



UNIVERSIDAD DE ESPECIALIDADES ESPIRITU SANTO
FACULTAD DE ARQUITECTURA E INGENIERÍA CIVIL

**RESIDENCIA DEPORTIVA PARA FORMATIVAS DE BARCELONA Y EMELEC
EN ETAPA DE DESARROLLO Y PERFECCIONAMIENTO DEPORTIVO,
PARQUE SAMANES – GUAYAQUIL**

TRABAJO DE TITULACIÓN QUE SE PRESENTA COMO REQUISITO PREVIO A OPTAR EL GRADO DE ARQUITECTA

ALUMNA: VANESSA ALEXANDRA DUQUE RUBIO

TUTOR: ARQ. DANIEL WONG CHAUVET

SAMBORONDÓN, MAYO 2018

A mi papá.
Por ser mi fuente de inspiración en cada una de mis metas propuestas y por haberme
dejado los mejores recuerdos y consejos que me han convertido en quien soy.

A Dios.

A mi papá, por ser mi motor para concluir con esta etapa.

A mi mamá y mi hermano por su apoyo incondicional a lo largo de este proceso.

A mi tutor Arq. Daniel Wong, por su orientación y consejos.

Dedicatoria	iii
Agradecimiento	v
Índice general	vii
Índice de ilustraciones	xi
Resumen	xiii
Abstract	xiv

1.	INTRODUCCIÓN	16
1.1	Antecedentes	17
1.2	El problema	24
1.3	Justificación	25
1.4	Objetivos	27
1.4.1	Objetivo General	27
1.4.2	Objetivos específicos	27
2.	MARCO REFERENCIAL	29
2.1	Marco Teórico	30
2.1.1	Deporte	30
2.1.2	Deporte de Alto rendimiento	31
2.1.3	Infraestructura deportiva	32
2.1.4	Centro de alto rendimiento	35
2.1.5	Formación integral del deportista	38
2.1.6	Psicología del deporte	38
2.1.7	Nutrición para el deportista	40

2.2	Marco Legal	44
2.2.1	Ámbito deportivo	44
2.2.2	Ámbito urbano	48
2.3	Marco Histórico	51
2.3.1	Historia del Fútbol	51
2.3.2	Fútbol en el Ecuador	54
2.3.3	Equipos del Guayas	56
2.3.3.1	Barcelona Sporting Club	56
2.3.3.2	Formativas Barcelona Sporting Club	57
2.3.3.3	Club Sport Emelec	58
2.3.3.4	Formativas Club Sport Emelec	59
3.	ANÁLISIS DE SITIO	61
3.1	Clima	63
3.1.1	Temperatura	63
3.1.2	Precipitación	65
3.1.3	Humedad relativa	67
3.1.4	Vientos	68
3.1.5	Heliofanía	71
3.2	Selección del terreno	73

3.2.1	Área Nacional de Recreación Los Samanes	73
3.3	Redes de Infraestructura existente	76
3.3.1	Sistema Agua Potable	76
3.3.2	Plantas de Tratamiento de Aguas Servidas	77
3.3.3	Infraestructura Vial	78
3.4	Topografía	82
3.5	Flora y Fauna	83
3.6	Conclusión y criterio de la selección del terreno	84
4.	EJEMPLOS ANALOGOS	87
4.1	Nacionales	88
4.1.1	Centro de Alto Rendimiento Independiente del Valle	88
4.2	Internacionales	91
4.2.1	Centro de Formación Oriol Tort La Masia, FC Barcelona	91
4.2.2	Centro de Alto Rendimiento de Sierra Nevada	96
4.3	Análisis de los modelos análogos	99
4.3.1	Cuadro comparativo de los modelos análogos	99

5. PROGRAMACION DEL PROYECTO	102
5.1 Usuarios + Agentes	103
5.2 Ambientes	105
6. PROPUESTA TEORICA FORMAL	112
6.1 Introducción	113
6.2 Proceso de Diseño	115
6.3 Concepto de Diseño	117
6.4 Cuadro de áreas	119
6.5 Diagramación	123
6.6 Memoria Técnica	129
6.7 Zonificación	130
6.8 Renders	131
7. PRESUPUESTO REFERENCIAL	145
8. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	155
9. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	159

Ilustración 1: El Olmedo de Riobamba, el mas antiguo de los equipos ecuatorianos	17
Ilustración 2: Hinchada de BSC	19
Ilustración 3: Hinchada de CSE	20
Ilustración 4: Parque Samanes	23
Ilustración 5: Ejemplo del menú de un día de entrenamiento	43
Ilustración 6: Popularidad de fútbol en el mundo	52
Ilustración 7: Niños jugando fútbol	53
Ilustración 8: Equipos de fútbol según provincia de pertenencia	55
Ilustración 9: Cancha escuela BSC	57
Ilustración 10: Cancha escuela CSE	59
Ilustración 11: ubicación geográfica	62
Ilustración 12: Limites del ANR Los Samanes	75
Ilustración 13: Ubicación del acueducto de 800mm de grp.	76
Ilustración 14: Vías principales Parque Samanes	78
Ilustración 15: Sección transversal Av. Francisco de Orellana	79
Ilustración 16: Sección transversal Av. Narcisca de Jesús	79
Ilustración 17: Sección transversal Av. Teodoro Alvarado Olea	80
Ilustración 18: Sección transversal Av. Paseo del Parque	80
Ilustración 19: Sección transversal Av. Isidro Ayora	81
Ilustración 20: Sección transversal Calle 23NO	81

Ilustración 21: Topografía del proyecto	82
Ilustración 22: Terreno tentativo para el posicionamiento del proyecto	85
Ilustración 23: Ubicación CAR Independiente del valle	88
Ilustración 24: Centro de Alto Rendimiento Independiente del valle	88
Ilustración 25: Áreas del Centro de Alto Rendimiento Independiente del Valle	90
Ilustración 26: Vista aérea de la Ciudad Deportiva Joan Gamper	91
Ilustración 27: Fachada Principal de La Masia	93
Ilustración 28: Habitación doble de La Masia	94
Ilustración 29: Áreas del Centro de Alto Rendimiento de Sierra Nevada	97
Ilustración 30: Alineación Clásico del Astillero	117
Ilustración 31: Retícula implantada en el terreno	117
Ilustración 32: Boceto de Formas	118

Las escuelas de fútbol de las formativas de los clubes Barcelona y Emelec se encuentran dentro del Área Nacional Recreativa los Samanes, un memorial de la rivera ecológica del Guayas, que brinda: salud, movimiento, recreación y deporte.

Las escuelas cuentan con niños y jóvenes de entre 5 y 18 años perteneciendo en su mayoría a las provincias de Esmeraldas y Manabí.

La propuesta de realizar residencias deportivas anexas a las escuelas correspondientes sería beneficioso para generar alternativas de sano esparcimiento en un entorno apropiado que contribuya al bienestar general, físico y mental, ofreciendo a sus usuarios una formación integral para potenciar y optimizar sus carreras deportivas.

Palabras claves: *fútbol, residencia, entorno, potenciar, optimizar, formación integral.*

Resumen

Abstract

The soccer schools of the formations of the clubs Barcelona and Emelec are within the “Área Nacional Recreativa los Samanes”, a memorial of the ecological bank of Guayas, which provides: health, movement, recreation and sport.

The schools have children and young people between 5 and 18 years old, mostly belonging to the provinces of Esmeraldas and Manabi. The proposal to make sports residences attached to the corresponding schools, would be beneficial to generate alternatives of healthy recreation in an appropriate environment that contributes to the general physical and mental well-being, offering its users a comprehensive training to enhance and optimize their sports careers.

Keywords: *soccer, residence, environment, enhance, optimize, integral training.*

Capítulo 1

1. Introducción

1.1 Antecedentes

El Fútbol es un reflejo de lo que sucede en el país, no solo es una actividad deportiva, también es un fenómeno social, ya que es capaz de integrar a una sociedad caracterizada por diferencias regionales y raciales.

El fútbol en el Ecuador empezó en 1899 cuando el guayaquileño Juan Alfredo Wright, junto a su hermano, trajeron la primera pelota al país, junto con la motivación para encender la pasión por este deporte e incentivar a los jóvenes ecuatorianos a practicar fútbol (Ecuafutbol, 2017).

En la actualidad el Ecuador es un país aficionado por el fútbol, cuenta con 24 equipos de las series A y B, pertenecientes a 12 provincias de la Costa. Cabe resaltar que en el fútbol de la primera categoría no hay equipos de la Región Amazónica ni de Esmeraldas, provincia de donde provienen muchos de los jugadores profesionales (Deporte, 2011).



Ilustración 1. El olmedo de Riobamba, el más antiguo de los equipos ecuatorianos
Fuente: Memorias del deporte, 2011

Capítulo 1

En Guayaquil existen 3 clubes pertenecientes a la serie A del campeonato nacional de fútbol. Barcelona, Emelec y el más reciente, Guayaquil City, antes conocido como River plate Ecuador.

En el 2008, estudiantes de octavo nivel de Mercadotecnia de la Escuela Superior Politécnica del Ejército realizaron 11 000 encuestas en 27 ciudades de la Costa (3700), Sierra (6100), Oriente (1050) y Galápagos (150), entre marzo y mayo del 2008, tomando en consideración equipos de la Primera y Segunda Categoría del fútbol ecuatoriano.

En la región Costa: Barcelona lideró los resultados con un 52% de aceptación, segundo fue Emelec con 32%, tercero Liga de Quito con 6% y el resto de clubes tuvieron 10% de popularidad en la encuesta (El Comercio, 2014).

Es decir que Barcelona y Emelec son los clubes con mayor hinchada, no solo local, sino también a nivel nacional.

Emelec y Barcelona ofrecen escuelas de fútbol dentro de la ciudad de Guayaquil, para sus divisiones deportivas. En el caso de Barcelona, alquilan las instalaciones del complejo Carlos Pérez Perasso en la av. Barcelona, cerro san Eduardo. Además de las distintas sucursales que la academia de Alfaro Moreno ofrece en distintas locaciones de la ciudad. En el 2016 Alfaro, vicepresidente actual del club, anunció que su escuela será la filial de los toreros, en el que las divisiones formativas de la Academia pertenecerán a Barcelona; con eso el club será el único beneficiado en el caso de un posible traspaso (El Comercio, 2016).



Ilustración 2. Hinchada de BSC
Fuente: Memorias del deporte, 2011



Ilustración 3. Hinchada de CSE
Fuente: Memorias del deporte, 2011

En cuanto a Emelec, similar al caso de Barcelona, el club absorbió al Rocafuerte FC, equipo del que han salido grandes figuras del fútbol ecuatoriano, convirtiéndolo así oficialmente en la filial del club. Esto permitirá que Emelec se haga cargo de las escuelas, categorías formativas e instalaciones que posee el club en el kilómetro 17.5 de la vía Guayaquil-Santa Elena, donde se realizan los respectivos entrenamientos con el fin de obtener nuevos jóvenes que puedan llegar a ser parte del club eléctrico (Ladines, 2015).

Es decir que el número de niños y jóvenes aspirantes a ser parte de los clubes porteños se incrementó posterior a las fusiones que ambos equipos realizaron. Esto muestra que en la actualidad, la juventud ecuatoriana considera a este deporte como una oportunidad de superación.

Los equipos poseen en su mayoría a jugadores de la provincia de Esmeraldas y Manabí, sin embargo actualmente ambos clubes no pueden suplir las necesidades de alojamiento para estos jóvenes y se ven obligados a hacerlo de la siguiente forma:

Las formativas de Barcelona se alojan en casas de alquiler en la ciudadela Bellavista y Kennedy. En ciertos casos cuando el club considera que un jugador es potencial para el equipo, le proporciona una ayuda económica para el pago de arriendo. Sin embargo no todos cuentan con este beneficio y es la familia del joven que tiene que responder a los gastos (Barcelona, 2017).

Capítulo 1

En el caso de Emelec, cuenta con residencias de alojamiento pero únicamente para los jugadores de reservas y de primera. Es decir que sus formativas inferiores no cuentan con este beneficio y al igual que Barcelona, los jóvenes se alojan en casas de familiares o alquilan viviendas cercanas a las escuelas. Muchos de estos jóvenes con tal de asistir a los entrenamientos se descuidan de su alimentación y se ven expuestos a caer en vicios debido a la falta de seguimiento que reciben (Barcelona, 2017).

Por otro lado, existen también casos en que ciertos jugadores están bajo la responsabilidad de un empresario que quiere apostar por su talento y se encargan de proporcionarle un lugar de alojamiento mientras cumple su tiempo de prueba en el club (Emelec, 2017).

Debido al gran impacto que tiene el fútbol en la sociedad y la falta de infraestructura deportiva de las escuelas de los clubes más importantes de la ciudad de Guayaquil, el 20 de diciembre del 2016, el Gobierno nacional donó a los clubes porteños cuatro canchas e infraestructura, donde funcionarán las escuelas de fútbol para sus divisiones menores. El espacio es de 8,5 hectáreas en el cual entrenarán cerca de 500 futbolistas que pasan por procesos de formación en los respectivos equipos guayaquileños. (El telégrafo, 2016)

El espacio otorgado para las escuelas de fútbol se encuentra dentro del Área Nacional Recreativa los Samanes o Parque Samanes, ubicado en la avenida Francisco de Orellana y calle Teodoro Alvarado Olea. Es un área verde de 379.79 hectáreas, un memorial de la rivera ecológica del Guayas, que brinda: salud, movimiento, recreación y deporte. Cuenta con canchas de fútbol (18 de adultos y 16 de niños), tres de ellas reglamentarias y una con graderíos, denominado estadio Christian Benítez, en honor al fallecido delantero de la Selección ecuatoriana, canchas de básquet (4), vóley (5), tenis (2), handball (2) y multifuncionales (10, áreas de juegos infantiles y máquinas para ejercicios aeróbicos y anaeróbicos. Además, cuenta con 10 kilómetros de ciclo vías y recorridos exclusivos para caminatas y troles, que brinda una armónica entre sus visitantes y la naturaleza (Guayaquil es mi destino, 2015).



Ilustración 4. Parque Samanes
Fuente: El Universo, 2016.

1.2 El problema

Niños y jóvenes desde los 5 hasta 18 años forman parte de las divisiones formativas de los clubes del astillero. Actualmente los clubes de la ciudad de Guayaquil no invierten ni ofrecen todos los beneficios que el niño o joven deportista amerita para su formación integral.

Jóvenes interprovinciales que llegan a la ciudad para formarse en el ámbito futbolístico, dejan sus ciudades natales para vivir en condiciones limitadas sin control debido a la falta de infraestructura de alojamiento que ofrecen las escuelas de Barcelona y Emelec.

Al vivir solos y sin la debida supervisión se ven expuestos a caer en el consumo de alcohol y drogas debido al entorno social en el que se desarrollan, conduciéndolos incluso a caer en

hechos delictivos.

Es decir que debido a la falta de preocupación por parte de los clubes, estos jóvenes deportistas ponen en peligro su profesionalización como futbolista.

Estadísticas dadas por la Secretaria Técnica de Drogas muestra que el 33.4% de consumidores corresponde a chicos de 14 a 15 años; el 31.3% de 12 a 13 años, el 29.1% de 16 a 17 años; y, más de 17 años, el 5.8% (Ecuador inmediato, 2017).

Es por esto que la formación que los clubes ofrecen a sus jugadores va más allá de proporcionar solo un espacio de entrenamiento. Ya que se encuentran en una edad vulnerable que debe ser debidamente atendida y tomada en cuenta para el crecimiento positivo del club.

1.3 Justificación

En el fútbol ecuatoriano por varios años se ha trabajado en el proceso de las divisiones formativas, esta es una labor constante para el desarrollo que permite al joven destacarse en los diferentes torneos que se presentan con el pasar del tiempo, de esta manera las instituciones deportivas llegan a alcanzar cierto tipo de nivel futbolístico para que estos jugadores llenen las expectativas del entrenador del equipo de primera categoría de su club o de algún empresario que requiera de sus servicios (Mendoza, 2017).

La práctica de deporte es una herramienta recreativa y formativa que produce importantes beneficios para los niños y jóvenes

del Ecuador. Barcelona Sporting Club y el Club Sport Emelec cuentan con sus escuelas para formativas dentro del parque Samanes lo cual es beneficioso ya que genera alternativas de sano esparcimiento en un entorno apropiado que contribuye al bienestar general, físico y mental, reduciendo así el índice de violencia, delincuencia, adicciones y embarazos prematuros en la adolescencia (Ministerio del Ambiente, 2002).

Dentro de las instalaciones del parque, niños y jóvenes de entre 5 y 18 años podrán tener la oportunidad de ser parte de las formativas de Barcelona y Emelec, ya que finalmente cuentan con su propia infraestructura deportiva. Sin embargo a pesar de ser equipos guayaquileños, la mayoría de sus jugadores o

Capítulo 1

formativas son de distintas provincias del Ecuador, principalmente de la provincia de Esmeraldas, los cuales muchos de ellos tienen que abandonar su familia y lugares de orígenes para poder asistir a los entrenamientos resolviendo por sus propios medios su estadía en la ciudad.

Es por esto que las escuelas de fútbol, donde los jóvenes deportistas buscan un cambio sustancial a nivel personal mediante una profesionalización, es necesario que cuenten con un alojamiento especializado que precisen de un entorno adecuado para potenciar y optimizar sus carreras deportivas.

Un ejemplo análogo es el Centro de Alto Rendimiento del club Independiente del Valle, representante deportivo más importante de Sangolquí y del Valle de los Chillos en la ciudad de Quito. La visión del club es formar íntegramente al futbolista por medio del deporte, la educación y la disciplina. Es por esto que el centro de alto rendimiento cuenta con habitaciones, comedor, gimnasio, departamento médico, ocho canchas de fútbol profesional y un colegio en donde los pequeños jugadores son preparados académicamente (Granja, 2016).

Ofrecer estos beneficios a sus formativas le ha permitido al club dominar competencias provinciales, zonales y nacionales en segunda división logrando el ascenso a la primera categoría del Fútbol Ecuatoriano en el que llegó a ser finalista de la Copa Libertadores posicionándose dentro de los 4 mejores equipos de Sudamérica, hecho que ninguno de los equipos guayaquileños ha conseguido en tan corta trayectoria (Independiente del Valle, s.f.).

Capítulo 2

2. Marco Referencial

2.1 Marco Teórico

2.1.1 Deporte

El deporte es toda actividad física e intelectual caracterizada por el afán competitivo de comprobación o desafío, dentro de las disciplinas y normas preestablecidas constantes en los reglamentos de las organizaciones nacionales y/o internacionales correspondientes, orientadas a generar valores morales, cívicos y sociales y desarrollar fortalezas y habilidades susceptibles de potenciación (Ley del Deporte, 2015).

El deporte desde el juego y la actividad física hasta la competencia organizada enseña valores esenciales, como la cooperación y el respeto.

Mejora la salud y reduce la probabilidad de enfermedades.

Reúne a individuos y comunidades, salvando divisiones culturales o étnicas.

El deporte es también una forma eficaz de llegar a los niños y adolescentes que son excluidos y discriminados, ofreciéndoles compañía, apoyo y un sentido de pertenencia (Unicef, 2005).

Según el Art. 25 del Sistema Deportivo (Ley del Deporte, 2015), el deporte se clasifica en cuatro niveles de desarrollo:

- a) Deporte Formativo;
- b) Deporte de Alto Rendimiento;
- c) Deporte Profesional; y,
- d) Deporte Adaptado y/o Paralímpico.

2.1.2 Deporte de Alto Rendimiento

Es la práctica deportiva de organización y nivel superior, comprende procesos integrales orientados hacia el perfeccionamiento atlético de las y los deportistas, mediante el aprovechamiento de los adelantos tecnológicos y científicos dentro de los procesos técnicos del entrenamiento de alto nivel, desarrollado por organizaciones deportivas legalmente constituidas (Ley del Deporte, 2015).

En la actualidad el deporte de alto rendimiento se considera de gran interés para el gobierno del Ecuador ya que no solo fomenta a los niños y jóvenes a realizar actividades físicas en su vida cotidiana, sino que también es una forma

de representar y dejar en alto el nombre del país en competencias internacionales.

En el año 2013 el Ministerio de deporte presentó el nuevo Plan Nacional de Alto Rendimiento que beneficia a 278 deportistas de 37 disciplinas, quienes podrán contar con los recursos necesarios para atender sus necesidades técnicas, fisiológicas, nutricionales, psicológicas y médicas (Ministerio del Deporte, 2013) Cuyo objetivo es garantizar su preparación y asistencia a competencias.

Este plan significará una inversión de más de 60 millones de dólares durante los próximos cuatro años del ciclo olímpico y se financia en 4 rubros: eventos de preparación y competencia, incentivos deportivos, necesidades del deportista (específicas, generales y académicas) y honorarios del equipo multi disciplinario.

2.1.3 Infraestructura deportiva

El deporte se ha transformado y se va a seguir transformando para dar respuesta a la evolución de la propia sociedad. Esta evolución tiene una repercusión clara sobre el equipamiento y las instalaciones deportivas, ya que son los instrumentos principales que permiten el desarrollo de la actividad, y ellos deben dar respuesta a las necesidades que en cada momento demandan las actividades deportivas tanto en espacio, como en instalaciones, pavimentos, vestuarios, climatización, etc.

El diseño y construcción de complejos deportivos con la finalidad de que los atletas puedan vivir en ellos y recibir una formación completa desde temprana edad es algo que viene agarrando fuerza en la actualidad ya que en años anteriores la práctica deportiva de alto rendimiento iniciaba a la mayoría de edad, algo que actualmente es todo lo contrario, ya que se busca potenciar al deportista desde sus inicios.

En el caso del fútbol, los centros de desarrollo de formativas juveniles son el pilar fundamental de los grandes clubes ya que como resultado de esta preparación saldrán sus futuros jugadores y es por esto, que cada vez más se destina un mayor presupuesto para construir y mantener en óptimas condiciones el nivel de operación de los complejos. Las instalaciones deportivas no siempre se encuentran en las condiciones más adecuadas para su uso, lo que provoca accidentes y lesiones que en algunos casos pueden tener consecuencias graves.

Toda actividad realizada en las instalaciones deportivas, ya sea la realizada por los propios deportistas o la realizada por los visitantes o acompañantes, puede entrañar riesgos.

Por esto, a efecto de que estas instalaciones deportivas, llenen su función principal, como envolvente a las actividades para las cuales fueron destinadas es necesario tomar en cuenta criterios de índole funcional, ambiental, constructivo, de seguridad, de mantenimiento, de gestión y económico. Los complejos deportivos deben cuidar la integración con el entorno, de forma que los volúmenes de las edificaciones no configuren un impacto negativo (Deportes, Seguridad en Instalaciones Deportivas, 2010).

La seguridad y accesibilidad es uno de los aspectos a tener en cuenta, desde el inicio del diseño, ya que influye en todos y cada uno de

los aspectos finales de la instalación deportiva como por ejemplo en los anchos de pasillos, elección de materiales, etc. (Deportes, 2011).

Diseño

El diseño de las instalaciones debe garantizar la movilidad interior. Para ello, todas las áreas deportivas interiores y exteriores (salas de musculación, pistas de tenis, baloncesto, frontón, etc.) y los equipos accesibles deben estar conectados a través de itinerarios accesibles y señalizados correctamente. Los pavimentos deben ser antideslizantes y uniformes.

Los pavimentos deben ser antideslizantes y uniformes. La iluminación debe ser uniforme evitando la generación de brillos y deslumbramientos.

La entrada a las pistas debe permitir el acceso a personas con movilidad reducida y el pavimento debe ser antideslizante en seco y en mojado.

Señalización y equipamiento

El equipamiento deportivo fijo o móvil debe ser estable y seguro de forma que no produzca riesgo de accidente en los deportistas. La señalización en una situación de emergencia es fundamental para que la evacuación se produzca de forma rápida y con las menores incidencias posibles. Por esto, la edificación debe contar con señalizaciones claras de todos los espacios de deportistas y de público en lugares fácilmente visibles.

Climatización

Es sumamente importante adecuar las construcciones al clima de la región en la que se localizan y aprovechar las características

ventajosas del clima existente.

En Guayaquil, la temperatura media anual se encuentra a 25.7 °C. Por lo tanto, la edificación debe ofrecer al usuario un permanente Confort climático.

Iluminación

Los tramos en paredes con orientación nortesur y también paredes interiores, permitirán un mejor aprovechamiento de la luz solar, así como las ventanas medias en un porcentaje de 40-80% de la superficie útil del muro y un 25-50% del área de piso.

Ventilación

Una ventilación eficaz exige que haya en lados opuestos de una edificación preferiblemente una entrada de aire a nivel bajo y una salida a nivel alto, no es necesario que sean ventanas, puede resultar satisfactorio pozos de ventilación, aberturas de conductos, etc.

2.1.4 Centro de Alto Rendimiento

El Centro de alto rendimiento deportivo es un modelo que integra lo necesario para que los deportistas de alto rendimiento y talentos deportivos alcancen su máximo potencial, basados en sus volúmenes de entrenamiento y en un plan de estudios adecuado a sus necesidades (Instituto del deporte del Estado de Yucatán, 2012).

Estos centros acogen a deportistas de alto nivel y alojan las Federaciones nacionales en sus concentraciones. Como su propio nombre lo indica, su objetivo es potenciar el desarrollo del joven deportista para su profesionalización. La clave es compatibilizar en un mismo espacio entrenamiento, estudio y descanso. Ya que el deporte de competición o alto rendimiento exige instalaciones y equipamientos modernos

y adecuados, acordes a las necesidades de los deportistas, para poder competir en igual condiciones con los países más avanzados en este campo y permita a la sociedad identificarse con sus deportistas.

Los CAR cuentan con instalaciones multidisciplinarias de primera categoría, un equipo técnico y médico especializado que va desde nutricionistas, psicólogos hasta fisioterapeutas. Suelen estar cerca de espacios naturales para que los deportistas puedan relajarse y disfrutar de los tiempos de descanso; y disponer de residencia, e incluso, de centros académicos dentro del propio edificio o en las proximidades. Es por esto que la intensión de estos centros especializados es ofrecer a los deportistas una formación integral que aporte positivamente a su vida y a la de sus familiares.

Capítulo 2

En Ecuador, el deporte de competición solo contaba con dos centros de alto rendimiento. En la ciudad de Quito, con el Palacio de los Deportes perteneciente a la Concentración Deportiva de Pichincha y la Fedeguayas en Guayaquil (Andes, 2014).

Sin embargo en el 2014 el gobierno de Rafael Correa con la participación del Ministerio de Deportes decide invertir en la construcción e implementación de los centros de alto rendimiento, que están ubicados en las poblaciones de Durán (litoral), Carpuela (norte andino), Cuenca (sur andino), Macas (Amazonía) y Río Verde (litoral norte) (Andes, 2014).

“Ya tenemos cinco lugares en el país donde los deportistas nacionales podrán trabajar planificada y sistemáticamente.

Con esto buscamos mejorar el nivel de nuestros atletas y convertirnos en potencias mundiales del deporte”, expresó en su momento el presidente Rafael Correa sobre los centros, que también impulsan la búsqueda de nuevas promesas deportivas. Los CAR disponen de instalaciones equipadas con amplias residencias, luz natural cerca de los espacios de entrenamiento, equipo técnico y médico, además de departamentos científicos, de investigación y un centro académico. Lo que ha conseguido grandes avances como la clasificación histórica de 36 deportistas a Juegos Olímpicos (Londres 2012) y en los pasados Juegos Bolivarianos de Trujillo 2013 (Perú) superó todas las participaciones anteriores, al sumar 229 medallas, de ellas 66 de oro (Andes, 2014).

Sin embargo en el fútbol, considerado uno de los deportes de alto rendimiento más importantes y reconocidos del Ecuador, no sucede lo mismo. Los clubes no cuentan con infraestructura destinadas exclusivamente a sus formativas, en la que brinden un servicio completo que le dé estabilidad y tranquilidad no solo al deportista sino también a su familia.

Todo niño sueña con profesionalizarse en este deporte. Sin embargo, los padres no lo consideran como una profesión ya que lo más importante para los niños y jóvenes de este país, es la educación y la formación con valores y principios que los conduzcan a ser personas exitosas a futuro.

La separación de sus familiares puede generar un gran impacto en el niño o joven. Más aun cuando éstos tienen que asentarse en ciudades distintas a las de su origen sin contar con los recursos suficientes ni el apoyo del club para su correcto desenvolvimiento.

2.1.5 Formación Integral del deportista

La formación integral que recibe el niño o joven deportista se puede definir como el proceso continuo, permanente y participativo que busca desarrollar armónica y coherentemente todas y cada una de las dimensiones del ser humano (ética, espiritual, cognitiva, afectiva, comunicativa, estética, corporal, y socio-política), a fin de lograr su realización plena en la sociedad (Universidad Católica de Córdoba, 2008).

Que el deportista durante su fase de desarrollo reciba una formación integral es imprescindible para su éxito a futuro. Ya que, la capacidad de rendimiento deportivo está vinculada no solo a las habilidades físicas de la persona, sino también al entorno en el que se desarrolla. Esto quiere decir que para que el niño o joven deportista obtenga un crecimiento completo en el deporte que practica, necesita contar con la infraestructura adecuada para su desenvolvimiento que más allá de áreas destinadas a la práctica del deporte, ofrezca también un adecuado sistema nutricional, alojamiento, psicología deportiva, centro médico, zonas de ocio, biblioteca, etc.

2.1.6 Psicología del deporte

Se la define como la rama de la psicología que analiza los conocimientos psíquicos y la conducta del individuo durante la actividad deportiva. Esta ciencia aplicada busca analizar y optimizar las condiciones internas del jugador durante el proceso de preparación.

Por tanto, el tratamiento psicológico en el deportista debe buscar desarrollar y perfeccionar destrezas psicológicas que mejoren el rendimiento y a su vez proporcionen estabilidad emocional que haga acrecentar su habilidad y desarrollo.

El Psicólogo de la Actividad Física y del Deporte desarrolla sus funciones en tres grandes campos de acción: el Deporte de Rendimiento, el Deporte de Base e Iniciación y el Deporte de Ocio, Salud y Tiempo Libre.

Deporte de Rendimiento

El trabajo del Psicólogo consiste básicamente en entrenar habilidades psicológicas necesarias para que el deportista individual y/o colectivamente pueda enfrentarse con mayores recursos a la situación de competición deportiva y la mejora del rendimiento.

Deporte de Iniciación

El Deporte de Base e Iniciación se refiere a la fase de inicio de la actividad físico-deportiva especialmente en edades tempranas. El deporte se ha convertido en un campo de desarrollo psicosocial básico para muchos niños y adolescentes. Hay que matizar, que el deporte contemplado desde esta perspectiva debe entenderse no tanto como actividad competitiva, sino como actividad lúdica y de desarrollo personal. El aprendizaje, la motivación, la interacción social y el disfrute con la actividad son, entre otros, aspectos prioritarios en esta etapa.

El objetivo fundamental del Psicólogo de la Actividad Física y el Deporte en esta área es atender a la formación, aprendizaje y desarrollo de los practicantes. (Conocimientos, actitudes y valores)

2.1.7 Nutrición para el deportista

La alimentación es la manera de proporcionar al organismo las sustancias esenciales para el mantenimiento de la vida. Es un proceso voluntario y consciente por el que se elige un alimento determinado y se come. A partir de este momento empieza la nutrición, que es el conjunto de procesos por los que el organismo transforma y utiliza las sustancias que contienen los alimentos ingeridos.

Hay muchas formas de alimentarse y es responsabilidad del deportista el saber elegir de forma correcta los alimentos que sean más convenientes para su salud y que influyan de forma positiva en su rendimiento físico. Una dieta adecuada, en términos de cantidad y

calidad, antes, durante y después del entrenamiento y de la competición es imprescindible para optimizar el rendimiento.

Una buena alimentación no puede sustituir un entrenamiento incorrecto o una forma física regular, pero, una dieta inadecuada puede perjudicar el rendimiento en un deportista bien entrenado.

Una alimentación adecuada aporta al deportista:

- Energía para entrenar y rendir al nivel de la élite.
- Óptimos resultados del programa de entrenamiento.
- Mejor recuperación durante y entre los ejercicios y pruebas.
- Consecución y mantenimiento del peso y de las condiciones físicas ideales.

- Beneficios procedentes de los numerosos componentes de los alimentos que favorecen la salud.
- Reducción del riesgo de lesiones, fatiga por exceso de entrenamiento y enfermedades.
- Confianza en estar bien preparado para afrontar la competición.
- Regularidad en la consecución de un gran rendimiento en competiciones de alto nivel
- Disfrute de las comidas y los eventos sociales en el hogar y de viaje.

En el deportista una dieta equilibrada tiene que suministrar la energía suficiente para cubrir todas las necesidades, y debe proporcionar todos los nutrientes en las cantidades adecuadas, teniendo en cuenta las características y necesidades individuales, y adaptando la ingesta al tipo de deporte

realizado y a los entrenamientos (intensidad, número de sesiones, horario...).

La distribución energética de un día puede ser la siguiente:

- Desayuno: 15-25%
- Comida: 25-35%
- Merienda: 10-15%
- Cena: 25-35%.

Grasas

Una dieta adecuada para el deportista debe contemplar unas proporciones de grasas en ella no superiores al 30%, siendo deseable una contribución en torno al 20-25% (existen excepciones, como ante condiciones extremas de frío, en las cuales los requerimientos pueden ser mayores).

Los aceites vegetales (excepto el de palma y el de coco), el pescado azul y los frutos secos son los alimentos con mejor perfil lipídico.

Proteínas

Las proteínas deben ocupar alrededor del 12-15% de la energía total de la dieta. Estos requerimientos son cubiertos por la ingesta razonable de carne, huevos, pescado y productos lácteos. En algunas disciplinas, el deportista, ansioso de mejorar su desarrollo muscular, puede superar ampliamente la ingesta de proteínas recomendada mediante la toma de suplementos. Un exceso de proteínas en la alimentación puede ocasionar una acumulación de desechos tóxicos y otros efectos perjudiciales para la buena forma del deportista.

Minerales

Los minerales son elementos esenciales, por lo que, al igual que las vitaminas, deben formar parte de la dieta diaria del deportista en cantidad adecuada.

Participan en procesos muy variados, tanto del metabolismo general (mecanismo de obtención de energía, síntesis de multitud de sustancias y estructuras vitales, etc.) como cumpliendo funciones más específicas (formando parte del hueso, transporte de oxígeno, contracción muscular, etc.).

Los minerales pueden clasificarse en: macrominerales (calcio, fósforo y magnesio), microminerales u oligoelementos (hierro, iodo, flúor, cromo, cobre, selenio, cinc, cobalto, manganeso y molibdeno), y electrolitos (sodio, potasio y cloro).

Se debe tomar en cuenta que un estado nutricional óptimo no se alcanza por la comida previa a la competición, ni siquiera siguiendo unas pautas de alimentación determinadas uno o dos días antes de la prueba. Un buen estado de nutrición es el resultado de unos hábitos alimentarios correctos practicados día a día, durante mucho tiempo y con regularidad.

MENÚ (aproximadamente 3.000kcal)	Porción comestible	Energía (kcal)	Proteí- nas (g)	Hidratos de Carbono (g)	Grasas (g)
DESAYUNO					
1 cuenco de cereales	60 g	232	4,7	51	0,25
2 cucharadas de yogur desnatado	80 g	33	3,5	4	0,4
leche desnatada	200 ml	70	7	10	0,2
1 vaso de zumo de naranja	150 ml	63	1	15	0,3
1 tostada integral	40 g	90	3,2	20	0,5
mermelada	20 g	29	0,1	7	0
MEDIA MAÑANA					
2 manzanas	200 g	100	0,6	24	0,7
1 yogur desnatado	125 g	52	6	6,75	0,6
COMIDA					
Pasta con tomate, y ensalada de atún					
1 plato de pasta	100 g	360	12	76,5	1,4
salsa de tomate frito	30 g	34	0,5	2,6	2,5
1/2 lata de atún	50 g	140	12	0	10
1 cuenco de ensalada	125 g	18	1	3	0,2
1 cucharada de aceite/vinagre	10 g	70	0	0	10
2 peras	200 g	122	0,8	28	0,8
pan	50 g	119,5	4	24,5	0,6
MERIENDA					
1 barra de cereales	25 g	96,5	2	21	0,1
1 yogur desnatado	125 g	52,5	6	6,75	0,6
POST-ENTRENAMIENTO					
1 plátano	150 g	135	2	30	0,75
1 barra de cereales	25 g	96,5	2	21	0,1
CENA					
Menestra de zanahoria, calabacín y patata cocida y solomillo de cerdo con guarnición de arroz					
zanahoria	125 g	52	1,5	11,2	0,4
calabacín	150 g	45	2	9	0,3
patata cocida	150 g	129	3	28,5	0,15
sofrito de tomate	30 g	35	0,5	2,6	2,5
solomillo de cerdo	100 g	290	16	0	25
arroz integral	50 g	175	4	38,5	0,5
pan integral	50 g	120	4	25	0,6
TOTAL		2.750 kcal	14% proteínas	66% hidratos de carbono	20% grasas

Ilustración 5. Ejemplo del menú de un día de entrenamiento.
Fuente: Consejo Superior de Deportes, Madrid

2.2 Marco Legal

En este Capítulo se hace referencia y se citan algunas de las leyes, que dan sustento y fundamento teórico al origen del proyecto, trata aspectos que hay que tomar en cuenta a la hora de diseñar y construir esta residencia deportiva para formativas de Barcelona y Emelec dentro del Parque Samanes, Guayaquil.

2.2.1 Ámbito Deportivo

LEY DEL DEPORTE, EDUCACION FISICA Y RECREACION

TITULO I

Art. 1 Ámbito.- Las disposiciones de la presente Ley, fomentan, protegen y regulan al sistema deportivo, educación física y recreación, en el territorio nacional, regula técnica y administrativamente a las organizaciones deportivas en general y a sus dirigentes, la utilización de escenarios deportivos públicos o privados financiados con recursos del Estado.

Art. 2 Objeto.- Las disposiciones de la presente Ley son de orden público e interés social. Esta Ley regula el deporte, educación física y recreación; establece las normas a las que deben sujetarse estas actividades para mejorar la condición física de toda la población, contribuyendo así, a la consecución del Buen Vivir.

Art. 3 De la práctica del deporte, educación física y recreación.- La práctica del deporte, educación física y recreación debe ser libre y voluntaria y constituye un derecho fundamental y parte de la formación integral de las personas. Serán protegidas por todas las Funciones del Estado.

Art. 4 Principios.- Esta Ley garantiza el efectivo ejercicio de los principios de eficacia, eficiencia, calidad, jerarquía, desconcentración, descentralización, coordinación, participación, transparencia, planificación y evaluación, así como universalidad, accesibilidad, la equidad regional, social, económica, cultural, de género, estaría, sin discriminación alguna.

Art. 5 Gestión.- Las y los ciudadanos que se encuentren al frente de las organizaciones amparadas en esta Ley, deberán promover una gestión eficiente, integradora y transparente que priorice al ser humano.

La inobservancia de estas obligaciones dará lugar a sanciones deportivas sin perjuicio de la determinación de las responsabilidades correspondientes por los órganos del poder público.

Art. 6 Autonomía.- Se reconoce la autonomía de las organizaciones deportivas y la administración de los escenarios deportivos y demás instalaciones destinadas a la práctica del deporte, la educación física y recreación, en lo que concierne al libre ejercicio de sus funciones. Las organizaciones que manteniendo su autonomía, reciban fondos públicos o administren infraestructura deportiva de propiedad del Estado deberán enmarcarse en la Planificación Nacional y Sectorial, sometándose además a las regulaciones legales y reglamentarias, así como a la evaluación de su gestión y rendición de cuentas. Las organizaciones deportivas que reciban fondos públicos responderán sobre los recursos y los resultados logrados a la ciudadanía, el gobierno autónomo descentralizado competente y el Ministerio Sectorial.

Art. 7 De las comunas, comunidades, pueblos y nacionalidades.- El Estado garantizará los derechos de las comunidades, pueblos y nacionalidades, a mantener, desarrollar y fortalecer libremente su identidad en el ámbito deportivo, recreativo y de sus prácticas deportivas ancestrales.

Art. 8 Condición del deportista.- Se considera deportistas a las personas que practiquen actividades deportivas de manera regular, desarrollen habilidades y destrezas en cualquier disciplina deportiva individual o colectiva, en las condiciones establecidas en la presente ley, independientemente del carácter y objeto que persigan.

Art. 9 De los derechos de las y los deportistas de nivel formativo y de alto rendimiento.- En esta Ley prevalece el interés prioritario de las y los deportistas, siendo sus derechos los siguientes:

- a) Recibir los beneficios que esta Ley prevé de manera personal en caso de no poder afiliarse a una organización deportiva;
- b) Ser obligatoriamente afiliado a la seguridad social; así como contar con seguro de salud, vida y contra accidentes, si participa en el deporte profesional;
- c) Los deportistas de nivel formativo gozarán obligatoriamente de un seguro de salud, vida y accidentes que cubra el período que comienza 30 días antes y termina 30 días después de las competencias oficiales nacionales y/o internacionales en las que participe.
- d) Acceder a preparación técnica de alto nivel, incluyendo dotación para entrenamientos, competencias y asesoría jurídica, de acuerdo al análisis técnico correspondiente.
- e) Acceder a los servicios gratuitos de salud integral y educación formal que garanticen su bienestar.

- f) Gozar de libre tránsito a nivel nacional entre cualquier organismo del sistema deportivo. Las y los deportistas podrán afiliarse en la Federación Deportiva Provincial de su lugar de domicilio o residencia; y, en la Federación Ecuatoriana que corresponda al deporte que practica, de acuerdo al reglamento que esta Ley prevea para tal efecto;
- g) Acceder de acuerdo a su condición socioeconómica a los planes y proyectos de vivienda del Ministerio Sectorial competente, y demás beneficios; y,
- h) Acceder a los programas de becas y estímulos económicos con base a los resultados obtenidos.

Art. 10 Deberes. - Son deberes de las y los deportistas de nivel formativo y de alto rendimiento los siguientes:

- a) Estar prestos en cualquier momento a participar en representación de su provincia y/o del país;
- b) Entrenar con responsabilidad y mantenerse sicofísicamente bien y llevar una vida íntegra a nivel personal y profesional;
- c) Ejercer los valores de honestidad, ética, superación constante, trabajo en equipo y patriotismo;
- d) Realizar actividades de formación que garanticen su futuro profesional aprovechando al máximo los medios a su alcance para su preparación;
- e) Mantener conductas respetuosas con la sociedad en general, proteger las instalaciones deportivas, constituyéndose en un ejemplo a seguir;
- f) Competir de forma justa y transparente; y,
- g) Respetar normas nacionales e internacionales antidopaje, quedando prohibido el consumo o la utilización de sustancias no permitidas por la Organización Mundial Antidopaje.

2.2.2 Ámbito Deportivo

ORDENANZA QUE REGULA Y CONTROLA LAS EDIFICACIONES Y CONSTRUCCIONES URBANAS

Zona Mixta Residencial de Comercio y Servicios (ZMR)

CONDICIONES DE USO

Usos permitidos	Usos condicionados	Usos prohibidos
<p>Servicios comerciales tales como: Oficinas, servicios jurídicos, contables y elaboración de datos; servicios técnicos y arquitectónicos; publicidad, finanzas, seguros.</p> <p>Servicios de reparaciones y limpieza.</p> <p>Servicios personales directos, tales como peluquerías, salones de belleza, estudios fotográficos.</p> <p>Comercio al por menor o al detal: productos alimenticios, textiles, prendas de vestir y de cuero; floristerías, joyerías, librerías, mueblerías (mínimo de 240 m²).</p>	<p>En solares independientes no combinado con otros usos, se admite: Seguridad, gobierno y administración pública y defensa, restringido a dependencias administrativas.</p> <p>Servicios de educación y cultura, condicionados a normas de ley.</p>	<p>Industria pequeña, mediana y grande, alto impacto e industria peligrosa.</p> <p>Estaciones de servicios o gasolineras y venta de gas.</p> <p>Depósito, almacenamiento y empaque de mercaderías.</p> <p>Cabañas, moteles y casas de cita y otros establecimientos de alquiler de habitaciones. Cantinas.</p>

<p>Restaurantes y cafés y otros establecimientos que expenden comidas y bebidas, se desarrollarán solamente en planta baja, en locales no menores de 8 m de frente y 80 m² de área. Servicios comerciales de diversión y turismo. Hoteles, hosterías y otros lugares de alojamiento (excepto cabañas, moteles, y casas de cita y otros establecimientos de alquiler de habitaciones). Bibliotecas, museos y otros servicios culturales. Comercio al por mayor: productos agrícolas, de caza, pesca y forestales productos de la minería; alimenticios y textiles; madera, papel y derivados; sustancias químicas, industriales y para elaborar plásticos; porcelanas, loza, vidrio y materiales para la construcción; motores, máquinas y equipos.</p>	<p>En solares independientes no combinado con otros usos, se admite: Seguridad, gobierno y administración pública y defensa, restringido a dependencias administrativas. Servicios de educación y cultura, condicionados a normas de ley.</p>	<p>Industria pequeña, mediana y grande, alto impacto e industria peligrosa. Estaciones de servicios o gasolineras y venta de gas. Depósito, almacenamiento y empaque de mercaderías. Cabañas, moteles y casas de cita y otros establecimientos de alquiler de habitaciones. Cantinas.</p>
---	---	--

Fuente: Registro Oficial Órgano del Gobierno del Ecuador.

ORDENANZA QUE REGULA Y CONTROLA LAS EDIFICACIONES Y CONSTRUCCIONES URBANAS

Zona Mixta Residencial de Comercio y Servicios (ZMR)

CONDICIONES DE USO

Usos permitidos	Usos condicionados	Usos prohibidos
<p>Servicios comerciales de diversión y turismo, y servicios comunales de recreación y cultura.</p> <p>Hoteles, y otros lugares de alojamiento</p> <p>Comercio al por menor o al detal mínimo en área de 240 m2.</p> <p>Bibliotecas, museos y otros servicios culturales. Restaurantes, cafés, y otros establecimientos que expenden comidas y bebidas, se desarrollarán solamente en planta baja, en locales no menores de 8 m. de frente y 160 m2 de área.</p>	<p>En solares independientes no combinado con otros usos, se admite: Organizaciones religiosas, si se controlan emisiones sonoras.</p> <p>Productores teatrales y servicios de esparcimiento en solares de 500 a 1000 m2 de área y 25 -50 m. de frente, si se controlan emisiones sonoras.</p> <p>En un mismo solar combinado con otros usos, se admite: Salas de billar, videojuegos; etc., en locales de al menos 36 m2. Comercio minorista, se desarrollarán en planta baja, en locales de al menos 40 m2.</p>	<p>Industria pequeña, mediana y grande, de bajo, mediano y alto impacto e industria peligrosa.</p> <p>Estaciones de servicios o gasolineras y venta de gas.</p> <p>Depósito, almacenamiento y empaque de mercaderías.</p> <p>Lubricadoras, plomero y hojalatero y vulcanizadoras.</p> <p>Comercio al por mayor. Cabañas, moteles y casas de cita y otros establecimientos de alquiler de habitaciones. Cantinas.</p>

2.3 Marco Histórico

2.3.1 Historia del Fútbol

La historia moderna del deporte más popular del planeta abarca más de 100 años de existencia. Comenzó en el 1863, cuando en Inglaterra se separaron los caminos del rugby y del fútbol, fundándose la asociación más antigua del mundo: la Asociación de Fútbol de Inglaterra, el primer órgano gubernativo del deporte (FIFA, 1994).

Fuera de Inglaterra, el fútbol fue expandiéndose cada vez más rápido a causa de la influencia británica. Después de la fundación de las asociaciones de Holanda y Dinamarca (1889), siguieron las de Nueva Zelanda (1891), Argentina (1893), Chile, Suiza y Bélgica (1895), Italia (1898), Alemania y Uruguay (1900), Hungría (1901), Noruega (1902), Suecia

(1904), España (1905), Paraguay (1906) y Finlandia (1907) (FIFA, 1994).

En mayo de 1904 se fundó La Fédération Internationale de Football Association (FIFA), que tuvo siete miembros fundadores: Francia, Bélgica, Dinamarca, Holanda, España, Suecia y Suiza bajo las reglas del juego de la Asociación de Fútbol. (FIFA, 1994)

En la actualidad, la FIFA cuenta con 208 asociaciones miembro en cada rincón del planeta.

Según una encuesta de la FIFA publicada en la primavera de 2001, más de 240 millones de personas juegan con regularidad al fútbol en más de 200 países repartidos por el mundo. Sus reglas simples y los requerimientos mínimos en equipamiento han ayudado sin duda a considerarlo como el deporte más popular del mundo. (Granfutbol, 2007)

Popularidad del Fútbol en el mundo

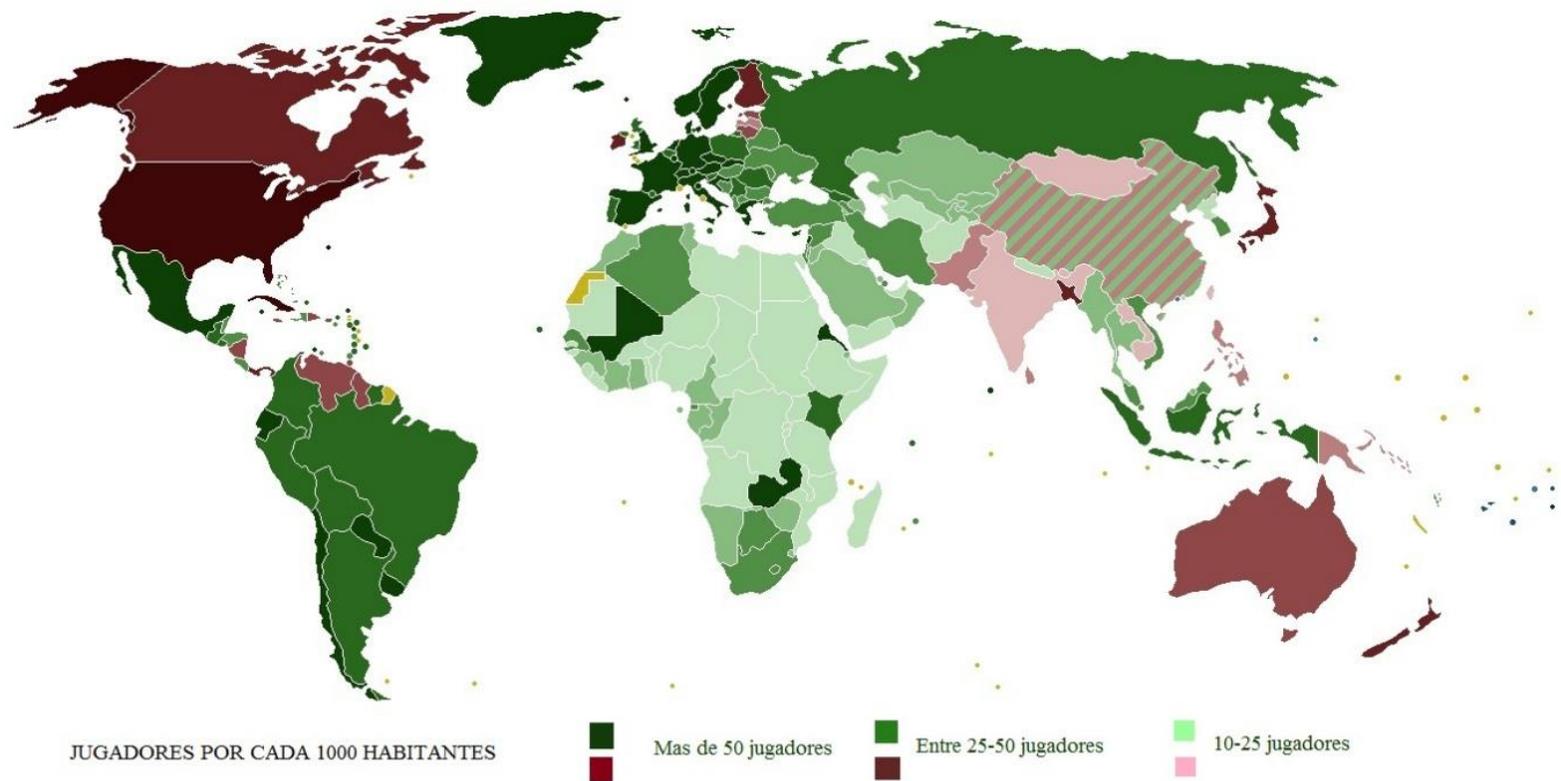


Ilustración 6. Popularidad del fútbol en el mundo.
Fuente: Memorias del deporte, 2011.



Ilustración 7. Niños jugando fútbol
Fuente: Memorias del deporte, 2011

2.3.2 Fútbol en el Ecuador

Tal como ocurrió en todos los países de América del Sur, fueron las familias pudientes de nuestro país que viajaron al Reino Unido, que introdujeron el fútbol en Ecuador. Cuenta la historia que a finales del siglo XIX, concretamente el 23 de abril de 1899, el guayaquileño Juan Alfredo Wright, junto a su hermano, trajeron el primer balón y los reglamentos de un deporte conocido como fútbol (Deporte, 2011).

Guayaquil Sport Club fue la primera institución deportiva de fútbol que se afilió a la Federación Deportiva Nacional el 23 de abril de 1899 por los hermanos Wright. El 28 de enero de 1900 empezaron a jugar de manera amateur donde se registraron los primeros encuentros. El fútbol empezó a expandirse aún

más, posterior a la inauguración del ferrocarril en 1908 dándole popularidad a los clubes de jóvenes que iniciaban este deporte.

El 30 de junio de 1967 aparece la Asociación Ecuatoriana de Fútbol. El 26 de mayo de 1978 se modifican los estatutos de la institución y se le cambia el nombre a Federación Ecuatoriana de fútbol. (Ecuafutbol, 2017)

Los clubes han activado intensos sentidos de pertenencia y de afirmación de las identidades locales, construidas desde específicas representaciones geográficas, étnicas, culturales; "los clásicos" entre equipos de una misma ciudad han sido más importantes y atractivos que los partidos entre equipos de diferentes provincias, y no es extraño encontrar fanáticos más adeptos a sus equipos locales que a la selección nacional (Ramirez G. & Ramirez G., 2003).

En la actualidad el Ecuador cuenta con 24 equipos de las series A y B, pertenecientes a 12 provincias: Imbabura, Pichincha, Cotopaxi, Tungurahua, Chimborazo, Cañar, Azuay y Loja, de la Sierra, Guayas, Manabí, Los Ríos y El Oro, de la Costa (Deporte, 2011).

Equipos de Fútbol según provincia de pertenencia Ecuador 2011



- Guayas**
- Barcelona Sporting Club
- Club Sport Emelec
- River Plate
- Rocafuerte F.C
- Pichincha**
- El Nacional
- Liga Deportiva Universitaria de Quito
- D. Quito
- Independiente del Valle
- Universidad Católica
- Azuay**
- Deportivo Cuenca
- Cañar**
- Deportivo Azoguez
- Santo Domingo de los Tsáchilas**
- Espoli
- Loja**
- Liga Deportiva Universitaria de Loja
- El Oro**
- Atlético Audaz
- Los Ríos**
- Deportivo Quevedo
- Tungurahua**
- Macará
- Técnico Universitario
- Cotopaxi**
- Universidad Técnica de Cotopaxi
- Imbabura**
- Independiente del Chota
- Imbabura Sport Club
- Chimborazo**
- Club Deportivo Olmedo
- Manabí**
- Manta Fútbol Club
- Liga Deportiva Universitaria de Portoviejo
- Grecia

Ilustración 8. Equipos de fútbol según provincia de pertenencia
Fuente: Memorias del deporte, 2011

2.3.3 Equipos del Guayas

2.3.3.1 Barcelona Sporting Club

Barcelona S.C. fue fundado el 1 de mayo de 1925 en el Barrio del Astillero, por algunos simpatizantes del fútbol.

El equipo canario es uno de los clubes más representativos de fútbol ecuatoriano, sobre todo del Guayas.

El nombre que le asignaron al equipo se derivó gracias a las misiones españolas a la comunidad ecuatoriana en aquel tiempo. De esta manera tomaron el nombre porque sus fundadores eran hinchas del equipo español Barcelona F.C. "Barca".

El equipo Amarillo empezó a jugar sus torneos de forma amateurs en Guayas, después paso a jugarse de manera profesional en el torneo de

costa cuando se unificó en el año 1957.

El "ídolo del astillero" como se lo conoce a Barcelona S.C. se mantiene jugando de manera profesional en la serie A del fútbol ecuatoriano desde 1957 hasta ahora 2017 (60 torneos nacionales) su estadio, es el Monumental Banco Pichincha.

En su historia el equipo amarillo tiene 5 títulos en campeonatos guayaquileños y 15 campeonatos nacionales, ha disputado 2 finales de copas libertadores de América, la primera en 1990 ante Olimpia de Paraguay, siendo éste el primer equipo ecuatoriano en disputar una final de Copa Libertadores de América.

Y Su segunda final, la disputó con el equipo brasileño Vasco Da Gama jugado en el Estadio Sao Januário (Deporte, 2011).

2.3.3.2 Formativas Barcelona Sporting Club

En la actualidad B.S.C tiene cuatro categorías formativas sub-12,14,16,18 donde los niños y adolescentes se preparan para demostrar sus habilidades y poder participar cada año en los torneos nacionales, de esta manera se puede nutrir directamente al equipo de primera con jugadores que tengan las características necesarias para que éstas sean llamadas a formar parte del primer plantel.

Actualmente entrenan en el Parque Samanes con 2 canchas para sus entrenamientos y partidos como local, una de césped natural y la otra de césped sintético.



Ilustración 9. Cancha Escuela BSC
Fuente: Elaboración propia.

2.3.3.3 Club Sport Emelec

El “Ballet Azul” como se lo conoce al Club Sport Emelec fue fundado el 28 de abril de 1929 por su presidente George Capwell. A principios el club contaba con varios deportes, como lo eran: natación, béisbol, boxeo, básquet y atletismo. Su presidente convocó a una asamblea a sus trabajadores para que sean parte del primer equipo de la empresa, entre ellos: Nathan Meyers, Víctor Peñaherrera, Octavio Arbaiza Márquez de la Plata, Francisco Quinteros y Roberto Alvarado. Su nombre institucional fue Empresa Eléctrica del Ecuador: EMELEC.

El 7 de junio de 1929 el club se afilió a la Federación Deportiva del Guayas, ingresando a la serie “C”, debutó el 24 de junio contra Gimnástica. El equipo azul ha sido campeón por trece ocasiones: 1957, 1961, 1965, 1972, 1979, 1988, 1993, 1994, 2001, 2002, 2013, 2014 y 2015. Tiene tres Bicampeonatos en los torneos nacionales en 1956-1957 campeonato de Guayaquil, 1993-1994 y el 2001, 2002; y el tricampeonato en los años 2013-2014-2015.

2.3.3.4 Formativas Club Sport Emelec

El equipo “Millonario” cuenta con cuatro categorías formativas: Sub-12-14-16 y 18 que participan en el torneo nacional de la Serie “A”. Actualmente entrenan en el Parque Samanes con 2 canchas para sus entrenamientos y partidos como local, una de césped natural y la otra de césped sintético.



Ilustración 10. Cancha Escuela CSE
Fuente:Elaboración propia.

Capítulo 3

3. Análisis de Sitio

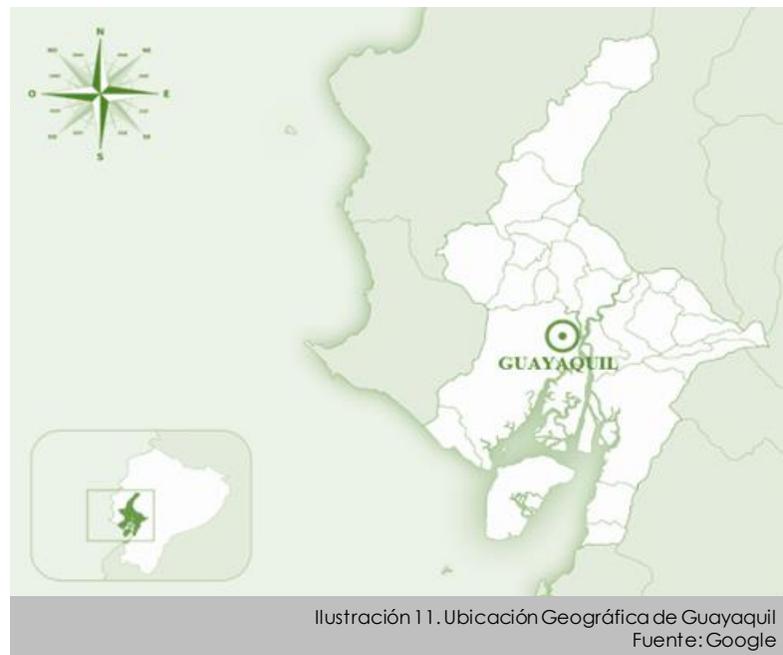
Capítulo 3

El área de estudio es en la provincia del Guayas en el Cantón Guayaquil, el cual se encuentra situado en el Suroeste del País, específicamente en la Parroquia Tarqui en la Zona 5, en las calles, Av. Francisco de Orellana y Justino Cornejo.

La ciudad de Guayaquil, oficialmente Santiago de Guayaquil, es la urbe más grande del Ecuador. Es además un importante centro de comercio con influencia a nivel regional en el ámbito comercial, de finanzas, político, cultural, deportiva y de entretenimiento. Esta ciudad es la cabecera cantonal del cantón homónimo. En la Figura 1.3 se identifica el cantón Guayaquil dentro de la provincia del Guayas, de la cual es además su capital.

El área metropolitana de Guayaquil está compuesta de 344,5 km² de superficie, de los

cuales 316,42 km², equivalentes al 91,9% del total, pertenecen a la tierra firme (suelo); mientras que los restantes 28,08 km², equivalentes al 8,1%, pertenecen a los cuerpos de agua que comprenden ríos y esteros.



3.1 Clima

Para el análisis climático de la zona del proyecto, se tomó en consideración los datos de la Estación Climatológica Radio Sonda – MA2V, debido a que es una estación cercana con la información necesaria que permite analizar parámetros climáticos como: temperatura, precipitaciones, humedad relativa, velocidad y dirección del viento y heliofanía, lo que facilitó la determinación de los principales indicadores de las características meteorológicas del Área Nacional de Recreación Los Samanes.

3.1.1 Temperatura

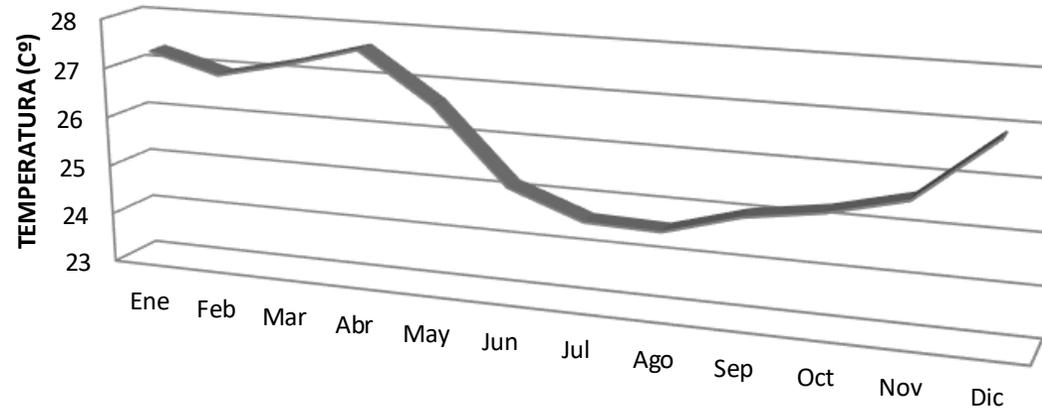
La temperatura es la medida del nivel energético medio molecular del aire, expresado en grados centígrados; su medición se la hace valiéndose del termómetro

ambiental y depende de varios factores como: topografía del lugar, orientación geográfica (disminución gradual en sentido oriente - occidente), altura, estación del año y hora del día.

La temperatura promedio anual es de 26,1 °C. Los promedios mensuales más altos se han registrado en los meses de diciembre a mayo, mientras que entre Junio y Noviembre se han registrado los más bajos. La mayor temperatura media mensual corresponde al mes de Abril, con 27,6 °C; entre tanto, el mes de Agosto posee el menor promedio mensual con 24,6 °C. En la tabla a continuación, se muestra las temperaturas medias mensuales y anuales teniendo en cuenta datos del 2000 al 2008.

Valores medios mensuales de temperatura 2000-2008

Media mensual (C°)													
Estación	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Media Anual
MA2V	27,3	26,9	27,3	27,6	26,7	25,2	24,7	24,6	25,0	25,3	25,7	26,9	26,1



Fuente: Anuarios meteorológicos del INAMHI, 2012.

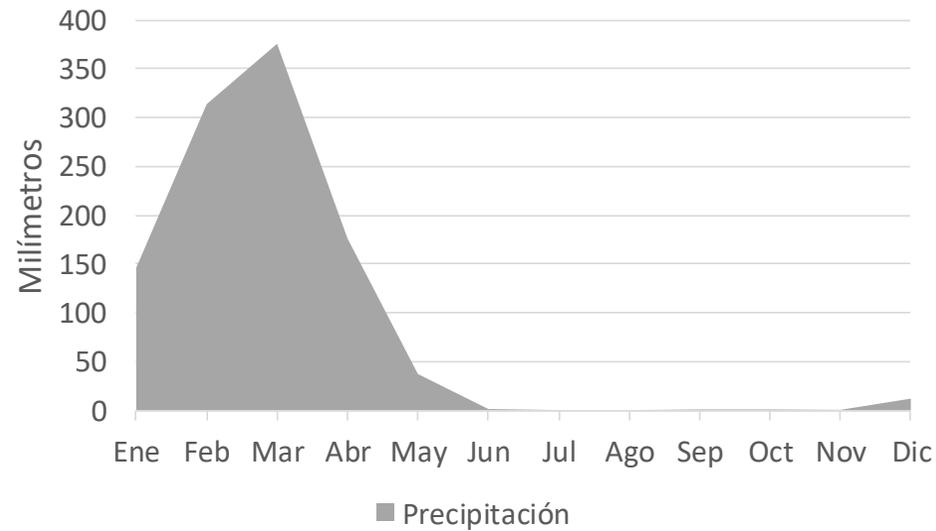
3.1.2 Precipitación

La estación Radio Sonda - MA2V, registra una precipitación anual de 1014 mm con un promedio mensual de 84,5 mm. La proximidad de la región al Océano Pacífico hace que las corrientes de Humboldt (fría) y de El Niño (cálida) marquen dos períodos climáticos bien diferenciados: lluvioso y húmedo, con calor típico del trópico, que se extiende diciembre a mayo (conocido como invierno); y el otro seco y un poco más fresco (conocido como verano), que va desde junio a noviembre. La precipitación anual es del 80% en el primero y del 20% en el segundo.

La precipitación máxima de los promedios mensuales que se registra en la zona es la del mes de marzo, la cual alcanza los 333,9 mm de lluvia y el promedio mínimo es 0,1 mm de lluvia en el mes de agosto. En la tabla 1.8 se ven los promedios mensuales de precipitación entre el 2000 y 2008.

Valores medios mensuales de precipitación 2000-2008

Media Mensual (mm)													
Estación	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Media Anual
MA2V	146,1	313,7	375,6	176,0	37,1	1,3	0,2	0,2	0,8	0,8	0,4	11,9	85,4



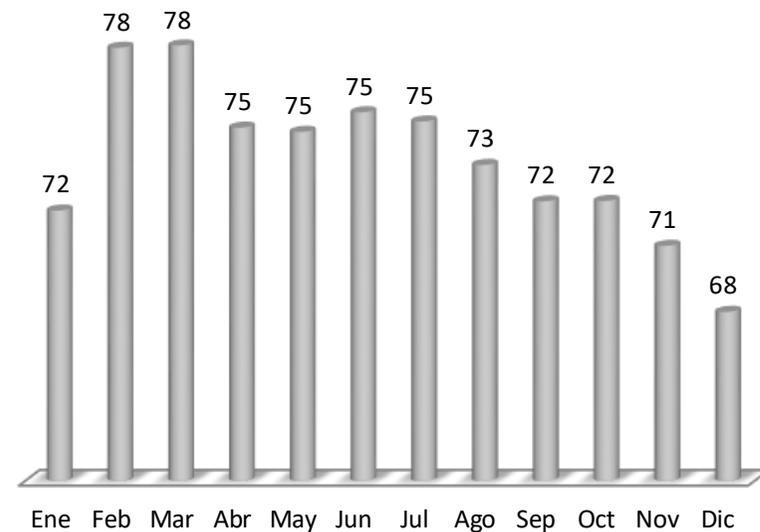
Fuente: Anuarios meteorológicos del INAMHI, 2012.

3.1.3 Humedad Relativa

La humedad relativa es la relación porcentual entre la cantidad de vapor de agua real que contiene el aire y la que necesitaría contener para saturarse a idéntica temperatura. En la estación Radio Sonda - MA2V se registra una humedad relativa multianual de 74 %; estos valores se encuentran en la tabla 1.9, cuya información pertenece a anuarios del INAMHI, desde 2000 – 2008. %.

A lo largo del año, los meses con el promedio de humedad relativa más elevado son Febrero y Marzo (78%), mientras que Diciembre registra el menor promedio de humedad relativa en el año (68%).

Valores medios mensuales de humedad relativa 2000-2008



Media Mensual													
Estación	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Media Anual
MA2V	72	78	78	75	75	75	75	73	72	72	71	68	74

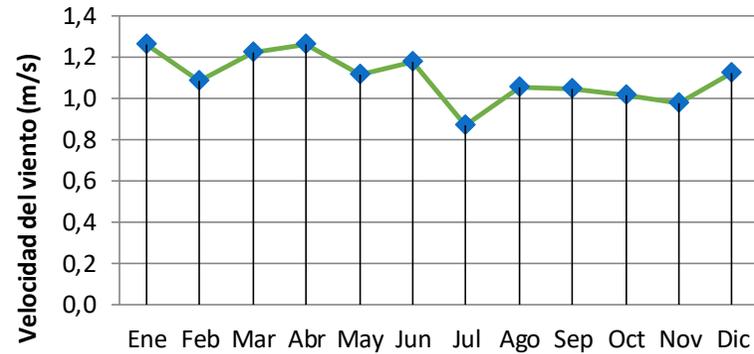
Fuente: Anuarios meteorológicos del INAMHI, 2012.

3.1.4 Vientos

El viento por definición es la variable de estado de movimiento del aire tanto horizontal como vertical. Los movimientos verticales del aire caracterizan los fenómenos atmosféricos locales como la formación de nubes de tormenta; para su medición se utiliza la rosa de los vientos.

Según datos de anuarios del INAMHI, entre los años 2000 - 2008 en la estación Radio Sonda – MA2V, la velocidad promedio multianual en la zona es de 1,1 m/s. En el área de influencia los vientos que predominan provienen del sur (17%) y suroeste (19%). En la tabla 1.10 se observan los valores promedios mensuales de la velocidad del viento en m/s.

Valores estacionales de velocidad del viento (M/S) (2000-2008)



Fuente: Anuarios meteorológicos del INAMHI, 2012.

Media Mensual (2000-2008)													
Estación	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Media Anual
MA2V	1,3	1,1	1,2	1,3	1,1	1,2	0,9	1,0	1,0	1,0	1,0	1,1	1,1

A nivel anual, se observa que la velocidad promedio oscila entre 1.3 y 0.9 m/s, indicándonos que se mantiene una relativa estabilidad.

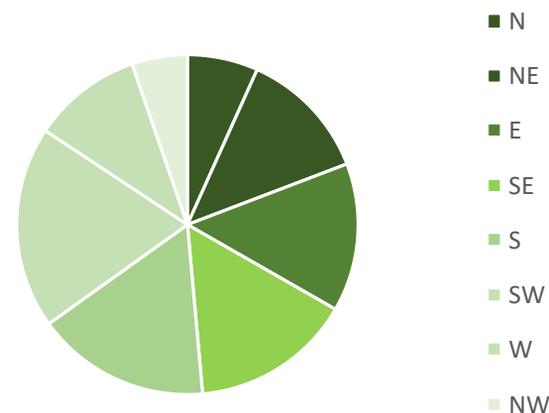
Variación interanual de velocidad del viento (M/S)

Año	Promedio
2000	1,2
2001	1,2
2002	1,3
2003	1,0
2004	1,0
2005	0,9
2006	1,1
2007	1,0
2008	1,1
Multianual	1,1

Fuente: Anuarios meteorológicos del INAMHI, 2012.

Variación interanual de velocidad del viento (M/S)

En la tabla a continuación se observa el porcentaje de la dirección del viento respecto a cada año y en promedio total. Se observa que la dirección mayormente corre en dirección Suroeste y Sur en 19% y 17% respectivamente.



Dirección	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	Media
N	7%	6%	8%	7%	8%	4%	4%	6%	9%	7%
NE	15%	12%	11%	13%	10%	13%	12%	13%	13%	12%
E	13%	16%	15%	14%	15%	14%	12%	15%	14%	14%
SE	17%	16%	13%	15%	15%	16%	16%	15%	14%	15%
S	14%	16%	16%	17%	19%	18%	16%	17%	15%	17%
SW	20%	21%	18%	20%	22%	19%	20%	18%	16%	19%
W	4%	6%	16%	10%	9%	10%	16%	9%	13%	10%
NW	11%	6%	3%	5%	1%	6%	3%	7%	5%	5%

Fuente: Anuarios meteorológicos del INAMHI, 2012.

3.1.5 Heliofanía

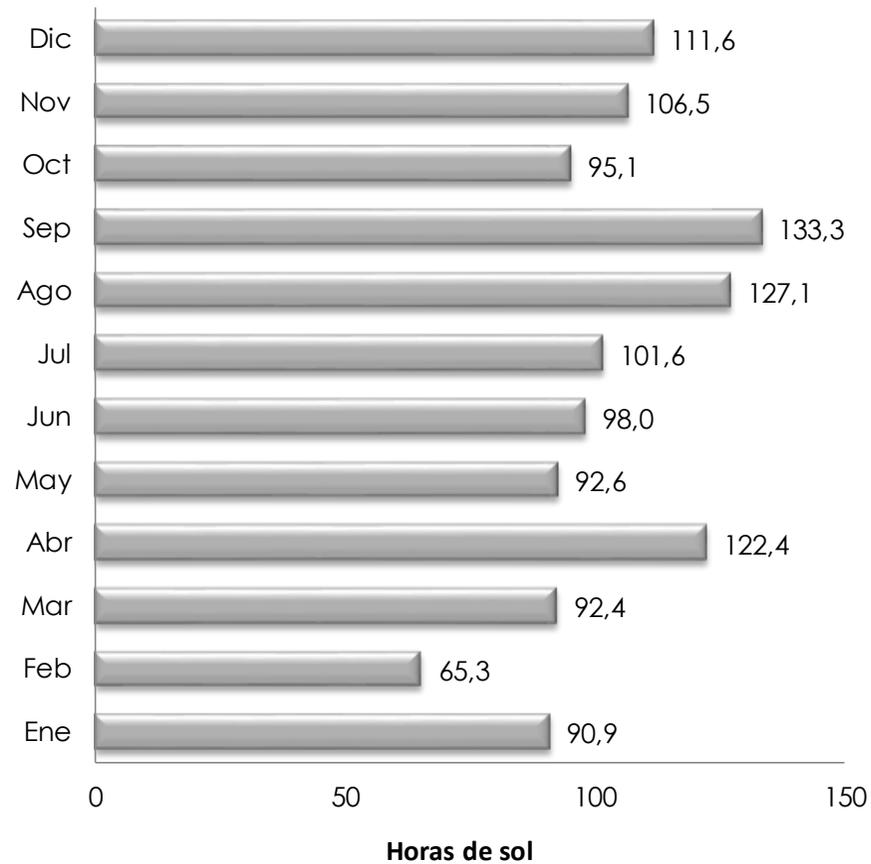
La heliofanía representa la duración del brillo solar u horas de sol, y está ligada al hecho de que el instrumento utilizado para su medición, heliofanógrafo, registra el tiempo en que recibe la radiación solar directa. De acuerdo a datos de anuarios del INAMHI, entre los años 2000 – 2008 (sin considerar el 2006 debido a que los registros de dicho año están incompletos) en la estación Radio Sonda - MA2V, la heliofanía promedio multianual es de 1202,4 horas de sol. De esta cantidad de horas de radiación solar no varía significativamente entre estaciones; 661,7 horas (es decir un 53%) corresponden a la estación de verano, mientras que en el invierno se registran 575,1 horas. (Es decir el 47%). A lo largo del año, el mes con el promedio de horas de sol más elevado es Septiembre (133,3 horas.), mientras que Febrero registra el menor promedio de horas de sol (65,3).

Valores anuales de heliofanía (horas) (2000-2008)

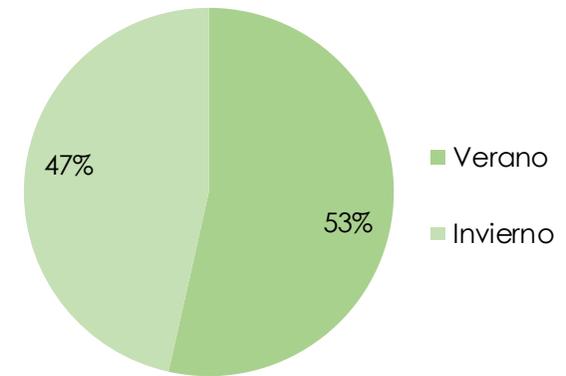
Año	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Anual
2000	103,2	70,2	97,5	195,4	106	89,6	89,3	136,3	115	135	109,6	104	1351,7
2001	0	71	95,5	113,1	61,2	106,9	94,7	92,9	148	0	0	93,5	876,7
2002	103,6	44	73,5	82,3	84,7	120,3	97,3	155,5	126	84	92	67,6	1131,1
2003	60,1	70,7	97,4	138,8	105,6	104,7	122	99,5	159	104	95,2	98,9	1256
2004	134,2	70,2	97,5	89,9	89,3	116,8	103,7	187,3	123	113	116	178	1419,5
2005	141,1	53,2	85,1	94,4	130,1	105,8	122	150	167	76,5	95,3	114	1334,2
2007	63,6	88,5	104,5	114,3	61,4	74	132,1	126,7	151	57,7	101,1	114	1207
2008	30,3	54,3	88,2	150,7	102,1	65,9	51,8	68,5	77,6	95	136,4	122	1043,1
PROM.	90,9	65,3	92,4	122,4	92,6	98,0	101,6	127,1	133,3	95,1	106,5	111,6	1202,4

Fuente: Anuarios meteorológicos del INAMHI, 2012.

Valores medios mensuales de heliofanía (2000-2008)



Valores medios por estación de heliofanía (2000-2008)



Fuente: Anuarios meteorológicos del INAMHI, 2012.

3.2 Selección del Terreno

3.2.1 Área Nacional de Recreación Los Samanes

El ANR Los Samanes tiene una extensión de 602.5 hectáreas del área ubicada en la ciudadela Los Samanes, y en el sector de Las Orquídeas en el Cerro Colorado, localizadas en la parroquia Tarqui del cantón Guayaquil, provincia del Guayas; esta superficie está dividida en 5 bloques con 130.31 hectáreas en el sector del Fuerte Huancavilca, 145.15 hectáreas en el sector entre la Av. Francisco de Orellana y la Av. Narcisca de Jesús (Terminal Terrestre – Pascuales), en la franja entre esta avenida y el río Daule hay 104.33 hectáreas, en el Cerro Colorado hay 222,26 hectáreas.

Los límites del ANR Los Samanes acuerdo a los diferentes Acuerdos Ministeriales de creación y ampliación son:

Bloque 1: Zona de Reserva Forestal. Este bloque abarca el Fuerte Militar Huancavilca (130.31 hectáreas aproximadamente) y tiene los siguientes límites: al norte con el sector Cerro Colorado de Bastión Popular, luego con el Canal de aguas lluvias que baja hasta el río Daule; al sur y sureste con la avenida Dr. Eleodoro Alvarado Olea, la cooperativa de vivienda Carlo Magno (Juan Montalvo), Samanes 7, al este con la Av. Francisco de Orellana y al oeste con la Avenida Dr. Camilo Ponce Enríquez (conocida también como “vía a Daule”).

Bloque 2: Zona de canchas y zona de eventos y contemplación: Este bloque se ubica entre las Avenidas Francisco de Orellana y Narcisca de Jesús (conocida también como Autopista Terminal Terrestre – Pascuales). Tiene 145.15 hectáreas aproximadamente y limita al norte con el canal de aguas lluvias que baja desde la ciudadela Los Vergeles, con la Ciudadela Huancavilca, Ciudad del Norte y ciudadela Estrellita del Mar; al sur con el Colegio Militar Teniente Hugo Ortiz y las ciudadelas Los Samanes 2, 6, 7 y Guayacanes 4ta. y 5ta. Etapas; al este con la Av. Narcisca de Jesús Molina (autopista Terminal Terrestre - Pascuales) y al oeste con la Av. Francisco de Orellana.

Bloque 3: Zona de muelles y balnearios: Contiene la ribereña entre la Av. Narcisca de Jesús Molina avenida y el río Daule y tiene 104.33 hectáreas. Limita al norte con la Ciudadela “Los Vergeles”, al sur con el canal que baja de la estación de Interagua al Río Daule, al este con el río Daule, y al oeste con la Av. Narcisca de Jesús Molina (autopista Terminal Terrestre - Pascuales).

Bloque 4: Zona del Cerro Colorado: con 222,26 hectáreas aproximadamente, contiene el primer cuerpo del Cerro Colorado que está inserto dentro del Bosque Protector Cerro Colorado. En general sus límites son: al norte y este con la Av. Narcisca de Jesús Molina (autopista Terminal Terrestre - Pascuales) y las ciudadelas Del Maestro, Metrópolis 1, Ciudad del Río y el asentamiento “Valle de los Geranios”, al oeste con la Ave. Francisco de Orellana, la urbanización Los Geranios (I y II), y la ciudadela “Las Orquídeas”.

Bloque 5: Zona del área ribereña del Cerro Colorado: Tiene aproximadamente 9,5 hectáreas y limita al norte con Mucho Lote II, al sur con el asentamiento Valle de los Geranios, al este con el río Daule, al oeste con la Av. Narcisca de Jesús Molina (autopista Terminal Terrestre - Pascuales).



Ilustración 12. Límites del ANR Los Samanes
Fuente: Google Maps, elaboración propia.

3.3 Redes de infraestructura existente

3.3.1 Sistema de Agua Potable

Respecto a instalaciones de agua potable existentes en los predios del A.N.R. Los Samanes, Se dispone de un acueducto que forma parte de las redes de abastecimiento de agua potable para la ciudad de Guayaquil. Este acueducto está formado principalmente por una tubería cuyo diámetro nominal es 800mm y está fabricada en material GRP el mismo cuyo principal componente es la fibra de vidrio. Se estima que los caudales que son conducidos por esta tubería oscilan entre los 200 lts/s y 320 lts/s.

Esta tubería se encuentra instalada aproximadamente a 1.20 m bajo el nivel del terreno natural. La ubicación de la tubería se muestra en la siguiente figura.



Ilustración 13. Ubicación del acueducto de 800 mm de grp.
Fuente: Geogis Consulting Group. Análisis de infraestructura sanitaria (sep. 2011).

3.3.2 Plantas de tratamiento de Aguas Servidas

El Área Nacional de Recreación Los Samanes tiene cuenta con 5 plantas de tratamiento de aguas servidas, con las capacidades necesarias para proporcionar el tratamiento adecuado a las aguas servidas generadas de las diferentes áreas del parque. La ubicación de cada una de estas plantas se indica a continuación.

PLANTA DE TRATAMIENTO	UBICACIÓN
PT#1	AREA DE CANCHAS RECREACIONALES
PT#2	AREA DE CANCHAS RECREACIONALES
PT#3	AREA DE ESPECTACULOS
PT#4	POLICIA MONTADA
PT#5	GRANJA DIDACTICA

3.3.3 Infraestructura Vial

La zona urbana donde se encuentra implantada el Área Nacional de Recreación Los Samanes está provista de ejes viales muy importantes en el sentido Norte-Sur y enlaces cercanos con la Vía Perimetral. A continuación se describe cada una de las vías más importantes y su funcionalidad.



Ilustración 14. Vías principales Parque Samanes
Fuente: Google Maps, elaboración propia.

Avda. Francisco de Orellana.- Vía Arterial categoría V3, de 56 m de ancho, con dos sentidos de circulación conformada por: 3 carriles de velocidad, parterre secundario, 2 carriles de servicio en cada sentido y un parterre central de 5m., veredas de ambos lados de la avenida. Las intersecciones más cercanas son la Avda. Teodoro Alvarado hacia el sur y la calle 23 NO hacia el norte, la distancia entre las dos es de 1.5 km, entre las dos intersecciones se encuentra el acceso al Parque y cuenta con un paso peatonal elevado.

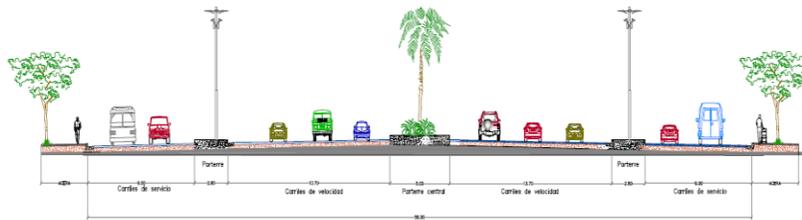


Ilustración 15. Sección transversal Av. Francisco de Orellana
Fuente: Asociación Samanes

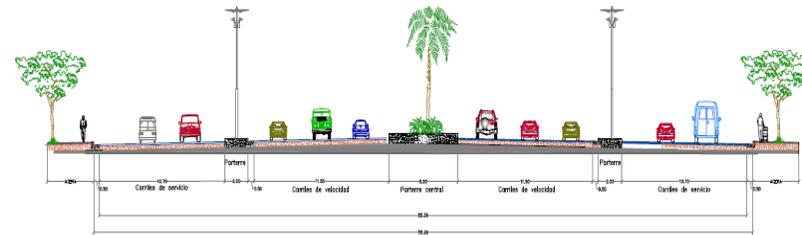


Ilustración 16. Sección transversal Av. Narcisca de Jesús
Fuente: Asociación Samanes

Autopista Narcisca de Jesús.- vía primaria con categoría V3, con sección transversal de 54 metros, repartida en: 3 carriles de velocidad, parterre secundario, 2 carriles de servicio en cada sentido, parterre central, veredas de ambos lados de la vía. Tiene doble sentido sur-norte-sur (entre Guayaquil-Pascuales).

Capítulo 3

Avenida Teodoro Alvarado Olea.- está categorizada como vía primaria, con categoría V3, eso es vía arterial con ancho de 30 a 70 m. Cuenta con una sección transversal de 17 metros, repartida en 2 carriles en cada sentido, un parterre central y vereda del lado sur de la avenida. En el tramo de vía frente al Colegio Militar, está operativa con sus dos carriles para captar todo el tráfico que ingresa y sale a los barrios del sector. Cuenta con cruces peatonales a nivel, marcados con señalización horizontal en la intersección con la Av. Orellana y semaforizada para vehículos y peatones.

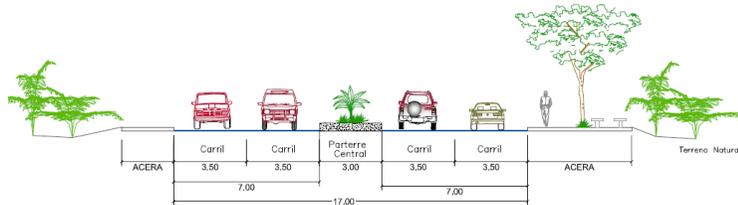


Ilustración 17. Sección transversal Av. Teodoro Alvarado Olea
Fuente: Asociación Samanes

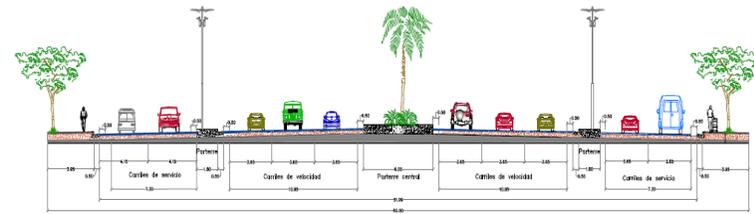


Ilustración 18. Sección transversal Av. Paseo del Parque
Fuente: Asociación Samanes

Avenida Paseo del Parque.- categorizada como vía secundaria, con categoría v4, eso es vía colectoras de 25 a 30 m de ancho. Tiene una sección transversal de 60 metros con 5 carriles en cada sentido, separados por parterre central y parterres secundarios, aceras y bordillos y cuneta para el parterre secundario y las veredas.

Avenida Isidro Ayora.- categorizada como vía primaria, con categoría V3, ancho nominal de 30 a 70 m; llega desde el sur de la ciudad, y su trazado atraviesa el parque Samanes, cruza la Av. Francisco de Orellana y continúa hasta la Vía a Daule. Actualmente, la avenida tiene una sección transversal de 48 metros. La avenida tiene una longitud total de 4.5 km., de los cuales 3.7 km tienen la sección mencionada, los últimos 800 metros de la avenida tienen el mismo ancho pero únicamente dos carriles funcionales. Llega hasta la Av. Teodoro Alvarado, es decir se interrumpe con la presencia del A.N.R.

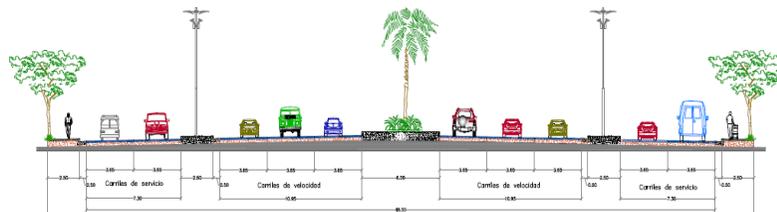


Ilustración 19. Sección transversal Av. Isidro Ayora
Fuente: Asociación Samanes

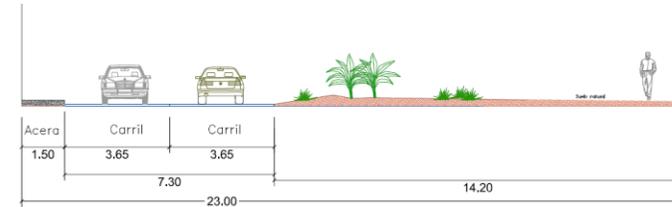


Ilustración 20. Sección transversal Calle 23 N-O
Fuente: Asociación Samanes

Calle 23 N-O.- marca el límite del parque en la zona Norte, está categorizada como vía primaria, con categoría V3, nominal de 30 a 70 m de ancho. Al momento tiene una sección transversal de 23 metros con 2 carriles en cada sentido y veredas en tierra en el tramo desde la Av. Francisco de Orellana hasta la intersección con la proyección de la Av. Isidro Ayora. Desde este punto hasta la intersección con la Autopista Narcisca de Jesús, está abierta una vía de 5 m. de ancho conformada únicamente con tierra y tramos de lastre.

3.4 Topografía

El área de implantación del proyecto es regular en su mayor parte del terreno e inundable durante la estación lluviosa. Como se muestra en el mapa topográfico a continuación, el predio se localiza en un espacio alrededor de los 20 m.s.n.m. con cumbres hasta los 100 msnm.

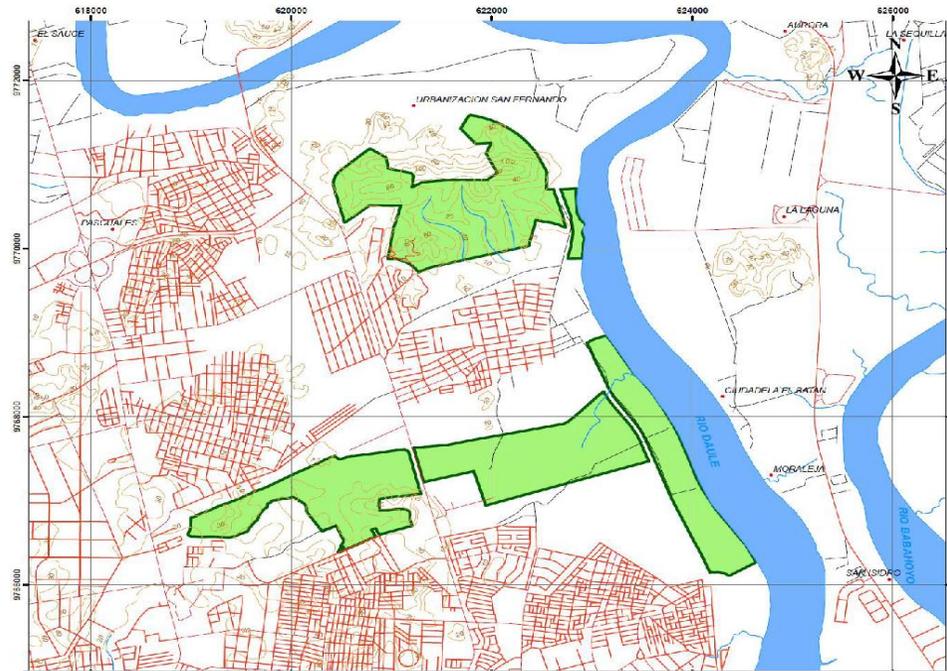


Ilustración 21. Topografía del sector del proyecto
Fuente: EPPNEP, 2012.

3.5 Flora y Fauna

Flora

Los terrenos de Los Samanes tienen características de bosque seco deciduo. El bosque seco alto está solamente representado por seis árboles de *Ceiba pentandra* (ceibo). Las especies representativas de esta formación son: bototillo, guayacán, moyuyo, beldaco, guasmo y niguito o cerezo. Además se han identificaron 30 especies de plantas: 17 son árboles, 9 arbustos, y 4 trepadoras.

En la parte norte del área existen remanentes de importancia que por sus características florísticas representan el bosque seco de tierras bajas según la clasificación de Sierra et al (1999). Las especies representativas de esta formación son: bototillo (*Cochlospermum vitifolium*), guayacán (*Tabebuia chrysantha*), moyuyo (*Cordia lutea*), beldaco (*Pseudobombax millei*), guasmo (*Guazuma ulmifolia*) y niguito o cerezo (*Muntingia calabura*). También existen especies como el sapán de paloma (*Trema micrantha*) que son características del bosque semideciduo.

Se identificaron 30 especies de plantas en los terrenos de Los Samanes. De las 30 especies, 17 son árboles, 9 arbustos, y 4 trepadoras. En la zona se encuentran 3 especies endémicas de la Región Tumbesina como la ceiba prieta (*Pseudobombax guayasense*), beldaco (*Pseudobombax millei*), compoño (*Phitecellobium paucipinnata*) y una medicinal como la Higuierilla (*Ricinus comunis*).

Fauna

Entre las principales especies de fauna presentes en estos terrenos se han registrado 2 especies de reptiles, 1 especie de anfibios, 2 especies de mamíferos y 49 especies de aves.

Esta zona cuenta con más de 48 especies registradas. Se pueden encontrar especies como el pájaro mosquerito coronado, el pipilio, garzas, el playero coleador, perico cachetigris, los mosqueros y semilleros, patos, y cigüeñuelas.

3.6 Conclusión y Criterio de la selección del terreno

Una vez realizado el análisis en el área de estudio se pudieron tomar consideraciones para situar el proyecto dentro del bloque 2 del Área Nacional de Recreación Los Samanes. El terreno cuenta con aproximadamente 4ha y fue escogido por su contacto directo con las escuelas de Barcelona Sporting Club y Club Sport Emelec.

Dentro del bloque 2, se encuentra actualmente el emblemático Parque Samanes que busca proteger y conservar un ecosistema evidente, reduciendo la pérdida de su biodiversidad y la degradación de su medio ambiente, además de abastecer a la ciudad de Guayaquil de una gran área verde que incorpore actividades recreacionales y deportivas que movilicen masivamente a la sociedad hacia espacios de esparcimiento y contacto con la naturaleza.

Los parques urbanos son un elemento clave en la estructura de las ciudades y en la vida de sus habitantes. En primer lugar, porque figuran como islas de confort y ambiente; y en segundo, porque cumplen el papel de espacios de recreo e interacción social. (Ministerio del Ambiente, 2012)



Ilustración 22. Terreno tentativo para el posicionamiento del proyecto
Fuente: Elaboración propia.

Capítulo 4

4. Ejemplos Análogos

4.1 Nacionales

4.1.1 Centro de Alto Rendimiento Independiente del Valle

El Club Especializado de Alto Rendimiento Independiente del Valle, fue constituido oficialmente el 16 de julio de 2014, mediante acuerdo ministerial # 3265. (Independiente del Valle, s.f.)

Las instalaciones del Club Especializado de Alto Rendimiento Independiente del Valle se ubican en el barrio La Balbina, en la parroquia de Amaguaña, a 30 minutos al suroriente de Quito.

El complejo esta intervenido aproximadamente un 70% con 10Ha., donde se componen múltiples zonas e infraestructura necesaria para mejorar el desarrollo integral de cada jugador desde su formación integral.



Ilustración 23. Ubicación CAR Independiente del Valle
Fuente: Google Maps



Ilustración 24. Centro de Alto Rendimiento Independiente del Valle
Fuente: Independiente del Valle

Entre los beneficios que reciben los chicos que son aceptados en el club están: educación, vivienda, entrenamiento, uniformes, proteínas, servicio médico y psicológico.

Lo más importante para el club, es la parte humana. La parte personal. Que los jugadores crezcan de la manera adecuada en la parte física, mental, y futbolística. Que se formen como personas de bien y que tengan estos conceptos de solidaridad, unión y superación.

Dentro del establecimiento se realizan los entrenamientos del equipo de primera, el de las reservas y todas las categorías de las divisiones formativas.

El complejo se divide en 3 sectores; El primer sector es el destinado a chicos que llegan para realizar pruebas para el equipo de juveniles. El segundo sector es donde viven los juveniles ya.

aprobados por el técnico, los cuales viven varios años dentro del complejo. El tercer sector es destinado al equipo de primera.

Los chicos cuentan con su propio gimnasio y departamento médico. Existen ocho canchas de fútbol profesional, una de ellas sintética. Al costado de estas está el colegio en donde los pequeños jugadores son preparados académicamente. Adicionalmente hay áreas de césped para trabajos físicos y de arqueros.

El complejo tiene la capacidad para alojar a un máximo de 160 personas, entre jugadores formativas, jugadores de prueba, equipo técnico y equipo de primera.

Instalaciones

- Canchas profesionales
- Área de concentración
- Capilla
- Aulas educativas
- Gimnasio
- Cocina
- Comedor
- Salas audiovisuales
- Sala de rehabilitación
- Departamento médico
- Biblioteca
- Camerinos
- Sala de ocio
- Habitaciones
- Piscina



Ilustración 25. Áreas del Centro de Alto Rendimiento Independiente del Valle
Fuente: Independiente del Valle

4.2 Internacionales

4.2.1 Centro de Formación Oriol Tort La Masia, FC Barcelona

El Centro de Formación Oriol Tort La Masia se encuentra dentro la Ciudad Deportiva Joan Gamper, un inmenso complejo deportivo, perteneciente al club, ubicado en San Juan Despí, a 4,5 km del Camp Nou, Barcelona, Catalunya, España.

Sus instalaciones, hasta el año 2011, constan de 9 campos, 5 con césped natural y 4 con césped artificial, 1 pabellón polideportivo, 1 edificio de tribuna en el campo 1, 1 edificio de servicios, 1 edificio para vestuarios, distintos espacios de entrenamiento específico de porteros y tecnificación y la Nueva Masía, inaugurada ese mismo año. Además de las prácticas de fútbol, también

se realizan sobre los campos de césped artificial las prácticas de rugby y hockey hierba del Barcelona.

El edificio tiene una superficie construida de casi 6.000 metros cuadrados, distribuidos en cinco plantas, tres de las cuales se destinarán al plantel y dos se reservan para usos futuros.

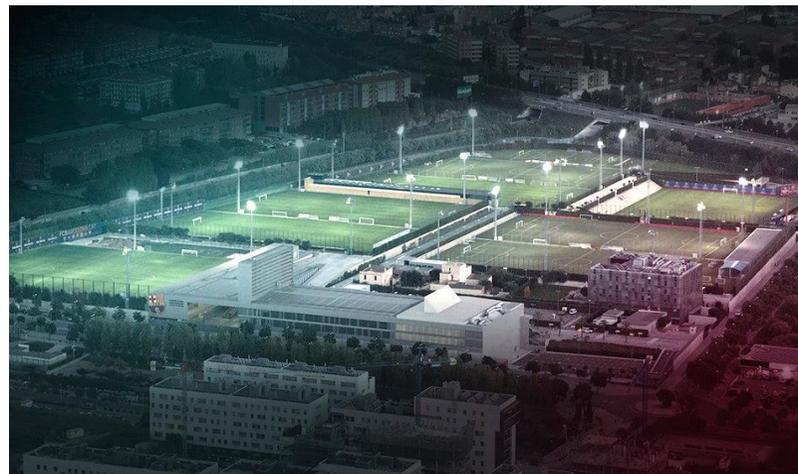


Ilustración 26. Vista aérea de la Ciudad Deportiva Joan Gamper
Fuente: FC Barcelona

Capítulo 4

Los 6 pilares fundamentales del Centro de Formación son:

1. Educación emocional: Formar a todos los deportistas y entrenadores en las competencias emocionales y por el bienestar, y los entrenamos en las habilidades sociales y personales para acompañarlos en su crecimiento deportivo, humano y de autoconocimiento.

2. Acción Educativa: Poner al alcance del deportista toda una serie de profesionales, maestros y psicopedagogos para ayudarle a hacer compatible el deporte con los estudios.

3. Acción Tutorial: Acompañar integralmente a los deportistas desde su llegada al Club hasta el día en que marchan o se retiran.

4. Servicio Atención Psicológica: Acompañar al deportista ante necesidades individuales que se puedan dar a lo largo de la temporada. Este servicio puede ser solicitado por la familia, el entrenador, los Servicios Médicos o el tutor.

5. Servicio Atención a la Familia y el Entorno del Deportista: Ofrecer herramientas y recursos para la educación de sus hijos en un entorno deportivo y competitivo como es el FCB.

6. Servicio de Orientación en la Retirada del Deportista Profesional: Trabajar conjuntamente con el deportista antes, durante y después de la retirada para que sea una transición estable y para la cual se sienta preparado.

Espacios

La funcionalidad y la racionalidad son dos conceptos básicos para definir la nueva Masia.

Planta Subterránea

En esta planta, con entrada desde el campo de entrenamiento se concentran las aulas de estudio, también es la zona de aguas y almacenes. En este nivel de 1.305 metros cuadrados se hace casi toda la gestión de las mercancías del edificio, y están las cámaras frigoríficas y los servicios técnicos.



Ilustración 27. Fachada Principal de La Masia
Fuente: FC Barcelona

Planta Baja

En la planta baja de la nueva residencia, se integra la cocina, el comedor con 'self-service', los despachos para la administración, las aulas de refuerzo y el espacio de recreo y ocio para los residentes. De esta manera, no sólo se mejoran las condiciones de los deportistas, sino también las condiciones de trabajo para los responsables de cuidar los residentes. Cocineros, personal de administración y los máximos responsables de la Masia disfrutan también de las instalaciones para desarrollar sus tareas, sin perder nunca el espíritu familiar. (FC BARCELONA, s.f.)

Primera y Segunda Planta

Las habitaciones están distribuidas en dos plantas, se ubican 78 habitaciones con una capacidad para 4 y 2 residentes, y también se reservan algunas habitaciones para uso individual. En cada habitación, cada residente tendrá su cama, un armario, un baño equipado y una mesa para estudiar. Algunas de estas habitaciones dispondrán de camas especiales para los deportistas de más altura, como los de baloncesto y balonmano base e incluso, habrá de adaptados para usarlos para rehabilitar físicamente los jugadores. (FC BARCELONA, s.f.)



Ilustración 28. Habitación Doble de La Masia
Fuente: FC Barcelona

Educación

El concepto de formación no sólo es deportiva, sino también educativa. La Masia cuenta con personal educativo las 24 horas del día, los 365 días del año donde las instalaciones cuentan con wi-fi en cualquier punto del edificio. Las aulas de refuerzo están equipadas con las tecnologías más modernas en el ámbito educativo, pizarras electrónicas y proyectores, además de dos salas de estudio en la segunda planta. Los momentos de ocio de los residentes también fueron contemplados, con zonas de recreo. El objetivo es que tengan los conocimientos de qué ser deportista es su profesión y que deben sacar el máximo partido de esta, para ellos y para el Club.

Deben conocer el entorno del mundo profesional: el Club, las relaciones con la prensa, las finanzas, las redes sociales, la nutrición, el marketing, etc.



Fuente: FC Barcelona

4.2.2 Centro de Alto Rendimiento de Sierra Nevada

El CAR está situado a 2320 metros de altura sobre el nivel del mar, que junto a sus instalaciones deportivas le hace ideal para la práctica del entrenamiento en altura.

Las instalaciones cuentan con un total de 22.000m². Entre ellas cabe destacar la piscina olímpica de 50 m, la pista de atletismo exterior de 400m, el módulo de atletismo interior, además de diversos pabellones multiusos.

- La primera fase (1992) consta de un módulo de atletismo, pabellón de usos múltiples, centro médico y salas de musculación.
- La segunda fase (1995) cuenta con una piscina cubierta de 50m y seis carriles, campo de fútbol de césped artificial y pista de atletismo de 400m y 8 carriles.
- La tercera fase (2004) es una residencia para deportistas con capacidad para 180 personas, distribuidas en 89 habitaciones variadas: individuales, dobles, adaptadas y suites para entrenadores, equipadas con TV, teléfono y acceso a internet. A su vez, dispone de varias salas polivalentes, ludoteca, restaurante (el cual ofrece un menú de calidad y gran variedad, destinado a cubrir las necesidades alimenticias del deportista de alto nivel. Ofreciendo también productos aptos para personas con alergias y/o intolerancias diversas.) cafetería, zona internet, guarda-esquí, zona lavado bicicletas, lavandería WiFi, etc.

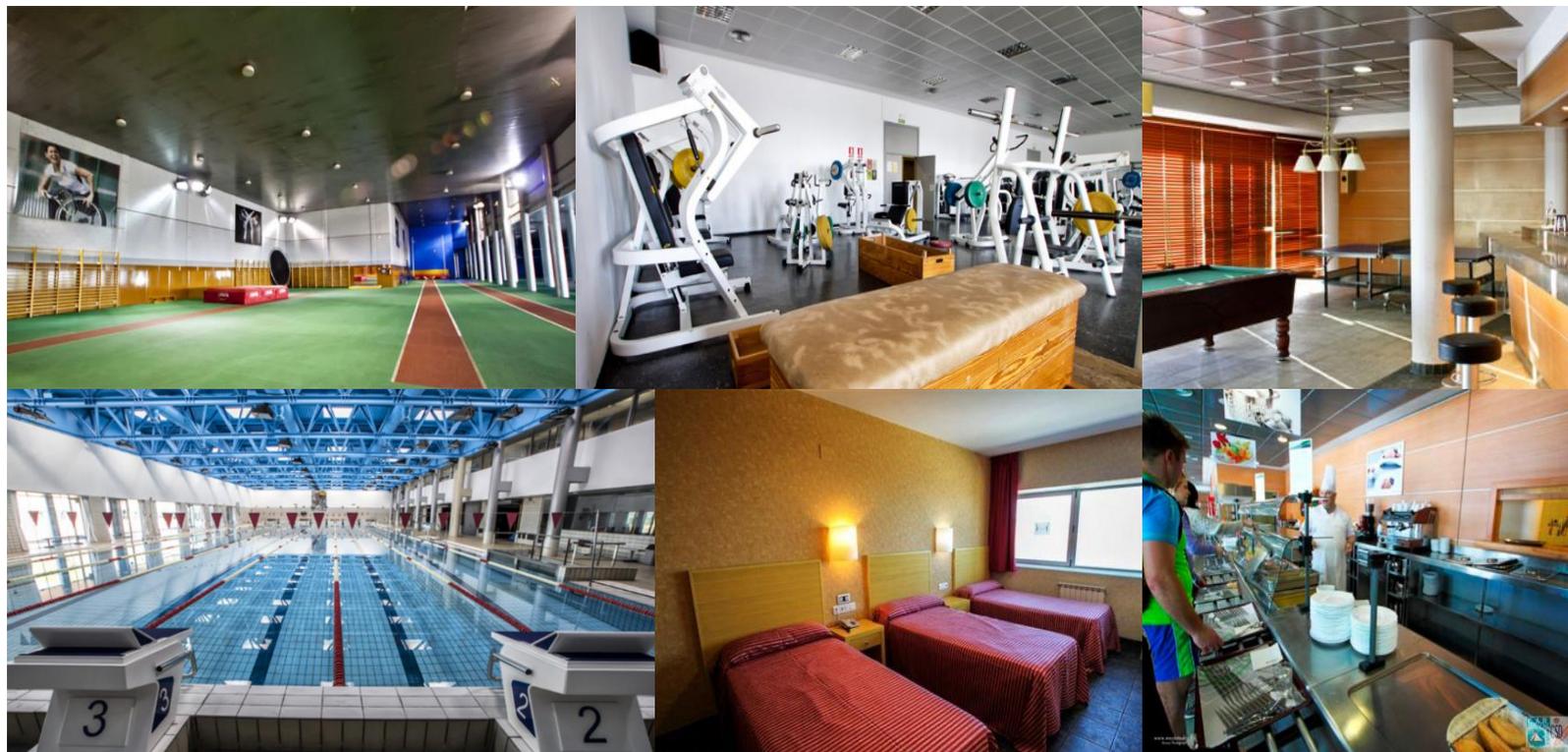


Ilustración 29. Áreas del Centro de Alto Rendimiento de Sierra Nevada
Fuente: CAR Sierra Nevada

El servicio médico que ofrece el CAR se encuentra dentro de la fase 3 con sofisticadas instalaciones y un conjunto de profesionales a su disposición para la asistencia médica, la valoración funcional del deportista y el control científico-técnico del entrenamiento, esenciales para el aprovechamiento óptimo de su estancia en altura.

Servicios

- Reconocimiento Médico
- Asistencia
- Pruebas diagnósticas complementarias
- Nutrición
- Análisis y Laboratorio
- Fisiología del esfuerzo



Ilustración 29. Áreas del Centro de Alto Rendimiento de Sierra Nevada
Fuente: CAR Sierra Nevada

4.3 Análisis de los modelos análogos

4.3.1 Cuadro comparativo de los modelos análogos

MODELOS ANALOGOS	INDEPENDIENTE DEL VALLE	LA MASIA, FC BARCELONA	CAR SIERRA NEVADA
UBICACION	Amaguaña, Quito-Ecuador	San Juan Despí, Cataluña	Sierra Nevada, España
CAPACIDAD	160 personas	123 personas	180 personas
INSTALACIONES	<ul style="list-style-type: none"> ○ Canchas profesionales ○ Área de concentración ○ Aulas educativas ○ Capilla ○ Gimnasio ○ Cocina ○ Comedor ○ Sala audiovisual ○ Biblioteca ○ Departamento médico ○ Residencias ○ Piscina 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Canchas profesionales ○ Pabellón polideportivo ○ Edificio de vestuario ○ Edificio administrativo ○ Cocina ○ Comedor ○ Aulas educativas ○ Salas de ocio ○ Gimnasio ○ Residencias ○ Centro medico 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Pista de atletismo ○ Piscina ○ Pabellón usos múltiples ○ Centro medico ○ Gimnasio ○ Ludoteca ○ Restaurante ○ Cafetería ○ Zona de internet ○ Lavandería ○ Residencias
HABITACIONES	25 habitaciones para 12 personas c/u, dobles para equipo de primera, individuales para equipo técnico	78 habitaciones: 39 individuales, 36 dobles y 3 cuádruples.	89 habitaciones: individuales, dobles y suites.
ANALISIS FUNCIONAL	Fácil acceso a los diferentes puntos de entrenamiento.	Fácil acceso a los diferentes puntos de entrenamiento.	Fácil acceso a los diferentes puntos de entrenamiento.
ANALISIS FORMAL	Integración de la edificación con el contexto en el que se encuentra.	Integración de la edificación con el contexto en el que se encuentra.	Integración de la edificación con el contexto en el que se encuentra.



Capítulo 5

5. Programación del proyecto

5.1 Usuarios + Agentes

Usuarios

El usuario es aquella persona que hará uso de los servicios proporcionados dentro de las instalaciones del proyecto.

a. FORMATIVAS

El usuario principal son las formativas de sexo masculino pertenecientes a las escuelas de Barcelona y Emelec en etapa de desarrollo y perfeccionamiento deportivo.

b. ENTRENADORES

Son las personas que se encargan de la dirección e instrucción de las rutinas de entrenamiento y del seguimiento de cada uno de los deportistas integrados dentro del programa.

Agentes

Los agentes son todas las personas que brindan servicio a los usuarios dentro de las instalaciones del proyecto. A continuación se clasifican en grupos relevantes a considerar.

a. ATENCIÓN AL PÚBLICO

Está integrado por: recepcionista y orientadores. Su función de desarrolla en la recepción del proyecto.

b. ADMINISTRATIVO

El trabajo del personal administrativo consiste en dirigir y coordinar el ámbito admnistrativo y técnico para lograr el buen funcionamiento del lugar.

c. ACADÉMICO

Está integrado por catedráticos que estarán dentro de la biblioteca. Su función principal es brindar una tutoría académica a las formativas para que refuercen su aprendizaje.

d. SALUD

Está compuesto por médicos especialistas que brindarán asistencia médica, darán seguimiento a las condiciones físicas y atención psicológica a los deportistas para el aprovechamiento óptimo del el entrenamiento.

e. SERVICIO

Su función es brindar apoyo a través del mantenimiento, la seguridad y la limpieza del lugar.

5.2 Ambientes

Públicos

Éstas áreas son aquellas donde se realizan las actividades que permiten la participación tanto de los usuarios, como de los agentes. Son espacios de información, interacción y convivencia.

a. RECEPCIÓN

Adyacente a la zona de ingreso principal con counter de información y salas de espera.

b. SALÓN DE USOS MÚLTIPLES

Espacio para dar formación académica/cultural mediante charlas, presentaciones, conferencias y talleres a usuarios, agentes y visitas.

c. MUSEO DE TROFEOS Y MEDALLAS

Sitio donde se reflejará la historia de los clubes del astillero y donde estarán expuestos todos los reconocimientos adquiridos en los distintos campeonatos que las formativas obtengan.

d. CAPILLA

Espacio de oración.

e. SALAS DE VISITA

Salas equipadas para recibir a los familiares de las formativas.

Personal

- Recepcionistas
- Guardias de seguridad

Hospedaje

Ésta área es exclusiva de las personas que van a residir dentro del establecimiento y que forman parte del equipo técnico de los clubes. Está dividida por equipos y compuesta por 52 habitaciones.

a. HABITACIONES INDIVIDUALES

- 24 habitaciones.
- Poseen una cama de dos plazas, baño, closet y área de estudio.

b. HABITACIONES DOBLES

- 10 habitaciones.
- Poseen dos camas de dos plazas, baño, closet y área de estudio.

c. HABITACIONES TRIPLES

- 18 habitaciones.
- Poseen 3 camas de dos plazas, batería sanitaria y closet.

Personal

- Formativas de Barcelona
- Formativas de Emelec
- Coordinador de piso de Barcelona
- Coordinador de piso de Emelec
- Entrenador de Barcelona
- Entrenador de Emelec
- Encargados de limpieza

SALUD

Ésta área brinda la atención médica que el futbolista requiere con médicos especializados en diversas áreas como psicología, nutrición, fisioterapia y médicos generales. También incluye espacios de recuperación así como de entrenamiento para reforzar la técnica.

a. MEDICINA GENERAL

Departamentos de control médico general para cada uno de los equipos.

b. NUTRICIÓN

Departamentos de atención nutricional para cada uno de los equipos.

c. PSICOLOGÍA

Departamentos de atención psicológica para cada uno de los equipos.

d. FISIOTERAPIA

Salas de terapias físicas para deportistas lesionados.

e. GIMNASIO

Espacio que dispone del equipo necesario para la realización de ejercicios de fuerza. Con áreas de cardio, pesas, vestidores, baños y salas de masajes.

f. PISCINA

Piscina semi olímpica para práctica de deporte o rehabilitación física.

Personal

- Médicos generales
- Psicólogos
- Fisioterapeutas
- Nutricionistas
- Entrenadores

EDUCACION

Espacios de estudio y áreas interactivas de aprendizaje.

a. BIBLIOTECA

- Espacio dedicado a la lectura, investigación y estudio.

Personal

- Administrador biblioteca
- Coordinadores académicos
- Secretaria
- Bibliotecaria
- Encargado sala de computo

SERVICIOS

Los espacios destinados al mantenimiento del edificio y servicios.

a. LAVANDERIA

Espacio para el lavado de la indumentaria.

b. BODEGAS DE LIMPIEZA + MANTENIMIENTO

Espacio para suministros de limpieza, mantenimiento y cuartos técnicos.

c. SEGURIDAD

Lugar de control y monitoreo del lugar.

Personal

- Guardias
- Jardineros
- Conserjes

ADMINISTRATIVO

Están dedicadas principalmente a la gestión administrativa, incluyendo las administraciones de cada club y del edificio.

a. ADMINISTRACIÓN BSC - CSE

Espacio para el administrador y directores técnicos con salas de reuniones.

Personal

- Secretaria
- Gerente
- Administrador
- Contador
- Recursos humanos
- Jefe de marketing

ALIMENTACIÓN

Es el espacio que incluye el área de preparación de alimentos compuesto por sus diversas estaciones de trabajo y bodegas, el área de autoservicio de las comidas y el área de comedor destinada para todos los usuarios y agentes.

a. COCINA

Lugar destinado para la preparación de los alimentos.

b. COMEDOR

Espacio con capacidad de prestar el servicio de alimentación a 120 personas.

Personal

- Cocineros
- Encargados de limpieza

RECREACIÓN

Áreas acondicionadas especialmente para realizar actividades de entretenimiento libre generando espacios de encuentro e integración.

a. SALAS DE OCIO

Salas para fomentar el ocio positivos entre los residentes. Equipadas con videojuegos, futbolín, mesa de billar y juegos de mesa.

b. SALAS AUDIOVISUALES

Salas equipadas exclusivamente para ver los partidos y/o películas.



Capítulo 6

6. Propuesta Teórica Formal

6.1 Introducción

El proyecto se ubicara dentro del Parque Samanes de la Ciudad de Guayaquil, específicamente en la fase del bloque 2, anexo a infraestructura existente perteneciente a las escuelas de Barcelona Sporting Club y Club Sport Emelec, zona donada por el Gobierno Nacional para el desenvolvimiento de las mismas.

Se escogió esta zona ya que la proximidad que existe entre la postura del proyecto con las escuelas de futbol y el entorno del parque, es sumamente beneficioso para ambos clubes.

Ya que, contar con residencias cercanas que ofrezcan a sus usuarios una formación completa proporcionará mejores resultados a futuro.

Las problemáticas encontradas generalmente se referían a la falta de preocupación por parte de los clubes en ofrecer a sus formativas interprovinciales y locales, infraestructura necesaria en el que puedan desarrollar sus habilidades.

Tomando en cuenta las necesidades de los jóvenes futbolistas y los problemas previamente mencionados, se propone lo siguiente:

Residencias deportivas que no solo propongan soluciones de alojamiento, sino que también funcionen como una especie de centro de alto rendimiento que brinde una formación integral

a niños y jóvenes entre 12 y 18 años pertenecientes a las formativas de las escuelas de fútbol de Barcelona y Emelec.

El fin de estas residencias es proporcionar servicios como:

- Hospedaje
- Alimentación
- Atención médica general
- Psicología deportiva
- Nutrición
- Terapias físicas
- Biblioteca
- Gimnasio
- Piscina semi olímpica
- Zonas de recreación

El propósito de desarrollar el proyecto dentro del Parque Samanes es explotar los recursos e instalaciones con las que cuenta el mismo.

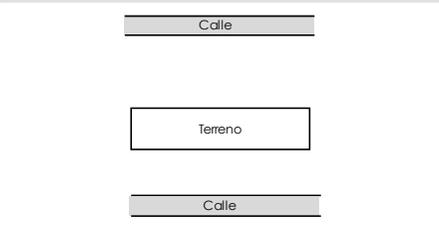
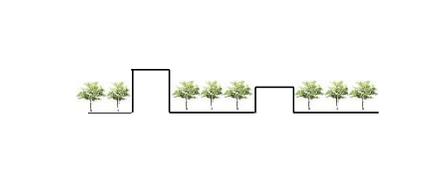
Así mismo dentro del establecimiento se plantearan espacios para el uso de los familiares de las formativas como salas de visitas, museo de trofeos y salones multifusos donde se dictaran charlas y talleres.

6.2 Proceso de Diseño

Premisas

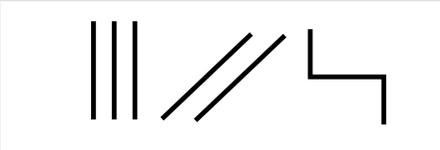
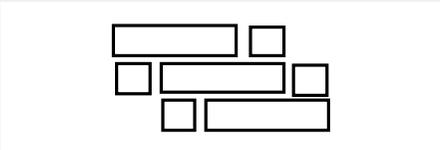
1. URBANAS

Hacen referencia al funcionamiento del proyecto a nivel urbano y el impacto que éste generará en su entorno.

DESCRIPCIÓN	GRÁFICA
El terreno deberá tener fácil acceso hacia las vías de comunicación principales.	
Crear recorridos naturales y áreas de ocio que no solo generen microclimas, sino también un ambiente agradable.	
Ubicar las edificaciones de tal manera que permita crear áreas de uso exterior.	

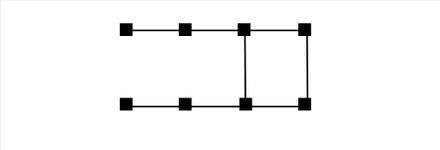
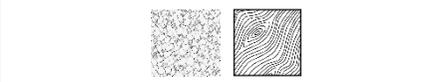
2. FORMALES

Determina los conceptos a aplicar para generar y fundamentar la volumetría, trabajando paralelamente con la función.

DESCRIPCIÓN	GRÁFICA
Aplicar conceptos como continuación, envolver, diagonalidad, ritmo, paralelismo etc.	
Emplear formas ortogonales.	

3. ESTRUCTURALES

Se refiere al tipo de tecnología constructiva que se utilizará en el proyecto.

DESCRIPCIÓN	GRÁFICA
La estructura principal de los edificios, se debe trabajar por medio de una modulación regular que permita el cálculo y equilibrio de las cargas dentro del mismo.	
Utilizar tecnología y materiales de la Región.	

6.3 Concepto de Diseño

1. CONCEPTO

Basado en la alineación titular de un partido de fútbol entre Barcelona y Emelec, generando vértices para el trazado de líneas diagonales para obtener una retícula base.

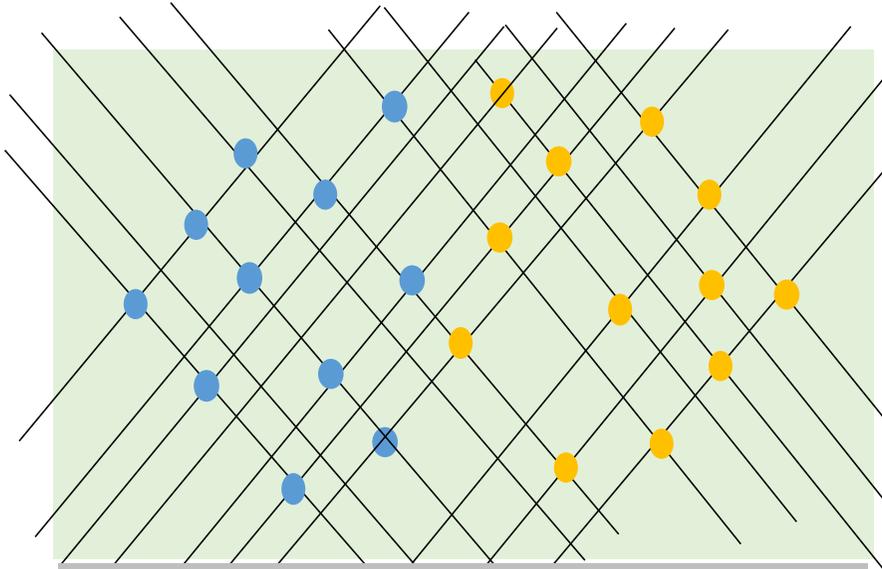


Ilustración 30. Alineación Clásico del Astillero
Fuente: Elaboración propia.

2. RETÍCULA

Se implantó la retícula sobre el terreno anexo a las canchas de las escuelas de Barcelona y Emelec para generar formas y módulos relacionados visual y espacialmente.

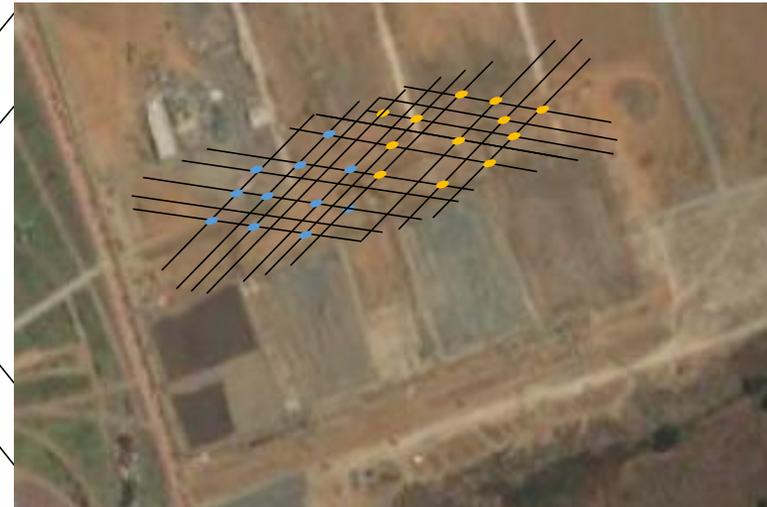


Ilustración 31. Retícula implantada
Fuente: Google Earth, elaboración propia.

3. FORMA

Se aprovechó la traza generada para jugar con vacíos dentro de la composición, produciendo los tres bloques principales junto con las áreas de recreación y zonas verdes.

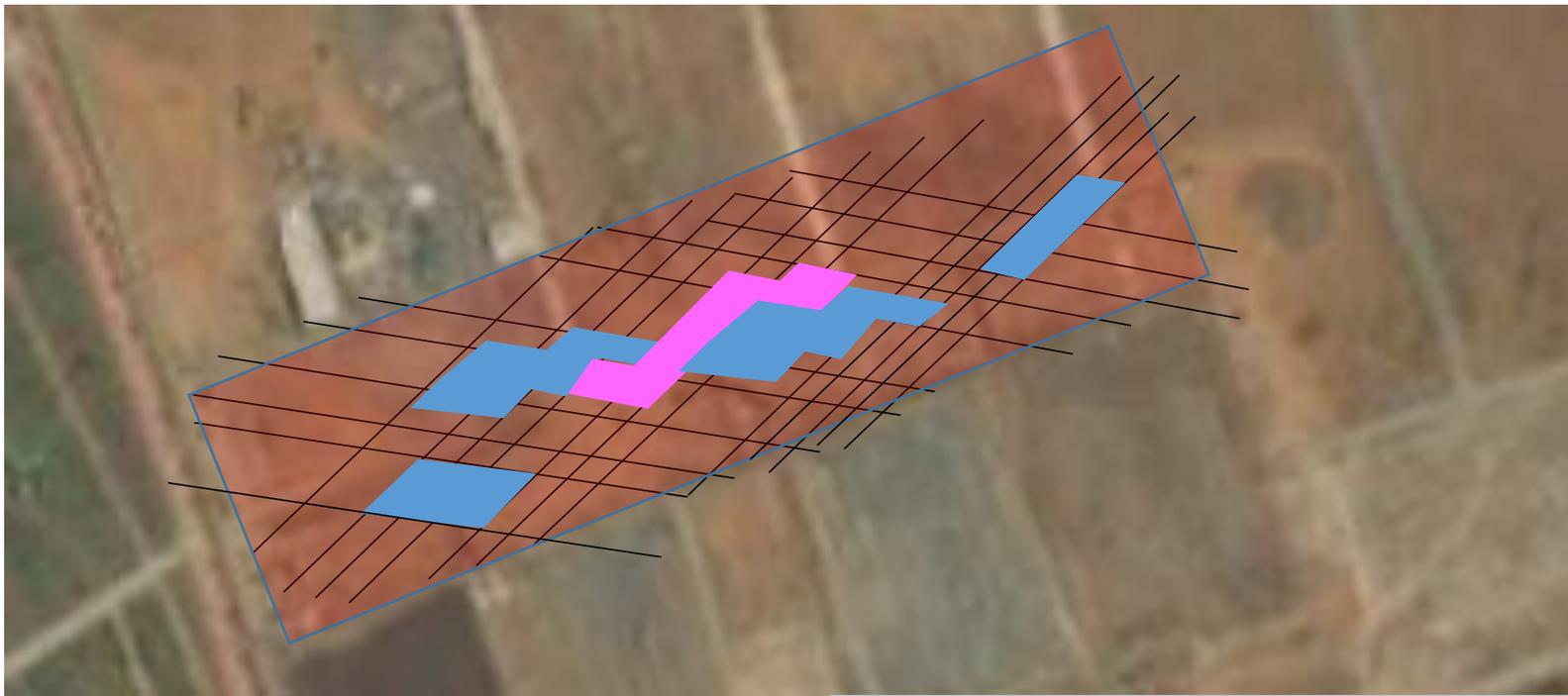


Ilustración 32. Boceto de Formas
Fuente: Google Earth, elaboración propia.

6.4 Cuadros de Áreas

Los cuadros de áreas se basaron en casos análogos, normativas y del libro Arte de Proyectar en Arquitectura por Ernst Neufert. De acuerdo con la cantidad estimada de niños y jóvenes que entrenan en las respectivas escuelas de Barcelona y Emelec, se establece que el proyecto contará con una capacidad de alojar aproximadamente 100 personas.

General

Zona	Porcentaje	Área
Edificaciones	50%	20,000m ²
Circulación externa	20%	8,000m ²
Áreas verdes	30%	12,000m ²
Área terreno		40,000m²

Específico

Públicos

ESPACIOS	CANTIDAD	ÁREA POR AMBIENTE	ÁREA TOTAL
Recepción	1	530m ²	530m ²
Salón usos múltiples	1	580m ²	580m ²
Museo	1	280m ²	280m ²
Capilla	1	58m ²	58m ²
Sala visitas	2	225m ²	450m ²
TOTAL			1,898m²

Salud

ESPACIOS	CANTIDAD	ÁREA POR AMBIENTE	ÁREA TOTAL
Medicina general	2	16m ²	32m ²
Nutrición	2	16m ²	32m ²
Psicología	2	16m ²	32m ²
Fisioterapia	1	92m ²	92m ²
Gimnasio	1	1500m ²	1500m ²
Piscina	1	760m ²	760m ²
TOTAL			2,448m²

Hospedaje

ESPACIOS	CANTIDAD	ÁREA POR AMBIENTE	ÁREA TOTAL
Habitación individual	24	45m ²	1,080m ²
Habitación doble	10	70m ²	700m ²
Habitación triple	18	80m ²	1,440m ²
TOTAL			3,220m²

Educación

ESPACIOS	CANTIDAD	ÁREA POR AMBIENTE	ÁREA TOTAL
Biblioteca	1	1,000m ²	1,000m ²
TOTAL			1,000m²

Administración

ESPACIOS	CANTIDAD	ÁREA POR AMBIENTE	ÁREA TOTAL
Administración BSC	1	295m ²	295m ²
Administración CSE	1	295m ²	295m ²
TOTAL			590m²

Alimentación

ESPACIOS	CANTIDAD	ÁREA POR AMBIENTE	ÁREA TOTAL
Cocina	1	110m ²	110m ²
Comedor	1	1,000m ²	1,000m ²
TOTAL			1,110m²

Servicios

ESPACIOS	CANTIDAD	ÁREA POR AMBIENTE	ÁREA TOTAL
Lavandería	2	60m ²	120m ²
cuartos servicios	2	15m ²	30m ²
Cuartos técnicos	4	10m ²	40m ²
Seguridad	1	45m ²	90m ²
Parqueo	87	5,000m ²	5,000m ²
TOTAL			5,280m²

Recreación

ESPACIOS	CANTIDAD	ÁREA POR AMBIENTE	ÁREA TOTAL
Salas de Ocio	5	140m ²	700m ²
Salas audiovisuales	2	145m ²	290m ²
TOTAL			990m²
Circulación vertical y horizontal			4,000m ²
Jardines interiores			855m ²
TOTAL CONTRUCCIÓN			18,171m²

6.5 Diagramación

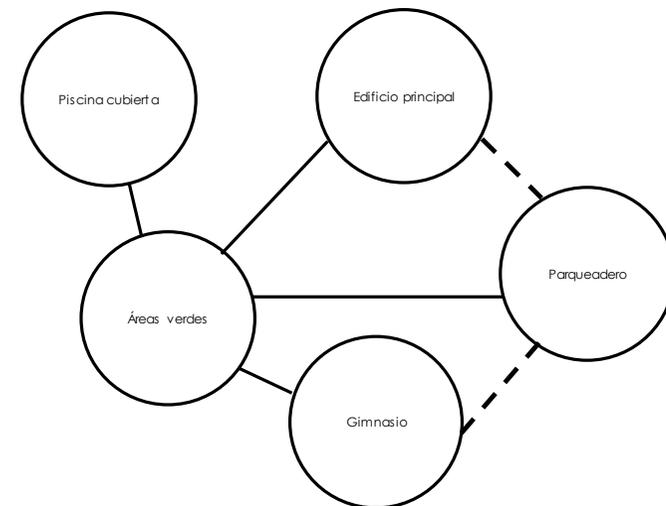
General

1. Matriz de Relaciones

Edificio principal		2			
Gimnasio			2		
Piscina cubierta		0		1	
Parqueadero		0	1		2
Áreas verdes		2		2	

2	directa
1	indirecta
0	Sin relación

1. Diagrama de Relaciones



—	directa
- - -	indirecta
	Sin relación

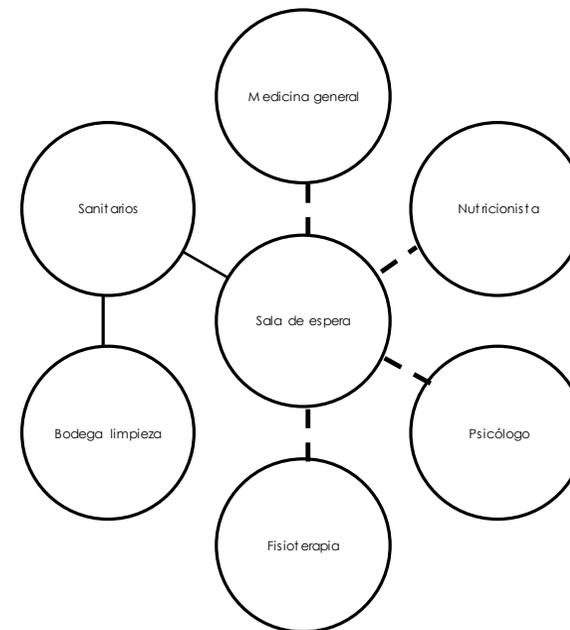
Salud

1. Matriz de Relaciones

Sala de espera						
Medicina general	1					
Nutricionista	0	1				
Psicólogo	0	0	1			
Fisioterapia	0	0	0	2		
Bodega de limpieza	0	0	0	1		
Sanitarios	0	1	1			
	2					

2	directa
1	indirecta
0	Sin relación

1. Diagrama de Relaciones



—	directa
- - -	indirecta
	Sin relación

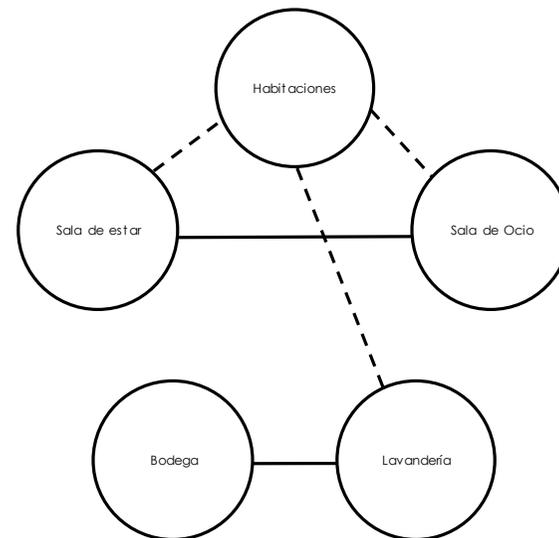
Hospedaje

1. Matriz de Relaciones

Habitaciones				
	1			
Salas de ocio		1		
	2		1	
Salas de estar		0		0
	0		0	
Lavandería		0		
	2			
Bodega				

2	directa
1	indirecta
0	Sin relación

1. Diagrama de Relaciones



—	directa
- - -	indirecta
	Sin relación

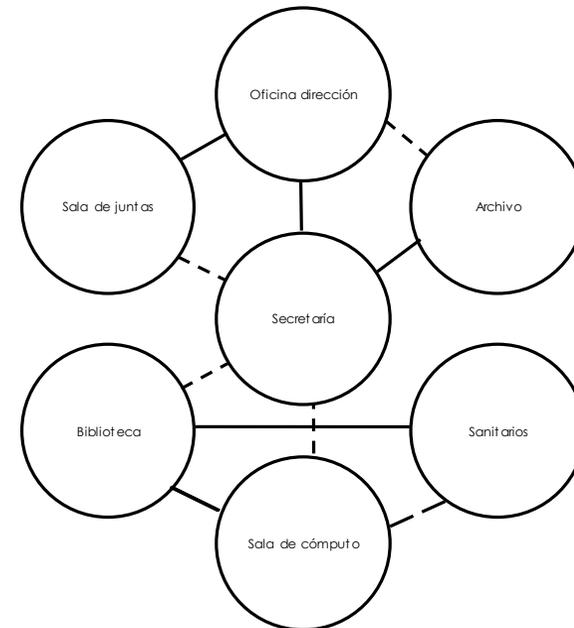
Educación

1. Matriz de Relaciones

Oficina dirección						
Secretaría	2					
Archivo	2	2				
Sala de juntas	0	1	0			
Sala de cómputo	0	0	1	0		
Biblioteca	0	0	0	0		
Biblioteca	2	0				
Sanitarios	2	1				

2	directa
1	indirecta
0	Sin relación

1. Diagrama de Relaciones



—	directa
- - -	indirecta
	Sin relación

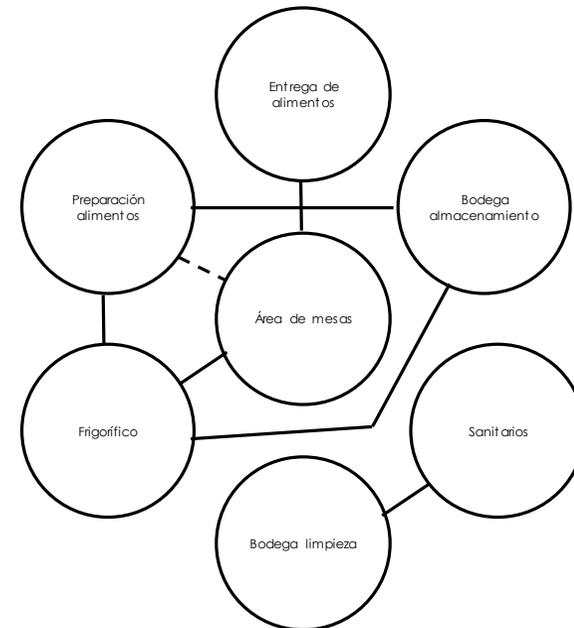
Alimentación

1. Matriz de Relaciones

Área de mesas						
Frigorífico	0					
Área de preparación	2	0	2			
Sanitarios	0	0	0	1	0	
Entrega de alimentos	0	0	2	0	0	
Bodega almacenamiento	0	0	2	0	0	
Bodega limpieza	0	0	0	0	0	

2	directa
1	indirecta
0	Sin relación

1. Diagrama de Relaciones



—	directa
- - -	indirecta
	Sin relación

6.6 Memoria Técnica

Estructura general	El sistema constructivo que se usará en el proyecto será de hormigón armado tanto en fundiciones, columnas y vigas.
Cubierta	Losas de hormigón armado. Las cubiertas serán inaccesible con la debida impermeabilización, tanto del edificio principal como en el gimnasio y piscina.
Recubrimiento	Las fachadas serán revestidas de módulos de vidrio templado y módulos de 58.6x48.1 cm de ScreenPanel G color cobre en forma vertical.
Pisos y Tumbado	El revestimiento de piso es cerámica acabado brillante de 0.40cmx 0.40cm en la planta baja y pasillos. En las habitaciones de la planta alta se utilizara piso flotante de madera color Maple AC3 de 8.3mm

6.7 Zonificación



- | | | |
|--|---|---|
|  Ingreso principal |  Bloque 1
Edificio principal |  Áreas verdes |
|  Parqueadero |  Bloque 2
Gimnasio |  Camineras |
| |  Bloque 3
Piscina cubierta |  Pista atletismo |

6.8 Renders

























Capítulo 7

7. Presupuesto referencial

Capítulo 7

RUBRO	DESCRIPCIÓN	U			
			CANTIDAD	PRECIO UNITARIO \$	COSTO CONTRATADO \$
	RESIDENCIAS DEPORTIVAS				
1.	PRELIMINARES				
1.1	Limpieza y desbroce del terreno (manual)	m2	40.000,00	1,00	40.000,00
1.2	Replanteo y nivelación	m2	40.000,00	0,98	39.200,00
2.	MOVIMIENTO DE TIERRAS				0,00
2.1	Excavación manual de cimientos y plintos	m3	15.552,02	10,05	156.297,80
2.2	Sub-base clase 3	m3	165,39	19,94	3.297,88
2.3	Transporte de material de excavación. Transporte libre 100m	m3- km	15.552,02	0,25	3.888,01
3.	ESTRUCTURA DE HORMIGÓN ARMADO				
3.1	Acero de refuerzo en varillas corrugadas fy=4200 kg/cm2 (provisión, conf y colocación)	kg	57.904,07	1,86	107.701,57
3.2	Hormigón f'c= 210 kg/cm2 en vigas de cimentación	m3	2.000,00	224,62	449.240,00
3.3	Hormigón f'c= 210 kg/cm2 en columnas (Incluye encofrado)	m3	58,16	193,79	11.270,83
3.4	Hormigón f'c= 210 kg/cm2 en losa (Incluye encofrado)	m3	205,78	181,41	37.330,55
3.5	impermeabilización de terraza con lámina asfáltica	m2	13.276,28	9,84	130.638,60
3.6	Hormigón f'c= 140 kg/cm2 en replantillos	m3	16,54	164,92	2.727,78
3.7	Hormigón f'c= 210 kg/cm2 en vigas (Incluye encofrado)	m3	79,69	217,77	17.354,09
3.8	Transporte de materiales o sobreacarreo	m3- km	17.751,78	0,25	4.437,95

3.9	Malla electrosoldada R-126 (4.10)	m2	655,54	4,54	2.976,15
3.10	Alivianamiento de bloque cemento de 40cmx20cmx20cm	u	7.980,00	0,81	6.463,80
3.11	Geotextil NT 2000	m2	685,17	3,06	2.096,62
3.12	Geomalla biaxial BX1100	m2	376,38	3,82	1.437,77
3.13	Junta estructural de construcción	m	10,80	9,83	106,16
3.14	Contrapiso Hormigón armado $f'c=210\text{kg/cm}^2$ (e=10cm, piedra bola=15cm, malla 5x10x10)	m2	626,50	25,30	15.850,45
3.15	Mesón de hormigón armado $f'c=210\text{kg/cm}^2$, A=0,60	m	9,63	75,20	724,18
4.	MAMPOSTERIA				
4.1	Mampostería de bloque de 15cm	m2	7.000,00	17,13	119.910,00
4.2	Mampostería de bloque de 10cm	m2	5.000,00	15,14	75.700,00
4.3	Plancha de estiropor expandido e=5cm	m2	82,69	12,61	1.042,72
4.4	Hormigón $f'c=210\text{ kg/cm}^2$ en contorno de ventanas (alfeizar)	m3	6,93	184,92	1.281,50
4.5	Hormigón $f'c=210\text{kg/cm}^2$ en dinteles y riostras	m	148,30	24,69	3.661,53
5.	ENLUCIDOS				
5.1	Enlucido vertical interior.	m2	7.000,00	7,58	53.060,00
5.2	Enlucido vertical exterior	m2	1.371,69	7,50	10.287,68
5.3	Empaste interior de paredes	m2	7.245,00	4,00	28.980,00
5.4	Empaste exterior de paredes	m2	1.371,69	4,55	6.241,19
5.5	Enlucido paletado fino de filos y fajas	m	899,60	3,40	3.058,64
6.	PISOS				
6.1	Cerámica de piso alto tráfico antideslizante	m2	12.542,00	20,48	256.860,16

Capítulo 7

6.3	Paletado y nivelación de losa con helicóptero	m2	1.000,00	11,99	11.990,00
6.4	Barrederas de cerámica h=10cm	m	635,95	4,63	2.944,45
6.5	Porcelanato en mesón	m2	6,20	36,40	225,68
7.	CARPINTERIA METALICA				
7.1	Ventana de aluminio y vidrio 6mm corrediza	m2	240,98	79,95	19.266,35
7.2	Malla antimosquito	m2	80,00	12,41	992,80
7.3	Puerta metálica de tol, tubo rect. de 50x25x2mm, y Vidrio templado 6mm, inc. Cerradura	m2	23,56	139,61	3.289,21
7.4	Puerta de tol 1/20", marco y estructura de 25*50*1,5 CON CERRADURA	m2	14,93	95,11	1.419,99
7.5	Panel de acero inoxidable	m2	113,11	127,90	14.466,77
7.6	Pasamano de acero inoxidable	m2	63,61	157,81	10.038,29
7.7	Barra antipánico para puertas	u	11,00	139,61	1.535,71
7.8	Juego de barras: abatible y mediana, de acero inoxidable para baño de discapacitados	u	2,00	233,40	466,80
8.	RECUBRIMIENTOS				
8.1	Cielo raso falso con planchas de yeso bihidratado revestidas de PVC en la cara vista y foil de aluminio en la cara superior.	m2	12.542,00	22,73	285.079,66
8.2	Pintura de caucho látex vinilo acrílico interior	m2	7.000,00	3,82	26.740,00
8.3	Pintura elastomérica exteriores	m2	5.542,00	4,01	22.223,42
8.4	Panel de vidrio con vidrio doble 1.00x1.00	m2	12.000,00	55,00	660.000,00
8.5	Paneles de screen panel 120x120	m2	13.000,00	180,00	2.340.000,00
8.6	Cerámica en paredes	m2	800,00	22,03	17.624,00
9.	INSTALACIONES HIDROSANITARIAS				
9.1	SISTEMA DE AGUA POTABLE				

9.1.1	Punto de agua PVC roscable 1/2"	pto	19,00	19,30	366,70
9.1.2	Punto de agua PVC roscable 3/4"	pto	10,00	28,18	281,80
9.1.3	Punto de agua PVC roscable 1"	pto	19,00	38,28	727,32
9.1.4	Tubería PVC roscable 1/2"	m	8,07	2,14	17,27
9.1.5	Tubería PVC roscable 3/4"	m	5,57	3,04	16,93
9.1.6	Tubería PVC roscable 1"	m	2,00	7,06	14,12
9.1.7	Tubería PVC roscable 1 1/4"	m	9,50	11,86	112,67
9.1.8	Tubería PVC roscable 1 1/2"	m	4,00	14,87	59,48
9.1.9	Tubería PVC roscable 2"	m	28,30	19,40	549,02
9.1.10	Válvula de control roscada diam 1/2"	u	19,00	9,64	183,16
9.1.11	Válvula de control roscada diam 3/4"	u	14,00	20,41	285,74
9.1.12	Válvula de control roscada diam 1"	u	19,00	23,67	449,73
9.1.13	Válvula de control roscada diam 1 1/4"	u	1,00	32,20	32,20
9.1.14	Válvula de control roscada diam 1 1/2"	u	2,00	33,59	67,18
9.1.15	Válvula de control roscada diam 2"	u	4,00	46,85	187,40
9.1.16	Columna de PVC de 2"	m	15,30	15,92	243,58
9.2	SISTEMA DE AGUA RESIDUALES				
9.2.1	Desagües PVC 50 mm. Tipo B incluye accesorios	pto	25,00	19,13	478,25
9.2.2	Desagües PVC 75 mm. Tipo B incluye rejilla y accesorios	pto	10,00	30,70	307,00
9.2.3	Desagües PVC 110 mm. Tipo B incluye accesorios	pto	19,00	45,13	857,47
9.2.4	Sumidero de piso de 2" incluye rejilla	u	2,00	18,66	37,32
9.2.5	Tubería de 110 mm PVC tipo B	m	22,60	13,43	303,52
9.2.6	Tubería de 160 de PVC tipo B	m	2,20	19,38	42,64
9.2.7	Registro inspección y limpieza PVC, 160mm	pto	2,00	50,63	101,26
9.2.8	Bajantes de tubería PVC tipo B de 110 mm	m	9,00	10,43	93,87

Capítulo 7

2.3	VENTILACIÓN				
2.3.1	Punto de ventilacion de 75mm Tipo A	pto	2,00	29,67	59,34
2.3.2	SUM/INS TUB PVC VENTILACION TIPO A INEN 2374 D=75MM	m	8,50	11,72	99,62
2.3.3	Tapon rejilla	u	24,00	24,66	591,84
2.4	AGUAS LLUVIAS				0,00
2.4.1	Bajantes de tubería PVC tipo B de 110 mm	m	47,10	10,43	491,25
2.4.2	SUM/INS TUB PVC DESAGUE TIPO B INEN 1374 D=75MM	m	38,50	7,56	291,06
2.4.3	Tubería de 110 mm PVC tipo B	m	58,45	13,43	784,98
2.4.4	Desague de cubierta de 75mm incluye rejilla cupula	pto	24,00	36,32	871,68
2.4.5	Desague de cubierta de 110mm incluye rejilla cupula	pto	24,00	50,56	1.213,44
2.5	APARATOS SANITARIOS				0,00
2.5.1	Inodoro blanco con fluxómetro	u	32,00	264,24	8.455,68
2.5.2	Lavamanos para empotrar blanco (508mmx445 mm) con grifería de 4" CR	u	28,00	88,74	2.484,72
2.5.3	Lavamanos de pedestal con llave pressmatic	u	24,00	167,82	4.027,68
2.5.4	Urinario con Fluxómetro	u	22,00	293,18	6.449,96
10.	INSTALACIONES ELÉCTRICAS				0,00
10.1	PUNTO DE ILUMINACIÓN 120V	pto	240,00	38,24	9.177,60
10.2	INTERRUPTOR SIMPLE	u	55,00	7,02	386,10
10.3	INTERRUPTOR DOBLE	u	77,00	7,71	593,67
10.4	CONMUTADOR SIMPLE	u	55,00	7,41	407,55
10.5	CONMUTADOR DOBLE	u	77,00	9,38	722,26
10.6	SENSOR DE MOVIMIENTO 180°	u	14,00	36,59	512,26
10.7	SENSOR DE MOVIMIENTO 360°	u	14,00	39,29	550,06

10.8	LUMINARIA FLUORESCENTE 3X32W EMPOTRABLE	u	72,00	80,22	5.775,84
10.9	OJO DE BUEY CON FLUORESCENTE COMPACTA 1X26W	u	32,00	21,19	678,08
10.10	Luminaria Aplique de pared interior /exterior 1X26W	u	32,00	41,81	1.337,92
10.11	LUMINARIA TIPO PLAFON 2X26W	u	61,00	54,43	3.320,23
10.12	PUNTO TOMACORRIENTE NORMAL DOBLE 127V PARED O TECHO	pto	98,00	56,82	5.568,36
10.13	PUNTO TOMACORRIENTE NORMAL DOBLE 127V PISO	pto	8,00	46,67	373,36
10.14	PUNTO TOMACORRIENTE ESPECIAL 127V	pto	2,00	56,82	113,64
10.15	PUNTO TOMACORRIENTE ESPECIAL 220V BIFÁSICO	pto	22,00	226,37	4.980,14
10.16	PUNTO SECADOR DE MANOS	pto	24,00	71,52	1.716,48
10.17	PUNTO EXTRACTOR DE BAÑO	pto	23,00	28,90	664,70
10.18	PUNTO TOMACORRIENTE REGULADO DOBLE 127V PARED O TECHO	pto	25,00	55,44	1.386,00
10.19	PUNTO PARA TOMACORRIENTE REGULADO DOBLE 127V PISO	pto	4,00	58,21	232,84
10.20	PUNTO DE TOMACORRIENTE ESPECIAL REGULADO 127V	pto	4,00	47,98	191,92
10.21	CENTRO DE CARGA TRIFASICO 6 ESPACIOS	u	2,00	90,26	180,52
10.22	CENTRO DE CARGA TRIFASICO 12 ESPACIOS	u	4,00	133,68	534,72
10.23	CENTRO DE CARGA TRIFASICO 20 ESPACIOS	u	4,00	188,91	755,64
10.24	BREAKER ENCHUFABLE 1P - 16 A	u	22,00	5,65	124,30
10.25	BREAKER ENCHUFABLE 1P - 20 A	u	50,00	6,89	344,50
10.26	BREAKER ENCHUFABLE 3P - 30A	u	4,00	45,25	181,00

Capítulo 7

10.27	Interruptor termo magnético 3P-15-20-30-40-50-60A Caja moldeada marco 100 tipo N	u	10,00	57,31	573,10
10.28	CAJA DE PASO 10x10	u	112,00	9,35	1.047,20
10.29	CONECTOR Y CLAVIJA PARA AIRES ACONDICIONADOS INTERIORES	u	4,00	1,46	5,84
10.30	CAJA IP65 PARA AIRES ACONDICIONADOS EXTERIORES 20X20X15 (cm)	u	4,00	105,74	422,96
10.31	ALIMENTADOR 1x#12(F)+1x#12(N) AWG THHN	m	50,00	1,95	97,50
10.32	ALIMENTADOR 1x#12(F)+1x#12(N)+1x#14(T) AWG THHN	m	50,00	2,56	128,00
10.33	ALIMENTADOR 1x#10(F)+1x#10(N)+1x#14(T) AWG THHN	m	50,00	4,14	207,00
10.34	ALIMENTADOR 2x#12(F)+1x#14(T) AWG THHN	m	100,00	3,19	319,00
10.35	ALIMENTADOR 2x#10(F)+1x#14(T) AWG THHN	m	50,00	3,87	193,50
10.36	FUNDA BX 1"	m	50,00	5,40	270,00
10.37	CABLE CONCENTRICO 2X14 AWG	m	350,00	1,98	693,00
10.38	Suministro e instalación de tubería conduit galv EMT 1/2"	m	50,00	2,42	121,00
10.39	Suministro e instalación de tubería conduit galv EMT 1"	m	50,00	3,94	197,00
10.40	Suministro e instalación de tubería conduit galv EMT 1 1/2"	m	50,00	7,06	353,00
10.41	Suministro e instalación de tubería conduit galv EMT 2"	m	50,00	9,83	491,50
10.42	Suministro e instalación de tubería conduit galv EMT 3"	m	50,00	23,84	1.192,00
11.	INSTALACIONES ELECTRÓNICAS				0,00
11.1	SISTEMA DE SEGURIDAD (INTRUSIÓN)				0,00

11.1.1	Contactos magnéticos instalados	u	4,00	7,33	29,32
11.1.2	Teclado alfanumérico	u	1,00	69,23	69,23
11.1.3	Central de seguridad de 16 zonas incluye teclado LCD	u	1,00	573,26	573,26
11.1.4	Sirena 15W blindada	u	1,00	27,03	27,03
11.1.5	Detector de movimiento doble tecnología	u	5,00	25,91	129,55
11.1.6	Cable UTP CAT 5E	m	240,00	0,73	175,20
11.1.7	Cableado 2x14 AWG	m	15,00	1,76	26,40
11.1.8	Tubería EMT 1/2" y accesorios	m	180,00	3,13	563,40
11.1.9	Tubería EMT de 3/4" y accesorios	m	10,00	6,03	60,30
11.1.10	Punto de red de seguridad	pto	12,00	47,32	567,84
12.	SISTEMA DE CCTV				0,00
12.1	Cámara IP tipo bullet POE, 1.3 Mp	u	3,00	220,93	662,79
13.	SISTEMA DE DETECCIÓN TEMPRANA DE INCENDIOS				0,00
13.1	Módulo de control	u	2,00	69,27	138,54
13.2	Detector de humo fotoeléctrico	u	13,00	89,36	1.161,68
13.3	Estación manual de incendios	u	3,00	70,34	211,02
13.4	Aviso de salida con iluminación LED	u	26,00	41,62	1.082,12
13.5	Luz estroboscópica con sirena	u	11,00	45,35	498,85
13.6	Módulo de aislamiento	u	2,00	79,08	158,16
13.7	Módulo de monitoreo	u	4,00	94,02	376,08
13.8	Luz de emergencia autónoma	u	23,00	125,07	2.876,61
13.9	Cableado antinflama 2 x 16 AWG	m	375,00	1,79	671,25
13.10	Fuente de alimentación 24 V/8A	u	2,00	110,05	220,10
13.11	Tubería EMT de 3/4" y accesorios	m	120,00	6,03	723,60
13.12	Punto de red de incendios	pto	37,00	47,32	1.750,84
				TOTAL	\$ 5.105.468,92

Capítulo 8

8. Conclusiones y Recomendaciones

Conclusiones

La falta de preocupación por parte de los clubes de ofrecer a sus jugadores interprovinciales y locales más allá de solo un espacio de entrenamiento pone en riesgo su profesionalización como futbolista.

Al tener una infraestructura de hospedaje especializado cercana a las escuelas de Barcelona y Emelec que ofrezcan a sus usuarios no solo una solución de alojamiento sino que también brinden una formación integral desde sus inicios, se generan posibilidades de crecimiento deportivo permitiendo a los clubes dominar competencias provinciales, nacionales e internacionales a futuro.

Recomendaciones

En caso de aumentar plantas a futuro con el fin de alojar a más jugadores, se deberá utilizar la misma tipología y lenguaje del proyecto.

Las áreas verdes y ornamentales del proyecto deberán ser provenientes de la zona y semejantes a las ya existentes en el sitio para crear una armonía con el entorno.

Crear vínculos entre los usuarios de las escuelas con el resto de las áreas del Parque Samanes, cuyo propósito es de igual manera generar alternativas de sano esparcimiento.

Capítulo 9

9. Referencias Bibliográficas

Andes. (28 de Mayo de 2014). Obtenido de Andes: <http://www.andes.info.ec/es/noticias/no-se-pierda/1/26171/centros-alto-rendimiento-ecuador-impulsan-deportista-nacional-promocionan-turismo-local>

Barcelona, E. j. (28 de Septiembre de 2017). (V. Duque, Entrevistador) Coldeportes. (2010). Obtenido de Coldeportes: http://www.coldeportes.gov.co/atencion_ciudadania/glosario_tematico/deporte/infraestructura_deportiva

Deporte, M. d. (2011). *Memorias del deporte: futbol*. OCHOYMEDIO.

Deportes, C. S. (2010). *Seguridad en Instalaciones Deportivas*. Madrid.

Deportes, C. S. (2011). *De la Planificación a la Gestión de las Instalaciones Deportivas*. Madrid.

Ecuador inmediato. (28 de Septiembre de 2017). Obtenido de Ecuador inmediato: http://www.ecuadorinmediato.com/index.php?module=Noticias&func=news_user_view&id=2818775459

Ecuafutbol. (2017). Obtenido de Ecuafutbol: <http://ecuafutbol.org/web/historia.php>

El Comercio. (23 de Mayo de 2014). Obtenido de El Comercio: <http://www.elcomercio.com/deportes/alexa-futbol-ecuador-barcelona-sporting.html>

El Comercio. (27 de Enero de 2016). Obtenido de El Comercio: <http://www.elcomercio.com/deportes/futbol-academiaalfaromorenofilial-barcelonasc-segunda.html>

El telégrafo. (21 de Diciembre de 2016). Obtenido de El telégrafo:
<http://www.eltelegrafo.com.ec/noticias/futbol-nacional/23/barcelona-y-emelec-formaran-juntos-a-sus-futbolistas-en-el-parque-samanes>
Emelec, E. f. (28 de Septiembre de 2017). (V. Duque, Entrevistador)

FC BARCELONA. (s.f.). Obtenido de FC BARCELONA: <https://www.fcbarcelona.es/club/ficha/masia-360-quienes-somos->

FIFA. (1994). Obtenido de FIFA: <http://es.fifa.com/about-fifa/who-we-are/the-game/index.html>

FIFA. (1994). Obtenido de FIFA: <http://es.fifa.com/about-fifa/who-we-are/the-game/global-growth.html>

Granfutbol. (2007). Obtenido de <https://www.granfutbol.com/historia-del-futbol.html>

Granja, C. (16 de Julio de 2016). *El Universo*. Obtenido de El Universo:
<http://www.eluniverso.com/deportes/2016/07/16/nota/5693040/jugando-estudiando-asi-se-forman-chicos-independiente-valle>

Guayaquil es mi destino. (2015). Obtenido de Guayaquil es mi destino:
<http://www.guayaquilesmidestino.com/es/naturaleza/del-norte-de-la-ciudad/area-recreacional-los-samanes>

Independiente del Valle. (s.f.). Obtenido de Independiente del Valle:
<http://www.independientedelvalle.com/historia-independiente-del-valle/>

Instituto del deporte del Estado de Yucatán. (2012). Obtenido de Instituto del deporte del Estado de Yucatán: <http://www.idey.gob.mx/card.htm>

Ladines, R. (19 de Noviembre de 2015). *El Comercio*. Obtenido de El Comercio:
<http://www.elcomercio.com/deportes/emelec-rocafuertefc-segundacategoria-neme.html>

Ley del Deporte, E. f. (20 de Febrero de 2015). *Ministerio del Deporte*. Obtenido de Ministerio del Deporte: <http://www.deporte.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2015/03/Ley-del-Deporte.pdf>

Mendoza, L. A. (2017). *Universidad de Guayaquil*. Obtenido de Universidad de Guayaquil: <http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/18582/1/LUIS%20ALFREDO%20MENDOZA%20ALVAREZ.pdf>

Ministerio del Ambiente. (2002). Obtenido de Ministerio del Ambiente: <http://www.ambiente.gob.ec/parque-samanes-al-servicio-de-la-comunidad/>

Ministerio del Ambiente. (2012). *Ministerio del Ambiente*. Obtenido de Ministerio del Ambiente: <http://www.ambiente.gob.ec/parque-samanes-al-servicio-de-la-comunidad/>

Ministerio del Deporte. (2013). Obtenido de Ministerio del Deporte: <http://www.deporte.gob.ec/el-plan-de-alto-rendimiento-esta-en-marcha/>

Ramirez G., F., & Ramirez G., J. (2003). Como insulina al diabético: la selección de fútbol a la nación en el Ecuador de los noventa. *Iconos*, 110.

Real Academia Española. (2017). Obtenido de Real Academia Española: <http://dle.rae.es/?id=leptqGe>

Sambito. (2011). *Relleno y Nivelación del terreno de la zona 1 del Área de Recreación Parque Los Samanes*. Guayaquil.

Unicef. (2005). Obtenido de Unicef: [https://www.unicef.org/lac/deporte_para_el_desarrollo\(2\).pdf](https://www.unicef.org/lac/deporte_para_el_desarrollo(2).pdf)

Universidad Católica de Córdoba. (2008). Obtenido de Universidad Católica de Córdoba: http://www.ucc.edu.ar/portalucc/archivos/File/VRMU/Mision_VRMU/formacionintegral.pdf