



**UNIVERSIDAD INTERNACIONAL DEL ECUADOR - LOJA**

**ESCUELA PARA LA CIUDAD, EL PAISAJE Y LA  
ARQUITECTURA**

**TRABAJO DE TITULACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL  
TÍTULO DE ARQUITECTO**

**“DISEÑO ARQUITECTÓNICO DE UN CENTRO DE  
ENTRENAMIENTO PARA EL ALTO RENDIMIENTO DEPORTIVO  
(C.E.A.R), PARA LA CIUDAD DE LOJA.”**

**PABLO ANDRÉS BARAHONA BARRAZUETA**

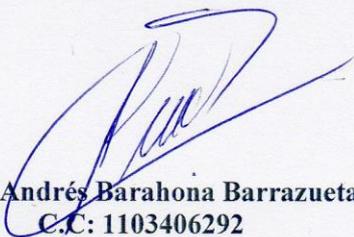
**DIRECTOR:  
MGS. IVÁN CASTRO GONZÁLEZ**

**FEBRERO 2017**

**LOJA - ECUADOR**

Yo, **Pablo Andrés Barahona Barraqueta**; declaro bajo juramento, que el trabajo aquí descrito es de mi autoría; que no ha sido presentado anteriormente para ningún grado o calificación profesional y que se ha consultado la bibliografía detallada.

Cedo mis derechos de propiedad intelectual a la Universidad Internacional del Ecuador, para que sea publicado y divulgado en internet, según lo establecido en la Ley de Propiedad Intelectual, reglamentos y leyes.



**Pablo Andrés Barahona Barraqueta**  
C.C: 1103406292

Yo, **Mgs. Iván Patricio Castro González**, certifico que conozco al autor del presente trabajo siendo el responsable exclusivo tanto de su originalidad y autenticidad, como de su contenido.



**Mgs. Iván Castro González**  
Director de Tesis

*A mis abuelitos que están en el cielo, a mis padres por ser el pilar fundamental en mi vida y mi fuente de inspiración, a mis hermanos y prometida por el apoyo constante que me han brindado.*

**Pablo Andrés**

*Agradezco a Dios todo poderoso por darme la vida y ser la luz en mi camino, a mi familia por el apoyo permanente que me han brindado, a la Universidad Internacional del Ecuador, y a mi asesor Arq. Iván Castro por su ayuda.*

**Pablo Andrés**

## Resumen

El desarrollo del presente trabajo de fin de carrera tiene como idea principal generar en el Barrio Carigan un eje de desarrollo social a través de la arquitectura con fines deportivos y de recreación, de igual manera con la implantación de este tipo de arquitectura se busca fomentar el turismo deportivo, para lo cual se propone un Centro de Entrenamiento para el Alto Rendimiento Deportivo (CEAR).

La infraestructura deportiva existente en la ciudad de Loja y en el resto de la Zona 7, no abastece a la demanda de deportistas que cada año se incrementa en una media del 15%, además las instalaciones destinadas a la práctica deportiva se encuentran en mal estado de conservación, las cuales no prestan las debidas condiciones óptimas para la práctica de las disciplinas deportivas, poniendo en riesgo la integridad de los usuarios.

El desarrollo y formación de los deportistas locales, nacionales e internacionales depende de una preparación rigurosa en aspectos: físicos, intelectuales, médicos y alimenticios, los mismos que se encuentran contemplados dentro del CEAR el mismo que cuenta con áreas de residencia, recreación, educación, cultura, administración, medicina deportiva, espacios públicos y escenarios deportivos adecuados para cada disciplina deportiva.

**Palabras claves:** Diseño arquitectónico, Centro de Entrenamiento para el Alto Rendimiento Deportivo, Arquitectura Deportiva, Espacio público, Deporte y Recreación.

## Abstract

The development of this project has as a principal idea to generate, through architecture, a social development center for sports and recreational purposes in Barrio Carigan. In addition, with the implantation of this type of architecture, I aspire to encourage sports tourism. For which, I propose a Training Center for High Performance Sports.

The sports infrastructure that prevails in Loja City and the rest of Zona 7 does not supply for the quantity of athletes as it increases 15% every year, moreover, the designated facilities for sports training are in bad shape. The poor maintenance does not provide the right and needed conditions to practice in a safe environment, putting its users' integrity at risk.

The development and training of local, national and international athletes depend on an strict preparation in several aspects such as: physical, intelectual, medical and nutritional. All mentioned aspects are being contemplated in this project. CEAR counts with various areas like a residence area, recreational, educational, cultural, administrative, sports medicine, public spaces and adequate sports environment for each sport discipline.

**Keywords:** Architectural design, High Performance Sports Center, Sports Architecture, Public Space, Sport and Recreation.

# DISEÑO ARQUITECTÓNICO DE UN CENTRO DE ENTRENAMIENTO PARA EL ALTO RENDIMIENTO DEPORTIVO (C.E.A.R), PARA LA CIUDAD DE LOJA

<b>Resumen</b> .....	v
<b>Abstract</b> .....	vi
Índice De Imágenes .....	xi
Índice De Gráficos.....	xvii
Índice De Tablas .....	xviii
Índice de Anexos .....	xix
<b>Introducción</b> .....	1
<b>Problemática</b> .....	2
<b>Justificación</b> .....	4
<b>Objetivos</b> .....	6
Objetivo General .....	6
Objetivos Específicos.....	6
<b>CAPÍTULO 1</b> .....	7
<b>1. Marco Teórico</b> .....	7
1.1. Deporte .....	7
1.1.1. Clasificación del Deporte .....	7
1.1.1.1. Deporte Formativo .....	8
1.1.1.2. Deporte de Alto Rendimiento .....	8
1.1.1.3. Deporte Profesional .....	9
1.1.1.4. Deporte Adaptado .....	10
1.2. Historia del Deporte.....	10
1.2.1. Historia del Deporte en el Ecuador.....	12

1.3. Disciplinas Deportivas.....	14
1.4. Arquitectura Deportiva .....	15
1.4.1. Instalaciones Deportivas.....	16
1.4.1.1. Por su Administración.....	16
1.4.1.2. Por su Naturaleza .....	18
1.4.1.3. Por su Infraestructura .....	19
1.4.2. Tipos de Instalaciones Deportiva .....	21
1.4.2.1. Canchas Deportivas .....	21
1.4.2.2. Salón Deportivo .....	22
1.4.2.3. Centro Deportivo .....	23
1.4.2.4. Gimnasio Deportivo.....	24
1.4.2.5. Alberca Deportiva.....	25
1.4.2.6. Unidad Deportiva.....	26
1.4.2.7. Ciudad Deportiva.....	27
1.5. Aspectos Arquitectónicos en el Diseño de Escenarios Deportivos .....	28
1.5.1. Cubiertas.....	28
1.5.2. Lucernarios .....	29
1.5.3. Envolventes .....	32
1.5.4. Graderíos .....	34
<b>CAPÍTULO 2.....</b>	<b>35</b>
<b>2. Análisis y Diagnóstico.....</b>	<b>35</b>
2.1. Infraestructura Deportiva en el Ecuador.....	35
2.1.1. Centro de Entrenamiento para el Alto Rendimiento en el Ecuador (CEAR) .	36
2.1.2. Infraestructura Deportiva en la Zona 7.....	40
2.1.3. Infraestructura Deportiva en la Provincia del El Oro .....	42

2.1.4.	Infraestructura Deportiva en la Provincia de Loja.....	45
2.1.5.	Infraestructura Deportiva en la Provincia de Zamora Chinchipe .....	50
2.2.	Deportista en el Ecuador.....	53
2.2.1.	Deportistas Federados en la Zona 7.....	55
<b>CAPÍTULO 3 .....</b>		<b>61</b>
<b>3. Marco Referencial .....</b>		<b>61</b>
3.1.	Centro de Entrenamiento para el Alto Rendimiento “Río Verde” .....	61
3.2.	Equipamiento Deportivo de Warande .....	70
3.3.	Escenarios Deportivos en la Unidad Deportiva Atanasio Girardot.....	82
3.4.	Zamet Centre .....	96
<b>CAPÍTULO 4 .....</b>		<b>103</b>
<b>4. Diagnóstico del Sector .....</b>		<b>103</b>
4.1.	Localización.....	103
4.2.	Asoleamiento y Vientos.....	105
4.3.	Topografía .....	106
4.4.	Accesibilidad .....	107
4.5.	Equipamiento.....	109
4.6.	Natural vs Construido .....	109
<b>CAPÍTULO 5 .....</b>		<b>111</b>
<b>5. Planificación Arquitectónica.....</b>		<b>111</b>
5.1.	Programa Arquitectónico.....	111
5.1.1.	Zona Deportiva .....	111
5.1.2.	Zona Administrativa .....	112
5.1.3.	Zona de Medicina Deportiva y Fisioterapia .....	113
5.1.4.	Zona Educativa .....	113

5.1.5. Zona de Hospedaje .....	113
5.1.6. Zona de Servicios Generales .....	114
5.1.7. Zona Recreativa .....	114
5.1.8. Espacios Públicos .....	114
5.2. Programa de Áreas Generales.....	114
5.3. Programa de Áreas Especificas .....	115
5.3.1 Áreas Complementarias .....	115
5.3.2 Áreas Deportivas .....	118
<b>CAPÍTULO 6</b> .....	<b>127</b>
<b>6. Proyecto Arquitectónico</b> .....	<b>127</b>
6.1 Partido Arquitectónico.....	127
6.2 Intenciones del Proyecto.....	132
6.3 Implantación .....	134
6.4 Jerarquía.....	143
6.5 Accesos .....	143
6.6 Espacio Publico .....	145
6.7 Estructura de la Infraestructura del CEAR Loja.....	149
6.8 Materiales .....	152
<b>Conclusiones</b> .....	<b>154</b>
<b>Recomendaciones</b> .....	<b>156</b>
<b>Bibliografía</b> .....	<b>157</b>
<b>Anexos</b> .....	<b>159</b>

## Índice De Imágenes

Imagen 1. Escuela Formativa de Futbol .....	8
Imagen 2. Seguimiento a Deportista de Alto Rendimiento .....	9
Imagen 3. Jefferson Pérez.....	9
Imagen 4. Tenistas Paralímpicos del Ecuador .....	10
Imagen 5. Parque Samanes (Guayaquil). .....	17
Imagen 6. Cancha Sintética Privada .....	17
Imagen 7. Cancha de Futbol (Parque Recreacional Jipiro) .....	18
Imagen 8. Federación de Taekwondo.....	19
Imagen 9. Estadio Reina del Cisne (Loja).....	19
Imagen 10. Canchas de Arcilla de Tenis de Campo.....	20
Imagen 11. Coliseo cantón Déleg (Cañar).....	20
Imagen 12. Cancha Uso Múltiple .....	21
Imagen 13. Salón Deportivo Dunraven (Streatham, Londres) .....	22
Imagen 14. Centro Deportivo (Múnich, Alemania) .....	23
Imagen 15. Gimnasio Deportivo Las Palmas .....	24
Imagen 16. Alberca Deportiva Francisco Márquez (México).....	25
Imagen 17. Unidad Deportiva El Salitre (Colombia).....	26
Imagen 18. Ciudad Deportiva Carlos Pérez Perasso (Guayaquil, Ecuador) .....	27
Imagen 19. Cubierta de Gradería en Escenario Deportivo .....	28
Imagen 20. Pista Atlética Lluís Companys de Barcelona .....	29
Imagen 21. Huecos Espaciales de Gran Tamaño .....	30
Imagen 22. Huecos Continuos en las Cubiertas .....	30
Imagen 23. Huecos Continuos en las Cubiertas .....	31

Imagen 24. Formas Espaciales .....	31
Imagen 25. Tipos de Envolventes contra la Radiación Solar .....	32
Imagen 26. Tipos de Funciones en Envolventes .....	33
Imagen 27. Graderío del Polideportivo “Juan Carlos I” .....	34
Imagen 28. Ubicación de Centros de Alto Rendimiento - Ecuador .....	37
Imagen 29. Habitación del Centro de Alto Rendimiento Carpuela.....	38
Imagen 30. Biblioteca del Centro de Alto Rendimiento Río Verde .....	38
Imagen 31. Coliseo de Uso Múltiple del Centro de Alto Rendimiento Río Verde .....	39
Imagen 32. Panorámica CEAR de Río Verde. ....	61
Imagen 33. Implantación CEAR Rio Verde.....	85
Imagen 34. Área Administrativa y Medica del CEAR Río Verde .....	63
Imagen 35. Área de Hospedaje del CEAR Río Verde.....	64
Imagen 36. Área de Comedor del CEAR de Río Verde.....	65
Imagen 37. Área Educativa del CEAR de Río Verde.....	66
Imagen 38. Áreas Deportivas del CEAR de Río Verde .....	68
Imagen 39. Planta Arquitectónica del Coliseo Polideportivo CEAR de Río Verde.....	69
Imagen 40. Equipamiento Deportivo de Warande. ....	70
Imagen 41. Parque De Warande 1952.....	71
Imagen 42. Vista Aérea del Centro Deportivo de Warande .....	72
Imagen 43. Áreas del Centro Deportivo de Warande.....	73
Imagen 44 Áreas Recreativas del Centro Deportivo de Warande .....	73
Imagen 45. Áreas Deportivas del Centro Deportivo de Warande .....	74
Imagen 46. Accesos del Centro Deportivo de Warande.....	75
Imagen 47. Áreas de Parqueo del Centro Deportivo de Warande.....	76
Imagen 48. Jerarquía del Centro Deportivo de Warande .....	76

Imagen 49. Pabellón 2012 del Centro Deportivo de Warande .....	77
Imagen 50. Planta Baja Pabellón 2012 del Centro Deportivo de Warande.....	77
Imagen 51. Planta Alta Pabellón 2012 del Centro Deportivo de Warande .....	78
Imagen 52. Jerarquía Pabellón 2012 del Centro Deportivo de Warande .....	79
Imagen 53. Estructura Pabellón del Centro Deportivo de Warande.....	80
Imagen 54. Circulaciones y Puntos Fijos Pabellón del Centro Deportivo de Warande .....	81
Imagen 55. Coliseos Unidad Deportiva Atanasio Girardot. ....	82
Imagen 56. Primera Etapa “Unidad Deportiva Atanasio Girardot”. .....	83
Imagen 57. Segunda Etapa “Unidad Deportiva Atanasio Girardot”. .....	83
Imagen 58. Tercera Etapa “Unidad Deportiva Atanasio Girardot”. .....	84
Imagen 59. Tercera Etapa “Unidad Deportiva Atanasio Girardot”. .....	85
Imagen 60. División de Bloques “Unidad Deportiva Atanasio Girardot”. .....	85
Imagen 61. Escenarios Deportivos Bloque I “Unidad Deportiva Atanasio Girardot”. .....	86
Imagen 62. Escenarios Deportivos Bloque I “Unidad Deportiva Atanasio Girardot”. .....	86
Imagen 63. Escenarios Deportivos Bloque I “Unidad Deportiva Atanasio Girardot”. .....	87
Imagen 64. Escenarios Deportivos Bloque II “Unidad Deportiva Atanasio Girardot”. .....	88
Imagen 65. Accesos “Unidad Deportiva Atanasio Girardot”. .....	88
Imagen 66. Áreas de Parqueo “Unidad Deportiva Atanasio Girardot”. .....	89
Imagen 67. Jerarquía “Unidad Deportiva Atanasio Girardot”. .....	90
Imagen 68. Jerarquía “Unidad Deportiva Atanasio Girardot”. .....	90
Imagen 69. Conjunto de Coliseos “Unidad Deportiva Atanasio Girardot” .....	91
Imagen 70. Coliseos “Unidad Deportiva Atanasio Girardot”. .....	92
Imagen 71. Sección Coliseo “Unidad Deportiva Atanasio Girardot”. .....	92
Imagen 72. Morfología de los Coliseos “Unidad Deportiva Atanasio Girardot” .....	93
Imagen 73. Morfología de los Coliseos “Unidad Deportiva Atanasio Girardot” .....	93

Imagen 74. Análisis de Estructura “Unidad Deportiva Atanasio Girardot”.....	94
Imagen 75. Asoleamiento “Unidad Deportiva Atanasio Girardot”.....	95
Imagen 76. Zamet Centre. ....	96
Imagen 77. Concepto “Zamet Centre”. ....	97
Imagen 78. Bloques Zamet Centre. ....	97
Imagen 79. Bloque I Zamet Centre. ....	98
Imagen 80. Bloque II Zamet Centre. ....	98
Imagen 81. Accesos “Zamet Centre”. ....	99
Imagen 82. Parqueaderos “Zamet Centre”. ....	100
Imagen 83. Jerarquía Forma “Zamet Centre”.....	100
Imagen 84. Jerarquía de Textura, Zamet Centre. ....	101
Imagen 85. Área Publica vs Área Privada, Zamet Centre. ....	102
Imagen 86. Localización del Terreno.....	104
Imagen 87. Asoleamiento en la “Hacienda Carigan”.....	105
Imagen 88. Análisis de Asoleamiento.....	105
Imagen 89. Análisis de Vientos.....	106
Imagen 90. Topografía “Hacienda Carigan”.....	107
Imagen 91. Accesibilidad “Hacienda Carigan”.....	108
Imagen 92. Accesos a la Hacienda Carigan.....	108
Imagen 93. Análisis Equipamiento.....	109
Imagen 94. Natural vs Construido.....	110
Imagen 95 Programa General CEAR.....	126
Imagen 96. Diagrama de Partido Arquitectónico.....	127
Imagen 97. Bloques del Partido Arquitectónico.....	128
Imagen 98. Bloque “A”.....	129

Imagen 99. Bloque “B” .....	130
Imagen 100. Bloque “C” .....	131
Imagen 101. Espacios del CEAR .....	132
Imagen 102. Circulaciones del CEAR.....	133
Imagen 103. Paisajismo del CEAR .....	133
Imagen 104. Implantación del CEAR .....	135
Imagen 105. Nivel +0.00 CEAR .....	136
Imagen 106. Nivel +4.00 CEAR .....	137
Imagen 107. Nivel +8.00 CEAR .....	137
Imagen 108 Nivel +12.00 CEAR .....	138
Imagen 109. Nivel +16.00 CEAR Escenarios Deportivos .....	139
Imagen 110. Nivel +16.00 CEAR Plaza Cívica .....	139
Imagen 111. Nivel +16.00 CEAR Pabellones Deportivos .....	140
Imagen 112. Nivel +19.00 CEAR .....	140
Imagen 113 Nivel +21.00 CEAR .....	141
Imagen 114. Nivel +17.00 CEAR .....	142
Imagen 115. Nivel +28.00 CEAR .....	142
Imagen 116. Jerarquía del CEAR.....	143
Imagen 117. Accesos CEAR .....	144
Imagen 118. Perspectiva Gimnasio Público .....	145
Imagen 119. Diagrama Juegos Recreativos CEAR Loja.....	146
Imagen 120. Juegos Recreativos CEAR Loja .....	146
Imagen 121. Perspectiva Plaza del CEAR Loja .....	147
Imagen 122. Perspectiva del Anfiteatro del CEAR Loja.....	147
Imagen 123. Perspectiva del Área de Comida Rápida del CEAR Loja .....	148

Imagen 124. Perspectiva del Restaurante del CEAR Loja .....	148
Imagen 125. Desmontaje de Estructura Pabellones Deportivos CEAR Loja.....	149
Imagen 126. Estructura Pabellones Deportivos CEAR Loja.....	150
Imagen 127. Sección de Estructura de Auditorio del CEAR Loja .....	151
Imagen 128. Desmontaje de Estructura de Auditorio del CEAR Loja.....	151
Imagen 129. Estructura Pabellones Deportivos CEAR Loja.....	152
Imagen 130. Texturas de Piso CEAR Loja.....	153
Imagen 131. Senderos CEAR Loja.....	153

## Índice De Gráficos

Gráfico 1. Usuarios y Grupo objetivo de los Centros de alto Rendimiento .....	40
Gráfico 2. Infraestructura Deportiva en la Zona 7 del Ecuador .....	41
Gráfico 3. Infraestructura Deportiva en la Provincia de El Oro .....	43
Gráfico 4. Encargados de la Infraestructura Deportiva en la Provincia de El Oro.....	44
Gráfico 5. Estado de la Infraestructura Deportiva en la Provincia de El Oro .....	45
Gráfico 6. Infraestructura Deportiva en la Provincia de Loja .....	47
Gráfico 7. Encargados de la Infraestructura Deportiva en la Provincia de Loja.....	48
Gráfico 8. Estado de la Infraestructura Deportiva en la Provincia de El Oro .....	49
Gráfico 9. Infraestructura Deportiva en la Provincia de Zamora Chinchipe.....	51
Gráfico 10. Encargados de la Infraestructura Deportiva en la Provincia de Zamora Chinchipe.....	52
Gráfico 11. Estado de la Infraestructura Deportiva en la Provincia de El Oro .....	53
Gráfico 12. Estado de la Infraestructura Deportiva en la Provincia de El Oro .....	54
Gráfico 13. Deportistas en Formación y Desarrollo en el Ecuador.....	55
Gráfico 14. Deportistas por Categorías en la Zona 7 del Ecuador .....	57
Gráfico 15. Deportistas por Disciplinas en la Zona 7.....	59

## Índice De Tablas

Tabla 1. Federaciones Deportivas Provinciales.....	13
Tabla 2. Disciplinas Deportivas Olímpicas .....	14
Tabla 3. Disciplinas Deportivas Olímpicas .....	35
Tabla 4. Centros de Entrenamiento para el Alto Rendimiento en el Ecuador.....	36
Tabla 5. Infraestructura Deportiva en la Zona 7 del Ecuador .....	41
Tabla 6. Infraestructura Deportiva en la Provincia de El Oro .....	42
Tabla 7. Encargados de la Infraestructura Deportiva en la Provincia de El Oro.....	43
Tabla 8. Estado de la Infraestructura Deportiva en la Provincia de El Oro .....	44
Tabla 9. Infraestructura Deportiva en la Provincia de Loja .....	46
Tabla 10. Encargados de la Infraestructura Deportiva en la Provincia de Loja .....	48
Tabla 11. Estado de la Infraestructura Deportiva en la Provincia de Loja.....	49
Tabla 12. Infraestructura Deportiva en la Provincia de Zamora Chinchipe .....	50
Tabla 13. Encargados de la Infraestructura Deportiva en la Provincia de Z. Chinchipe.....	51
Tabla 14. Estado de la Infraestructura Deportiva en la Provincia de Zamora Chinchipe ...	52
Tabla 15. Deportistas en el Ecuador por Categorías .....	54
Tabla 16. Deportistas en Formación y Desarrollo en el Ecuador .....	55
Tabla 17. Deportistas por Categorías en la Zona 7 del Ecuador .....	56
Tabla 18. Deportistas por Categorías en la Zona 7 del Ecuador .....	58
Tabla 19. Datos del Proyecto CEAR de Río Verde.....	61
Tabla 20. Datos del Proyecto Deportivo de Warande .....	70
Tabla 21. Datos del Proyecto Escenarios Deportivos.....	82
Tabla 22. Datos del Proyecto Escenarios Deportivos.....	96
Tabla 23. Coordenadas del Terreno.....	103

## Índice de Anexos

Anexo A. Renders .....	159
Anexo B. Noticia sobre Hacienda Carigan.....	166
Anexo C. Nómina de Deportistas de Competencia en la Zona 7 .....	167
Anexo D. Cuadro de Áreas de Espacios deportivos de los CEAR de Ecuador.....	169

## **Introducción**

El deporte ya sea tanto a nivel recreativo como competitivo, es de carácter fundamental para mejorar la salud tanto física, como mental de las personas, motivo por el cual, es un eje primordial para el desarrollo del ser humano y por consiguiente un factor importante en el progreso de las sociedades.

La formación y desarrollo de los deportistas no simplemente se basan en el preparación física, sino también en su aspecto personal, por tal razón, me encuentro interesado en otorgar a los deportistas un espacio que cumpla con todas las características óptimas para la formación y desarrollo de los usuarios tanto a nivel físico como intelectual, esto con la finalidad de inculcar el deporte como base fundamental del desarrollo de la sociedad.

Los Centros de Entrenamientos para el Alto Rendimiento Deportivo tienen como objetivo el de moldear deportistas a través de un estricto control físico, medico e intelectual, para hacer de estos atletas los mejores en sus disciplinas y también excepcionales personas inculcando valores de respeto, esfuerzo y dedicación. Para esto los centros cuentan con áreas complementarias a las deportivas, como bloques educativos, biblioteca, mediateca, área de medicina deportiva, área de recuperación física y hospedaje.

La ciudad de Loja posee muy poca infraestructura deportiva en óptimas condiciones, para que los deportistas puedan realizar sus prácticas físicas y una nula infraestructura destinada a la formación intelectual y al control de los deportistas a través de centros médicos deportivos y centros de recuperación como áreas de fisioterapia.

## **Problemática**

En Ecuador en los últimos años a través del Ministerio de Deporte, se ha venido incentivando a la práctica de varias disciplinas deportivas, para lo cual se han planificado y construido varias instalaciones al sector deportivo, ya sean Centros de Alto Rendimiento, como también coliseos o canchas para el uso público, sin embargo, el país presenta un déficit de infraestructura para cubrir el gran porcentaje de personas que practican deportes ya sea a nivel de competencia como de recreación, y sobre todo existe una falta de infraestructura encaminada al deporte adaptado e incluyente, es por este factor junto al escaso apoyo brindado a los atletas por parte de las diferentes entidades locales lo que provoca un bajo rendimiento en competencias a nivel local, nacional, internacional y mundial.

En nuestro país existen cinco centros para el alto rendimiento deportivo, los cuales están ubicados en: Rio Verde (Esmeraldas), Durán (Guayas), Carpuela (Imbabura), Macas (Morona Santiago) y Cuenca (Azuay), estos centros son de gran ayuda para los deportistas de elite, como también para la ciudadanía que practica deportes por recreación; sin embargo estos centros son un numero escaso comparado con la gran cantidad de personas que practican el deporte ya sea este a nivel de recreación, formación y competencia existente en nuestro país.

En la zona 7 la infraestructura deportiva es muy escasa en comparación al gran número de deportista, en la ciudad de Loja, ya que los deportistas no poseen instalaciones que les proporcionen las herramientas, ni los espacios adecuados, para alcanzar el desarrollo integral en las diferentes disciplinas deportivas que estos practican.

Nuestra ciudad cuenta con 1250 deportistas federados, los cuales al no tener espacios para realizar sus entrenamientos se ven en la necesidad de hacer uso de los espacios públicos de la ciudad. La Federación Deportiva Provincial de Loja ha logrado conseguir algunos convenios

con escuelas, colegios y con el GAD Municipal de Loja para hacer uso de las instalaciones, logrando así conseguir espacios para la práctica de las diferentes disciplinas como son: el básquet, fútbol, patinaje, taekwondo, entre otras.

A través de estos convenios obtenidos para la práctica de las disciplinas por parte de los deportistas federados, se ha logrado maquillar el problema sobre la falta de espacios para las prácticas deportivas, no obstante las necesidades de los deportistas va más allá de un espacio para la práctica de sus respectivas disciplinas deportivas, ya que un deportista en formación y de competencia necesita de otros aspectos como son: formación deportiva integral, medicina deportiva, capacitaciones, entre otros factores.

Estudios comprobaron que la falta de actividad deportiva y recreativa conllevan a problemas: físicos, psicológicos y sociales. El principal problema por el cual el Ministerio del Deporte se preocupa es el sedentarismo en la población, ya que el sedentarismo es el principal causante de enfermedades como la: obesidad, enfermedades cardiovasculares, depresión, entre otras. Se estima que para el año 2015 el 58.3% de la población ecuatoriana sufrirá de sobrepeso, y en nuestra ciudad el porcentaje de obesidad para el año 2015 es del 25%, estos problemas aumentan cada vez debido a la falta de los espacios adecuados para realizar la actividad deportiva y de recreación.

## Justificación

El deporte es considerado como una herramienta para combatir problemas físicos, psicológicos y sociales en la población, son estos problemas los que preocupan al actual gobierno y de manera especial al Ministerio del Deporte, los cuales han tomado medidas para tratar de frenar y erradicar estos problemas en la población. Los objetivos que tiene el Ministerio del Deporte por medio de las campañas que imparten son de frenar la marginación y la discriminación en la población, también alentar a los jóvenes a la práctica de los deportes, apoyar a la juventud a la inserción al sistema educativo, mejorar la calidad de vida de los ecuatorianos y estimular al desarrollo de las comunidades. El deporte fomenta valores como: respeto, disciplina, amistad, competitividad, entre otros.

A lo largo del país se hace evidente la falta de infraestructura destinada a la práctica del deporte, ya sea para el alto rendimiento como a nivel recreativo. La Zona 7 no es ajena a este problema y en especial la ciudad de Loja, existe un escaso número de instalaciones deportivas en comparación a la cantidad de deportistas registrados dentro del Ministerio del Deporte, debido al abandono por administraciones pasadas se puede evidenciar el deterioro tanto de las instalaciones como del equipo que necesitan los deportistas para realizar las prácticas deportivas. Este problema trae consigo resultados negativos en cuanto al rendimiento de los deportistas que acuden a competencias locales, nacionales e internacionales.

En el perfeccionamiento de los deportistas existen varios factores que tienen que ser tomados en consideración como: la disciplina, la práctica, resistencia física, supervisión del estado de salud, alimentación, recreación, relajación y descanso. Son aspectos que no pueden obviarse ya que el desarrollo físico de un deportista va de la mano con la capacidad de concentración y el estado mental.

Haciendo referencia a lo expuesto anteriormente surge la idea de diseñar un Centro de Entrenamiento para el Alto Rendimiento (C.E.A.R) en el que los deportistas locales, nacionales y extranjeros, tengan la oportunidad no solamente de tener espacios para sus prácticas, sino también donde cuenten con asesoría en los aspectos: físicos, psicológicos, alimenticios y médicos.

Con la creación de este centro para la práctica de las diferentes disciplinas se pretende incentivar a la ciudadanía lojana a la práctica de una actividad física con lo cual se buscara dar solución al elevado nivel de sedentarismo que tiene la ciudad, así como también la creación de un importante integrador urbano.

## **Objetivos**

### **Objetivo General**

Implantar un proyecto de Alto Rendimiento Deportivo en el Barrio Carigan, específicamente en la “Hacienda Carigan”, con el propósito de generar un nuevo polo de desarrollo sustentado en el deporte, de manera que se pueda aportar en la formación de deportistas en general, así como también mejorar la calidad de vida urbana y sectorial por medio de la arquitectura.

### **Objetivos Específicos**

- Realizar análisis sobre la actividad recreativa y principalmente enfocada en la actividad deportiva a nivel de competencia, en la ciudad de Loja, en cuanto a sus requerimientos, espacios e infraestructura, baso en investigación bibliográfica y proyectos realizados.
- Desarrollar un Plan de Necesidades y Programa Arquitectónico acorde a los requerimientos del proyecto a realizarse.
- Realizar un diagnóstico sobre el impacto urbano que genera la Implantación para la Infraestructura del Centros de Entrenamiento para el Alto Rendimiento CEAR.
- Realizar un diseño arquitectónico que cumpla con todos los aspectos técnicos y especificaciones que requiere un Centro de Entrenamiento para el Alto Rendimiento CEAR.

# CAPÍTULO 1

## 1. Marco Teórico:

### 1.1. Deporte

El deporte es el nombre que se asigna a una actividad física la cual puede actuar en base a reglamentos ya establecidos o también de forma recreativa, estas actividades pueden ser practicadas de manera individual, así como también de forma grupal.

Existen algunos supuestos del origen de la palabra deporte. La primera es que esta palabra proviene del dialecto Provenzal “deport”, esta lengua al era un idioma occitano, la cual pertenecía a la época del romance Europeo, el significado de la palabra “deport” era el de recreación o pasatiempo. La segunda hipótesis del origen de esta palabra es que es que esta palabra fue llevada a Inglaterra en el siglo XVIII por los Nórdicos como “desport”, para luego esta ser modificada por los ingleses a “sport”.

A lo largo de la historia se han venido creando e implementando varias reglas, motivo por el cual el deporte se ha diferenciado de la recreación, el cual es una actividad física pero de manera libre sin la aplicación de un reglamento. (Ezquerria, 1992)

#### 1.1.1. Clasificación del Deporte

La Ley del Deporte, Educación Física y Recreación del Ecuador en su artículo 25 clasifica al deporte en 4 categorías, esto según el nivel de competitividad, reglamentos y esfuerzo que realizan las personas que practican esta actividad física.

### 1.1.1.1. Deporte Formativo

Este deporte se enfoca en la selección de talentos, iniciación deportiva, enseñanza y desarrollo de las diferentes disciplinas deportivas impartidas por las organizaciones deportivas legalmente constituidas y reconocidas. Principalmente este deporte se ve enfocado en los niños y jóvenes.

**Imagen 1. Escuela Formativa de Futbol**



**Fuente:** Página Web de Diario Extrema  
**Elaborado por:** Diario Extrema

### 1.1.1.2. Deporte de Alto Rendimiento

Este deporte al igual que el deporte formativo está basado en los reglamentos establecidos por los distintitos comités, pero con la diferencia que en este intervienen recursos tales como: humanos, técnicos, científicos, médicos, económicos, sociales psicológicos, pedagógicos y materiales; para, alcanzar el nivel máximo de un atleta en competencias que pueden ser: juegos olímpicos, campeonatos mundiales, campeonatos nacionales, campeonatos regionales, campeonatos intercontinentales.

Para la práctica de esta categoría deportiva es necesario contar con instalaciones adecuadas para así poder conseguir el máximo potencial de los atletas.

**Imagen 2. Seguimiento a Deportista de Alto Rendimiento**



**Fuente:** Página Web de Ministerio del Deporte  
**Elaborado por:** CEAR Río Verde

### 1.1.1.3. Deporte Profesional

El deporte profesional comprende las actividades deportivas que perciben remuneración, las cuales son desarrolladas por los organismos deportivos legalmente fundados y reconocidos. La Federación Ecuatoriana de cada deporte fiscalizara las actividades que se encuentren dentro de sus reglamentos.

**Imagen 3. Jefferson Pérez**



**Fuente:** Página Web de La Nación  
**Elaborado por:** Diario La Nación

#### 1.1.1.4. Deporte Adaptado

El deporte Adaptado o Paralímpico es practicado por personas con discapacidades psicomotrices e intelectuales, las mismas que pueden practicar deportes que sean idóneos a modificaciones con la finalidad de que puedan ser efectuados por las personas con capacidades diferentes.

**Imagen 4. Tenistas Paralímpicos del Ecuador**



**Fuente:** Página Web de Ministerio del Deporte  
**Elaborado por:** Comité Paralímpico del Ecuador

## 1.2. Historia del Deporte

El origen del deporte es una de las mayores incógnitas de la sociedad, puesto que se desconoce cuándo o dónde surgió y cuál fue el primer deporte que se practicó. Sin embargo se adjudica que la principal causa para el origen del deporte fue la supervivencia de los habitantes, puesto que estos necesitaban de una gran resistencia física para poder sobrevivir, motivo por el cual algunos estudiosos del tema creen que el deporte se originó a inicios de la era prehistórica, ya que el ser humano dependía de su estado físico, resistencia y fuerza para poder obtener su alimento. La comida fue el factor que ayudo al desarrollo físico de los habitantes, ya que entre sus principales fuentes alimenticias se encontraba la carne animal y para poder obtener este

alimento debían ser rápidos y tener una gran resistencia para poder recorrer grandes distancias persiguiendo a sus presas. Con el paso del tiempo el ser humano se estilizo en sus movimientos y adquirió mayor resistencia y fuerza lo cual fue uno de los motivos junto con los problemas sociales, para que este empiece la práctica de la lucha. Con el comienzo de las cruzadas los hombres debían estar preparados físicamente para poder soportar el peso de la armadura, para lo cual se dio origen a varios deportes con la finalidad de que sus guerreros se encuentren en óptimas condiciones para la batalla.

Investigadores afirman que el deporte se dio origen en China, esto producto a la aparición de utensilios encontrados, los cuales datan de una antigüedad de aproximadamente el año 4000 a.C.

Otro descubrimiento importante se dio en el Antiguo Egipto, en donde gracias a los jeroglíficos se puede conocer que se realizaba la práctica de la natación y la pesca.

Los primeros juegos olímpicos se llevaron a cabo en el año 776 a.C., los cuales tenían una duración de 6 a 7 días debido a las pocas disciplinas deportivas que se practicaban, estas eran: combate, atletismo y carreras hípicas.

Con el paso de los años y la evolución de la civilización se fueron incrementando más deportes, ya que contaban con las herramientas necesarias para hacerlo como por ejemplo: tiro con arco, esgrima, regatas, rugby.

En el transcurso del siglo XX los deportes tomaron fuerza y se crearon nuevas disciplinas como: fútbol, tenis de mesa y waterpolo.

En la actualidad existen varias disciplinas deportivas, para la práctica de estas se han creado espacio y reglamentos con la finalidad de crear igualdad en los deportistas.

En el año de 1892 se realizaron los Juegos Olímpicos en Grecia en la ciudad de Olimpia, y desde este año se empezó con el reglamento que actualmente se conoce, es decir se organizan cada 4 años y participan todas las disciplinas deportivas reglamentadas por las diferentes federaciones deportivas. (Sepúlveda, 2001)

### **1.2.1. Historia del Deporte en el Ecuador**

El deporte profesional o de competencia en el Ecuador tiene una aparición tardía en comparación a los Juegos Olímpicos modernos establecidos en el año de 1892. Tuvieron que pasar varios años para que empiecen a aparecer las Federaciones Deportivas, las cuales tenían como metas incentivar a la ciudadanía a practicar disciplinas deportivas para participar en los Juegos Olímpicos.

Una vez que las Federaciones Provinciales empezaron a fundarse, decidieron dar comienzo a las “Primeras Olimpiadas Nacionales” las cuales tuvieron su sede en la ciudad de Riobamba el 14 de marzo de 1926, estos juegos fueron apadrinados por miembros que conformaron la Junta de Gobierno Nacional entre 1925 y 1926, entre estos constan: Francisco Arízaga Luque, Luis Napoleón Dillon, Gral. Francisco Gómez de la Torre, Isidro Ayora, Pedro Pablo Egüez, Julio E. Moreno. Las Federaciones que participaron en esta Olimpiada Nacional fueron las Federaciones de: Chimborazo, Pichincha, Azuay, Guayas y Tungurahua. Los deportes que figuraban en las Olimpiadas Nacionales fueron: atletismo, baloncesto, box, ciclismo, esgrima, fútbol, tenis de campo, tiro y ajedrez.

Con el transcurso del tiempo y con el apoyo de las Federaciones existentes se empezaron a fundar a lo largo del país Federaciones Deportivas Provinciales. (Astudillo Aviles, 2009)

Tabla 1. Federaciones Deportivas Provinciales

<b>PROVINCIA</b>	<b>FECHA DE FUNDACION</b>	<b>PRESIDENTE</b>
Azuay	17 – Noviembre – 1924	Dr. Andrés F. Córdova
Bolívar	05 – Agosto – 1932	Dr. Alberto Flores G.
Cañar	05 – Noviembre – 1944	Dr. Aristo Muñoz
Carchi	24 – Mayo – 1935	Dr. Alfonso Fierro
Chimborazo	11 – Noviembre – 1924	Dr. Luis Cordovéz Borja
Cotopaxi	19 – Diciembre – 1930	Dr. Camilo Gallegos T.
El Oro	20 – Abril – 1927	Sr. Eloy Palacios
Esmeraldas	Agosto – 1928	Sr. Walter Quiñonez
Galápagos	24 – Mayo – 1978	Sr. Giovanni Quinteros
Guayas	24 – Julio – 1922	Sr. Manuel Seminario
Imbabura	16 – Noviembre – 1928	
Loja	06 – Enero – 1940	Sr. Carlos Burneo Arias
Los Ríos	13 – Agosto – 1924	
Manabí	06 – Septiembre – 1928	Dr. Plutarco Carbo
Morona Santiago	15 – Octubre – 1964	Cap. Leonardo Salgado
Napo	12 – Septiembre – 1962	
Orellana	16 – Octubre – 1998	Sr. Aurelio LLori
Pastaza	27 – Julio – 1963	Sr. Roberto Basurí R.
Pichincha	12 – Octubre - 1924	Lcdo. Ernesto Paladines
Sucumbíos	26 – Febrero – 1989	Lcdo. Oswaldo Villota M.
Tungurahua	23 – Mayo – 1923	Sr. Carlos Martínez Q.
Zamora	10 – Septiembre – 1963	Lcdo. Julio Izquierdo

Fuente: Ministerio del Deporte  
Elaborado por: El Autor

### 1.3. Disciplinas Deportivas

Se conoce como disciplina deportiva a una actividad física que se encuentra normada por reglamentos establecidos ya sea por comités o federaciones. En la actualidad existe un gran número de disciplinas, entre las que se encuentran dentro de los juegos olímpicos tenemos.

Tabla 2. Disciplinas Deportivas Olímpicas

DISCIPLINA	SIMBOLO	ORGANIZACION
Atletismo		IAAF
Bádminton		BWF
Baloncesto		FIBA
Balonmano		IHF
Boxeo		AIBA
BMX		UCI
Ciclismo de montaña		
Ciclismo en pista		
Ciclismo en ruta		FINA
Natación		
Natación sincronizada		
Salto		
Waterpolo		FIE
Esgrima		
Equitación		FEI
Fútbol		FIFA
Gimnasia en trampolín		FIG
Gimnasia artística		
Gimnasia rítmica		
Halterofilia		IWF
Hockey hierba		FIH
Judo		IJF
Lucha		FILA

Pentatlón moderno		UIPM
Aguas bravas		ICF
Aguas tranquilas		FISA
Remo		WTF
Taekwondo		ITF
Tenis		ITTF
Tenis de mesa		FITA
Tiro con arco		ISSF
Tiro deportivo		ITU
Triatlón		ISAF
Vela		FIVB
Voleibol		

**Fuente:** Comité Olímpico Internacional

**Elaborado por:** El Autor

#### 1.4. Arquitectura Deportiva

Se conoce como arquitectura deportiva al diseño, planificación y construcción de edificaciones o infraestructura relacionada a la práctica de actividades físicas, las cuales tienen la finalidad de proporcionar un espacio adecuado a los usuarios, ya sea para la práctica de las diferentes disciplinas como también para usuarios que acuden a observar la práctica de estas actividades.

Los primeros en construir instalaciones destinadas a la práctica deportiva fueron los griegos, aproximadamente desde el siglo V a.C. las mismas que servían para la realización de torneos y competencias. Roma a diferencia de Grecia se empeñó en la construcción de grandes escenarios, para poder albergar a un gran número de espectadores, entre sus principales obras arquitectónicas se encuentran los circos y coliseos. En la época de Renacimiento las actividades deportivas tomaron gran fuerza y estas actividades se realizaban en las calles o plazas, en las cuales se colocaban carpas y graderíos provisionales para la observación de los mismos, se

construyeron muy pocas edificaciones relacionadas al deporte. La realeza organiza los juegos reales en el siglo XVI y es entonces que se utilizan espacios cerrados para la práctica de disciplinas como: tiro con arco y esgrima. En el siglo XVIII la arquitectura deportiva sigue avanzando y se construyen las primeras piscinas y gimnasios, las cuales podían encontrarse en espacios abiertos o cerrados.

En los siglos XIX y XX es cuando la arquitectura deportiva toma mayor fuerza y se empieza a la construcción de un gran número de infraestructura, a raíz de la nueva organización de los juegos olímpicos.

La infraestructura deportiva en la actualidad ha tomado un papel muy importante en la sociedad, ya que aparte de proporcionar un espacio adecuado para las prácticas deportivas, son también un emblema de elegancia y majestuosidad.

#### **1.4.1. Instalaciones Deportivas**

Se conoce como instalación deportiva al espacio destinado a la práctica de actividades físicas o deportivas, las cuales constan con equipos e infraestructura adecuada.

Las instalaciones deportivas pueden clasificarse de acuerdo a: su administración, su naturaleza y a su infraestructura. (Secretaría de Desarrollo Social de México , 2000)

##### **1.4.1.1. Por su Administración**

Según su administración se pueden clasificar en:

- **Publicas:** Son infraestructuras o espacios, los cuales son administrados por instituciones, los mismos que son puestos a disposición de la ciudadanía.

**Imagen 5. Parque Samanes (Guayaquil).**



**Fuente:** Página Web de Diario Los Andes  
**Elaborado por:** Los Andes

- **Privadas:** Las instalaciones son restringida al público en general y son aprovechadas por un número reducido de usuarios.

**Imagen 6. Cancha Sintética Privada**



**Fuente:** El Autor

### 1.4.1.2. Por su Naturaleza

Esta clasificación se refiere al nivel de profesionalismo en la práctica de las actividades deportivas, las cuales se dividen en:

- **Recreación:** Los espacios o infraestructura deportiva pueden tener medidas reglamentarias o no, estos espacios pueden ser utilizados por deportistas o por la ciudadanía en general.

**Imagen 7. Cancha de Fútbol (Parque Recreacional Jipiro)**



**Fuente:** Página Web de Diario Centinela  
**Elaborado por:** Diario Centinela

- **Entrenamiento:** Estos espacios son utilizados por deportistas que practican disciplinas ya sea individuales o colectivas, estos espacios tienen medidas reglamentarias para que los deportistas obtenga un excelente resultado en sus entrenamientos.

**Imagen 8. Federación de Taekwondo**



**Fuente:** Página Web de Diario El Tiempo  
**Elaborado por:** Diario El Tiempo

- **Competencia:** estas infraestructuras y espacios son utilizados para la realización de competencias y torneos, los mismo que cuentan con todas las instalaciones necesarias para satisfacer las necesidades tanto de deportista como los asistentes.

**Imagen 9. Estadio Reina del Cisne (Loja)**



**Fuente:** Página Web de Revista Todo Deportes  
**Elaborado por:** Revista Todo Deportes

#### **1.4.1.3. Por su Infraestructura**

Esta clasificación se da en base a la estructura de la edificación, entre estas tenemos:

- **Instalaciones Deportivas Descubiertas:** Son espacios al aire libre, los cuales cuentan poca infraestructura, ya sean graderíos con o sin cubierta, camerinos, en estas instalaciones se pueden realizar prácticas simultaneas o alternadas.

**Imagen 10. Canchas de Arcilla de Tenis de Campo**



**Fuente:** Página Web de Ministerio del Deporte  
**Elaborado por:** Federación Nacional de Tenis de Campo

- **Instalaciones Deportivas Cubiertas:** Estos escenarios acogen a deportistas y espectadores concurridamente y de forma segura, puesto que gracias a que son espacio cerrados estos protegen a sus usuarios de los cambios climáticos.

**Imagen 11. Coliseo cantón Déleg (Cañar)**



**Fuente:** Página Web Ministerio del Deporte  
**Elaborado por:** Liga Cantonal de Cañar

## 1.4.2. Tipos de Instalaciones Deportiva

Existen varios tipos de instalaciones deportivas las cuales se planifican según el número de los habitantes en donde se implantara el proyecto y también en base a las actividades deportivas que se van a practicar en estas infraestructuras. Entre estas tenemos:

### 1.4.2.1. *Canchas Deportivas*

Estos espacios deportivos son planificados para una población mayor a 2.500 habitantes, los cuales pueden contar con una o varias canchas dentro de dicho espacio. Estas canchas pueden ser destinadas para la práctica de una o varias disciplinas deportivas, estos espacios deportivos pueden o no tener medidas reglamentarias.

Estos tipos de instalaciones por lo general constan de una o más canchas de uso múltiple en las que se pueden practicar deportes como: vóley, futbol, básquet y tenis; también se puede encontrar canchas destinadas únicamente para las disciplinas de futbol, básquet, beisbol.

**Imagen 12. Cancha Uso Múltiple**



**Fuente:** Página Web de Universidad de Michigan

**Elaborado por:** Departamento de Comunicación de la Universidad de Michigan

### 1.4.2.2. *Salón Deportivo*

Los salones deportivos son planificados para una población mayor a 5.000 habitantes. El área de este tipo de instalación oscila entre los 255m<sup>2</sup> a 2.465m<sup>2</sup>. Al igual que las canchas deportivas estas instalaciones cuentan con espacios que pueden tener medidas reglamentarias o arbitrarias, las mismas que pueden ser utilizadas para la práctica del deporte a nivel recreacional o profesional. Estas instalaciones cuentan con espacios cubiertos y descubiertos.

En estas instalaciones se puede encontrar espacios para la práctica de deportes como: fútbol, básquet, vóley; también se pueden llevar a cabo actividades de salón como son: billar, tenis de mesa y ajedrez. Además podemos encontrar: área de administración, parqueaderos, vestidores, baños, cafetería y áreas verdes.

**Imagen 13. Salón Deportivo Dunraven (Streatham, Londres)**



**Fuente:** Página Web de Soluciones Especiales

**Elaborado por:** Equipo de Marketing Soluciones Especiales

### 1.4.2.3. *Centro Deportivo*

Los centros deportivos son planificados para ciudades mayores a los 50.000 habitantes, estos centros pueden ser de uso público o privado. La cantidad de espacios deportivos o áreas incluidas en los centros deportivos varían de acuerdo a las necesidades del lugar en donde se implantara dicho espacio.

Los centros deportivos constan de espacios deportivos con o sin cubierta, los cuales se utilizan para la formación de atletas, estos centros pueden servir de espacios de recreación y esparcimiento de la población, cuando no son utilizados por atletas.

Dentro de estos centros deportivos podemos encontrar: canchas de uso múltiple, cancha de futbol, cancha de básquet, cancha de tenis de campo, cancha de beisbol, cancha de vóley, cancha de futbol sala, pista atlética, gimnasio, piscina, estacionamiento, área médica, área de administración.

**Imagen 14. Centro Deportivo (Múnich, Alemania)**



**Fuente:** Página Web de Wikimedia Commons  
**Elaborado por:** Universidad de Munich

#### 1.4.2.4. *Gimnasio Deportivo*

Este tipo de instalación puede ser diseñado de espacios mixtos, es decir pueden existir espacios cubiertos y descubiertos, los cuales se enfocan en actividades principalmente para de fuerza como son: levantamiento de pesas, gimnasio con pesas: también se puede encontrar dentro de este tipo de infraestructura canchas de uso múltiple, área de administración, vestidores y baños, área de medicina, área de parqueo y áreas verdes. Los gimnasios deportivos pueden actuar de forma independiente o pueden estar vinculado con una o más instalaciones deportivas. Son planificados para poblaciones mayores a 100.000 habitantes, contando con áreas que pueden ser desde los 1.900 m<sup>2</sup> a los 3.750m<sup>2</sup>.

**Imagen 15. Gimnasio Deportivo Las Palmas**



**Fuente:** Página Web de 4dtres  
**Elaborado por:** 4dtres

#### 1.4.2.5. *Alberca Deportiva*

Este tipo de instalación se enfoca en los deportes acuáticos como: la natación, nado sincronizado, clavado y waterpolo. Estos centros son planificados para ciudades mayores a 100.000 habitantes. Las albercas deportivas pueden estar relacionadas con otras instalaciones deportivas.

Este tipo de instalación es usado para el entrenamiento y también para la realización de torneos y competencias, motivo por el cual cuenta con medidas reglamentarias.

Con relación al lugar en donde se planifica este tipo de instalación se puede considerar el tipo de infraestructura, la misma que puede ser al aire libre como bajo techo.

Dentro de este tipo de instalación podemos encontrar: piscina olímpica o semiolímpica, zona de clavados, baños y vestidores, área administrativa, área médica.

**Imagen 16. Alberca Deportiva Francisco Márquez (México)**



**Fuente:** Página Web de El Universal  
**Elaborado por:** Diario El Universal

#### 1.4.2.6. *Unidad Deportiva*

Las unidades deportivas son planificadas para ciudades mayores a 100.000 habitantes, las mismas que pueden tener espacio con o sin cubierta. Estas instalaciones sirven para la práctica deportiva y de igual manera al desarrollo de torneos y competencias, motivo por el cual los espacios que se encuentran dentro de la unidad tienen que tener medidas reglamentarias.

Estas instalaciones son para el uso público, pero controlado por una garita. Entre sus principales áreas tenemos: canchas de uso múltiple, cancha de fútbol, cancha de básquet, cancha de beisbol, cancha de tenis de campo, pista de atletismo, gimnasio, área administrativa, área médica, parqueaderos.

**Imagen 17. Unidad Deportiva El Salitre (Colombia)**



**Fuente:** Página Web de Zona Bogotá  
**Elaborado por:** Zona Bogotá

### 1.4.2.7. Ciudad Deportiva

Las ciudades deportivas son equipamientos que se implantan en ciudades mayores a 1'000.000 de habitantes, el área de terreno recomendada para este tipo de instalación es de 15.8 hectáreas.

Las ciudades deportivas son de uso público, las mismas que cuentan con espacios cubiertos y descubiertos, en los cuales se puede realizar la práctica de los deportes ya sea como recreación, a nivel de formación de deportistas y también para la realización de torneos y competencias.

La ciudad deportiva se encuentra conformada por: canchas de uso múltiple, canchas de fútbol, canchas de básquet, canchas de beisbol, canchas de fútbol sala, pista de atletismo, alberca, gimnasio, área administrativa, área médica, parqueadero.

**Imagen 18. Ciudad Deportiva Carlos Pérez Perasso (Guayaquil, Ecuador)**



**Fuente:** Página Web Fundación Deportiva Carlos Perasso

**Elaborado por:** Fundación Deportiva Carlos Perasso

## 1.5. Aspectos Arquitectónicos en el Diseño de Escenarios Deportivos

En el diseño de infraestructura deportiva es necesario tomar en consideración algunos aspectos, los cuales vienen a ser determinantes para que el proyecto sea a la vez tanto funcional como agradable al ojo humano, estos aspectos son el factor determinante para la jerarquización del proyecto.

Entre los principales aspectos arquitectónicos en estos escenarios deportivos tenemos los siguientes:

### 1.5.1. Cubiertas

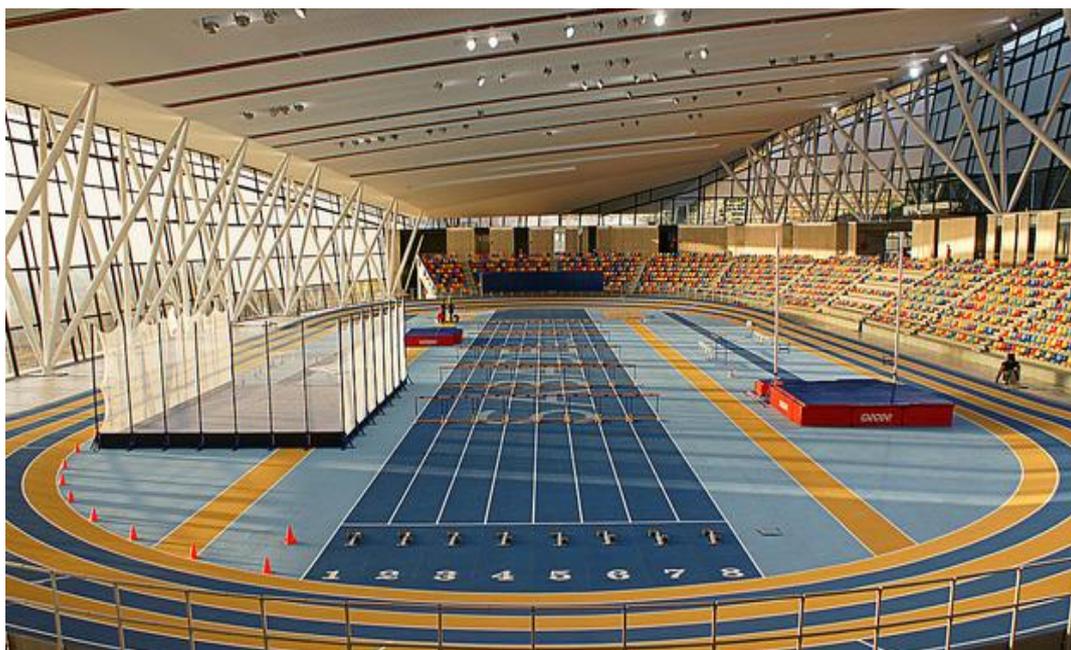
Las cubiertas son elementos estructurales, los cuales cumplen la función de proteger la edificación y a sus ocupantes de los diferentes tipos de fenómenos meteorológicos. Las cubiertas dentro de la arquitectura deportiva son fundamentales para proteger cierto tipo de instalaciones debido al material utilizado en el piso, así como también usadas en graderíos para proteger a los espectadores.

**Imagen 19. Cubierta de Gradería en Escenario Deportivo**



**Fuente:** Página Web de Diario Ola Barrio  
**Elaborado:** Equipo de diseño de Ola Barrio

**Imagen 20. Pista Atlética Lluís Companys de Barcelona**

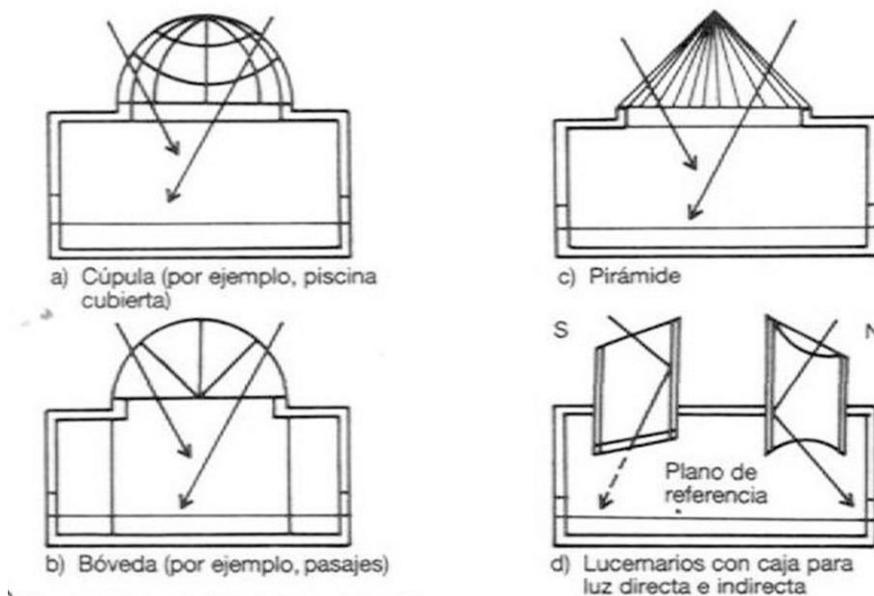


**Fuente:** Página Web de Plataforma Arquitectura  
**Elaborado por:** Plataforma Arquitectura

### **1.5.2. Lucernarios**

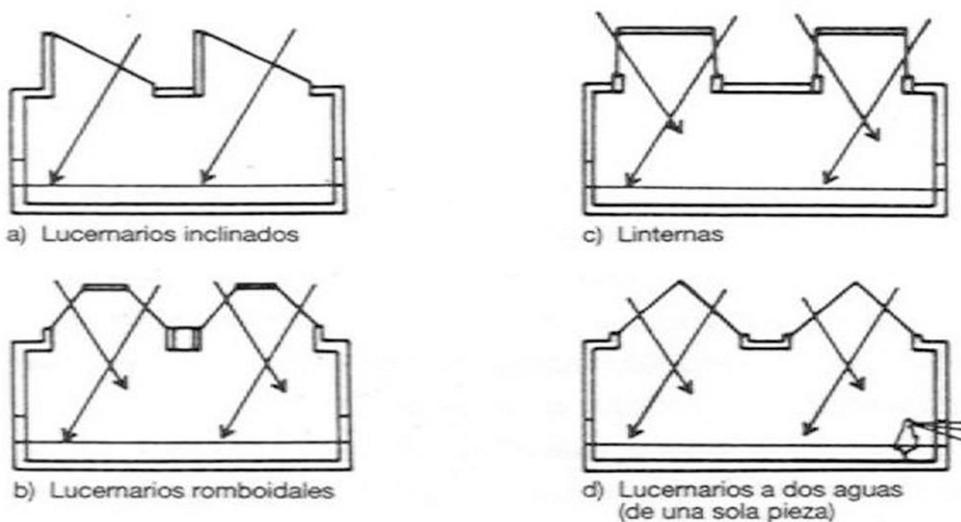
Los lucernarios tienen la funcionalidad de aprovechar la luz natural para lograr una iluminación adecuada dentro del escenario, así también la de disminuir el incremento de la temperatura. Existen varios tipos de lucernarios, esto depende de la forma de la cubierta que se empleó en el diseño de la cubierta.

**Imagen 21. Huecos Espaciales de Gran Tamaño**



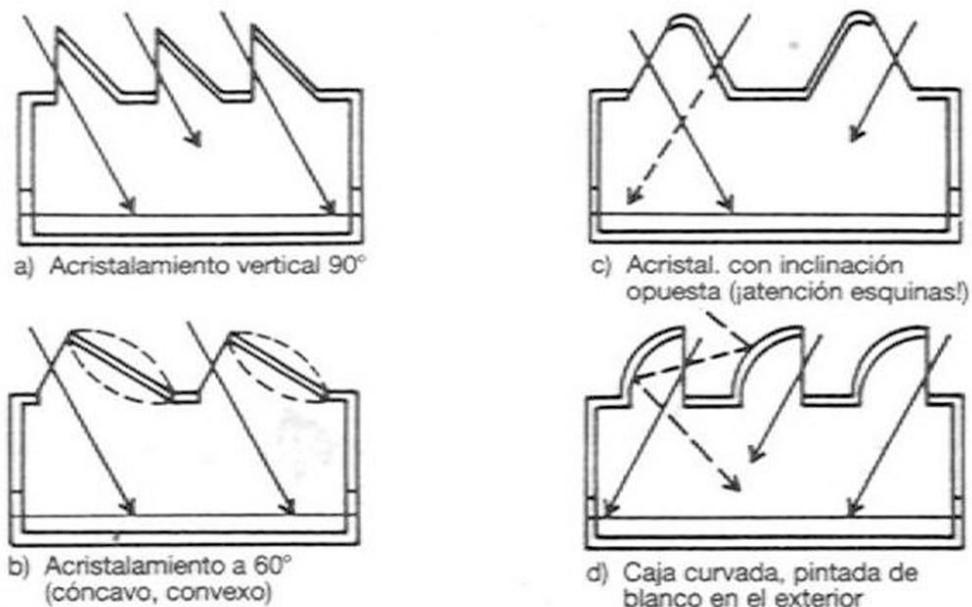
**Fuente:** Página Web Instituto Distrital de Recreación y Deporte  
**Elaborado por:** Neufert, Arte de Proyectar en Arquitectura

**Imagen 22. Huecos Continuos en las Cubiertas**



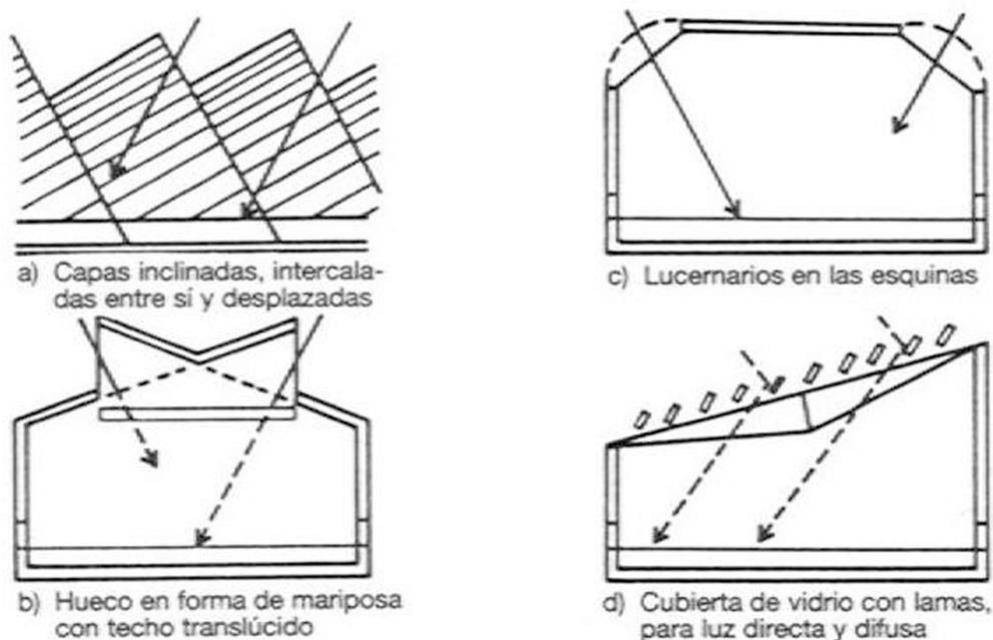
**Fuente:** Página Web Instituto Distrital de Recreación y Deporte  
**Elaborado por:** Neufert, Arte de Proyectar en Arquitectura

Imagen 23. Huecos Continuos en las Cubiertas



Fuente: Página Web Instituto Distrital de Recreación y Deporte  
 Elaborado por: Neufert, Arte de Proyectar en Arquitectura

Imagen 24. Formas Espaciales

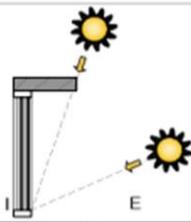
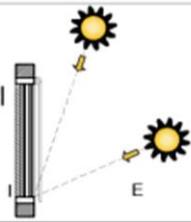
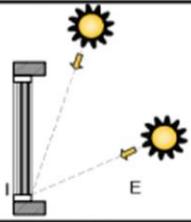
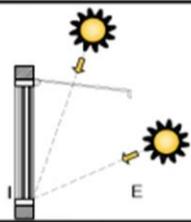
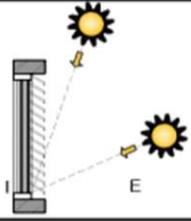
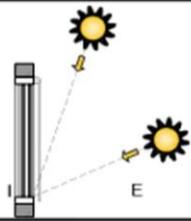
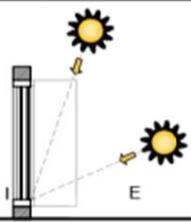
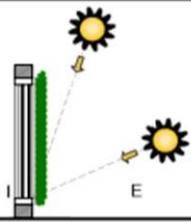
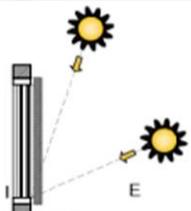


Fuente: Página Web Instituto Distrital de Recreación y Deporte  
 Elaborado por: Neufert, Arte de Proyectar en Arquitectura

### 1.5.3. Envolventes

Las envolventes son elementos arquitectónicos, los cuales cumplen la funcionalidad de proteger a la edificación de agentes climáticos tales como: el frío, la lluvia, el viento, el calor, la nieve; es decir son un filtro entre el exterior e interior de una infraestructura.

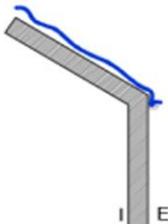
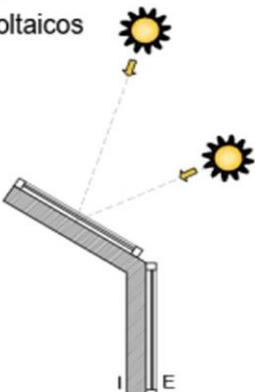
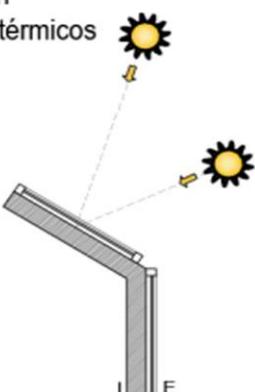
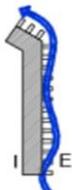
Imagen 25. Tipos de Envolventes contra la Radiación Solar

FIJAS	ADAPTACIÓN A EL CLIMA PASIVO
Voladizos 	Sistemas que están integrados por varias estrategias que utilizan el comportamiento del usuario para adaptarse al clima 
Retranqueos 	Toldos 
Lamas 	Persianas 
Parasoles 	Vegetación 
Celosias 	

Fuente: Página Web Instituto Distrital de Recreación y Deporte  
 Elaborado por: Neufert, Arte de Proyectar en Arquitectura

Estos elementos pueden ser utilizados como elementos de aporte a una edificación, ya sea como recolección de aguas lluvias y producción de energía por medio de paneles solares o energía eólica. También son utilizadas para resaltar o enmarcar volúmenes. Las envolventes es uno de los elementos más destacados dentro de la Arquitectura Sostenible.

**Imagen 26. Tipos de Funciones en Envolventes**

CAPTACIÓN Y RECOLECCIÓN DE AGUAS DE LLUVIA	PRODUCCIÓN DE ENERGÍA
<p>Sistemas de recolección de aguas de lluvia que drenan naturalmente por la envolvente de edificio</p> 	<p>Envolventes con sistemas Fotovoltaicos incorporados</p> 
<p>—</p>	<p>Envolventes con sistemas Solar térmicos</p> 
<p>—</p>	<p>—</p>
<p>—</p>	<p>Envolventes con sistemas Eolicos incorporados</p> 

**Fuente:** Página Web Instituto Distrital de Recreación y Deporte  
**Elaborado por:** Neufert, Arte de Proyectar en Arquitectura

### 1.5.4. Graderíos

Los graderíos dentro de la arquitectura deportiva son de gran importancia, puesto que esta infraestructura sirve para dar comodidades al espectador cuando este acude a ver la práctica de una disciplina deportiva. Los graderíos pueden ser de varias formas y materiales.

**Imagen 27. Graderío del Polideportivo “Juan Carlos I”**



**Fuente:** Página Web de Plataforma Arquitectura  
**Elaborado por:** Beyond Sustainable Architecture

## CAPÍTULO 2

### 2. Análisis y Diagnóstico:

#### 2.1. Infraestructura Deportiva en el Ecuador

El Ministerio de Deportes por medio de las Federaciones Provinciales, ha realizado convenios con instituciones públicas y privadas con la finalidad de conseguir espacios para que puedan realizar prácticas las deportistas, así como también utilizarlos en caso de eventos o torneos deportivos.

La infraestructura destinada a los deportistas federados en el Ecuador es de un total de 3361 espacios, los mismos que en su gran mayoría se encuentran en un mal estado. A este total de infraestructura se suman 5 grandes complejos deportivos llamados CEAR (Centro de Entrenamiento para el Alto Rendimiento), el mismo que son relativamente nuevos puesto que se construyeron a partir del año 2010. (Ministerio del Deporte - Ecuador, 2015)

**Tabla 3. Disciplinas Deportivas Olímpicas**

ZONA	TOTAL
Zona 1	771
Zona 2	171
Zona 3	808
Zona 4	420
Zona 5	238
Zona 6	188
Zona 7	126
Zona 8	328
Zona 9	311
<b>TOTAL</b>	<b>3361</b>

**Fuente:** Ministerio del Deporte Ecuador  
**Elaborado por:** El Autor

### 2.1.1. Centro de Entrenamiento para el Alto Rendimiento en el Ecuador (CEAR)

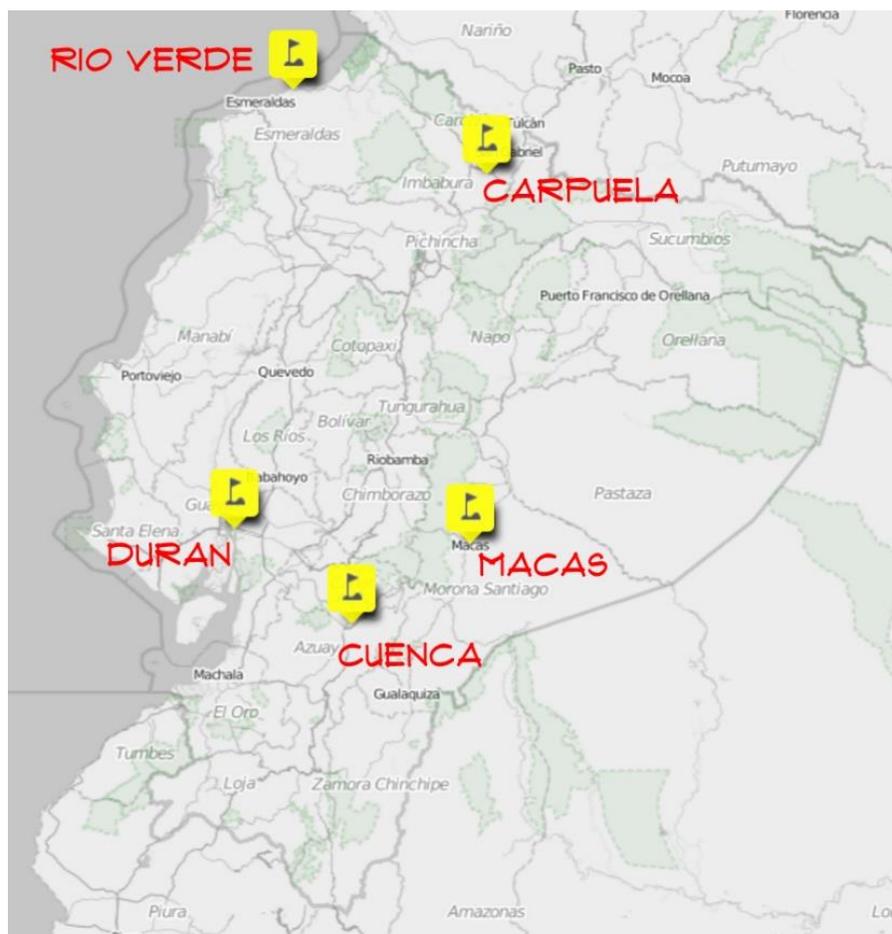
Los centros deportivos tienen como finalidad la formación de deportistas integrales, además los centros de alto rendimiento prestan todas las facilidades para la práctica del deporte adaptado. Además estos centros son piezas claves para el desarrollo social, ya que combate problemas de falta de infraestructura, actividad comercial y turismo. En el país existen 5 Centros de Entrenamiento para el Alto Rendimiento Deportivo (CEAR), estos se encuentran ubicados en las provincias de Guayas, Esmeraldas, Imbabura, Cuenca y Macas.

**Tabla 4. Centros de Entrenamiento para el Alto Rendimiento en el Ecuador**

<b>CENTRO DE ENTRENAMIENTO PARA EL ALTO RENDIMIENTO</b>	<b>PROVINCIA</b>	<b>AREA M2</b>	<b>DEPORTES QUE SE ESPECIALIZA EL CENTRO DEPORTIVO</b>
Carpuela	Imbabura	69.977,00	Masificación y Potenciación, Tenis de Mesa, Deportes de Contacto, Vóley, Atletismo, Baseball
Río Verde	Esmeraldas	90.084,98	Masificación y Potenciación, Vóley Playero, Deportes de Contacto, Vóley, Gimnasia, Atletismo, Baseball
Macas	Morona Santiago	76.481,00	Futbol, Deportes de Contacto, Natación, Masificación y Potenciación, Tenis de Mesa, Atletismo, Tenis, Lanzamiento de martillo, Disco, Jabalina, Salto de longitud y triple salto, Atletismo, Ciclismo, Gimnasia
Duran	Guayas	7.465,00	Masificación y Potenciación, Natación, Tenis de Mesa, Jockey, Deportes de Contacto, Ajedrez, Vóley, Atletismo
Cuenca	Azuay	59.721,32	Ciclismo, Patinaje, Natación, Tiro, Deportes de Contacto, Tenis de Mesa

**Fuente:** Ministerio del Deporte Ecuador  
**Elaborado por:** El Autor

**Imagen 28. Ubicación de Centros de Alto Rendimiento - Ecuador**



**Fuente:** Ministerio del Deporte Ecuador  
**Elaborado por:** El Autor

Los Centros de Entrenamiento para el Alto Rendimiento prestan todas las facilidades a los deportistas locales, nacionales e internacionales; ofreciendo servicios de hospedaje, alimentación, medicina deportiva, área de aprendizaje, equipamiento deportivo y áreas de recreación.

Los centros deportivos están diseñados para una capacidad de 90 personas en el área de hospedaje, para esto se han implementado habitaciones simples y dobles, así como también habitaciones para personas con discapacidades diferentes, las cuales ocupan el 10% del total de habitaciones.

**Imagen 29. Habitación del Centro de Alto Rendimiento Carpuela**



**Fuente:** Pagina Web de Ministerio del Deporte Ecuador  
**Elaborado por:** CEAR Carpuela

El área de educación abarca 400 usuarios mensuales y una biblioteca con capacidad para un cantidad de 35 personas aproximadamente, la misma que consta con área de lectura y mediateca.

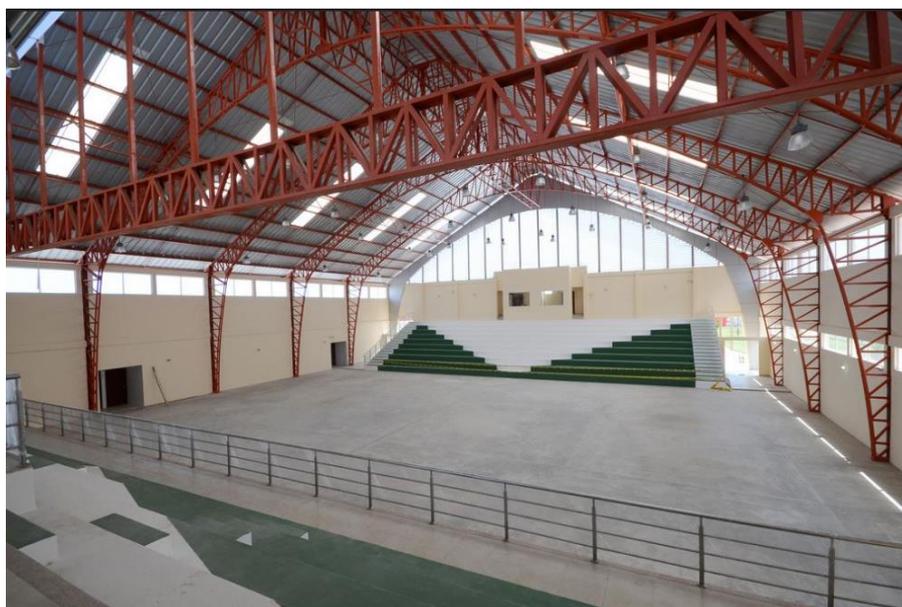
**Imagen 30. Biblioteca del Centro de Alto Rendimiento Río Verde**



**Fuente:** Pagina Web de Ministerio de Deporte Ecuador  
**Elaborado por:** CEAR de Río Verde

Dentro de las instalaciones deportivas los estadios y coliseos de los centros tienen una capacidad para un promedio de 300 personas, además estos escenarios cuentan con vestidores, baños, sala de reuniones y bodega.

**Imagen 31. Coliseo de Uso Múltiple del Centro de Alto Rendimiento Río Verde**



**Fuente:** Página Web de Ministerio del Deporte Ecuador  
**Elaborado por:** CEAR de Río Verde

Los centros deportivos manejan una población flotante de 30.000 usuarios anuales, los cuales acuden ya sea por practicar deportes, atención médica, capacitaciones o turismo. Estos centros deportivos han logrado atraer a gran cantidad de turistas, mejorando así las actividades económicas de las poblaciones en donde se encuentran implantadas estas infraestructuras deportivas.

**Gráfico 1. Usuarios y Grupo objetivo de los Centros de alto Rendimiento**



**Fuente:** Página Web de Ministerio del Deporte Ecuador  
**Elaborado por:** CEAR de Río Verde

### 2.1.2. Infraestructura Deportiva en la Zona 7

La infraestructura deportiva en la Zona 7 (El Oro, Loja y Zamora Chinchipe) es muy escasa, con un total de 126 equipamientos deportivos, ocupando tan solo el 4% del total de la infraestructura deportiva en el país a cargo del Ministerio de Deportes.

**Tabla 5. Infraestructura Deportiva en la Zona 7 del Ecuador**

<b>INFRAESTRUCTURA DEPORTIVA EN LA ZONA 7</b>	
<b>ZONA</b>	<b>TOTAL</b>
Zona 1-6, 8-9	3235
Zona 7	126
<b>TOTAL</b>	<b>3361</b>

**Fuente:** Ministerio del Deporte Ecuador  
**Elaborado por:** El Autor

**Gráfico 2. Infraestructura Deportiva en la Zona 7 del Ecuador**



**Fuente:** Tabla 5  
**Elaborado por:** El Autor

### 2.1.3. Infraestructura Deportiva en la Provincia del El Oro

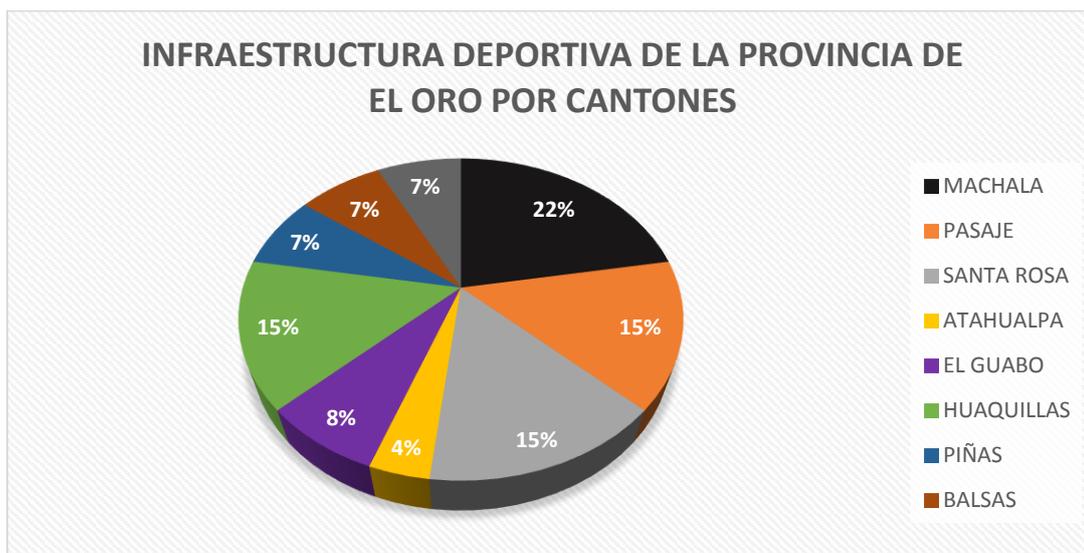
La infraestructura deportiva que se encuentra a disposición de los deportistas federados en la provincia de El Oro es la más escasa en comparación con Loja y Zamora Chinchipe. Existen 27 escenarios deportivos, ocupando tan solo el 21% del total de la Zona 7.

**Tabla 6. Infraestructura Deportiva en la Provincia de El Oro**

<b>INFRAESTRUCTURA DEPORTIVA DE LA PROVINCIA DE EL ORO</b>	
<b>CANTÓN</b>	<b>TOTAL</b>
Machala	6
Pasaje	4
Santa Rosa	4
Atahualpa	1
El Guabo	2
Huaquillas	4
Piñas	2
Balsas	2
Portovelo	2
<b>TOTAL</b>	<b>27</b>

**Fuente:** Ministerio del Deporte Ecuador  
**Elaborado por:** El Autor

Gráfico 3. Infraestructura Deportiva en la Provincia de El Oro



Fuente: Tabla 6

Elaborado por: El Autor

El Ministerio de Deportes a través de la Federación Deportiva Provincial de El Oro cuenta con tan solo 5 escenarios deportivos, los cuales son insuficientes para la práctica deportiva, motivo por el cual el Ministerio del Deporte ha realizado comodatos con los GADs y las Ligas Cantonales para así proporcionar una mayor cantidad de espacios para la práctica deportiva.

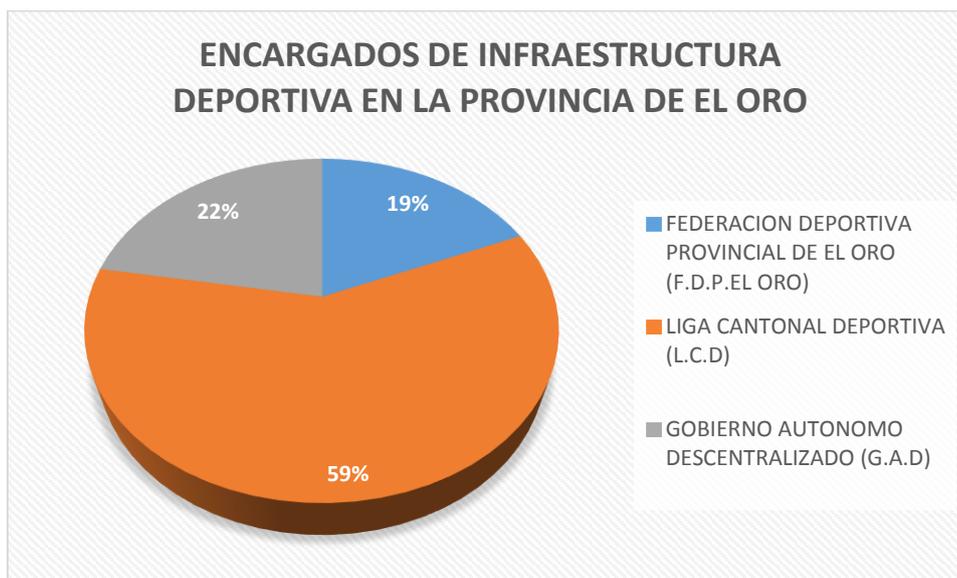
Tabla 7. Encargados de la Infraestructura Deportiva en la Provincia de El Oro

<b>ENCARGADOS DE LA INFRAESTRUCTURA DEPORTIVA DE LA PROVINCIA DE EL ORO</b>	
<b>ENCARGADO</b>	<b>TOTAL</b>
Federación Deportiva Provincial de El Oro	5
Liga Cantonal Deportiva	16
Gobierno Autónomo Descentralizado (GAD)	6
<b>TOTAL</b>	<b>27</b>

Fuente: Ministerio del Deporte Ecuador

Elaborado por: El Autor

Gráfico 4. Encargados de la Infraestructura Deportiva en la Provincia de El Oro



**Fuente:** Tabla 7  
**Elaborado por:** El Autor

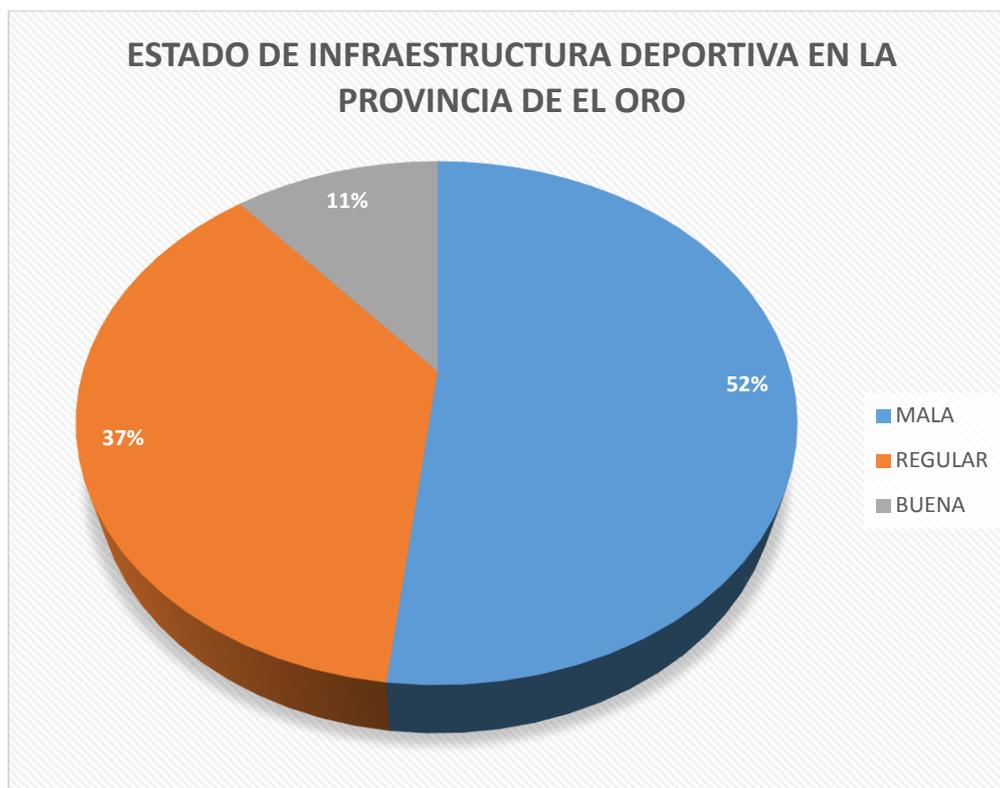
La calificación que el Ministerio de Deportes otorga a los escenarios deportivos en cuanto a la situación actual es: buena, regular y mala. En la Provincia de El Oro existe muy poca infraestructura con calificación buena, las cuales principalmente son relativamente nuevas.

Tabla 8. Estado de la Infraestructura Deportiva en la Provincia de El Oro

**ESTADO DE LA INFRAESTRUCTURA DEPORTIVA DE LA PROVINCIA DE EL ORO**

ESTADO	TOTAL
Mala	14
Regular	10
Buena	3
<b>TOTAL</b>	<b>27</b>

**Fuente:** Ministerio del Deporte Ecuador  
**Elaborado por:** El Autor

**Gráfico 5. Estado de la Infraestructura Deportiva en la Provincia de El Oro**

Fuente: Tabla 8

Elaborado por: El Autor

#### 2.1.4. Infraestructura Deportiva en la Provincia de Loja

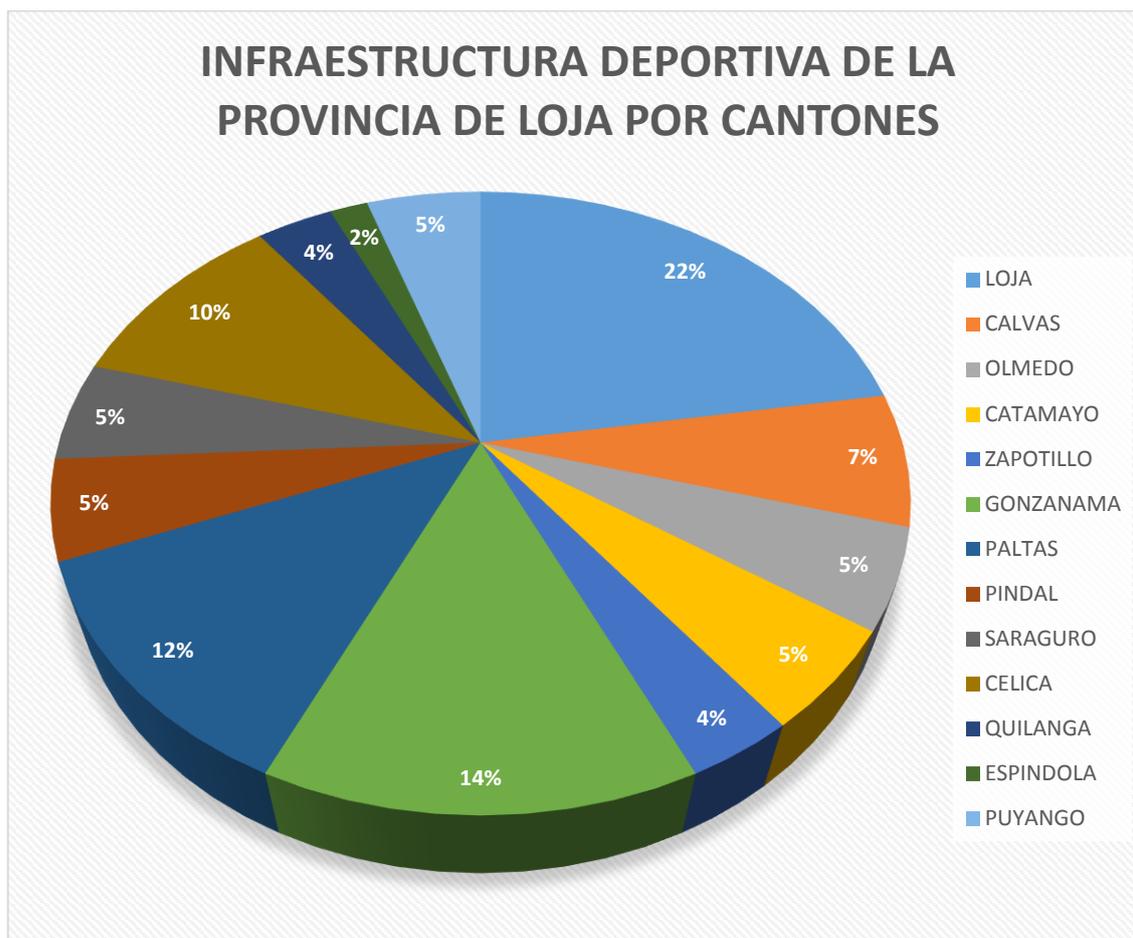
La Provincia de Loja posee casi la mitad del total de la infraestructura deportiva de la Zona 7, con un total de 58 espacios deportivos distribuidos a lo largo de toda la provincia. La ciudad de Loja es la capital provincial con mayor infraestructura dentro de la Zona 7.

**Tabla 9. Infraestructura Deportiva en la Provincia de Loja**

<b>INFRAESTRUCTURA DEPORTIVA DE LA PROVINCIA DE LOJA</b>	
<b>CANTÓN</b>	<b>TOTAL</b>
Loja	13
Calvas	4
Olmedo	3
Catamayo	3
Zapotillo	2
Gonzanama	8
Paltas	7
Pindal	3
Saraguro	3
Celica	6
Quilanga	2
Espindola	1
Puyango	3
<b>TOTAL</b>	<b>58</b>

**Fuente:** Ministerio del Deporte Ecuador  
**Elaborado por:** El Autor

Gráfico 6. Infraestructura Deportiva en la Provincia de Loja



Fuente: Tabla 9

Elaborado por: El Autor

Al igual que en todas las provincias el Ministerio del Deporte ha realizado contratos de comodato con Municipio, Ligas Cantonales, Instituciones Educativas e Instituciones privadas, para la práctica que los deportistas locales puedan realizar sus prácticas deportivas. En la Provincia de Loja el Ministerio de Deportes ha realizado contratos primordialmente con los Gobiernos Autónomos Descentralizados.

**Tabla 10. Encargados de la Infraestructura Deportiva en la Provincia de Loja**

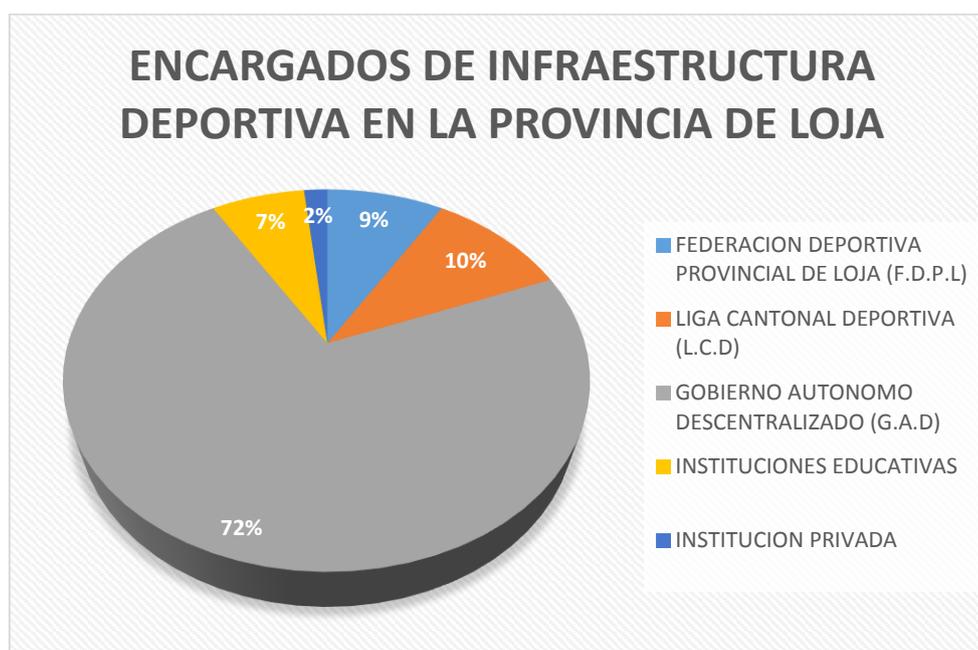
**ENCARGADOS DE LA INFRAESTRUCTURA DEPORTIVA  
DE LA PROVINCIA DE LOJA**

ENCARGADO	TOTAL
Federación Deportiva Provincial de Loja	5
Liga Cantonal Deportiva	6
Gobierno Autónomo Descentralizado (GAD)	42
Instituciones Educativas	4
Instituciones Privadas	1
<b>TOTAL</b>	<b>58</b>

Fuente: Ministerio del Deporte Ecuador

Elaborado por: El Autor

**Gráfico 7. Encargados de la Infraestructura Deportiva en la Provincia de Loja**



Fuente: Tabla 10

Elaborado por: El Autor

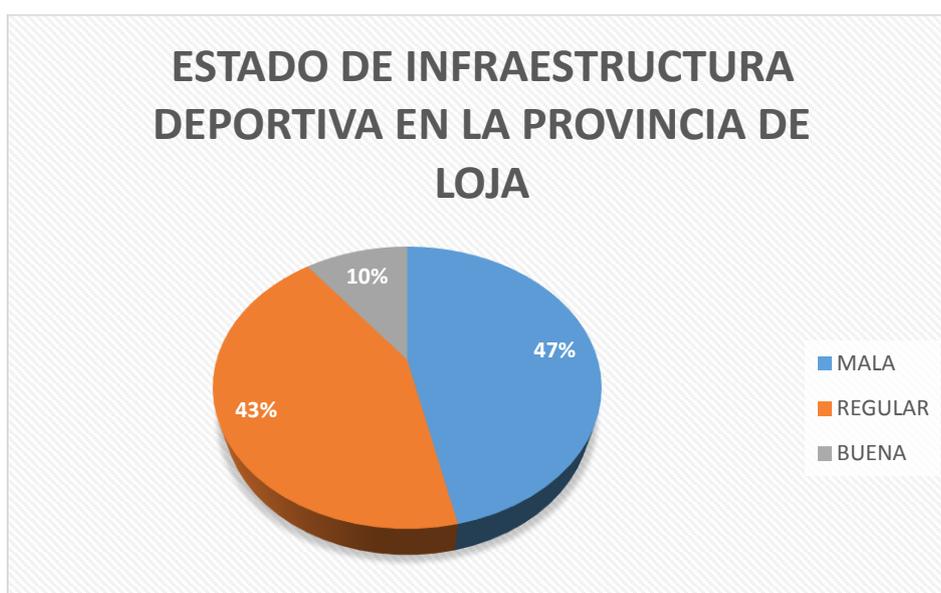
En la provincia principalmente en cantones como: Saraguro, Céllica y Calvas existe infraestructura nueva con un estado bueno, mientras que en el cantón Loja la infraestructura se encuentra en un estado regular, esto debido a la antigüedad de su infraestructura.

**Tabla 11. Estado de la Infraestructura Deportiva en la Provincia de Loja**

<b>ESTADO DE LA INFRAESTRUCTURA DEPORTIVA DE LA PROVINCIA DE LOJA</b>	
<b>ESTADO</b>	<b>TOTAL</b>
Mala	27
Regular	25
Buena	6
<b>TOTAL</b>	<b>58</b>

**Fuente:** Ministerio del Deporte Ecuador  
**Elaborado por:** El Autor

**Gráfico 8. Estado de la Infraestructura Deportiva en la Provincia de Loja**



**Fuente:** Tabla 11  
**Elaborado por:** El Autor

### 2.1.5. Infraestructura Deportiva en la Provincia de Zamora Chinchipe

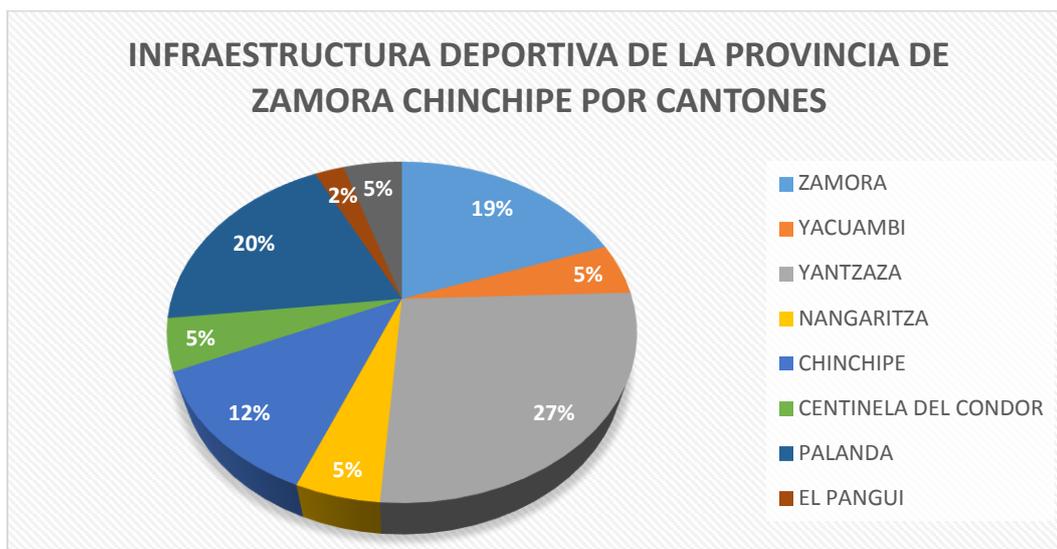
La provincia de Zamora dentro de la Zona 7 es la segunda en poseer mayor infraestructura deportiva, pese a ser la provincia con menor población de las 3 que conforman la Zona 7. El cantón Yantzaza posee la mayor cantidad de escenarios dentro de la provincia de Zamora Chinchipe.

**Tabla 12. Infraestructura Deportiva en la Provincia de Zamora Chinchipe**

<b>INFRAESTRUCTURA DEPORTIVA DE LA PROVINCIA DE ZAMORA CHINCHIPE</b>	
<b>CANTÓN</b>	<b>TOTAL</b>
Zamora	8
Yacuambi	2
Yantzaza	11
Nangaritza	2
Chinchipe	5
Centinela del Cóndor	2
Palanda	8
El Pangui	1
Paquisha	2
<b>TOTAL</b>	<b>41</b>

**Fuente:** Ministerio del Deporte Ecuador  
**Elaborado por:** El Autor

Gráfico 9. Infraestructura Deportiva en la Provincia de Zamora Chinchipe



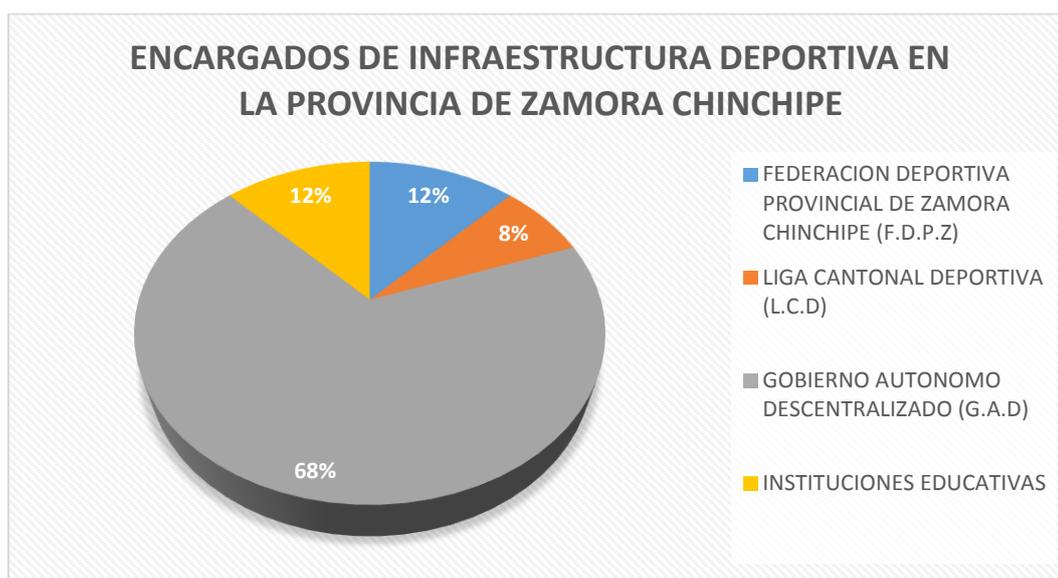
**Fuente:** Tabla 12  
**Elaborado por:** El Autor

En la provincia de Zamora Chinchipe a través del Ministerio de Deportes se han llevado a cabo contratos de comodato para así poder obtener espacios adecuados para la práctica deportiva.

Tabla 13. Encargados de la Infraestructura Deportiva en la Provincia de Zamora Chinchipe

<b>ENCARGADOS DE LA INFRAESTRUCTURA DEPORTIVA DE LA PROVINCIA DE ZAMORA CHINCHIPE</b>	
<b>ENCARGADO</b>	<b>TOTAL</b>
Federación Deportiva Provincial de Zamora Chinchipe	5
Liga Cantonal Deportiva	3
Gobierno Autónomo Descentralizado (GAD)	28
Instituciones Educativas	5
<b>TOTAL</b>	<b>41</b>

**Fuente:** Ministerio del Deporte Ecuador  
**Elaborado por:** El Autor

**Gráfico 10. Encargados de la Infraestructura Deportiva en la Provincia de Zamora Chinchipe**

**Fuente:** Tabla 13

**Elaborado por:** El Autor

El estado de la infraestructura deportiva en la provincia de Zamora conserva un mejor estado con respecto a las provincias de El Oro y Loja, la infraestructura que se encuentra en esta provincia es relativamente nueva.

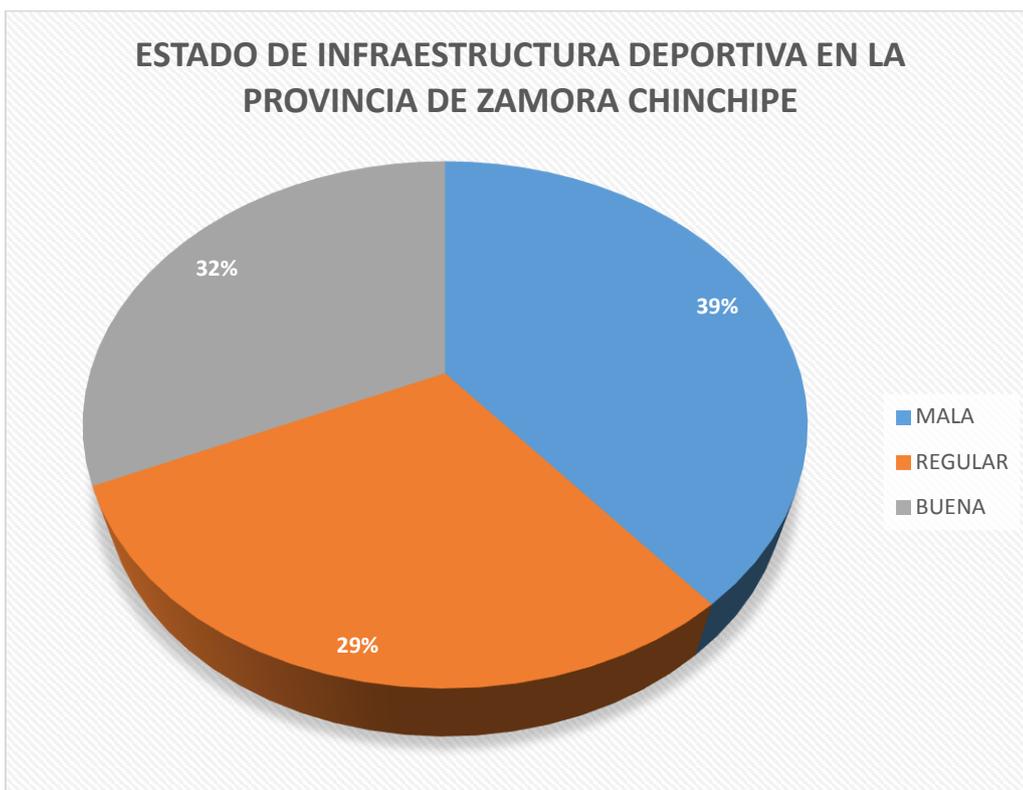
**Tabla 14. Estado de la Infraestructura Deportiva en la Provincia de Zamora Chinchipe**

**ESTADO DE LA INFRAESTRUCTURA DEPORTIVA DE LA PROVINCIA DE ZAMORA CHINCHIPE**

ESTADO	TOTAL
Mala	16
Regular	12
Buena	13
<b>TOTAL</b>	<b>41</b>

**Fuente:** Ministerio del Deporte Ecuador

**Elaborado por:** El Autor

**Gráfico 11. Estado de la Infraestructura Deportiva en la Provincia de Zamora Chinchipe**

Fuente: Tabla 14

Elaborado por: El Autor

## 2.2. Deportista en el Ecuador

El Ministerio de Deportes a través de las Federaciones Provinciales ha registrado un total de 35.601 deportistas federados, los mismos que se encuentran en la etapa de formación y desarrollo, de igual manera se ha registrado un total de 1.351 deportistas de alto rendimiento. Los deportistas de alto rendimiento aumentaron en un 70% desde el 2012 gracias a la construcción de estos centros de alto rendimiento deportivo. (Ministerio del Deporte - Ecuador, 2015)

**Tabla 15. Deportistas en el Ecuador por Categorías**

<b>DEPORTISTAS EN EL ECUADOR</b>	
<b>CLASIFICACION</b>	<b>TOTAL</b>
Deportistas en Formación y Desarrollo	35.270
Deportistas de Alto Rendimiento	1.351
<b>TOTAL</b>	<b>36.621</b>

**Fuente:** Ministerio del Deporte Ecuador  
**Elaborado por:** El Autor

**Gráfico 12. Deportistas en el Ecuador por Categorías**



**Fuente:** Tabla 15  
**Elaborado por:** El Autor

### 2.2.1. Deportistas Federados en la Zona 7

En la Zona 7 existe un total de 2.566 deportistas en formación y desarrollo en las diferentes categorías, este número ha aumentado significativamente en el transcurso de los últimos años esto gracias a la gestión que está realizando el Ministerio del Deporte. Así mismo en la Zona 7 existen 10 deportistas de alto rendimiento.

**Tabla 16. Deportistas en Formación y Desarrollo en el Ecuador**

<b>DEPORTISTAS EN FORMACION Y DESARROLLO EN EL ECUADOR</b>	
<b>ZONAS</b>	<b>TOTAL</b>
Zona 7	2.586
Resto del Ecuador (Z1-Z6, Z8 y Z9)	32.684
<b>TOTAL</b>	<b>35.270</b>

**Fuente:** Ministerio del Deporte Ecuador  
**Elaborado por:** El Autor

**Gráfico 13. Deportistas en Formación y Desarrollo en el Ecuador**



**Fuente:** Tabla 16  
**Elaborado por:** El Autor

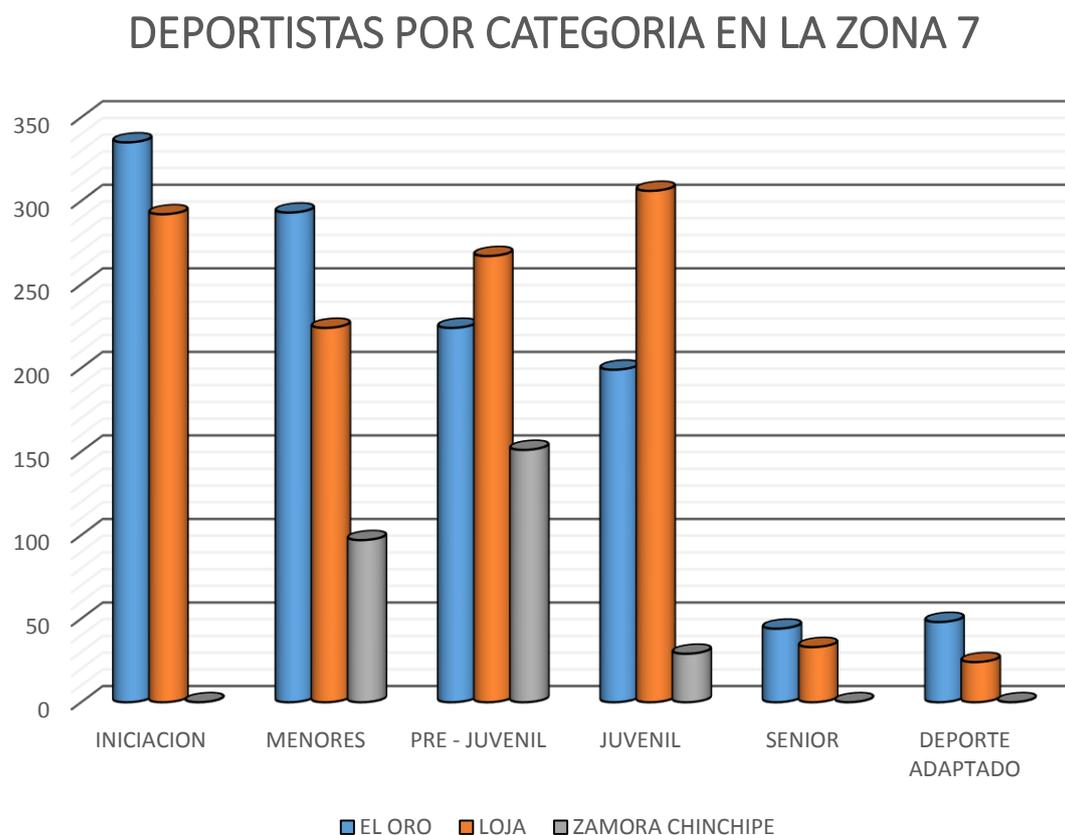
En las provincias de El Oro y Loja se puede encontrar una mayor cantidad de deportistas en las categorías de iniciación y menores lo que indica que se está preparando a los deportistas para lograr mejores resultados a futuro, mientras que en la provincia de Zamora existe una mayor cantidad de deportistas pre juvenil.

**Tabla 17. Deportistas por Categorías en la Zona 7 del Ecuador**

<b>ENCARGADOS DE LA INFRAESTRUCTURA DEPORTIVA DE LA PROVINCIA DE ZAMORA CHINCHIPE</b>			
<b>CATEGORIA</b>	<b>EL ORO</b>	<b>LOJA</b>	<b>ZAMORA CHINCHIPE</b>
Iniciación	335	292	0
Menores	293	234	97
Pre - Juvenil	234	267	151
Juvenil	199	306	29
Senior	44	33	0
Deporte Adaptado	48	24	0
<b>TOTAL</b>	<b>1153</b>	<b>1156</b>	<b>277</b>

**Fuente:** Ministerio del Deporte Ecuador  
**Elaborado por:** El Autor

Gráfico 14. Deportistas por Categorías en la Zona 7 del Ecuador



**Fuente:** Tabla 17

**Elaborado por:** El Autor

En la Zona 7 el Ministerio del Deporte registra un total de 20 disciplinas deportivas que se practican, entre las cuales la mayor cantidad de deportistas registran las disciplinas de baloncesto, futbol y los deportes de contacto, sin embargo recientemente está tomando fuerza la práctica del ciclismo y el patinaje. (Ministerio del Deporte - Ecuador, 2015)

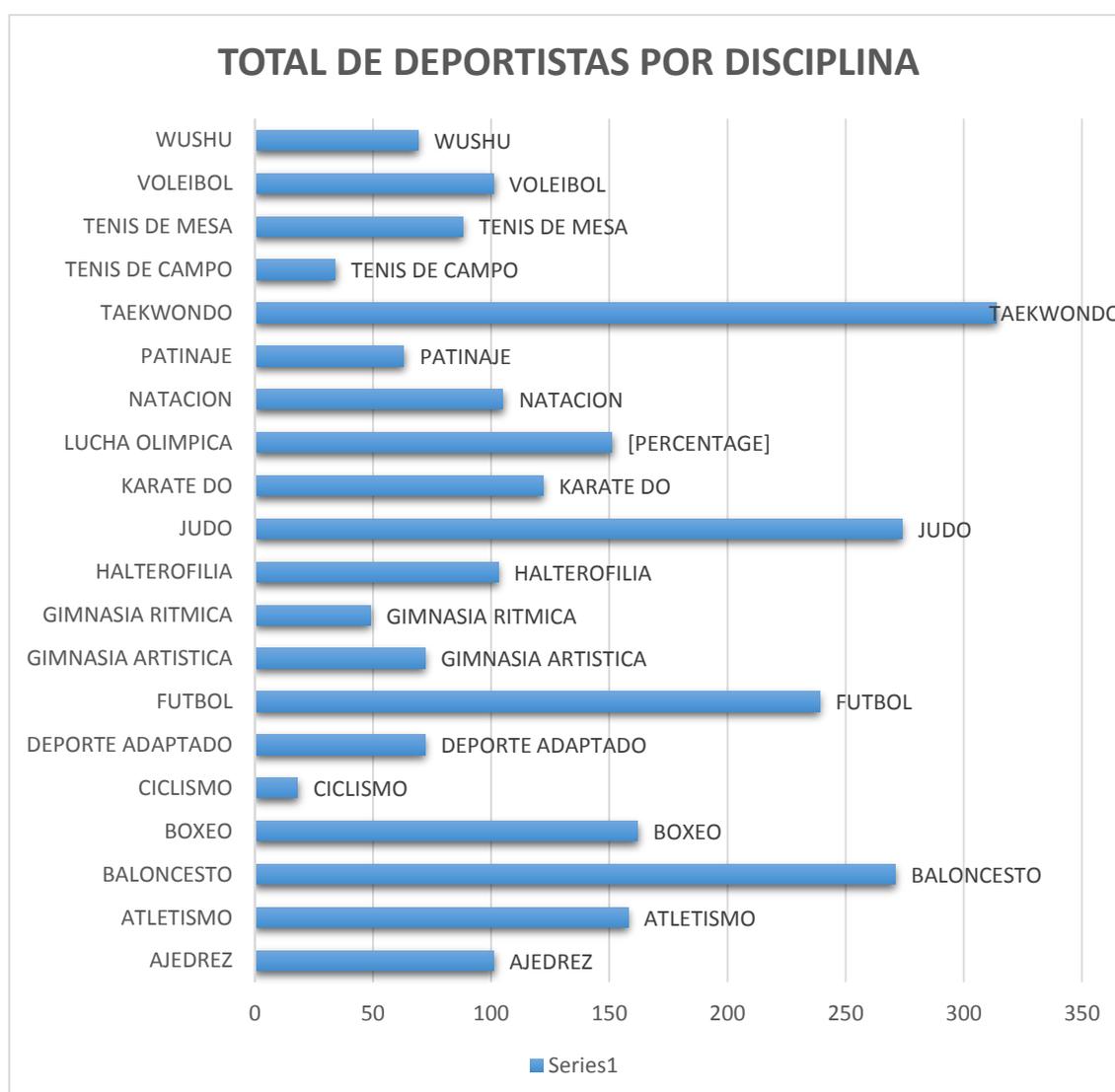
Tabla 18. Deportistas por Categorías en la Zona 7 del Ecuador

<b>DEPORTISTAS POR DISCIPLINAS EN LA ZONA 7</b>			
<b>DISCIPLINA</b>	<b>EL ORO</b>	<b>LOJA</b>	<b>ZAMORA CHINCHIPE</b>
Ajedrez	29	38	34
Atletismo	60	94	4
Baloncesto	96	124	51
Boxeo	38	75	49
Ciclismo	18	17	3
Deporte Adaptado	48	24	0
Futbol	40	167	32
Gimnasia Artística	19	53	0
Gimnasia Rítmica	21	28	0
Halterofilia	21	46	36
Judo	189	85	0
Karate Do	100	22	0
Lucha Olímpica	63	73	15
Natación	23	75	7
Patinaje	39	24	0
Taekwondo	219	71	24
Tenis de Campo	19	15	0
Tenis de Mesa	31	35	22

Voleibol	41	60	0
Wushu	39	30	0
<b>TOTAL</b>	<b>1153</b>	<b>1156</b>	<b>277</b>

**Fuente:** Ministerio del Deporte Ecuador  
**Elaborado por:** El Autor

**Gráfico 15. Deportistas por Disciplinas en la Zona 7**



**Fuente:** Tabla 18  
**Elaborado por:** El Autor

En base a los estudios expuestos puedo concluir que los deportes con un menor número de deportistas registrados en el Ministerio de Deportes a través de las Federaciones Deportivas Provinciales se debe al escaso y en ciertos casos inexistente equipamiento deportivo, como es el caso del ciclismo y patinaje, disciplinas que en la actualidad está adquiriendo una mayor jerarquía; pero, q a nivel de la Zona 7 no existen escenarios en los que se pueda formar y desarrollar deportistas.

La arquitectura deportiva existente en el Ecuador se encuentra en mal estado, esto debido a la poca importancia que se le brindo al deporte en años pasados, a partir del año 2007 se viene tratando de adecuar los escenarios deportivos y también construyendo nuevos escenarios, lo cual ha incentivado la práctica del deporte alcanzando un 42% de incremento de deportistas desde el año 2009 hasta la actualidad.

## CAPÍTULO 3

### 3. Marco Referencial:

#### 3.1. Centro de Entrenamiento para el Alto Rendimiento “Río Verde”

Imagen 32. Panorámica CEAR de Río Verde.



Fuente: Ministerio del Deporte Ecuador  
Elaborado por: CEAR Río Verde

Tabla 19. Datos del Proyecto CEAR de Río Verde

<b>Obra:</b>	<b>Centro de Entrenamiento para el Alto Rendimiento</b>
<b>Ubicación:</b>	Esmeraldas, Ecuador
<b>Arquitecto:</b>	A+B Arquitectos
<b>Sup. Terreno:</b>	9 Ha
<b>Aforo:</b>	2970
<b>Año de Construcción:</b>	2012

Fuente: Ministerio del Deporte Ecuador  
Elaborado por: El Autor

El Centro de Entrenamiento para el Alto Rendimiento en la provincia de Esmeraldas es considerado una de las obras emblemáticas del deporte ecuatoriano. Dentro de este centro deportivo se puede encontrar:

- Área Administrativa.
- Área de Hospedaje.
- Restaurante.
- Área de Medicina.
- Área Educativa
- Área Deportiva

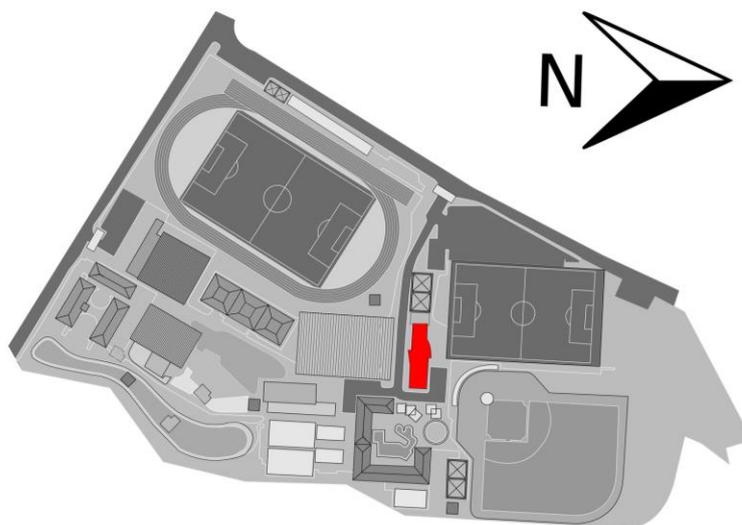
**Imagen 33. Implantación CEAR Rio Verde**



**Fuente:** Ministerio del Deporte Ecuador  
**Elaborado por:** CEAR Río Verde

El Bloque administrativo y de medicina se encuentran dentro de una misma infraestructura, ocupando así la planta baja el área administrativa, en la cual existen oficinas de logística, administración, secretarías, sala de reuniones, recepción, sala de reuniones y sala de espera. En la primera planta alta se ubica el área de medicina deportiva, la cual está conformada de consultorios, área de fisioterapia, recepción, y sala de espera.

**Imagen 34. Área Administrativa y Medica del CEAR Río Verde**



Perspectiva Bloque Administrativo



Perspectiva Bloque Administrativo



Sala de Reuniones

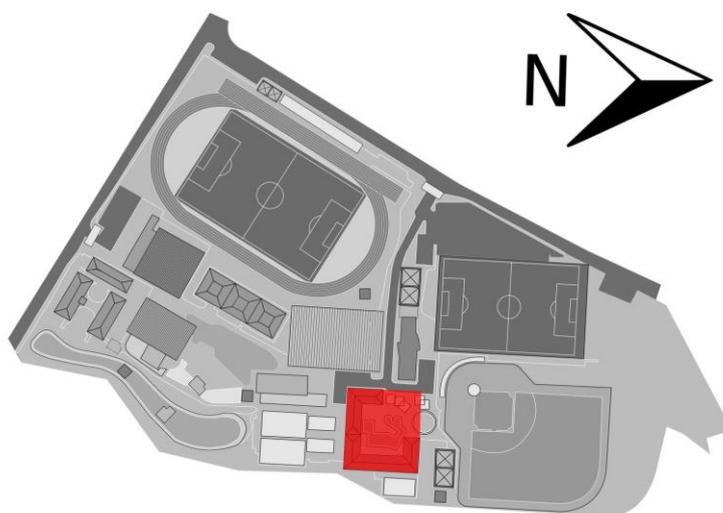


Sala de Espera

**Fuente:** Ministerio del Deporte Ecuador  
**Elaborado por:** El Autor

El área de hospedaje del Centro de Entrenamiento para el Alto Rendimiento Río Verde, está conformada por un total de 20 habitaciones, las mismas que están contempladas para un total de 90 usuarios acomodados en habitaciones simples, dobles y triples; el 10% del total de las habitaciones está destinado a los usuarios con capacidades diferentes. El área de hospedaje cuenta con una piscina recreacional para brindar áreas de recreación para los usuarios.

**Imagen 35. Área de Hospedaje del CEAR Río Verde**



Piscina Recreativa



Perspectiva Bloque Hospedaje



Habitacion Doble

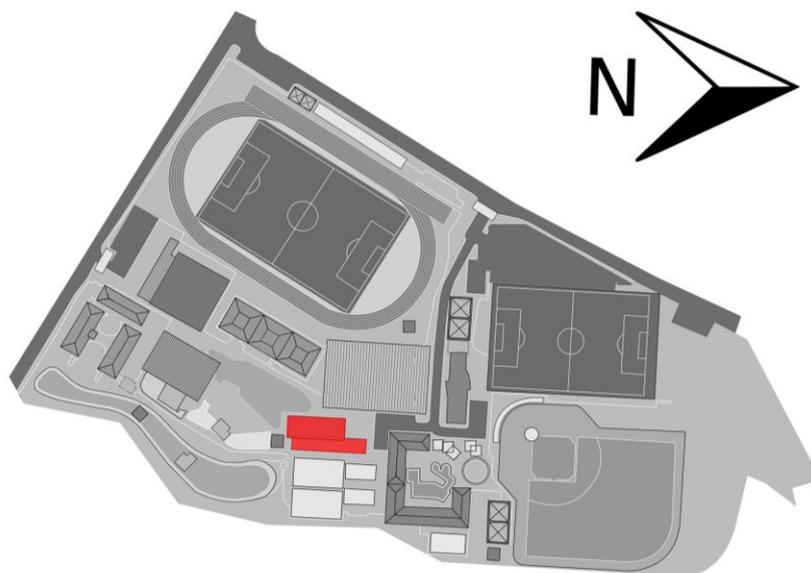


Baño de Habitación para Usuarios con Capacidades Diferentes

**Fuente:** Ministerio del Deporte Ecuador  
**Elaborado por:** El Autor

El área de comedor está diseñada para un total de 100 usuarios, el mismo que brinda una correcta dieta a los usuarios que acuden al centro deportivo para mejorar su rendimiento deportivo y nutricional.

**Imagen 36. Área de Comedor del CEAR de Río Verde**



Perspectiva del Area de Comida



Perspectiva Interna del Comedor



Perspectiva Interna del Comedor

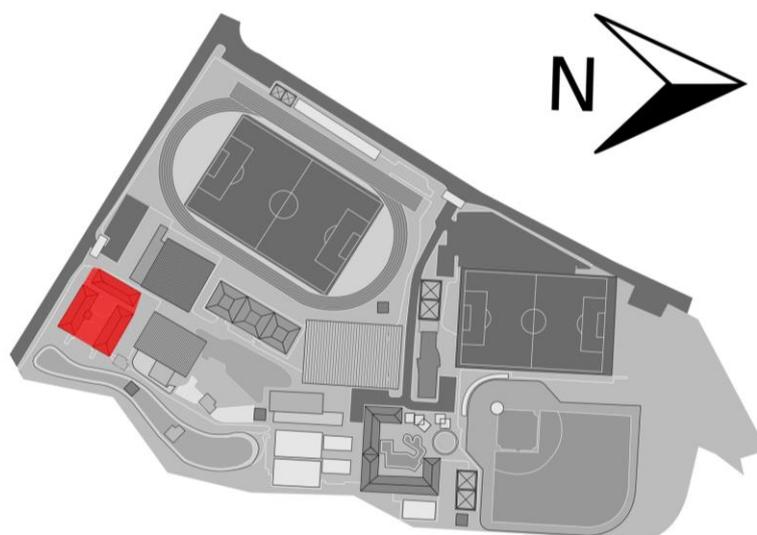


Area de Preparacion de Alimentos

**Fuente:** Ministerio del Deporte Ecuador  
**Elaborado por:** El Autor

Además de brindar infraestructura para el desarrollo físico de los usuarios el centro deportivo está dotado de un bloque educativo conformado por 6 aulas para un aforo de 20 personas cada una, complementando el área educativa se encuentra una biblioteca y mediateca con capacidad para 35 personas y un auditorio con capacidad para 80 personas.

**Imagen 37. Área Educativa del CEAR de Río Verde**



Mediateca



Biblioteca



Perspectiva Interior Aula



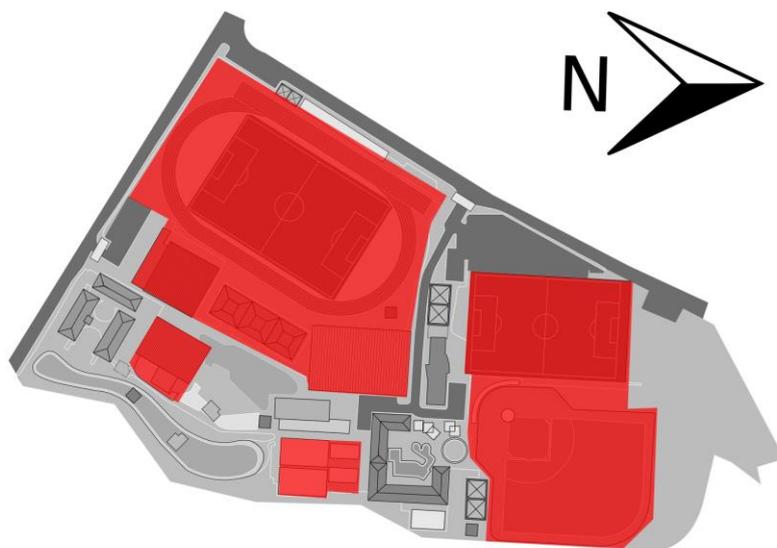
Auditorio

**Fuente:** Ministerio del Deporte Ecuador  
**Elaborado por:** El Autor

Dentro de la infraestructura deportiva el CEAR cuenta con espacios deportivos cubiertos y descubiertos. Este centro deportivo se encuentra enfocado en 11 disciplinas deportivas la cual está compuesta por:

- Pista atlética
- Coliseo de Contacto
- Coliseo Polideportivo
- Coliseo de Fuerza
- Cancha de futbol de césped sintético y natural
- Gimnasio de potencia y boxeo
- Coliseo de futbol sala
- Canchas de baloncesto
- Canchas de vóley
- Diamante de beisbol

Imagen 38. Áreas Deportivas del CEAR de Río Verde



Pista Atletica



Cancha Sintetica de Futbol



Polideportivo

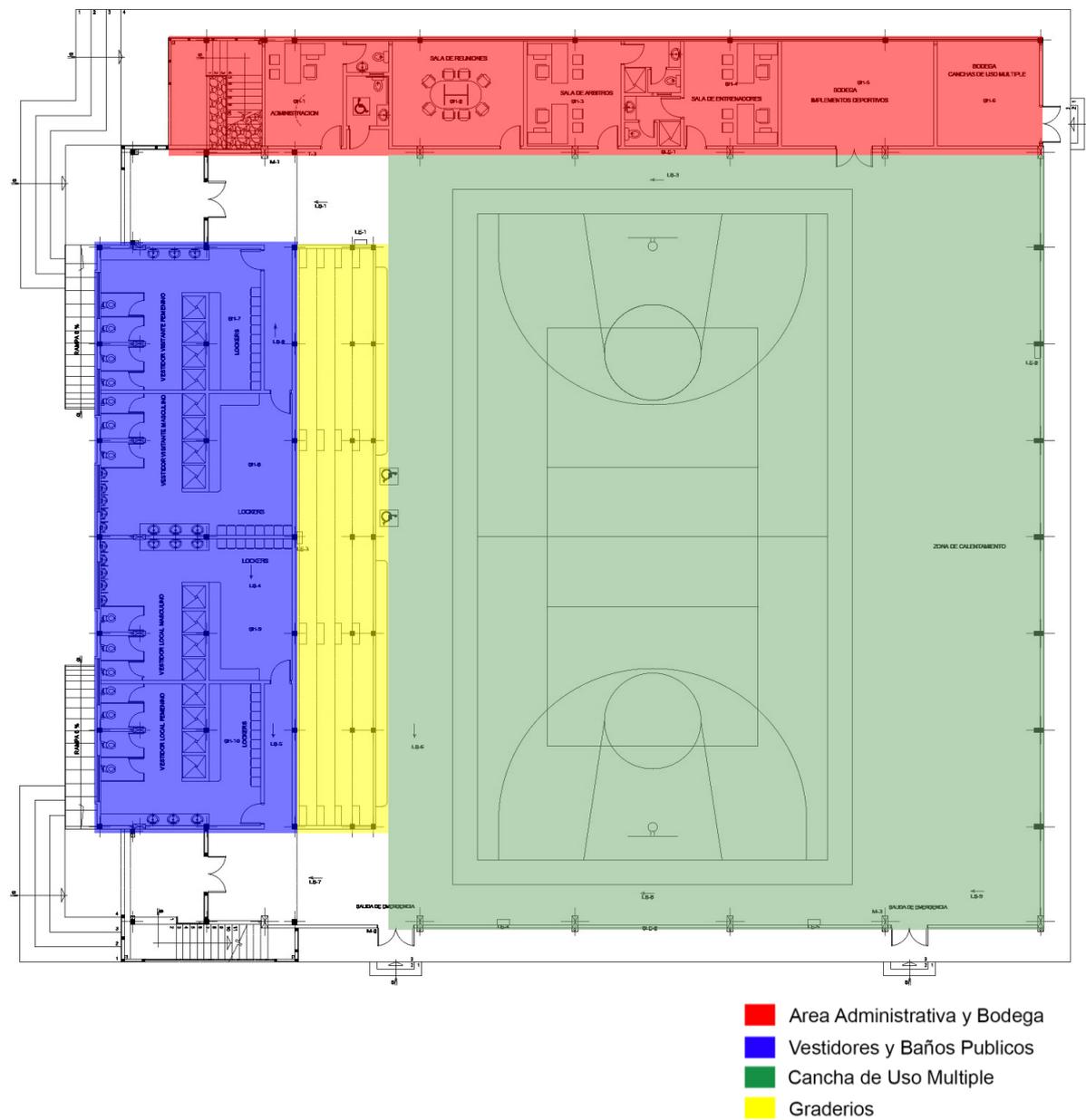


Cuadrilatero de Judo

**Fuente:** Ministerio del Deporte Ecuador  
**Elaborado por:** El Autor

Los coliseos tienen una capacidad promedio de 300 personas, están equipados con vestidores, sala de reuniones, bodega y baños para el público. Su estructura es metálica y la mampostería es de bloque de concreto.

**Imagen 39. Planta Arquitectónica del Coliseo Polideportivo CEAR de Río Verde**



**Fuente:** Ministerio del Deporte Ecuador  
**Elaborado por:** El Autor

### 3.2. Equipamiento Deportivo de Warande

**Imagen 40. Equipamiento Deportivo de Warande.**



**Fuente:** Página Web de Plataforma Arquitectura  
**Elaborado por:** VenhoevenCS

**Tabla 20. Datos del Proyecto Deportivo de Warande**

<b>Obra:</b>	<b>Equipamiento Deportivo de Warande</b>
<b>Ubicación:</b>	Wetteren, Bélgica
<b>Arquitecto:</b>	VenhoevenCS architecture+urbanismo
<b>Sup. Terreno:</b>	7,5 Ha
<b>Sup. Construcción:</b>	4411 m <sup>2</sup>
<b>Año de Construcción:</b>	2012

**Fuente:** Página Web de Plataforma Arquitectura  
**Elaborado por:** El Autor

El parque De Warande abrió sus puertas al público en el año de 1952, el mismo que contaba con una nula infraestructura deportiva, dentro de las instalaciones se podían encontrar: un castillo utilizado como área administrativa y salón de eventos, un restaurant y una piscina descubierta.

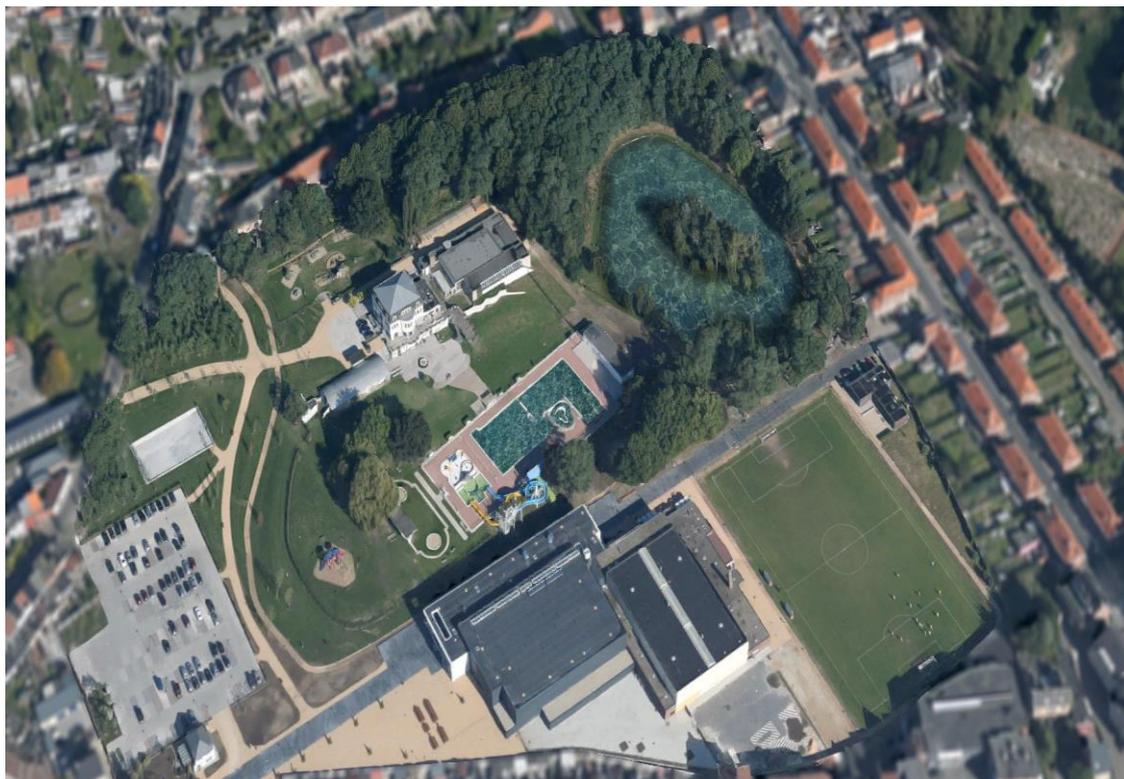
**Imagen 41. Parque De Warande 1952.**



**Fuente:** Página Web de Plataforma Arquitectura  
**Elaborado por:** VenhoevenCS

Con el paso del tiempo y del incremento de la población y la falta de espacios para la recreación y práctica de los deportes a nivel competitivo, en el año 2010 se elabora un Plan Maestro para el parque, en el mismo que se toma en consideración la práctica de los deportes a nivel competitivo con mejores resultados en la población de Wetteren. Dentro de este Plan Maestro inicialmente era la visualización del área total como un parque, con el transcurso de los años esto se modificó y en la actualidad el Plan Maestro se trata de crear un espacio para la práctica de actividades recreativas y deportivas.

**Imagen 42. Vista Aérea del Centro Deportivo de Warande**



**Fuente:** Página Web de Google Maps  
**Elaborado por:** El Autor

Este parque consta de dos grandes áreas, las cuales están divididas por una circulación peatonal amplia. En la siguiente imagen podemos visualizar las dos áreas en la que el área recreativa la cual es la más antigua del parque se encuentra de color azul y el área deportiva construida en el 2010 se puede apreciar de color rojo.

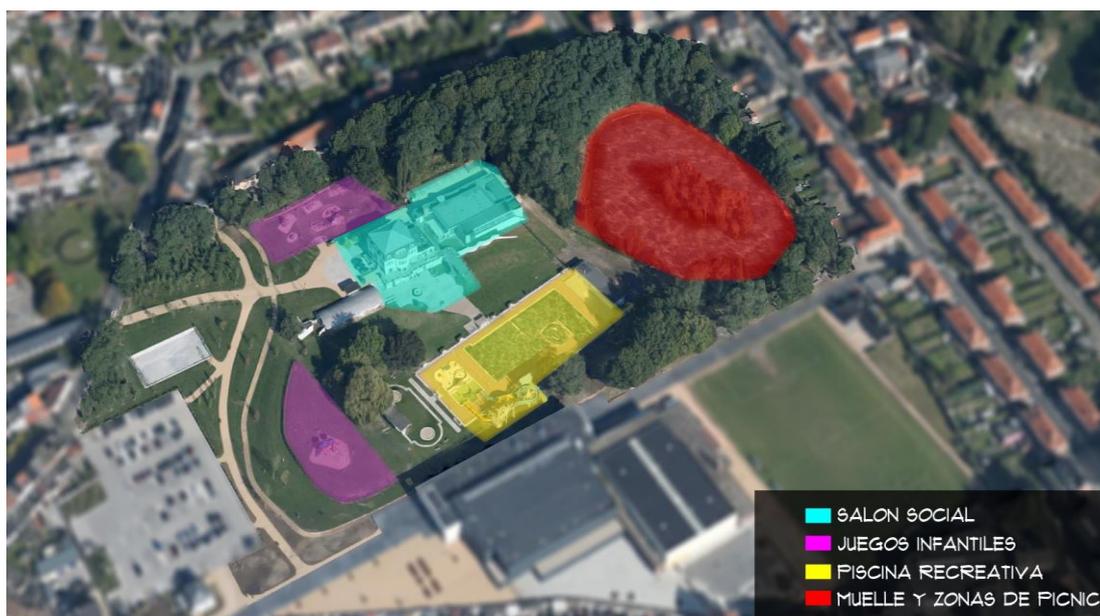
**Imagen 43. Áreas del Centro Deportivo de Warande**



**Fuente:** Página Web de Plataforma Arquitectura  
**Elaborado por:** El Autor

El área recreativa está conformada por senderos, dos piscinas recreativas, un complejo de toboganes, zona de juegos infantiles restaurant, sala de eventos, un estanque de pesca, muelle y zonas de picnic.

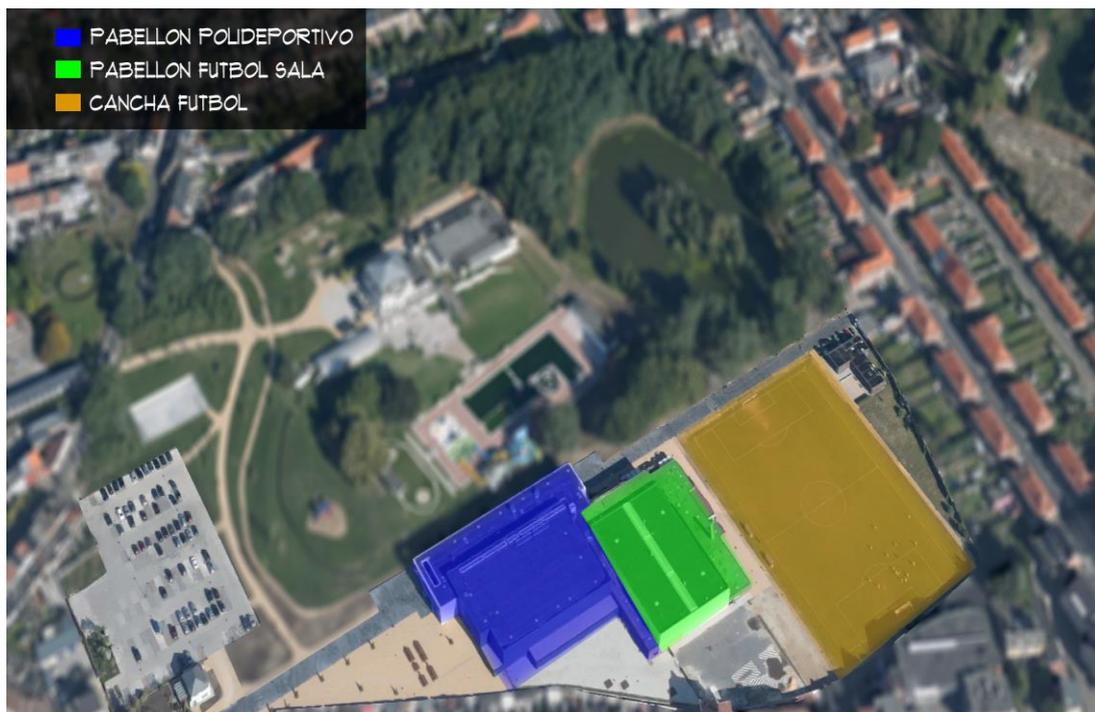
**Imagen 44 Áreas Recreativas del Centro Deportivo de Warande**



**Fuente:** Página Web de Plataforma Arquitectura  
**Elaborado por:** El Autor

Dentro del área deportiva podemos encontrar escenarios deportivos cubiertos como descubiertos, enfocados en disciplinas deportivas como: futbol, futbol sala, baloncesto, voleibol, balón mano, gimnasia, artes marciales. También dentro de esta área podemos encontrar el área administrativa y el área de medicina deportiva.

**Imagen 45. Áreas Deportivas del Centro Deportivo de Warande**



**Fuente:** Página Web de Plataforma Arquitectura  
**Elaborado por:** El Autor

El parque consta con cuatro accesos dispuestos uno en cada punto cardinal, facilitando de esta manera el ingreso al parque.

**Imagen 46. Accesos del Centro Deportivo de Warande**



**Fuente:** Página Web de Plataforma Arquitectura  
**Elaborado por:** El Autor

De Warande consta con 4 zonas de parqueo con un total de 275 plazas de estacionamientos. Para el público existen 2 áreas de estacionamiento, una interna la cual es la más grande con un total de 154 plazas y una externa en la parte norte del parque con un total de 76 plazas de estacionamiento. Para el personal administrativo y de servicio se ha destinado un total de 45 plazas de estacionamiento.

Los parqueadero son adoquinados jugando así con varios tonos para crear los espacios individuales de las plazas de estacionamiento.

**Imagen 47. Áreas de Parqueo del Centro Deportivo de Warande**



**Fuente:** Página Web de Plataforma Arquitectura  
**Elaborado por:** El Autor

En el año 2010 se empieza a construir el área destinada a la práctica deportiva, la cual tuvo una gran acogida por parte de varios deportistas y clubes no solo de Wetteren sino de ciudades aledañas como: Lokeren, Dendermonde, Hamme, Aalst y Asseubes. Luego de 2 años se construye un nuevo pabellón y el de mayor jerarquía dentro del parque.

**Imagen 48. Jerarquía del Centro Deportivo de Warande**



**Fuente:** Página Web de Plataforma Arquitectura  
**Elaborado por:** El Autor

El nuevo pabellón albergaría el área administrativa, así como también el área de medicina deportiva y una cancha cubierta de uso múltiple, principalmente enfocada a los deportes de fútbol sala, balón mano, tenis de mesa, gimnasia rítmica y voleibol.

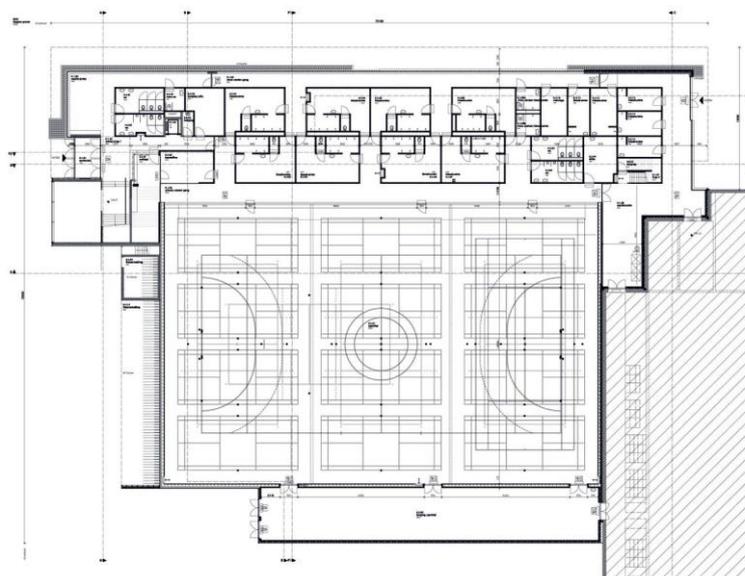
**Imagen 49. Pabellón 2012 del Centro Deportivo de Warande**



**Fuente:** Página Web de Plataforma Arquitectura  
**Elaborado por:** VenhoevenCS

En la planta baja del pabellón consta del área de administración, área de medicina deportiva, vestidores, cancha de parquet destinada al uso múltiple y bodegas.

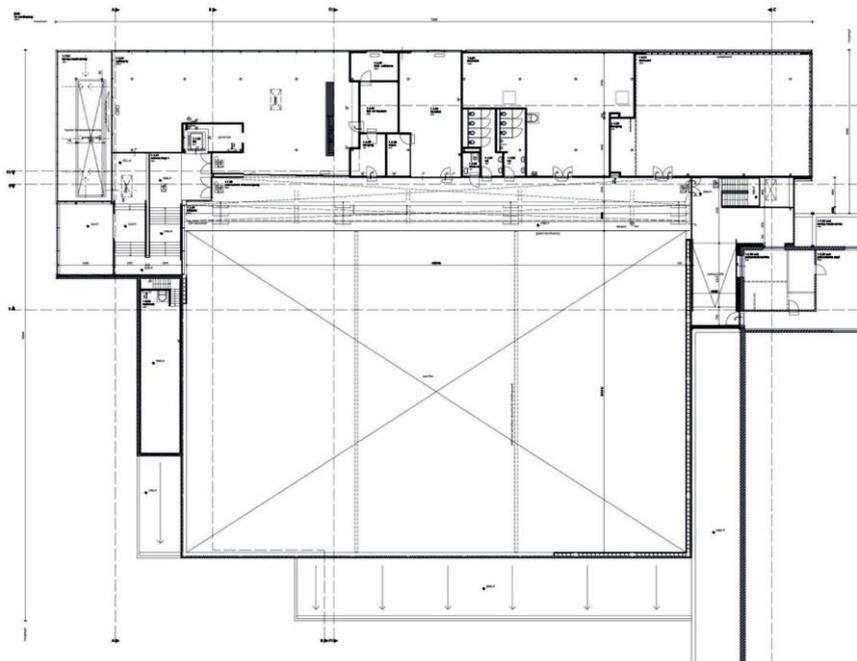
**Imagen 50. Planta Baja Pabellón 2012 del Centro Deportivo de Warande**



**Fuente:** Página Web de Plataforma Arquitectura  
**Elaborado por:** VenhoevenCS

La planta alta está conformada por: sala de reuniones, bodega y salones destinados a la práctica de gimnasia rítmica, tenis de mesa.

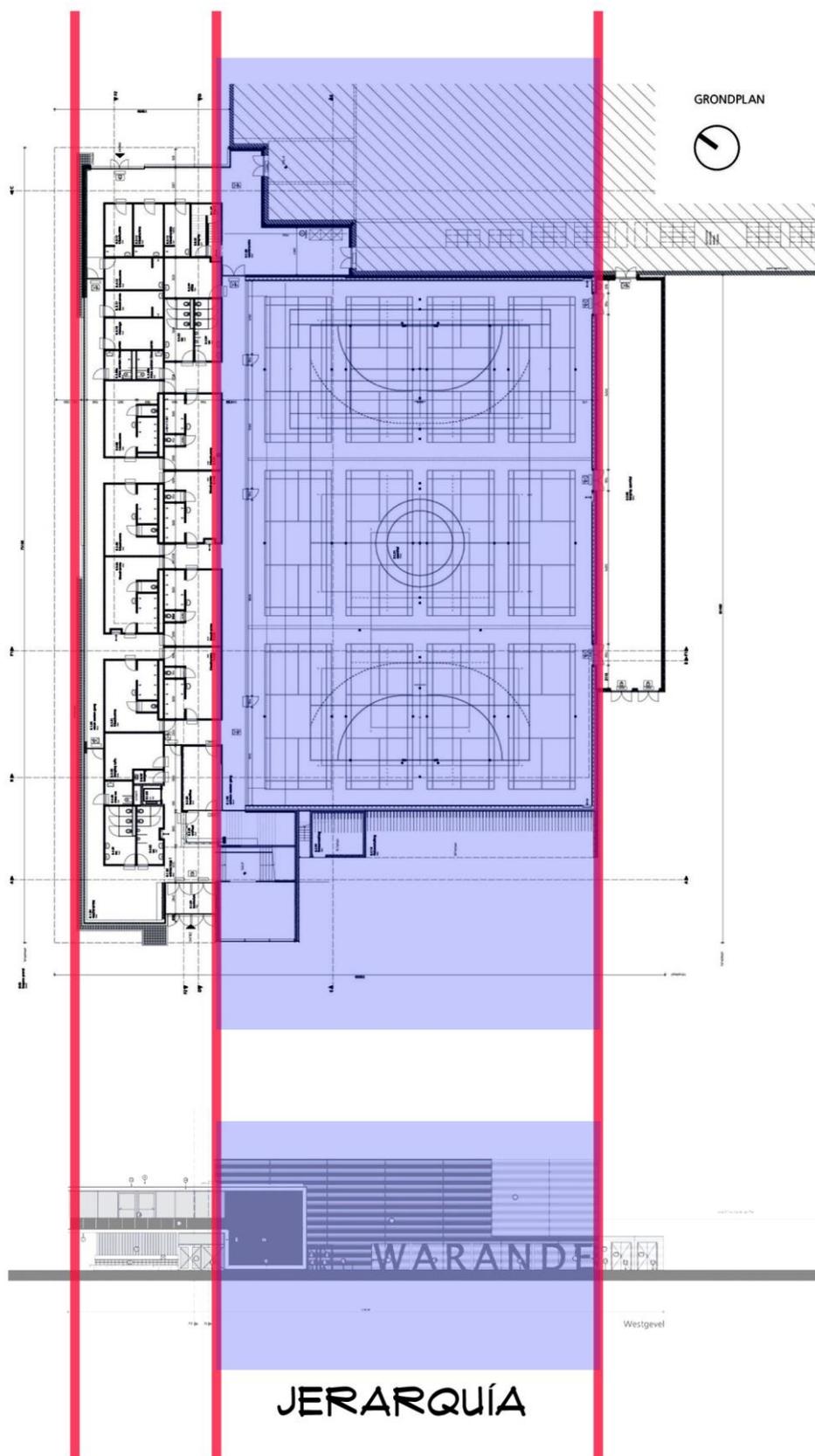
**Imagen 51. Planta Alta Pabellón 2012 del Centro Deportivo de Warande**



**Fuente:** Página Web de Plataforma Arquitectura  
**Elaborado por:** VenhoevenCS

El nuevo pabellón está conformado por dos bloques que se pueden diferenciar como uno destinado a la práctica deportiva y el otro a actividades administrativas y clínicas.

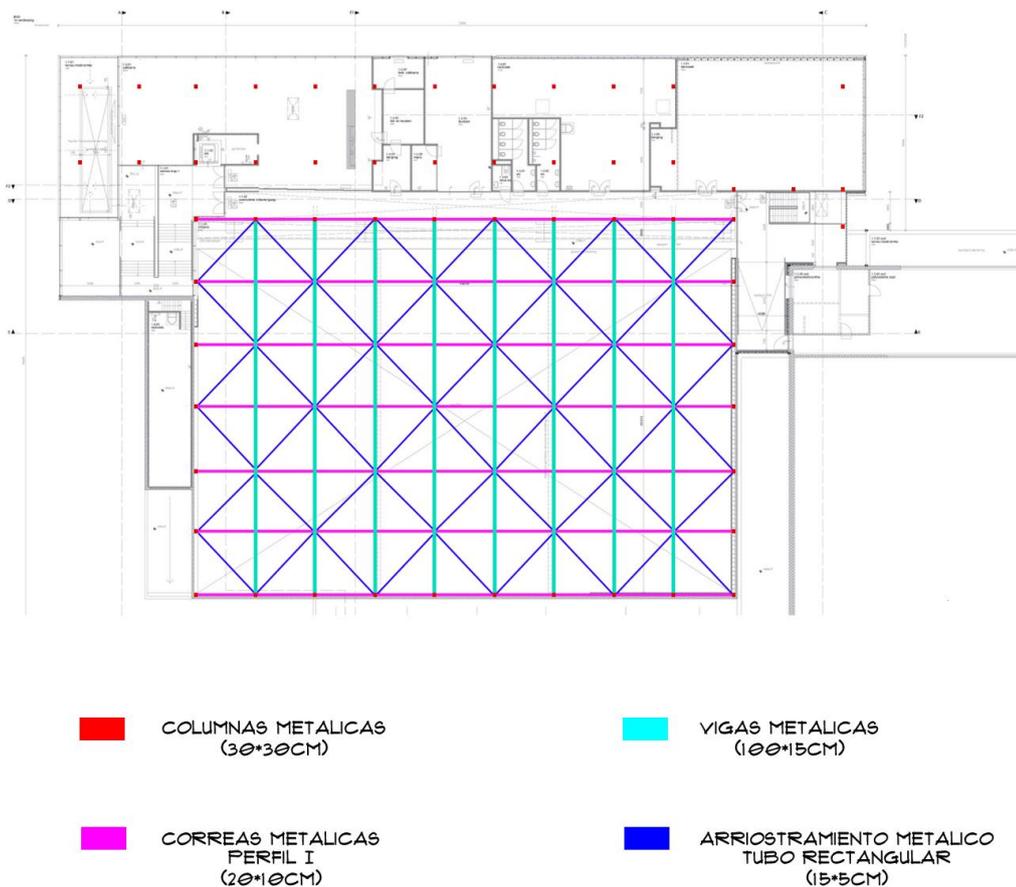
Imagen 52. Jerarquía Pabellón 2012 del Centro Deportivo de Warande



Fuente: Página Web de Plataforma Arquitectura  
Elaborado por: El Autor

La estructura empleada en la construcción del nuevo pabellón es metálica. Para las vigas principales se utiliza acero prefabricado, puesto que en las vigas principales no se utiliza el sistema constructivo de cerchas, sino una viga maciza.

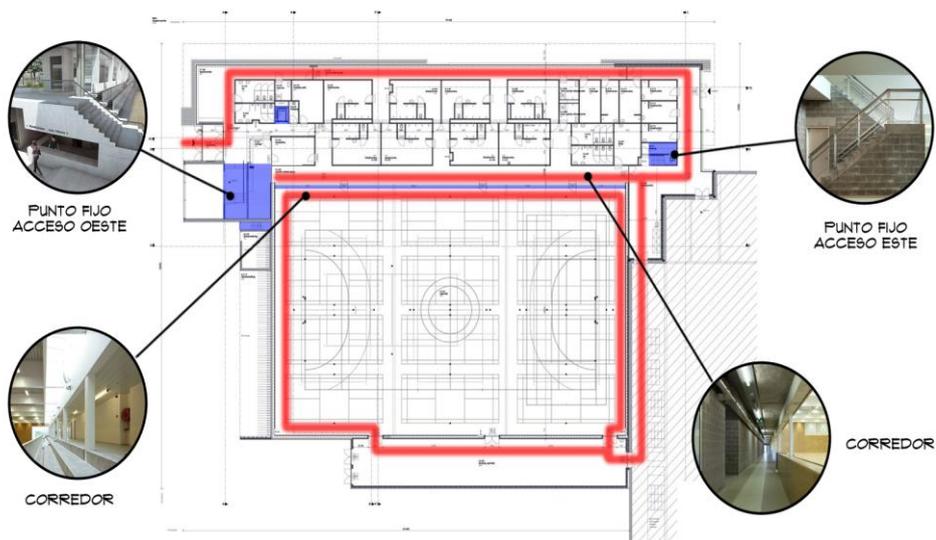
**Imagen 53. Estructura Pabellón del Centro Deportivo de Warande**



**Fuente:** Página Web de Plataforma Arquitectura  
**Elaborado por:** VenhoevenCS

De Warande consta con circulaciones horizontales muy generosas, para una mayor comodidad de sus usuarios, dentro de los puntos fijos del pabellón tenemos rampas, escaleras y ascensor.

**Imagen 54. Circulaciones y Puntos Fijos Pabellón del Centro Deportivo de Warande**



**Fuente:** Página Web de Plataforma Arquitectura

**Elaborado por:** VenhoevenCS

### 3.3. Escenarios Deportivos en la Unidad Deportiva Atanasio Girardot

**Imagen 55. Coliseos Unidad Deportiva Atanasio Girardot.**



**Fuente:** Página Web de Plataforma Arquitectura  
**Elaborado por:** INDER Colombia

**Tabla 21. Datos del Proyecto Escenarios Deportivos**

<b>Obra:</b>	<b>Equipamiento Deportivo de Warande</b>
<b>Ubicación:</b>	Medellín, Colombia
<b>Arquitecto:</b>	Giancarlo Mazzanti, PlanB
<b>Sup. Terreno:</b>	324.519 m <sup>2</sup>
<b>Sup. Construcción:</b>	3 m <sup>2</sup>
<b>Año de Construcción:</b>	2012

**Fuente:** Página Web de Plataforma Arquitectura  
**Elaborado por:** El Autor

La Unidad Deportiva Atanasio Girardot nace gracias al Plan Regulador de Medellín, en el cual se veía la necesidad de la creación de nuevas zonas para el desarrollo de la ciudad entre las que constaban el área industrial y el área deportiva.

La evolución de la Unidad Deportiva está enmarcada en tres períodos. El primer periodo y el principal es la construcción del Estadio Futbol, puesto que este dio origen al área deportiva.

**Imagen 56. Primera Etapa “Unidad Deportiva Atanasio Girardot”.**



**Fuente:** Página Web de INDER Colombia  
**Elaborado por:** INDER Colombia

El segundo periodo es la adecuación del Parque Recreativo y la otorgación del nombre con el que actualmente se conoce a la Unidad Deportiva el cual es “Atanasio Girardot”.

**Imagen 57. Segunda Etapa “Unidad Deportiva Atanasio Girardot”.**



**Fuente:** Página Web de INDER Colombia  
**Elaborado por:** INDER Colombia

El último periodo es la remodelación que se llevó a cabo en el año 2009, con el motivo de los IV Juegos Sudamericanos, en esta remodelación se construyó: un complejo de coliseos, complejo acuático, zonas públicas y comerciales.

**Imagen 58. Tercera Etapa “Unidad Deportiva Atanasio Girardot”.**



**Fuente:** Página Web de Plataforma Arquitectura  
**Elaborado por:** INDER Colombia

Actualmente la Unidad Deportiva Atanasio Girardot está compuesta por 18 escenarios deportivos y tiene la capacidad para albergar a 78.545 espectadores y 426 deportistas en competencia.

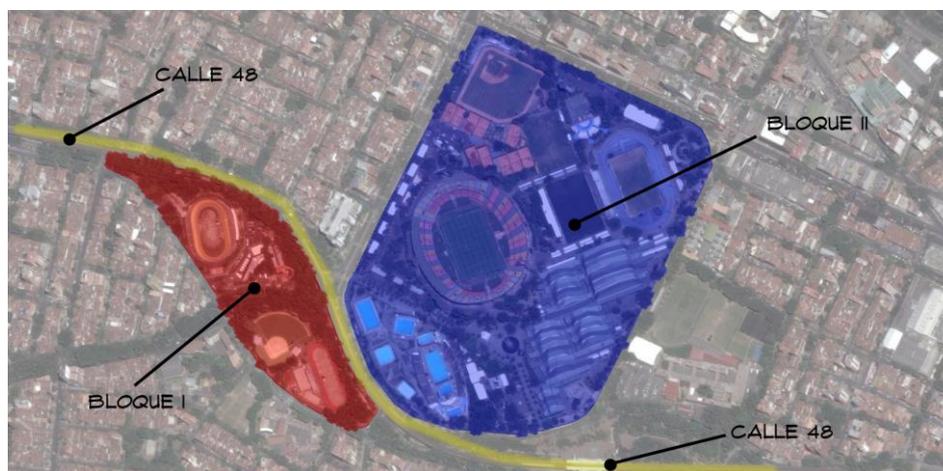
**Imagen 59. Tercera Etapa “Unidad Deportiva Atanasio Girardot”.**



**Fuente:** Página Web de INDER Colombia  
**Elaborado por:** El Autor

La Unidad Deportiva Atanasio Girardot se encuentra dividida en 2 áreas, esto debido a una quebrada llamada “La Hueso”, que posteriormente fue embaulada para dar origen a una vía de alto flujo vehicular.

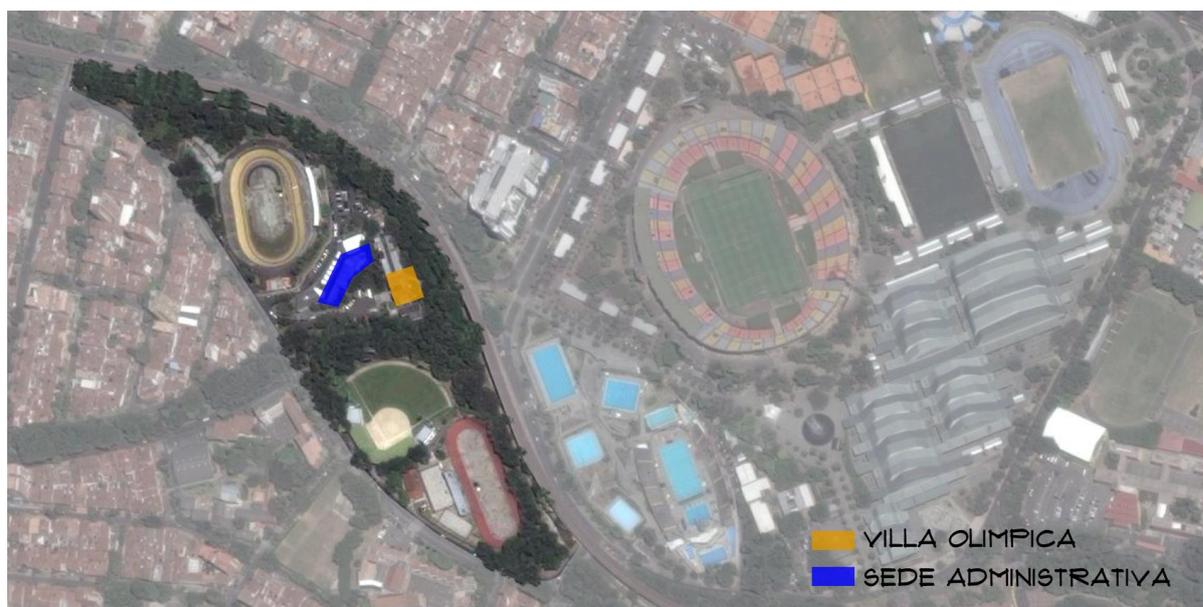
**Imagen 60. División de Bloques “Unidad Deportiva Atanasio Girardot”.**



**Fuente:** Página Web de INDER Colombia  
**Elaborado por:** El Autor

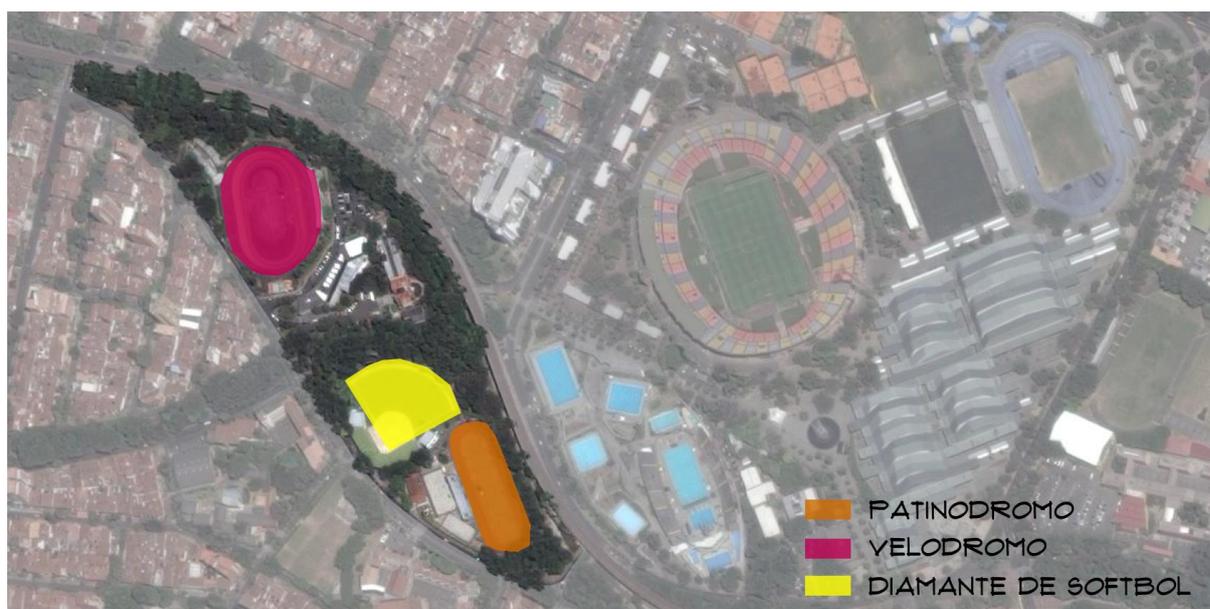
El área más pequeña se encuentra conformada por tres escenarios deportivos, una villa olímpica y la sede administrativa del Instituto Nacional de Deportes, Educación Física y la Recreación (INDER)

**Imagen 61. Escenarios Deportivos Bloque I “Unidad Deportiva Atanasio Girardot”.**



Fuente: Página Web de INDER Colombia  
Elaborado por: El Autor

**Imagen 62. Escenarios Deportivos Bloque I “Unidad Deportiva Atanasio Girardot”.**



Fuente: Página Web de INDER Colombia  
Elaborado por: El Autor

El Segundo bloque es el de mayor tamaño, en el cual se encuentran la infraestructura de mayor jerarquía como es el estadio de fútbol y los nuevos coliseos. Esta área existen 14 escenarios deportivos, una torre del sistema de alerta temprana para fenómenos meteorológicos (SIATA), dos plazas, un parque del agua y un bloque de locales comerciales.

**Imagen 63. Escenarios Deportivos Bloque I “Unidad Deportiva Atanasio Girardot”.**



**Fuente:** Página Web de INDER Colombia

**Elaborado por:** El Autor

Entre los escenarios deportivos del Bloque II podemos encontrar: 1) Estadio de fútbol, 2) Coliseos de baloncesto, 3) Coliseo de combate, 4) Coliseo de voleibol, 5) Coliseo de gimnasia, 6) Coliseo de balonmano, 7) Estadio de atletismo, 8) Coliseo de tenis de mesa, 9) Parque de ajedrez, 10) Diamante de beisbol, 11) Complejo tenístico, 12) Complejo de piscinas, 13) Cancha de fútbol (césped sintético) y 14) Cancha de fútbol (césped natural)

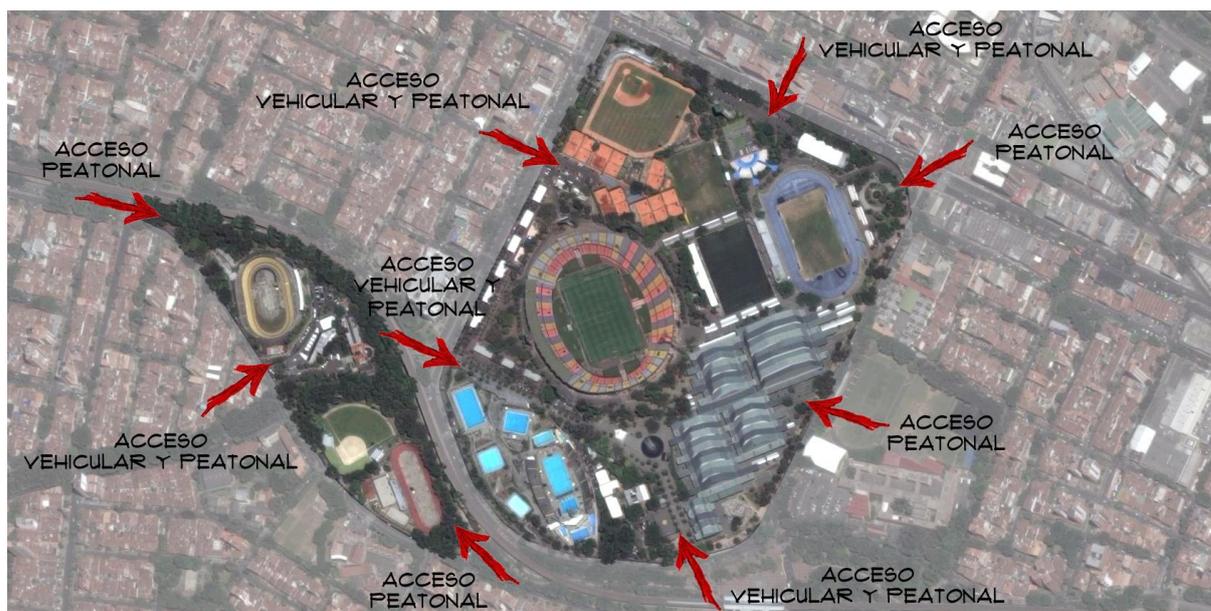
**Imagen 64. Escenarios Deportivos Bloque II “Unidad Deportiva Atanasio Girardot”.**



**Fuente:** Página Web de INDER Colombia  
**Elaborado por:** El Autor

Debido a su superficie de gran tamaño la Unidad Deportiva Atanasio Girardot consta con nueve accesos de los cuales 5 son de carácter peatonal y vehicular y 4 son solo de carácter peatonal.

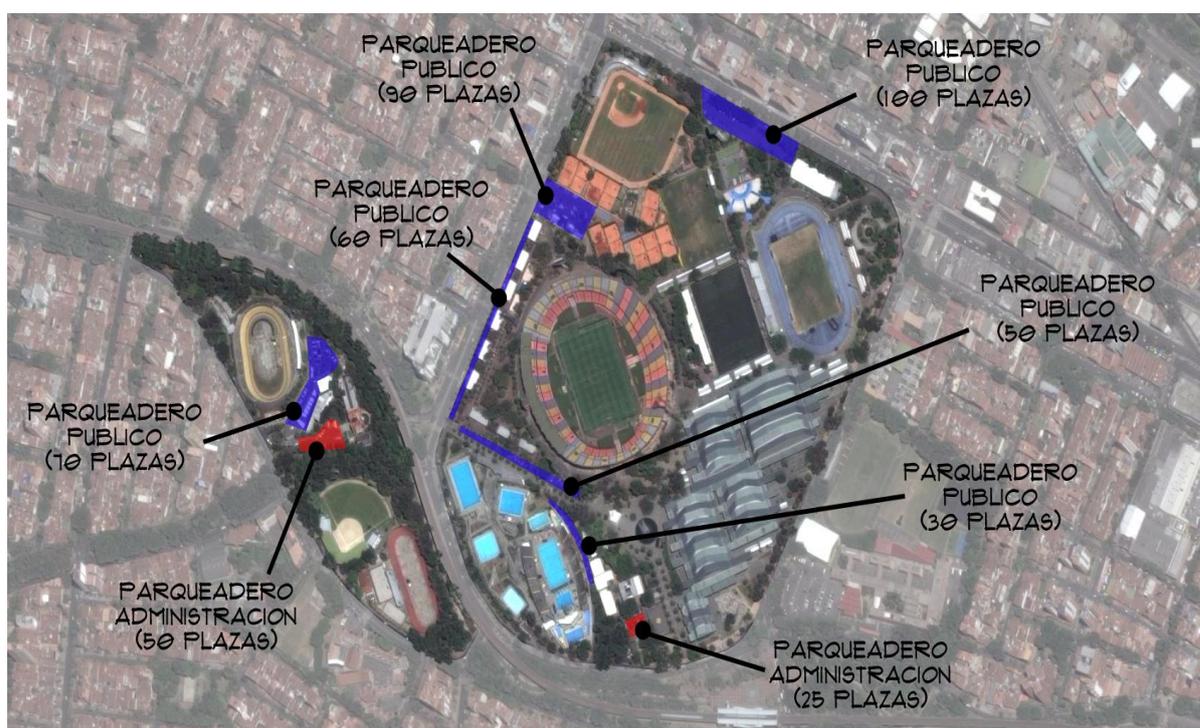
**Imagen 65. Accesos “Unidad Deportiva Atanasio Girardot”.**



**Fuente:** Página Web de INDER Colombia  
**Elaborado por:** El Autor

Debido a la gran cantidad de usuarios el centro deportivo consta un total de 475 plazas de parqueadero. Las mismas que se dividen en 8 zonas. Dos áreas son destinadas al personal administrativo y residentes de la villa olímpica con un total de 75 plazas de estacionamiento y las plazas de parqueadero para el público se dividen en 6 zonas, las mismas que tiene un total de 400 plazas de parqueo.

**Imagen 66. Áreas de Parqueo “Unidad Deportiva Atanasio Girardot”.**



**Fuente:** Página Web de INDER Colombia  
**Elaborado por:** El Autor

La zona de jerarquía se encuentra ubicada en el área central del bloque II, dentro del área de jerarquía se encuentra el estadio de fútbol construido en el año de 1953 y el conjunto de coliseos los mismo que se construyeron en el 2009.

**Imagen 67. Jerarquía “Unidad Deportiva Atanasio Girardot”.**



**Fuente:** Página Web de INDER Colombia  
**Elaborado por:** El Autor

**Imagen 68. Jerarquía “Unidad Deportiva Atanasio Girardot”.**



**Fuente:** Página Web de INDER Colombia  
**Elaborado por:** El Autor

Con el motivo de los IV Juegos Sudamericanos se intervino la unidad, cambiando así la apariencia de la unidad deportiva, asiéndola más amigable con el paisaje y con los usuarios. La

intervención de los coliseos es la más significativa en esta unidad, esto gracias a su sistema de cubiertas con formas orgánicas tratando de asemejar a la topografía de la ciudad.

**Imagen 69. Conjunto de Coliseos “Unidad Deportiva Atanasio Girardot”.**



**Fuente:** Página Web de INDER Colombia  
**Elaborado por:** INDER Colombia

Cinco coliseos conforman este conjunto de mayor jerarquía dentro de la unidad deportiva, los cuales están destinados a las siguientes actividades deportivas: 1) Gimnasia, 2) Combate, 3) Voleibol, 4) Baloncesto y 5) Balón Mano.

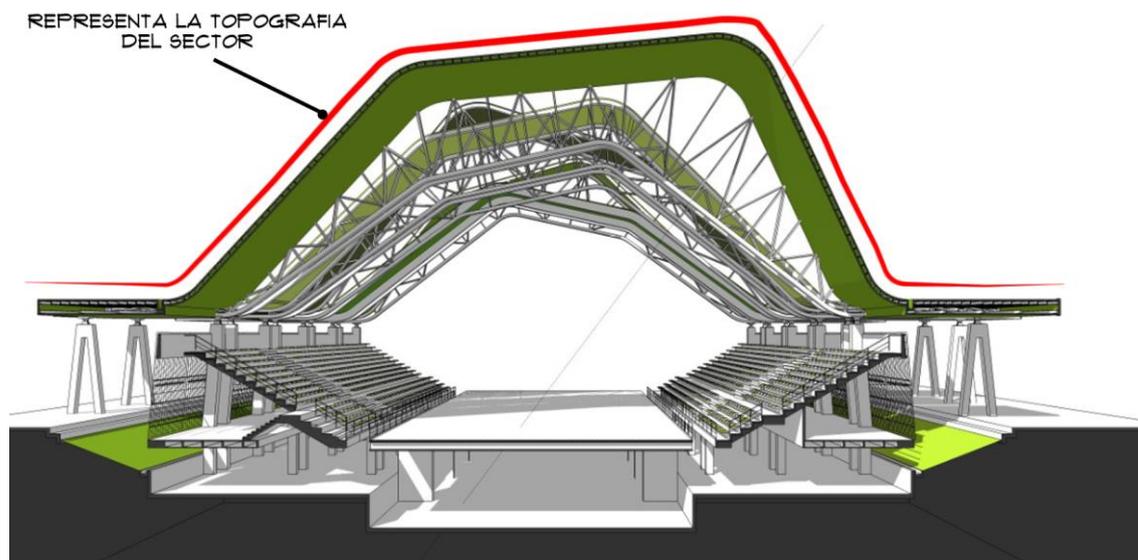
**Imagen 70. Coliseos “Unidad Deportiva Atanasio Girardot”.**



**Fuente:** Página Web de INDER Colombia  
**Elaborado por:** El Autor

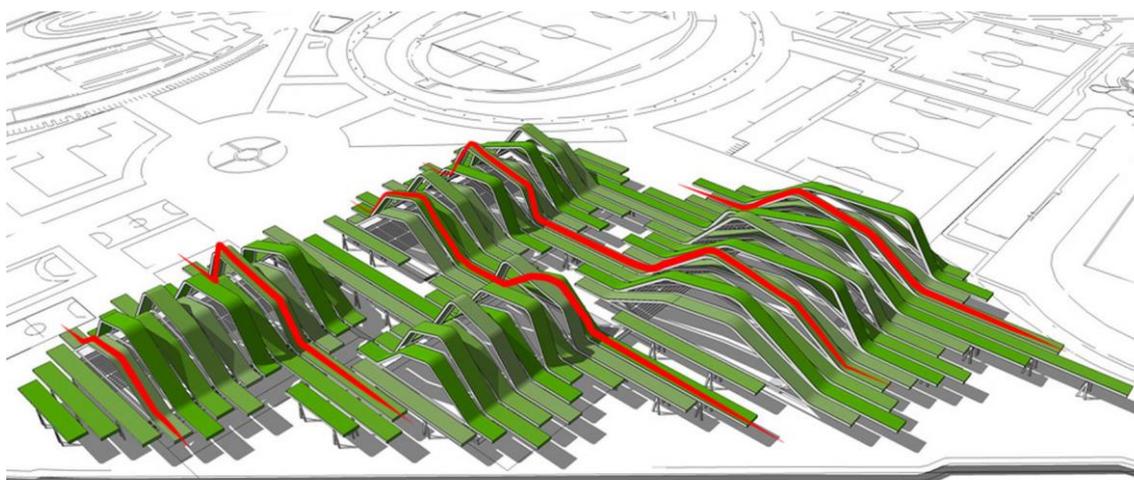
El tipo de cubierta que se utiliza en el diseño de estos coliseos es de varias curvaturas, las mismas que tratan de asemejarse al perfil de los cerros que componen el paisaje de Medellín.

**Imagen 71. Sección Coliseo “Unidad Deportiva Atanasio Girardot”.**



**Fuente:** Página Web de INDER Colombia  
**Elaborado por:** El Autor

**Imagen 72. Morfología de los Coliseos “Unidad Deportiva Atanasio Girardot”.**



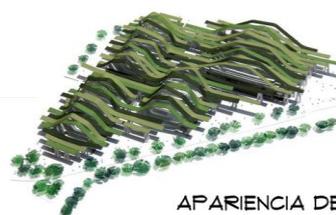
REPRESENTA LA TOPOGRAFIA DEL SECTOR

**Fuente:** Página Web de INDER Colombia  
**Elaborado por:** El Autor

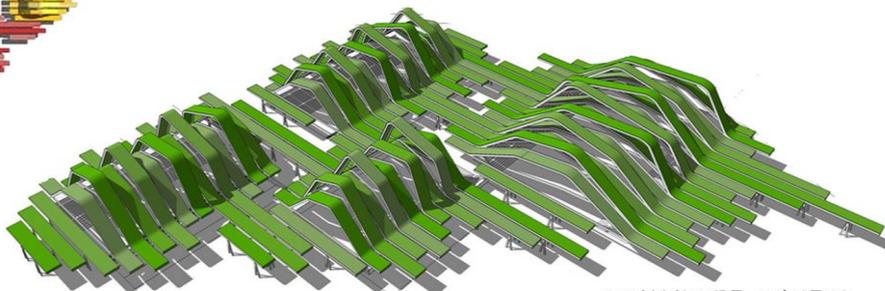
Los 5 coliseos funcionan de manera independiente, pero gracias al diseño de su cubierta con la forma del relieve del sector se puede apreciar estos coliseos desde el punto de vista urbano y espacial como uno solo

**Imagen 73. Morfología de los Coliseos “Unidad Deportiva Atanasio Girardot”.**

FUNCIONALIDAD INDEPENDIENTE DE COLISEOS



APARIENCIA DE TOPOGRAFIA IRREGULAR



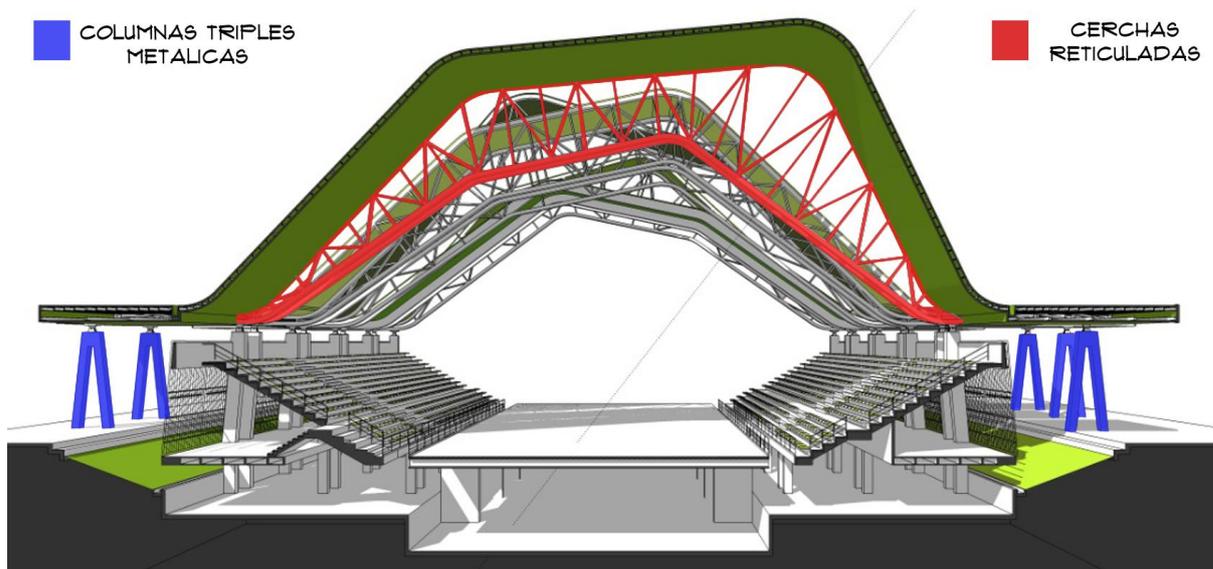
CONJUNTO DE COLISEOS APRECIADO COMO UN SOLO CONJUNTO

**Fuente:** Página Web de INDER Colombia  
**Elaborado por:** El Autor

La estructura utilizada en la construcción de estos coliseos es de acero, la cual se empleó de manera modular para una construcción más eficiente y rápida en la fabricación y montaje de la misma.

En la cubierta se utilizó el sistema de cerchas metálicas reticuladas, las cuales se apoyan en columnas triples metálicas de tubo redondo. Se manejó tableros superboard y cristanac en varias tonalidades de color verde para la cubierta. Las columnas de las graderías son de hormigón armado.

**Imagen 74. Análisis de Estructura “Unidad Deportiva Atanasio Girardot”.**

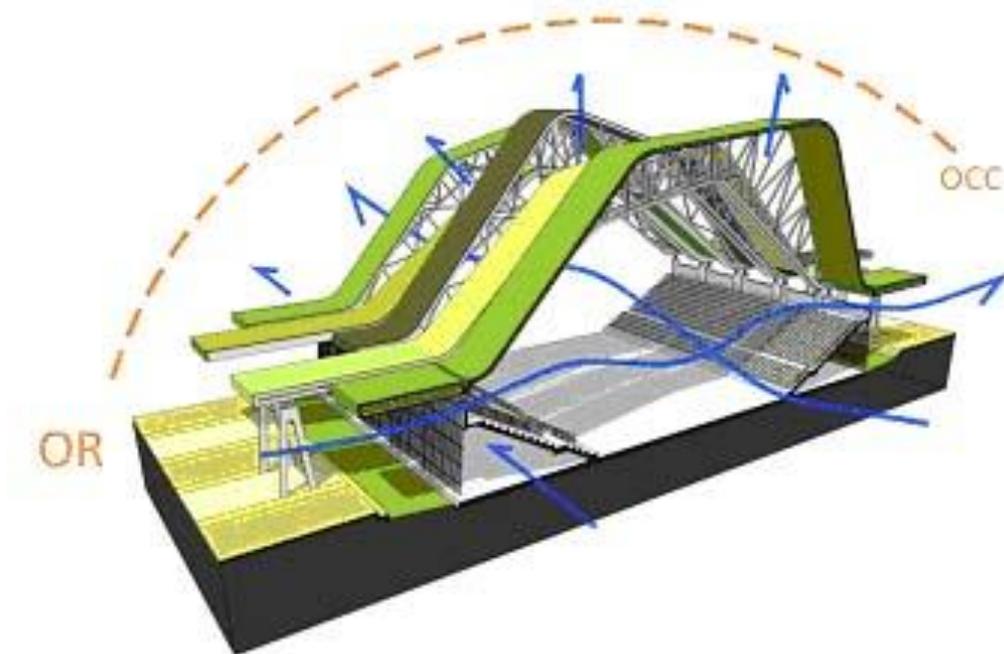


**Fuente:** Página Web de INDER Colombia  
**Elaborado por:** El Autor

Las edificaciones están orientadas paralelamente a la dirección del sol para evitar que la luz solar acceda directamente a estos escenarios. Los coliseos no son cerrados en sus fachadas

norte y sur permitiendo el ingreso de las corrientes de aire para así obtener grandes circulaciones cruzadas de aire.

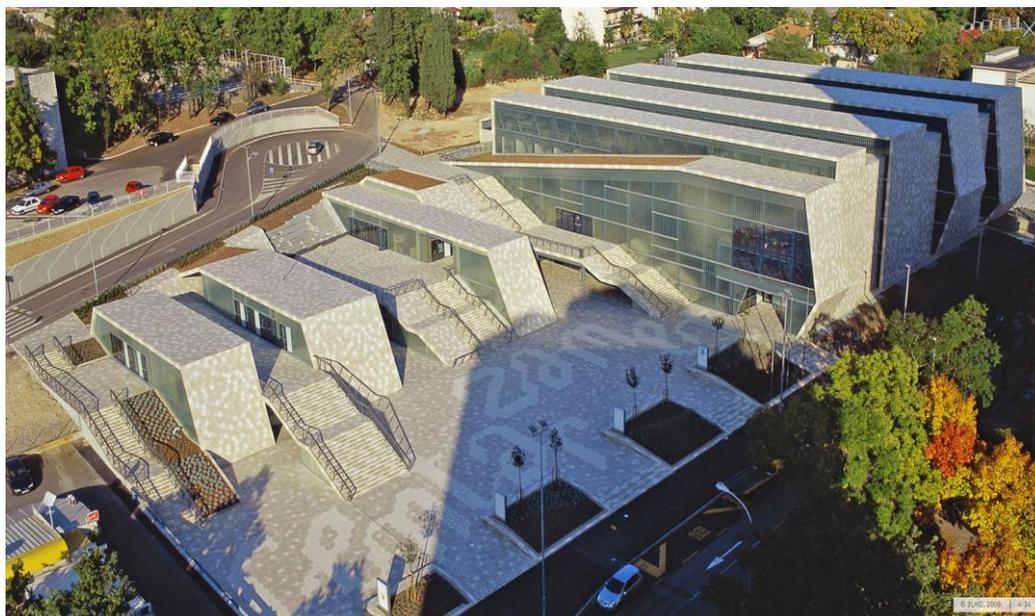
**Imagen 75. Asoleamiento “Unidad Deportiva Atanasio Girardot”.**



**Fuente:** Página Web de INDER Colombia  
**Elaborado por:** El Autor

### 3.4. Zamet Centre

Imagen 76. Zamet Centre.



Fuente: Página Web de Plataforma Arquitectura  
Elaborado por: 3HLD Studio

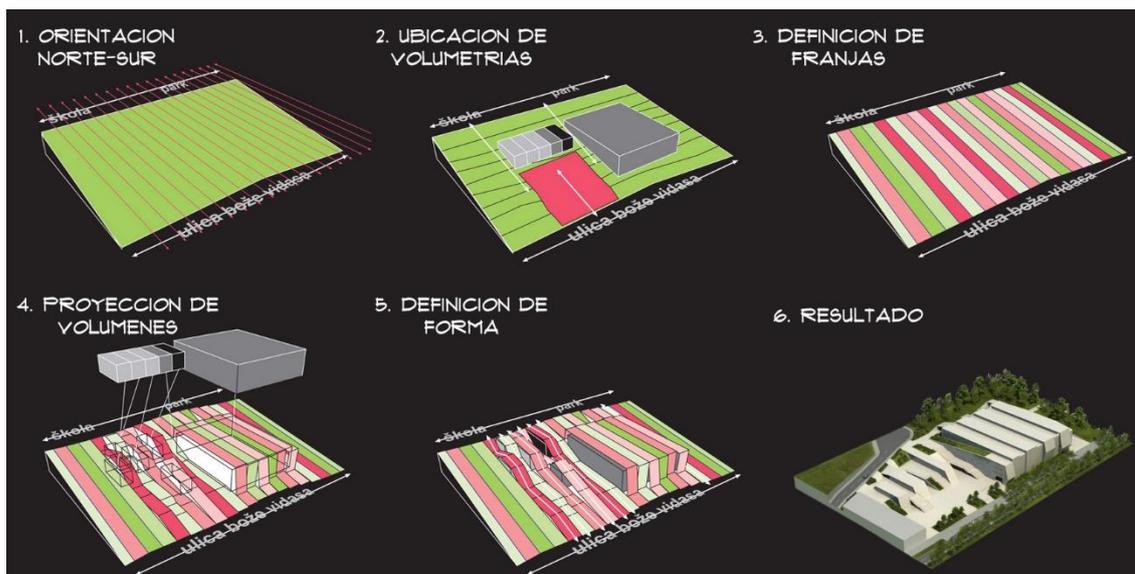
Tabla 22. Datos del Proyecto Escenarios Deportivos

<b>Obra:</b>	<b>Zamet Centre</b>
<b>Ubicación:</b>	Rijeka, Croacia
<b>Arquitecto:</b>	3HLD
<b>Sup. Terreno:</b>	16830 m <sup>2</sup>
<b>Sup. Construcción:</b>	15589 m <sup>2</sup>
<b>Año de Construcción:</b>	2008 - 2009

Fuente: Página Web de Plataforma Arquitectura  
Elaborado por: 3HLD Studio

El Centro Zamet fue inaugurado en el año 2009. El concepto que se planteó para el diseño de este proyecto está basado de acuerdo a la orientación Norte-Sur la misma que es utilizada para el trazo de líneas imaginarias, para posteriormente dar forma al centro.

**Imagen 77. Concepto “Zamet Centre”.**



**Fuente:** Página Web de Plataforma Arquitectura  
**Elaborado por:** 3HLD Studio

Este centro se encuentra integrado por dos bloques, en los cuales el de mayor área es el destinado a las actividades deportivas y el siguiente bloque se encuentra con formado por áreas comerciales, educativas y culturales.

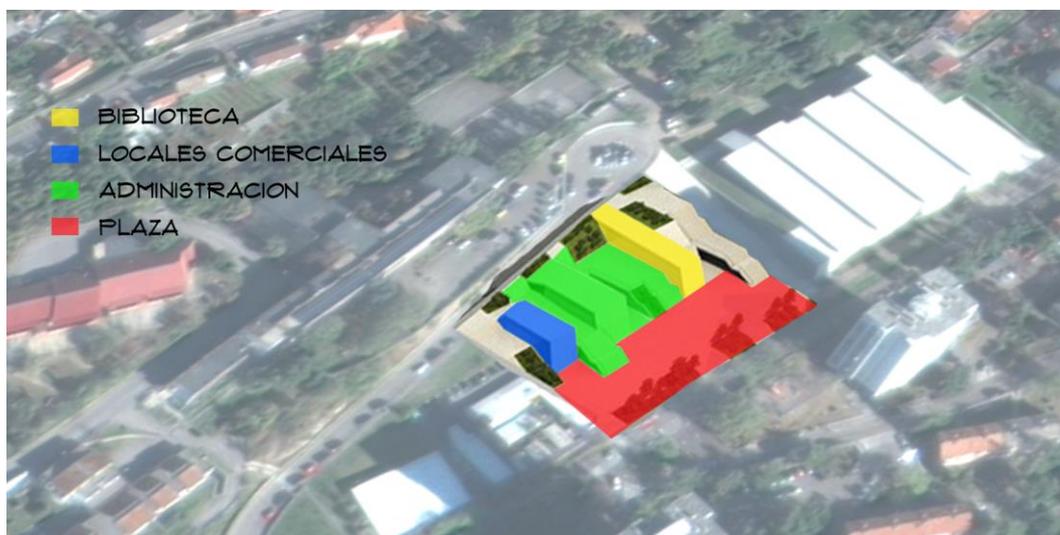
**Imagen 78. Bloques Zamet Centre.**



**Fuente:** Página Web de Google Maps  
**Elaborado por:** El Autor

El Bloque I consta de 2 plantas, en las cuales podemos encontrar: locales comerciales, biblioteca, sala de reuniones, plaza, bodegas y baños públicos.

**Imagen 79. Bloque I Zamet Centre.**



**Fuente:** Página Web de Google Maps  
**Elaborado por:** El Autor

El Bloque II está integrada por una pequeña plaza y por el área deportiva del conjunto, la cual también es utilizada para convenciones y conciertos.

**Imagen 80. Bloque II Zamet Centre.**



**Fuente:** Página Web de Google Maps  
**Elaborado por:** El Autor

El Zamet Centre consta de dos tipos de accesos como son el acceso peatonal y el acceso mixto (vehicular y peatonal), los cuales se encuentran dispuestos en las direcciones norte, sur y este. Existen 6 accesos peatonales y uno de carácter mixto.

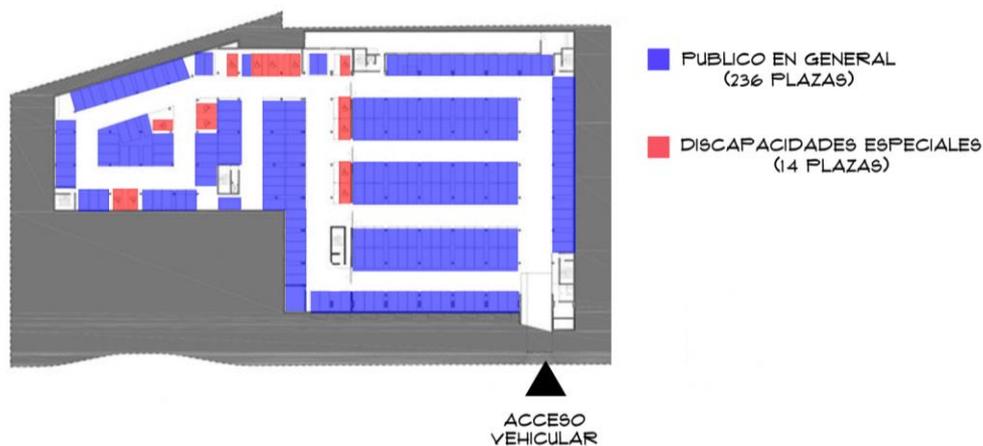
**Imagen 81. Accesos “Zamet Centre”.**



**Fuente:** Página Web de Google Maps  
**Elaborado por:** El Autor

Los parqueaderos en este proyecto son de gran importancia, debido a que este se encuentra abierto las 24 horas del día para ayudar a contrarrestar la falta de espacios para parquear en los alrededores. La zona de parqueo es subterránea, cuenta con 250 plazas de estacionamientos.

**Imagen 82. Parqueaderos “Zamet Centre”.**



**Fuente:** Página Web de Plataforma Arquitectura  
**Elaborado por:** El Autor

La jerarquía de este proyecto podemos encontrarlo a nivel volumétrico y a nivel de textura. Dentro del aspecto volumétrico el área de jerarquía podemos encontrarla en el Bloque II destinado al deporte, puesto que este bloque es de mayores dimensiones que el Bloque I y de formas más pronunciadas.

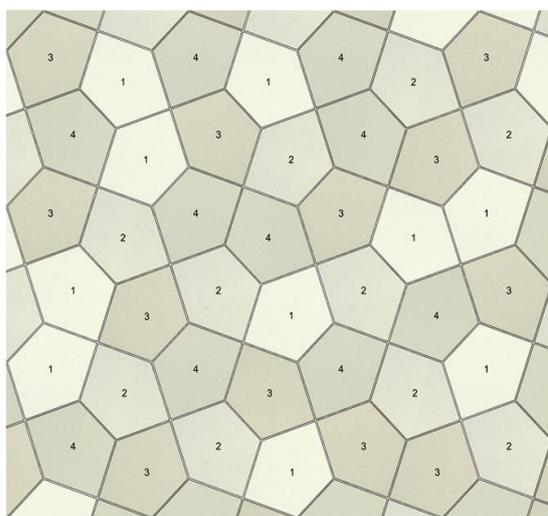
**Imagen 83. Jerarquía Forma “Zamet Centre”.**



**Fuente:** Página Web de Google Maps  
**Elaborado por:** El Autor

La jerarquía a nivel de textura la podemos encontrar en un 95% de este proyecto, esta textura empleada por el grupo de arquitectos representa al “gromača”, piedra originaria de Rijeka, ciudad en donde se encuentra implantado el proyecto. Existen 51.000 cerámicas diseñados por el grupo de arquitectos 3LHD, las cuales tratan de asimilar la forma y color de estas piedras.

**Imagen 84. Jerarquía de Textura, Zamet Centre.**

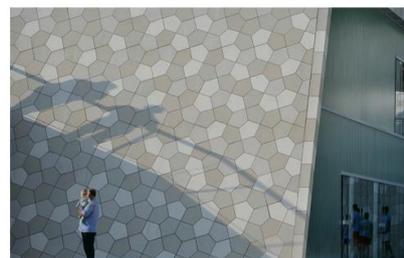


- |          |                 |
|----------|-----------------|
| 1. HUESO | 2. AGRIS CLARO  |
| 3. ARENA | 4. GRIS VERDOSO |



MURO DE PIEDRA

APARIENCIA DE MURO DE PIEDRA



**Fuente:** Página Web de Plataforma Arquitectura  
**Elaborado por:** El Autor

Zamet en su mayor parte es de carácter público ocupando el área privada tan solo un 20% del proyecto, la misma que está destinada a bodegas, casilleros, cuarto de máquinas y sala de juntas.

Imagen 85. Área Pública vs Área Privada, Zamet Centre.



■ AREA PUBLICA

■ AREA PRIVADA

Fuente: Página Web de Plataforma Arquitectura  
Elaborado por: El Autor

## CAPÍTULO 4

### 4. Diagnóstico del Sector

#### 4.1. Localización

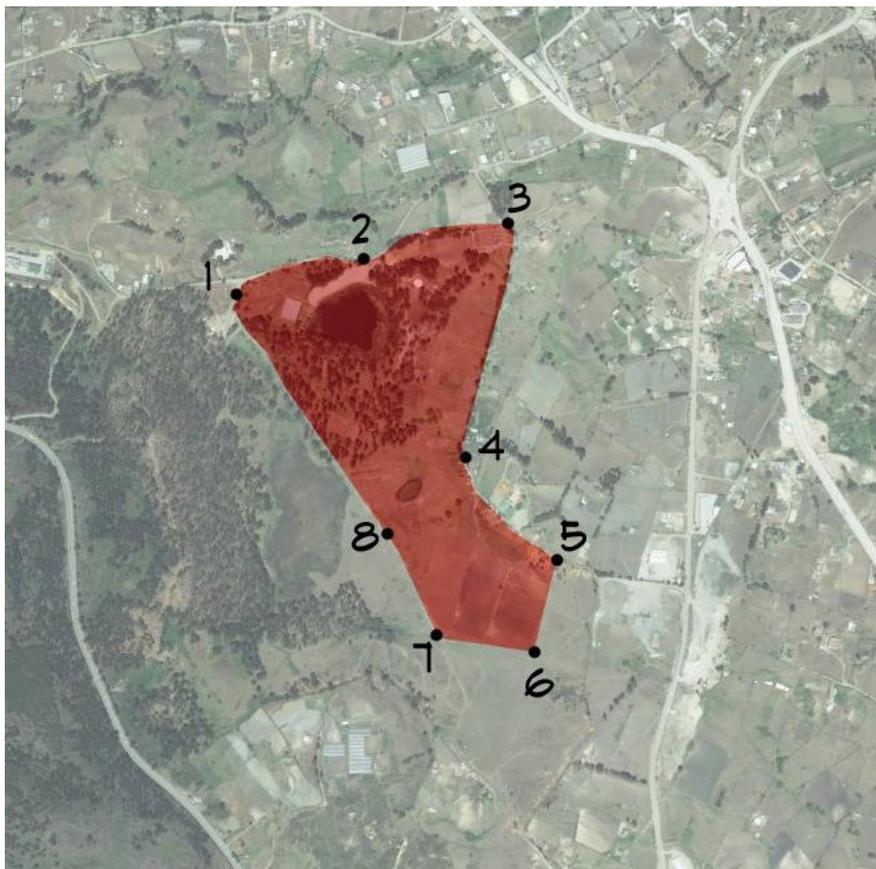
El terreno a utilizarse para el diseño de este proyecto deportivo, se encuentra ubicado en la zona noroeste de la ciudad de Loja, dentro de Parroquia Carigan, en el Barrio Carigan.

El terreno se encuentra dentro de las coordenadas:

**Tabla 23. Coordenadas del Terreno**

<b>PUNTO</b>	<b>ESTE</b>	<b>NORTE</b>
<b>1</b>	694890,11	9561493,55
<b>2</b>	694997,55	9561569,89
<b>3</b>	695146,45	9561537,11
<b>4</b>	695265,14	9561294,25
<b>5</b>	695249,44	9561106,29
<b>6</b>	695126,63	9561052,15

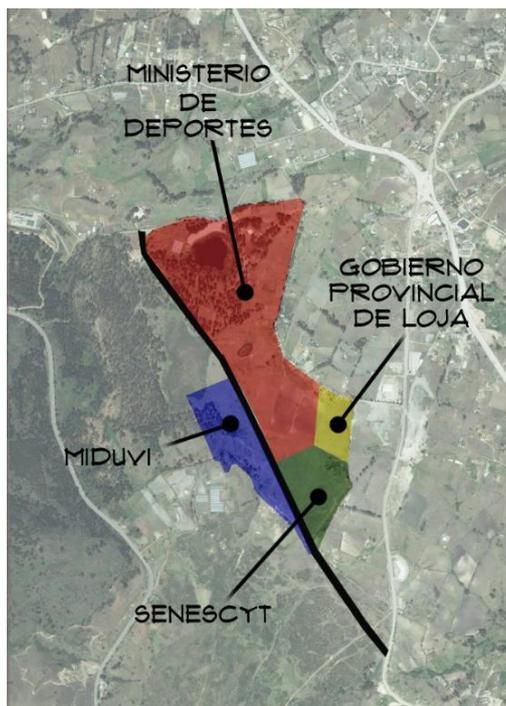
**Fuente:** Ministerio de Defensa Ecuador  
**Elaborado por:** El Autor

**Imagen 86. Localización del Terreno**

**Fuente:** Página Web de Google Maps  
**Elaborado por:** El Autor

La “Hacienda Carigan” se encontraba en posesión del Ministerio de Defensa hasta el 11 de Febrero del 2014, fecha en la cual mediante un acuerdo el Ministerio de Defensa dono el terreno a 4 organismos como son el Ministerio de deportes, Ministerio de Desarrollo Urbano y Vivienda (MIDUVI), Secretaria de Educación Superior, Ciencia Tecnología e Innovación (SENECYT) y Gobierno Provincial de Loja. (Ministerio del Deporte - Ecuador, 2015)

**Imagen 87. Asoleamiento en la “Hacienda Carigan”**

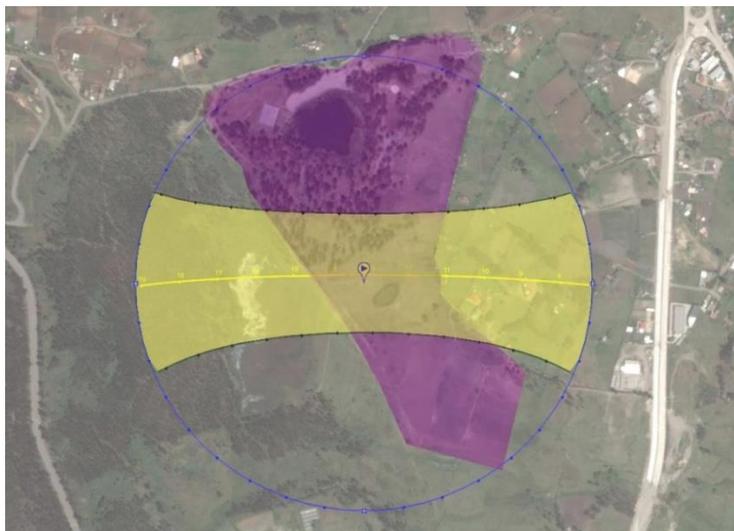


**Fuente:** Página Web de Google Maps  
**Elaborado por:** El Autor

#### 4.2. Asoleamiento y Vientos

El recorrido solar se da en las direcciones de Este a Oeste. El brillo solar en la ciudad de Loja tiene una sumatoria anual de 1600 horas.

**Imagen 88. Análisis de Asoleamiento**



**Fuente:** Página Web de Google Maps  
**Elaborado por:** El Autor

Los vientos dentro del sector de estudio varían entre 1 – 4,3 m/s. los vientos con mayor fuerza se da en los meses de julio y agosto, logrando alcanzar velocidades medias de 3,6 m/s.

**Imagen 89. Análisis de Vientos**



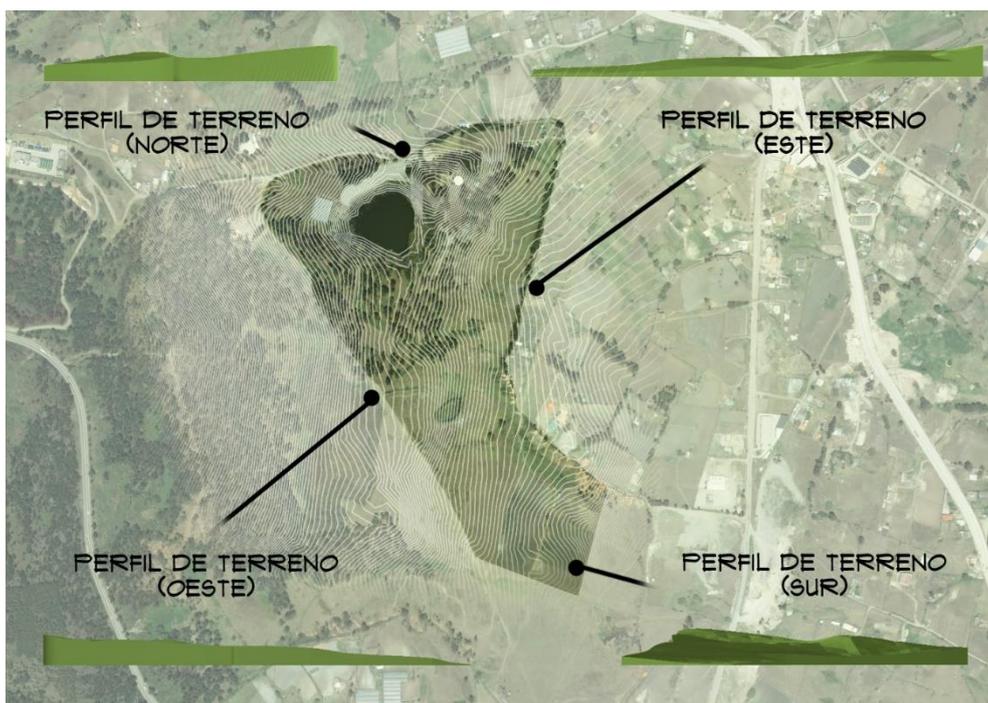
**Fuente:** Página Web de Google Maps  
**Elaborado por:** El Autor

### **4.3. Topografía**

El terreno es de forma irregular, cuya pendiente es del 7,2% en el extremo Norte hacia al Sur.

La extensión del terreno es de 23.2 Has, teniendo así un desnivel de 59,06 m.

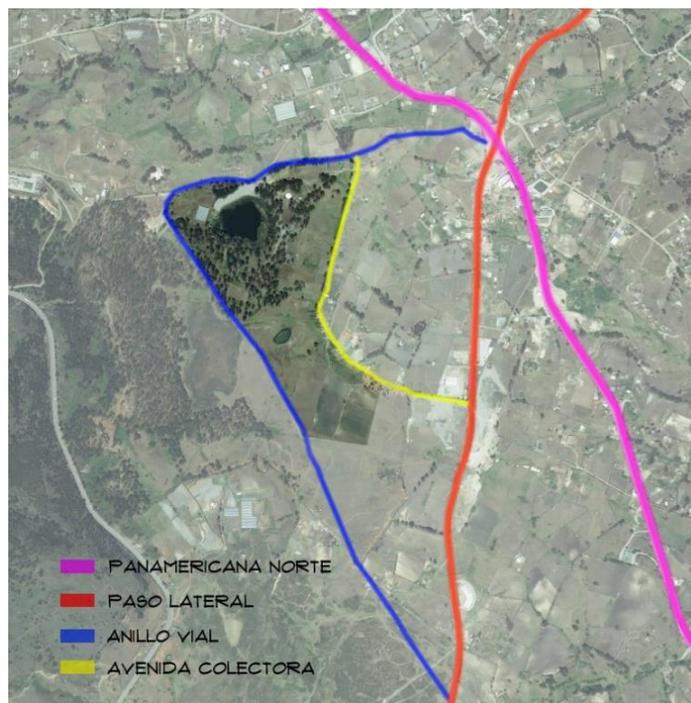
**Imagen 90. Topografía “Hacienda Carigan”**



**Fuente:** Página Web de Google Maps  
**Elaborado por:** El Autor

#### **4.4. Accesibilidad**

El terreno cuenta con un alto grado de accesibilidad, puesto que se encuentra cerca la Av. Pablo Palacios la cual es la vía que conduce a la provincia del Azuay, otra de las vías cercanas al terreno es la Av. Lateral de Paso. La vía que colinda con el terreno es un anillo vial la cual constara de 4 carriles.

**Imagen 91. Accesibilidad “Hacienda Carigan”**

Fuente: Página Web de Google Maps  
Elaborado por: El Autor

Gracias a la ubicación del terreno se puede tener acceso por 3 sectores: Norte, Este y Oeste.

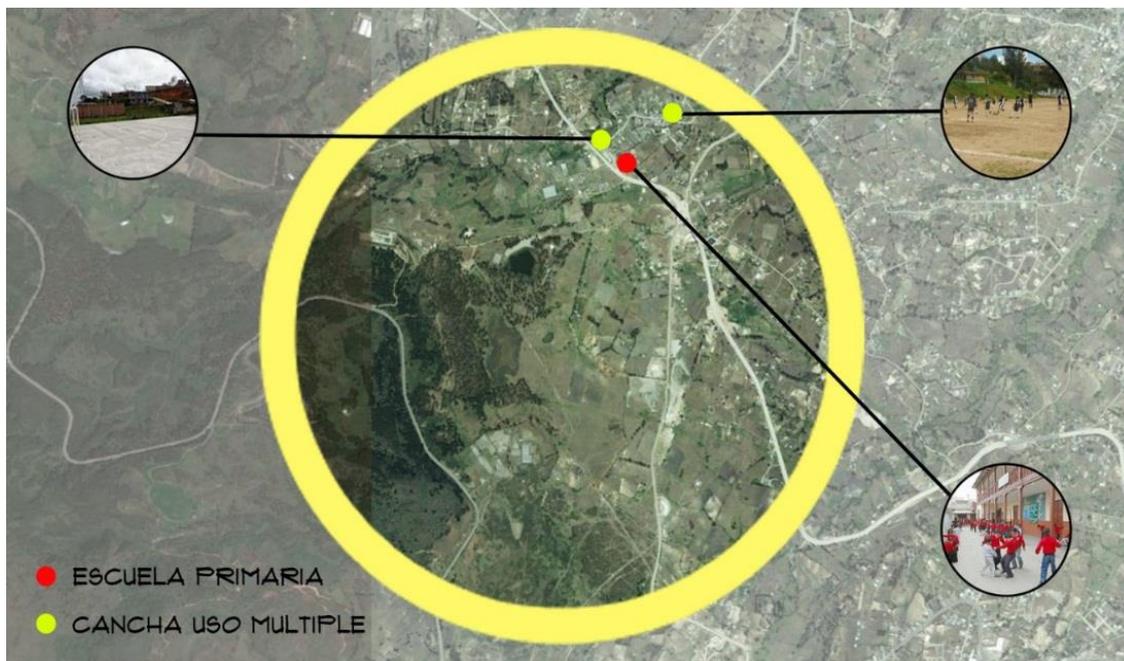
**Imagen 92. Accesos a la Hacienda Carigan**

Fuente: Página Web de Google Maps  
Elaborado por: El Autor

#### 4.5. Equipamiento

Tomando en consideración 1 Km de radio de influencia sobre el terreno en el cual se emplaza el CEAR de Loja, existe una escasa o nula presencia de equipamientos.

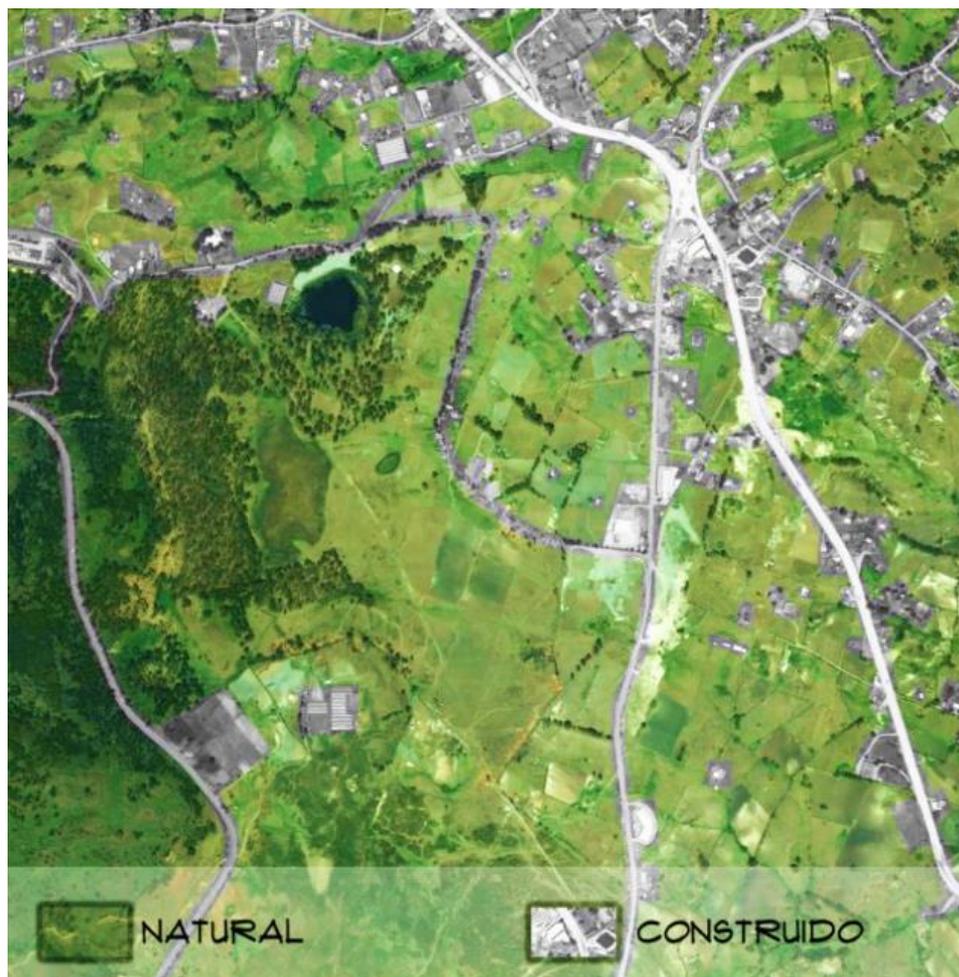
Imagen 93. Análisis Equipamiento



Fuente: Página Web de Google Maps  
Elaborado por: El Autor

#### 4.6. Natural vs Construido

Dentro de un radio de influencia de 1000 m podemos evidenciar el bajo nivel de ocupación, obteniendo así como resultado un 29% de ocupación del terreno con construcciones públicas y privadas; predominando la naturaleza con un 71% de áreas verdes.

**Imagen 94. Natural vs Construido**

**Fuente:** Página Web de Google Maps  
**Elaborado por:** El Autor

En base a los indicadores del terreno, se concluye que al estar en un espacio en donde la vegetación domina el entorno, va a ser de gran ayuda para que los usuarios puedan realizar sus actividades de una manera relajada. Este proyecto servirá como un polo de desarrollo para la ciudad de Loja y en especial al Barrio Carigan.

## CAPÍTULO 5

### 5. Planificación Arquitectónica

Para realizar el diseño del CEAR para la ciudad de Loja se realizó un estudio de campo en el cual se pudo recopilar información sobre la infraestructura deportiva, tomando en consideración las falencias, debilidades y necesidades del deporte en nuestra ciudad de Loja así como también a nivel de la Zona 7 comprendida por las provincias de Loja, Zamora y El Oro.

La planificación arquitectónica del Centro de Entrenamiento para el Alto Rendimiento está comprendida por el diseño de espacios en relación a actividades y recorridos, obteniendo como resultado final un centro deportivo funcional y amigable tanto con los usuarios como con el medio que lo rodea.

#### 5.1. Programa Arquitectónico

El Centro de Entrenamiento para el Alto Rendimiento de Loja estará comprendido por siete zonas, las mismas que se detallan a continuación.

##### 5.1.1. Zona Deportiva

El CEAR planificado para nuestra ciudad abarca las principales disciplinas que se practican en la zona 7, esto con la finalidad de brindar espacios acogedores y funcionales a nuestros deportistas para potenciar su carrera deportiva.

Las instalaciones deportivas que integraran el CEAR de Loja son las siguientes:

- Atletismo
- Básquet
- Boxeo
- Ciclismo
- Fútbol
- Gimnasia Artística
- Gimnasia Rítmica
- Halterofilia
- Judo
- Karate
- Lucha Olímpica
- Patinaje
- Taekwondo
- Tenis de Campo
- Voleibol
- Natación
- Wushu
- Deporte Adaptado

Cada espacio deportivo se encuentra normado por las federaciones internacionales de cada disciplina. Los espacios deportivos se podrán desarrollar ya sea bajo techo o al aire libre, esto dependiendo de las disciplinas deportivas.

### **5.1.2. Zona Administrativa**

Esta zona al igual que el resto es complementaria a los escenarios deportivos, las cuales tiene como función el control de los escenarios para su correcto uso.

Los CEAR del Ecuador están a cargo del Ministerio de Deportes, el mismo que cuenta con personal calificado para hacer de estos centros, escuelas formativas y de perfeccionamiento para los deportistas.

### **5.1.3. Zona de Medicina Deportiva y Fisioterapia**

Los CEAR se preocupan por el estado del deportista para que los mismos puedan tener un mejor desempeño en las diferentes disciplinas. Para esto se ha diseñado un área de medicina deportiva, así como también un área de fisioterapia destinada a la recuperación de los deportistas.

### **5.1.4. Zona Educativa**

Dentro de la formación de los deportistas no solo está la preparación física, sino también la impartición de conocimientos y es por esto que se considera un área para la formación de los mismo.

Dentro de esta zona podemos encontrar: aulas, bibliotecas y un auditorio.

### **5.1.5. Zona de Hospedaje**

La zona de hospedaje está contemplada para un total de 90 usuarios, la misma que se encuentra comprendida por 4 tipos de habitaciones:

- Simples
- Dobles
- Triples
- Personas con capacidades diferentes

Estos modelos de habitaciones se han venido implementando en todos los CEAR de nuestro país.

### **5.1.6. Zona de Servicios Generales**

Dentro de esta zona podemos encontrar áreas como: vestidores, servicios higiénicos, parqueo, restaurant, casetas de control.

Debido a la gran extensión del terreno se ha considerado más de una zona de parqueo, las cuales se encontraran alrededor de las principales zona.

### **5.1.7. Zona Recreativa**

Un factor determinante en el rendimiento de los deportistas es la recreación y para esto se ha implementado: senderos, áreas verdes y áreas de contemplación; las cuales ayudaran a la relajación de los ocupantes del CEAR.

### **5.1.8. Espacios Públicos**

Los espacios públicos son indispensables para crear así un espacio de interacción y encuentro entre los usuarios, los espacios públicos que se implantaran dentro del proyecto serán enfocados en cultura, comercio, recreación y puntos de reunión.

## **5.2. Programa de Áreas Generales**

Con respecto al análisis de las necesidades para el Centro de Alto Rendimiento Deportivo tanto de las áreas deportivas como las áreas complementarias se ha obtenido las dimensiones, las mismas que serán expuestas a continuación.

### 5.3. Programa de Áreas Específicas

#### 5.3.1 Áreas Complementarias

##### - Administración

<b>ADMINISTRACIÓN</b>	
<b>SUBSUELO</b>	
<i>Descripción</i>	<i>Área m<sup>2</sup></i>
Zona ascensores	31.68
<b>Área Subsuelo</b>	<b>31.68</b>
<b>PLANTA BAJA</b>	
Zona ascensores	31.68
Baños	64.69
Recepción	29.20
Archivo	5.75
Oficinas	102.62
Gerencia	42.17
Sala de reuniones	40.73
Atención al cliente	80.69
Área verde	120.00
<b>Área P. Baja</b>	<b>477.53</b>
<b>PLANTA ALTA</b>	
Zona ascensores	31.68
Baños	98.95
Consultorios médicos	173.62
Recepción	11.43
Circulación vertical	234
<b>Área P. Alta</b>	<b>549.68</b>
<b>Área Total Administración</b>	<b>1058.89</b>

- **Bloque Educativo**

<b>BLOQUE EDUCATIVO</b>	
<b>SUBSUELO</b>	
<i>Descripción</i>	<i>Área m<sup>2</sup></i>
Administración	76.32
Biblioteca	352.96
Baños	38.16
Archivo	38.16
Área verde	116.40
<b>Área Subsuelo</b>	<b>622.00</b>
<b>PLANTA BAJA</b>	
Aulas	260.76
Baños	38.16
Área libre	144.20
<b>Área P. Baja</b>	<b>443.12</b>
<b>PLANTA ALTA</b>	
Graderío	146.78
Foyeer	16.92
Vestíbulo	82.68
Circulaciones	160.85
Escenario	46.05
Baños	45.64
Camerino	12.22
Circulación vertical	25.20
<b>Área P. Alta</b>	<b>536.34</b>
<b>Área Total Bloque Educativo</b>	<b>1601.46</b>

- **Restaurante**

---

<b>RESTAURANTE</b>	
<b>PLANTA ÚNICA</b>	
<i>Descripción</i>	<i>Área m2</i>
Cocina	110.68
Despensas y congeladores	71.20
Baños	14.46
Gas centralizado	70.7
Comedores	290.68
<b><i>Área Total Restaurante</i></b>	<b><i>557.72</i></b>

---

- **Hospedaje**

---

<b>BLOQUE DE HOSPEDAJE</b>	
<b>PLANTA ÚNICA</b>	
<i>Descripción</i>	<i>Área m2</i>
Habitaciones	457.38
Sala espera	68.22
Circulación vertical	27
Área de lavado y planchado	56
Bodega	7.99
Habitación de p. Servicio	26.03
Sala de estar p. Servicio	22.09
Vestidores	6.40
Baño p. Servicio	13.76
<b><i>Área Total Hospedaje</i></b>	<b><i>684.87</i></b>

---

**- Servicios Generales**

---

**SERVICIOS GENERALES**

<i>Descripción</i>	<i>Área m2</i>
Plaza principal	5734.38
Parqueaderos internos	9590,47
Parqueaderos externos	295.27
<b>Área Total S. Generales</b>	<b>15620.12</b>

**5.3.2 Áreas Deportivas**

**- Pabellón de Fuerza**

---

**PABELLÓN DE FUERZA**

<b>PLANTA ÚNICA</b>	
<i>Descripción</i>	<i>Área m2</i>
Baños	120.27
Graderío	113.72
Área de box	589.93
Gimnasio	225.25
Bodega	48.87
Administración	48.87
Vestíbulo	106.25
Área de halterofilia	590.49
<b>Área Total Pabellón de Fuerza</b>	<b>1843.65</b>

**- Pabellón de Uso Múltiple**

---

**PABELLÓN DE USO MÚLTIPLE**

**SUBSUELO**

<i>Descripción</i>	<i>Área m2</i>
Baños	125.52
Bodega	30.00
Camerinos	43.73
Sala de reuniones	41.23
Vestíbulo	58.68
<b>Área Subsuelo</b>	<b>299.16</b>

**PLANTA BAJA**

Graderíos	209.20
Área cancha uso múltiple	1432.02
Circulación vertical	80.00
Vestíbulo	42.58
<b>Área P. Baja</b>	<b>1763.8</b>
<b>Área total pabellón</b>	<b>2062.96</b>

**- Pabellón de Gimnasia**

---

**PABELLÓN DE GIMNASIA**

<b>SUBSUELO</b>	
<i>Descripción</i>	<i>Área m2</i>
Baños	125.52
Bodega	30.00
Camerinos	43.73
Sala de reuniones	41.23
Vestíbulo	58.68
<b>Área Subsuelo</b>	<b>299.16</b>
<b>PLANTA BAJA</b>	
Graderíos	152.55
Área gimnasia	1476.54
Circulación vertical	80.00
Vestíbulo	42.58
<b>Área P. Baja</b>	<b>1751.67</b>
<b>Área Total Pabellón de Gimnasia</b>	<b>2050.83</b>

**- Pabellón de Contacto**

---

**PABELLÓN DE CONTACTO**

**SUBSUELO**

<i>Descripción</i>	<i>Área m2</i>
Baños	125.52
Bodega	30.00
Camerinos	43.73
Sala de reuniones	41.23
Vestíbulo	58.68
<b>Área Subsuelo</b>	<b>299.16</b>

**PLANTA BAJA**

Graderíos	171.61
Área de contacto	1700.63
Circulación vertical	80.00
Vestíbulo	42.58
<b>Área P. Baja</b>	<b>1994.82</b>
<b>Área Total Pabellón de Contacto</b>	<b>2293.98</b>

**- Pabellón de Piscina Olímpica**

---

**PABELLÓN PISCINA OLÍMPICA**

**SUBSUELO**

<i>Descripción</i>	<i>Área m2</i>
Baños	125.52
Bodega	30.00
Camerinos	43.73
Sala de reuniones	41.23
Vestíbulo	58.68
<b>Área Subsuelo</b>	<b>299.16</b>

**PLANTA BAJA**

Graderíos	152.55
Área piscina	1724.30
Circulación vertical	80.00
Vestíbulo	42.58
<b>Área P. Baja</b>	<b>1999.43</b>
<b>Área Total Pabellón de Piscina Olímpica</b>	<b>2298.59</b>

---

- **Bloque Canchas Varias**

---

**CANCHAS VARIAS**

**PLANTA ÚNICA**

<i>Descripción</i>	<i>Área m2</i>
Baños	125.52
Bodega	30.00
Camerinos	43.73
Sala de reuniones	41.23
Vestíbulo	58.68
Graderíos	903.68
Canchas multiuso	7542.71
Área verde	1773.69
<b><i>Área Total Canchas</i></b>	<b><i>10519.24</i></b>

- **Bloque de Futbol**

---

**CANCHAS DE FUTBOL**

**PLANTA ÚNICA**

<i>Descripción</i>	<i>Área m2</i>
Baños	125.52
Bodega	30.00
Camerinos	43.73
Sala de reuniones	41.23
Vestíbulo	58.68
Graderíos	451.84
Canchas	11585.39
Área verde	2073.53
<b><i>Área total canchas</i></b>	<b><i>14409.91</i></b>

- Velódromo y Palíndromo

---

**VELÓDROMO Y PATINODROMO**

**PLANTA ÚNICA**

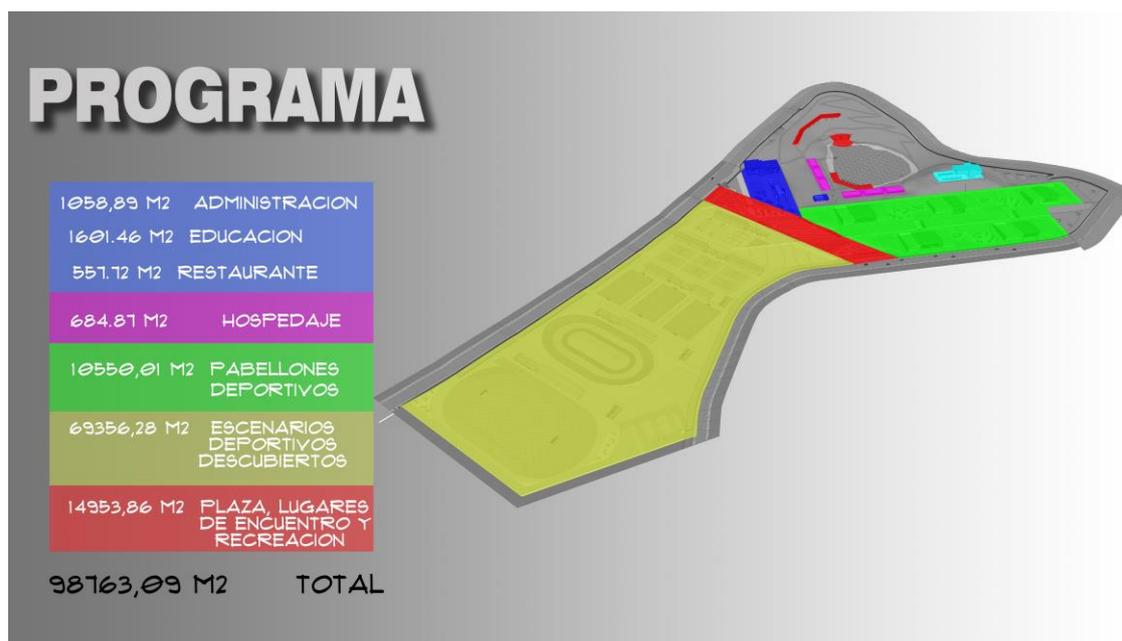
<i>Descripción</i>	<i>Área m2</i>
Baños	125.52
Bodega	30.00
Camerinos	43.73
Sala de reuniones	41.23
Vestíbulo	58.68
Graderíos	451.84
Velódromo y Patínodromo	14563.27
Área verde	3130.22
<b><i>Área Total Pistas</i></b>	<b><i>18444.4</i></b>

- **Pista Atlética**

**PISTA ATLÉTICA**

<i>Descripción</i>	<i>Área m2</i>
Baños	125.52
Bodega	30.00
Camerinos	43.73
Sala de reuniones	41.23
Vestíbulo	58.68
Graderíos	555.55
Velódromo	21225.87
Área verde	3902.16
<b>Área Total Pista Atlética</b>	<b>25982.73</b>

**Imagen 95 Programa General CEAR**



Fuente: El Autor

## CAPÍTULO 6

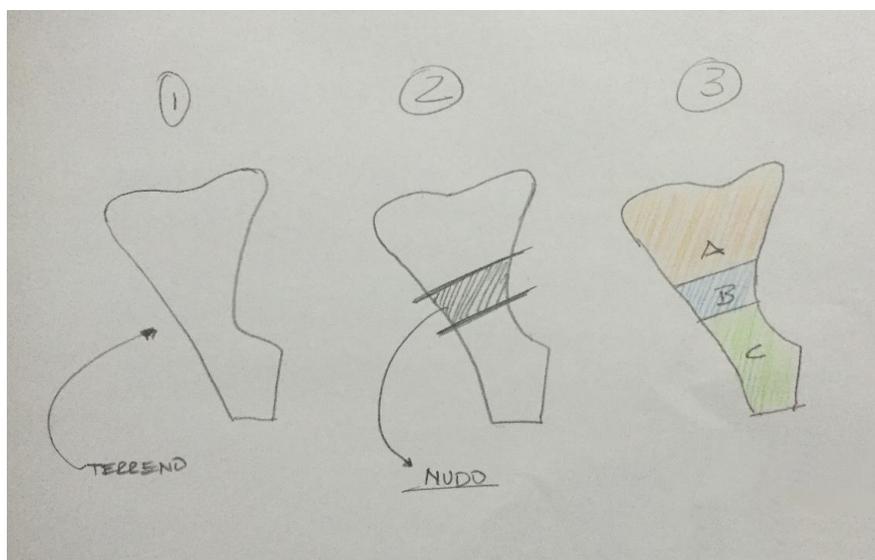
### 6. Proyecto Arquitectónico

#### 6.1 Partido Arquitectónico

La idea con la cual parte el proyecto es en base a la morfología del terreno, y a las 3 áreas generales que se consideran en el CEAR como son: áreas deportivas, áreas complementarias y área de hospedaje y recreación.

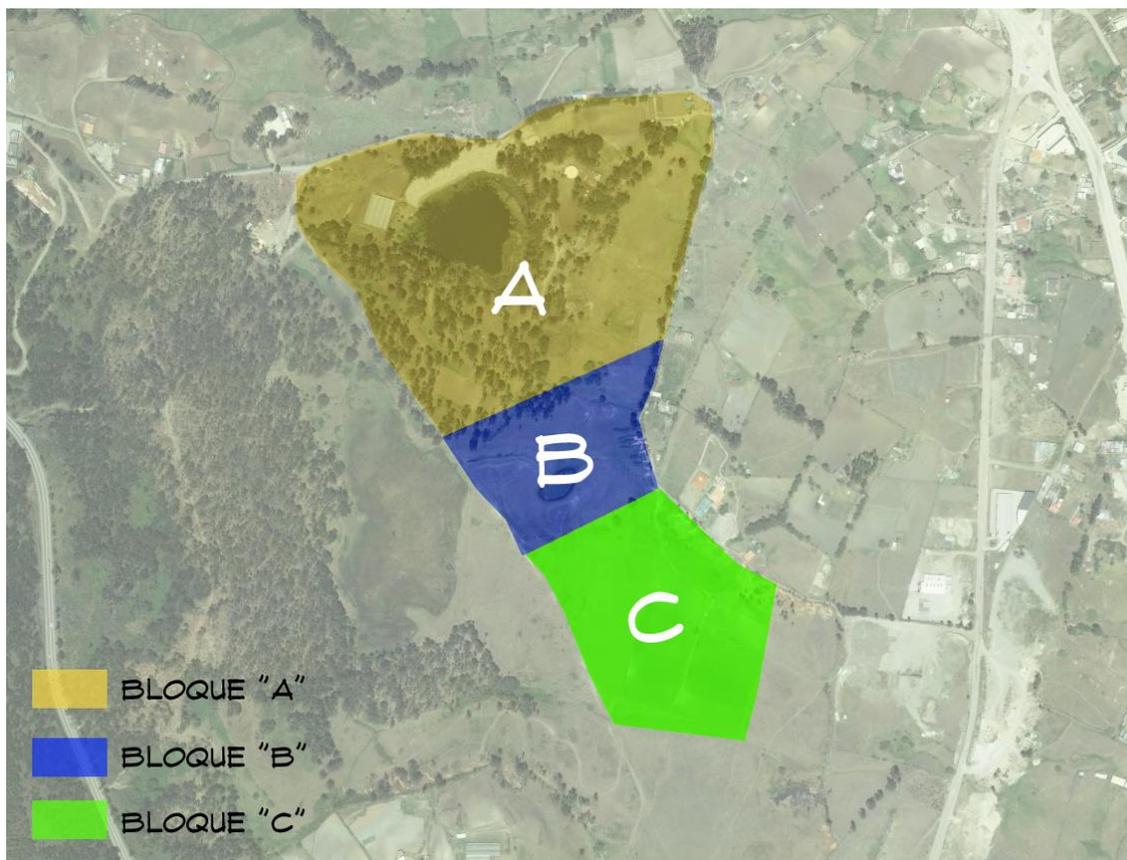
El partido arquitectónico que he tomado en consideración para el CEAR de Loja es un “TRIPARTITO”.

Imagen 96. Diagrama de Partido Arquitectónico



Fuente: El Autor

La parte central del Tripartito es la sección articuladora del proyecto, puesto que esta conectara las 2 avenidas que rodean al centro deportivo, así como también será el nexo articulador del área deportiva y de las áreas complementarias.

**Imagen 97. Bloques del Partido Arquitectónico**

**Fuente:** Página Web de Google Maps  
**Elaborado por:** El Autor

#### - **Bloque "A"**

En el "Bloque A" del proyecto se encuentra conformado por la mayor cantidad de área verde y al existir en este bloque una laguna, se puede aprovechar para lograr crear en los usuarios sensaciones de relajación, motivo por el cual se destina este bloque al área hospedaje y educación. Esto también con la finalidad de respetar la naturaleza que se localiza en este bloque, ya que no se afectara de manera significativa a la arbolada existente.

**Imagen 98. Bloque "A"**

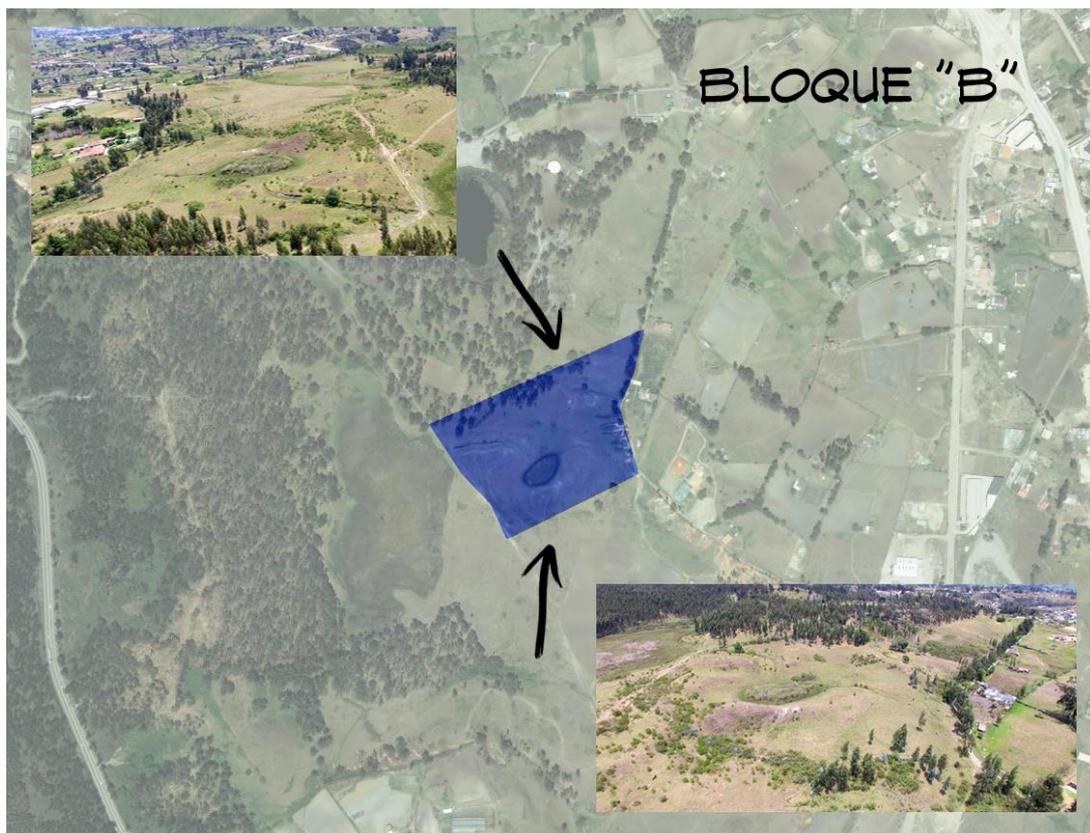
**Fuente:** Página Web de Google Maps  
**Elaborado por:** El Autor

### **Bloque "B"**

En la parte central del terreno se encuentra el Bloque "B", el mismo que servirá para articular los bloques "A" y "C", así como también servirá de punto de encuentro entre las dos avenidas que rodean al terreno.

Al considerarlo como Nudo Articulador de nuestro proyecto se ha creído conveniente implantar en esta zona el área administrativa, así como también el área de servicios generales y espacios públicos, creando así un nexo fuerte entre los dos bloques colindantes, por sus actividades de cultura, comercio y recreación.

**Imagen 99. Bloque “B”**



**Fuente:** Página Web de Google Maps  
**Elaborado por:** El Autor

**- Bloque “C”**

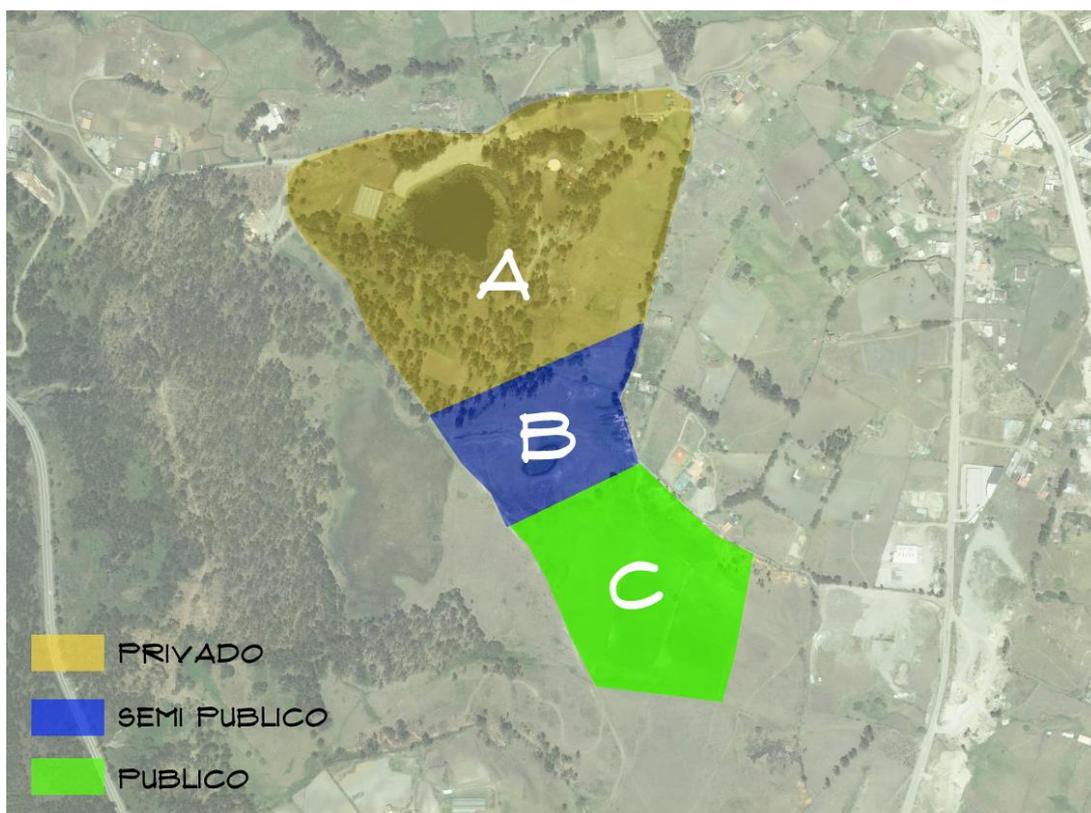
Finalmente, el bloque “C” de nuestro terreno se encuentra ubicado en la parte inferior; el mismo que al no poseer pendientes muy pronunciadas a diferencia de los bloques “A” y “B” es ideal para implantar las pistas y canchas deportivas del proyecto.

Imagen 100. Bloque "C"



**Fuente:** Página Web de Google Maps  
**Elaborado por:** El Autor

De acuerdo a la implantación del proyecto se puede identificar tres espacios para los visitantes al CEAR, como son: el área deportiva, el área complementaria y el área natural. Estos usos se pueden marcar claramente debido a las plataformas que separan cada zona.

**Imagen 101. Espacios del CEAR**

**Fuente:** Página Web de Google Maps

**Elaborado por:** El Autor

## 6.2 Intenciones del Proyecto

- Regenerar el Barrio Carigan y hacer del mismo un polo de desarrollo, con la creación de espacio público acogedor tanto para los usuarios como para los habitantes del sector.
- Crear movimientos continuos por medio de senderos y camineras.

Imagen 102. Circulaciones del CEAR

## CIRCULACIONES



Fuente: El Autor

- Amortiguación al exterior por medio del uso de vegetación.

Imagen 103. Paisajismo del CEAR

## PAISAJISMO



Nombre vulgar	Nombre científico	Familia
Eucalipto aromático	<i>Eucalyptus citriodora</i> Hook.f.	Myrtaceae
Chilca	<i>Baccharis latifolia</i> (Ruiz & Pav.) Pers	Asteraceae
Retama	<i>Retama sphaerocarpa</i>	Fabaceae.
Yashipa	<i>Pteridium arachnoideum</i>	Dennstaedtiaceae
Penco	<i>Agave americana</i>	Agavaceae

Fuente: El Autor

- Crear arquitectura sustentable, manejando el ingreso de luz, espacios públicos amigables con la naturaleza, almacenamiento de las aguas lluvias para utilización de riego de jardinería.

### **6.3 Implantación**

La implantación del proyecto viene dada como solución a la topografía del terreno, en la parte inferior y central derecha podemos encontrar toda la infraestructura deportiva, la cual consta de graderíos, vestidores, baños públicos y las pistas deportivas.

La parte central está comprendida por el acceso principal que va acompañado de parqueaderos subterráneos y sobre tierra, podemos encontrar también el área administrativa, área de medicina deportiva y restaurante.

En la parte norte del terreno se implanto el ara de hospedaje y el área educativa, puesto que son áreas que necesitan un poco de privacidad y de esta manera se utilizó la vegetación existente para aislar estas áreas y hacerlas de carácter privado.

Imagen 104. Implantación del CEAR



# IMPLANTACIÓN

Fuente: El Autor

Debido a la topografía del terreno se han realizado plataformas para poder implantar los diferentes escenarios.

En el nivel +0.00 se encuentra el acceso vehicular y peatonal hacia el área deportiva. También podemos encontrar la zona de parqueo, la misma que está conformada por 35 puestos de parqueos entre los cuales 4 puestos de parqueo están destinadas para personas con discapacidades especiales. Dentro de la infraestructura deportiva en el Nivel +0.00 se puede encontrar la pista atlética, con sus respectivos vestidores, baños públicos, bodega y graderíos cubiertos para los espectadores.

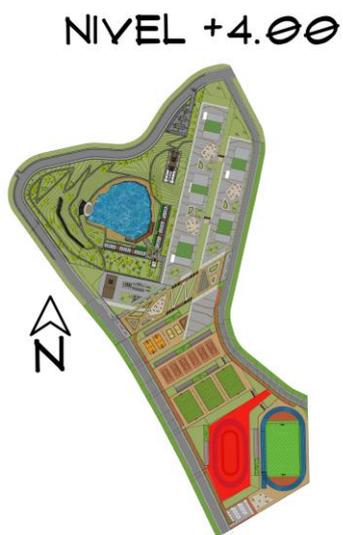
**Imagen 105. Nivel +0.00 CEAR**



Fuente: El Autor

En el nivel +4.00 podemos encontrar el velódromo y patinodromo con su respectivo graderío, también área de vestidores, baños públicos, bodega y sala de reuniones.

Imagen 106. Nivel +4.00 CEAR



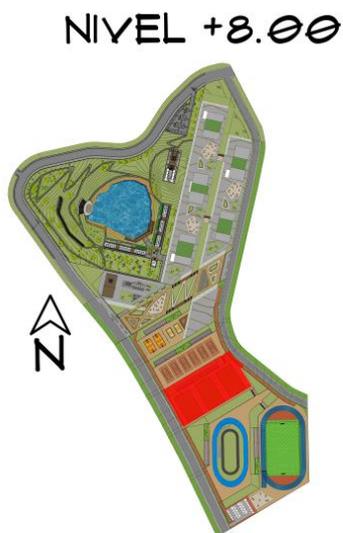
PLANTA GENERAL

Fuente: El Autor

PERSPECTIVA VELODROMO  
Y PATINODROMO

En el nivel +8.00 encontramos el área dedicada al fútbol, en la cual existen 3 canchas de césped sintético, en este nivel también encontramos graderíos cubiertos, vestidores, baños públicos, bodega y sala de reuniones.

Imagen 107. Nivel +8.00 CEAR



PLANTA GENERAL

Fuente: El Autor

PERSPECTIVA CANCHAS  
DE CESPED SINTETICO

En el nivel +12.00 encontramos 6 canchas de tenis de campo de arcilla; al igual que los anteriores escenarios estos cuentan con graderío cubierto, vestidores, baños públicos, bodega y sala de reuniones.

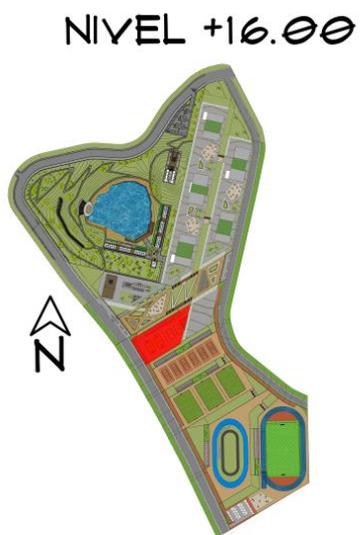
**Imagen 108 Nivel +12.00 CEAR**



**Fuente:** El Autor

El nivel + 16.00 es el más extenso de todos, dentro de esta terraza se encuentran instalaciones para la práctica de voleibol y baloncesto, también una plaza cívica, parte de la plaza grande y 2 pabellones deportivos los cuales albergan las disciplinas de gimnasia tanto artística como rítmica y los deportes de contacto.

Imagen 109. Nivel +16.00 CEAR Escenarios Deportivos

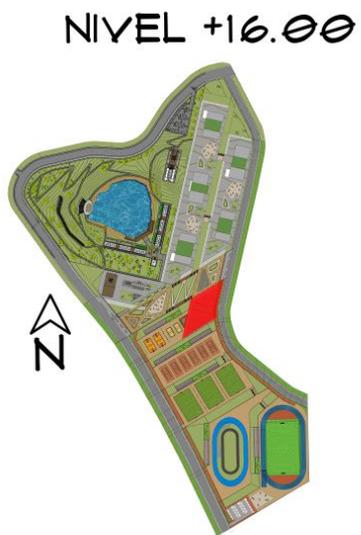


PERSPECTIVA CANCHAS  
DE VOLEYBALL Y  
BALONCESTO



Fuente: El Autor

Imagen 110. Nivel +16.00 CEAR Plaza Cívica



PERSPECTIVA PLAZA  
CIVICA



Fuente: El Autor

**Imagen 111. Nivel +16.00 CEAR Pabellones Deportivos**



Fuente: El Autor

En el nivel +19.00 se encuentran 3 pabellones deportivos, totalmente equipados para albergar a un promedio de 300 usuarios. Además al igual que todos los niveles se puede encontrar espacio de recreación y de reunión para los usuarios.

**Imagen 112. Nivel +19.00 CEAR**



Fuente: El Autor

En el nivel +21.00 se encuentra la parte alta de la plaza articuladora del proyecto, esta área divide el espacio activo al pasivo. Dentro de esta plataforma podemos encontrar el acceso, parqueaderos, el área administrativa, área de comercio conformada por pequeños quioscos, restaurante y una galería.

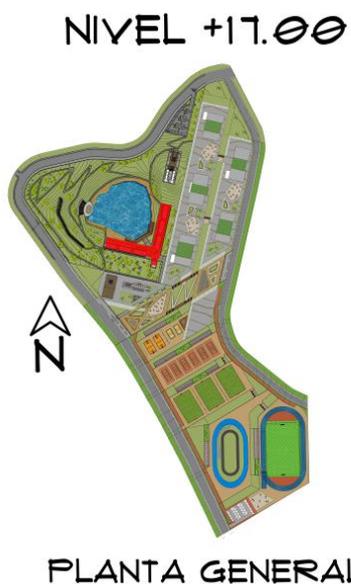
**Imagen 113 Nivel +21.00 CEAR**



Fuente: El Autor

Continuando con el orden de terrazas se encuentra el área de hospedaje la cual está en el nivel +17.00, esta área también está conformada por un bloque de recepción y de hospedaje para el área de servicio.

Imagen 114. Nivel +17.00 CEAR



Fuente: El Autor

PERSPECTIVA BLOQUE DE HOSPEDAJE



Finalmente en el nivel +2.00 se encuentra el área educativa, comprendida por aulas, biblioteca, baños públicos, auditorio y área administración del bloque educativo.

Imagen 115. Nivel +28.00 CEAR



Fuente: El Autor

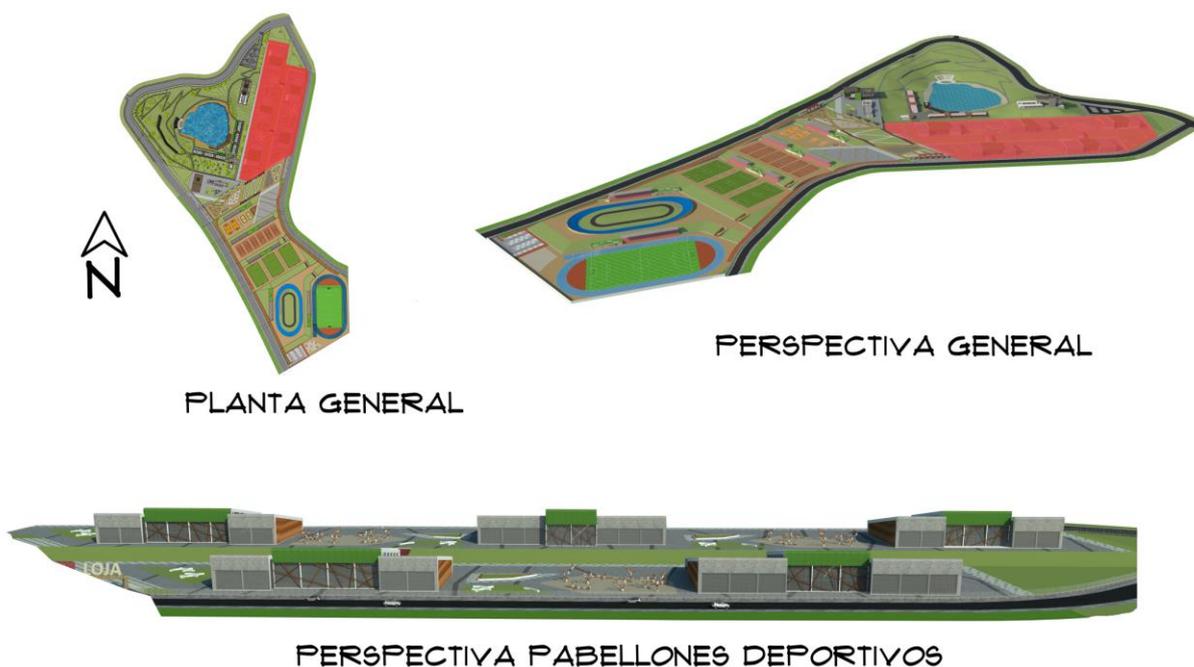
PERSPECTIVA DEL AREA EDUCATIVA



## 6.4 Jerarquía

La jerarquía del proyecto se encuentra en la parte central del terreno, la misma que se encuentra ocupada por los pabellones deportivos, debido a su forma y al número de los pabellones se convierte en la parte más relevante del CEAR.

Imagen 116. Jerarquía del CEAR



Fuente: El Autor

## 6.5 Accesos

El CEAR cuenta con 3 accesos, lo cual facilita el ingreso al complejo. El primer acceso desde la parte norte sirve para acoger a usuarios que se dirijan al área de educación y auditorio, así como también para quienes deseen contemplar las áreas verdes por medio de los senderos y visitar el muelle y realizar actividades como paseo en canoa, acampar, usar el gimnasio público, etc. El acceso central está ubicado en la parte oeste del complejo, este acceso es el más importante puesto que ingresa a la plaza articuladora del proyecto, en la que se encuentra el

bloque administrativo y de servicios. El acceso para el área deportiva se encuentra en la parte inferior del CEAR en el este, es un acceso que permite ingresar a la zona deportiva sin tener que recorrer grandes distancias.

Imagen 117. Accesos CEAR



Fuente: Página Web de Google Maps  
Elaborado por: El Autor

## 6.6 Espacio Publico

El espacio público dentro del proyecto se presta para lugares de encuentro, relajación, comercio, cultura y recreación; estas características hacen que tanto el proyecto como su entorno sean una herramienta de regeneración y dinamización del sector. (Manuel Delgado 2007).

Dentro de los factores de relajación y recreación en el proyecto podemos contar con áreas de camping, juegos recreacionales, senderos, gimnasio público, muelle y ciclovias.

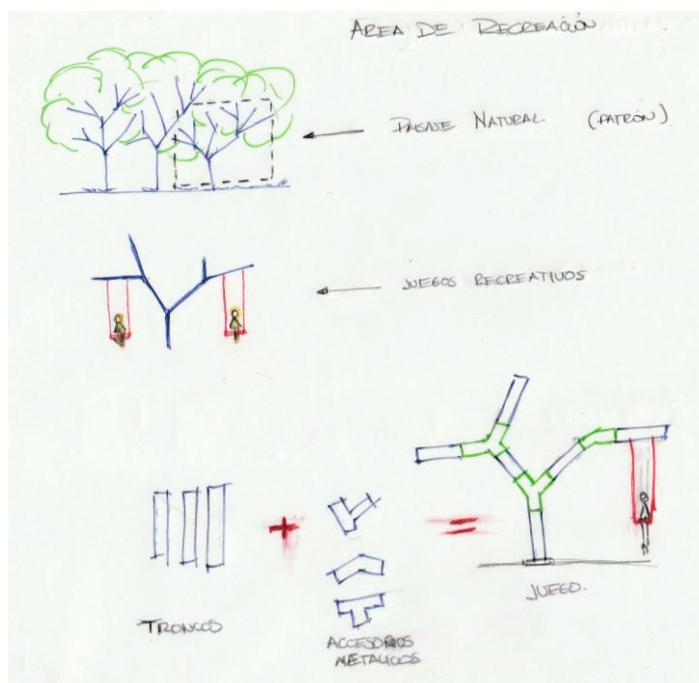
**Imagen 118. Perspectiva Gimnasio Público**



**Fuente:** El Autor

Los juegos recreativos que se han diseñado para el proyecto, aprovecharán parte de la vegetación que tendrá que ser eliminada para poder implantar los escenarios deportivos, el patrón al que se acogen los juegos recreativos es al de un árbol.

**Imagen 119. Diagrama Juegos Recreativos CEAR Loja**



**Fuente:** El Autor

Los materiales usados para los juegos recreativos son el acero y la madera.

**Imagen 120. Juegos Recreativos CEAR Loja**



**Fuente:** El Autor

Las bancas de la plaza principal forman parte de las jardineras, las mismas que al ser amplias y rodeadas de vegetación crean sensaciones de relajación y confort en los usuarios.

**Imagen 121. Perspectiva Plaza del CEAR Loja**

**Fuente:** El Autor

El área de cultural está conformada por una plaza cívica, una galería deportiva con la finalidad de dar a conocer los talentos locales y nacionales y un anfiteatro a orillas de la laguna del centro deportivo.

**Imagen 122. Perspectiva del Anfiteatro del CEAR Loja**

**Fuente:** El Autor

El área comercial del proyecto está destinada al área de comida, para lo cual se han implementado quioscos y un restaurante. El área de comida rápida cuenta con mesas al aire libre para que los usuarios puedan consumir sus alimentos de forma cómoda.

**Imagen 123. Perspectiva del Área de Comida Rápida del CEAR Loja**



**Fuente:** El Autor

**Imagen 124. Perspectiva del Restaurante del CEAR Loja**



**Fuente:** El Autor

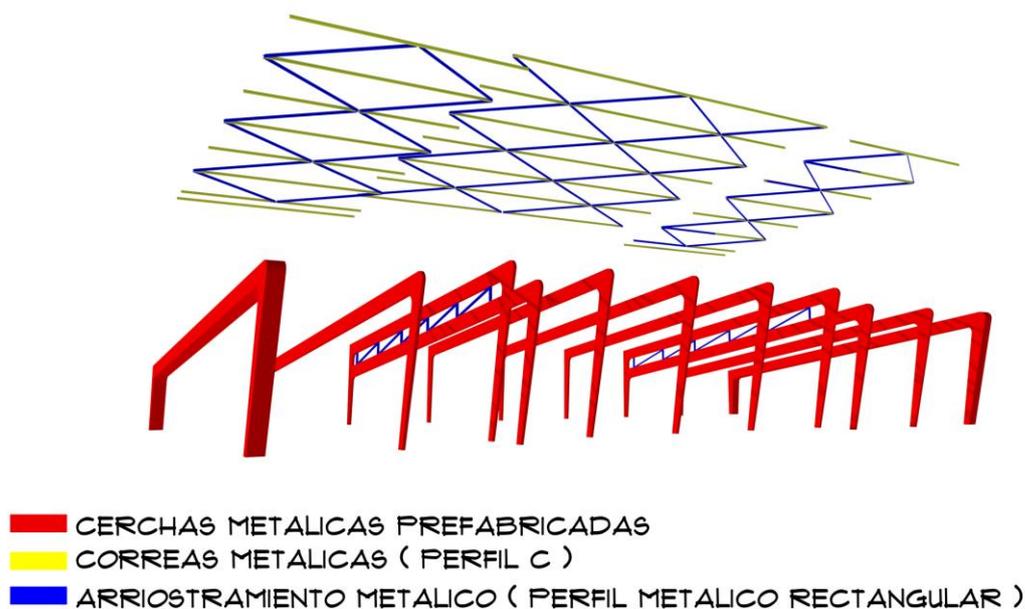
## 6.7 Estructura de la Infraestructura del CEAR Loja

En el proyecto del Centro de Entrenamiento para el Alto Rendimiento de la Ciudad de Loja se utilizan algunos tipos de estructura dependiendo de funcionalidad de la infraestructura.

La estructura de hormigón armado se utiliza dentro del proyecto en el área de hospedaje, vestidores, restaurante y bloque de aulas; mientras que las estructuras metálicas se las emplea para las infraestructuras de mayor dimensión como son auditorio, pabellones deportivos y edificio administrativo.

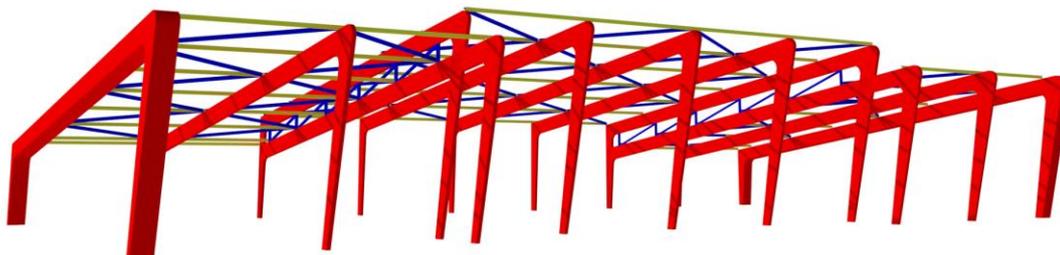
La estructura de los pabellones deportivos contará con cerchas rígidas prefabricadas, las mismas que proporcionaran la forma a la infraestructura, también estará compuesta por correas y arrostramiento metálico para lograr una infraestructura segura.

**Imagen 125. Desmontaje de Estructura Pabellones Deportivos CEAR Loja**



Fuente: El Autor

Imagen 126. Estructura Pabellones Deportivos CEAR Loja



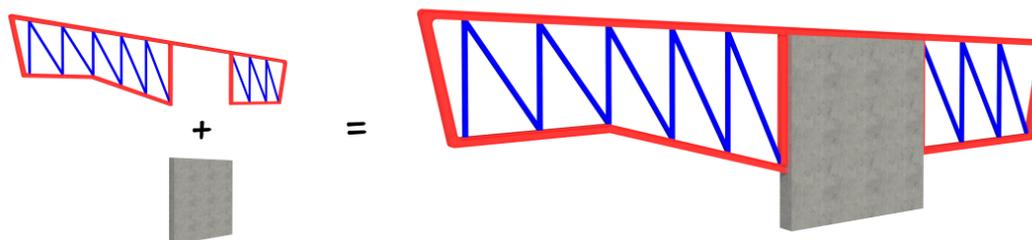
- CERCHAS METALICAS PREFABRICADAS
- CORREAS METALICAS ( PERFIL C )
- ARRIOSTRAMIENTO METALICO ( PERFIL METALICO RECTANGULAR )

Fuente: El Autor

La estructura c compleja dentro del proyecto se encuentra en el auditorio y en el bloque administrativo, ya que estas infraestructuras poseen una planta baja libre. Para conseguir lograr esto se ha empleado una combinación de hormigón armado y estructura metálica.

La estructura de estos bloques consta de 2 núcleos de hormigón armado, los cuales soportan el peso de la estructura metálica en la parte superior de estos, y en sus costados la estructura metálica se sostiene mediante anclajes.

**Imagen 127. Sección de Estructura de Auditorio del CEAR Loja**

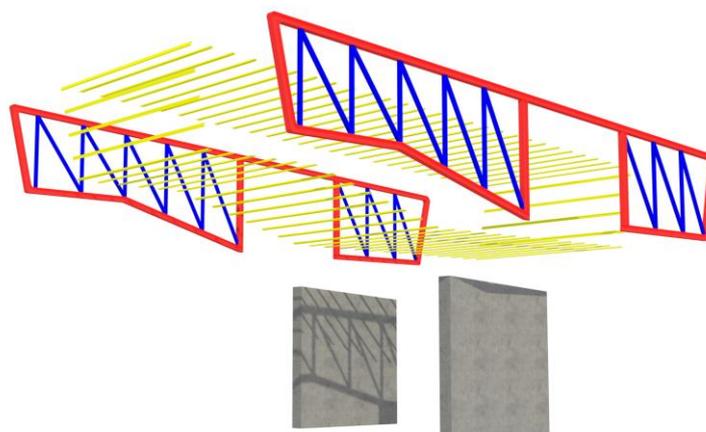


- NUCLEO DE HORMIGON ARMADO
- ESTRUCTURA PRINCIPAL ( VIGA PERLFIL I )
- ARRIOSTRAMIENTO LATERAL ( PERFIL METALICO RECTANGULAR )

Fuente: El Autor

Los núcleos de hormigón armado son de 1m de espesor, los cuales podrán soportar la carga de la infraestructura.

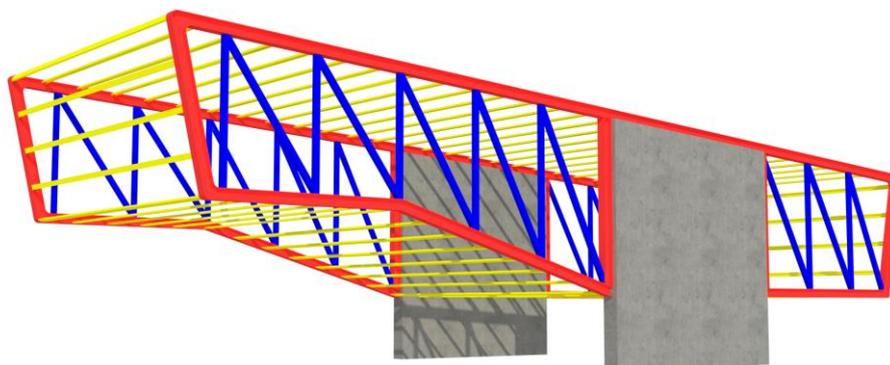
**Imagen 128. Desmontaje de Estructura de Auditorio del CEAR Loja**



- NUCLEO DE HORMIGON ARMADO
- ESTRUCTURA PRINCIPAL ( VIGA PERLFIL I )
- ARRIOSTRAMIENTO LATERAL ( PERFIL METALICO RECTANGULAR )
- CORREAS ( PERFIL METALICO ( ) )

Fuente: El Autor

**Imagen 129. Estructura Pabellones Deportivos CEAR Loja**



- NUCLEO DE HORMIGON ARMADO
- ESTRUCTURA PRINCIPAL ( VIGA PERLFIL I )
- ARRIOSTRAMIENTO LATERAL ( PERFIL METALICO RECTANGULAR )
- CORREAS ( PERFIL METALICO C )

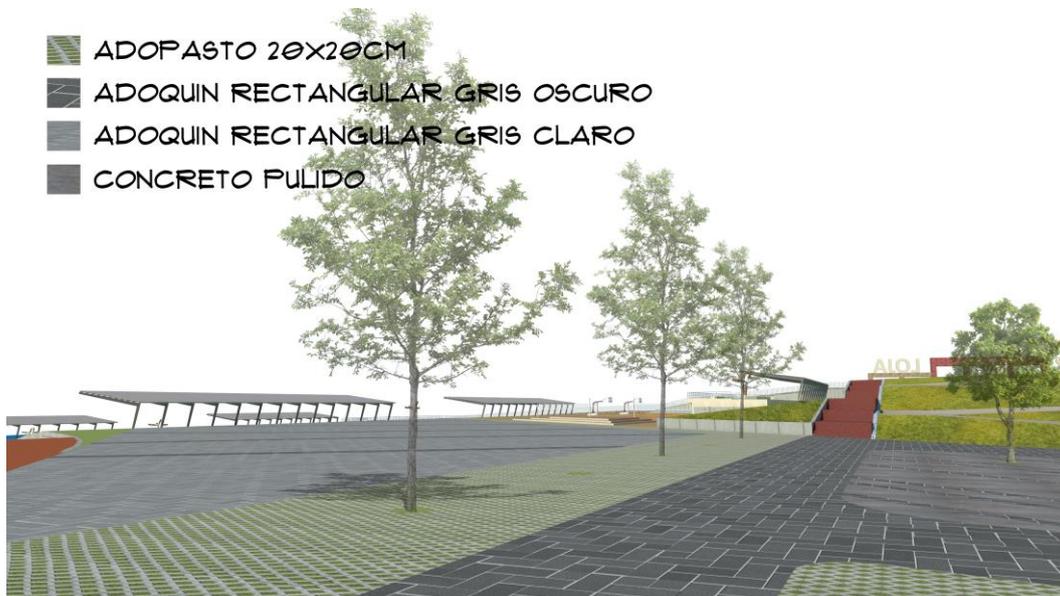
**Fuente:** El Autor

## 6.8 Materiales

El Centro de Entrenamiento para el Alto Rendimiento cuenta con una gran variedad de texturas, las cuales deberán tener un alto grado de resistencia, debido a que este centro deportivo se encontrara con una gran cantidad de usuarios continuamente.

Las texturas del suelo para exteriores están conformadas por adoquines en dos tonalidades gris oscuro y gris claro, para así lograr un juego de contraste en el suelo, también se empleara adopasto el cual creara una transición fluida del concreto a la vegetación.

**Imagen 130. Texturas de Piso CEAR Loja**



**Fuente:** El Autor

Las camineras y senderos son adoquinadas, esto con la finalidad de que los senderos puedan ser transitados todo el tiempo, esto debido al clima de la ciudad evitando así los lodazales en los senderos.

**Imagen 131. Senderos CEAR Loja**



**Fuente:** El Autor

## Conclusiones

- El deporte es considerado como una herramienta fundamental para combatir problemas físicos, psicológicos y sociales en los seres humanos.
- La infraestructura deportiva en la Zona 7 es escasa en relación a los usuarios que realizan actividades deportivas tanto recreativas como competitivas, además tan solo el 18% del total de la infraestructura en esta Zona se encuentra en óptimas condiciones para la práctica deportiva.
- Los deportistas realizan sus actividades de formación y desarrollo en diferentes puntos de la ciudad, lo cual dificulta a las autoridades llevar un apropiado seguimiento a los deportistas e instructores.
- El diseño del Centro de Entrenamiento para el Alto Rendimiento deportivo cumple con la normativa para escenarios deportivos utilizados por el Comité Olímpico Internacional, además todas las áreas del centro deportivo son accesible para personas con capacidades diferentes, tomando en consideración la normativa de “Accesibilidad de las personas con discapacidad y movilidad reducida” del Instituto Ecuatoriano de Normalización (INEN).
- El Centro de Entrenamiento para el Alto Rendimiento fortalecerá a los deportistas con programas educativos y deportivos para poder formar deportistas íntegros y de gran valor a la sociedad.

- La creación del CEAR incentivará al emprendimiento de actividades por parte de los moradores del sector, las cuales beneficiaran a la ciudad y de forma directa al Barrio Carigan.

## Recomendaciones

- Controlar el calzado y los implementos deportivos en las instalaciones deportivas, para que estas no sufran afectaciones de ningún tipo y siempre se encuentren en óptimo estado.
- El Ministerio del Deporte tendrá que hacerse cargo del mantenimiento del CEAR e incentivar a la ciudadanía a través de programas para que acudan al centro deportivo a hacer uso de las instalaciones con las debidas sugerencias para la conservación del proyecto.
- Se recomienda que el área Educativa sirva para programas de interés social con la finalidad de brindar una formación digna a las personas con escasos recursos económicos.

## Bibliografía

- Anguiano, A. (1996). *Campos Deportivos y Centros de Recreo*. Plazola.
- Asamblea Nacional . (2015). *Ley del Deporte, Educacion Física y Recreación* . Quito - Ecuador.
- Asencio, N. (2015). Coordinador Zonal del Deporte. (P. Barahona, Entrevistador)
- Astudillo Aviles, J. A. (2009). *Historia del Deporte Ecuatoriano*. Quito.
- Brunet. G. E, B. M. (2004). *Manual del deporte*.
- Castillo, J. (2016). Coordinador Zonal del Deporte. (P. Barahona, Entrevistador)
- Cisneros, A. (1996). *Arquitectura Deportiva*. México: Limusa.
- Ezquerro, M. A. (1992). *El Deporte y los Términos Deportivos*. Madrid: Universidad Complutense de Madrid.
- Galárraga, J. (2004). *Las Reglas del Fútbol: Las 17 Reglas del Fútbol Actualizadas*. Quito: Fuerza Deportiva.
- Guzman, M., & Morales, A. (s.f.). *Diccionario Temático de los Deportes*. Madrid - España: Arguval.
- Instituto Ecuatoriano de Normalización . (2010). *Accesibilidad de las Personas al Medio Físico*. Quito - Ecuador.
- Klickowski, G. (1998). *Arquitectura para la Recreación*. Buenos Aires - Argentina: Espacio.

Ministerio del Deporte - Ecuador. (2015). *Informe de Infraestructura y Deportistas en el Ecuador*.

Ministerio del Deporte. (2016). *Nomina de Deportistas en Formación y Desarrollo de la Zona 7*. Zamora: MINDE.

Ministerio del Deporte. (s.f.). *Ministerio del Deporte*. Recuperado 05 de Mayo 2016.  
Obtenido de <http://www.deporte.gob.ec/>

Neufert, E. (2006). *Arte de Proyectar en Arquitectura (15ª ED)*. Barcelona: Gustavo Gili.

Ontaneda, C. (2015). *Ministra del Deporte*. (P. Barahona, Entrevistador)

Plazola, C. (1989). *Arquitectura Deportiva*. México: Limusa.

Revista Trama. (1981). *Planificación y Arquitectura para la Recreación y el Deporte*. *Revista Trama*, 22/23.

Secretaria de Desarrollo Social de Mexico . (2000). *Sisitema Normativo de Equipamiento Urbano: Deportes* . Mexico DF.

Sepúlveda, D. (2001). *Historia y Pensamiento de la Educación Física y el Deporte*. Rio Piedras, Puerto Rico: Publicaciones Gaviota.

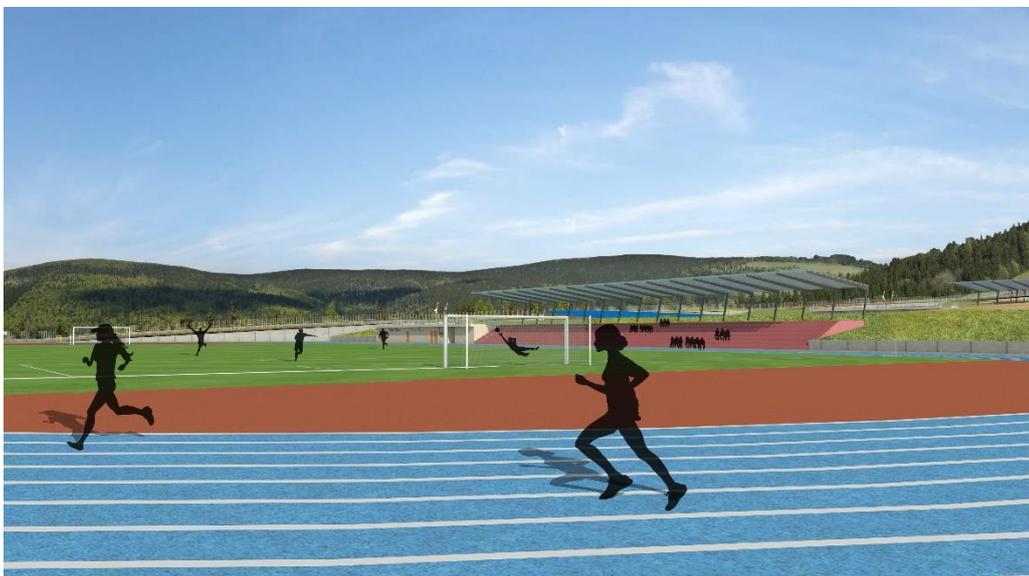
Todos, C. D. (2003). *El Libro de los Deportes*. Colombia: Editorial Kinesis.

## Anexos

### Anexo A. Renders















## Anexo B. Noticia sobre Hacienda Carigan

### Ministerio de Defensa entrega 23 hectáreas de tierras en Loja

11 de Febrero de 2014 - 17h28

Tiempo de lectura 139' | No. de palabras: 976 | 1,956 visitas

Compartir | Twittear | 3 | Imprimir | Enviar



El Ministerio de Defensa Nacional entregó este martes 23,27 hectáreas de tierras, de la hacienda Carigán, que pertenecía a las Fuerzas Armadas ecuatorianas, a la Prefectura de Loja, Secretaría Nacional de Educación Superior, Ciencia y Tecnología, y a los ministerios de Deporte, Vivienda y Educación para proyectos de desarrollo.

La Prefectura de Loja recibirá 2,05 Has.; SENESCYT, 4,17 Has.; y los ministerios de Deporte 9,61 Has.; Vivienda 5,01 Has. y Educación 2,43 Has. cuyos beneficiarios superan los 85.000 habitantes del cantón Loja.

El Viceministro de Defensa, Carlos Larrea, aseguró que el Gobierno Nacional trabaja en la reducción sistemática de la pobreza por lo que la entrega equitativa de tierras contribuye a fortalecer dicho proyecto y acceder al buen vivir.



"El estado devuelve lo público a la ciudadanía y en ello participan las Fuerzas Armadas, protectoras del derecho de las y los ecuatorianos", señaló Larrea.



El ministro de Deportes, José Francisco Cevallos anunció la construcción de la ciudad deportiva para Loja en los terrenos recibidos a fin de dotar a los deportistas de espacios adecuados para que cumplan con sus actividades. En ese sentido, agradeció a las Fuerzas Armadas, al Ministerio de Defensa y a la ministra María Fernanda Espinosa por apoyar las iniciativas deportivas.

La gobernadora de Loja Verónica Ojeda y el prefecto de esta provincia Rubén Bustamente, expresaron su agradecimiento por esta importante donación que impulsa el progreso local.

En cumplimiento a lo dispuesto en el artículo 2 de la Ley Orgánica de la Defensa Nacional y a las disposiciones presidenciales sobre la entrega de inmuebles, sin uso militar, en posesión de las Fuerzas Armadas, la actual entrega se suma a las cerca de 23.500 has. entregadas a instituciones públicas para proyectos que han permitido la distribución de tierras a comunidades campesinas, a través del Plan Tierras; conservación ambiental, a través del MAE; y servicio a la ciudadanía, por medio de varias instituciones.



En el marco de la política pública del Gobierno de la Revolución Ciudadana, de redistribuir equitativamente los recursos y la riqueza para acceder al Buen Vivir, las Fuerzas Armadas, a través del Ministerio de Defensa Nacional, brindan apoyo constante para cumplir con este mandato por medio de la entrega de bienes inmuebles urbanos y rurales que no son usados con fines militares, a instituciones públicas que aporten y potencien el desarrollo del país.

**Fuente:** Pagina Web de Ministerio de Defensa Ecuador

## Anexo C. Nómina de Deportistas de Competencia en la Zona 7



Ministerio  
del Deporte

COORDINACION ZONAL 7  
LOJA, ZAMORA Y EL ORO

### FEDERACIÓN DEPORTIVA DE EL ORO

#### DEPORTES QUE SE PRACTICAN:

- Ajedrez
- Atletismo
- Básquet
- Boxeo
- Ciclismo
- Fútbol
- Gimnasia Artística
- Gimnasia Rítmica
- Judo
- Karate
- Lev Pesas
- Lucha Olímpica
- Patinaje
- Taekwondo
- Tenis de Mesa
- Voleibol
- Natación
- Wushu
- Deporte Adaptado

Nómina de Deportistas que participaron en los Juegos Nacionales 2014

CATEGORIA	Nro. DEPORTISTAS
PRE-JUVENILES	192
JUVENILES	119
MENORES	198
BINACIONLES	148
<b>TOTAL</b>	<b>657</b>

### FEDERACIÓN DEPORTIVA DE LOJA

#### DEPORTES QUE SE PRACTICAN:

- Ajedrez
- Atletismo
- Básquet
- Boxeo
- Gimnasia Artística
- Karate
- Lev Pesas
- Lucha Olímpica
- Natación
- Patinaje
- Tenis de Mesa
- Tenis de Campo
- Taekwondo
- Voleibol
- Wushu
- Deporte Adaptado

Nómina de Deportistas que participaron en los Juegos Nacionales 2014.

CATEGORIA	Nro. DEPORTISTAS
PRE-JUVENILES	177
JUVENILES	113
MENORES	170
BINACIONLES	124
<b>TOTAL</b>	<b>584</b>

*Coordinación Zonal 7- Deportes*

Zamora – Ecuador  
Av. Del Ejército y Guillermo Monroy.  
Teléfono: 072607-970



Fuente: Ministerio del Deporte – Zona 7



Ministerio  
del Deporte

COORDINACION ZONAL 7  
LOJA, ZAMORA Y EL ORO

**FEDERACIÓN DEPORTIVA DE ZAMORA CHINCHIPE**

- Ajedrez
- Atletismo
- Fútbol
- Básquet
- Boxeo
- Ciclismo
- Lev Pesas
- Lucha Olímpica
- Taekwondo
- Tenis de Mesa

Nómina de Deportistas que participaron en los Juegos Nacionales 2014.

<b>CATEGORIA</b>	<b>Nro. DEPORTISTAS</b>
PRE-JUVENILES	100
JUVENILES	35
MENORES	97
BINACIONLES	93
<b>TOTAL</b>	<b>325</b>

*Coordinación Zonal 7- Deportes*

Zamora – Ecuador  
Av. Del Ejército y Guillermo Monroy.  
Teléfono: 072607-970



Fuente: Ministerio del Deporte Ecuador

## Anexo D. Cuadro de Áreas de Espacios deportivos de los CEAR de Ecuador

AREAS DE ESCENARIOS DEPORTIVOS DE LOS CENTROS DE ENTRENAMIENTO PARA EL ALTO RENDIMIENTO			 Ministerio del Deporte
ESCENARIO DEPORTIVO	AREA		MATERIAL DEL PISO
<b>CEAR CUENCA</b>			
Gimnasia y polígono de tiro	3.592,00	m2	cancha de madera
Velódromo	11.426,00	m2	pista de cemento
Patinódromo	5.314,00	m2	pista de cemento
Deportes de contacto y Ping pong	2.968,00	m2	cancha de madera
Gimnasio	178,00	m2	área de caucho
Piscina semi olímpica	548,00	m2	recubrimiento de cerámica
<b>CEAR CARPUELA</b>			
Coliseo de uso múltiple	1.060,00	m2	cancha de parquet
Canchas de basquetbol	1.530,00	m2	cancha cemento
Canchas de vóley	730,00	m2	cancha de cemento
Gimnasio de potenciación	1.035,00	m2	área de caucho
Pista atlética	14.555,00	m2	pista de material sintético
Cancha de potenciación	924,00	m2	cancha de arena
Cancha multifunción	355,00	m2	cancha de material sintético
Cancha de fútbol	5.732,00	m2	cancha de césped sintético
Diamante de baseball	6.325,00	m2	cancha de césped natural / tierra
<b>CEAR RIO VERDE</b>			
Diamante de baseball	9.105,00	m2	cancha de césped natural / tierra
Cancha de fútbol	62.260,00	m2	cancha de césped sintético
Cancha fútbol sala	1.030,00	m2	recubrimiento de material
Gimnasio deportes de contacto	1.183,00	m2	área de cemento y lona
Coliseo uso múltiple	1.108,00	m2	cancha de parquet
Gimnasio de fuerza	949,00	m2	área de cemento y lona
Canchas de básquet	1.143,00	m2	cancha de cemento
Canchas de vóley	645,09	m2	cancha de cemento y arena
Estadio	7.140,00	m2	cancha de césped natural
Pista atlética	4.087,00	m2	pista de material sintético
Cancha de arena	1.317,00	m2	arena
<b>CEAR DURAN</b>			
Cancha de Basquetbol	459,00	m2	cancha de material sintético
Cancha de tenis	824,00	m2	cancha de material sintético
Cancha de fútbol	839,00	m2	cancha de césped sintético
Cancha uso múltiple 1	354,00	m2	cancha de cemento
Coliseo deportes de contacto	1.719,00	m2	área de cemento pulido / lona
Cancha uso múltiple 2	555,00	m2	cancha de cemento
Gimnasio	264,00	m2	recubrimiento de caucho
Piscinas recreativas	368,00	m2	recubrimiento de cerámica
Velódromo	2.545,00	m2	pista de material sintético
<b>CEAR MACAS</b>			
<b>Complejo "PROAÑO"</b>			
Canchas de tenis	2.333,00	m2	cemento
Coliseo Gimnasia Olímpica	1.041,00	m2	parquet
Cancha de fútbol	7.699,00	m2	material sintético
Pista Atlética	4.874,00	m2	material sintético
Pista de calentamiento	939,00	m2	material sintético
Áreas de atletismo (lanzamiento de martillo, disco, jabalina, salto de longitud y triple salto)	2.729,00	m2	césped natural
Coliseo de deportes de contacto	381,00	m2	cemento / cerámica
Pista ciclo vía	987,00	m2	cemento / cerámica
<b>Complejo "TITO NAVARRETE"</b>			
Piscina olímpica	1.439,00	m2	recubrimiento de cemento y
Tenis de mesa	605,00	m2	cancha de parquet
Gimnasio múltiple 1	121,00	m2	área de parquet
Gimnasio de Judo	362,00	m2	área de parquet
Cancha de fútbol	8.104,00	m2	cancha de césped sintético
Pista atlética	3.083,00	m2	pista de arcilla
Gimnasio múltiple 2	133,00	m2	área de parquet
Gimnasio Karate	357,00	m2	área de parquet

Fuente: Ministerio del Deporte Ecuador