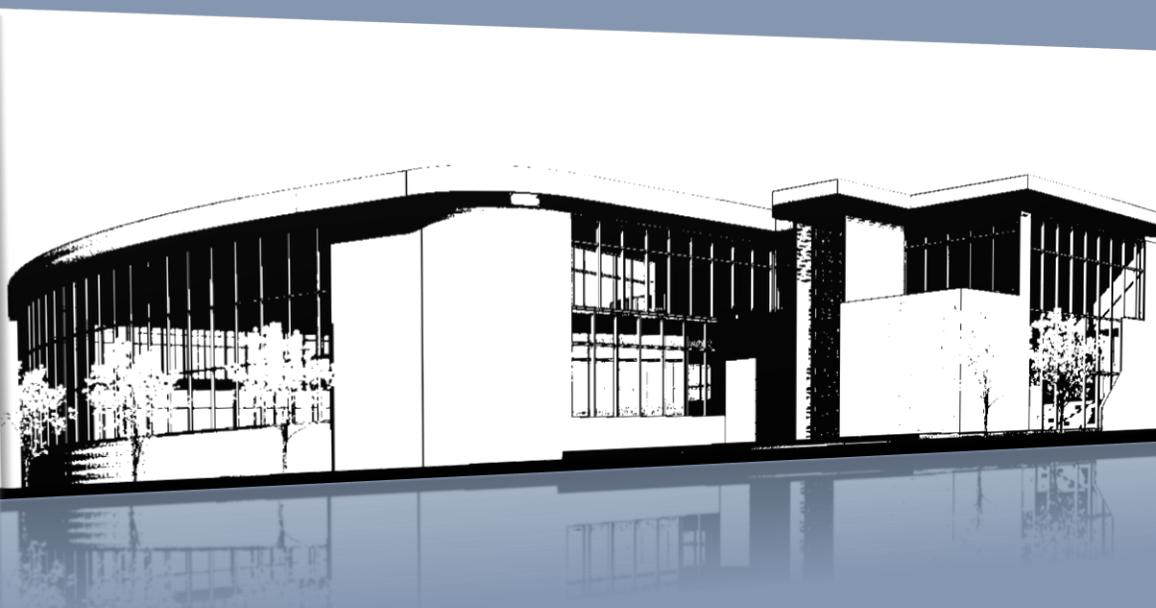


Centro Deportivo

Seven Days Premiere,
en Querétaro, Querétaro.

Tesis

que para obtener el
título de Arquitecto



Sustenta:

José Antonio Abad Guzmán

Arq. Elena Violeta Muñoz Ruiz

OCTUBRE 2018

Otoño 2018

Director de Tesis:



UNIVERSIDAD MICHOACANA
DE SAN NICOLÁS DE HIDALGO
Cuna de héroes, crisol de pensadores



Facultad de
Arquitectura



**Universidad Michoacana
de San Nicolás de Hidalgo**



Facultad de Arquitectura

Centro Deportivo

**Seven Days Premiere,
en Queretaro, Queretaro.**

Tesis

**que para obtener el título de
Arquitecto**



Sustenta:

José Antonio Abad Guzmán

Director de Tesis:

Arq. Elena Violeta Muñoz Ruiz

Otoño 2019



100 años

UNIVERSIDAD MICHOACANA
DE SAN NICOLÁS DE HIDALGO
Cuna de héroes, crisol de pensadores

Directorio de la facultad

Arq. Juan Alberto Bedolla Arroyo

Director

Arq. Gerardo Benjamin Escutia Loaiza

Subdirector

Dr. en Ed. Fernando Alejandro Avalos

Secretario Académico

C.P. José Alberto Chávez Carrillo

Secretaria Administrativa

M. en Arq. Yunuen Yolanda Barrios Muñoz

Secretario Técnico



100 años

UNIVERSIDAD MICHOACANA
DE SAN NICOLÁS DE HIDALGO
Cuna de héroes, crisol de pensadores

- **Director de tesis:**
Arq. Elena Violeta Muñoz Ruiz

Jurado

- **Presidente: Arq. Elena Muñoz Ruiz**

- **Sinodal: Arq. Ricardo González Avalos**

- **Sinodal: Mtro. en Arq. Mirna Rodríguez Cazarez**

- **Sustentante: José Antonio Abad Guzmán**

Universidad Michoacana
de San Nicolás de Hidalgo



Facultad de Arquitectura



UNIVERSIDAD MICHOACANA
DE SAN NICOLÁS DE HIDALGO
Cuna de héroes, crisol de pensadores



100 años

UNIVERSIDAD MICHOACANA
DE SAN NICOLÁS DE HIDALGO
Cuna de héroes, crisol de pensadores

Dedicatoria

A mis padres

A mi padre José Antonio Abad Murillo por a ver sido y ser mi guía y mi ejemplo a seguir, para perseverar en lograr lo que me he propuesto; por apoyarme en cual proyecto he comenzado e interés he mostrado. Siempre presente ese consejo, esa corrección, ese aliento a intentarlo y a lograrlo.

Por apoyarme en mis estudios desde el año de 1998 hasta el día de hoy; le agradezco que no me ha faltado nada lo largo de esta vida estudiantil. Por eso y mil cosas más, gracias padre.

A mi madre Yolanda Guzmán Pérez por su cuidado, su cariño, y sus regaños a lo largo de este camino; por sentir ese orgullo de mi por cada una de las cosas que he logrado, por aconsejarme y encaminarme cuando así lo he necesitado.

Gracias por tu preocupación y tu cariño madre.



100 años

UNIVERSIDAD MICHOACANA
DE SAN NICOLÁS DE HIDALGO
Cuna de héroes, crisol de pensadores

Agradecimientos

A la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo y a su Facultad de Arquitectura por darme la educación y el conocimiento a lo largo de los cinco años de la carrera, y darme la oportunidad de formar mi propio conocimiento en cada una de las ramas que comprenden las asignaturas.

A mi director de tesis el Dr. en Arq. Alberto de Jesús Osalde García por ayudarme, orientarme, y asesorarme a lo largo de este trabajo final de la carrera “tesis”; y por su estímulo constante al que hacer de la arquitectura.

Por último, pero no menos importante, agradezco sus valiosas aportaciones a todos los especialistas Arquitectos, por su asesoría y seguimiento en cada una de las distintas etapas que conforman este proyecto.



100 años

UNIVERSIDAD MICHOACANA
DE SAN NICOLÁS DE HIDALGO
Cuna de héroes, crisol de pensadores

Resumen

Este trabajo de investigación realiza el análisis de un sitio geográfico, y su contexto social en el cual se tomaron en cuenta todos los factores que influyeron en él. Mediante este estudio se obtuvo como resultado a la problemática, un recinto arquitectónico idóneo, que cubre las necesidades de los usuarios.

Este proyecto toma lugar en estado de Querétaro, en la ciudad capital, en el desarrollo habitacional de “Juriquilla”. Se observó un crecimiento poblacional, y un posible nicho de mercado para la construcción de un centro deportivo - club con características “Premiere” dirigiéndose a los habitantes con un nivel adquisitivo alto. Hablando del usuario prevalece una constante demanda de espacios aptos para la práctica de actividades de cultura física y deporte, así como espacios recreativos, ya que existen numerosos desarrollos habitacionales, pero carece de equipamiento urbano y espacios para la interacción social. Basándose en lo mencionado se proyectó una construcción moderna, con materiales innovadores, y espacios más que adecuados.

Se contemplaron las siguientes áreas dentro de este recinto: gimnasio, áreas fitness (salones multidisciplinarios), baños-sauna-spa, acuática, área de juegos, nutriólogo, y puntos de venta de artículos deportivos y suplementos, entre otros más complementarios, para un eficiente funcionamiento.

En conclusión, se obtiene un proyecto eficiente, bello, innovador, y como punto principal, que cumple con las necesidades y expectativas del usuario.



UNIVERSIDAD MICHOACANA
DE SAN NICOLÁS DE HIDALGO
Cuna de héroes, crisol de pensadores

Abstract

This research study carries out an analysis of a geographical site by taking into account the socio-cultural factors that have directly influenced and impacted such place. By means of this study, it was obtained, that in order to meet the needs of the inhabitants a suitable architectural enclosure would address an observed problematical area.

This project takes place in the capital city of the state of Querétaro, in the housing development of "Juriquilla". The city's growth in population has opened up a possible market niche for the construction of a sports center - club with "Premiere" characteristics, targeting inhabitants of higher socioeconomic status.

Considering the needs of the consumer, there is a constant demand for spaces suitable for sport and fitness activities, such as recreational spaces. Research indicates that the numerous housing developments present in the city often lack urban equipment and spaces conducive to social interaction. Based on the aforementioned, a modern construction with innovative materials for the creation of befittingly adequate spaces was planned.

The following areas were contemplated within this full-service multisport complex: gymnasium, fitness areas (multidisciplinary rooms), sauna-spa-baths, aquatics area, playground, nutritionist, and points of sale for sporting goods and supplements, among others, resulting in an excellent value to its customers.

In conclusion, an efficient, beautifully innovative project is obtained, all while meeting the expectations and various sports and fitness needs of its principal consumers.



UNIVERSIDAD MICHOACANA
DE SAN NICOLÁS DE HIDALGO
Cuna de héroes, crisol de pensadores

Índice

Capítulo 1. Introducción

Introducción.....	2
Proyecto y usuario.....	2
Problemática.....	3
Justificación.....	4
Objetivos.....	4
General	4
Secundarios.....	4
Metodología de trabajo	5

Capítulo 2. Antecedentes

Aspectos histórico.....	6
Antecedente urbano.....	7-8
Sitio donde se proyecta.....	8-9
El deporte.....	9-11
Análisis cualitativo.....	12
Análisis cuantitativo.....	13
Recursos económicos.....	14
Relación del edificio	14

Capítulo 3. Sitio Geográfico

Localización del proyecto.....	16-18
--------------------------------	-------

Capítulo 4. Contexto Climático

Adecuación del ambiente.....	20
Medio ambiente.....	20
Clima.....	20
Temperatura y precipitación.....	21
Influencia sobre el proyecto.....	22

Asoleamiento.....	22-23
Influencia sobre el proyecto	23
Vientos dominantes.....	23
Influencia sobre el proyecto	24

Capitulo 5. Normatividad

Normativa	26-30
-----------------	-------

Capitulo 6. Funcionalidad

Organigrama general.....	32-33
Usuarios.....	33
Diagrama de funcionamiento.....	34
Mobiliario y equipo.....	35
Patrones de diseño	36
Análisis tipológico.....	37
Características arquitectónicas	38-40
Espacios interiores	40-41
Fundamentación teórica conceptual	42
Zonificación.....	42-43

Capitulo 7. Análisis de Mercado

Encuesta	44
Análisis pregunta por pregunta.....	44-47
Entrevista	48

Anexos

Carta de factibilidad

Carta de asignación de predio



Marco Introdutorio

Capítulo 1

“La arquitectura es el juego sabio, correcto y magnifico de los volúmenes bajo la luz”

Le Corbusier

Introducción



El aumento poblacional, por la concentración en los centros urbanos, ha generado competitividad en ámbitos culturales y económicos, factores que conducen a los estratos sociales a realizar actividades que a menudo son cotidianas, además de rutinarias y enfocándose en la adquisición de bienes materiales y dejando la salud física de lado, mermando su calidad de vida.

El ser humano, para tener una vida plena, necesita de una diversificación de actividades recreativas, además del descanso, para compensar la tensión laboral. La falta de organización desemboca irremediablemente en el cansancio físico, mental y emocional de los individuos, traduciéndose en enfermedades físico-mentales, siendo la más común el stress¹, que a nivel internacional ha llegado afectar al 68% de la población; y otras enfermedades físico-internas, siendo las más comunes las gastrointestinales del sistema nervioso, circulatorio y muscular.

Proyecto y usuario

El proyecto que se plateará a continuación, tiene un gran valor cultural, por hablar específicamente en el ámbito físico y del deporte. El espacio está destinado para usuarios que buscan un lugar para el esparcimiento y la relajación. En un espacio acuático; clase fitness que sea de su agrado; o simplemente de aseo en baños, vapor, sauna.

El complejo será de género público que albergará actividades de carácter cultural-deportivo. Este se dividirá en sectores o espacios:

- o Área de gimnasio
- o Área de fitness
- o Área de acuática

Estos espacios serán los de principales atractivos para los usuarios, teniendo en cuenta que no serán los únicos; debido a que serán complementados con otros espacios de menor jerarquía.

La edad de los usuarios, que acuden los centros deportivos, cambia de acuerdo al área. A continuación, el promedio en relación de la edad de los usuarios con las áreas:

- o Área de gimnasio 18-40 años

- o Área de fitness 30-50 años
- o Área de acuática 3-16, 45-65 años.

Por otra parte, los usuarios que más acuden, son los que tienen una cultura física cultivada, que buscan la práctica de un deporte de forma constante. Es por eso que el recinto ofrecerá una gran variedad de actividades deportivas para la comodidad de todos los tipos de usuarios.

Asimismo, ofrecerá una importante demanda de instructores y entrenadores, en cada una de las ramas del deporte a desarrollar, así como administrativos y personal auxiliar y de mantenimiento.

Problemática

El centro deportivo en cuestión, tiene como usuarios objetivo, a un sector de la población de nivel socio-económico alto. Este sector poblacional, en el caso particular de Querétaro es aproximadamente el 50 por ciento, ya que la ciudad tiene un alto desarrollo industrial y corporativo; y está integrado mayormente de población joven.

En la actualidad, la cultura física ha incrementado, por el amplio conocimiento e importancia para una buena calidad de vida; y por otra parte, porque ha sido tendencia en fechas recientes dentro de la sociedad.

Con base a lo anterior, se presenta un campo de inversión y al mismo tiempo cubrir las necesidades de los usuarios.

Por ende, surge la necesidad de un espacio arquitectónico que albergue los espacios requeridos para realizar las actividades que la población demanda. De igual forma, se cubrirá la necesidad de la correcta organización y buen funcionamiento de la calidad de vida de la persona. Además, que será adecuado para los usuarios objetivo.

Justificación



Como ya se mencionó en puntos anteriores, la necesidad de espacios para la formación y la práctica de la cultura física y el deporte es un mercado de gran oportunidad para el promotor del proyecto, que busca ampliar sus horizontes en la ciudad de Querétaro.

La propuesta en cuestión es viable, porque en el ámbito del deporte y la condición física, ha suscitado una gran demanda de espacios para su práctica.

Asimismo se ha creado un nuevo estereotipo, moda y hábito en un gran sector poblacional, donde los usuarios comunes son de nivel socioeconómico alto. Por esta razón, la proyección de un recinto que albergue diversas disciplinas y el equipamiento necesario, es una gran oferta para los usuarios.

El promotor percibe un mercado propicio para inversión, proyección y expansión en una más de sus sucursales, pero esta vez, en otra ciudad y estado diferente. Se busca cubrir la demanda de los usuarios y obtener a cambio una buena remuneración y un crecimiento empresarial.

Objetivos

General

Se busca la proyección clara, ergonómica, creativa, e icónica, del “Centro Deportivo Seven Days Premiere” en la ciudad de Querétaro.

Secundarios

- o Se cubrirá la demanda estos espacios por los usuarios, para seguir cultivando la cultura física y el deporte.
- o Se obtendrá una importante remuneración por el préstamo de estos espacios para el servicio de los usuarios.
- o Se persigue un diseño arquitectónico icónico, 100% original, que rompa con las estructuras cotidianas, y que sea innovador en todo sentido, ya que este complejo deportivo albergara a un sector económico alto.

Con esto crecerá la familia de centros deportivos Seven Days y se ampliaran a nuevos horizontes.

Ofrecerá no solo un espacio, sino una experiencia, un trato, un ambiente, que sea exclusivo, inmejorable, a fin de cuenta, una experiencia “Premiere”.

Metodología del trabajo

Se llevará cabo una investigación de campo de los diferentes centros deportivos existentes, teniendo en cuenta los casos análogos de la misma empresa.

- o Seven Days Gold- artilleros de 1847 # 1585
- o Seven Days Gold - camilo Camacho # 333

Por otra parte, se realizarán consultas con los diferentes encargados de cada área que conforman los centros deportivos.

Se realizará la elaboración de encuestas a los usuarios de los complejos deportivo, para conocer los problemas, necesidades, y propuestas que pudiese haber para mejorar los espacios. De igual forma, será tomada en cuenta la experiencia adquirida, tomando en cuenta que este tipo de centros deportivos son de corta edad, hasta hoy en día.



Antecedentes

Capítulo 2

“Los detalles no son los detalles. Los detalles son el diseño”

Charles Eames

Aspecto Histórico

Al estar en las fronteras con los estados Mexicanos Michoacán, Guanajuato, San Luis Potosí, Hidalgo y el Estado de México, Querétaro se encuentra en el centro del país. Es famoso por su increíble historia y su arquitectura de estilo colonial.

Su economía base en la producción y el comercio, depende de la Ciudad de México. Santiago de Querétaro tiene una historia única en México, ya que fue por un corto tiempo la capital de la República Mexicana.

El estado de Querétaro refleja un aspecto único de México, por su cultura e historia, que se ve en los pueblos, edificios, museos y en la gente misma. Querétaro tendrá siempre una gran importancia para México porque en su extensión territorial pasan las rutas más importantes, las cuales comunican el sur del país con el norte y el este con el oeste.

Por un lado, muchos viajeros de la Ciudad de México visitan el estado para hacer juntas de negocios o solo para la relajación y para disfrutar del ambiente. Por otro lado, y gracias al gran esfuerzo de la secretaria del Turismo de Querétaro, las bellezas naturales, históricos y arqueológicos, atraen más y más el interés del turismo internacional.¹

En el vasto territorio del estado hubo tres culturas prehispánicas: la teotihuacana, la tolteca y la mexicana, que se ven reflejadas en sitios como Toluquilla, Ranas y El Cerrito. De igual forma, la influencia española está arraigada a lo largo de toda la entidad. En 1996, el Centro Histórico de Santiago de Querétaro fue nombrado como Patrimonio de la Humanidad por la UNESCO.

La ciudad fue escenario de importantes sucesos de la historia nacional y, hoy es una señorial ciudad virreinal con excelentes edificios barrocos. El estado está plagado de atractivos naturales como cascadas, grutas, montañas, balnearios, sitios para acampar y practicar el ecoturismo y la aventura; además de tradicionales pueblos artesanos.²

¹ <http://miqueretarovive.blogspot.mx/2009/12/queretaro-introduccion.html>

² <https://www.mexicodesconocido.com.mx/mexico-estados-monografia-queretaro.html>

Antecedente urbano

Página | 7

La principal característica de las ciudades en México es su crecimiento desordenado y por lo tanto refleja la poca planeación urbana. Sin embargo, hay nuevos modelos de ciudad que son verdaderos ejemplos a seguir. Querétaro es uno de ellos, por su planeación a futuro, por su crecimiento con un plan urbano que va de la mano con la creación de infraestructura de servicios, por su calidad de vida, limpieza y seguridad.

Vivir lejos del caos vial y la complicación de las grandes ciudades, con el gran sabor de provincia pero con todos los servicios, con una alta calidad de vida, grandes áreas verdes, seguridad, una ciudad limpia, una oferta inmobiliaria amplia, diversificada y con plusvalía, para todos los segmentos de mercado y gustos, son algunas de las múltiples características que hacen muy atractiva a la ciudad de Querétaro, ya sea para cambiar su residencia y vivir en forma permanente o para una casa de descanso.

Autoridades, desarrolladores y la población en general coinciden en que Querétaro es seguro, limpio; que tiene un crecimiento sano; que ofrece una educación académica pública y privada de muy buen nivel. Los índices de seguridad son de los más altos del país y cuenta con buena infraestructura de servicios.

El potencial económico es uno de los grandes atractivos de esta ciudad porque, también, gracias a su ubicación geográfica en un radio de 350 kilómetros tienen 50 millones de consumidores. Durante el año pasado, la Secretaría de Desarrollo Urbano del municipio de Querétaro autorizó 2.4 millones de metros cuadrados de construcción de obra nueva, dado el potencial de crecimiento urbano.³

Querétaro ha realizado una aportación muy importante como ciudad porque ha mantenido un crecimiento dentro de un equilibrio y armonía, que permite seguir disfrutando de una ciudad tradicional, pero a la vez moderna.

De acuerdo con información de la Secretaría de Desarrollo Sustentable del municipio de Querétaro, la población es de 761 mil 525 habitantes, con un crecimiento promedio de 3.5 por ciento anual, de los cuales 1.7 por ciento es de nacimientos y el resto de migración.

³ <http://realestatemarket.com.mx/articulos/mercado-inmobiliario/urbanismo/12554-queretaro-desarrollo-urbano-ejemplar>

Debido al crecimiento de la población se empieza a ver en la ciudad edificios verticales residenciales que antes no se tenían como el de Hines y otros proyectos que ya están en camino, principalmente en la zona centro-sur. Asimismo, también recientemente, se observan edificios corporativos modernos e incluso una torre médica. Es decir, empiezan a convivir la arquitectura tradicional de la colonia y el virreinato con la arquitectura del Siglo XXI.

Hablando un poco sobre el ámbito industrial se dará mención al área de parques industriales (Parque Industrial Querétaro y uno nuevo de logística que está próximo a operar) que son una de las acciones de obra y desarrollo más importantes, partiendo de que el primero es un parque reconocido y certificado, sin duda uno de los mejores en América Latina, por todas las condiciones que ofrece DRT⁴ tiene algunos desarrollos que hoy son insignias de Querétaro, nos referimos a Cumbres del Lago, El Refugio, Juriquilla Santa Fe, El Mirador y Cumbres de Citatorio, en cuanto a desarrollo venta de terrenos. Respecto a desarrollos residenciales, es decir, la venta de casas: Privada Santa Fe, La Luna, Villas Paraíso y Puerta Real.⁵

En los últimos años Querétaro se ha visto inundado de desarrolladores inmobiliarios nacionales. Sin embargo, cuenta con desarrolladores locales sólidos. El desarrollador inmobiliario de mayor prestigio e influyente de Querétaro es el grupo Desarrollos Residenciales Turísticos (DRT), que cuenta con poco más de 15 años de experiencia.

Sitio donde se proyectará.

Una de las grandes bondades de Querétaro son sus zonas de descanso, servicios y diversión. Una de esas zonas merece una mención aparte. Se trata de Provincia Juriquilla, por su exclusividad. Conocida por todos como Juriquilla, solamente, y ha ganado fama de contar con una excelente plaza de toros, donde se presentan novilleros de talla nacional e internacional; un excelente campo de golf, diseñado por Larry Hugges; exclusivos desarrollos inmobiliarios, así como sus restaurantes de talla internacional y bares a lo largo del lago.

La recomendación de boca en boca no se hace esperar y lo primero que aconsejan es la orilla del lago donde se ubica el Club Náutico, ya que ahí se

⁴ Desarrollador inmobiliario de mayor prestigio e influyente de Querétaro es el grupo Desarrollos Residenciales Turísticos (DRT), que cuenta con poco más de 15 años de experiencia.

⁵ <http://realestatemarket.com.mx/articulos/mercado-inmobiliario/urbanismo/12554-queretaro-desarrollo-urbano-ejemplar>

encuentran restaurantes y bares que llenan de romanticismo y bohemia las noches de Juriquilla.

A tan sólo 120 minutos de la Ciudad de México, por la Autopista San Luis Potosí, Juriquilla cuenta con los mejores hoteles cinco estrellas, que no quisieron dejar de lado la fuerte presencia de haciendas coloniales en sus edificaciones.⁶

El deporte

Son varias las situaciones que han hecho surgir y desarrollarse el fenómeno deportivo hasta su dimensión actual, entre ellas tendríamos como más importantes, la aparición de la publicidad en el deporte, el desarrollo de la guerra fría, el mercantilismo deportivo y los movimientos de democratización y población del deporte⁷

Siglos XVIII y XIX	Siglos XIX y XX	I Guerra Mundial y Entreguerras	Periodo de la Guerra Fría	Periodo de la crisis de identidad
Educación patrimonio de clase	Democratización de la enseñanza.	Ejercicio físico de utilidad militar.	Educación Física como deporte de base.	Pérdida de la identidad "educación físico-deportiva"
Fundamentalismos Religiosos Ideológicos	Aparición de la enseñanza laica	Deportes del desarme alemán	Deportivismo como forma de educación.	Deporte como fenómeno social extracurricular.
Sociedad de clases	Preocupación por el papel del cuerpo en la educación: - No al cuerpo - Educación Física - Cultura Física	Debate ideológico sobre la educación del cuerpo: - Educación Física - Cultura Física	Mega-desarrollo del Olimpismo y de los deportes profesionales de proyección patriótica.	Reivindicación de la Educación Física como "Educación para la salud"
Deporte como identidad de clase	Reivindicación del deporte como derecho de todos los ciudadanos	Aparición del deporte como fenómeno social de desarrollo autónomo		Deporte como "contenido crítico" y "en crisis"

Valoración del deporte en el currículum escolar. Manuel Viziete, 2004.

8

Lo que denominamos deporte es la superación del juego al traspasar la línea divisoria entre diversión y dedicación.⁹

Por otra parte, el deporte puede ser considerado como la magnificación del juego, expresada por la constante repetición de los ejercicios, a fin de conseguir la perfección física, técnica y táctica del jugador.¹⁰

⁶<http://realestatemarket.com.mx/articulos/mercado-inmobiliario/urbanismo/12554-queretaro-desarrollo-urbano-ejemplar>

⁷ Secretaría general técnica, Valores del deporte en la educación, Ministerio de Educación y Ciencia 2005, Pag. 10

⁸ Ibidem, Pag. 12

⁹ Alcoba López Antonio, Enciclopedia del deporte, Madrid, Librerías deportivas Esteban Sanz S. L., P. 20

¹⁰ Ídem

El deporte, como actividad multiforme, presenta diversidad de situaciones de dirección, multitud de situaciones que precisan una dirección deportiva.¹¹ Es común el hablar de club o centro deportivo que alberga no solo una actividad, sino varias.

En la época actual, casi nadie duda de la importancia del deporte y la actividad física, no sólo dentro del fenómenos del ocio, sino de los intereses generales de la población.¹²

El impacto del deporte en la sociedad queda constatado también por su tratamiento y atención preferente en los medios de comunicación. Es evidente que el consumo de espectáculos y programas deportivos, sobre todo a través de la televisión, es una de las principales formas de ocio de nuestro país, incluida en la tendencia de consumo cultural a través de medios audio visuales (Águila, 2005a).¹³

La práctica de actividad física en centros deportivos hasta hace pocos años la promoción de la actividad física se basaba fundamentalmente en el impulso del llamado deporte para todos. No obstante, era el sector privado el que mantenía una actitud mas dinámica en su oferta físico-deportiva mediante una filosofía empresarial basada en la gran amplitud de la oferta y en el uso libre de cuantas actividades se incluyen en ésta. De este modo, el cliente que años atrás solo tenía a su alcance el uno de una sala de musculación y algunas actividades dirigidas (aeróbic y gimnasia de mantenimiento, principalmente), dispone en estos momentos de una amplia y atractiva oferta de actividades. El aumento de la demanda de tales actividades, asi como el objetivo de orientar al mayor número de personas hacia el ejercicio físico con fines de salud han provocado una serie de cambios en la gestión local, cambios que se han traducido en la definición de políticas promocionales basadas en un incremento sustancial de la oferta entorno a los centros deportivos municipales (Camacho, 2008)

Así pues, junto a las actividades o a las acciones puntuales de promoción de deporte para todos, hoy en día los centros deportivos públicos han adoptado los principios de gestión del sector privado. (Camacho, 2008)

El sistema físico-deportivo como el propuesto en por los centros deportivos que se analizaron, responde a las necesidades al ofrecer variabilidad de servicios, con modalidades adaptables a distintos grupos de población, disponibilidad

¹¹ Juan A. Mestre Sancho, Planificación deportiva: teoría y práctica, INDE Publicaciones, Barcelona-España, Pag. 93

¹² p 17

¹³ Idem

horaria y suficiente actualización de las ofertas según el movimiento del mercado.¹⁴

El espacio de cada deporte determina las prácticas en tanto que su dimensión debe ajustarse a las reglas corporativas que marcan las superficies oficiales.¹⁵

Página | 11

En varios deportes no reglamentados como son las danzas poseen espacios polivalentes, abiertos e integrados. Las reglas de los predeportes eran débiles y variables: no están uniformadas, pues no se produce un sistema unificado de competición. Los límites de las superficies de las superficies se estandarizaron bajo la unificación normativa de las federaciones y los estados.¹⁶

Para incorporar nuevos espacios deportivos es común la oposición entre sectores de contrapuestos intereses, sociales o económicos. Pero la lucha por el territorio deportivo, encuentra su medio más enconado en las zonas más urbanizadas, en la ciudad central o en las áreas metropolitanas, donde prevalece con más nitidez la lógica de la plusvalía y el valor del suelo como moneda del mercado.¹⁷

La ciudad crece al mismo tiempo que crecen los lugares para hacer deporte. Pero las dinámicas de crecimiento son diferentes según las diferentes zonas urbanas. Los lugares centrales no están destinados normalmente para la práctica, pues el costo del suelo propicia otros usos más rentables.¹⁸

En base a lo ya citado se concluye en que los espacios para la práctica de diversos deportes en sitios destinados por entidades gubernamentales se ven mermada por la carencia de estos espacios en las urbes, por diversos intereses monetarios y de plusvalía; pero por el otro lado se encuentra un mercado, una necesidad vaya, en la población, por lugares para la práctica de algún deporte o el esparcimiento, y este es atendido por el sector privado en grandes centros de población.

¹⁴ Camacho, Alvaro Sicilia, Perfil del usuario en centros deportivos, Editorial Universidad de Almería, Florida en Almería, P. 20.

¹⁵ Rodríguez Días Álvaro, El deporte en la construcción del espacio social, Centro de investigaciones sociológicas, Montalbán, 8, 28014 Madrid, P. 35

¹⁶ Ibidem P. 36

¹⁷ Ibidem P. 40

¹⁸ Rodríguez Días Álvaro, El deporte en la construcción del espacio social, Centro de investigaciones sociológicas, Montalbán, 8, 28014 Madrid, P. 200

Análisis cualitativo



En la ciudad de Querétaro existen una amplia variedad de espacios para la realización de las actividades y deportes que albergara el centro deportivo “Seven Days Premiere” que se proyecta, pero estas instalaciones existentes ofrecen en muchos de los casos solamente una o dos actividades a los usuarios, siendo estos ineficientes al momento de querer ofrecer una amplia gama de opciones para elección de los posibles usuarios. A continuación, se mencionarán algunos de estos sitios, divididos por la rama del deporte que ofrece.

Acuática: por mencionar algunos

- Olimpus Centro Acuático
- Centro Acuatico Nader
- Acuatic and Sport, S.A. de C.V.
- Nelsonvargas Familyfitness Querétaro
- Smartswim Querétaro
- Nader Centro Acuático Belén
- Aquaswim
- Alberca Olímpica Aire
- Unidad Deportiva Querétaro 2000

Gimnasio-club: por mencionar algunos

- Club Casa Blanca Juriquilla
- Club Puerta Real
- Club Campestre El Campanario
- Club Altozano Queretaro
- Club Britania Diamante
- Fitness World Gym Juriquilla

Fitness

- Centros Informales encontrados, spinning, gym, crosfit, gravity, etc.

Encontrados: 130

Cabe mencionar que los sitios antes citados no incluyen los centros deportivos en los cuales se practican deportes como el baloncesto, futbol, tenis, frontón, etc. Ya que el proyecto que se llevará acabo no albergará actividades deportivas de este tipo.

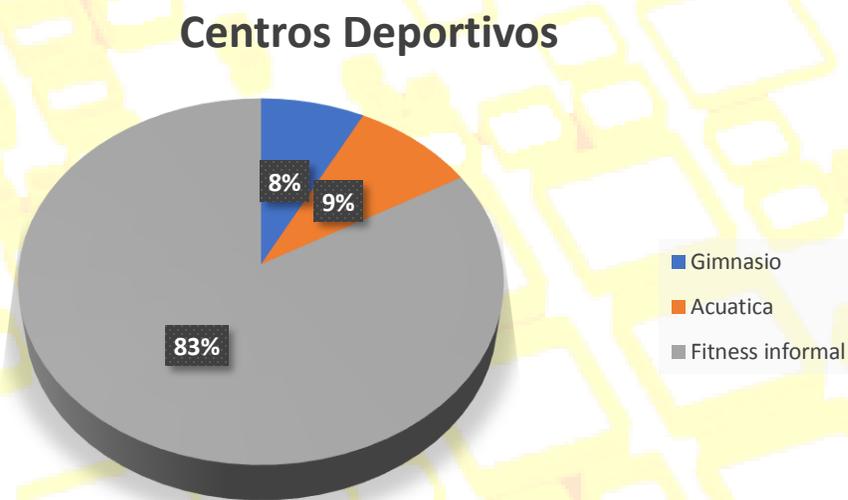
Análisis Cuantitativo

Página | 13

Los sitios analizados con anterioridad albergan fracciones de usuarios que busca acaparar el proyecto, que se encuentra por realizar. Ya que cada uno de los centros deportivos encontrados, solo ofrece una actividad o dos, de la lista de las cuales albergara el centro deportivo a realizar.

Por lo cual el Seven Days Premiere, poseerá una clientela más amplia y satisfecha, ya que en este recinto encontrará el conglomerado de actividades. Hablando propiamente de: Acuática, gimnasio, fitness y aseo personal.

Gráficamente:



Nota: es importante mencionar que el tipo de lugares con el cuales comparar el proyecto a realizar deben de ser de alto prestigio o categoría, por el tipo de usuarios al que está dirigido. Dejando muy por fuera la categoría de “Fitness informal”.

Este proyecto, como ya se ha dicho no está dirigido a un público económico bajo, sino a un público exclusivo, con un nivel económico alto. En la ciudad de Querétaro posee un amplio campo laboral, en la rama de la industria y de grandes corporativos, por lo cual existe un amplio sector económico alto, y es perceptible la viabilidad de este proyecto. Además de que el campo laboral es joven, y lo hace aún más propicio.

Recursos Económicos

El proyecto en cuestión es de interés privado, la empresa es la cadena de centros deportivos Seven Days, con su variedad de sucursales, el recurso económico en esta situación es particular, no es un problema, ya que esta busca expandirse a nuevos mercados, y para ello se conlleva una derrama económica fuerte, pero bien sustentada.

Cabe destacar que la empresa privada, no solo tiene el interés de construir una sucursal más, sino al contrario, busca la construcción de un elemento arquitectónico innovador y moderno, y el costo de este, está presente en la inversión a realizar.

El recurso económico será aportado únicamente por la empresa y sus sucursales ya existentes, las cuales recaudan ganancias mensuales. De esta manera es más sobre llevadero el gasto económico para construcción de este nuevo centro deportivo.

Relación del edificio

Por lo ya mencionado en el punto anterior, el diseño arquitectónico del edificio y el sitio debe de tener elementos, materiales, forma, sistemas que innoven para que este sea un elemento sobresaliente. Ya que el conjunto debe de representar el prestigio, la calidad, la clase, para que los usuarios del sector económico alto sean atraídos por lo más nuevo e icónico que será el centro deportivo “Seven Days Premiere”

Este recinto debe de romper con lo tradicional propuesto a la hora de la construcción de otros centros deportivos que se le asemejen.

Además de que el proyecto se situara un sector poblacional económico alto, para estar cerca del público al que está dirigido este espacio.





Sitio Geográfico

Capítulo 3

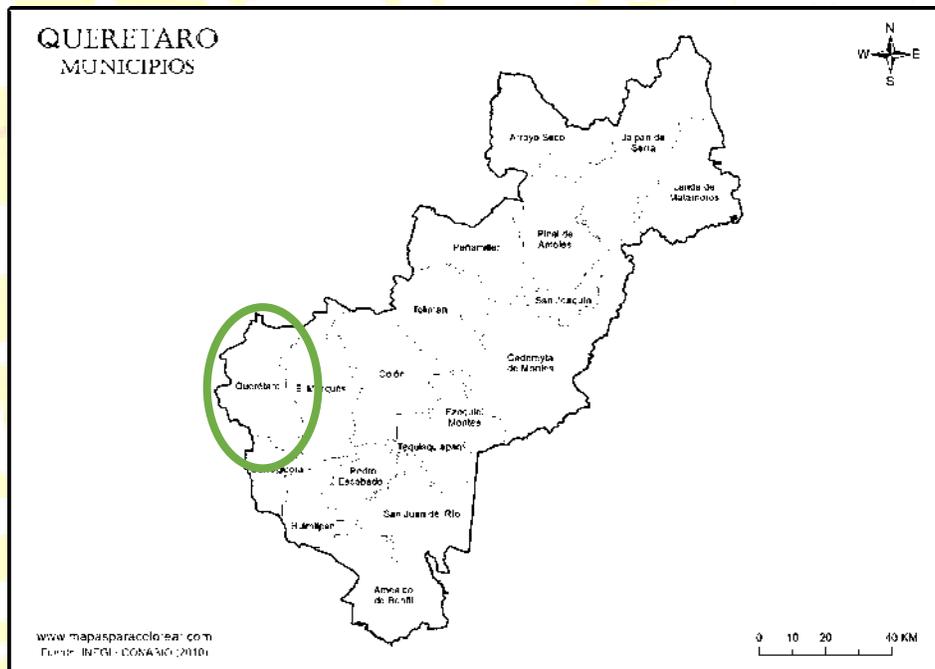
“La arquitectura es cuestión de armonías, una pura creación del espíritu”

Le Corbusier

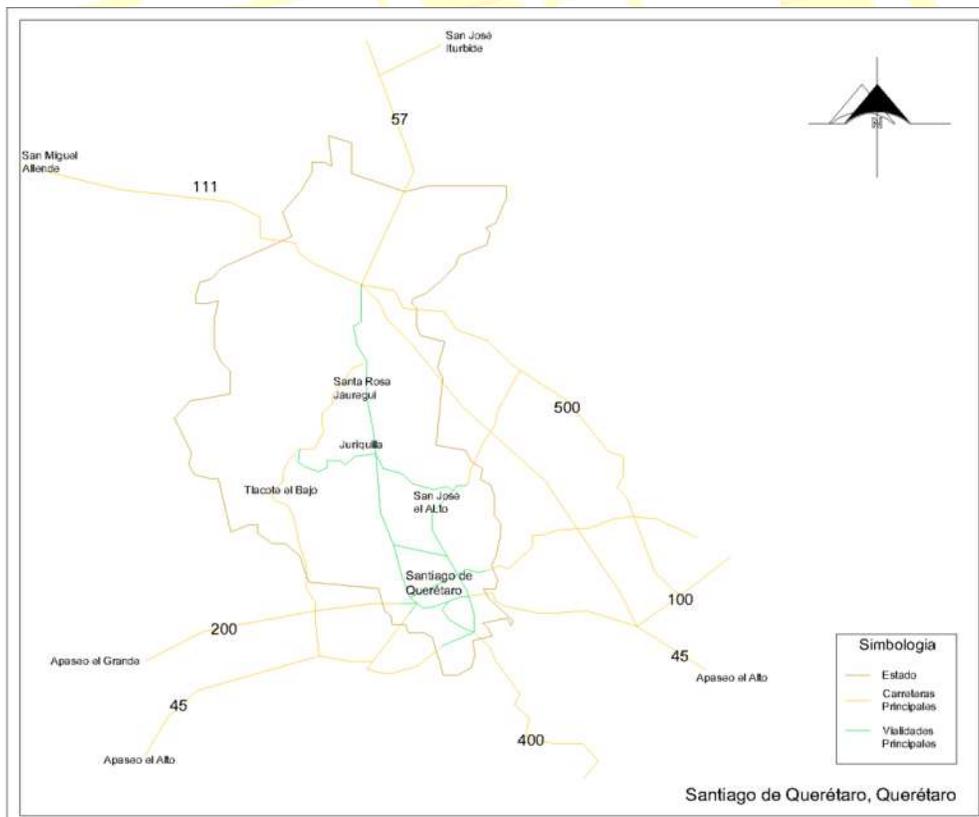
Localización del Proyecto

El proyecto a realizar tomará lugar en el municipio de Querétaro, estese encontrará en la zona conocida como Juriquilla, a un costado del desarrollo comercial Antea Lifestyle Center.

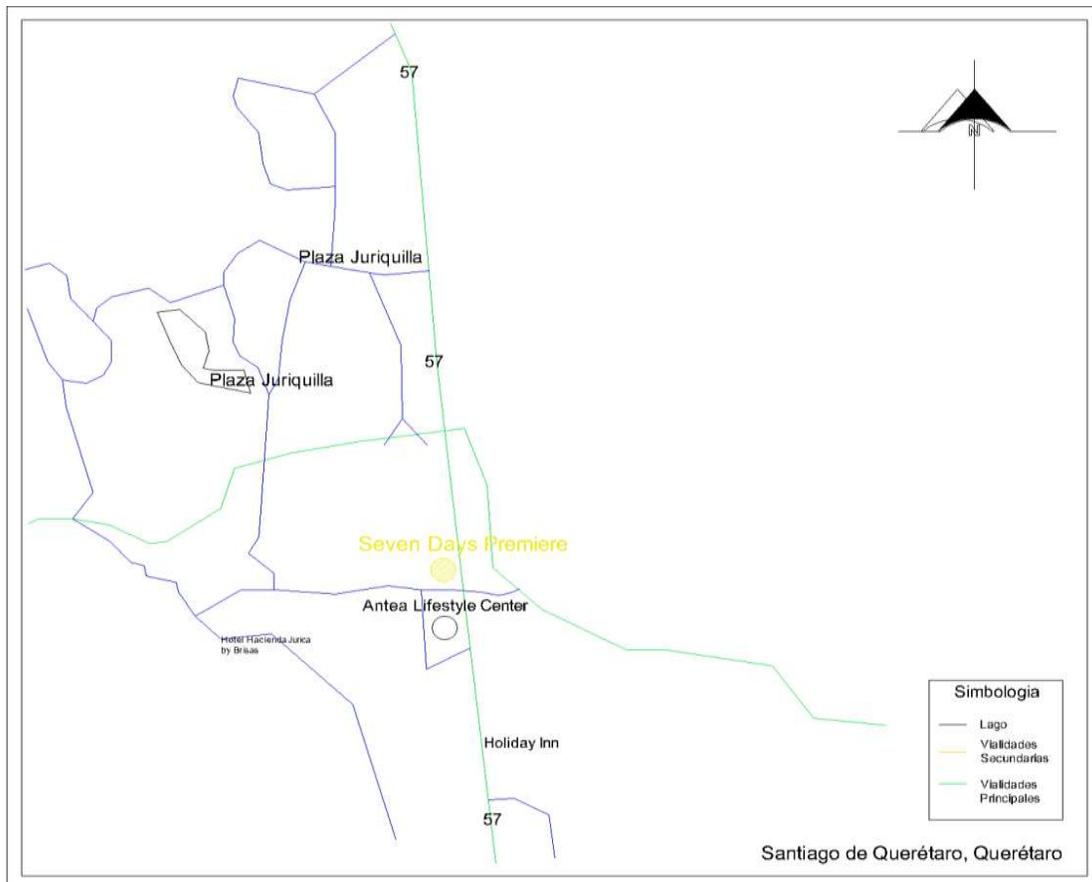
La cual se encuentra cerca de varios conjuntos habitacionales de nivel socioeconómico alto. Teniendo como concepto el desarrollo existente en la ciudad de Morelia, “Altozano” o bien en el extranjero, de esta misma manera se ha proyectado el crecimiento urbano en esta zona, con un comercio selecto, al igual que sus espacios habitacionales.



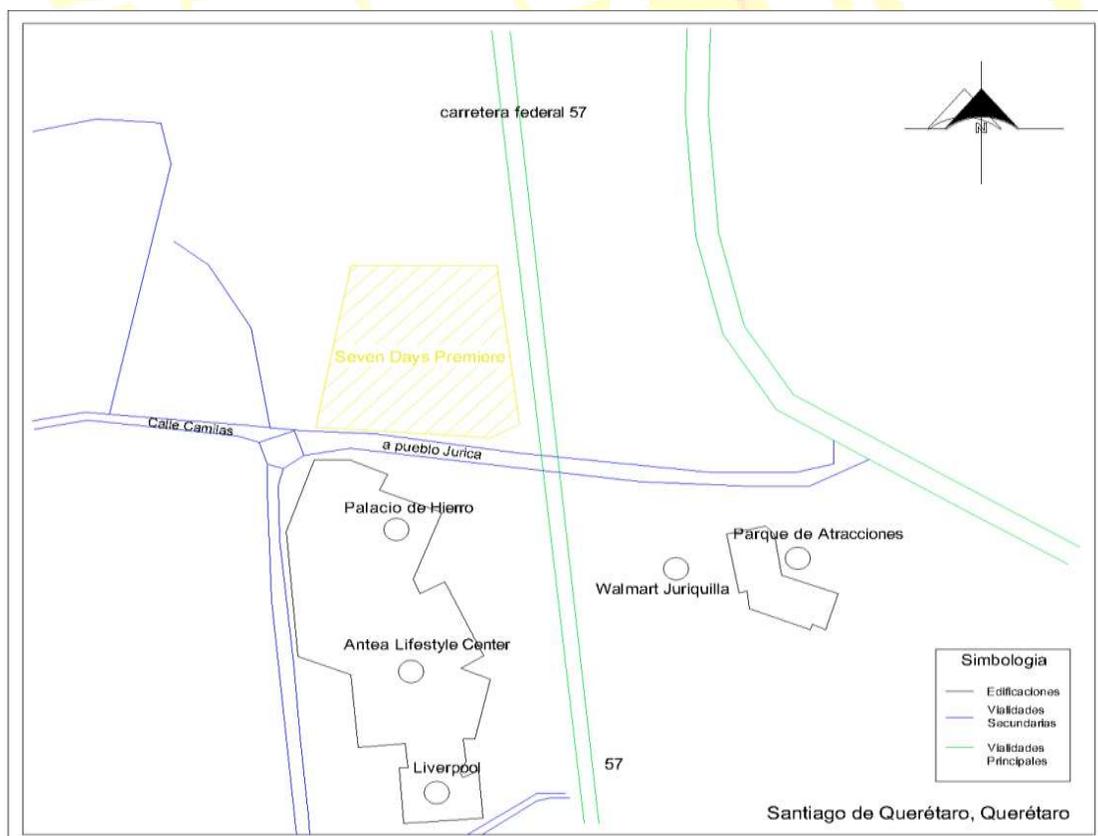
Municipio de Querétaro (Ubicación de Juriquilla)



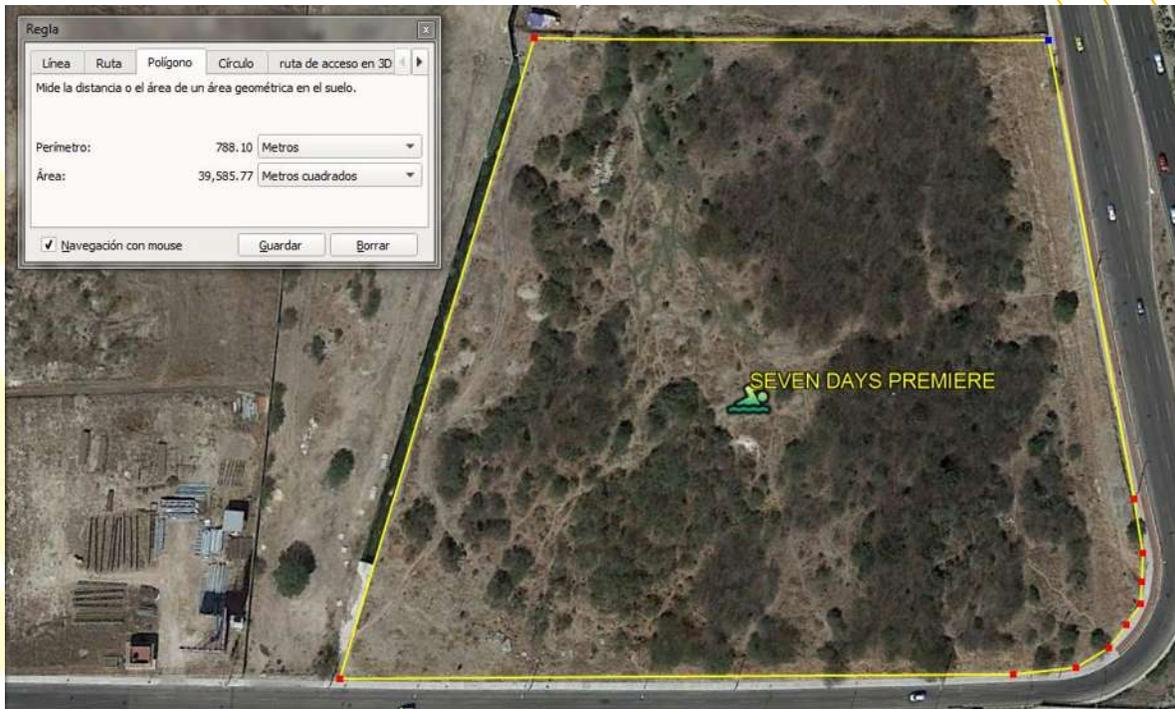
Ubicación del centro de comercios: Antea Lifestyle Center, y en contra esquina el terreno a intervenir.



Se visualiza la ubicación de negocios existentes en la zona, con un nivel comercial muy alto, y con una oferta de productos selecta, por otro lado se observa la ubicación del predio en cuestión, así como las delimitaciones del mismo.



A continuación se observa el terreno desde una vista aérea. Se nos proporciona la superficie total del terreno, que es de: 39,585.7 m², sobre la cual se trabajara y de diseñara, para que albergue el Centro Deportivo Seven Days Premiere.



A continuación se presenta una serie de fotografías, en las cuales se aprecia las vistas mas favorables desde el terreno, asi como el estado del terreno.

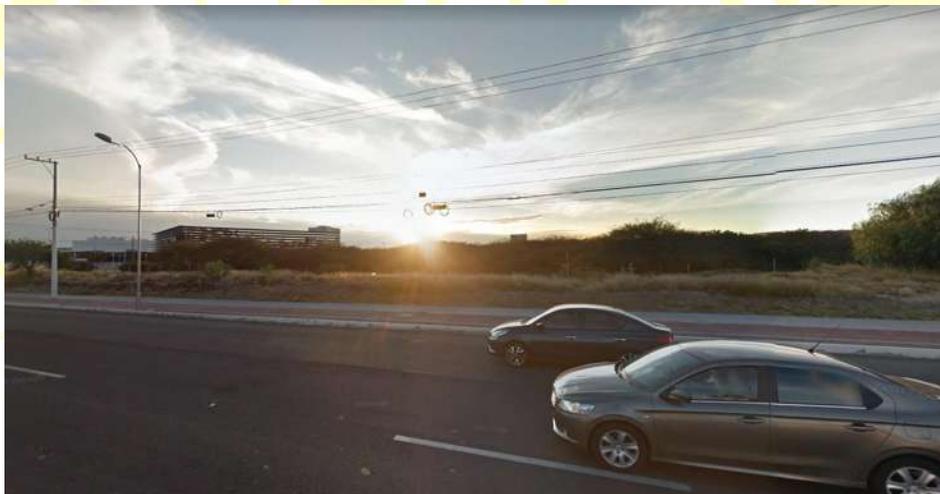


Ilustración 1 Tomada de Google maps

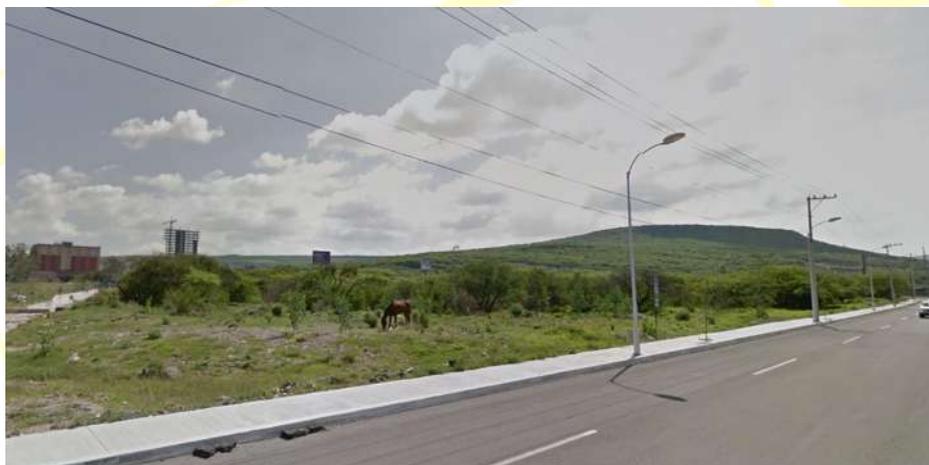


Ilustración 2 Tomada de Google maps





Contexto Climático

Capítulo 4

“La arquitectura es un componente más para producir cambios relevantes en la sociedad”

Michael Rojkind

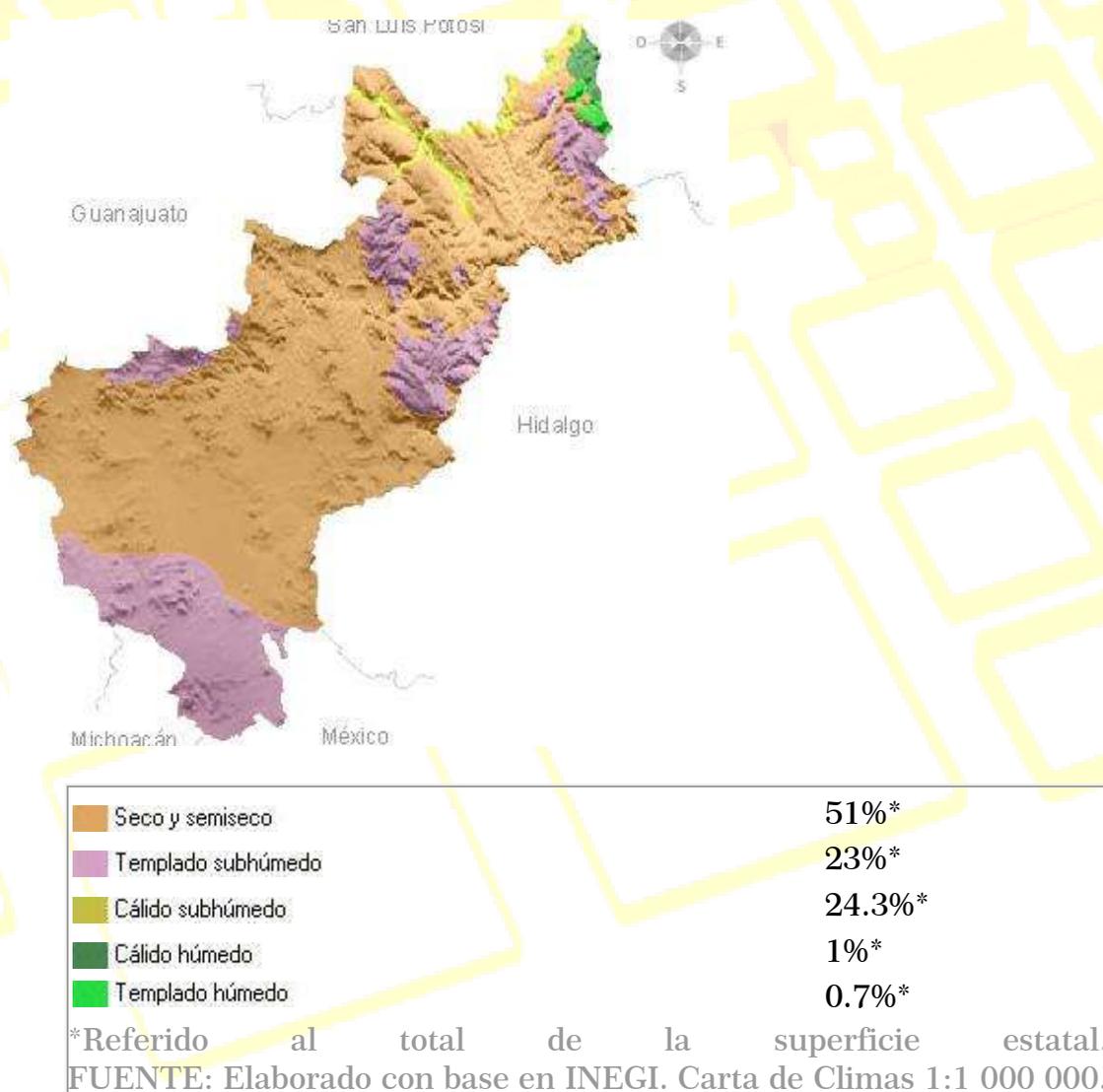
Adecuación al Medio Ambiente

El clima es aquel fenómeno natural que se da a nivel atmosférico y que se caracteriza por ser una conjunción de numerosos elementos tales como la temperatura, la humedad, la presión, la lluvia, el viento y otros.

En este sentido entendemos que un aspecto importante en la toma de decisiones es el clima, ya que de este factor determina ciertas características para la realización de cualquier proyecto arquitectónico y para su construcción, así como los materiales a emplear en la misma.

Clima

El 51% de la superficie del estado presenta clima seco y semiseco localizado en la región centro; el 24.3% presenta clima cálido subhúmedo en la región de la Sierra Madre Oriental; el 23% presenta clima templado subhúmedo localizado en la región sur, centro y noreste; el 1% presenta clima cálido húmedo hacia el noreste y el restante 0.7% presenta clima templado húmedo al noreste de estado.¹



¹ <http://www.cuentame.inegi.org.mx/monografias/informacion/queret/territorio/clima.aspx?tema=me&e=22>

Temperatura y precipitación.

A continuación, en la gráfica observamos la temperatura promedio en (°C) en la ciudad de Santiago de Querétaro, al igual que la precipitación promedio mensual (mm). Observando, tenemos como datos importantes que el mes más seco es febrero, con 5 mm y por otro lado tenemos a julio, la precipitación alcanza su pico, con un promedio de 120 mm.

Climograma

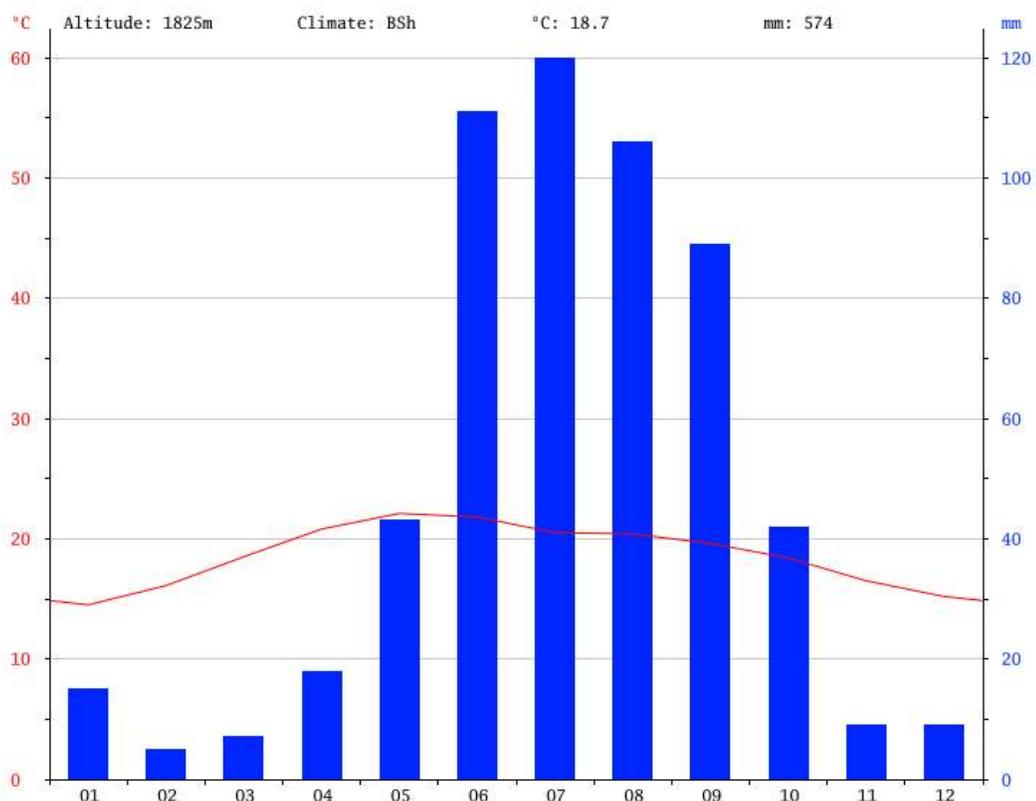


Tabla 1. <https://es.climate-data.org/location/3364/>

En la tabla siguiente observamos la diferencia en la precipitación entre el mes más seco y el mes más lluvioso es de 115 mm. La variación en la temperatura anual está alrededor de 7.6 °C.

	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
Temperatura media (°C)	14.5	16.1	18.5	20.8	22.1	21.8	20.5	20.4	19.6	18.4	16.5	15.2
Temperatura mín. (°C)	6	7.1	9.3	11.9	13.4	14.3	13.6	13.3	13.1	10.9	8.3	6.9
Temperatura máx. (°C)	23	25.1	27.8	29.8	30.8	29.3	27.4	27.5	26.2	25.9	24.7	23.5
Precipitación (mm)	15	5	7	18	43	111	120	106	89	42	9	9

Tabla 2 Tomada de <https://es.climate-data.org/location/3364/>

Influencia sobre el proyecto

Una vez analizada la información anterior se concluye en que la ciudad de Santiago de Querétaro, para este recinto deportivo por diseñar se debe de tomar en consideración el clima semi seco existente, por lo tanto, buscaremos el resguardo, la orientación, y la ventilación del espacio, para que se tenga un ambiente fresco a pesar del clima.

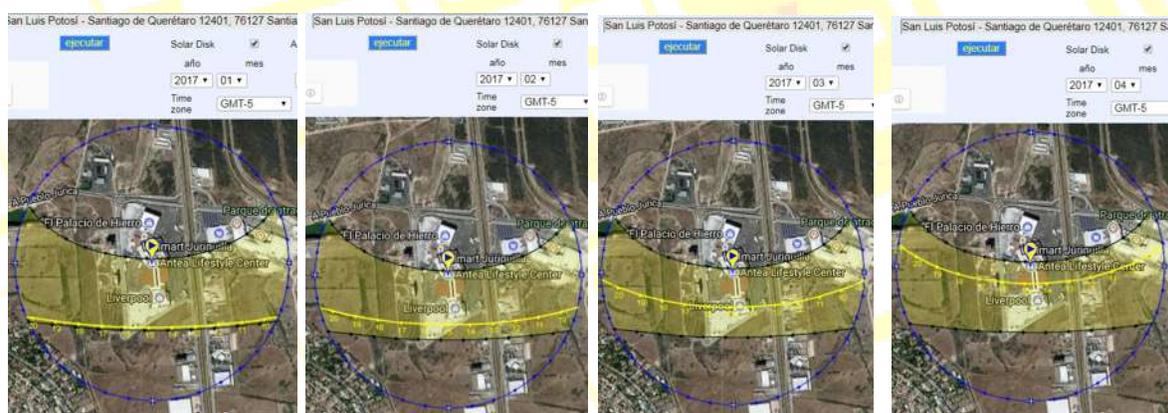
Gracias a la infidencia solar se verá la posibilidad de la implementación de placas fotovoltaicas, para la generación de energía y disminuir el consumo de la misma por parte de la comisión federal de electricidad.

Hablando propiamente sobre la precipitación, no nos preocuparemos mucho de esta, por los escasos de la misma, más bien se buscará recaudar el agua procedente de la misma para su uso en inodoros o para riego de áreas verdes.

Asoleamiento

La radiación es uno de los fenómenos de transmisión del calor, al incidir en una superficie este aumenta su temperatura ya sea de manera directa o difusa, esto repercute en la temperatura de un edificio y de su ambiente.

A continuación, se presenta una gráfica del recorrido solar por cada mes del año, esta se encuentra sobre el predio donde tomara lugar el proyecto a diseñar.

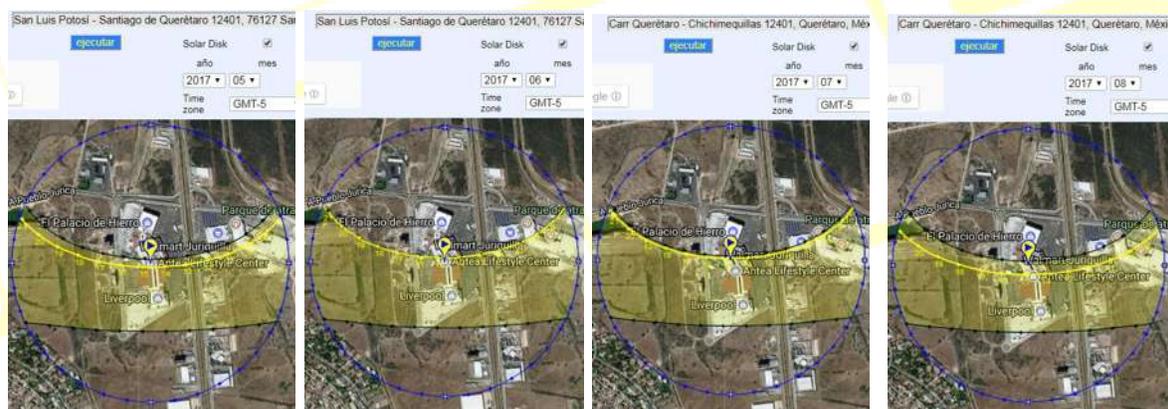


Enero

Febrero

Marzo

Abril

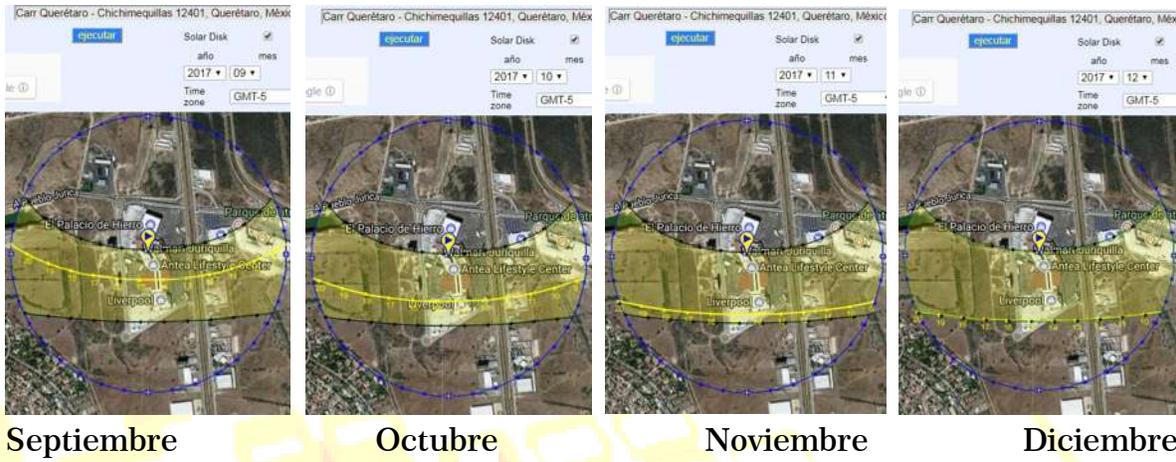


Mayo

Junio

Julio

Agosto



1 Imágenes tomadas de https://www.sunearthtools.com/dp/tools/pos_sun.php?lang=es

Influencia sobre el proyecto

Las 12 imágenes anteriores nos muestran la influencia del sol en cada uno de los meses, teniendo en el solsticio de invierno, un recorrido solar con menor altitud, y en los meses de del solsticio de verano este tiene una altitud mayor, que en este caso son: mayo, junio, julio, y agosto.

Gracias a la ubicación de la gráfica solar sobre el terreno, podemos observar sobre cual fachada tendremos mayor infidencia solar; a continuación, en la imagen.

Vientos dominantes

A continuación, se presenta un gráfico que muestra el promedio anual de los vientos dominantes en esta región del país; las estadísticas basadas en observaciones tomadas entre el 10/2008 - 08/2017 diariamente entre las 7 de la mañana y las 7 de la tarde hora local.²

Distribución de la dirección del viento en (%)
Año

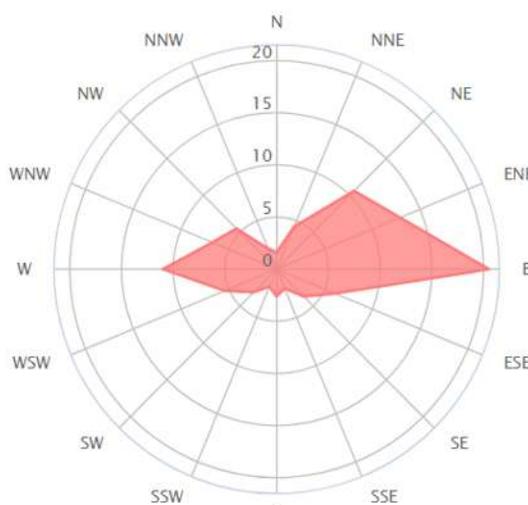


Ilustración 2 Tomada de <https://es.windfinder.com/windstatistics/queretaro>

² <https://es.windfinder.com/windstatistics/queretaro>

Influencia sobre el proyecto

Gracias a información brindada por el grafico, se observa la procedencia del viento en la mayor parte del año, que, en este caso, es de este a oeste en su gran mayoría, pero no obstante se posee una ligera variación de esta en los meses de invierno, los cuales nos aportan corriente de viento tanto del este como del oeste.

Gracias a la información recolectada se propondrá un diseño que pueda aprovechar los vientos para la ventilación del centro deportivo.

Los datos sobre el clima ofrecen un diagnóstico de cuál es el comportamiento climático en el transcurso del año, y en cada una de las estaciones del año, brindando la información necesaria con datos aterrizados lo que ayudó a proponer la orientación precisa del edificio, junto con la ubicación y solución de los puntos vulnerables a sufrir cambios drásticos de temperatura adecuándolos al medio ambiente, así como la decisión del uso de los diferentes materiales para la construcción, y su vez el uso de sistemas de captación de aguas pluviales, el de celdas fotovoltaicas entre otras soluciones de carácter formal, que hacen de este un proyecto de carácter ecológico en cierta medida y amigable con el medio ambiente.







Normatividad

Capítulo 5

“La arquitectura es la voluntad de la época
traducida al espacio”

Mies van der Rohe

Normativa

El municipio logró un convenio con la CANADEVI del estado para que los desarrolladores inmobiliarios otorguen a favor del municipio y mediante escritura pública, una superficie adicional a la señalada en el código urbano del estado para equipamiento urbano. Un 9 por ciento será para áreas verdes y un 3 por ciento para equipamiento urbano. Dentro del plan se mantendrá una normatividad para incremento de altura en los desarrollos y el fomento al desarrollo económico Centro Sur y Ciudad de las Artes.

Reglamento de Construcciones para el Estado de Querétaro

El Centro Deportivo Seven Days Premiere se edificará en una zona de comercios de alta gama, con vialidades de acceso pavimentadas y con los servicios de energía eléctrica, agua potable y alcantarillado, de acuerdo al artículo 46 del Capítulo VII, el cual requiere de un dictamen de uso de suelo*, y como lo explica en el caso de no tener un plan de desarrollo urbano municipal*, se deberá tomar en cuenta al plan de desarrollo urbano de Querétaro, observando en la tabla de compatibilidades de uso del suelo de este plan, a saber si el predio donde se pretende edificar el Centro Deportivo es compatible con la comunidad, observando que si es compatible.

El área destinada para la instalación de la caldera, queda fuera de los espacios destinados para la circulación, como área administrativa, espacios de salones fitness, área recreativa (toda área que tenga que ver con el usuario y las actividades que ofrece el centro deportivo) evitando riesgos, cumpliendo con el artículo 74 referente a Calderas, donde se explica que el espacio destinado a la colocación de este tipo de instalaciones no debe molestar ni poner en peligro a los usuarios de la edificación en cuestión.

En el área de albercas contiene espacios destinados a vestidores, baños y regaderas, se colocan en esta zona especificaciones de profundidades y de marcación de uso para niños o adultos, también se colocan pisos antiderrapantes disminuyendo el riesgo de los usuarios de posibles caídas, cumpliendo con los artículos 95, 96, 99, 101 y 102, de los capítulos XII y XIII referente a instalaciones deportivas y baños respectivamente, donde se explica que se debe tener seguridad para los ocupantes de las instalaciones, además de proveer los espacios necesarios para antes, durante y después del uso de áreas de albercas.

Se realizará la ubicación de los extintores y señales correspondientes a las rutas de evacuación en caso de emergencias, en cumplimiento del artículo 51 de previsiones contra incendio donde solicitan estas señalizaciones para efectos de seguridad de los usuarios.

En cada piso, se ubicarán gabinetes con salidas contra incendio dotadas con conexiones para mangueras, la que deberá de cubrir un área de 30 m de radio, cumpliendo con el artículo 61 referente a dispositivos contra incendios.

Hablando del tema propio de escaleras y circulaciones, se definirá el ancho de esta en base a lo señalado en el artículo 55 apartado II recreación en zonas de publico 1.20m¹ como medida mínima.

De acuerdo al Reglamento de Construcción para el Municipio de Querétaro (Publicado en la Gaceta Municipal No. 12 de fecha 11 de septiembre de 2004).

Las oficinas deberán tener salida a pasillos o corredores que conduzcan directamente a las salidas a la calle. La anchura de los pasillos y corredores no deberá ser menor de 120 centímetros.²

ARTÍCULO 91. Para los efectos de este Reglamento, se consideran materiales incombustibles los siguientes: adobe, tabique, ladrillo, block de cemento, yeso, asbesto, concreto, vidrio y metales.

ARTÍCULO 92. Los elementos estructurales de acero de las construcciones de riesgo mayor deberán protegerse con elementos o recubrimientos de concreto, mampostería, yeso, cemento portland con arena ligera, perlita o vimiculita, aplicaciones a base de fibras minerales, pinturas retardantes al fuego u otros materiales aislantes que apruebe la Dirección, en los espesores necesarios para obtener los tiempos mínimos de resistencia al fuego establecidos en el artículo anterior.

ARTÍCULO 95. Las construcciones de riesgo mayor deberán disponer, además de lo requerido para las de riesgo menor a que se refiere el artículo anterior, de las siguientes instalaciones, equipos y medidas preventivas:



¹ Referencia tomada del Reglamento de Construcciones Estatal de Querétaro 1988 artículo 55.

² Referencia tomada del Reglamento de Construcciones Estatal de Querétaro 1988 artículo 54

Redes de hidrantes, con las siguientes características:

Tanques o cisternas para almacenar agua en proporción a cinco litros por metro cuadrado construido, reservada exclusivamente a surtir a la red interna para combatir incendios. La capacidad mínima para este efecto será de veinte mil litros.

Dos bombas automáticas autocebantes cuando menos, una eléctrica y otra con motor de combustión interna, con succiones independientes para surtir a la red con una presión constante entre 2.5 y 4.2 kilogramos/cm².

Una red hidráulica para alimentar directa y exclusivamente las mangueras contra incendio, dotadas de toma siamesa de 64 mm de diámetro con válvulas de no retorno en ambas entradas, 7.5 cuerdas por cada 25 mm, cople movable y tapón macho. Se colocará por lo menos una toma de este tipo en cada fachada y, en su caso, una a cada 90 m lineales de fachada, y se ubicará al paño del alineamiento a un metro de altura sobre el nivel de la banqueta. Estará equipada con válvula de no retorno, de manera que el agua que se inyecte por la toma no penetre a la cisterna; la tubería de la red hidráulica contra incendio deberá ser de acero soldable o fierro galvanizado C-40, y estar pintadas con pintura de esmalte color rojo; en cada piso, gabinetes con salidas contra incendio dotados con conexiones para mangueras, las que deberán ser en número tal que cada manguera cubra un área de 30 m de radio y su separación no sea mayor de 60 m. Uno de los gabinetes estará lo más cercano posible a los cubos de las escaleras; las mangueras deberán ser de 38 mm de diámetro, de material sintético, conectadas permanente y adecuadamente a la toma y colocarse plegadas para facilitar su uso. Estarán provistas de chiflones de neblina, y deberán instalarse los reductores de presión necesarios para evitar que, en cualquier toma de salida para manguera de 38 mm, se exceda la presión de 4.2 Kg/ cm².

ARTÍCULO 111. Las construcciones de deportes y recreación, deberán contar con rejas y desniveles para protección del público.

ARTÍCULO 115. Los vidrios, ventanas, cristales y espejos de piso a techo, en cualquier construcción deberán contar con barandales, manguetes o señalamiento a paso de niños a través de ellos, o estar protegidos con elementos que impidan el choque del público contra ellos y deberán tener un espesor mínimo de 12 mm.

ARTÍCULO 117. Las albercas deberán contar, en todos los casos, con los siguientes elementos y medidas de protección:

I. Andadores a las orillas de la alberca con una anchura mínima de 1.50 m con superficie áspera o de material antiderrapante, contruidos de tal manera que se eviten los encharcamientos.

II. Un escalón en el muro perimetral de la alberca en las zonas con profundidad mayor de 1.50 m de 10 cm de ancho a una profundidad de 1.20 m con respecto a la superficie del agua de la alberca.

III. En todas las albercas donde la profundidad sea mayor de 90 cm se pondrá una escalera por cada 23 m lineales de perímetro. Cada alberca contará con un mínimo de dos escaleras;

IV. Las instalaciones de trampolines y plataformas reunirán las siguientes condiciones:

a) Las alturas máximas permitidas serán de 3.00 m para los trampolines y de 10.00 m para las plataformas;

b) La anchura de los trampolines será de 0.50 m y la mínima de la plataforma de 2.00 m. La superficie en ambos será antiderrapante;

c) Las escaleras para trampolines y plataformas deberán ser de tramos rectos, con escalones de material antiderrapante, con huellas de 25 cm cuando menos y peraltes de 10 cm cuando más. La suma de una huella y de dos peraltes cuando menos de 61 cm, y de 65 cm cuando más;

d) Se deberán colocar barandales en las escaleras y en las plataformas a una altura de 90 cm en ambos lados y, en estas últimas, también en la parte de atrás;

e) La superficie del agua deberá mantenerse agitada en las albercas con plataforma, a fin de que los clavadistas la distingan claramente

f) Deberán cumplir con lo establecido en la Sección 19 de las Normas Técnicas Complementarias.

Deberá diferenciarse con señalamiento adecuado las zonas de natación y de clavados e indicarse en lugar visible las profundidades mínimas y máximas, así como el punto en que la profundidad sea de un metro cincuenta centímetros y en donde cambie la pendiente del piso del fondo.

ARTÍCULO 355. Las especificaciones técnicas que se contienen en los literales de este título mantendrán su vigencia en tanto se expiden nuevas Normas Técnicas Complementarias para cada una de las materias que regulan.

Sección 2. Requisitos mínimos para estacionamiento

IV.1. Oficinas - 30 m² construidos 1

IV.3. Baños, Públicos - 20 m² construidos 1

IX.2. Albercas - 40 m² construidos 1

IX.3. Gimnasios - 20 m² construidos 1

VII. Las medidas mínimas requeridas para los cajones de estacionamientos de automóviles serán de 5.00 x 2.50 m.

IX. Los estacionamientos públicos y privados señalados en la fracción I, deberán destinar por lo menos un cajón de cada veinte o fracción a partir de doce, para uso exclusivo de personas impedidas, ubicado lo más cerca posible de la entrada a la edificación. En estos casos, las medidas del cajón serán de 5.00 x 3.80 m;

XIV. Las dimensiones para los pasillos de circulación dependen del ángulo de los cajones de estacionamiento, siendo los valores mínimos recomendables los siguientes:

Angulo del cajón anchura del pasillo en metros automóviles:

30 grados 3.00mts

45 grados 3.30mts

60 grados 5.00mts

90 grados 6.00mts

XX. Los estacionamientos tendrán una caseta de control con área de espera para el público, situada dentro del predio con mínimo de 5.00 metros del alineamiento de la entrada, con una superficie mínima de 2.00 metros cuadrados.

Requerimientos mínimos de servicio de agua potable.

Oficinas Cualquier tipo 20 Lts./ m²/día

Baños públicos 300 Lts./ Bañista/regadera/día

Deportes al aire libre, con baño y vestidores 150 Lts./asiento/día





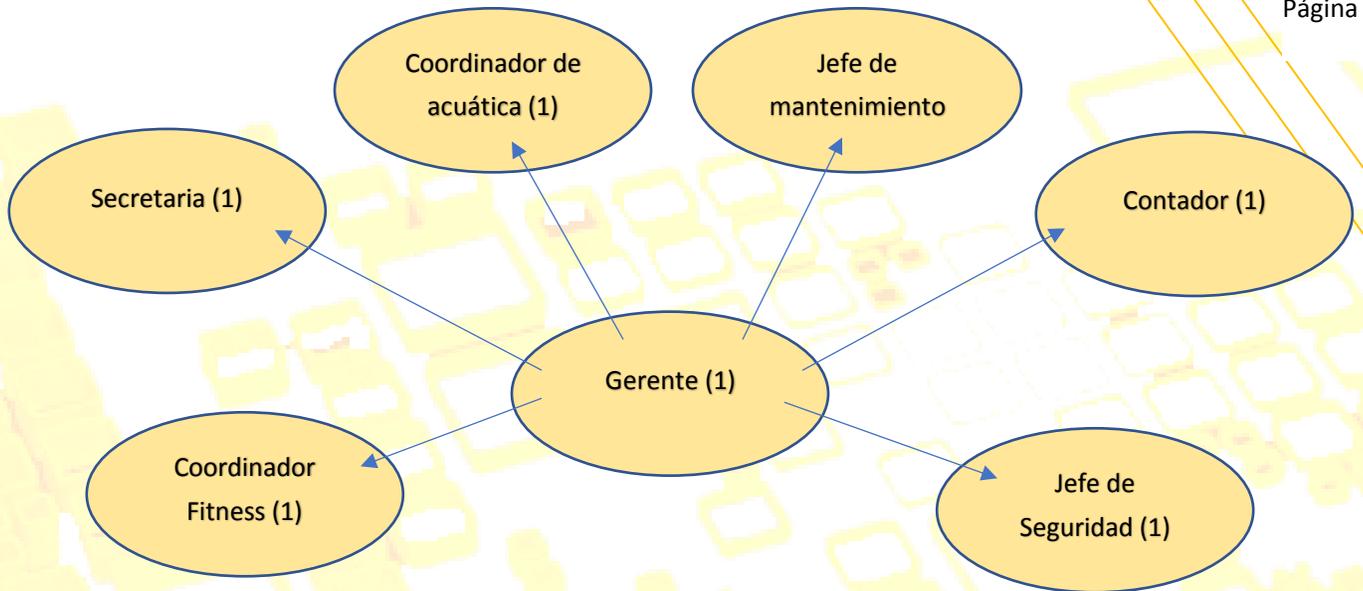
Funcionalidad

Capítulo 6

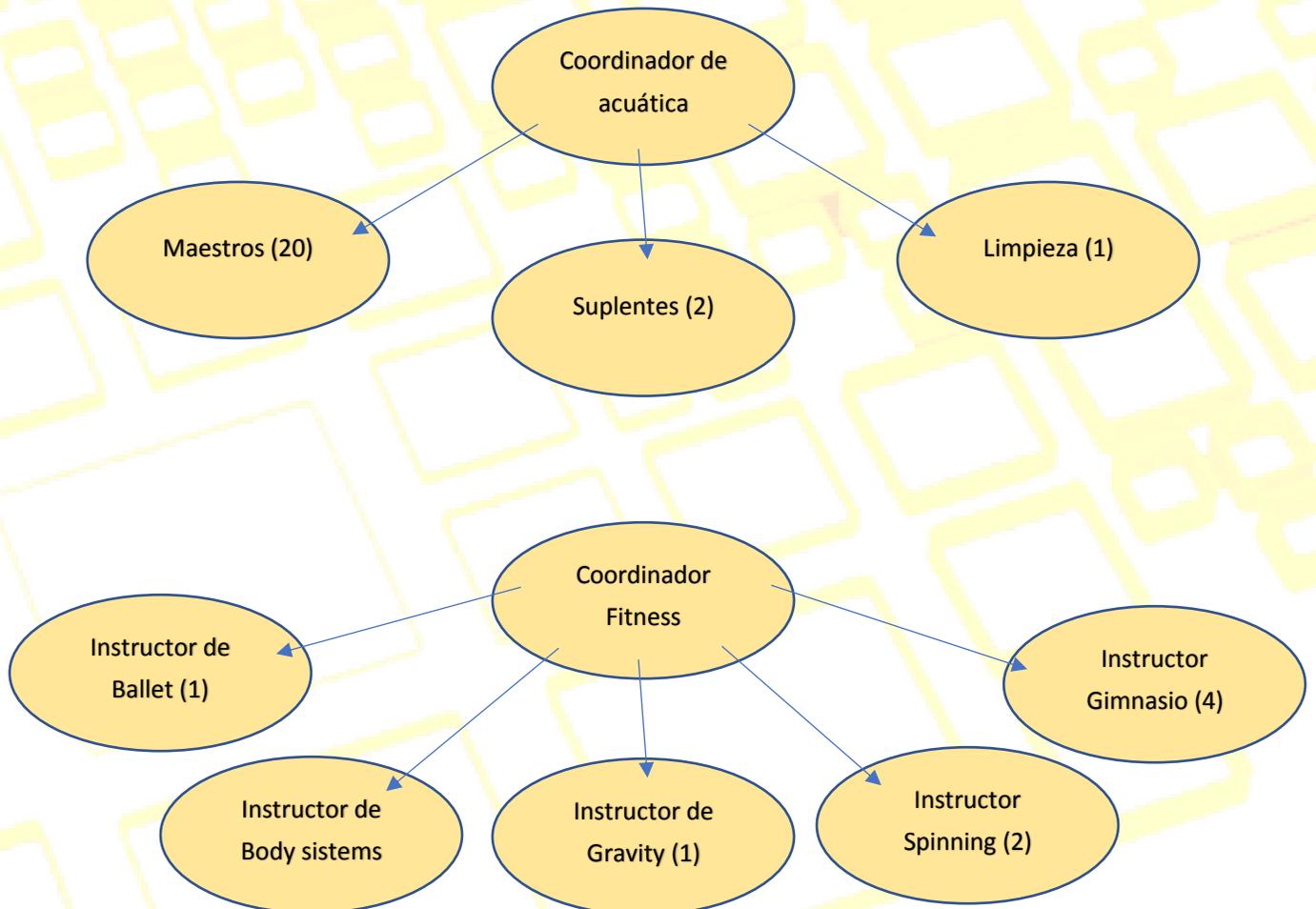
“El diseño no es lo que se ve y se siente. El diseño es como funciona”

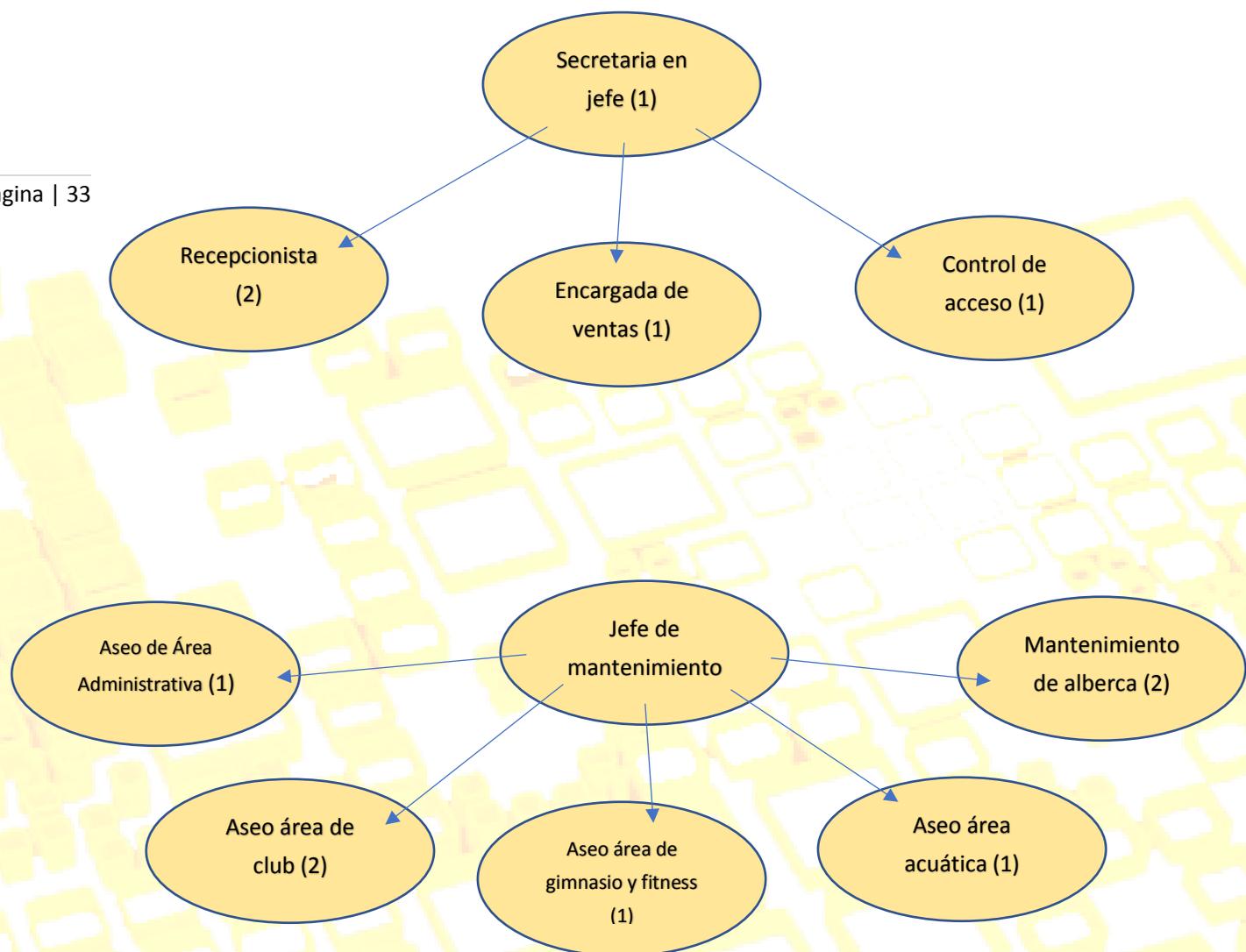
Steve Jobs

Organigrama general



Organigrama por áreas:



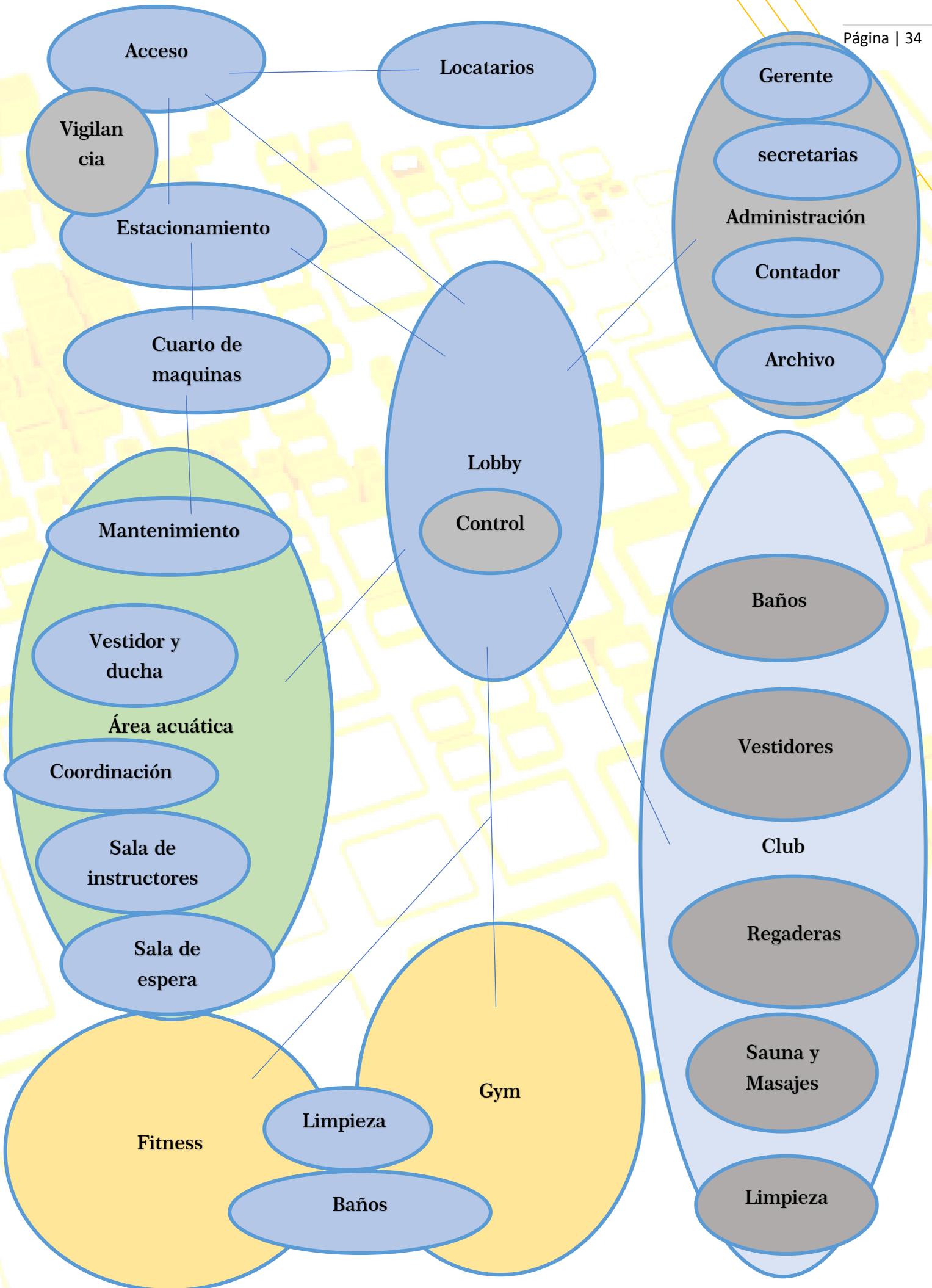


Usuarios

Hablando propiamente del cuerpo laboral, como usuarios permanentes en el centro deportivo, que está conformado por el cuerpo administrativo, el plantel de maestros, personal de servicio, seguridad y mantenimiento. Se tiene una cantidad de 50-55 por despidos o nuevas contrataciones, ya que en temporadas existe más demanda de personal, estas son mayo-julio y septiembre-noviembre.

Por otro lado, se encuentran los usuarios clientes, que acuden al centro deportivo con una variante en cuanto a su edad, que van desde los 3 años, hasta los 65, en promedio; estos representan la cantidad de 600 usuarios, entre plan todo incluido, y clases de natación solamente.

Diagrama de funcionamiento



Mobiliario y Equipo

A continuación, se presenta el listado necesario para cada uno de los usuarios, sea elemento laboral, o cliente del Seven Days Premiere.

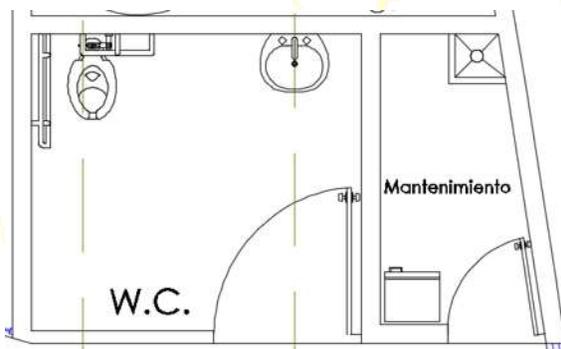
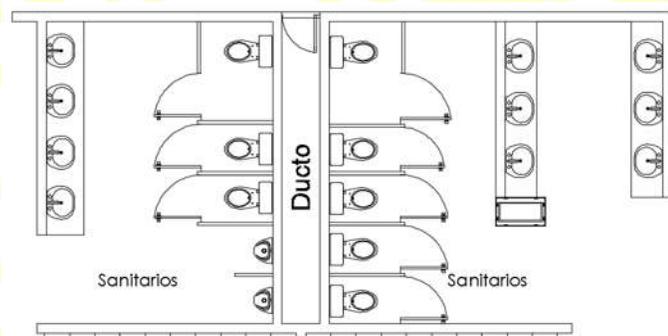
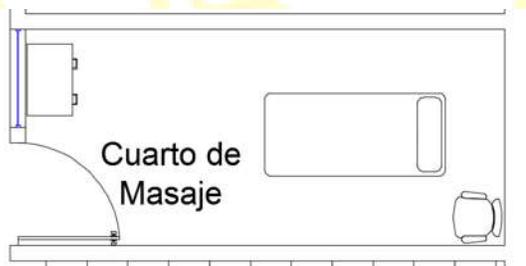
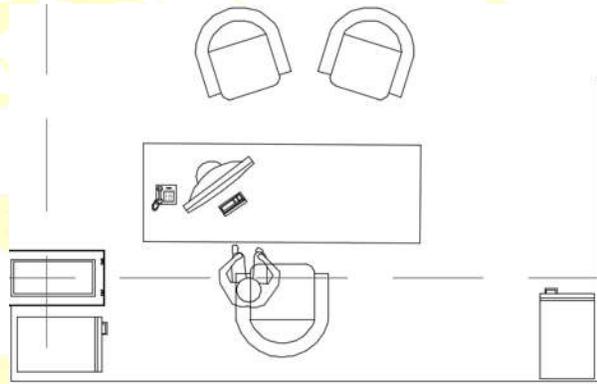
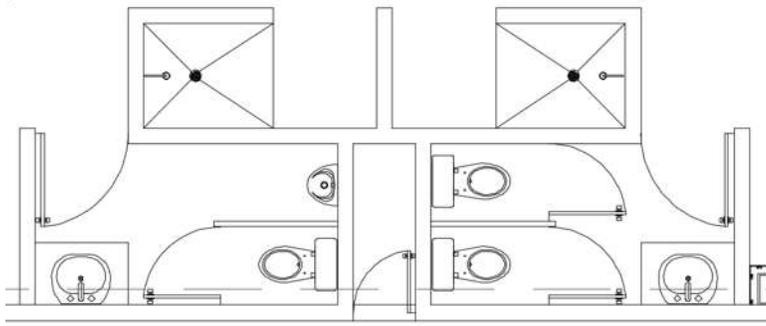
Página | 35

Área	Usuario	Mobiliario y Equipo
Área Administrativa	Gerente	1 escritorio, 1 computadora, 1 archivo, 3 sillas, 1 sillón
	Contador	1 escritorio, 1 computadora, 1 archivo, 2 sillas
	Secretaria (2)	2 computadoras, 2 sillas, 1 caja, 1 archivo
Área de Acuática	Coordinador	1 escritorio, 1 computadora, 1 archivo, 1 loker
	Instructores	1 mesa, 3 lockers de 5 compartimentos c/u, 5 sillas
	Sala de espera (usuarios)	25 sillas
	Vestidores (usuarios)	2 bancas por cada vestidor
	Intendente	1 loker, 1 lavadero
Gimnasio	Instructor	1 escritorio, 1 loker
	Intendente	1 loker, lavadero
Fitness	Instructores	1 loker (5 compartimentos)
	Intendente	1 loker, lavadero
Cuarto de maquinas	Químico y operador de maquinas	1 escritorio, 1 loker, 1 mesa de trabajo
Vigilancia	Elemento de seguridad	1 loker, 2 sillas

Patrones de diseño



- Baños y duchas área de acuática



Análisis Tipológico

Características arquitectónicas

Página | 37

En este apartado se hace la presentación de edificios del mismo género, mediante casos análogos, enfocándonos principalmente al aspecto espacial y la volumetría de la edificación.

Dentro de este análisis tipológico se analizó la arquitectura que se quiere lograr por medio de un análisis de imágenes de edificaciones modernas.



Ilustración 1 Gallery of sports Hall in Poznan

En ambas imágenes se observa la utilización de grandes placas de cristal, para la iluminación natural de grandes espacios, que en este caso en particular, se podrá utilizar en las áreas de albercas, gimnasios, salones de fitness y clase.

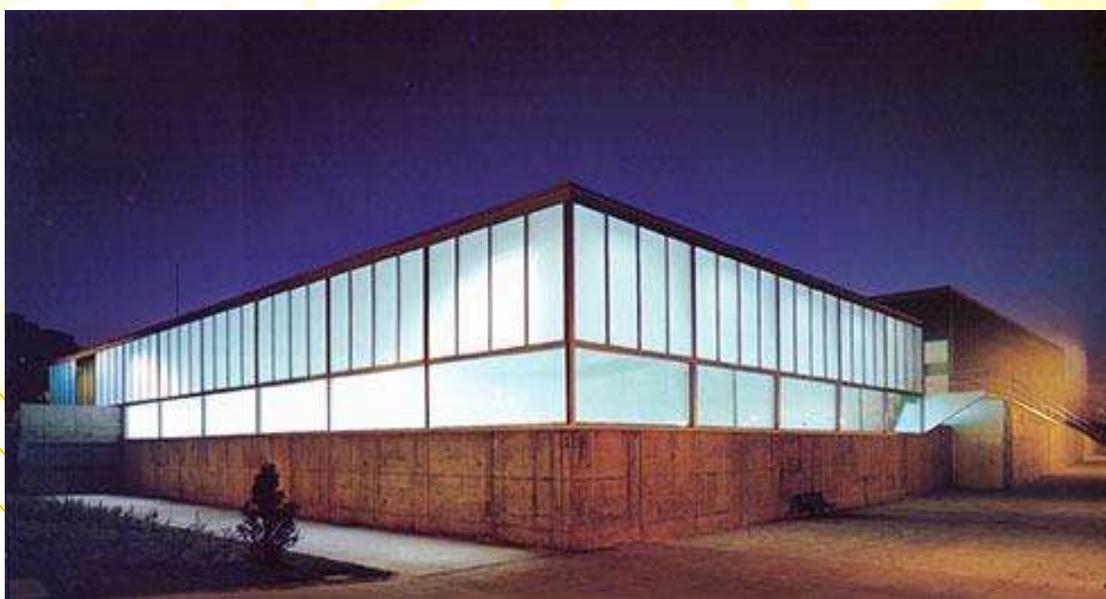


Ilustración 2 Centro Deportivo en Valdemoro, Madrid

A continuación se observa la implementación de cubiertas inclinadas, obteniendo como resultados diseños innovadores y sumamente creativos, además de que estas pendientes, podrán ser empleadas para la recopilación de agua pluvial o la instalación de paneles solares, con una correcta orientación. Dichas cubiertas son una gran alternativa en el proyecto en cuestión por los grandes claros a cubrir.



Ilustración 3 Centro deportivo en Leonberg / 4a Architekten, por David Mattiessen



Ilustración 4 Centro Deportivo Comunitario San Wayao / CSWADI, por ARCH-EXIST

En esta imagen se muestra claramente la utilización de celosías como doble piel estas se emplearon en los espacios de la Gimnasio y de fitness en los cuales se quiera generar una buena iluminación pero tratar de obstaculizar la vista del exterior hacía el interior, y evitar la incidencia de los rayos solares generando un efecto de luz y sombra dentro de los espacios.

Página | 39

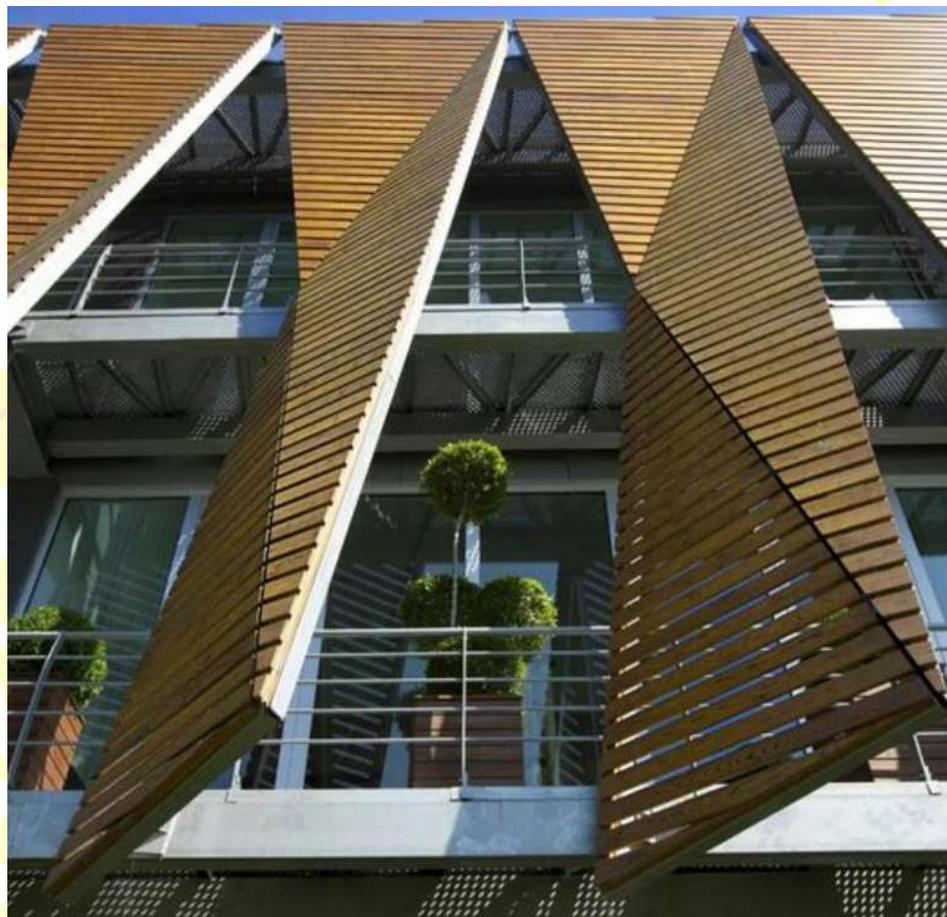


Ilustración 5 Fuente <http://simbiosisgroup.net/17833/edificio-oficinas-en-estambul-tago-architects-turquia>

Cabe tomar en cuenta la utilización de las celosías por el clima semi arido, y las temperaturas que pueden llegar a experimentarse por el mismo destino de



Ilustración 6 Fuente <http://www.amkel.com.mx/materiales/celos%C3%ADas-arquitect%C3%B3nicas.html>

los espacios, si estos son translucidos y aun mas, si se desempeña una actividad fisica al interior de ello.



Espacios Interiores

Se observan algunos espacios, propiamente hablando sobre el area de acuatica, con diseños al interior, tanto en cubiertas, como en circulaciones, agradables y con un aire de confort y calides amplio.



Ilustración 7 Altozano, el nuevo Queretaro



Ilustración 8 Club Deportivo Altozano, Nuevo Mexico



Se ha tomado este ejemplo por su clara amplitud para la ubicación de los aparatos y su altura y espacios abiertos, para la correcta oxigenación de los usuarios, y la cómoda practica de cada uno de los ejercicios.



Ilustración 9 Centro Deportivo Nexsport, El Galeon

Fundamentación teórica-conceptual

La idea principal de dicha arquitectura radica principalmente en rechazar aquellos estilos históricos que anterior a este se utilizaban, “la arquitectura minimalista posmoderna”. Basándose en el empleo de nuevas técnicas y nuevos materiales industriales, durante el siglo XX.

La revolución industrial ayudo en gran medida a la transformación del contexto tecnológico y social de la construcción.

Empezó la utilización del hierro, vidrio y el acero laminado, en este caso el vidrio fue utilizado en grandes dimensiones. Estos materiales fueron fabricados masivamente y de esta manera se generaliza su uso en la edificación. Este totalmente comprobado que el empleo de estos materiales reside en la claridad estructural, aparte de funcionar enteramente como elementos prefabricados.¹

Zonificación

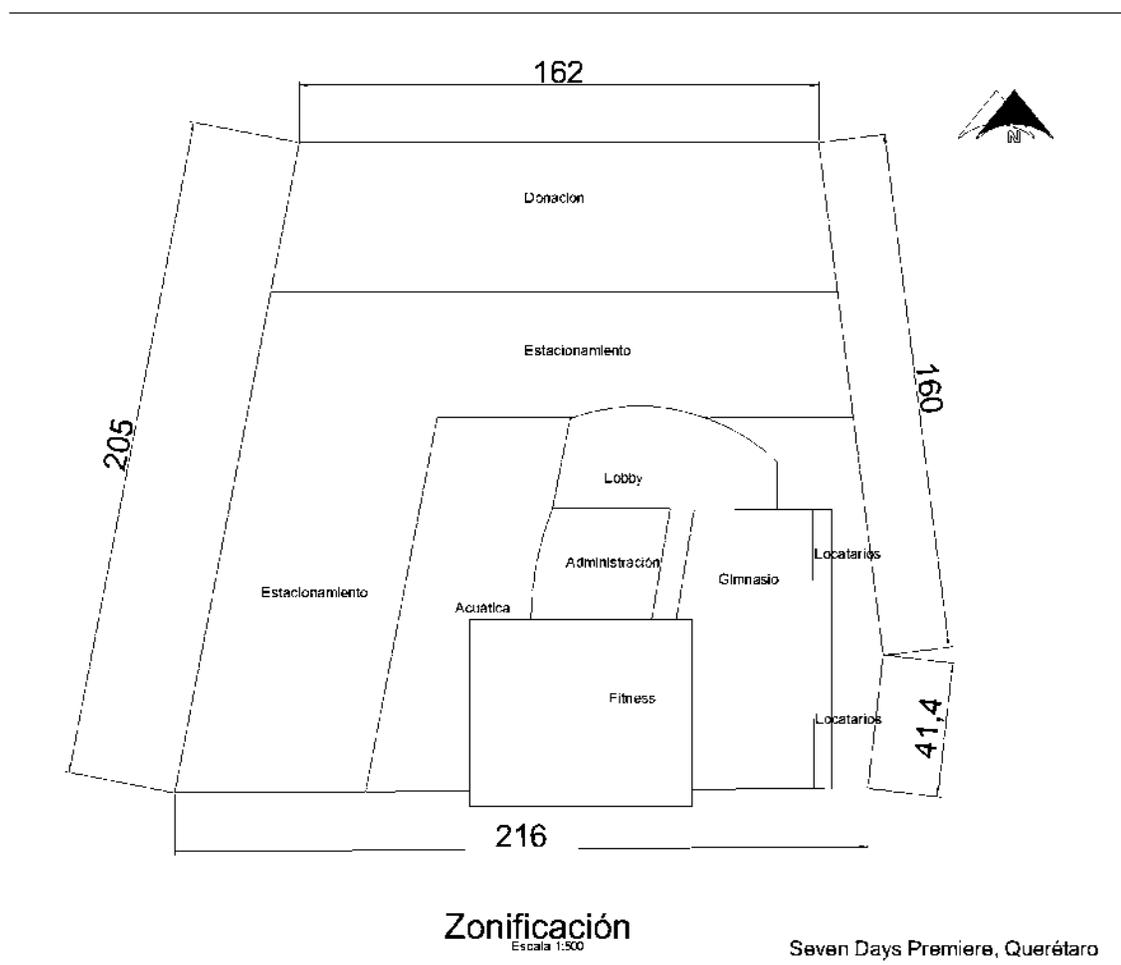
De acuerdo a la relación de los espacios ordenados en el diagrama anterior, se dispuso a organizar estos en una zonificación dentro del espacio destinado para la construcción de la torre habitacional, sin descartar lo resuelto en los capítulos anteriormente mencionados se vincularon los espacios comunes que comunican a los otros espacios dentro del terreno, de la misma manera se contempla la zonificación de los diferentes niveles del edificio.

La zonificación realizada que se muestra a continuación se efectuó tomando en cuenta los espacios requeridos en este diseño, para las diferentes áreas enlistadas en el programa arquitectónico.

La zonificación resuelta a continuación en la imagen, muestra la vinculación de los departamentos con el área de convivencia que se encuentra encima del estacionamiento, que se comunica con la recepción, escalera, elevador y cuarto de máquinas, generando que las áreas verdes sean la envolvente de la edificación, dando una separación entre la edificación y los colindantes, sirviendo como estética y factor de seguridad en casos de desastres.

¹ Definición tomada de https://www.google.com.mx/search?q=tendencias+arquitectura+modernas&biw=1366&bih=667&source=lnms&sa=X&ei=zEAuVZ26EYnysAWax4H4DQ&ved=0CAYQ_AUoAA&dpr=1#q=concepto+de+arquitectura+contemporanea

En la imagen de a continuación se muestra el acomodo de los departamentos con la vista de acuerdo a la jerarquía del valor de los departamentos.



Primera imagen





Análisis de Mercado

Capítulo 7

“Tenemos que hacer casas y edificios que hagan a la gente feliz, más que para que salgan en las revistas”

Ricardo Legorreta

Estudio de mercado y opinión pública

En este capítulo se dará a conocer la opinión de los usuarios que visitan estos centros deportivos, observaremos opiniones, puntos de vista, información, e inconvenientes de estos. De esta manera analizaremos al usuario, al espacio, y las necesidades existentes.

Encuesta

Para la recopilación de la información se recurrió al método de investigación de la “entrevista” de esta manera podemos conocer desde puntos de vista diversos la opinión de público acerca de un tema determinado.

Como resultado recopilamos información que nos esclarecen las necesidades y los posibles contratiempos en el centro deportivo.

A continuación, se presenta un análisis de las encuestas realizadas a los usuarios del Centro Deportivo Seven Days Gold, sucursal Camilo Camacho, en Morelia Michoacán.

Pregunta 1

Interpretación. Este gráfico nos muestra los usuarios que acuden al centro deportivo, y no solo ellos, sino que con sus familias, lo cual da un bote de confianza al centro deportivo, por ser un entorno formativo, agradable y seguro.



Pregunta 2

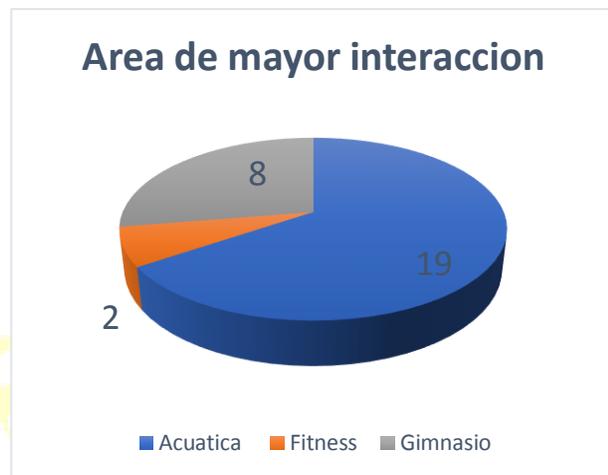
Interpretación. Aquí observamos las razones que posee el usuario para acudir al centro, destacando con 17 respuestas el inciso de salud, lo cual nos dice que la gente busca una mejor calidad de vida, llenando de la mano claro con las otras dos opciones, la formación en el ámbito competitivo, y también la recreación de usuario.



Pregunta 3

Interpretación. Se muestra las 3 grandes áreas de interacción que se ofrece a los usuarios, y se muestra que el área de gimnasio y de acuática son las que reciben mayor afluencia de usuarios.

Página | 45



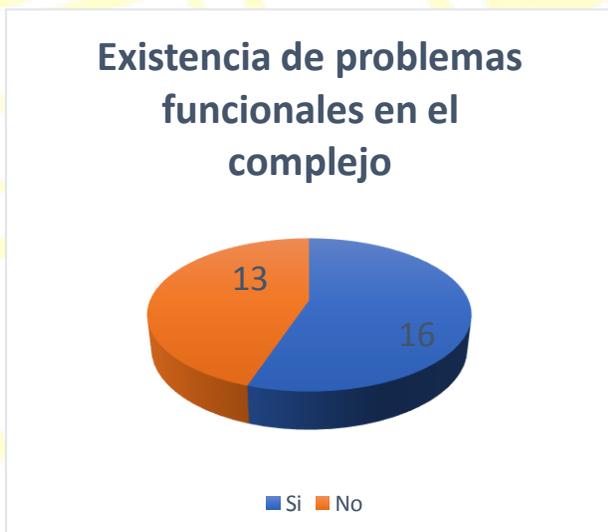
Pregunta 4

Interpretación. En esta interrogante, se les extendió la invitación a citar alguna actividad que no posea el centro deportivo y que les sería de su agrado que incorporaran; se hizo mención de clases de baile de salón, y área de spa.



Pregunta 5

Interpretación. Este gráfico nos refleja la existencia excesiva de problemas dentro de los espacios, dentro de los cuales mencionare los más señalados; una gran cantidad de usuarios señalaron la temperatura de los espacios, así como del agua, señalando que estos son fríos; otro punto señalado, fue la eficiencia de los muebles de baño,



así como los espacios de los mismos, al igual que el área de duchas, se señalaron espacios reducidos, y áreas peligrosas por la inadecuada selección de pisos en estas áreas; y por último se hace mención del

estacionamiento, señalado como un espacio reducido y excedido en su capacidad.

Pregunta 6

Interpretación. Se propusieron 3 espacios, para la incorporación de estos al centro deportivo, y se obtuvo como resultado con mayor puntuación, la guardería; en segundo lugar, se sitúa la cafetería, como lugar de espera o simplemente de convivencia para los socios; y por último, pero también con un puntaje relevante se obtuvo la selección del salón de juego, este como medio recreacional, y para el uso por los usuarios que acuden únicamente a llevar a sus hijos a alguna actividad, en su tiempo de espera.



Pregunta 7

Interpretación. Se muestra que la mayoría de los usuarios acuden por medio de automóvil privado, esto nos hace notar la necesidad de un estacionamiento con capacidad suficiente para albergar al conglomerado de usuarios.



Pregunta 8

Interpretación. Traducimos los resultados en que hace falta crear un ambiente mas propicio para la convivencia familiar e implementar actividades para la misma, ya que se posee una cantidad muy baja de este tipo de contratos y es un mercado importante el cual es necesario cubrir, por otro lado se observa un buen numero de clientes por contrato todo



incluido; y abarcando el puesto de una sola actividad, se observó que el espacio que alberga a estos usuarios es el área de acuática, por lo cual es importante prestar suma atención a estos usuarios, en cuanto a su comodidad, su experiencia, el trato hacia ellas, y poseer las correctas

Página | 47 instalaciones para su uso, cuidando así este importante sector de usuarios, y de esta manera motivarlos para nuevas contrataciones.

Pregunta 9

Interpretación. Se observa que los usuarios acuden al centro deportivo de manera diaria casi en su totalidad, lo que se interpreta como aprobación de parte del usuario a que es un lugar agradable, que cubre sus necesidades y que es seguro para ellos. La opción de cada tercer día



posee una parte también relévate del gráfico, estos son los usuarios que acuden a realizar una sola actividad, ya que el paquete mas seleccionado por estos usuarios señala este número por visitas en la semana.

Pregunta 10

Interpretación. En esta interrogante se pidió que el usuario anotase el nombre del espacio con mayor importancia para ellos, y que este ocupase una mejora espacial o de mejor calidad, y como punto sobre saliente se menciono de manera repetitiva el área de acuática, así como sus espacios correlacionados; área de regaderas, vestidores, baños.

Entrevista



Se llevo a cabo como segundo método informativo, la realización de una entrevista a la coordinadora del área de acuática del Centro Deportivo Seven Days Gold, sucursal Camilo Camacho, en Morelia Michoacán.

Página | 48

La coordinadora Lic. En educación Prescolar, y poseedora de la Maestría en Psicoterapia Humanista; Jurimi Cruz Chávez con 15 años de experiencia en su campo laboral nos otorgó la entrevista en la hospitalidad de su casa; en la cual nos explicó, el funcionamiento del centro deportivo, así como la relación espacio función; también nos menciona de manera breve la didáctica laboral y la interacción del usuario con el centro deportivo.







Planimetría:

- Planta de Conjunto
- Planta Primer Nivel
- Planta Segundo Nivel
- Planta de Sótano
- Planta de Azotea
- Cortes
- Fachadas
- Vista Ojo de Pájaro
- Vistas Exteriores
- Vistas Interiores
- Detalles

¡AVISO IMPORTANTE!

De acuerdo a lo establecido en el inciso “a” del **ACUERDO DE LICENCIA DE USO NO EXCLUSIVA** el presente documento es una versión reducida del original, que debido al volumen del archivo requirió ser adaptado; en caso de requerir la versión completa de este documento, favor de ponerse en contacto con el personal del Repositorio Institucional de Tesis Digitales, al correo dgbrepositorio@umich.mx, al teléfono 443 2 99 41 50 o acudir al segundo piso del edificio de documentación y archivo ubicado al poniente de Ciudad Universitaria en Morelia Mich.

U.M.S.N.H
DIRECCIÓN DE BIBLIOTECAS