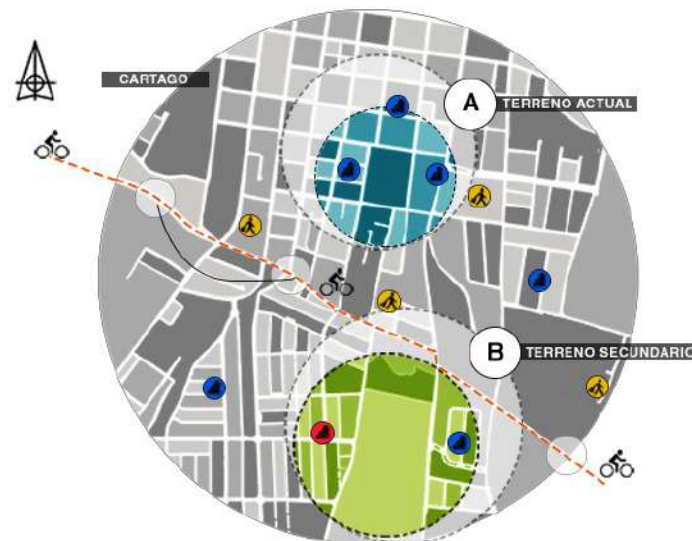
LLENOS



VACÍOS



LOTES



- Lote actual del Estadio
- + Ubicación actual
- + Limitante de espacio
- + Contexto urbano
- + Ciclovía



- Lote alternativo para propuesta
- + Propuesta de ubicación
- + Mayor espacialidad
- + Contexto urbano
- + Ciclovía

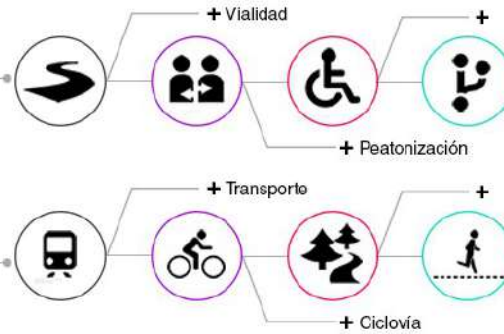
ESCOGENCIA DE LOTE



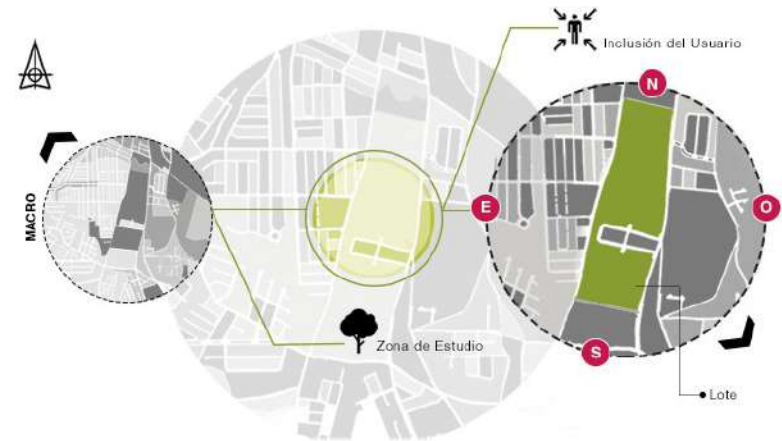
E.J.R.F.M

ACCESIBILIDAD

ZONIFICACIÓN



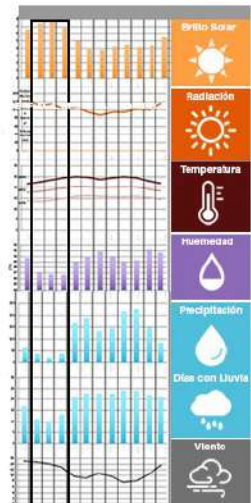
- Ruta Primaria
- Ruta Secundaria
- Ruta Terciaria (Su gran mayoría)
- - - - Ciclovía
- Parada de Bus



La delimitación se toma en cuenta de acuerdo con la espacialidad que cuenta el lote actualmente, como el estudio a nivel social, físico y las limitantes de este, en un radio de 300 m.

- N Maxipalí
- E Urb.M.de Jesús
- S Aguacaliente
- O Res. Las Garzas

CLIMA



- A- Presenta el brillo solar más alto de 7,6
- B- La radiación solar en se encuentra en un rango global horizontal
- C-La temperatura máxima más alta se encuentra entre los 22,7 ° en Enero y 25,1° en el mes de Setiembre

DIAGRAMA DE ESPACIO



Rutas Vehiculares

Se ubica entre Avenidas 30, 32 / 22,26 la ruta 231 y calles 01B y 03A del lado izquierdo así como 7,7A y 9 del lado derecho

- Diagonal 22
- Avenidas 30 y 32
- Calles 7, 7A y 9
- Ruta 231
- Calles 01B y 03A
- Lote 2 (Zona de Uso Mixto)



VALORACIONES DE LA PROPUESTA ARQUITECTÓNICA

OBJETIVO

A-Desarrollar el anteproyecto de una propuesta arquitectónica del Estadio José Rafael "Fello" Meza.

B-Realizar una propuesta de intervención de sitio para la incorporación de espacios de convivencia y mejoramiento urbano.

ETAPA CONCEPTUAL

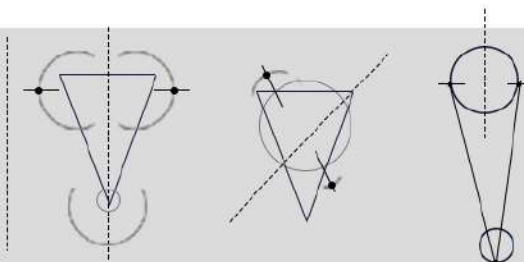
E.J.R.F.M



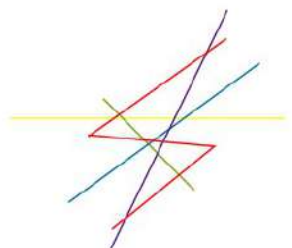
ANATOMÍA CONECTIVA

La tensión como punto principal de formación y ordenamiento en el sistema humano desde la fasia (sistema oculto-conectivo) donde los huesos son el punto de apoyo y las estructuras corporales funcionan como una arquitectura viva, por medio del movimiento, conexiones y dinamismo.

La escala biológica se complementa con la parte perceptual, todo por un solo principio de comunicación y conexión.



CONFIGURACIÓN



EJES ESTABLECIDOS

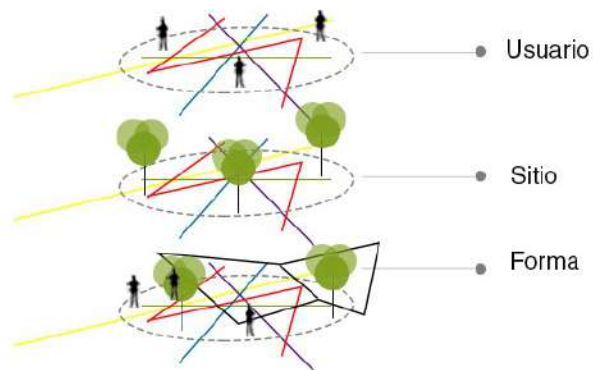
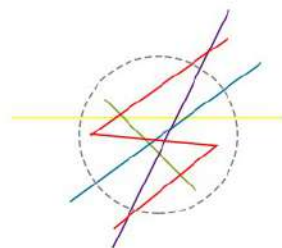


DIAGRAMA DE FORMA

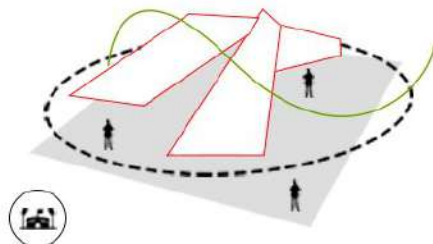
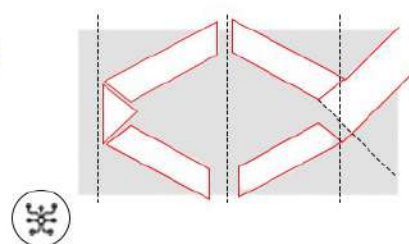


Diagrama Volumétrico



Descomposición Geométrica

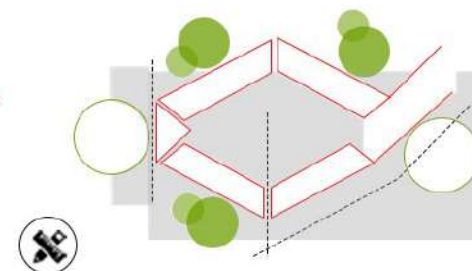


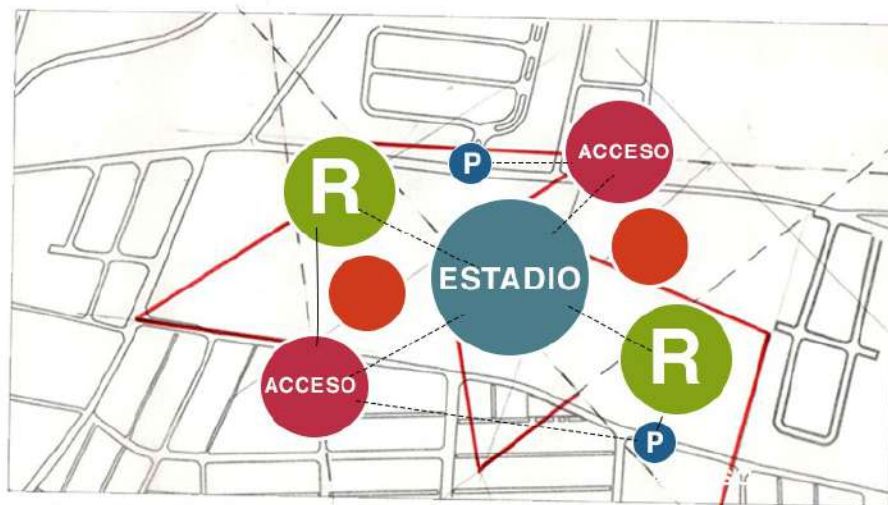
Diagrama de forma a nivel de planta



E.J.R.F.M

ESPACIO A INTERVENIR

ZONIFICACIÓN



R: Espacios de Recreación
P: Parqueo

SITIO



ESTADIO JOSÉ RAFAEL FELLO MEZA

1 Parada 3 Accesos

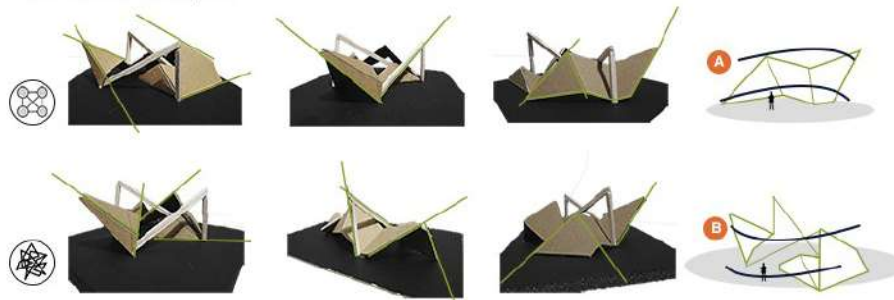
2 Plaza/Comidas 4 Construcción

Áreas libres para Deporte

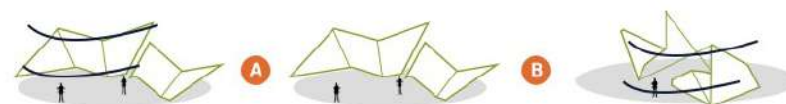
Parqueo

Espejo de Agua

V.1 Proceso de Maqueta



V.2 Vistas Volumétricas de Maqueta



Manejo de Maqueta-Forma

Diagrama de Vista-Diseño

PROGRAMA



- 8 Áreas Sociales/ Comidas
- 2 Salones Multiusos
- Baterías de Baños
- 5 Espacios de Oficinas
- 1 Museo Interno
- 4 Mini-Bares
- 2 Zonas de Parqueo
- Parqueo Privado para Equipos



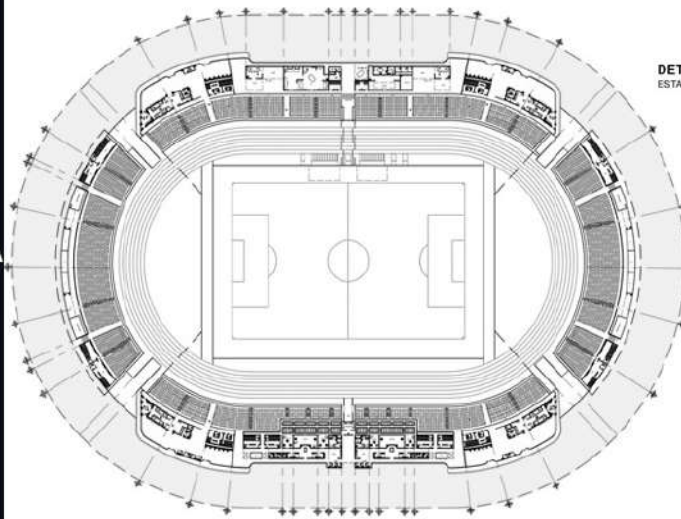
VALORACIONES DE LA PROPUESTA ARQUITECTÓNICA

OBJETIVO

A-Desarrollar el anteproyecto de una propuesta arquitectónica del Estadio José Rafael "Fello" Meza.

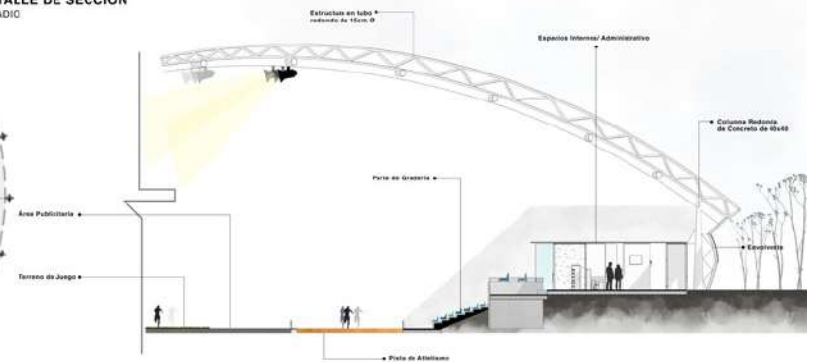
B-Realizar una propuesta de intervención de sitio para la incorporación de espacios de convivencia y mejora urbano.

Planta Arquitectónica

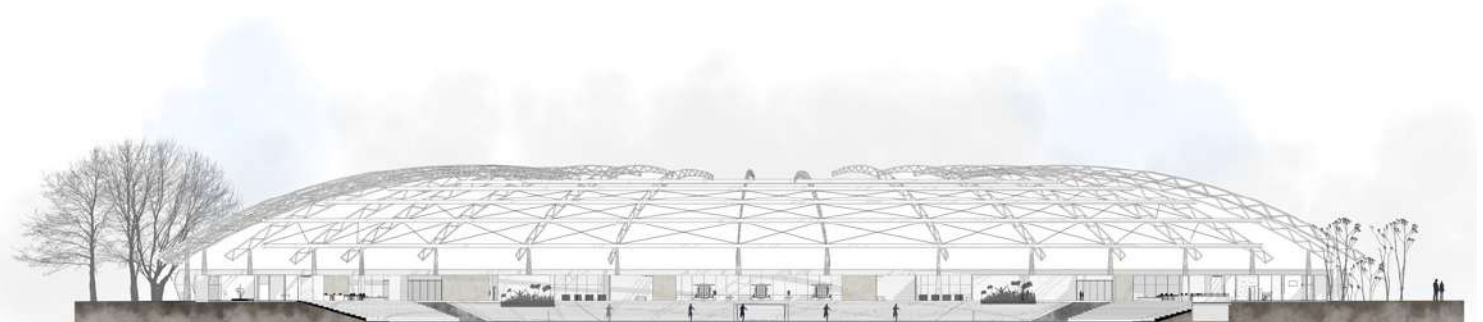


E.J.R.F.M

DETALLE DE SECCION ESTADIO



CORTES



CORTE TRANSVERSAL A-A

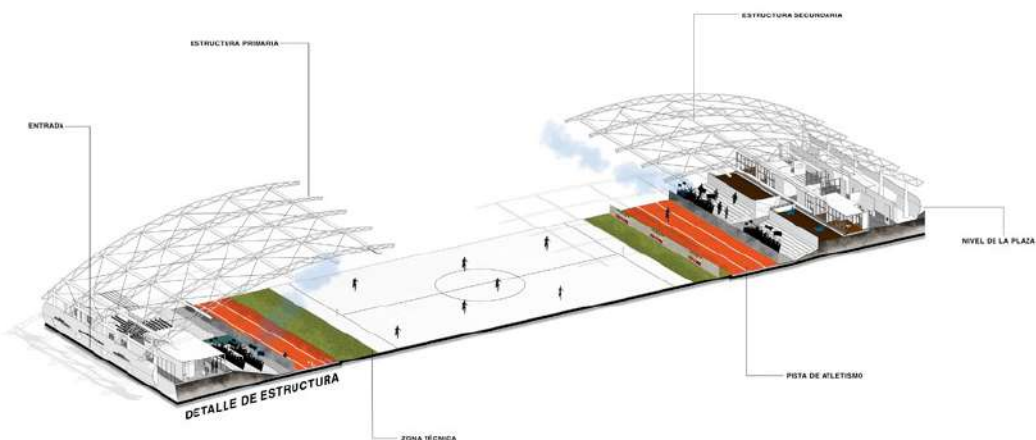
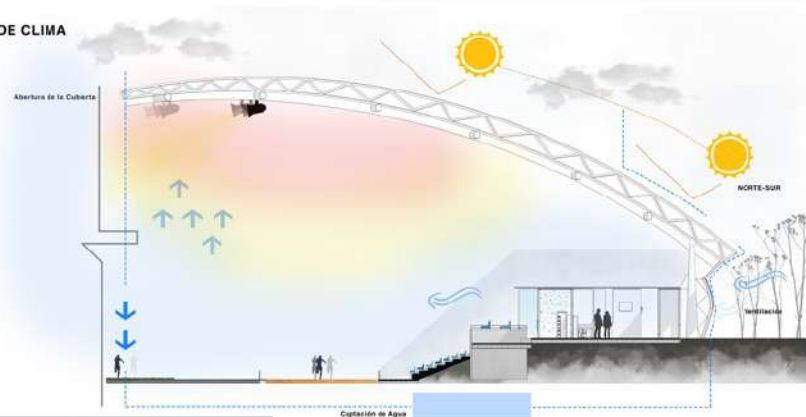


E.J.R.F.M

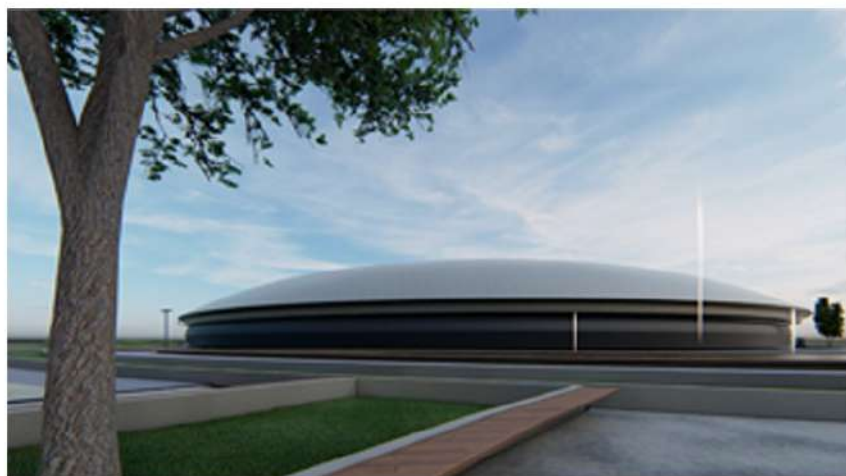
ELEVACIONES



DETALLE DE CLIMA ESTADIO



VISTAS





R

REFERENCIAS



Gráficos Referenciados Lista

G.01	Edición Propia,Origen de los Deportes	G.45	Edición Propia, Nivel de Escolaridad	G.92	Edición Propia,Exploracion de Forma
G.02	Edición Propia,Origen de los Deportes	G.46	Edición Propia, Nivel de Asistencia	G.93	Edición Propia,Exploracion de Forma
G.03	Edición Propia,Deportes según provincia	G.47	Edición Propia, Analfabetismo	G.94	Edición Propia,Forma
G.04	Edición Propia,Clasificación de los deportes	G.48	Edición Propia, Vivienda	G.95	Edición Propia,Forma
G.05	Edición Propia,Zona de Estudio	G.49	Edición Propia, Vivienda	G.96	Edición Propia, Capitulo 4
G.06	Edición Propia,Análisis de Cuadra	G.50	Edición Propia, Economía	G.97	Edición Propia, Proceso de Conceptualización
G.07	Edición Propia,Canton Central	G.51	Edición Propia,Servicios	G.98	Edición Propia, Aspectos Influyentes
G.08	Edición Propia,Tipos de Usuario	G.52	Edición Propia,Compatibilidad Ambiental	G.99	Edición Propia, Concepto
G.09	Edición Propia, Infraestructura Deportiva	G.53	Edición Propia,Compatibilidad Ambiental	G.100	Edición Propia, D1
G.10	Edición Propia, Infraestructura Deportiva	G.54	Edición Propia, Capitulo 3	G.101	Edición Propia, Programa Arquitectónico
G.11	Edición Propia, Mapeo de Ubicación	G.55	Edición Propia,Conceptos de Terrenos	G.102	Edición Propia,Descomposición de Forma
G.12	Edición Propia, Instalaciones Deportivas	G.56	Edición Propia,Ubicación de Terrenos	G.103	Edición Propia,Descomposición de Forma
G.13	Edición Propia, Instalaciones Deportivas	G.57	Edición Propia,Ubicación de Terrenos	G.104	Edición Propia, Forma y Ejes
G.14	Edición Propia, Instalaciones Deportivas	G.58	Edición Propia,Análisis de Terrenos	G.105	Edición Propia, Forma y Ejes
G.15	Edición Propia, Descripción de Problema	G.59	Edición Propia,Análisis de Terrenos	G.106	Edición Propia, Forma y Ejes
G.16	Edición Propia, Pregunta Problema	G.60	Edición Propia,Análisis Lote 1	G.107	Edición Propia, Forma y Volumen
G.17	Edición Propia, Justificación	G.61	Edición Propia, FODA Lote 1	G.108	Edición Propia, Forma y Volumen
G.18	Edición Propia, Delimitaciones	G.62	Edición Propia,Análisis Lote 2	G.109	Edición Propia, Forma y Volumen
G.19	Edición Propia, Delimitaciones	G.63	Edición Propia, FODA Lote 2		
G.20	Edición Propia, Viabilidad	G.64	Edición Propia, Tabla de Evaluación		
G.21	Edición Propia, Objetivos	G.65	Edición Propia, Ubicación Lote 2		
G.22	Edición Propia, Alcances y Limitaciones	G.66	Edición Propia, Ubicación Geográfica		
G.23	Edición Propia, Marco Teórico	G.67	Edición Propia, Mapeo		
G.24	Edición Propia, Marco Teórico	G.68	Edición Propia, Economía		
G.25	Edición Propia, Historia de los Estadios	G.69	Edición Propia, Actividades Económicas		
G.26	Edición Propia, Historia del C.S.C	G.70	Edición Propia, Delimitación Macro		
G.27	Edición Propia, Teorías Relacionadas	G.71	Edición Propia, Delimitación Macro		
G.28	Edición Propia, Teorías Relacionadas	G.72	Edición Propia, Factores Naturales		
G.29	Edición Propia, Teorías Relacionadas	G.73	Edición Propia, Uso de Suelo		
G.30	Edición Propia, Marco Metodológico	G.74	Edición Propia, Uso de Suelo		
G.31	Edición Propia, Marco Metodológico	G.75	Edición Propia, Configuración Espacial		
G.32	Edición Propia, Mapa Metodológico	G.76	Edición Propia, Sendas y Bordes		
G.33	Edición Propia, Introducción Capítulo 2	G.77	Edición Propia, Sendas y Bordes		
G.34	Edición Propia, Perfil del Usuario	G.78	Edición Propia, Sectores y Barrios		
G.35	Edición Propia, Tipos de Usuario	G.79	Edición Propia, Hitos y Nodos		
G.36	Edición Propia, Encuesta al Usuario	G.80	Edición Propia, Transporte y Vialidad		
G.37	Edición Propia, Encuesta al Usuario	G.81	Edición Propia, Transporte y Vialidad		
G.38	Edición Propia, Respuestas a Entrevistas	G.82	Edición Propia, Peatonización		
G.39	Edición Propia, Encuestas	G.83	Edición Propia, Peatonización		
G.40	Edición Propia, Resumen	G.84	Edición Propia, Tejido Urbano		
G.41	Edición Propia, Resumen	G.85	Edición Propia, Tejido Urbano		
G.42	Edición Propia, Densidad de Población	G.86	Edición Propia, Delimitación Macro		
G.43	Edición Propia, Análisis por Edad	G.87	Edición Propia, Aspectos Físicos		
G.44	Edición Propia, Análisis por Vivienda	G.88	Edición Propia, Elevaciones de Terreno		
		G.89	Edición Propia, Elevaciones de Terreno		
		G.90	Edición Propia, Análisis Climático		
		G.91	Edición Propia, Gráfico de Clima		



Bibliografía

Lista

Libros

- Chester Urbina Gaitán, abr 2017. Costa Rica y el deporte (1873-1921) Editorial Universidad Nacional, uid: 252127d3-982c-4083-bf94-5c82e8f3f222
Disponible en: <https://45.162.204.140/index.php/EUNA/catalog/book/94>
- Rogelio Coto Monge, 1987. Cuando el fútbol llegó a Cartago : fundación del Cartaginés, Cartago Coto y Aguilar, uid: 9977973008, 9789977973005
Disponible en: Biblioteca de Cartago
- Carlos Luis Fallas Pastor, Sonia Lucrecia Gómez Vargas, 2012. Señales en el cielo...: el terremoto de 1910 y la transformación de la arquitectura de la ciudad de cartago : álbum fotográfico, Ministerio de Cultura y Juventud / Centro de Investigación del Patrimonio Cultural, uid: 9977592438, 9789977592435
Disponible en: http://www.patrimonio.go.cr/biblioteca_digital/publicaciones/2012/senales_en_el_cielo_02.pdf
- Jesús Mata Gamboa, 2009. Historias de Cartago y los dos colegios, Editorial Tecnológica de Costa Rica, uid: 978-9977-66-214-5
Disponible en: Biblioteca de Cartago

Digitales

Artículo: Recomendaciones Técnicas para Estadios

Website: www.fifa.com

URL: https://es.fifa.com/mm/document/tournament/competition/es-panol_1794.pdf



Imágenes Referenciadas

Lista

I.01 Foto por Erick Garro

I.02 <https://unsplash.com/photos/dwMV6r3Pfl4>

I.03 <https://unsplash.com/photos/dwMV6r3Pfl4>

I.04 <https://unsplash.com/photos/HJpISHFSkJo>

I.05 https://www.google.com/search?q=sanatorio+duran+precio&sxsrf=ALeKk01e3av2DhIsLJjOnqSOrTYJb8tNjA:1588114158254&source=Inms&tbm=isch&sa=X&ved=2ahUKEwjv1-imozpAhWHIOAKHftrBNMQ_AUoAXoECA4QAw&biw=1366&bih=657#imgsrc=ccCb4_KS1p7PLM

I.06 https://www.google.com/search?q=ruinas+de+cartago&sxsrf=ALeKk03IkVUZTrBOqIpJ2Ab1wWd-ojl1g:1588114216368&source=Inms&tbm=isch&sa=X&ved=2ahUKEwi4u-q9mozpAhVxmeAKHaBbCzOQ_AUoAXoECBIQAw&biw=1366&bih=657#imgsrc=h6msEbZFI1wXoM

I.07 https://www.google.com/search?q=basilica+de+los+angeles&tbm=isch&ved=2ahUKEwj66-G-mozpAhXHKFMKHV_mCd4Q2-cCegQIABAA&oq=basilica+de+los+&gs_lcp=CgNpbWcQARgAMgIIADICCAyAggAMgIIADIECAAQZiCCAAyAggAMgIIADICCAyAggAOgUIABCDAToECCMQJ1C0sgVYINEFYIzaBWgBcAB4AIAB1wGIAaARkgEGMC4xNi4xmAEoAEBqgELZ3dzLXdpei1pbWc&scient=img&ei=KrOoXvquE8fRzALfzKfWdQ&bih=657&biw=1366#imgsrc=rkfvkY85Ghjv9M

I.08 https://www.google.com/search?q=museo+de+cartago&tbm=isch&ved=2ahUKEwjm14HsmozpAhUSBIMKHR7eBYwQ2-cCegQIABAA&oq=museo+de+cartago&gs_lcp=CgNpbWcQAZiCCAAyAggAEAgQHjIGCAAQCBAAeMgYIABAIEB4yBAGAEbgyBAGAEbG6BAGjECc6BAGAEENQ7pIHWKeqB2CJrQdoAHAeACAAYQBiAHODpIBBDAuMTaYACgAQGqAQInd3Mtd2I6LWlZw&scient=img&ei=ibOoXqvbDJKMzAKevJfgCA&bih=657&biw=1366#imgsrc=kmvqdpdaLFvCHM

I.09 [https://www.google.com/search?q=casa+de+la+ciudad&tbm=isch&ved=2ahUKEwi88l3-m4zpAhUDNIMKHyaIAr0Q2-cCegQIABAA&oq=casa+de+la+ciudad&gs_lcp=CgNpbWcQAZiCCAAyAggAMgIIADICCAyAggAMgIIADICCAyAggAEIIMBOgQIABBDUKjFB1jY5QdguOwHaABwAHgAgAGOAYgBxA-SAQQwLjE3mAEoAEBqgELZ3dzLXdpei1pbWc&scient=img&ei=u7SoXvymJIPszAKGkYroCw&bih=657&biw=1366#imgsrc=fXW79XzLHCCaM](https://www.google.com/search?q=casa+de+la+ciudad&tbm=isch&ved=2ahUKEwi88l3-m4zpAhUDNIMKHyaIAr0Q2-cCegQIABAA&oq=casa+de+la+ciudad&gs_lcp=CgNpbWcQAZiCCAAyAggAMgIIADICCAyAggAMgIIADICCAyAggAMgIIADICCAyAggAEIIMBOgQIABBDUKjFB1jY5QdguOwHaABwAHgAgAGOAYgBxA-SAQQwLjE3mAEoAEBqgELZ3dzLXdpei1pbWc&scient=img&ei=u7SoXvymJIPszAKGkYroCw&bih=657&biw=1366#imgsrc=fXW79XzLHCCaM)

I.10 https://www.google.com/search?q=mascaradas&tbm=isch&ved=2ahUKEwjN7Y68nlzpAhUhSTABHZhYBwgQ2-cCegQIABAA&oq=mascaradas&gs_lcp=CgNpbWcQAZiCCAAyAggAMgIIADICCAyAggAMgIIADICCAyAggAMgIIADICCAyAggAEIIMBOgQIABBDUMN3WKeKAWCNjgFoAHAAeACAafQBiAGqCpIBBTauOS4xmAEoAEBqgELZ3dzLXdpei1pbWc&scient=img&ei=PbWoXo3bJqGSwbkPmLGdQA&bih=657&biw=1366#imgsrc=KXKZdpYlpzOAPM&imgdii=2zw8v_d6FsiHOM

I.11 https://unsplash.com/photos/4JW_BY9YmV8

I.12 https://www.google.com/search?q=saque%20de%20esquina&tbm=isch&hl=es-419&hl=es-419&tbs=rimg%3ACVQSe1SVmys9ImAz_1mtF6H861mhtrcusHkCPJw_1SY5bs4Nzf0erosKhbilCSH61OkWGWy0by2bq_1W9pXzxBcdjw

I.13 Edicion Propia

I.14 Edicion Propia

I.15 Edicion Propia

I.16 https://www.google.com/search?q=el+cafe+recoleccion+&tbm=isch&ved=2ahUKEwi_0tCPnozAhX2RTABHYOmAuAQ2-cCegQIABAA&oq=el+cafe+recoleccion+&gs_lcp=CgNpbWcQAzoECAAQzoCCAA6BggAEAgQHjoECAAAQGFUEVj2ImCcJGgAcAB4AIABxQGIAbQMkgEEMC4xM5gBAKABAaoBc2d3cy13aXotaW1n&scient=img&ei=-baoXv_xdPaLwbkPg82KgA4&bih=657&biw=1366#imgsrc=aR5V0VXge8gT5M

I.17 https://www.google.com/search?q=electrica+postes&sxsrf=ALeK-k00QSRqO1QtI1BAWu_2qb4rLFFkBRw:1588115261745&source=Inms&tbm=isch&sa=X&ved=2ahUKEwjSmaewnozAhWyTt8KHc1vCzkQ_AUoAXoECAsQAw&biw=1366&bih=657#imgsrc=UYpBvarBBIS_cM&imgdii=eyCpls9Hlsg-jM

I.18 https://www.google.com/search?q=tanque+de+agua&sxsrf=ALeK-k003TPVjR3iHE5mwcZFcV5sqnc913Q:1588115344628&source=Inms&tbm=isch&sa=X&ved=2ahUKEwj1-nXnozAhULn-AKHZzmCDIQ_AUoAXoECA4QAw&biw=1366&bih=657#imgsrc=yrU95PC8jRWL-M

I.19 https://www.google.com/search?q=el+telegrafo+costa+rica&sxsrf=ALeKk00t5KvWD95OLsd7GGbwoVW9DKfluw:1588115372727&source=Inms&tbm=isch&sa=X&ved=2ahUKEwiS6ZzInozpAhWPct8KHdvd2D_MQ_AUoAXoECA0QAw&biw=1366&bih=657

I.20 https://www.google.com/search?q=teatro+nacional&sxsrf=ALeK-k02P4aBAJmJ5fCjPAGQVjzQUufEeQw:1588115411459&source=Inms&tbm=isch&sa=X&ved=2ahUKEwj1idn3nozAhUmTt8KHf24DSQQ_AUoAXoECBUQAw&biw=1366&bih=657#imgsrc=jSDgnxmT9ukDwM



E.J.R.F.M

I.21 https://www.google.com/search?q=parque+de+la+merced&sxsrf=ALeKk03hTgLRnYciS4VkdTvgZQVRCrdSig:1588115492995&source=Inms&tbm=isch&sa=X&ved=2ahUKEwiTsmen4zpAhUjUt8KHcd7CCgQ_AUoAXoECB EQAw&biw=1366&bih=657

I.22 https://www.google.com/search?q=el+tren+costa+rica&tbm=isch&ved=2ahUKEwi02eifn4zpAhWBVzABHZu7CSMQ2-cCegQIABAA&oq=el+tren+costa+rica&gs_lcp=CgNpbWcQAzoECCMQJzoCCAA6BAgAEEM6BQgAEIMBOgQIABAYUObQAljnhgNgwogDaABwAHgAgAGEAYgBkBCSAQOwLjE4mAEAoAEBqgELZ3dzLXdpei1pbWc&scient=img&ei=J7ioXvSpJIGvwbkPm_emmA&bih=657&biw=1366#imgrc=kC1uekwDZPPXpM

I.23 https://www.google.com/search?q=colegio+de+sion&sxsrf=ALeKk015JU8lqdkGG2T0j_4g3bKQ_n1iQ:1588115576527&source=Inms&tbm=isch&sa=X&ved=2ahUKEwiM7bPGn4zpAhWkC98KHf_MA4AQ_AUoAnoECBEQBA&biw=1366&bih=657#imgrc=QNIC1trbnJ5FSM

I.24 https://www.google.com/search?q=el+electrica+postes&sxsrf=ALeKk00QSRq01Qtl1BAWu_2qb4rLFFKbRw:1588115261745&source=Inms&tbm=isch&sa=X&ved=2ahUKEwjSmaewnozAhWyTt8KHc1vCzkQ_AUoAXoEASQAw&biw=1366&bih=657#imgrc=UYpBvarBBIS_cM&imgdii=eyCplis9Hlsg-jM

I.25 https://www.google.com/search?q=liceo+de+costa+rica&sxsrf=ALeKk02xf6kiWxLJsd9u4V376uBMimKF6w:1588115653901&source=Inms&tbm=isch&sa=X&ved=2ahUKEwidvqbrn4zpAhVRTd8KHZ7BDzIQ_AUoAXoECB YQAw&biw=1366&bih=657#imgrc=u80H-Rf_km84pM

I.26 https://www.google.com/search?q=el+tren+costa+rica&tbm=isch&ved=2ahUKEwi02eifn4zpAhWBVzABHZu7CSMQ2-cCegQIABAA&oq=el+tren+costa+rica&gs_lcp=CgNpbWcQAzoECCMQJzoCCAA6BAgAEEM6BQgAEIMBOgQIABAYUObQAljnhgNgwogDaABwAHgAgAGEAYgBkBCSAQOwLjE4mAEAoAEBqgELZ3dzLXdpei1pbWc&scient=img&ei=J7ioXvSpJIGvwbkPm_emmA&bih=657&biw=1366#imgrc=kC1uekwDZPPXpM

I.27 https://www.google.com/search?q=monumento+nacional&sxsrf=ALeKk03ErBM-lzGfG2Y52Ag6QqF7_FxKfG:1588115717884&source=Inms&tbm=isch&sa=X&ved=2ahUKEwiU2-eJolzpAhWCnOAKHXqFA0wQ_AUoAXoECBsQAaw&biw=1366&bih=657#imgrc=4Efq82tD2qq6XM

I.28 https://www.google.com/search?tbm=sbi:AMhZZisCJ7w1NV6a0jgKhvnmMbx_1vZTsuAS9htHIBW7E4iPj5a1BOcx5KtxNt_1To_15Vot8Xfsa1tvxKGOxsUtdjawOzft3-VYwsYODq_195CBYAsv28qHOTom4ts6rEfw8bOHKKBGJwrlqFyqYMBcip7yfVKx_1epSOE-0QLvS50Oih_1ka3iJsWYulnXwjaH50tNLhtEy6mbITvPwcCwwJka97ovFbldvUKnLLzrdPSUqJ4DcxXiA3XNFTjD2akWs5pXizuFspF6g7u6jqbu3bG29R9XdAsv0zj0iLj70ahGt_1uzkXjocNc2J4BtKdadFypTYO451YDiOJDaPZEwT89L3sSU7bzT-UQ&btnG=Buscar%20por%20im%C3%A1genes&hl=es_419

I.28 https://www.google.com/search?tbm=sbi:AMhZZisCJ7w1NV6a0jgKhvnmMbx_1vZTsuAS9htHIBW7E4iPj5a1BOcx5KtxNt_1To_15Vot8Xfsa1tvxKGOxsUtdjawOzft3-VYwsYODq_195CBYAsv28qHOTom4ts6rEfw8bOHKKBGJwrlqFyqYMBcip7yfVKx_1epSOE-0QLvS50Oih_1ka3iJsWYulnXwjaH50tNLhtEy6mbITvPwcCwwJka97ovFbldvUKnLLzrdPSUqJ4DcxXiA3XNFTjD2akWs5pXizuFspF6g7u6jqbu3bG29R9XdAsv0zj0iLj70ahGt_1uzkXjocNc2J4BtKdadFypTYO451YDiOJDaPZEwT89L3sSU7bzT-UQ&btnG=Buscar%20por%20im%C3%A1genes&hl=es_419

I.29 https://www.google.com/search?sa=G&hl=es_419&tbm=simg:CAQStQI-JTH3-MG8jYtoaqQILELCMPwgaYppgCAMSKPcb8BSaGOGcmxjbENcX9hucHJccgTKjOYE7gDuAMqQ55S6sOa051SUaMG02EbZQ2dfen65Xnlzkg4o2f7BwRlrZ-QK_1QviVaVyFck9FEdJyFJa32Dp3FTNyAEDAsQjq7-CBoKcggIARIEEimW6QwLEJ3tWQkaoQEKHQoKaGvWdGF0aGxvbtqliPYDCwoJL20vMDFzNncyChoKB2F0aGxldGXapYj2AwsKCS9tLzAxNDQ1dAooChU0IMOXIDEwMcbTZXRyZXMgcmVsYXnapYj2AwsKCS9tLzA2N180awobCglsb25nlGp1bXDapYj2AwoKCC9tLzA0bGhxCh0KC3RyaXBsZSBqdW1w2qWl9gMKCggvbS8wN2s2MAw&sxsrf=ALeKk02SpYUBsKCMUok3iWqyhnSQznObSw:1588116643684&q=historia+de+la+atletismo&tbm=isch&ved=2ahUKEWjOhqLD04zpAhVIdt8KHaGm_AwQwg4oAHOECAKQJg&biw=1366&bih=657

I.30 https://www.google.com/search?q=ciclismo%20costa%20rica&tbm=isch&tbm=simg:3ACSymAAWass4hImD7uDsduKWoQH7IMj5yDSzfPcVxNAeVdnepaDphklsd5F_181VgKck51u_14SNfPPna5qE0ppUmoZMdqZymOk2wWAbUS1AKsJcvsXeWxU1-x2ZhyGaxeOEASj3tR-aWIVcqEgn7uDsduKWoRGPVhwdysv9syoSCQH7IMj5yDSzEdGuZV84slBAKHlJfPcVxNAeVdkRQO4jePsKKW0qEgnepaDphklsdxH7bGRsvytf8SoSCZF_181VgKck5EYKnfQhTRYeKhJl1u_14SNfPPnYRNVgY4iTvsvikEgm5qE0ppUmoZBG3b9Uf9A073yoSCcdqkZymOk2wEYTk_1_1HOjUzXKhJWAbUS1AKsJcR6cDatVHnoxMqEgkvsXeWxU1-xxHdSVvJagrT_1ioSCWZhyQaxeOEAeVJtZW5el2kEKhlJsj3tR-aWIVcRtMnWw97p8DNhv88ZPUld8mU&hl=es-419&ved=0CBsQuIlBahcKEwiQzvuCoozpAhUAAAAHQAAAAAQBg&biw=1349&bih=657#imgrc=asayKYemCSRxBM&imgdii=-8FBQ2UUnYBDFM

I.31 https://www.google.com/search?q=basketball+costa+rica&sxsrf=ALeKk02dH-a6l87KBojDKEXjVOeAUTv4Lw:1588116316863&source=Inms&tbm=isch&sa=X&ved=2ahUKEWjvbanoozpAhVrh-AKHQGaCmUQ_AUoAXoECAwQAw&biw=1366&bih=657

II+player&tbm=isch&ved=2ahUKEWjDu72yo4zpAhWDDt8KHbOsCYIQwg4oA-HoECA8QJg&biw=1366&bih=657#imgrc=duJxhxmUT4yaM



I.32 https://www.google.com/search?sa=G&hl=es-419&tbs=simg:CAQSsgl-Jd_1UJxhxmUT4apgILELCPwgaYgpgCAMSKKsC4RKNB-sRkQeiAuUSIB3nEtWJ6iSTLukk8CTaLegkyyCoOpMtlI4aMBEtv5ZpAoGiSPCABGP7m2xvvhLH_1r5hFtXRLZ1K5Z1RjWdWHHnDIVAxkVcKE59GnJiAEDAsQjq7-CBoKcggIARIEEKDb6AwLEJ3twQkangEKJQoRYmFza2V0YmFsbCBwbGF5ZXLapYj2AwwKCi9tLzAyaDY2NHgKHAoKymFza2V0YmFsbNqliPYDCgoIL20vMDE4dzgKGQoGcGxheWVY2qWl9gMLCgkvbS8wMnZ6eDkKIgoOc2VuaW9yIGNpdGI6ZW7apYj2AwwKCi9tLzA0bjdnbWcKGAoGb3Jhbmdl2qWl9gMKCggbvS8wamNfcAw&sxsrf=ALEKk0355iVcV1LxB0DizCXPkHFsQUWAUg:1588116608483&q=basketball+playe r&tbn=isch&ved=2ahUKEwjDu72yo4zpAhWdDt8KHbOsCYIQwg4oAHOECA8QJg&biw=1366&bih=657#imgrc=d_UJxhxmUT4yaM

I.33 https://www.google.com/search?sa=G&hl=es-419&tbs=simg:CAQSvwl-JPmUr3H0RIZgaswILELCPwgaYQpICAMSJ9MjJaaZB94HWdKZ3wKTEugS7RL7N_1Uk-C33Lfw1_1DfBJ7Q6siO1OhowGnnuytR3kByOGxzcEzDSXBO2PV3gJmpMRqX-qygWrlFUmdUyo19zDLzT7bvCYX2KIAQMCxCORv4IGgoKCAgBEgRAlB9nDAsQne3BCRqsAQoaCgdzaXR0aW5n2qWl9gMLCgkvbS8wMTVjNH0KHw oMaWxsdXN0cmF0aW9u2qWl9gMLCgkvbS8wMWtyOGYKKAoVa2ljayB1cCBhIHNvY2NlciBiYwxs2qWl9gMLCgkvaib80c3hwazMKJAoRznV0ZwJvbCBkZSBzY WzDo2_1apYj2AwwKCS9tLzBkbHJfbQodGgp0Y2hvdWtiYWxs2qWl9gMLCgkvb S8wM3g0YzEM&sxsrf=ALEKk000FLxdbeRBpObU3uOJ2vqK_K0IA:1588116893902&q=sitting&tbn=isch&ved=2ahUKEwj7m8q6plzAhXLJt8KHtyGAI MQw4oAHOECAwQJg&biw=1366&bih=657#imgrc=8I8lZlSAGIPIM

I.34 https://www.google.com/search?q=gimnasio+nacional+de+costa+ri ca&hl=es_419&sxsrf=ALEKk00GzwV3t2xQIKPtvhaiW4nULGPxog:1588117836645&source=Inms&tbn=isch&sa=X&ved=2ahUKEwjiY78p4zpAhUhnAKHZNIA TcQ_AUoAXoECBMQAw&biw=1366&bih=657#imgrc=KgXIDDTnuE5FoM

I.35 https://www.google.com/search?q=csc+costa+rica&hl=es_419&sxsrf=ALEKk014U3_YY7eMzSYTSE_9iZ4FF2Ap9w:1588118234004&source=Inms &tbn=isch&sa=X&ved=2ahUKEwintMu5qYzAhVkm-AKHa-gDGIQ_AUoAXoEC A0QAaw&biw=1366&bih=657#imgrc=2VtcUtD9Bh1S6M&imgdii=zl0IZcknMCwT M

I.36 https://www.google.com/search?q=club+sport+la+liber- tad+costa+rica&tbn=isch&ved=2ahUKEwjltPHyqYzAhUyQTABHV5OCXcQ2-c CegQIABAA&oq=club+sport+la+&gs_lcp=CgNpbWcQARgAMgIIADICCAA6BAg jECc6BQgAEIMBOgQIABBDogYIABAIEB5Qio0BWM6sAWCPtgFoAXAAeACAA dIBiAH6D5IBBJAuMTQuMZgBAKABAa0BC2d3cy13aXotaW1n&sclient=img&ei= UsOoXsjDCbKcWbkP3pyluAc&bih=657&biw=1366&hl=es_419#imgrc=b3KbRq t-UulMqM

I.37 https://www.google.com/search?q=club+sport+domingue%3Bo&tbn=isch&ved=2ahUKEwjvuq7-qYzAhVzWDABHROZCwKQ2-cCegQIABAA&oq=club+sport+domingue%3Bo&gs_lcp=CgNpbWcQAZoGCAAQCBAeUNbKB1j74 gdg9ekHaABwAHgAgAHaAYgBpAqSAQUwLjkuMZgBAKABAa0BC2d3cy13aXota W1n&sclient=img&ei=asOoXu_dDfOwwbkPk7KmyAY&bih=657&biw=1366&hl =es_419#imgrc=IKU6n5i8ZE4SM

I.38 https://www.google.com/search?q=club+sport+la+liber- tad+costa+rica&tbn=isch&ved=2ahUKEwjltPHyqYzAhUyQTABHV5OCXcQ2-c CegQIABAA&oq=club+sport+la+&gs_lcp=CgNpbWcQARgAMgIIADICCAA6BAg jECc6BQgAEIMBOgQIABBDogYIABAIEB5Qio0BWM6sAWCPtgFoAXAAeACAA dIBiAH6D5IBBJAuMTQuMZgBAKABAa0BC2d3cy13aXotaW1n&sclient=img&ei= UsOoXsjDCbKcWbkP3pyluAc&bih=657&biw=1366&hl=es_419#imgrc=b3KbRq t-UulMqM

I.39 https://www.google.com/search?q=club+sport+la+liber- tad+costa+rica&tbn=isch&ved=2ahUKEwjltPHyqYzAhUyQTABHV5OCXcQ2-c CegQIABAA&oq=club+sport+la+&gs_lcp=CgNpbWcQARgAMgIIADICCAA6BAg jECc6BQgAEIMBOgQIABBDogYIABAIEB5Qio0BWM6sAWCPtgFoAXAAeACAA dIBiAH6D5IBBJAuMTQuMZgBAKABAa0BC2d3cy13aXotaW1n&sclient=img&ei= UsOoXsjDCbKcWbkP3pyluAc&bih=657&biw=1366&hl=es_419#imgrc=BQw5aK q-v2YovM

I.40 https://www.google.com/search?sa=G&hl=es_419&tbs=simg:CAQSnQI- Jwg9Q_1QJZ0k4akQIILELCPwgaYgpgCAMSKLYZ9gT4BLEZ1g6GfUB2A73B PQBni7JLacloC6fOpwupS6dLsU6qC4aMHF7PJ3CTflxajk5D1wkF7QyJs7JeQ QtkSYmp_1xrEYvi0g_1HK9w38zdpBuArkZavyAEDAsQjq7-CBoKcggIARIESs Kq-AwLEJ3twQkaiQEKHQoKbW9ub2Nocm9tZdqliPYDCwoJL20vMDFtd2tmCh YKA2JvedqliPYDCwoJL20vMDFibDd2ChcKBWN0aWxk2qWl9gMKCggbvS8we XRNdAocCglnZW50bGvtYw7apYj2AwwKCS9tLzAxOXA1cQoZCgZwbGF5ZXLa pYj2AwwKCS9tLzAydnp4OQw&sxsrf=ALEKk03ic81Lck61vFuDbsjUhpQKwCvav Q:1588118346245&q=jose+rafael+meza+ivancovich&tbn=isch&ved=2ahUKEwj Pjo7vqYzAhUHT98KHZQE AhkQwg4oAHOECA8QJg&biw=1366&bih=657

I.41 Edición Propia

I.42 https://www.google.com/search?q=polideportivo+de+cartago&tbn=isch&ved=2ahUKEwiRqYzTqozpAhWOUjABHQITaHoQ2-cCegQIABAA&oq= polideportivo+de+cartago&gs_lcp=CgNpbWcQAZoGCAAQCBAeUNbKB1j74 BggAEAgQHj0ECAAQGFCHdFiAIQFgopcBaABwAHgAgEAYgBwxaSAQqWfL I0mAEAoAEBqgELZ3dzLXdpei1pbWc&sclient=img&ei=G8SoXtGvO16lwbkPiKa C0Ac&bih=657&biw=1366#imgrc=-_8fzvMcTT9bEM

I.43 https://www.google.com/search?q=tecnologico+de+costa+rica&sxsrf=ALEKk02CMSVTWLuCVOYQZoJh8irmz8F8A:1588118626903&source=Inms &tbn=isch&sa=X&ved=2ahUKEwiXi_j0qozpAhXpY98KHdO-AJ4Q_AUoAXoEC BMQAw&biw=1366&bih=657#imgrc=7n6MIJH6FnXkZM

I.44 Edición Propia



I.45 Edición Propia

I.46 <https://unsplash.com/s/photos/interview>

I.47 https://www.google.com/search?q=megaproyectos+deportivos+elefantes+blancos&sxsrf=ALeKk03kJQqZkI6njoVA_cwnVow5eNLKpA:1588119419828&source=Inms&tbm=isch&sa=X&ved=2ahUKEwisrITvrYzPahXRg-AKHWTVAv4Q_AUoAXcECAAsQAw&biw=1366&bih=657#imgrc=wIFFW2asmqZ40M

I.48 https://www.google.com/search?q=megaproyectos+deportivos+elefantes+blancos&sxsrf=ALeKk03kJQqZkI6njoVA_cwnVow5eNLKpA:1588119419828&source=Inms&tbm=isch&sa=X&ved=2ahUKEwisrITvrYzPahXRg-AKHWTVAv4Q_AUoAXcECAAsQAw&biw=1366&bih=657#imgrc=wIFFW2asmqZ40M&imgdii=XTHhBFaa-NwTcM

I.49 https://www.google.com/search?q=megaproyectos+deportivos+elefantes+blancos&sxsrf=ALeKk03kJQqZkI6njoVA_cwnVow5eNLKpA:1588119419828&source=Inms&tbm=isch&sa=X&ved=2ahUKEwisrITvrYzPahXRg-AKHWTVAv4Q_AUoAXcECAAsQAw&biw=1366&bih=657#imgrc=Hg9yMPaAViv-M&imgdii=cEN7tay5EW23IM

I.50 Edición Propia

I.51 https://www.google.com/search?q=obelisco+de+cartago&tbm=isch&ved=2ahUKEwiHu4GbrozPahWdVjABHaufCZwQ2-cCegQIABAA&oq=obelisco+de+cartago&gs_lcp=CgNpbWcQAzoGCAAQBAeOggIABAIEAcQHjoIAAQBAxAFEB5QuZwGWI-0BmDatgZoAHAAeACAAYcBIaHgB5IBAZAuOJgBAKABAAoBC2d3cy13aXotaW1n&scient=img&ei=2MeoXofvAp2twbkPq7-m4Ak&bih=657&biw=1366

I.52 https://www.google.com/search?q=estadio+de+cartago+cancha&tbm=isch&ved=2ahUKEwj3svvNrozPahX7RzABHaUBBAAQ2-cCegQIABAA&oq=estadio+de+cartago+cancha&gs_lcp=CgNpbWcQAzoECCMQJzoECAAQZzoC CAA6BQgAEIMBOgYIABAFEB46BggAEAgQHjoECAAQGDoeCAAQHICqrwNY7eQDYPDnA2gAcAB4AIABuQGIAfMYkgEEMC4yNZgBAKABAAoBC2d3cy13aXotaW1n&scient=img&ei=QsioXveJN_uPwbkPpYOQgAI&bih=657&biw=1366#imgrc=URJluEfWcwMsfM&imgdii=PXFWuHLeyPIQ4M

I.53 https://www.google.com/search?q=estadio+de+cartago+cancha&tbm=isch&ved=2ahUKEwj3svvNrozPahX7RzABHaUBBAAQ2-cCegQIABAA&oq=estadio+de+cartago+cancha&gs_lcp=CgNpbWcQAzoECCMQJzoECAAQZzoC CAA6BQgAEIMBOgYIABAFEB46BggAEAgQHjoECAAQGDoeCAAQHICqrwNY7eQDYPDnA2gAcAB4AIABuQGIAfMYkgEEMC4yNZgBAKABAAoBC2d3cy13aXotaW1n&scient=img&ei=QsioXveJN_uPwbkPpYOQgAI&bih=657&biw=1366#imgrc=URJluEfWcwMsfM&imgdii=PXFWuHLeyPIQ4M

I.54 Foto por Erick Garro

I.55 Foto por Erick Garro

I.56 https://www.google.com/search?q=valle+central+cartago&tbm=isch&ved=2ahUKEwiJ4PjsIzPahUSUIMKHQmjCUwQ2-cCegQIABAA&oq=valle+central+cartago&gs_lcp=CgNpbWcQAzoCCAA6BAGAEEM6BAGAEB46BggAEAUQHjoGCAAQCBAeOgQIABAYUK8UWPcdYP0haABwAHgAgAF7iAGQB5IBAZAuOJgBAKABAAoBC2d3cy13aXotaW1n&scient=img&ei=h8qoXsm3OZKkzQKJxqbgBA&bih=657&biw=1349&hl=es-419

I.56 https://www.google.com/search?q=valle+central+cartago&tbm=isch&ved=2ahUKEwiJ4PjsIzPahUSUIMKHQmjCUwQ2-cCegQIABAA&oq=valle+central+cartago&gs_lcp=CgNpbWcQAzoCCAA6BAGAEEM6BAGAEB46BggAEAUQHjoGCAAQCBAeOgQIABAYUK8UWPcdYP0haABwAHgAgAF7iAGQB5IBAZAuOJgBAKABAAoBC2d3cy13aXotaW1n&scient=img&ei=h8qoXsm3OZKkzQKJxqbgBA&bih=657&biw=1349&hl=es-419

I.57 https://www.google.com/search?sa=G&hl=es_419&tbs=simg:CAQSiQE-Jkta2PIKxZjkafgsQslynCBpiCmAlAxlonAu1CtUXnQvSF9oU2QPnFIAW4hSsK6srnjin2lqorsiv3lqrsSv4lhowmG6eEnt_1U3PHq4aFJu5qQiUuzk0kNwUVGZL-e-3CBuSkxK-kw_1781t-MaCgh_1USIAQMCxCOrv4lGgoKCAgBEgRbRr8PDA&sxsrf=ALeKk005jgbQAntXa0NrZPUeZJ10UlbYQ:1588120541348&q=la+sabana+park&tbm=isch&ved=2ahUKEwibz-IFsozpAhVikeAKHbMCCG4Qwg4oAHoECA8QJg&biw=1366&bih=657

I.58 https://www.google.com/search?q=estadio+nacional+&tbm=isch&ved=2ahUKEwizwPXXsozpAhWcSzABHS3PDcUQ2-cCegQIABAA&oq=estadio+nacional+&gs_lcp=CgNpbWcQAzoIECCMQJzIECCMQJzICCAAYBAGAEEMyBAGAEEMyBAGAEEMyBAGAEEMyAggAMgIIADICCBQg2lYg2lgimtoAHAAeACAAYkBiAGJAZIBAZAuMZgBAKABAAoBC2d3cy13aXotaW1n&scient=img&ei=icyoXvPXH5yXwbkPrZ63qAw&bih=657&biw=1349&hl=es-419

I.59 https://www.google.com/search?q=estadio+nacional+&tbm=isch&ved=2ahUKEwizwPXXsozpAhWcSzABHS3PDcUQ2-cCegQIABAA&oq=estadio+nacional+&gs_lcp=CgNpbWcQAzoIECCMQJzIECCMQJzICCAAYBAGAEEMyBAGAEEMyBAGAEEMyBAGAEEMyAggAMgIIADICCBQg2lYg2lgimtoAHAAeACAAYkBiAGJAZIBAZAuMZgBAKABAAoBC2d3cy13aXotaW1n&scient=img&ei=icyoXvPXH5yXwbkPrZ63qAw&bih=657&biw=1349&hl=es-419

I.60 https://www.google.com/search?q=estadio+nacional+&tbm=isch&ved=2ahUKEwizwPXXsozpAhWcSzABHS3PDcUQ2-cCegQIABAA&oq=estadio+nacional+&gs_lcp=CgNpbWcQAzoIECCMQJzIECCMQJzICCAAYBAGAEEMyBAGAEEMyBAGAEEMyBAGAEEMyAggAMgIIADICCBQg2lYg2lgimtoAHAAeACAAYkBiAGJAZIBAZAuMZgBAKABAAoBC2d3cy13aXotaW1n&scient=img&ei=icyoXvPXH5yXwbkPrZ63qAw&bih=657&biw=1349&hl=es-419

I.61 https://www.google.com/search?q=estadio+nacional+&tbm=isch&ved=2ahUKEwizwPXXsozpAhWcSzABHS3PDcUQ2-cCegQIABAA&oq=estadio+nacional+&gs_lcp=CgNpbWcQAzoIECCMQJzIECCMQJzICCAAYBAGAEEMyBAGAEEMyBAGAEEMyBAGAEEMyAggAMgIIADICCBQg2lYg2lgimtoAHAAeACAAYkBiAGJAZIBAZAuMZgBAKABAAoBC2d3cy13aXotaW1n&scient=img&ei=icyoXvPXH5yXwbkPrZ63qAw&bih=657&biw=1349&hl=es-419#imgrc=IfFi_AyFeJCGGM&imgdii=-9H499LDnJhO3M

BIBLIOTECA UNIVERSIDAD HISPANOAMERICANA

**CARTA DE AUTORIZACIÓN DE LOS AUTORES PARA LA CONSULTA, LA
REPRODUCCIÓN PARCIAL O TOTAL Y PUBLICACIÓN ELECTRÓNICA
DE LOS TRABAJOS FINALES DE GRADUACIÓN**

San José, 15 de Setiembre del 2020

Señores:
Universidad
Centro de Información Tecnológico (CENIT)

Estimados Señores:

El suscrito (a) Jose Antonio Salas Sanabria con número de identificación 3-0487 0981 autor (a) del trabajo de graduación titulado Estadio José Rafael "Fello" Meza, como requisito para optar por el grado de Licenciatura en Arquitectura; *SI* autorizo a la Biblioteca de la Universidad Hispanoamericana para que con fines académicos, muestre a la comunidad universitaria la producción intelectual contenida en este documento.

De conformidad con lo establecido en la Ley sobre Derechos de Autor y Derechos Conexos N° 6683, Asamblea Legislativa de la República de Costa Rica.

Cordialmente,



Firma y Cédula de Identidad
3-0487 0981

**ANEXO 1 (Versión en línea dentro del Repositorio)
LICENCIA Y AUTORIZACIÓN DE LOS AUTORES PARA PUBLICAR Y
PERMITIR LA CONSULTA Y USO**

Parte 1. Términos de la licencia general para publicación de obras en el repositorio institucional

Como titular del derecho de autor, confiero al Centro de Información Tecnológico (CENIT) una licencia no exclusiva, limitada y gratuita sobre la obra que se integrará en el Repositorio Institucional, que se ajusta a las siguientes características:

- a) Estará vigente a partir de la fecha de inclusión en el repositorio, el autor podrá dar por terminada la licencia solicitándolo a la Universidad por escrito.
- b) Autoriza al Centro de Información Tecnológico (CENIT) a publicar la obra en digital, los usuarios puedan consultar el contenido de su Trabajo Final de Graduación en la página Web de la Biblioteca Digital de la Universidad Hispanoamericana
- c) Los autores aceptan que la autorización se hace a título gratuito, por lo tanto, renuncian a recibir beneficio alguno por la publicación, distribución, comunicación pública y cualquier otro uso que se haga en los términos de la presente licencia y de la licencia de uso con que se publica.
- d) Los autores manifiestan que se trata de una obra original sobre la que tienen los derechos que autorizan y que son ellos quienes asumen total responsabilidad por el contenido de su obra ante el Centro de Información Tecnológico (CENIT) y ante terceros. En todo caso el Centro de Información Tecnológico (CENIT) se compromete a indicar siempre la autoría incluyendo el nombre del autor y la fecha de publicación.
- e) Autorizo al Centro de Información Tecnológica (CENIT) para incluir la obra en los índices y buscadores que estimen necesarios para promover su difusión.
- f) Acepto que el Centro de Información Tecnológico (CENIT) pueda convertir el documento a cualquier medio o formato para propósitos de preservación digital.
- g) Autorizo que la obra sea puesta a disposición de la comunidad universitaria en los términos autorizados en los literales anteriores bajo los límites definidos por la universidad en las "Condiciones de uso de estricto cumplimiento" de los recursos publicados en Repositorio Institucional.

SI EL DOCUMENTO SE BASA EN UN TRABAJO QUE HA SIDO PATROCINADO O APOYADO POR UNA AGENCIA O UNA ORGANIZACIÓN, CON EXCEPCIÓN DEL CENTRO DE INFORMACIÓN TECNOLÓGICO (CENIT), EL AUTOR GARANTIZA QUE SE HA CUMPLIDO CON LOS DERECHOS Y OBLIGACIONES REQUERIDOS POR EL RESPECTIVO CONTRATO O ACUERDO.