

Universidad de las Américas
Facultad de Arquitectura, Diseño y Construcción
Escuela de Arquitectura de Concepción

PASEO DEPORTIVO

Tomé, Región del Bio Bío

PAULINA BURGOS GÓMEZ
16.602.823-k
Profesor Guía: Juan José Calderón Díaz

2017.



DEDICATORIA

Mi Madre: Juana Gómez Hernández, por el apoyo incondicional que me brindo durante todo el proceso de carrera, estando presente día a día de esta.



AGRADECIMIENTOS

Gracias a Dios por darme la constancia, fuerza y para cumplir con ésta misión...

A mi Madre Juana Gómez Hernández, por su compañía innegable y paciente...

A mis hermanos Emilio, Catalina, porque han aprendido conmigo a comprender mi pasión por la arquitectura, y me han brindado toda su paciencia y cariño levantándose en mis momentos de debilidad...

Al profesor Juan José Calderón Arquitecto, por su visión y orientación en el inicio de mi tema de proyecto, y por su dedicación a seguir siempre, entregándome su conocimiento de forma íntegra y pensada...

A Directora y Profesora Blanca Celis Arquitecto, por facilitarnos el camino para llegar a la ansiada meta, otorgándome siempre su confianza frente a las adversidades que se presentaron en el camino,



ÍNDICE

1. Tema.....	9
1.1 Propuesta.....	9
1.2 Sentido Social.....	11
1.3 Problemática de la comuna.....	12
1.3.1 Sobrepeso y Obesidad.....	12
1.3.2 Sedentarismo.....	13
1.3.3 Mala Alimentación.....	13
1.4 A quien está dirigido?	14
1.4.1 Mujeres.....	14
1.4.2 Niños.....	14
1.4.3 Adulto Mayor.....	15
1.4.4 Nivel Socio Económico.....	15
1.5 Necesidad de la Comuna.....	16
1.6 Gestión.....	17
1.6.1 Proyecto y Construcción.....	17
1.6.2 Funcionamiento	18
2. Lugar.....	19
2.1 Clima.....	20

2.2 Características Socio- Económicas.....	20
2.3 Ubicación.....	21
2.3.1 Accesibilidad.....	22
2.4 Emplazamiento.....	23
2.4.1 Características Principales.....	23
2.4.2 Normal Legales.....	24
2.4.3 Análisis de Terreno.....	25
2.4.4 Situación Actual.....	26
2.4.5 Acontecer/ Carácter Social y Problemática.....	27
3. Programa.....	28
3.1 Áreas.....	29
3.2 Matriz.....	30
4. Análisis del Acto.....	31
4.1 El Deporte.....	31
4.2 Beneficios del Deporte.....	31
4.3 Deporte libre y Expresivo.....	31
4.4 Recreativo.....	32
5 Referentes.....	33
5.1 Analisis de Referentes/ Sentido del Proyecto.....	33
5.1.1 Escenarios Deportivos/ Giancarlo Mazzanti + Plan:B Arquitectos.....	33
5.1.1.1 Conceptos.....	34

5.1.2 Ganador Concurso Publico Zonal Sinchi Roca en Lima.....	36
5.1.2.1 Conceptos.....	37
5.1.3 Primer Lugar Concurso Caleta Modelo, Coliumo.....	39
5.1.3.1 Conceptos.....	40
6. Sesgo.....	42
7. Idea Arquitectónica.....	43
8. Operaciones de Diseño.....	45
8.1 Composición Urbana.....	47
8.2 Composición Arquitectónica.....	49
8.3 Composición Estructural.....	51
8.4 Ejes Rectores de Diseño.....	53
8.6 Criteros de Sustentabilidad.....	54
9. Anexos.....	56
9.1 Situación Actual.....	57
9.2 Instalaciones Deportivas.....	58
9.3 Problema de Salud, Obesidad en Chile.....	59
9.4 Obesidad en Chile.....	59
9.5 Mujer, Pobreza y Obesidad/ una Problemática Social.....	61
9.6 Sedentarismo en Chile.....	63
9.7 Beneficios Deporte.....	65
9.8 Estudio del Deporte en la Mujer en Chile/ Historia Hasta la actualidad/Deporte en chile Historia	67

9.9 Cambios Biológico En la Mujer.....	70
9.10 Mejer en la tercera Edad.....	72
9.11 Cambios que Ocurren en el Cuerpo al Envejecer.....	73
10. PLANIMETRIA.....	75
10.1 Planos de Ubicación y Emplazamiento.....	76
10.2 Planta de Arquitectura Primer Nivel.....	77
10.3 Planta de Cubiertas Segundo Nivel.....	78
10.4 Elevaciones.....	79
10.5 Cortes.....	81
10.5 Estructural.....	83
11. Bibliografía.....	85

La importancia que ha adquirido la actividad física hoy en día en nuestro país, ha traído como consecuencia un necesario mejoramiento de la infraestructura de los establecimientos deportivos conciencia en cuanto a mejorar la calidad de vida en las personas, tanto física como psicológicamente, considerablemente la salud y las expectativas de vida en general, lamentablemente los establecimientos designados para la realización de este tipo de actividades no cumplen con las necesidades básicas y adecuadas para cubrir siendo una desventaja la falta de actividad física.

1 TEMA

1.1 PROPUESTA

PASEO DEPORTIVO PARA LA COMUNA DE TOME

Tomando en cuenta que hoy en día en Chile el deporte está tomando una política educativa, siendo un tema primordial para la salud de las personas. El enfoque que tendrá el Paseo deportivo para la comuna de Tome será comunitario y de integración para las distintas categorías del sector de distintas edades y como objetivo principal es promover la actividad física. Abarcando la enseñanza para que se produzca una cultura con el deporte, que sea parte de la vida cotidiana, y así darle una respuesta a la problemática que aqueja actualmente a la comunidad que es el sobrepeso y obesidad. Ubicado en la ciudad de Tome por poseer índices elevados según las estadísticas del sector (ver Anexo 1),

No solo se quiere describir los tipos de práctica físico- deportivo en el usuario, sino además conocer los intereses y motivaciones que determinan dicha práctica. De este modo se pueden sugerir medidas para prevenir la mala salud en lo que respecta la actividad física.

Se propone un espacio activo y dinámico, de uso público, abierto a la comunidad, que tiene distintos usos y zonas recreativas y deportivas, de manera que potencie la interacción de las personas. Este espacio está destinado a todos los habitantes en las áreas públicas que realice algún tipo de actividad física, y en su interior acoge a distintas categorías que hoy en día requieren de ayuda para mejorar su salud y bienestar.

La idea es entregar un espacio deportivo y recreativo que sirva para toda la comuna, respondiendo a las necesidades de espacio que hoy carecen en la ciudad y que permitan recrearse, sociabilizar de una manera comunitaria y libre, con ayuda permanente de especialistas adecuados para cada categoría y disciplina a practicar. Abarcando la clase social baja que es la que hoy en día supera los índices de obesidad en sus distintas etapas de vida. (Ver anexo 2).



Ilustración 1 personas haciendo deporte en la playa.
Ilustración 2 La presencia de las mujeres haciendo baile entretenido en la playa Extraída de: autoría propia (Fecha de actualización: 05/04/17)

1.2.- SENTIDO SOCIAL

Este espacio deportivo y de recreación será para toda la comunidad, con un funcionamiento de uso público acogiendo distintas entidades públicas y agrupaciones sociales de deportes vigentes del sector que participaran en conjunto para ayudar en la problemática que se da en la comuna.

Su principal objetivo es fortalecer lazos y encuentros sociales, potenciando la vida sana a través de las actividades deportivas, para así mejorar la calidad de vida de los habitantes de Tome.

Este proyecto reforzara el sentido de comunidad ya que el objetivo de estos lugares de permanencia y uso público es que trabajen en conjunto y otorgara que las personas puedan permanecer más tiempo, reforzando el sentido de sociabilizar he integrarse mediante distintas actividades físicas.



*Ilustración 3 Encuentro y reunión en comunidad
Ilustración 4 Deporte familiar Extraída de: autoría propia (Fecha de actualización: 05/04/17)*

1.3 PROBLEMÁTICA DE LA COMUNA

La Comuna de Tomé es una Comuna Chilena ubicada en la Provincia de Concepción, Región del Biobío Según el censo del INE del año 2002, poseía 52.654 habitantes.

La principal problemática en la comuna va en relación a la salud, de acuerdo a la investigación y a los distintos porcentajes lo principal es el sobrepeso y obesidad que es causada por el sedentarismo y la mala alimentación principalmente en los estratos de nivel socio económico bajo.

1.3.1 Sobrepeso y obesidad

Los estudio entre enero y julio de 2016 el nivel de obesidad en la Provincia de Concepción llegó sólo a un 31% frente al 28,1 del país, destacándose la comuna de Tomé según la subsecretaria de salud pública.

Las mujeres adultas presentan un mayor índice de obesidad que los hombres, situación que respondería a causas socioeconómicas y culturales. Las mujeres son más sedentarias en todos los grupos etáreos lo que se explicaría por diferencias de género en la valoración cultural de la actividad física y la recreación, el menor acceso a la práctica de actividad física y el déficit o inseguridad de los espacios públicos para la recreación y deportes

SOBREPESO Y OBESIDAD

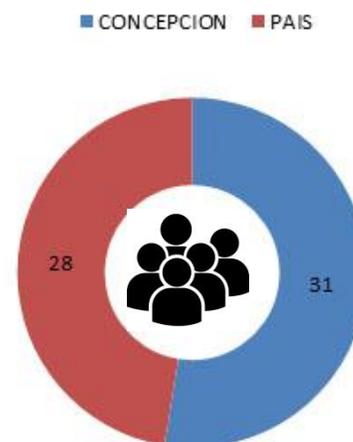


Ilustración 5 Grafico donde muestra la diferencia en porcentaje que existe de Sedentarismo Extraída de: autoría propia (Fecha de actualización: 05/04/17)

1.3.2 Sedentarismo

La inactividad física produce el sedentarismo en todos pero principalmente en las mujeres de estratos social bajo que son las que se quedan en las casa cuidando de sus hijos y familia en general, donde por medio de estudios se expone que la falta de actividad física regular, definida como conducta sedentaria es propia de la manera de vivir.

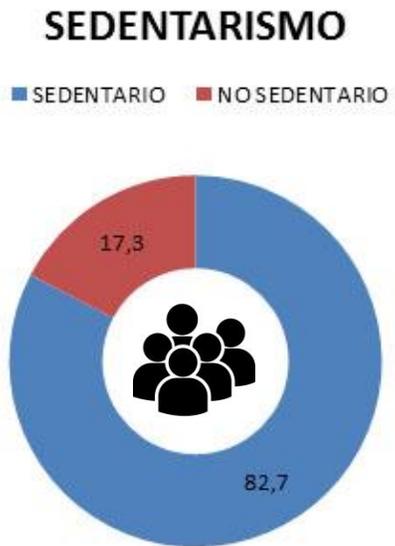


Ilustración 6 Grafico donde muestra la diferencia en porcentaje que existe de sedentarismo en la , región y país. Extraída de: autoría propia (Fecha de actualización: 05/04/17)

1.3.4 Mala Alimentación

Estudios dan cuenta de porcentajes y cifras de los kilos de más que atormentan a grandes, chicos, hombres y principalmente en mujeres de nuestro país, pero los especialistas han detectado un foco importante donde el problema se acentúa: las mujeres de bajos recursos.

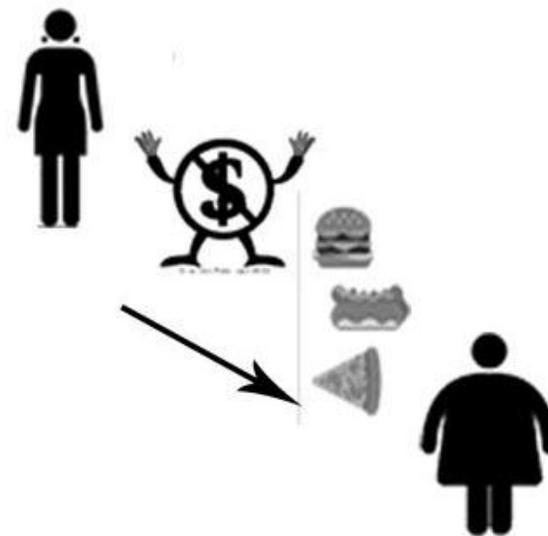


Ilustración 7 Esquema. Extraída de: autoría propia (Fecha de actualización: 05/04/17)

1.4 ¿A QUIÉN ESTÁ DIRIGIDO?

De acuerdo a la investigación y antecedentes rescatados en terreno se llegó a la conclusión que hay tres tipos de categorías marcadas en la problemática misionada, principalmente de entidades públicas como CESFAM y COLEGIOS MUNICIPALES y PROGRAMAS DE DESARROLLO COMUNAL las cuales son:

1.4.1 Mujeres

Este grupo de usuarios son aquellas mujeres antes y después de embarazo y mujeres que están en sus hogares sin practicar alguna actividad laboral ya que se quedan al cuidado de sus hijos y de sus hogares y también abarcando a aquellas que no tienen el tiempo para realizar deporte, no teniendo un lugar que se adecue a la demanda que ellas necesitan.

1.4.2 Niños

Este rango perteneces en etapa de escolaridad básica con un porcentaje de población de 4 a 10 años en control, que está con sobrepeso y obesidad, 2013. DEIS, Ministerio de Salud, donde se puede observar la diferencia con respecto a la comuna, Región y país.

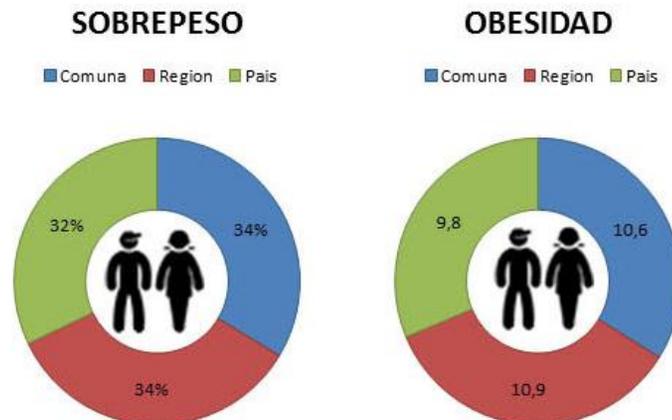


Ilustración 8 Grafico donde muestra la diferencia en porcentaje que existe de obesidad y sobrepeso a nivel comuna, región y país. Extraída de: autoría propia (Fecha de actualización: 05/04/17)

1.4.3 Adulto mayor

Porcentaje de adultos mayores en control, que está en condición de obesidad y sobrepeso, 2013. DEIS, Ministerio de Salud, donde se puede observar el rango y incidencia que tiene a nivel comunal, región y país.

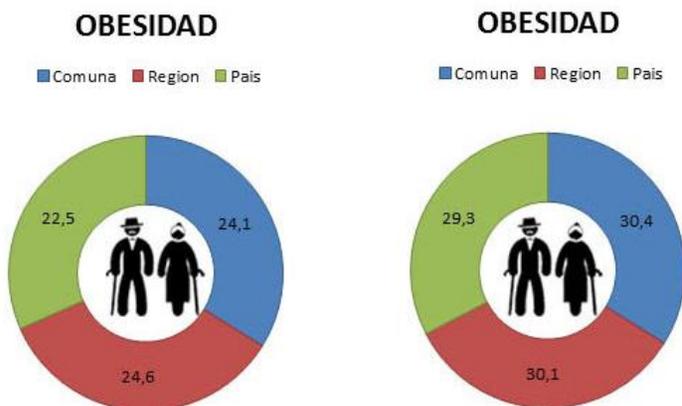


Ilustración 9 Grafico donde muestra la diferencia en porcentaje que existe de obesidad y sobrepeso a nivel comuna, región y país. Extraída de: autoría propia (Fecha de actualización: 05/04/17)

1.4.4 Nivel socio económico bajo

Hoy en día está marcado claramente la diferencia que hay en la comida dependiendo del nivel socio económico del hogar, por ejemplo, los de clase alta tienen un mayor consumo de lácteos, de frutas, de carne, de pescado, mientras que el nivel bajo tiene un menor consumo y ellos optan por otros alimentos, como el pan y las legumbres, elementos básicos en su dieta y más económicos, lo que ellos puedan adquirir al momento de cada comida, y es una dificultad al momento de enfrentarse a la salud ya que les trae mayores problemas, como enfermedades crónicas y las antes mencionadas

Hay también diferencias en el consumo de alcohol. Si bien las personas de la clase alta beben con una mayor frecuencia, en la clase baja son mayores las cantidades.

1.5 NECESIDAD DE LA COMUNA

La comuna cuenta con poca infraestructura deportiva de carácter público y gratuito que pueda fortalecer el deporte. Entidades barriales forman grupos para desarrollar actividades en comunidad separando por sectores

Existen pocos espacios deportivos recreativos públicos que no están al 100% apto para su uso, ya que no cuentan con las condiciones básicas para desarrollar las actividades para las cuales están hechas, y las que requiera el usuario, también cuentan con recintos para deportes pero con entidades privadas asociadas a un pago monetario mensual o anual, lo cual no permite el ingreso de toda la comunidad participe de ellas, principalmente los de nivel socio económico bajo.

Hoy en día solo se está implementando en el desarrollo urbano en la costanera de tome algunos espacios

recreativos deportivos como máquinas de ejercicios, ciclo vías incorporadas en el paseo pasea peatonal costanera.



Espacios defectuosos



Espacios deportivos privados

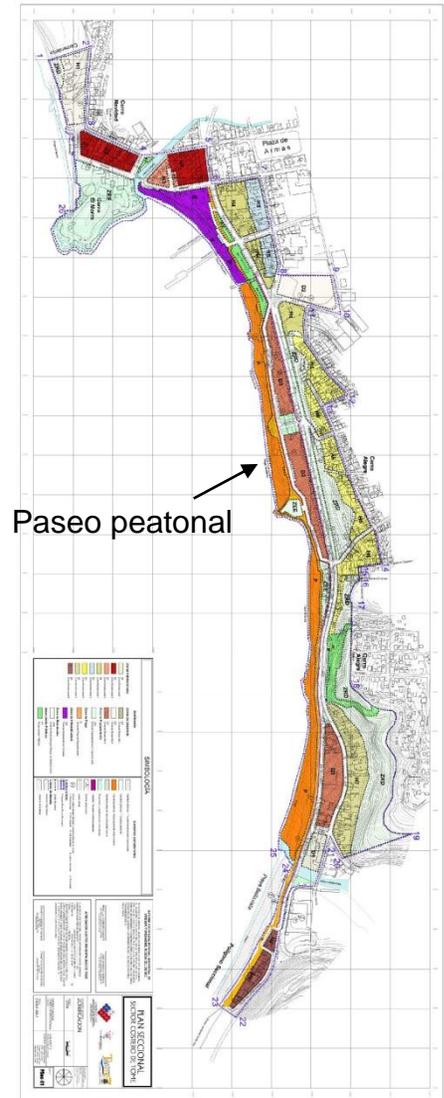


Ilustración 10, 11, 12 fotografías donde muestran espacios deportivos. Extraída de: autoría propia (Fecha de actualización: 05/04/17)

1.6 GESTION

Hoy en día se requiere que los municipios cuenten con diferentes instrumentos de planificación que les permitan orientar la inversión en infraestructura de las actividades deportivas, de modo de que estas respondan a las demandas reales de los habitantes, para esto es fundamental que los diferentes municipios puedan disponer de planes comunales específicos de deporte, en donde se puedan establecer planes de acción acordes a las diferentes necesidades de la comuna.

1.6.1 Proyecto y Construcción

FONDEPORTE

El Fondo Nacional para el Fomento del Deporte (Fondeporte). Este Fondo tiene como objetivo financiar total o parcialmente proyectos, programas, actividades y medidas de fomento, ejecución, práctica y desarrollo del deporte en sus diversas modalidades y manifestaciones

Una vez terminado el proceso de evaluación de proyecto podrán sumarse a esto, las diferentes entidades o agentes privados que estén interesados en postular para la adjudicación del diseño y construcción de este tipo de proyectos, el cual deberá ser aprobado posteriormente para su posible ejecución.



Ilustración 13,14,15 Logos de distintas entidades públicas que participan fomentando el deporte. Extraída de: <http://www.ind.cl/proyectos-deportivos/fondeporte/> (Fecha de actualización: 05/04/17)

1.6.2 Funcionamiento

MUNICIPALIDAD DIDECO

El municipio su oficina Dideco serán encargados de coordinar el buen funcionamiento y ejecución de los distintos Programas Sociales que se desarrollan en la comuna mediante:

1. Será Administrada por el Municipio.
2. Se conformará un Equipo Multidisciplinario que tendrá la responsabilidad de atender las necesidades de las participantes.
3. Funcionará de lunes a viernes (fin de semana en caso de competencias masivas).
4. Los horarios de funcionamiento se extenderán atendiendo las necesidades de las participantes, considerando horas en la Mañana y en la Tarde.
5. El Servicio prestado será absolutamente gratuito.

6. La Administración del Recinto se reserva el derecho de hacer convenios con Empresas que requieran dichos servicios para sus trabajadores.
7. Los Gastos de Mantenimiento y de Personal serán de responsabilidad de la Administración del Recinto.
8. Cafetería, ccesionarias externas.



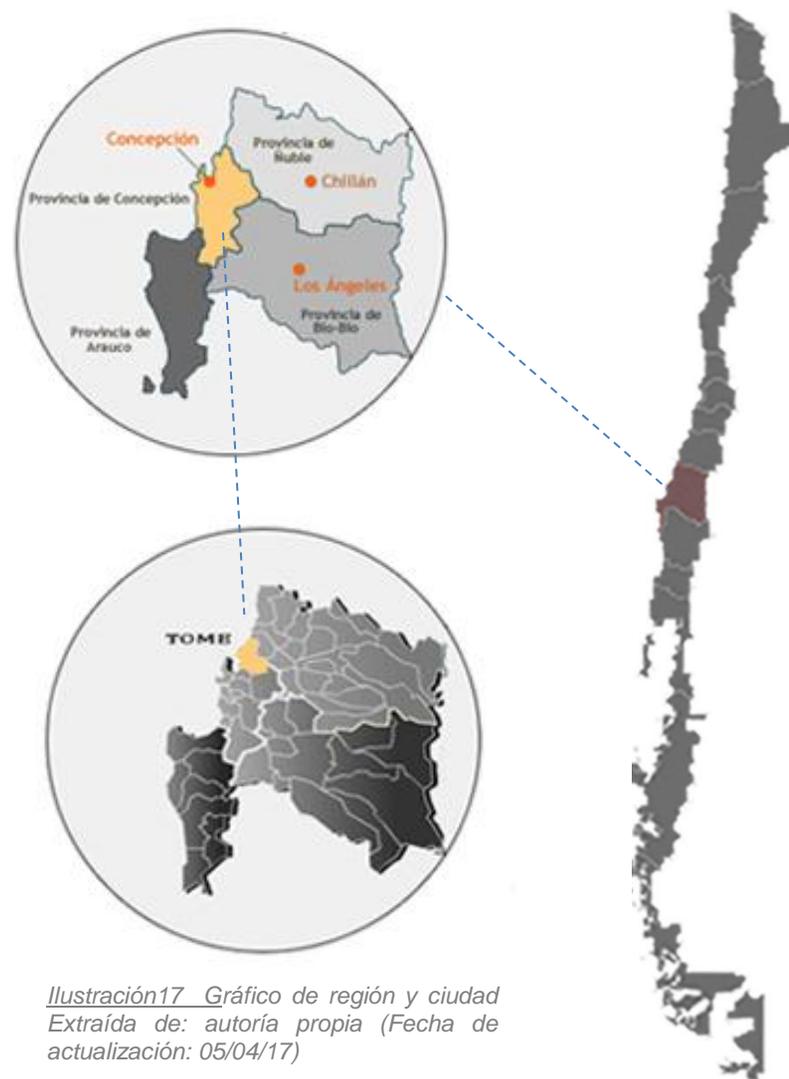
Ilustración 16 Logos de la municipalidad de Tome Extraída de:
www.tome.cl (Fecha de actualización: 05/04/17)

2. LUGAR

PROVINCIA DE CONCEPCIÓN / COMUNA: TOMÉ

La comuna de Tomé se ubica a 32 Km., al norte de la ciudad de Concepción, siendo sus límites comunales: al Noreste la provincia de Ñuble, al sur la comuna de Penco y Florida y al oeste la bahía de Concepción y el mar abierto del océano pacífico. La comuna de Tomé se encuentra conformada por once distritos censales: El Puerto, Ralihue, El Morro, Coliumo, Dichato, Pudá, Rafael, Conuco, San Antonio, Coroney y Punta de Parra.

La superficie Comunal alcanza a 495 Km² y posee una extensión de 57 Km., lo que genera un gran contraste entre un sector oriente predominantemente rural y un centro urbano marcado por su cercanía con el sector costero y la capital regional de Concepción.



*Ilustración17 Gráfico de región y ciudad
Extraída de: autoría propia (Fecha de
actualización: 05/04/17)*

2.1 Clima

El clima de Tomé corresponde a un subtipo denominado templado húmedo, típico de la franja costera y en los sectores altos y laderas occidentales de la cordillera de la costa. Se caracteriza por una mayor humedad constante y precipitaciones que fluctúan entre 1.200 mm y 1.500 mm. Sus temperaturas varían entre los 9,6 ° C la media de los meses fríos y 16°C la media de los meses de verano

2.2 Características Socio- Económicas:

En un principio el ferrocarril y la industria textil fueron la base del desarrollo hasta que ambas actividades declinaron a mediados del siglo XX, dando paso al turismo, el que se ha convertido en una de las actividades económicas importantes de esta comuna, esencialmente ligado a sus atractivas playas y caletas y gastronomía en base a productos del mar. La otra

actividad económica de importancia es la pesquera, con la fábrica de alimentos marinos Pesquera Camanchaca, que procesa Salmón y Langostino (cerrada desde marzo de 2009 por el virus ISA del salmón. Al 2012, nuevamente volvió a funcionar).



Ilustración 18, 19 fotografías de las principales lugares que ayudan a la economía de tome Extraída de: autoría propia (Fecha de actualización: 05/04/17)

2.3 UBICACIÓN

El proyecto se ubicara en el sector costanera de la ciudad de Tomé, ubicado en el acceso principal a la comuna y a distintas localidades aledañas, como Dichato y Rafael, este borde responde principalmente a una zona activa de la ciudad, presentando una gran variedad de actividades sociales como ferias tanto gastronómicos y eventos culturales que potencian el desarrollo de la comuna, pero a la vez la poca variedad de espacios públicos en la ciudad, como Áreas verdes recreativas, plazas activas las cuales son acompañadas a su vez de actividades deportivas que son canchas improvisadas por la misma gente que vive en esos sectores, estas condiciones refuerzan el nuevo proyecto a implementar en el sector a parte de entregar una solución a la problemática de la comuna, también se hace cargo de la carencia de espacios públicos deportivos consolidados abiertos a la comunidad.

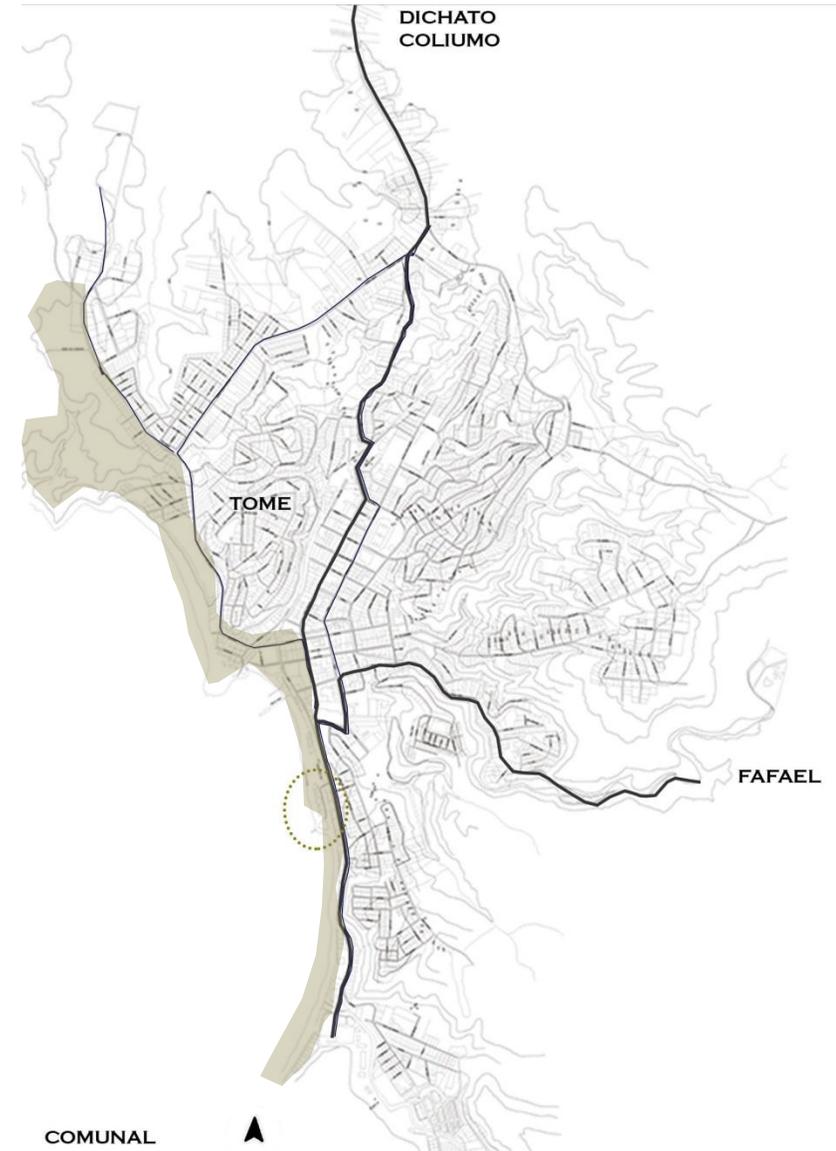


Ilustración19 Plano comunal Extraída de: autoría propia (Fecha de actualización: 05/04/17)

2.4 ACCESIBILIDAD

Estructuras Viales Principales: El sitio se ubica junto a una de las vías estructurantes que es Avenida Latorre que conecta en el sentido poniente de la comuna y por donde circula la principal locomoción colectiva, siendo unas de las vías principales para acceder a Tomé y las diferentes localidades cercanas.



Ilustración 20 fotografía Google Earth Extraída de:
autoría propia (Fecha de actualización: 05/04/17)

2.5EMPLAZAMIENTO

2.5.1 Características Principales

Descripción del Terreno: Se ubica en la zona costera más conocida como el “Sector Estación” en la avenida principal de ingreso a tome que es la calle Almirante Latorre. Actualmente contiene una superficie estimada 6100m², Con edificaciones, tomas y edificaciones que están en el borde y un vagón de tren que es utilizado para el área cultural de la municipalidad impartiendo talleres a la comunidad.

El sitio está en el centro de distintas actividades tanto residencial, cultural, gastronómico y de trabajo generándose diversas actividades principalmente en sus bordes por encontrarse paralelo a la playa y la costanera.



*Ilustración 21, 22 Plano de referencia del lugar y fotografía del sector
Extraída de: autoría propia (Fecha de actualización: 05/04/17)*

2.5.3 ANALISIS DEL TERRENO

Morfología: Es un espacio abierto, expuesto, con de una superficie plana horizontal, paralela a la ciudad configurado por su lado oeste con el mar y playa, este con el cerro actuando como respaldo perceptual, al norte con comercio gastronómico y al sur con una área verde del lugar



Ilustración 24 fotografía Google Earth Extraída de: autoría propia (Fecha de actualización: 05/04/17)

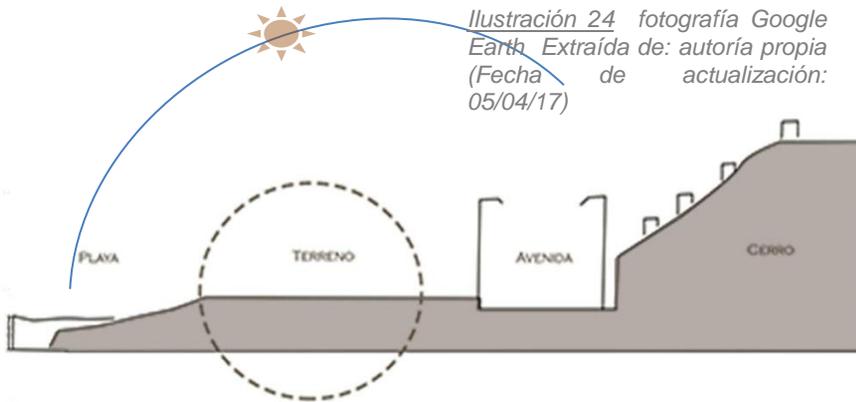


Ilustración 25 Corte esquemático Extraída de: autoría propia (Fecha de actualización: 05/04/17)



Ilustración 26 fotografía Google Earth Extraída de: autoría propia (Fecha de actualización: 05/04/17)

2.5.4 Situación Actual



Bencinera Copec



Viviendas



Viviendas y Cerro



Planada Gastronómica



Área Verde



Viviendas de Caletas de Pescadores



2.5.5 ACONTECER / Carácter Social y problemática

De acuerdo a las actividades que se generan hoy en día en el terreno, son diversas tanto en el sentido deportivo, llevándose a cabo principalmente en la época de verano, pero estas actividades carecen de infraestructura e implementación necesaria y eficiente para la realización de estas, dentro de la investigación en terreno se puede constatar que existe una cancha de futbol improvisada en deterioro, no posee lugares de espera como gradas, reuniones, ni para los servicios básicos lo cual da la noción de vida barrial no abierta a la comunidad, también existen lugares de encuentro para reuniones que se generan improvisadamente por las condiciones que entrega el terreno, formándose explanadas tanto de playa como terreno, haciendo que el terreno se generen actividades deportivas improvisadas algunas veces como futbol playa, voleibol, y junta de reuniones

Pero el terreno a tener esa condición de explanada también da indicio que se generen otro tipo de

actividades o de ocupación del espacio que no favorecen el sector costanera, lo cual implica aún más la vida social que se quiere generar, ya que no existe restricción ni equipamiento que pueda dar solución a esta problemática.

El terreno cuenta con buenos espacios de ocupación y al poseer estos espacios ocupados como estacionamiento, los habitantes lo recorren por sus bordes común mente con actividades de trote, andar en bicicleta y caminar y contemplar.



Baile entretenido



Futbol Playa



Ilustración 27,28,29 fotografía sacadas en terreno de actividades existente y problemática del lugar Extraída de: autoría propia (Fecha de actualización: 05/04/17)

3. PROGRAMA

En el programa del proyecto podemos generar una gran variedad de usos que se pueden diferenciar en áreas y zonas como: circulatorias, administrativas, funcionales, contemplativas de ocio, deportivas recreativas y comerciales respondiendo a las diferentes necesidades de la comunidad de tome, de manera que estas áreas tengan relación y continuidad unas con otras para crear un ambiente ameno con el usuario, sobre todo hacer vida social, de manera de ir potenciando lasos y encuentros para que así se pueda entregar una identidad deportiva a la ciudad.

Este espacio activo tendrá plena relación con lo que sucede en el entorno de manera de potenciar no solo los usos existente, si no también incorporando nuevos que sean adecuados para el usuario, tomando en cuenta el acontecer del lugar, de igual forma las cualidades que me entrega las condiciones naturales para que tome una perfecta unión con el paisaje; donde

la circulación será parte fundamental ya que de estas se distribuirá de manera lineal para cada recinto del Paseo Deportivo , tanto en sus espacios bajo techo y su espacio abierto a la comunidad.

Constará con áreas de apoyo, principalmente para las categorías que utilizaran este lugar, y zonas de servicios como bodegas de implementación deportiva, baños, camarines, áreas de acondicionamiento físico específicos y enfermerías, lo cual permite el correcto desarrollo de actividades para los distintos usuarios que ocuparan este espacio.

3.2 Matriz

Esquema que muestra la proporción los espacios y áreas que se desarrollaran en el proyecto, mostrando las distintas constantes, tanto como: componentes y recintos, superficie y volumen, tipología espacial, luz iluminación, ubicación del todo.

AREAS	COMPONENTES RECINTOS	SUPERFICIE VOLUMEN CANTIDAD/PROPORCION	TIPOLOGIA ESPACIAL	LUZ ILUMINACION	UBICACION DEL TODO
ADMINISTRATIVA	ACCESOS		Abierto	Diurna	
	RECEPCION		Abierto Medio	Semi Diurna	
	HALL		Abierto	Semi Diurna	
	SALA DE REUNIONES		Semi Abierto	Tardecia	
	SERVICIOS SANITARIOS		Cerrado	Nocturna	
CIRCULACIONES		Entregado	Mixta Diurna y Nocturna		
AREA DEPORTIVA	CANCHA		Semi Abierta	Tardecia	
	PISCINA		Semi Abierta	Tardecia	
	SALA DE ACONDICIONAMIENTO		Semi Cerrado	Diurna	
	SALA DE BAILE Y MULTIUSO		Semi Cerrado	Mixta	
	CAMARINES		Cerrado	Nocturna	
	SERVICIOS SANITARIOS		Cerrado	Nocturna	
	BODEGA DE MATERIALES DEPORTIVOS		Cerrado	Nocturna	
APOYO	ENFERMERIA		Semi Abierto	Diurna	
	NUTRICIONISTA		Semi Cerrado	Tardecia	
	CAFETERIA		Semi Abierta	Tardecia	
	GUARDERIA		Semi Abierta	Mixta	
	AREA DE JUEGOS		Abierto	Diurna	

Ilustración 31 Matriz Extraída de: autoría propia (Fecha de actualización: 05/04/17)

4. ANALISIS DEL ACTO

Principalmente el dominio de cada acto será de acuerdo a las condiciones espaciales que se generen, entregando cualidades provechosas y un ambiente grato, y un programa diverso para que la condición del movimiento se genere en forma masiva ligera

4.1 El deporte

Es una actividad física que hace entrar al cuerpo en funcionamiento y que lo saca de su estado de reposo frente al cual se encuentra normalmente

. La importancia del deporte es que permite que la persona ejercite su organismo para mantenerlo en un buen nivel físico así como también le permite relajarse, distenderse, despreocuparse de la rutina, liberar tensión y, además, divertirse.

4.2 Beneficios de deporte

- Mejora la salud
- Mente sana en cuerpo sano
- Nos brinda la oportunidad de socializar sanamente
- Facilita el éxito en el ámbito académico
- Es una herramienta para desarrollar el carácter
- Ayuda a erradicar problemas sociales

4.3 Deporte libre y expresivo

Las actividades físicas efectuadas en el tiempo libre, con exigencias al alcance de toda persona, de acuerdo a su estado físico y a su edad, y practicadas según reglas de las especialidades deportivas o establecidas de común acuerdo por los participantes, con el fin de propender a mejorar la calidad de vida y la salud de la población, así como fomentar la convivencia familiar y social.

4.4 Recreativo

Práctica abierta y sobretodo lúdico: debemos tener claro que los fines principales son la diversión y el placer que produce la propia actividad. No está sometido a unas reglas estrictas que siempre haya que cumplir, por lo que los propios participantes pueden acordar las reglas antes de comenzar a jugar para que el juego se adapte lo mejor posible a ellos.

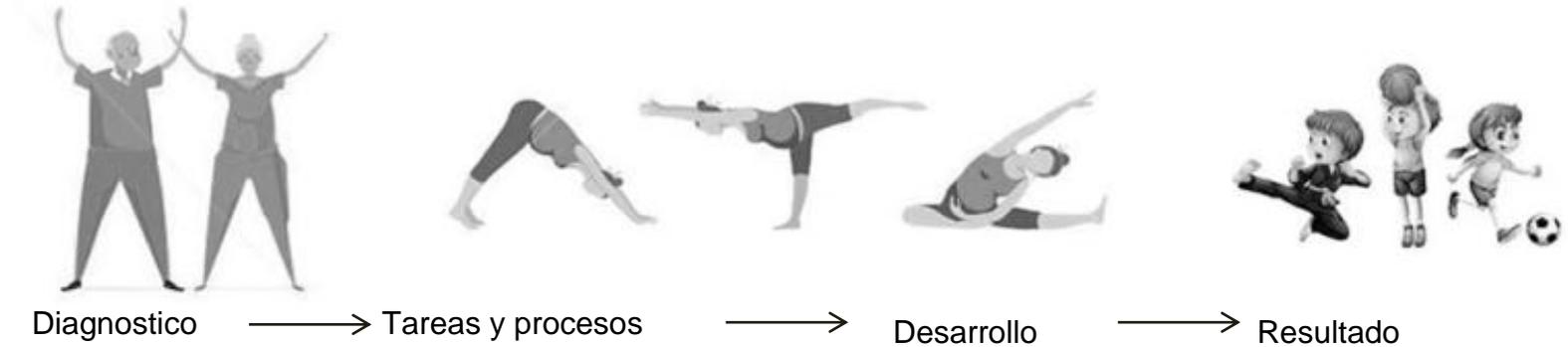


Ilustración 32,33,34 fotografías y esquemas Extraída de: autoría propia (Fecha de actualización: 05/04/17)

5. ANÁLISIS DE REFEENTES/ Sentido del proyecto

5.1. ESCENARIOS DEPORTIVOS / GIANCARLO MAZZANTI + PLAN:B ARQUITECTOS

Arquitectos: Plan b arquitectos, Giancarlo Mazzanti

Ubicación: Cra. 72 #48-146, Medellín, Medellín,
Antioquia, Colombia

Arquitectos a Cargo: Giancarlo Mazzanti + Felipe Mesa

Área: 30694.0 m²

Año Proyecto: 2009

Fotografías: Iwan Baan, Sergio Gómez

Proveedores: Hunter Douglas, Sika, Rolformados,
Eternit, Arkos, Eternit Perú, Colombit, Titan.

Es una topografía arquitectónica con cualidades específicas paisajísticas y espaciales: desde la lejanía o desde lo alto posee una imagen geográfica abstracta y festiva; a nivel urbano o desde su interior, el movimiento de la estructura de cubierta genera el acceso de una luz tenue y filtrada, adecuada para la realización de eventos deportivos.



*Ilustración 35, 36. Fotografías del proyecto Extraída de: autoría propia
(Fecha de actualización: 05/04/17)*

PERMEABILIDAD URBANA + CONTINENTE
 EDIFICADO

Se diseñaron 4 edificios deportivos de manera independiente, pero ellos tenían que estar muy juntos. Nuestra propuesta entendió el grupo de edificios como un único edificio o gran continente edificado que pudiera participar de las mismas estrategias técnicas y espaciales (adaptándose así a la velocidad requerida para la construcción), pero que estuviera perforado y pudiera ser penetrado por las personas. De este modo propusimos mezclar un espacio público semi-cubierto con zonas deportivas y jardines.

RELACIÓN CON LAS MONTAÑAS, ESTRUCTURA Y
 DETALLES

Estas franjas son en realidad un sistema de 7 cerchas paralelas metálicas que varían su geometría y se relacionan directamente con el contexto montañoso o topográfico de la ciudad. Una estructura de columnas metálicas (cada una compuesta por 3 columnas agrupadas), atienden los diferentes esfuerzos estructurales de las cerchas y conducen el agua de las cubiertas hacia la red hídrica de la ciudad. Con un único detalle constructivo, se resuelven de manera reiterada aspectos bioclimáticos, espaciales y relacionales.

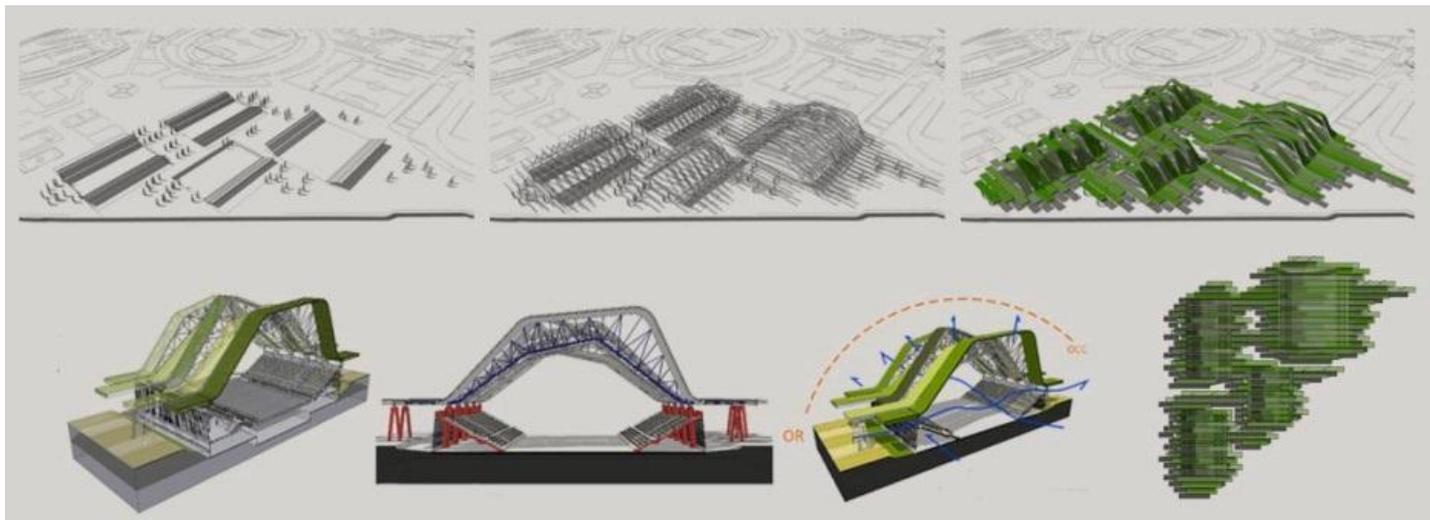


Ilustración 37
 Esquemas de
 proceso y
 elaboración del
 proyecto Extraída
 de:
[https://www.google.
 cl/search?q=Escen
 arios+Deportivos++
 Giancarlo+Mazzanti
 +%2B+Plan:b+arqui
 tectos&rlz](https://www.google.cl/search?q=Escenarios+Deportivos++Giancarlo+Mazzanti+%2B+Plan:b+arquitectos&rlz) (Fecha

FLEXIBILIDAD Y TRANSPARENCIA

Materiales traslucidos que te entregan un grado de privacidad pública, en este caso dando acceso a la contemplación de las actividades que se desarrollan en el interior con lo que sucede en el espacio público.



Ilustración 38 Fotografías exterior del proyecto Extraída de: <https://www.google.cl/search?q=Escenarios+Deportivos++Giancarlo+Mazzanti+%2B+Plan:b+arquitectos&rlz> (Fecha de actualización: 05/04/17)

COMUNICACIÓN VISUAL ENTRE ESPACIOS

El traspaso visual que se genera desde el interior y exterior, y la comunicación entre espacio, que permite que el programa y el habitar no tenga una separación brusca.



Ilustración 39 Fotografías interior del proyecto Extraída de: <https://www.google.cl/search?q=Escenarios+Deportivos++Giancarlo+Mazzanti+%2B+Plan:b+arquitectos&rlz> (Fecha de actualización: 05/04/17)

5.2 GANADOR CONCURSO PÚBLICO PARQUE ZONAL SINCHI ROCA EN LIMA

La Municipalidad de Lima. Este concurso forma parte de la iniciativa que está teniendo la Municipalidad en relación al desarrollo de áreas verdes públicas en la ciudad. El concurso plantea la integración de un Polideportivo y un Centro Cultural a la infraestructura del parque con el fin de incrementar el desarrollo cultural y deportivo del distrito.



*Ilustración 40, 41 imágenes exteriores del proyecto Extraída de:
<http://www.plataformaarquitectura.cl/cl/02-171318/ganador-concurso-publico-parque-zonal-sinchi-roca-en-lima> (Fecha de actualización: 05/04/17)*

5.2.1 CONCEPTOS

HABITAR EL INTERIOR Y EXTERIOR

Existe conexión de espacio tanto con lo que sucede en el interior y exterior, tanto en conexión con la naturaleza, actividades y entorno circundante.



Ilustración 42 imágenes exteriores del proyecto Extraída de: <http://www.plataformaarquitectura.cl/cl/02-171318/ganador-concurso-publico-parque-zonal-sinchi-roca-en-lima> (Fecha de actualización: 05/04/17)

INTERVENCIÓN DE LA TOPOGRAFÍA

Aprovechando el hecho que el terreno sobre el cual se asentará el edificio es relleno sanitario, hundimos el programa e intervenimos la topografía con un gesto que sugiere múltiples escenarios temporales.



Ilust

ración 43 cortes del proyecto Extraída de: <http://www.plataformaarquitectura.cl/cl/02-171318/ganador-concurso-publico-parque-zonal-sinchi-roca-en-lima> (Fecha de actualización: 05/04/17)

INTEGRACIÓN CON LA NATURALEZA: TECHO
HABITABLE.

Arquitectura paisaje, continuidad espacial y aumento de
áreas verdes al aire libre



Ilustración 44 imágenes exteriores del proyecto Extraída de:
<http://www.plataformaarquitectura.cl/cl/02-171318/ganador-concurso-publico-parque-zonal-sinchi-roca-en-lima> (Fecha de actualización: 05/04/17)



Ilustración 45, 46 imágenes interiores del proyecto Extraída de:
<http://www.plataformaarquitectura.cl/cl/02-171318/ganador-concurso-publico-parque-zonal-sinchi-roca-en-lima> (Fecha de actualización: 05/04/17)

5.3 PRIMER LUGAR CONCURSO CALETA MODELO, COLIUMO

Alumnos: Ignacio Ruz Morales, Rodrigo Valenzuela Cerda, René Velásquez Zepeda Institución: Universidad de Santiago de Chile

Ubicación: Coliumo, Región del Bío Bío, Chile

Profesor Guía: Rodrigo Aguilar Pérez

Año del Proyecto: 2010

El objetivo del presente concurso corresponde al diseño del anteproyecto de las obras terrestres de las caletas de Tumbes, Coliumo y el Mercado fluvial del río Maule que integre, además de los ámbitos productivos (actividades primarias como secundarias), los ámbitos social, ambiental, de inocuidad sanitaria, y de orientación turística del espacio costero donde se insertan estas caletas, de manera de considerar en los elementos de diseño arquitectónico de los proyectos la coherencia con la identidad e imagen del entorno y los posibles usos secundarios del espacio público.



Ilustración 47, 48 imágenes Exteriores del proyecto Extraída de: <http://www.plataformaarquitectura.cl/cl/02-171318/ganador-concurso-publico-parque-zonal-sinchi-roca-en-lima> (Fecha de actualización: 05/04/17)

5.3.1 CONCEPTOS

LONGITUDINALIDAD ESPACIAL

Se planteará una organización de tipo lineal que comunicará todo el borde costero de Coliumo, la cual se irá adecuando a la morfología del lugar de manera longitudinal.

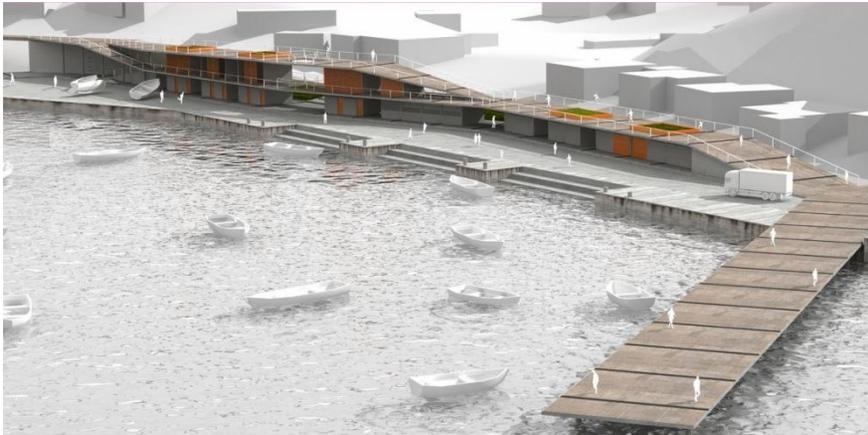


Ilustración 49 imágenes exteriores del proyecto Extraída de: <http://www.plataformaarquitectura.cl/cl/02-171318/ganador-concurso-publico-parque-zonal-sinchi-roca-en-lima> (Fecha de actualización: 05/04/17)

ESTRUCTURA CONTINUA

La estructura unifica este espacio borde haciendo que el proyecto se unifique no perdiendo la continuidad del distinto programa, tanto interior como exterior.

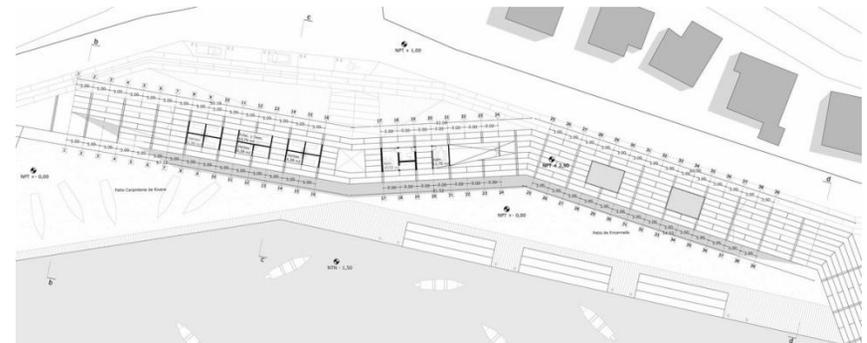


Ilustración 50 imágenes exteriores del proyecto Extraída de: <http://www.plataformaarquitectura.cl/cl/02-171318/ganador-concurso-publico-parque-zonal-sinchi-roca-en-lima> (Fecha de actualización: 05/04/17)

RECONOCIMIENTO DE BORDE

Reconoce morfológicamente todo espacio a lo largo de todo el borde-mar, generando un sistema de paseos, miradores y caleta.



Ilustración 51 imágenes exteriores del proyecto Extraída de: <http://www.plataformaarquitectura.cl/cl/02-171318/ganador-concurso-publico-parque-zonal-sinchi-roca-en-lima> (Fecha de actualización: 05/04/17)

DESNIVELES, DIFERENTES ALTURAS

Despliegue de las cintas o recorridos, provenientes del borde costero, y su entrelazamiento configuraran diversos espacios públicos e intermedios que en su conjunto, darán paso a la caleta.

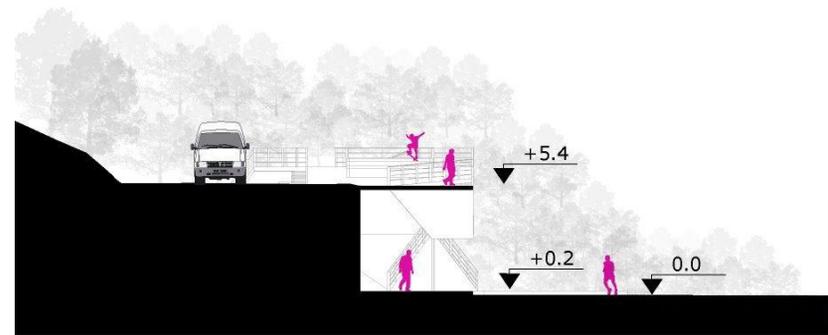
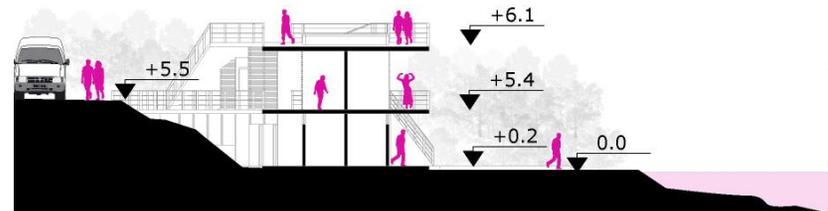


Ilustración 52 imágenes exteriores del proyecto Extraída de: <http://www.plataformaarquitectura.cl/cl/02-171318/ganador-concurso-publico-parque-zonal-sinchi-roca-en-lima> (Fecha de actualización: 05/04/17)

6. SESGO

El Sentido del proyecto

El espacio deportivo recreativo nace de la interpretación del lugar para hacer arquitectura, tomando todos los componentes espaciales y formales que me entrega el sector, en conjunto con el acontecer que le da vida al proyecto el cual es capaz de trasladar al usuario a un ambiente donde hay una relación del interior con el exterior del espacio, que da paso a la continuidad de situaciones y actividades deportivas que se conectan unas con otras, haciendo que la manera de habitar sea en una situación al aire libre, que el usuario se sienta parte de la topografía

INTERPRETACIÓN DEL LUGAR EN LA ARQUITECTURA

TOPOGRAFIA



PLIEGUES



URBANISMO



TRAZANTES



ACTIVIDADES

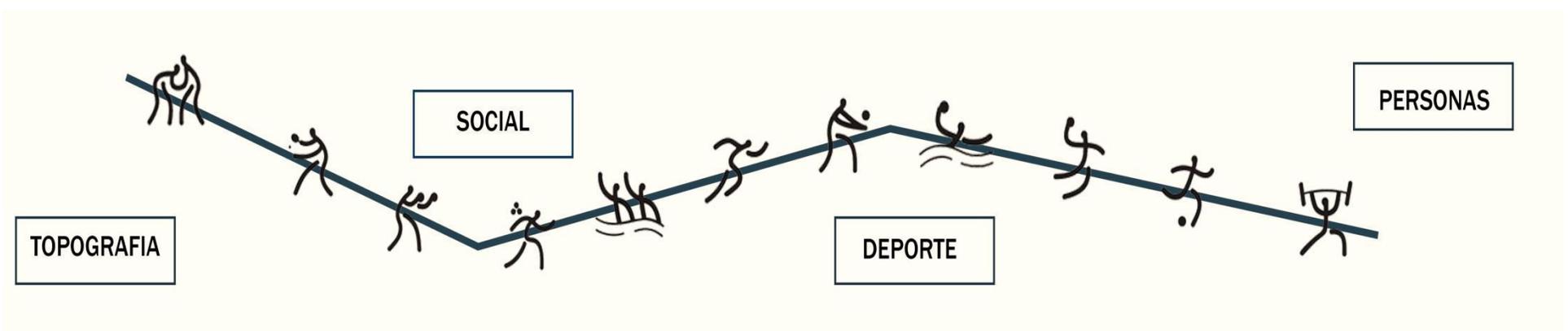


COMPOSICION FORMA Y GRILLA DE ESTRUCTURA

7. IDEA ARQUITECTÓNICA

arquitectura se hace parte del deporte y del contexto, relacionándose espacialmente.

DESPLIEGUE DEL BORDE VINCULADOR CONTINUO DEL ACONTECER DEPORTIVO Y RECREATIVO



Espacio deportivo recreativo que se desarrolla socialmente. Fortaleciendo la actividad física necesaria y pre existente, permitiendo una convivencia en comunidad trasladando al usuario a un ambiente donde la

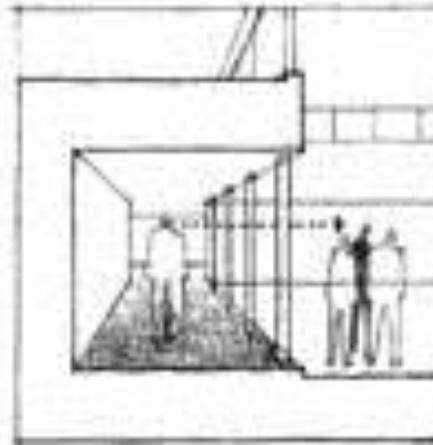
Potenciando e incorporando actividades físicas recreativas mediante una TOPOGRAFÍA OPERATIVA.

CONTINUIDAD ESPACIAL

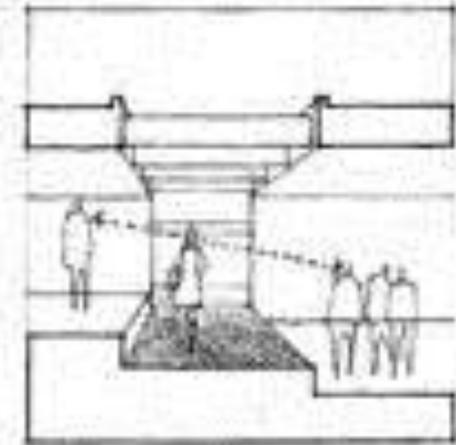
Continuidad espacial, interior exterior que se establece en el proyecto permitiendo una gradualidad de la transición de espacios tanto visual y ocupación de este. Entendiendo que la arquitectura tenga conjunta relación con el contexto existente. Está relación se da mediante la intersección de 2 o más espacios sin que ninguno pierda su identidad y definición espacial.



Encerrado



Abierto a Un Lado



Abierto a Ambos Lados

VINCULO

Espacios que están conectados entre sí gracias a un tercero, que actúa como intermediario

Ilustración 53 Esquemas Extraída de:
<http://sensacionesypercepcionesespaciales.blogspot.cl/2011/05/continuidad-espacial.html> (Fecha de actualización: 05/04/17)

8. OPERACIONES DE DISEÑO

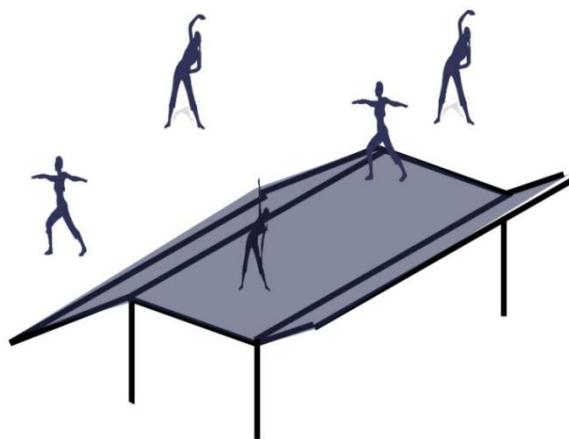
8.1 Localizando actividades deportivas existentes en la topografía



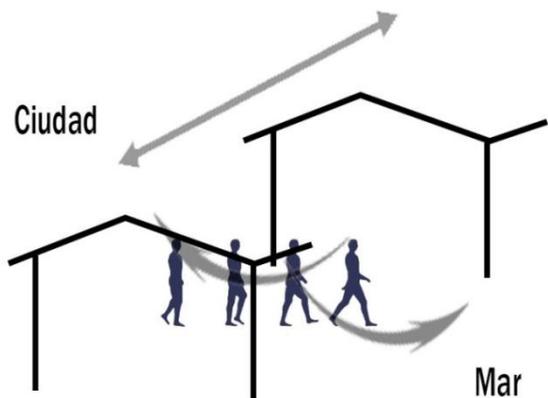
Ilustración 54 imágenes del acontecer del lugar Extraída de: Autoría Propia (Fecha de actualización: 05/04/17)

INCORPORANDO

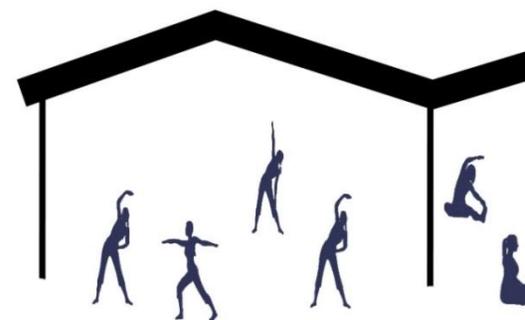
ESPACIOS ABIERTOS /
ESTACIONES DEPORTIVAS



ESPACIOS INTERMEDIOS
TRANSICION Y CONEXION



ESPACIOS CERRADOS
ACTIVIDADES BAJO



Estos espacios se incorporaran para que se dé con mayor fuerza el vínculo que se quiere proporcionar al crear estos nuevos, y potenciar los espacios existentes.

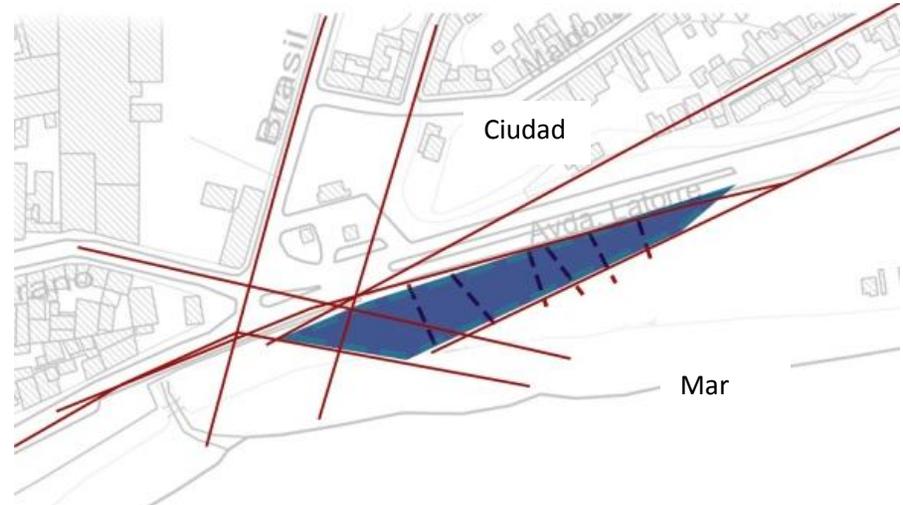
Espacios abiertos, estaciones deportivas donde se practicarán actividades al aire libre y espontáneas con equipamiento adecuado para su desarrollo, los **espacios intermedios de transición y conexión** son aquellos que

conectaran el proyecto con sus actividades y la ciudad al mar y los **Espacios Cerrados con actividades bajo techo** servirán para la realización de actividades deportivas recreativas durante todo el año incorporando el programa adecuado y necesario a los habitantes de la comuna en sus distintas categorías.

8.2 COMPOSICIÓN URBANA

RECONOCIMIENTO DE LAS PRINCIPALES TRAZANTES

Al reconocer las principales trazantes de la trama urbana hacen que el proyecto tome una forma coherente con lugar, haciendo que esta sea parte de él.



PROYECCIONES DE VIVIENDAS EXISTENTES Y HORIZONTALIDAD

El volumen se subdividirá de acuerdo a las proyecciones que generan trazos y viviendas existentes que encuentran emplazadas en el cerro

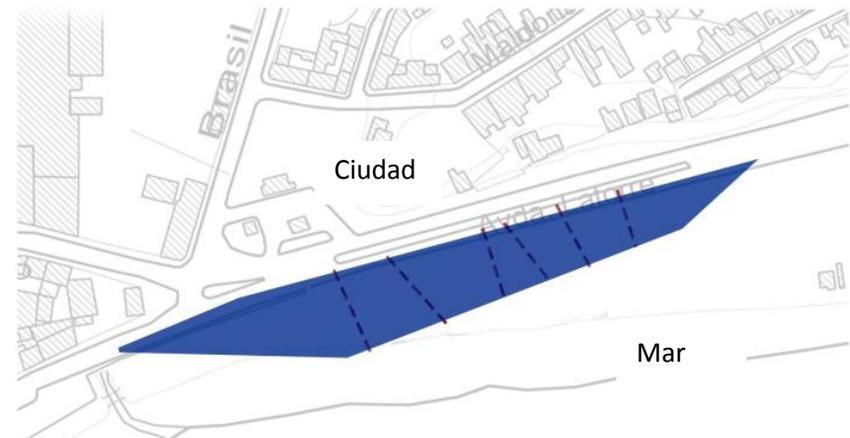
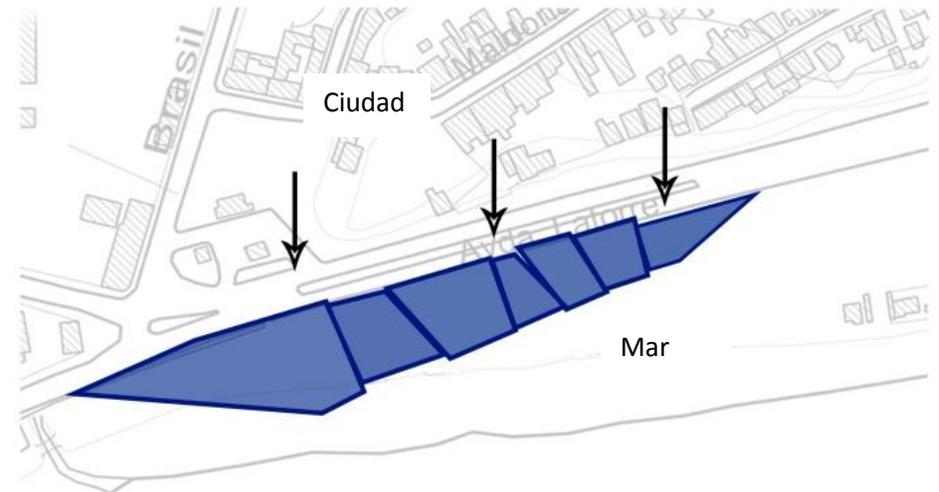


Ilustración 55_56 Esquemas de Origen de proyecto Extraída de: Autoría Propia (Fecha de actualización: 05/04/17)

BAJAR NIVEL DE COTA

Se baja el nivel de cota para que el proyecto sea parte de la topografía existente.

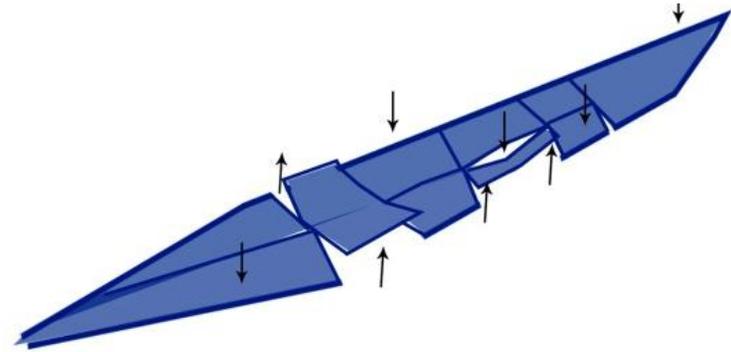


*Ilustración 57. Esquemas de Origen de proyecto Extraída de: Autoría Propia
(Fecha de actualización: 05/04/17)*

8.3 COMPOSICION ARQUITECTONICA

PLIEGUES

**PLIEGUE Y DESPLIEGUE FORMANDO PLATAFORMAS
E ESPACIOS LIBRES Y CONTINUOS**



**EXTRACCIÓN DE PLATAFORMAS PARA GENERAR
ESPACIOS**

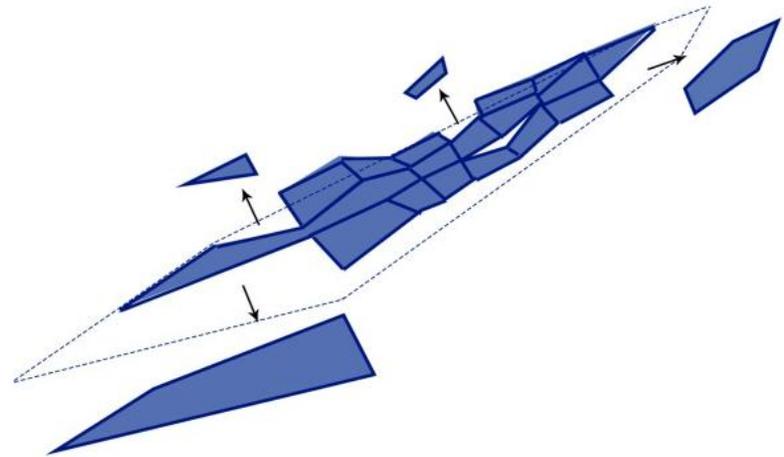
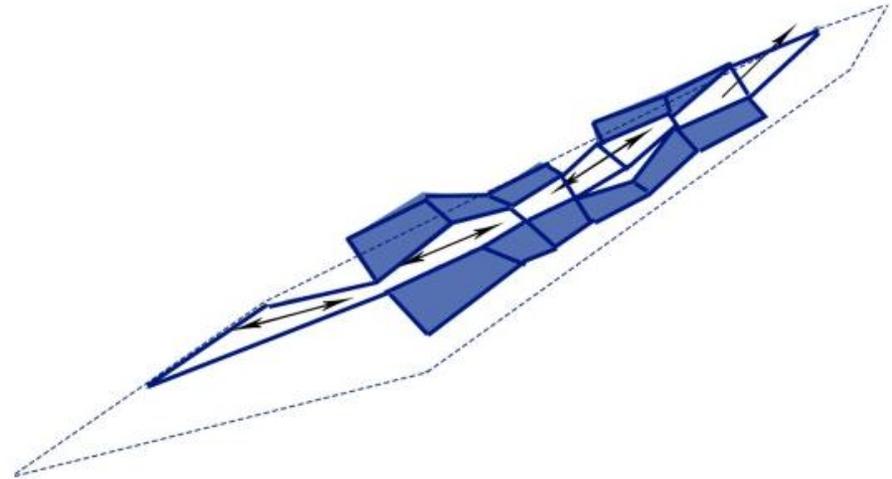


Ilustración 58.59 Esquemas de Origen de proyecto Extraída de: Autoría Propia (Fecha de actualización: 05/04/17)

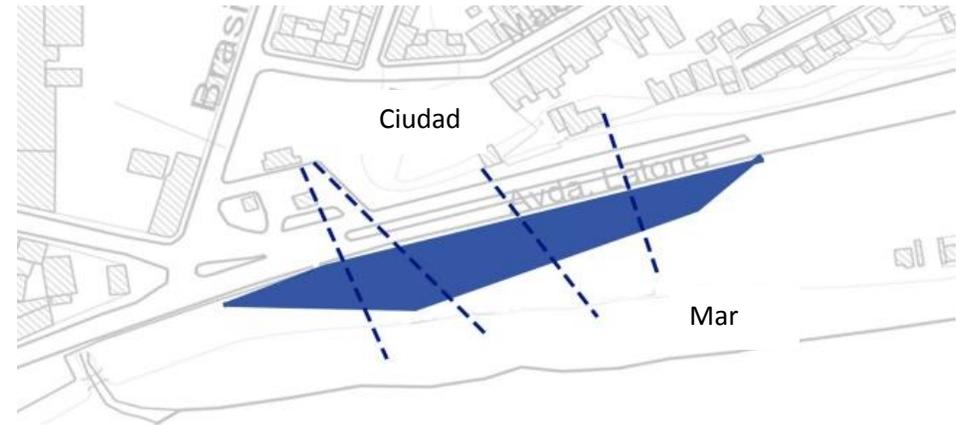
RECORRIDO EXTERIOR Y ESTACIONES
DEPORTIVAS



*Ilustración 60. Esquemas de Origen de proyecto Extraída de: Autoría Propia
(Fecha de actualización: 05/04/17)*

8.4 COMPOSICION ESTRUCTURAL

PROYECCIONES DE TRAZANTES



PUNTOS DE FUGA CON TRAZANTES

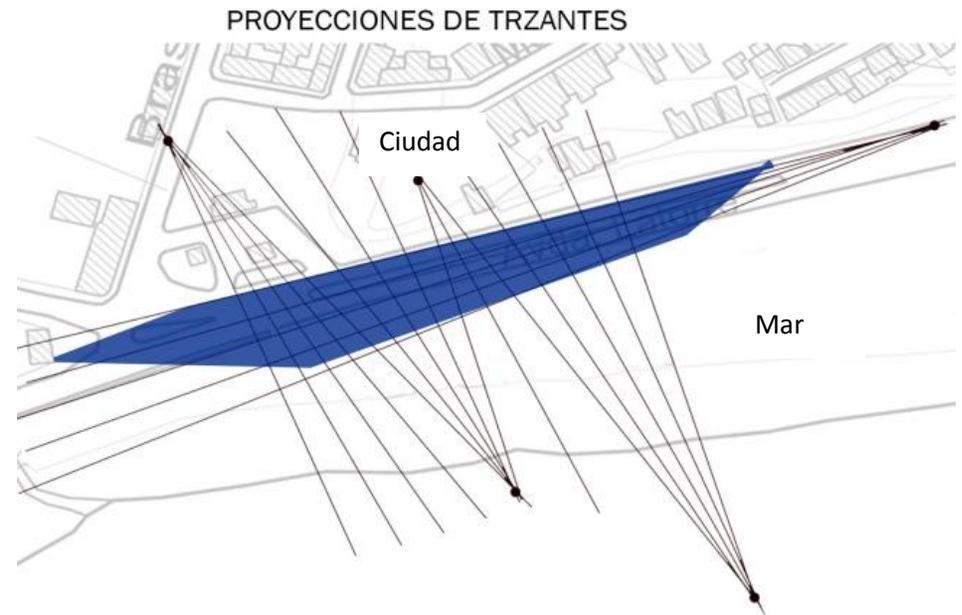


Ilustración 61, 62. Esquemas de Origen de proyecto Extraída de: Autoría Propia (Fecha de actualización: 05/04/17)

EJES RECTORES DE DISEÑO

DISTRIBUCIÓN ESTRUCTURAL DE PILARES EN GRILLA

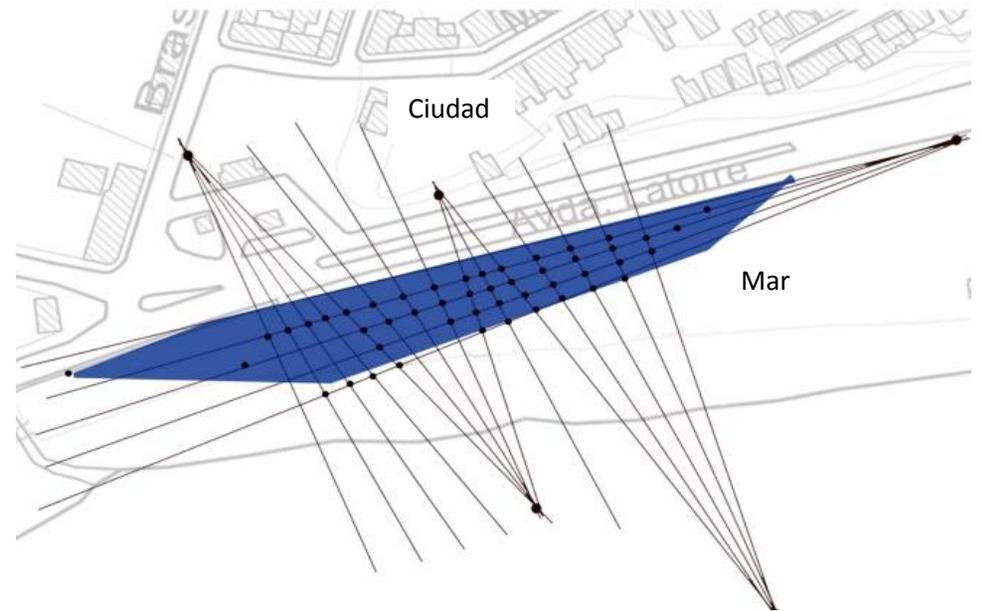
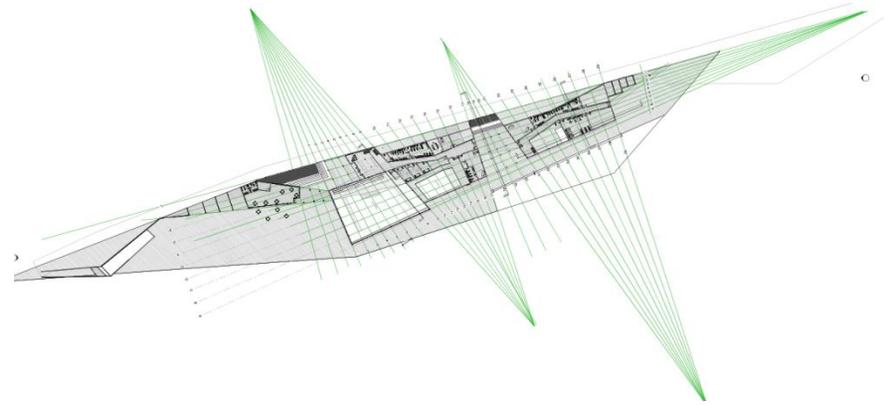


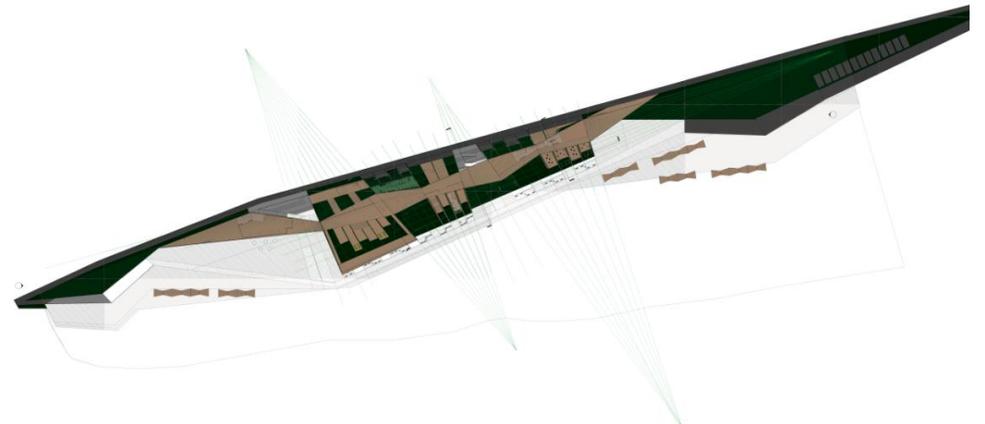
Ilustración 63. Esquemas de Origen de proyecto Extraída de: Autoría Propia (Fecha de actualización: 05/04/17)

8.5 EJES RECTORES DE DISEÑO

DISEÑO Y DISTRIBUCION INTERIOR



DISEÑO Y DISTRIBUCION EXTERIOR



*Ilustración 64. Esquemas de Origen de proyecto Extraída de: Autoría Propia
(Fecha de actualización: 05/04/17)*

8.6 CRITERIOS DE SUSTENTABILIDAD

EMPLAZAMIENTO

Al evaluar el lugar de emplazamiento, conocer las características a nivel geográfico, social, climatológico y cultural, es de gran ayuda al momento de planificar y diseñar el proyecto por eso se consideró la ubicación y orientación para así darle respuesta a los sistemas a utilizar principalmente el aire y el sol

ILUMINACIÓN

El recinto tendrá iluminación natural que será uniforme y no produzca deslumbramiento ni reflejos por ejemplo en la piscina. La iluminación natural será, preferiblemente, por fachada mediante muros traslúcidos orientados al este y oeste, con voladizos o sistemas de protección del sol en verano.

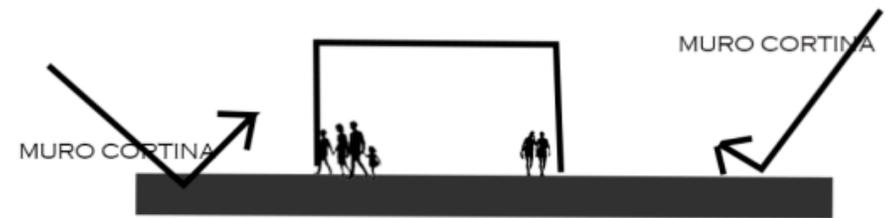
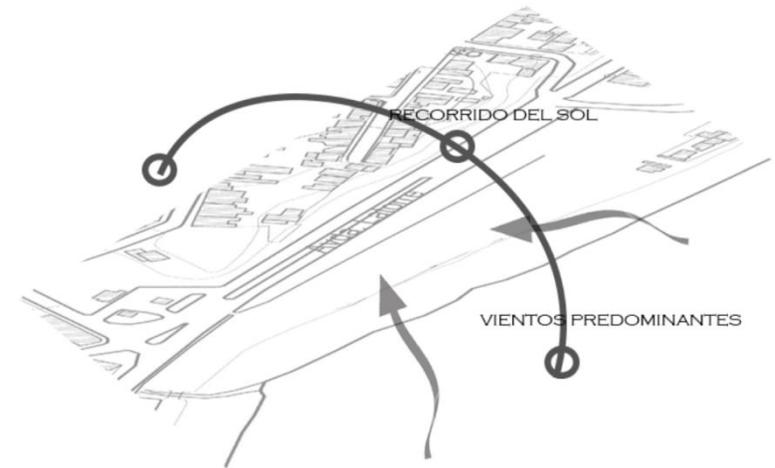
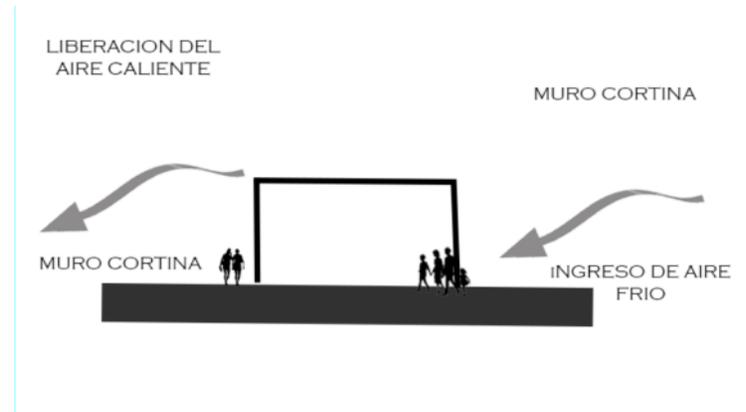


Ilustración 65, 66. Esquemas de Origen de proyecto Extraída de: Autoría Propia (Fecha de actualización: 05/04/17)

VENTILACIÓN

Al llevar a cabo la renovación de aire, los vientos son fundamentales en el proyecto ya que elimina los olores no deseados y los gases tóxicos, dejando que el ambiente quede fresco y ventilado, mejorando la calidad del aire. y también reduce los gastos de energía en acondicionamiento de la temperatura y la humedad, ya que la ventilación natural se puede utilizar para el control térmico, eliminando el uso de aire acondicionado, lo cual es uno de los principales consumidores de energía.



*Ilustración 67 Esquemas de Origen de proyecto Extraída de: Autoría Propia
(Fecha de actualización: 05/04/17)*

SITUACION ACTUAL

En nuestro país en cuanto a realización de actividades deportivas, contamos con la existencia de una "ley que recogió, a partir de 1970"³, las inquietudes de la época y cuya utilidad, fue y sigue siendo significativa, y que responde a las expectativas de acuerdo a las necesidades de la sociedad en la actualidad.

Obviamente, con la prolongación y su vigencia por tres décadas, los alcances de esta ley, en su gran mayoría, han quedado en desuso ante la evolución de cada actividad. Por ello, las proposiciones enunciadas en los programas de gobierno para superar los problemas que acusaba la población en cuanto a actividad física o deportiva con el consiguiente deterioro en salud y calidad de vida requerían de normas innovadoras.

De acuerdo a los últimos informes realizados en nuestro país respecto de los niveles de actividad deportiva, señalan que la mayoría de la población es sedentaria.

"En Chile existen actualmente 16.476 Recintos deportivos a lo largo de Chile en los cuales funcionan 26.531 Instalaciones deportivas, es decir, hay 82 instalaciones deportivas por cada 50.000 chilenos.

El estadio Nacional es el recinto que cuenta con mayor número de instalaciones (60 en total), mientras que en regiones el mayor recinto corresponde a la Corporación Recreativa y Deportiva de la VIII Región, con 22 instalaciones.⁴

³ Proyecto de ley 19.712.

⁴ ENFOQUES ESTADISTICOS - Mayo de 2006 - Boletín Informativo del Instituto Nacional de Estadísticas

SUPERFICIE DE INSTALACIONES DEPORTIVAS POR REGIONES*

REGIONES	INSTALACIONES	SUPERFICIE M2	% DE SUPERFICIE
I	950	1.322.408	2,8
II	703	988.304	2,1
III	811	1.269.719	2,7
IV	845	1.366.326	2,9
V	2.849	4.859.318	10,4
VI	1.161	2.315.740	5,0
VII	2.284	4.619.300	9,9
VIII	3.783	7.327.547	15,7
IX	1.958	4.466.491	9,6
X	1.832	3.977.060	8,5
XI	217	442.737	0,9
XII	274	390.314	0,8
RM	8.864	13.342.424	28,6
PAIS	26.531	46.687.687	



Ilustración 6 Boletín Informativo del Instituto Nacional de Estadística Fecha de actualización: 05/12/15)

Ilustración 7 Nueva Ley del Deporte 19.712 (2001) extraída de: <http://www.museo historico.cl> actualización: 05/12/15)

INSTALACIONES DEPORTIVAS

Chile deportes y el Instituto Nacional de Estadísticas presentan resultados del Primer Catastro Nacional de Instalaciones Deportivas, producto de entidades que impulsan el deporte y la educación física para el desarrollo integral de la población, donde aparece que en el país existen en promedio 82 instalaciones deportivas cada 50.000 habitantes.

En este catastro pude observar que “La región mejor dotada es la III, con una tasa de 153 por cada 50.000 personas, mientras que la IV Región es la que cuenta proporcionalmente con menos instalaciones con una tasa de 64. En todo Chile hay 26.755 instalaciones deportivas, distribuidas en cerca de 30 categorías que incluyen canchas, piscinas, gimnasios y otros espacios, donde se practican diferentes disciplinas deportivas, en forma habitual o esporádica. La Región Metropolitana cuenta con el 33,3% de las instalaciones y una tasa de 68 cada 50.000 habitantes que la ubica por debajo de la tasa promedio nacional. En la VIII Región, donde se encuentra el 14,3% de las instalaciones la relación es de 97 cada 50.000 personas. Si bien la región XI posee el menor porcentaje de instalaciones, un 0,8%, su tasa por 50.000 habitantes es 112, por sobre el promedio país.”⁵

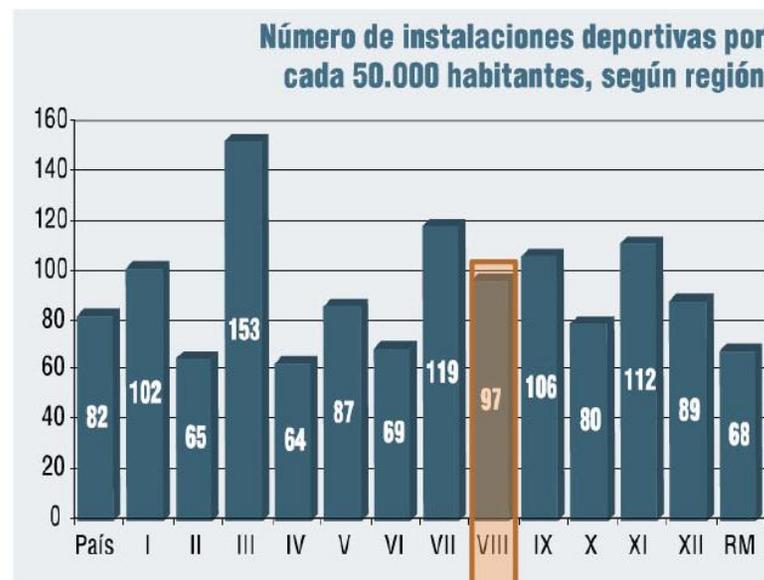


Ilustración 8 Boletín Informativo del Instituto Nacional de Estadística Fecha de actualización: 05/12/15)

⁵ ENFOQUES ESTADÍSTICOS - Mayo de 2006 - Boletín Informativo del Instituto Nacional de Estadísticas

La región del Biobío es la segunda región con más instalaciones deportivas siendo un gran beneficio ya que principalmente se encuentran en la ciudad de Concepción, sirviendo para fomentar el deporte en localidades donde existen deportistas pero no la infraestructura necesaria y poder ser reconocidos por no pertenecer un club o centro que se destaque y pueda representar a la comuna de Tome principalmente a la mujer.

INSTALACIONES	REGIÓN														Total
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	RM		
Piscina	11	22	17	14	103	34	103	114	21	19		3	260	721	
Piscina cubierta	7		2		17	2	6	5	8	6	1	2	35	91	
Multicancha	585	371	347	479	1.161	526	928	1.356	682	573	67	60	4.210	11.345	
Pista Atlética	5	8	10	8	26	19	30	42	23	17	1	2	145	336	
Gimnasio	43	72	44	27	145	91	130	362	201	337	54	86	678	2.270	
Cancha de fútbol	134	93	138	153	549	257	563	994	675	582	50	35	1.252	5.475	
Cancha de hockey				1	3		2	7	1	1			23	38	
Cancha de tenis	77	54	70	68	329	72	116	174	70	47	6	6	959	2.048	
Sala de uso múltiple	1	4	25	4	39	12	23	95	72	131	10	11	90	517	
Pista de automovilismo	1	1	3	1	1		2	3	2	2			1	17	
Cancha de Béisbol	2	2				1							1	4	
Cancha de bicross			2	1	6		1	4	2	3			1	6	
Juego de bochas	3	1	1		2		8	2					6	19	
Juego de bolos		1	2			3		1					6	15	
Ring	1	1			1		1	1		1			4	10	
Velódromo			2		1		3						2	9	
Pista de saltos o adiestramiento	5	1	7	2	17	3	18	24	11	5	4		32	129	
Cancha de golf	3	1	3	2	8	2	1	3	1	3		1	17	45	
Cancha de Paddle tenis	2		1	2	19		2	1	3	4	1	9	32	76	
Patinódromo			1	1		2	3	5	1	2			1	17	
Mesa de ping pong	27	21	15	37	175	5	58	215	6	51		25	374	1.009	
Cancha de Ráquetbol o Squash	6	2	1	3	4	5	4	7	2			4	61	99	
Cancha de rayuela	25	19	93	3	62	15	52	203	71	32	1	10	39	625	
Remo y canotaje			1		3			6	1	1			2	14	
Medakuna	1	2	5	3	57	42	67	32	18	13	17	6	48	311	
Cancha de rugby		1			3	1	1	1		3			11	21	
Sala deporte asiático	15	17	10	7	55	23	40	88	42	9	1	4	89	400	
Multicancha techada	5	12	25	34	92	51	147	72	60	1	8		515	1.022	
Pista Ski					3	1		3	4	1	1	2	4	19	
Otros								2					3	5	
TOTAL	959	706	825	850	2.881	1.167	2.305	3.022	1.977	1.844	222	277	8.920	26.755	

Ilustración 9 Boletín Informativo del Instituto Nacional de Estadística Fecha de actualización: 05/12/15)

Problema de Salud

OBESIDAD

En Chile

Chile, contextualizando los cambios demográficos y epidemiológicos de las últimas décadas y los factores que determinan la obesidad y el sobrepeso.

Según la OMS, Chile encabeza el ranking en ALC con la mayor tasa de obesidad en mayores de 15 años. Se estima que existen 3,4 millones de obesos en el país, cifra que podría superar los 4 millones al año 2010 si persiste la tendencia actual. La encuesta Nacional de Salud de 2003 reveló que el 34% de la población sufre de hipertensión arterial, el 30% de hipertrigliceridemia⁶ y el 55% tiene un riesgo cardiovascular alto o muy alto, 34% presenta hipertensión arterial, 35% hipercolesterolemia⁷, 16% intolerancia a la glucosa y un 23% síndrome metabólico.⁸ Además, el 90% de la población chilena no realiza ningún tipo de actividad física regularmente.

Según esta encuesta, la prevalencia de obesidad tiene una relación inversa con la escolaridad, aumentado desde 16,8% en personas con educación universitaria a 31,1% entre quienes tienen educación básica. La misma tendencia se observa en relación a la hipertensión y diabetes, con una prevalencia significativamente mayor en personas de menor escolaridad. En el caso de los niños, el 7,4% de los menores de 6 años sufre de obesidad, mientras que el 19,4% de los escolares de primer año básico, tiene este problema. En el caso de los adultos, 25% es obeso, y si se considera el sobrepeso, más de la mitad de la población nacional se encuentra en esta condición.

⁶ Se caracteriza por el aumento de los triglicéridos plasmáticos en la sangre (un tipo de lípidos), que se forman en el intestino a partir del consumo de ciertos alimentos.

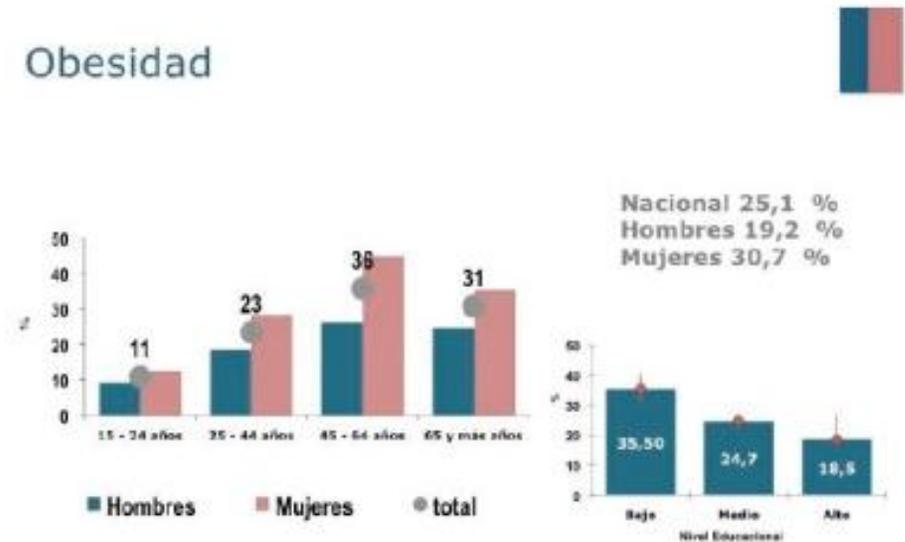
⁷ Consiste en la presencia de colesterol en la sangre por encima de los niveles considerados normales. El aumento, que se asocia a problemas coronarios, depende de la dieta, el sexo y el estilo de vida, así como factores hereditarios.

⁸ Síndrome Metabólico es la presencia de los siguientes factores de riesgo en una persona: obesidad, colesterol HLL alto, colesterol HDL bajo, hipertensión arterial, hiperglucemia. Estas se vinculan entre sí al desencadenar un elevado riesgo de morbilidad asociado a ECV.

Las mujeres adultas presentan un mayor índice de obesidad que los hombres, situación que respondería a causas socioeconómicas y culturales. Las mujeres son más sedentarias en todos los grupos etáreos lo que se explicaría por diferencias de género en la valoración cultural de la actividad física y la recreación, el menor acceso a la práctica de actividad física y el déficit o inseguridad de los espacios públicos para la recreación y deportes.

Al comparar las dos últimas Encuestas Nacionales de Presupuestos Familiares, se observa que gran parte del aumento de ingresos obtenidos por los quintiles más pobres, se ha destinado a la compra de alimentos ricos en grasas, azúcares refinadas, alimentos procesados, televisores, electrodomésticos, teléfonos y vehículos, elementos que contribuyen a una alimentación desbalanceada y a un mayor sedentarismo.

Obesidad



© Gobierno de Chile / Ministerio de Salud

Ilustración 10 gráfico estadístico del sistema de salud de Chile (Fecha de actualización: 05/12/15)

Mujer, Pobreza y Obesidad: Una problemática Social

Como ya se sabe en Chile existen problemas de obesidad ya es un hecho. Innumerables estudios dan cuenta de porcentajes y cifras de los kilos de más que atormentan a grandes, chicos, hombres y principalmente en mujeres de nuestro país, pero los especialistas han detectado un foco importante donde el problema se acentúa: las mujeres de bajos recursos.

“Carolina Franch Maggiolo, Paula Hernández, Catalina Ivanovic, antropólogas del Centro Interdisciplinario de Estudios de Género (CIEG) de la Universidad de Chile, junto al médico pediatra Gerardo Weisstaub, docente e investigador del Instituto de Nutrición y Tecnología de los Alimentos (INTA), unieron esfuerzos para desarrollar esta investigación cuyo punto de partida fue determinar las razones de que las mujeres pobres estén afectadas por esta seria patología.”⁹



Gerardo Weisstaub



Carolina Franch



Paula Hernández



Estos antropólogos diagnostican que son las mujeres pobres las que presentan mayor índice de obesidad en Chile y bajo esto averiguan, porqué se produce, donde cada uno explica su investigación expresando que en los últimos tiempos el problema alimentario ha variado porque según los antecedentes que han investigado es que hace 40 años, el problema que había era desnutrición, pero ahora es de obesidad, y quieren saber por qué se ha producido este giro y se ha focalizado en los cuerpos femeninos.

El doctor Weisstaub profundiza en este tema diciendo que "antes se usaba la desnutrición como indicador de pobreza, y sabíamos que países eran más pobres por cuantos desnutridos habían. Hoy, en muchas partes del mundo y también en Chile, la obesidad es un signo de pobreza, y ya hay estudios que usan la obesidad como un indicador de riesgo social."

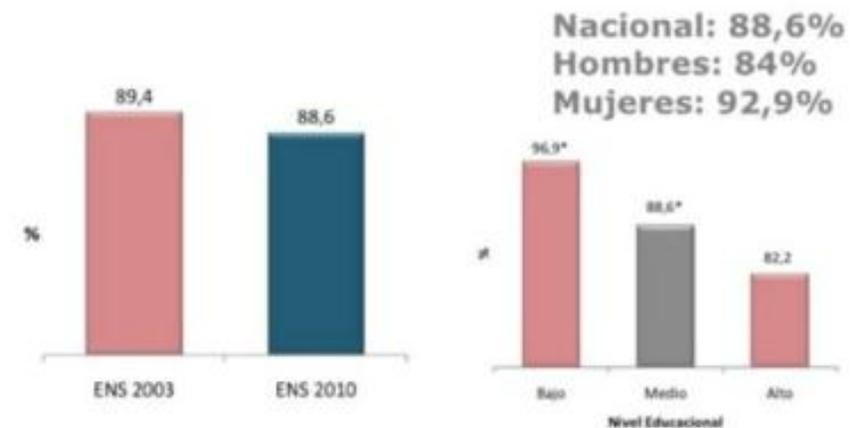
Carolina Franch cuenta que para realizar el estudio realizaron entrevistas en profundidad a 30 mujeres "de perfiles muy diversos, para así encontrar un abanico de formas de alimentarse y de hacer actividad física. Luego seleccionamos a 10 y fuimos hasta sus casas, convivimos un día entero con ellas para no sólo escuchar el discurso, sino que miramos en la práctica cómo ellas hacían las cosas. Nos metimos en sus casas y en sus cocinas, y lo que vimos, y que fue uno de nuestros hallazgos, es que no se trata de que no dispongan de tiempo, sino que ellas no saben planificar. Hay un deterioro en el concepto de planificación, no solamente alimentaria sino también de organización."

Para Paula Hernández, durante este periodo también funcionan ideas preconcebidas que afectan directamente la forma en la que las mujeres de estratos bajos se alimentan. "Hay un imaginario que ahí también actúa, porque se viene de un pasado de mucha carencia, y como todavía opera en las creencias el tema de la desnutrición, entonces más vale estar pasada de peso que estar bajo, es decir, la embarazada tiene que comer bien, tiene que estar sanita, lo que es sinónimo de estar gordita", explica.

SEDENTARISMO

La inactividad física produce el sedentarismo sobre todo en las mujeres de estratos social bajo que son las que se quedan en las casa cuidando de sus hijos y familia en general, donde por medio de estudios se expone que la falta de actividad física regular, definida como conducta sedentaria es propia de la manera de vivir, consumir y trabajar en las sociedades avanzadas. Sin embargo, la inactividad física no es simplemente el resultado del modo de vida elegido por una persona si no a la falta de acceso a espacios abiertos seguros, a instalaciones deportivas y a terrenos de juegos escolares; así como los escasos conocimientos sobre los beneficios de la actividad física y la insuficiencia de presupuestos para promover la actividad física y educar al ciudadano puede hacer difícil, si no imposible, empezar a moverse.

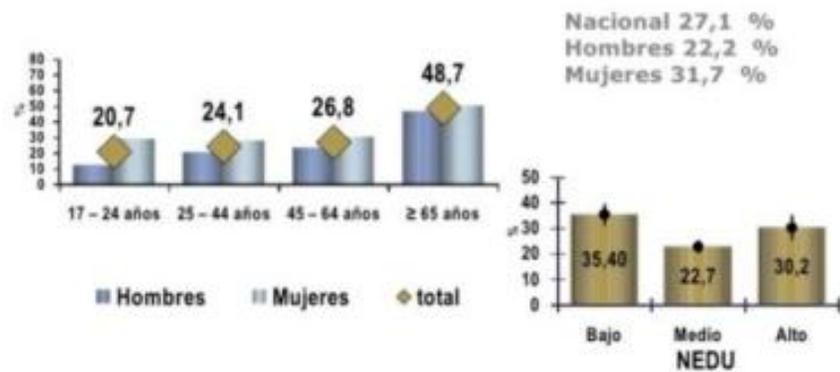
Sedentarismo de tiempo libre



Gobierno de Chile / Ministerio de Salud

Ilustración 11 grafico estadístico del sistema de salud de Chile Fecha de actualización: 05/12/15)

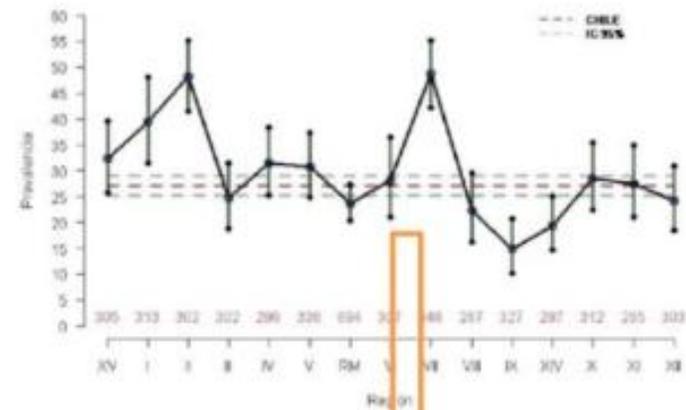
Sedentarismo multidimensional (GPAQ)



Gobierno de Chile / Ministerio de Salud

Ilustración 12 gráfico estadístico del sistema de salud de Chile Fecha de actualización: 05/12/15)

Prevalencia de baja actividad física según región



Sistema de Chile / Ministerio de Salud

Ilustración 13 gráfico estadístico del sistema de salud de Chile sedentarismo y como se observa en las regiones, principalmente en la región del Bío Bío. Fecha de actualización: 05/12/15)

BENEFICIOS DEL DEPORTE

La calidad de vida de todas las personas pero enfocado principalmente en la mujer, permitiendo el enriquecimiento tanto físico como psíquico, ayudando al usuario a relacionarse en sociedad.

El paso de una vida sedentaria a un grado moderado de actividad, aporta mejoras evidentes para la salud y en algunos casos, rápidamente. Así, se ha podido establecer, ya de forma infalible, la existencia de una relación entre cantidad de ejercicio, forma física y descanso. La realización regular y de actividad física ha demostrado ser una práctica sumamente beneficiosa en la prevención, desarrollo y rehabilitación de la salud, así como un medio para formar el carácter, la disciplina, la toma de decisiones y el cumplimiento de las reglas beneficiando así el desenvolvimiento de la persona en todos los ámbitos de la vida cotidiana. La mayoría de las personas pueden beneficiarse de realizar actividad física de forma regular. Es frecuente que la gente piense que hace suficiente ejercicio en el trabajo. Muchos piensan que son demasiado viejos para empezar, otros que su forma física ya es demasiado mala para intentar recuperarla. Obesidad, diabetes, o alguna discapacidad física, pueden ser las razones que desanimen al sujeto para comenzar a realizar actividad física. Pero en muchas ocasiones son simplemente la pereza, o las expectativas de fatiga y dolor las que impiden que ni siquiera llegue a intentarse.

“Hoy en día se pueden observar varios beneficios para la salud que nos entrega la actividad, entre estos beneficios podemos mencionar:

- Disminución del riesgo de mortalidad por enfermedades cardiovasculares en general y en especial de mortalidad por cardiopatías en grado similar al de otros factores de riesgo como el tabaquismo.
- Prevención y/o retrasa el desarrollo de hipertensión arterial, y disminuye los valores de tensión arterial en hipertensos.
- Disminución del riesgo de padecer ciertos tipos de cáncer, como el de colon, uno de los más frecuentes y sobre el que al parecer existe mayor evidencia.
- Incremento de la utilización de la grasa corporal y mejora el control del peso. 16
- Ayuda a mantener y mejorar la fuerza y la resistencia muscular, incrementando la capacidad funcional para realizar otras actividades físicas de la vida diaria.
- Ayuda a mantener la estructura y función de las articulaciones. La actividad física de intensidad moderada, como la recomendada con el fin de obtener beneficios para la salud, no produce daño articular.

- Ayuda a conciliar y mejorar la calidad del sueño.
- Mejoramiento de la imagen personal y posibilidad de compartir una actividad con la familia y amigos.
- Ayuda a combatir y mejorar los síntomas de la ansiedad y la depresión, y aumenta el entusiasmo y el optimismo.
- Ayuda a establecer unos hábitos de vida cardio saludables en los niños y combatir los factores (obesidad, hipertensión)¹⁰

Además de todos los beneficios para la salud que proporciona el deporte, el hombre necesita de la actividad física para enriquecerse de una forma motriz, social e intelectual. Esta actividad física, realizada de buena manera, con un método racional, es el mejor medio para disminuir las deficiencias mencionadas anteriormente como la obesidad y las enfermedades cardiovasculares, y de esta manera, conseguir retrasar la vejez, disfrutando de buena salud y bienestar.



Ilustración 14 beneficios del deporte Fecha de actualización: 05/12/15)

¹⁰ revista vida y salud

ESTUDIO DEL DEPORTE EN LA MUJER EN CHILE (HISTORIA HASTA LA ACTUALIDAD)

DEPORTE EN CHILE HISTORIA

Reseña Histórica

El deporte chileno tiene una larga historia que se remonta a la chueca, deporte jugado por los mapuches que es similar al hockey. Posteriormente en la época de la Colonia, los españoles introdujeron distintos deportes o juegos de mayor o menos destreza, como por ejemplo: las carreras de caballo, los juegos de bolos, etc.

La práctica de la actividad deportiva que conocemos en la actualidad, apareció en forma esporádica a mediados del siglo XIX, los inmigrantes británicos trajeron al país el fútbol que se popularizó rápidamente convirtiéndose en el deporte más importante del país tras la creación de la liga chilena.(1933.)

Es así, y gracias a la acción y misión pedagógica de extranjeros, principalmente alemanes, y bajo el gobierno de J. Manuel

Balmaceda, se conforman los espacios en los colegios construidos en la época, para introducir la enseñanza de la educación física.

Alemanes e ingleses residentes, promovieron la práctica del fútbol, ciclismo, boxeo, críquet, tenis e hípica.

En la ciudad de Valparaíso se generó el principal desarrollo de la actividad física y práctica deportiva, lugares como Playa Ancha, cerros Concepción y Alegre, que junto a sus escuelas dan espacio para la gimnasia.



Ilustración17 juego de chueca Fecha de actualización: 05/12/15)

Ilustración18 Fútbol del siglo XIX actualización: 05/12/15)

Se suman a los anteriores el Sporting en Viña del Mar, el Club Hípico y el Parque Cousiño en Santiago y la Pampilla en Coquimbo.

De esta manera, y motivados por la acción extranjera, los deportistas chilenos comenzaron a introducirse en las distintas actividades deportivas, estos se unieron, se organizaron, y formaron clubes y asociaciones que promovieron el deporte en Chile a fines del siglo XIX.

Pero a lo largo del siglo XX el auge del deporte también implicó la práctica de la educación física en las escuelas (incluso como asignatura). La realización de actividades de ocio, durante mucho tiempo reservado a cierta elite social y económica, se hizo accesible a todos los individuos, lo que redundó en una mejora de la salud y condición física de los seres humanos.

Todo este proceso no estuvo exento de problemas, pasando por aquellos que radicaban en los prejuicios culturales de la sociedad, hasta por los de carencia de materiales y técnicas que impedían su avance hacia los requerimientos y exigencias competitivas que se desarrollaron en el transcurso de los años de la década de 1920, época en que aparecen las primeras construcciones deportivas específicas de jerarquía urbana.

Las primeras iniciativas de gobierno en relación con la actividad física y el deporte se materializaron con la creación del instituto de Educación Física de la Universidad de Chile en 1906, dirigido por don Joaquín Cabezas.



Ilustración19 (Sporting Viña del Mar Fecha de actualización: 05/12/15)

Ilustración20 Club Hípico actualización: 05/12/15)

Posteriormente en 1927 se crea la Dirección General de Deportes y de Educación Física, con lo cual, ya se puede hablar en Chile de una práctica deportiva organizada. Aparecen los primeros edificios públicos deportivos: Campos de Sport en Ñuñoa, el Estadio de Carabineros, la Piscina Escolar, el Estadio Militar, etc. Y a nivel privado, los estadios de las diversas colonias residentes en nuestro país, con centros deportivos de muy alto nivel, iniciando la línea de la práctica del deporte recreativo.

En 1939, se inaugura el Estadio Nacional de Santiago, en donde el deporte de elite encuentra un espacio de calidad, deportes como el fútbol, el tenis, el ciclismo y el atletismo, atrayendo grandes concurrencias, lo que señala el verdadero inicio del "deporte espectáculo", hecho que incentiva a que se sumen cada vez más adeptos, ya sea a la práctica deportiva, recreativa o de competencia profesional o como espectador de ella.

A partir de entonces a sido preocupación de todos los gobiernos dar respuesta a las necesidades de tan importante manifestación cultural y de gran impacto social como es el deporte. Creando así la Dirección General del Deportes y Recreación (DIGEDER), posteriormente esta dirección fue reemplazada por Chiledeportes, sin embargo, las buenas intenciones, en su mayoría han quedado sólo en eso y los recursos no han aumentado al ritmo en que crece la actividad, generando la falta de infraestructura y de dirigentes capacitados, entre muchos otros problemas, y quizás la más importante, producto de lo anterior, es que se carece de la real comprensión e importancia de la actividad física y del deporte por parte de la sociedad en su totalidad.¹²



Ilustración21 Estadio Nacional Fecha de actualización: 05/12/15)
Ilustración22 Tenista Anita Lizana actualización: 05/12/15)

¹² Historia del deporte chileno: entre la ilusión y la pasión. Comisión Bicentenario Presidencia de la República, 2007

CAMBIOS BIOLÓGICOS EN LA MUJER

Según su edad

Mujer y Embarazo



A medida que transcurre el embarazo se van produciendo cambios importantes en el cuerpo de la madre, algunos muy visibles, otros menos. Estas transformaciones anatómicas, químicas y fisiológicas sirven para proporcionar al futuro hijo los elementos indispensables para su desarrollo.

Cambios en el cuerpo de la mujer durante el embarazo

Además de aumentar de peso, las modificaciones más espectaculares que experimenta el cuerpo de la futura madre son el cambio del tamaño del útero y de los senos. Sin embargo, también se registran algunos cambios más discretos en el sistema circulatorio, respiratorio, urinario y digestivo.

Cambios en el útero

Cambios en los pechos

Cambios en la circulación de la sangre

Cambios en la respiración

Cambios en la digestión

Cambios hormonales

Influencia en el Ciclo Menstrual En el Rendimiento Físico De La Mujer

Existe una modificación del rendimiento físico de la mujer en las diferentes etapas del ciclo menstrual. En primer lugar hemos de plantear el problema de la menstruación; está comprobado que la mujer latina tiene en general más dificultades que limitan el deporte en los días que preceden y durante la menstruación. Debido a un problema de hipotensión general durante este período, disminuye el rendimiento. En cambio los días inmediatos después de la regla parece que hay una reacción o estimulante que hace mejorar el rendimiento. No hay inconveniente en que la mujer se acostumbre a practicar deporte durante la menstruación, incluso la natación, pero si existen molestias o indisposiciones, forzosamente tendrá que limitarse o interrumpirse. Se trata de un problema individual y no puede generalizarse la actitud que debe adoptarse.

Participación en la mujer a partir de los 40 a 45 años

Al llegar a esta edad ocurren en a mujer dos hechos que ha de influir en su rendimiento físico. Por un lado la disminución de las condiciones físicas que origina la evolución normal de todo ser humano en el transcurso de los años y que se hace más evidente a partir de los 40-45 años. Y por otro lado la terminación de la actividad ovárica apareciendo el fenómeno de la menopausia, con las modificaciones orgánicas y funcionales que ella origina.

Mujer en la tercera edad

La práctica de actividad física regular es una de las prioridades en salud pública como forma de prevención de enfermedades crónico-degenerativas especialmente en la Tercera Edad. Los principales beneficios evidenciados científicamente son : control del peso corporal, disminución de la grasa corporal, aumento de la masa muscular, fuerza muscular, flexibilidad y densidad ósea, aumento del volumen sistólico, ventilación pulmonar, consumo máximo de oxígeno, disminución de la frecuencia cardíaca y de la presión arterial y mejora del perfil de lípidos; existe también mejora del auto-concepto, auto-estima, imagen corporal y disminución del stress, ansiedad, insomnio, consumo de medicamentos y mejora de las funciones cognitivas y de la socialización. En esta etapa de la vida están indicadas de preferencia las actividades aeróbicas de bajo impacto, como caminar, nadar, bailar, la hidrogenáis o bicicleta. El entrenamiento de fuerza es fundamental y puede ser prescrito con algunos cuidados inclusive en individuos hipertensos o con problemas cardiovasculares.

El entrenamiento contribuye para mejorar la fuerza muscular, para la manutención de la independencia funcional, mejora la velocidad de andar y el equilibrio, disminuye la depresión, aumenta la densidad ósea y evita las caídas. Existen algunas situaciones clínicas específicas en que el entrenamiento de fuerza muscular debe ser prioritario al entrenamiento aeróbico como en los casos de artritis severa, limitación de la movilidad articular, amputación y pacientes con problemas de locomoción. Para mantener la independencia funcional la prioridad de variables que deben ser trabajadas son: entrenamiento de la fuerza muscular, equilibrio, entrenamiento aeróbico, movimientos corporales totales y cambios en el estilo de vida. Además de los protocolos específicos lo más importante es estimular el cambio o la manutención de un estilo de vida activo en que el anciano suba escaleras, permanezca más tiempo de pie, haga contracciones de la musculatura abdominal y perineal cuando está sentado, cuide del jardín, cuide de la casa y evite usar el control remoto.

Cambios que ocurren en el cuerpo al envejecer

Nuestro cuerpo experimenta diversos cambios a medida que pasa el tiempo, que afectan de diferente manera a cada persona. Podemos observar cómo aparecen las primeras arrugas en la piel, cómo el pelo se vuelve blanco, y el peso y la morfología del cuerpo varían.

Diversos estudios han mostrado que uno de los primeros cambios que se aprecian en el cuerpo a partir de cierta edad es la **falta de agilidad al moverse**, debido a la disminución de la capacidad de movimiento de las articulaciones, junto con un descenso de la altura.

Otros cambios relacionados con el paso de los años son:

La pérdida de equilibrio corporal.

El cambio en la manera de caminar.

Disminución en la velocidad al andar.

Menor capacidad para levantarse rápidamente de un asiento.

Pérdida de la masa muscular.



Ilustración30 mujer de tercera edad Fecha de actualización: 05/12/15).

Actividad Física Para Las Embarazadas

La práctica de actividad física supone algunos riesgos, que son menores pero que existen. Aun así, los beneficios de la práctica de actividad física son mucho mayores que los riesgos. Eso, que es aplicable para el común de las personas, es también cierto en el caso de las embarazadas. La única diferencia es que, por la situación particular que le toca vivir con el desarrollo de tener un hijo, la mujer debe analizar junto con los profesionales el tipo y la intensidad de actividad física más conveniente durante el embarazo para reducir los riesgos y aumentar los beneficios.

¿Cuáles son los beneficios de la actividad física durante el embarazo?

- Ayuda a controlar el peso corporal de la embarazada.
- Regula el tono postural y la flexibilidad.
- Mejora la fuerza abdominal y pélvica.
- Facilita el control de la ansiedad y el estrés.
- Mejora el autocontrol de la respiración.
- Mejora la circulación general, y el retorno venoso en particular.
- Mejora la oxigenación del feto.
- Crea un clima distendido, que relaja a la futura madre y facilita el intercambio de experiencias.

El control del peso corporal es muy importante. Un aumento excesivo de peso por exceso de grasa aumenta el riesgo de desarrollar enfermedades metabólicas y cardiovasculares. Por el propio estado de gravidez, la mujer debe ingerir calorías extras, necesarias para el crecimiento del feto y la placenta; pero, muchas veces, la ingesta de calorías supera las necesidades y se produce una gran acumulación de grasa corporal. La actividad física ayuda a evitar esa situación.

Durante el embarazo también se producen cambios en el esquema corporal y la postura de la mujer. En poco tiempo, la embarazada pasa a tener un abdomen prominente; cambia el centro de gravedad, que se desplaza hacia adelante y produce alteraciones posturales molestas a nivel lumbar y dorsal. Esto es inevitable, pero se puede compensar o minimizar con trabajos para tonificar los músculos, mejorar las posturas y aumentar el equilibrio. Si bien durante el embarazo se produce naturalmente una respuesta hormonal que favorece la flexibilidad, es importante trabajarla para que se mantenga y minimice el riesgo de lesiones durante los meses previos y en el momento del parto.

¿Cuál es el tipo de actividad física recomendada?

Se recomienda a las embarazadas la realización de actividad física leve a moderada, con especial moderación en la intensidad durante el primero y el tercer trimestre. La actividad de naturaleza aeróbica de bajo impacto, como caminar, es bien tolerada por la mayoría de las mujeres y es altamente recomendable. La gimnasia postural, con especial atención a la zona lumbar y la estabilidad de la pelvis, así como la mejora del tono muscular en la zona abdominal, también es muy importante. Se deben incluir ejercicios de flexibilidad general. Además, se recomienda practicar ejercicios respiratorios. Las sesiones de actividad física deben incluir ejercicios acostada sobre la espalda, para descargar tensiones y redistribuir el peso corporal.

Generalmente, se sostiene que las actividades acuáticas son ideales para la futura mamá. Esto se basa en que el ambiente acuático reduce las tensiones, disminuye el peso corporal, crea una resistencia sostenida sobre los músculos y sirve como estímulo del sistema cardiorrespiratorio. Además, favorece el retorno venoso y previene las várices. Por ello, es recomendable que la mujer embarazada realice actividad física en el agua, cuidando la temperatura y regulando adecuadamente el nivel de esfuerzo. Este tipo de actividad es más recomendable aún a medida que van creciendo la panza y el peso de la mamá.





BIBLIOGRAFIA

Links:

- <http://www.ind.cl/rendimiento-deportivo/>
<http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/es/>
<https://www.facebook.com/MuseoHistoricodeTome?fref=photo&sk=photos>
<https://mujerydeporte.wordpress.com/2007/08/11/historia-de-la-mujer-en-el-deporte/>
- <http://www.ind.cl/>
http://www.ine.cl/filenews/files/2006/mayo/pdf/recintos_deportivos.pdf
- www.BioBío.cl
- www.agendaconce.cl
- www.soychile.cl
- www.plataformaarquitectura.cl
- www.tome.cl

Libros:

- <http://rdtp.revistas.csic.es/index.php/rdtp/article/download/14/14> <http://www.amazon.es/Mujeres-Corren-Necesitas-Running-Colecci%C3%B3n/d>
- PSICOLOGÍA DE LA ACTIVIDAD FÍSICA Y DEL DEPORTE 1.-
- Libro “Arquitectura: Forma, Espacio y Orden”, Francis D.K. Ching.
- Libro «Diccionario metápolis de la arquitectura avanzada, ciudad y tecnología en la sociedad de la información». Manuel Gausa, Vicente Guallart, Willy Muller, Federico Soriano, Fernando Porras, José Morales.

