

UNIVERSIDAD PERUANA LOS ANDES

FACULTAD DE INGENIERÍA

ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA



UPLA
UNIVERSIDAD PERUANA LOS ANDES

Tesis:

**SENSACIONES ESPACIALES DE LOS ATLETAS DE
ALTO RENDIMIENTO Y LA CALIDAD DEL ESPACIO
ARQUITECTÓNICO EN EL CAR JUNÍN-2023**

PRESENTADO POR:

BACH. FRANKLIN OSCAR DE LA CRUZ GUTIERREZ

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

TRANSPORTE Y URBANISMO

PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE:

ARQUITECTO

HUANCAYO – PERÚ

2023

ASESORES

ASESOR METODOLÓGICO

MG. RENATO EDU BARZOLA GOMEZ

ASESOR TEMÁTICO

ARQ. CARLOS ENRIQUE GORDILLO SANCHEZ

DEDICATORIA

A **Dios** por darme la oportunidad de estudiar, brindarme amor y fuerza de voluntad en mi vida.

A mi **padre** Oscar De La Cruz que está en el cielo que me inspiro a elegir mi carrera profesional.

A mi **madre** Aurelia Gutierrez por el amor los abrazos y la atención que me dio.

A mis **hermanas** Melina, Olga, Martha y **hermanos** Jaime, Ivor y Melik

Al mundo del ajedrez por ayudarme a desarrollarme cognitivamente y a enseñarme a pensar en mi presente y futuro.

AGRADECIMIENTOS

A **Dios** por llenar de alegrías en los vacíos de mis sentimientos.

A mi **padre** que me abraza en mi sueño y a mi **madre** que me abraza en mi vida.

A mis **hermanas** por el apoyo económico.

A la Universidad Peruana Los Andes y los docentes por brindarme sus conocimientos para ser un excelente profesional en el presente y futuro.

A mi cuerpo, mente, alma y el ajedrez por ayudarme alcanzar uno de mis sueños más importante de mi vida. Gracias a ello soy y seré un excelente profesional “ArquiChess” en el presente y en el futuro.

CONSTANCIA DE SIMILITUD

N ° 0010 - FI -2024

La Oficina de Propiedad Intelectual y Publicaciones, hace constar mediante la presente, que la **TESIS**; Titulado:

SENSACIONES ESPACIALES DE LOS ATLETAS DE ALTO RENDIMIENTO Y LA CALIDAD DEL ESPACIO ARQUITECTÓNICO EN EL CAR JUNÍN-2023

Con la siguiente información:

Con Autor(es) : BACH. DE LA CRUZ GUTIERREZ FRANKLIN OSCAR
 Facultad : INGENIERÍA
 Escuela Académica : ARQUITECTURA
 Asesor(a) Metodológico : MG. BARZOLA GOMEZ RENATO EDU
 Asesor(a) Temático : ARQ. GORDILLO SANCHEZ CARLOS ENRIQUE

Fue analizado con fecha **08/01/2024**; con **127 págs.**; con el software de prevención de plagio (Turnitin); y con la siguiente configuración:

Excluye Bibliografía.

Excluye citas.

Excluye Cadenas hasta 20 palabras.

Otro criterio (especificar)

El documento presenta un porcentaje de similitud de **24** %.

En tal sentido, de acuerdo a los criterios de porcentajes establecidos en el artículo N°15 del Reglamento de uso de Software de Prevención de Plagio Versión 2.0. Se declara, que el trabajo de investigación: **Si contiene un porcentaje aceptable de similitud.**

Observaciones:

En señal de conformidad y verificación se firma y sella la presente constancia.

Huancayo, 08 de enero de 2024.



MIRA. LIZET DORIELA MAÑTARI MINCAMI
 JEFA

Oficina de Propiedad Intelectual y Publicaciones

HOJA DE CONFORMIDAD DE JURADOS

.....
DR. SANTIAGO ZEVALLOS SALINAS
PRESIDENTE

.....
MTRA. ROSALINDA SOLEDAD HINOSTROZA RIVERA
JURADO

.....
MG. ELIZABETH BEATRIZ BARZOLA CAPCHA
JURADO

.....
ARQ. JANET PATRICIA SALAZAR BALDEON
JURADO

.....
MG. LEONEL UNTIVEROS PEÑALOZA
SECRETARIO

INDICE GENERAL

ASESOR.....	iii
DEDICATORIA.....	iv
AGRADECIMIENTOS.....	v
CONSTANCIA DE SIMILITUD.....	vi
HOJA DE CONFORMIDAD DE JURADOS.....	vii
INDICE GENERAL.....	viii
INDICE DE FIGURAS.....	xi
TABLAS.....	xi
GRÁFICOS.....	xi
ÍNDICE DE ANEXOS.....	xiii
RESUMEN	xiv
ABSTRACT.....	xv
INTRODUCCIÓN.....	xvi
CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	17
1.1.Descripción de la realidad problemática	17
1.2.Delimitación del Problema.....	18
1.3.Formulación del Problema.....	19
1.3.1. Problema General.....	19
1.3.2. Problemas Específicos.....	19
1.4.Justificación.....	19
1.4.1. Social	19
1.4.2. Teórica.....	19
1.4.3. Metodológica.....	20
1.5.Objetivos.....	20
1.5.1. Objetivo General	20
1.5.2. Objetivos Específicos.....	20
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO	21
2.1.Antecedentes (Internacionales, Naciones y locales).....	21
2.2.Bases teóricas.....	24
2.2.1. Sensaciones Espaciales.....	24
2.2.2. Dimensiones de las Sensaciones Espaciales.....	25

2.2.2.1 Sensaciones Visuales.....	25
2.2.2.2 Sensaciones Táctiles.....	25
2.2.2.3 Sensaciones Auditivas.....	26
2.2.3. Calidad del Espacio Arquitectónico.....	26
2.2.4. Dimensiones de la Calidad del Espacio Arquitectónico.....	27
2.2.4.1 Forma.....	27
2.2.4.2 Función.....	27
2.3.Marco conceptual	27
2.3.1. Proporción.....	27
2.3.2. Escala.....	28
2.3.3. Textura.....	28
2.3.4. Color.....	28
2.3.5. Circulación.....	28
2.3.6. Organización.....	28
2.3.7. Luz.....	29
2.3.8. Vista.....	29
2.3.9. Sonido.....	29
2.3.10. Calidad.....	29
2.3.11. Espacio Arquitectónico.....	29
2.3.12. Sensación.....	30
2.3.13. Estímulo.....	30
2.3.14. Centro de Alto Rendimiento.....	31
2.3.15. Atletismo.....	31
2.3.16. Deportista de Alto Rendimiento.....	31
CAPÍTULO III: HIPÓTESIS	32
3.1.Hipótesis General	32
3.2.Hipótesis Especifica(s)	32
3.3.Variables	32
3.3.1 Operacionalización de variables.....	32
CAPÍTULO IV: METODOLOGÍA.....	33
4.1.Método de investigación	33
4.2.Tipo de investigación	33

4.3. Nivel de investigación	34
4.4. Diseño de la investigación	34
4.5. Población y muestra	34
4.6. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	35
4.7. Calificativos de las sensaciones espaciales de los atletas.....	35
4.8. Calificativos de la calidad del espacio arquitectónico.....	36
4.9. Alfa de Cronbach de las variables.....	36
4.10. Técnicas de procesamiento y análisis de datos	37
4.11. Aspectos éticos de la investigación.....	37
CAPÍTULO V: RESULTADOS.....	37
5.1. Variable 1: Sensaciones Espaciales.....	37
5.1.1 Dimensión visual.....	38
5.1.2 Dimensión táctil.....	39
5.1.3 Dimensión auditiva.....	40
5.2. Variable 2: Calidad del Espacio Arquitectónico.....	41
5.2.1 Dimensión forma.....	42
5.2.2 Dimensión función.....	43
5.3. Contrastación de Hipótesis.....	44
5.3.1 General.....	44
5.3.2 Específicos.....	45
CAPÍTULO VI: DISCUSIÓN DE RESULTADOS.....	51
CONCLUSIONES.....	53
RECOMENDACIONES.....	55
REFERENCIAL BIBLIOGRÁFICAS.....	56
ANEXOS.....	59

INDICE DE FIGURAS

Cuadro 1. Calificativos de las sensaciones espaciales.....	35
Cuadro 2. Calificativos de la calidad del espacio arquitectónico.....	36
Cuadro 3. Estadístico de Fiabilidad, sensaciones espaciales.....	36
Cuadro 4. Estadístico de Fiabilidad, calidad del espacio arquitectónico.....	36
Tabla 1. Sensaciones espaciales	37
Tabla 2. Estudio de la dimensión visual.....	38
Tabla 3. Estudio de la dimensión táctil.....	39
Tabla 4. Estudio de la dimensión auditiva.....	40
Tabla 5. Calidad del espacio arquitectónico.....	41
Tabla 6. Estudio de la dimensión forma.....	42
Tabla 7. Estudio de la dimensión función.....	43
Tabla 8. Estudio relacional entre las sensaciones espaciales de los atletas y la calidad del espacio arquitectónico en el CAR Junín.....	44
Tabla 9. Estudio relacional entre la visualización de las sensaciones espaciales de los atletas y la calidad del espacio arquitectónico en el CAR Junín.....	45
Tabla 10. Estudio relacional entre la tactilidad de las sensaciones espaciales de los atletas y la calidad del espacio arquitectónico en el CAR Junín.....	46
Tabla 11. Estudio relacional entre la audición de las sensaciones espaciales de los atletas y la calidad del espacio arquitectónico en el CAR Junín.....	47
Tabla 12. Relación entre la forma de la calidad de la calidad del espacio arquitectónico y las sensaciones espaciales de los atletas de alto rendimiento en el CAR Junín.....	49
Tabla 13. Relación entre la función de la calidad de la calidad del espacio arquitectónico y las sensaciones espaciales de los atletas de alto rendimiento en el CAR Junín.....	50
Gráfico 1. Sensaciones espaciales de los atletas de alto rendimiento.....	38

Gráfico 2. Estudio de la dimensión visual.....	39
Gráfico 3. Estudio de la dimensión táctil.....	40
Gráfico 4. Estudio de la dimensión auditiva.....	41
Gráfico 5. Calidad del espacio arquitectónico.....	42
Gráfico 6. Estudio de la dimensión forma.....	43
Gráfico 7. Estudio de la dimensión función.....	44
Figura 1. Árbol de Causas y Efectos.....	88
Figura 2. Árbol de Medios y Fines.....	89
Figura 3. Pruebas de atletismo.....	91
Figura 4. Referentes del proyecto.....	92
Figura 5. Mapa de la región Junín.....	97
Figura 6. Numero de participación deportiva.....	98
Figura 7. Análisis del usuario.....	98
Figura 8. Localización.....	99
Figura 9. Ubicación del terreno.....	100
Figura 10. Temperatura en Huancayo.....	101
Figura 11. Promedio mensual de lluvia en Huancayo.....	101
Figura 12. Luz natural en Huancayo.....	101
Figura 13. Viento en Huancayo.....	101
Figura 14. Mapa de Sectorización de Huancayo.....	102
Figura 15. Mapa de Usos de suelo de Huancayo.....	102
Figura 16. Mapa de Vía expresas.....	103
Figura 17. Mapa de vías arteriales.....	103
Figura 18. Mapa de equipamiento.....	104
Figura 19. Gráfico vial del terreno	105

Figura 20. Gráfico de curvas de desnivel del terreno	108
Figura 21. Gráfico de vientos en el terreno.....	109
Figura 22. Gráfico de rosa de vientos del terreno.....	109
Figura 23. Gráfico de recorrido solar	110
Figura 24. Gráfico de recorrido solar en el terreno.....	111
Figura 25. Gráfico de Análisis general del terreno.....	112

INDICE DE ANEXOS

Anexo 1: Matriz de consistencia.....	59
Anexo 2: Matriz de operacionalización de variables.....	60
Anexo 3: Matriz de operacionalización de instrumento.....	61
Anexo 4-4a: Validación de instrumento. Variables 1 y 2.....	62
Anexo 5-5b: Validación de instrumento. Variables 1 y 2.....	66
Anexo 6-6c: Validación de instrumento. Variables 1 y 2.....	69
Anexo 7-7d: Cuestionario de encuesta. Variables 1 y 2.....	74
Anexo 8: Carta de presentación (validación de instrumento por juicio de expertos).....	76
Anexo 9: Aplicación de instrumento.....	77
Anexo 10: Cuestionario de encuestas aplicadas.....	78
Anexo 11: Análisis de observación de ambientes.....	79
Anexo 12: Sabana de datos V.1.....	80
Anexo 13: Sabana de datos V.2.....	81
Anexo 14: Proyecto Aplicativo.....	82

RESUMEN

La presente investigación titulada “SENSACIONES ESPACIALES DE LOS ATLETAS DE ALTO RENDIMIENTO Y LA CALIDAD DEL ESPACIO ARQUITECTÓNICO EN EL CAR JUNÍN-2023”, formulada como problema general de la siguiente manera: ¿Qué relación existe entre las sensaciones espaciales de los atletas de alto rendimiento y la calidad del espacio arquitectónico en el CAR Junín -2023? El objetivo general es: Determinar la relación que existe entre las sensaciones espaciales de los atletas de alto rendimiento y la calidad del espacio arquitectónico en el CAR Junín -2023 La hipótesis general es: Existe relación significativa entre las sensaciones espaciales de los atletas de alto rendimiento y la calidad del espacio arquitectónico en el CAR Junín -2023, Las bases teóricas de las sensaciones espaciales y la calidad del espacio arquitectónico están compuesto por las siguientes dimensiones: sensaciones visuales, táctiles, auditivas, forma y función. El método general de la investigación es el método científico con un enfoque cuantitativo, utilizado el método deductivo, pertenece al tipo de investigación aplicada, de nivel correlacional, cuyo diseño de investigación es no experimental transversal. La población de estudio está conformada por 60 atletas de alto rendimiento del CAR Junín-2023 y la muestra fue censal, incluyó a toda la población. La encuesta fue la técnica que se utilizó para la recopilación de datos, constituida por 28 preguntas de las 2 variables con una escala de medición ordinal. Para validar el instrumento se realizó la evaluación de juicio de expertos y para el grado de confiabilidad del instrumento se aplicó el estadígrafo Alfa de Cronbach. Los resultados obtenidos permitieron concluir que existe relación significativa entre las sensaciones espaciales de los atletas de alto rendimiento y la calidad del espacio arquitectónico en el CAR Junín -2023, con un nivel de significancia menor a $P < 0.05$ y con nivel de confianza de 95% y las sensaciones espaciales de los atletas de alto rendimiento, son desagradables en 48.3%; el 38.3% afirman que no les produce ninguna sensación y el 13.3% de atletas les produce sensaciones espaciales agradables.

Palabras Claves: sensaciones espaciales, atletas de alto rendimiento y calidad del espacio arquitectónico.

ABSTRACT

The present research titled "SPATIAL SENSATIONS OF HIGH-PERFORMANCE ATHLETES AND THE QUALITY OF ARCHITECTURAL SPACE IN CAR JUNÍN-2023," formulated as a general problem: What is the relationship between the spatial sensations of high-performance athletes and the quality of architectural space in CAR Junín-2023? The general objective is to determine the relationship between the spatial sensations of high-performance athletes and the quality of architectural space in CAR Junín-2023. The general hypothesis is that there is a significant relationship between the spatial sensations of high-performance athletes and the quality of architectural space in CAR Junín-2023. The theoretical foundations of spatial sensations and the quality of architectural space are composed of dimensions: visual, tactile, auditory sensations, and form and function.

The general research method is the scientific method, with a quantitative approach and deductive method. It was applied research of correlational level, and the research design was non-experimental cross-sectional. The study population consists of 60 high-performance athletes from CAR Junín-2023, and the sample was a census, including the entire population. The data collection technique was a survey with 28 questions for the 2 variables using an ordinal measurement scale. To validate the instrument, an expert judgment evaluation was conducted, and the Cronbach's Alpha statistic was applied for instrument reliability.

The results led to the conclusion that there is a significant relationship between the spatial sensations of high-performance athletes and the quality of architectural space in CAR Junín-2023, with a significance level less than $P < 0.05$ and a confidence level of 95%. The spatial sensations of high-performance athletes are unpleasant for 48.3%, 38.3% state that it does not produce any sensation, and 13.3% of athletes experience pleasant spatial sensations.

Keywords: spatial sensations, high-performance athletes, and quality of architectural space.

INTRODUCCIÓN

El presente trabajo de investigación, se utilizó un enfoque cuantitativo, se desarrolló en el Centro de Alto Rendimiento Junín del IPD, Huancayo; en la cual se observó la problemática de las sensaciones espaciales de los atletas de alto rendimiento relacionado con la calidad del espacio arquitectónico que ocupan durante sus entrenamientos físicos, técnicos y psicológicos. Se encontró que sienten algunas sensaciones agradables, otras sensaciones desagradables o ninguna sensación, con respecto a la calidad del espacio donde que entrenan. Con el objetivo de determinar la relación que existe entre las sensaciones espaciales de los atletas de alto rendimiento y la calidad del espacio arquitectónico y para constatar la hipótesis planteada, se utilizó la estadística inferencial y el análisis del coeficiente de correlación de Rho Spearman, con la finalidad de identificar si existe relación significativa entre las variables. Por lo tanto, el presente proyecto de investigación se titula “SENSACIONES ESPACIALES DE LOS ATLETAS DE ALTO RENDIMIENTO Y LA CALIDAD DEL ESPACIO ARQUITECTÓNICO EN EL CAR JUNIN-2023”. El estudio está estructurado de la siguiente manera: Capítulo I, planteamiento del problema, que contiene la descripción de la realidad problemática, delimitación del problema, formulación del problema general, específicos, la justificación y objetivos generales y específicos; en el capítulo II, se encuentra el marco teórico, que incluye los antecedentes internacionales, nacionales, locales; las bases teóricas y marco conceptual; el capítulo III está conformado por las hipótesis general, hipótesis específico y operacionalización de las variables; en el capítulo IV, se constituye por la metodología, que comprende de enfoque de investigación, tipo de investigación, el nivel, diseño, población, la muestra, técnicas e instrumentos utilizados para la recopilación de datos, validación del instrumento y el grado de confiabilidad; el capítulo V contiene los resultados de la variable 1, variable 2 y las dimensiones la investigación y; el capítulo VI está conformado por la discusión de los resultados, las conclusiones y recomendaciones. Por último, las referencias bibliográficas y los anexos que incluye el proyecto arquitectónico, el Centro de alto Rendimiento de Atletismo.

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. Descripción de la realidad problemática

El espacio arquitectónico proyecta diferentes sensaciones y emociones e inclusive cambios de actitud y comportamiento. También menciona que los espacios pueden emitir calor, frío, ansiedad y relajación a sus habitantes. Todo ello a través de las formas volumétricas, colores, detalles de los espacios, textura y efectos de luces, todo lo que podamos sentir y observar del proyecto arquitectónico (Aquino, T y Chávez, A. 2018, pp.20-21)

En tanto, los elementos arquitectónicos, hacen que cada espacio tenga un carácter único ya sea en la función, forma o percepción, la cual genera una calidad espacial. Asimismo, el campo espacial y visual puede acondicionarse con elementos ya sean horizontales o verticales, esto evidencia un límite, continuidad, forma, escala, aberturas, profundidades y experiencias en las formas de un espacio volumétrico, donde se viven y se siente distintas sensaciones a través de los sentidos (Santana, S. 2016, pp.20-21)

De igual manera para Herrero, F. (2023) menciona que la arquitectura no solo cumple con el objetivo de brindar un espacio funcional para el ser humano, también es primordial que genera sensaciones espaciales que transforman la experiencia del usuario en un nivel más profundo. A medida que el tiempo y la tecnología avanza, la esencia de la arquitectura se encuentra en la creación de espacios que inspiren, emocionen y transmitan sensaciones a las personas que lo habiten, mejorando su calidad de vida.

Sin embargo, la Organización de las Naciones Unidas (ONU,2019) menciona que el habitar tiene que ver con la naturaleza y la calidad del espacio, con el entorno social y medio ambiente, que brinda al usuario y darle una apreciación de bienestar personal y colectivo, proporcionando placer de permanecer en su entorno espacial.

Así como menciona, Monsalve, P. (2013) la calidad de los espacios arquitectónicos, ya sea en su interior o exterior, estimulan los sentidos. Los elementos físicos de los espacios y las sensaciones que sienten, determinan la calidad de su ambiente, lo que hace la diferencia, es la naturaleza del significado de los principios subyacentes que los organizan y relacionan. Así mismo, el espacio arquitectónico debe ser tomado como un todo, como una realidad física donde se realizan diferentes actividades por el hombre y para el hombre. Comprendiendo así que el espacio se humaniza y se desarrolla a través del hombre, con el propósito de armonizar al mundo material con la vida humana. (pp.155-164).

Por lo tanto, en el Centro de Alto Rendimiento CAR Junín del Instituto Peruano del deporte IPD Huancayo. Se observó las sensaciones espaciales desagradables de los atletas relacionado con la calidad del espacio arquitectónico, en donde se usan los espacios abiertos, cerrados y reducidos. Es ante ello, el interés de investigar para conocer la relación que existe entre las sensaciones espaciales de los atletas de alto rendimiento y la calidad del espacio arquitectónico, formulando así una hipótesis tentativa, existe relación significativa entre las dos variables en el CAR.

1.2. Delimitación del problema

El estudio de la investigación se delimita a identificar la relación que existe entre las sensaciones espaciales en los atletas de alto rendimiento y la calidad del espacio arquitectónico. El lugar del estudio se realizó en el Centro de Alto Rendimiento Región Junín del IPD Huancayo, con 60 atletas de alto rendimiento de marcha y carrera.

Delimitada **espacialmente** por los espacios deportivos y la residencia utilizadas por los atletas del CAR, ubicado alrededor de las calles de la Av. Huancavelica, calle Río Chilca, Jr. Panamá y Jr. Angaraes de la provincia de Huancayo. Delimitada en un **tiempo** de cuatro meses, dando inicio del mes de julio de 2023 y concluyendo en el mes de octubre del año 2023. La delimitación **económica** se dio en función a su desarrollo de la investigación y fue autofinanciado por el investigador.

1.3. Formulación del problema

1.3.1. Problema general

¿Qué relación existe entre las sensaciones espaciales de los atletas de alto rendimiento y la calidad del espacio arquitectónico en el CAR Junín -2023?

1.3.2. Problemas Específicos

- a. ¿Qué relación existe entre la **visualización** de las sensaciones espaciales de los atletas de alto rendimiento y la calidad del espacio arquitectónico en el CAR Junín -2023?
- b. ¿Qué relación existe entre la **tactilidad** de las sensaciones espaciales de los atletas de alto rendimiento y la calidad del espacio arquitectónico en el CAR Junín -2023?
- c. ¿Qué relación existe entre la **audición** de las sensaciones espaciales de los atletas de alto rendimiento y la calidad del espacio arquitectónico en el CAR Junín -2023?
- d. ¿Qué relación existe entre la **forma** de la calidad del espacio arquitectónico y las sensaciones espaciales de los atletas de alto rendimiento en el CAR Junín -2023?
- e. ¿Qué relación existe entre la **función** de la calidad del espacio arquitectónico y las sensaciones espaciales de los atletas de alto rendimiento en el CAR Junín -2023?

1.4. Justificación

1.4.1. Social

El presente estudio, de las sensaciones espaciales de los atletas de alto rendimiento y la calidad del espacio arquitectónico, con los resultados que se obtuvo de la investigación, se mostró una propuesta arquitectónica de beneficios y eficiencia al desarrollo físico, técnico y psicológico de los atletas de alto rendimiento. Por ende, mejorará la calidad de vida deportiva de los atletas, el equipo técnico de entrenadores y a todos los trabajadores complementarios en el CAR Junín.

1.4.2. Teórica

La investigación aportó la ampliación de los conocimientos sobre las sensaciones espaciales de los atletas, relacionado con la calidad del espacio arquitectónico. Así mismo se presenta una propuesta de solución a dicho problema, desde el punto de vista arquitectónico, en el contexto deportivo.

1.4.3. Metodológica

Se realizó instrumentos de recopilación de datos e información a través de la encuesta para el procesamiento de los mismos, utilizando el desarrollo estadístico se determinó la significancia de la hipótesis. Con las técnicas planteadas servirá para otras investigaciones en el aspecto deportivo.

1.5. Objetivos

1.5.1. Objetivo General

Determinar la relación que existe entre las sensaciones espaciales de los atletas de alto rendimiento y la calidad del espacio arquitectónico en el CAR Junín-2023

1.5.2. Objetivos Específicos

- a. Establecer la relación que existe entre la **visualización** de las sensaciones espaciales de los atletas de alto rendimiento y la calidad del espacio arquitectónico en el CAR Junín-2023
- b. Establecer la relación que existe entre la **tactilidad** de las sensaciones espaciales de los atletas de alto rendimiento y la calidad del espacio arquitectónico en el CAR Junín-2023
- c. Establecer la relación que existe entre la **audición** de las sensaciones espaciales de los atletas de alto rendimiento y la calidad del espacio arquitectónico en el CAR Junín-2023
- d. Comparar la relación que existe entre la **forma** de la calidad del espacio arquitectónico y las sensaciones espaciales de los atletas de alto rendimiento en el CAR Junín-2023
- e. Comparar la relación que existe entre la **función** de la calidad del espacio arquitectónico y las sensaciones espaciales de los atletas de alto rendimiento en el CAR Junín-2023

CAPÍTULO II

MARCO TEORICO

2.1. Antecedentes

En el contexto internacional.

Reyes, J. (2021). En su investigación titulada “*La memoria de las Sensaciones y la evocación de una Arquitectura experiencial*” realizada en la universidad Piloto de Colombia, investiga el concepto de fenomenología que trata de comprender y darle importancia a como las personas vivimos el mundo que conocemos, dónde se evoque una arquitectura de sensaciones a partir del contexto histórico de lugar, teniendo como objetivo general la fenomenología, generando experiencias de memoria y sensaciones, en un contexto temporal, concluyendo así, durante el pasar el tiempo de la arquitectura ha venido evolucionando y siendo un factor de refugio para el ser humano, pasado desde las cavernas hasta los grandes rascacielos, este paso del tiempo expresa un pasado, presente y un futuro colectivo, es necesario entender la relación del hombre y el entorno espacial, la arquitectura ha sido un referente histórico y de memoria, cada época tiene un significado y una historia, representando un lugar en el tiempo, momentos vividos y espacio.

Beriain, L. (2022). El desarrollo de su estudio titulada “*el Espacio arquitectónico dual comfortable-eficiente del hábitat contemporáneo*” en su investigación realizado en Barcelona, estudia el espacio arquitectónico, interpreta el espacio comfortable y el espacio eficiente; nos dice que el espacio comfortable es: la virtud térmica percibido por el tacto y el confort visual percibido por el sentido de la vista, que son los parámetros lumínicos espaciales así, también la calidad del aire interior en relación con el aire exterior. El espacio eficiente es, la virtud de la eficiencia en los términos del funcionamiento energético, es necesario la visión del espacio en cuatro dimensiones con la participación esencial de la dimensión tiempo, nunca un espacio es igual en el momento presente a lo que fue en el pasado o será en el futuro. En el análisis de estas variaciones, a lo largo del vector tiempo del espacio arquitectónico es donde el espacio

confortable y el espacio eficiente existen y dónde es posible su análisis. En su conclusión nos dice, que el espacio arquitectónico contemporáneo ha de garantizar una noble cualidad simultánea de obtención de parámetros de confort ambiental, dentro de los umbrales del beneficio a la salud física y mental de sus habitantes.

En el ámbito nacional.

Salazar, C. (2020). Realiza la investigación titulada *“Espacios arquitectónicos para el desarrollo integral de las prácticas deportivas en niños y adolescentes del distrito El Porvenir”* en la investigación, su propósito es establecer los espacios arquitectónicos para lograr un pleno desarrollo en las prácticas deportivas de niños y adolescentes del distrito El Porvenir. Su investigación es de enfoque cuantitativo de tipo aplicada, habiéndose usado un estudio mixto, teniendo una muestra probabilístico aleatoria simple de 381 niños y adolescentes, cuyas edades oscila entre 6 a 17 años, con un nivel de confianza de 95%, el instrumento que utilizo, es la encuesta para el enfoque cualitativo, se tomó una muestra no probabilística, utilizando el instrumento entrevista en ciencia del deporte, psicología y nutrición. Lo que concluye, que las disciplinas deportivas contribuyen al pleno desarrollo en los deportistas, permitiendo desarrollar un equilibrio entre el cuerpo y la mente, busca la superación personal, ayuda a desarrollar valores positivos.

Contreras, C. (2019). *“Sistemas de ventilación natural aplicado al diseño de espacios deportivos para competencias en el nuevo centro de alto rendimiento en deportes de contacto en el distrito de Trujillo”* (tesis de pregrado). Universidad Privada del Norte, en su objetivo general, es determinar de qué forma los sistemas de ventilación natural influyen al diseño de espacios deportivos para competencias en el nuevo centro de alto rendimiento de deportes de contacto en el distrito de Trujillo, cuya metodología, es, descriptiva de enfoque cualitativa de investigación no experimental, basada fundamentalmente en las observaciones, para la recopilación de datos utilizo la ficha de análisis de casos, como resultado obtuvo, que los

materiales translucidos, los cuales influyó en la fachada del proyecto, haciendo que, se tenga una amplia visión del exterior, tratando de relacionar el interior con el exterior, concluyendo que el sistema de ventilación natural influyen de forma positiva al diseño de espacio deportivos. También se identificó de qué forma los lineamientos de diseño para un nuevo centro de alto rendimiento en deportes de contacto influyen en los sistemas de ventilación natural.

Roque, B et al. (2019) quienes ejecutaron la investigación titulada. “*Espacios arquitectónicos del parque de la amistad y su influencia en las sensaciones de los habitantes del distrito de Santiago de Surco-Lima 2019*”. Universidad Científica del Sur, la investigación tiene como objetivo principal, determinar cómo los espacios arquitectónicos del Parque de la Amistad influyen en las sensaciones percibidas por los habitantes. En la parte metodológica, tiene un enfoque cuantitativo y descriptivo-analítico, las técnicas que utilizaron son, las encuestas para identificar las sensaciones percibidas por los habitantes, tomando una muestra de la población de 150 personas. Se tiene como resultado que el 80% de las personas están de acuerdo que los elementos arquitectónicos generan sensaciones y el 20% desconocen.

Concluyendo, se muestra que los espacios arquitectónicos influyen en las sensaciones de los habitantes a través de las formas de sus elementos arquitectónicos y su adecuada función que despierta y estimula el sistema sensorial del ser humano.

En el aspecto local.

Aquino, S y Chávez, R. (2018) en su investigación “*Calidad del espacio arquitectónico y nivel de coherencia de la percepción visual en la Universidad Peruana los Andes,2018*” (Tesis de pregrado). Universidad Peruana Los Andes, cuya investigación tiene como objetivo general, determinar la relación entre la calidad del espacio arquitectónico con el nivel de coherencia de la Percepción visual de los Talleres de Diseño. La metodología es de tipo aplicada, de nivel descriptivo correlacional, el diseño es, no experimental transeccional, la población son los estudiantes de taller de diseño de arquitectura y para determinar la muestra

de 206 estudiantes utilizaron el procedimiento Snedecor y Brist. Los resultados de su investigación mencionan que el 41% opinan que la calidad del espacio arquitectónico es regular, el 20% opinan que es mala, el 19% opinan que es buena y el 9% mencionan que es excelente. Concluyen que el nivel de confianza de 95% por tal razón: Existe una relación directa y significativamente entre la calidad del espacio Arquitectónico con el nivel de Coherencia de la Perceptual visual de los Talleres de Diseño UPLA.

Delgado, J. (2017) quien ejecutó la investigación titulada *“Las sensaciones espaciales en el lugar de la Memoria-Chilca-Huancayo”* (Tesis de grado) Universidad Continental, el objetivo de su investigación es detectar las sensaciones espaciales en el museo del Lugar de la Memoria. La metodología que plantea es de tipo aplicada de nivel descriptivo, con diseño de investigación no experimental de tipo de diseño transversal, la población de 213 que está constituido por el número de visitantes al museo, con el tamaño de muestra de 95% de confianza y 55 de error, las técnicas que utilizó es la encuesta, fichaje y la observación. Los resultados del estudio descriptivo del lugar, menciona, el trabajo previo de familiarización con el espacio se asocia con el estudio descriptivo del mismo, si se puede contar con un plano detallado del lugar, en donde se realiza la investigación y el contenido e información expuesta, se tiene en cuenta lo que el diseñador expresó: las exposiciones y muestras que el edificio alberga guardan el rigor científico, la responsabilidad y la neutralidad que exige una institución como esta, dignificando y legitimando. Concluyendo que los elementos arquitectónicos del espacio arquitectónico transmiten sensaciones al usuario por medio de la iluminación, color, forma y textura.

2.2. Bases teóricas

2.2.1. Sensaciones Espaciales

Según (Herrero, F. 2023) las sensaciones espaciales en la arquitectura son más valoradas y presentativas. “La intención es crear espacios que no solo sean visualmente atractivos, sino que también despierten las emociones y sensaciones del usuario al interactuar con ellos”. Para

lograr dichas sensaciones espaciales los Arquitectos deben dar énfasis a los elementos arquitectónicos como, la luz, uso del color, textura y la calidad acústica, considerando todos esos elementos, los que generan ambientes de calidad armónica, equilibrio y una experiencia más gratificante y memorable para quienes lo habiten (Blog, par. 5)

De igual manera, para (Chávez, L y Chávez, S. 2022) dice, “la sensación, genera efectos automáticos que alcanzan nuestros sentidos, generalmente la sensación está ubicado y acompañado por procedimiento de orden fisiológico como un impacto la que viene acompañada de excitaciones externas para estimular la actividad” (p.105)

Sin embargo, como menciona (Delgado, J. 2017, p.60) la sensación espacial es la integración de las resonancias percibidas por los sentidos del ser humano (sensación) y el espacio físico que es percibido por el mismo (espacio). El arquitecto es el creador de espacios, utilizando diversas herramientas con el fin de generar diferentes sensaciones a través del conocimiento geométrico y físico. En efecto, se toma la definición de (Herrero, F. 2023)

2.2.2. Dimensiones de las Sensaciones Espaciales

2.2.2.1 Sensaciones Visuales

Nos dice que las sensaciones visuales, se clasifican en acromáticas, sensación de la claridad que va del blanco al negro y la gama de grises y las cromáticas que se refiere a las sensaciones visuales que varían en luminosidad y en pureza, informan sobre la forma, el tamaño, movimiento y color de los objetos. (Delgado, J. 2017.p 49)

2.2.2.2 Sensaciones Táctiles:

Menciona que las sensaciones táctiles están relacionadas directamente con el sentido del tacto. Así mismo, nos permite determinar a través del órgano de la piel, las cualidades superficiales de los objetos, el frío, calor, liso y rugoso. Cabe resaltar que, la piel detecta las distintas sensaciones como la temperatura y dolor a través tacto. (Delgado, J. 2017.p 52)

2.2.2.3 Sensaciones Auditivas:

Las sensaciones auditivas es el proceso sensorial que depende de energía mecánica. Partículas del aire chocan entre sí para formar ondas sonoras que el sistema auditivo reproduce en su interior de las células ciliadas, que generan impulsos nerviosos y podemos escuchar frecuencias. (Forigua, J. 2018. p 23)

2.2.3. Calidad del Espacio Arquitectónico

Según (Ching, F. 2015,4t ed.) en su libro *“Arquitectura, forma, espacio y orden”* menciona que la calidad del espacio arquitectónico, está compuesto cualitativamente por la forma, escala proporción, función, textura, luz, color, sonido, iluminación y las características de cerramiento del espacio. La percepción que se tiene de estas cualidades, es a menudo de la impresión ante los elementos arquitectónicos, combinados de diversas características culturales, experiencias, preferencias y tendencias personales. (p.182). Por lo tanto, el individuo percibe la calidad del espacio arquitectónico de acuerdo a sus conocimientos, preferencias y vivencias personales, por ende, la calidad del espacio es subjetivo.

Sin embargo, como dice (Moreno, E. 2022) la calidad del espacio arquitectónico, se plantea como concepto medular de diseño de los espacios, tomando en consideración las sensaciones de la persona y como percibe los espacios arquitectónicos, para el desarrollo de la función, el hombre no solo percibe los elementos del ambiente, sino que aprende, conoce y valora los elementos de su entorno espacial. (p.20)

De igual manera afirma (Chávez, L y Chávez, S. 2022), el espacio arquitectónico determina la calidad de la vida humana, dice, cuando se trabaja con el espacio se le reconoce que es la materia prima de la arquitectura, cuya característica no se restringe al espacio definido por membranas verticales y horizontales, dichas membranas son el límite entre “lo dentro” con lo “de afuera”, se trata de encontrar el mensaje esencial que lleva para solucionar el hábitat de los seres humano en diferentes escalas. Así mismo, menciona que, el punto de contacto entre la masa y el espacio es la forma arquitectónica, las texturas, la modulación de la luz y la sombra,

los materiales, las formas y el color, todo combinado para inculcar una calidad espacial. Esta calidad del espacio arquitectónico estará determinada por la maestría o conocimiento, que el diseñador tenga para utilizar y relacionar todos los elementos interiores y exteriores del espacio arquitectónico (p.46 y 56). En efecto, se toma la definición de (Ching, F. 2015,4t ed.)

2.2.4 Dimensiones de la calidad del espacio arquitectónico

2.2.4.1 Forma

Según (Ching, F. 2015,4t ed.). La forma arquitectónica es el punto de contacto entre la masa y el espacio, la forma sugiere la referencia a la estructura interna, al contorno exterior y al principio que confiere unidad al conjunto. Con frecuencia, la forma incluye un sentido de masa o de volumen tridimensional. Así mismo las formas está compuestas por la forma básica el cuadrado, triángulo, círculo y las formas regulares, irregulares, sustractivas, aditivas, centralidades, líneas, radiales, agrupadas, y formas reticulares (pp.33-34).

2.2.4.2 Función

Según (Ching, F. 2015,4t ed.) son los espacios que están relacionado y vinculados entre sí, de manera organizativa con los elementos arquitectónicos, así mismo, es un sistema de circulaciones, configuración del recorrido y accesos a un edificio proclamando su función, que une a los espacios interiores y exteriores, así mismo dando que nos movemos en el tiempo a través de una secuencia de espacios (pp.197-252-254)

2.3. Marco Conceptual

2.3.1. Proporción

Es un conjunto de elementos que se relaciona armónicamente, que existe entre las dimensiones de la forma y del espacio, considerando la magnitud y grado de los objetos, al efecto de las fuerzas de los materiales, estructurales y prefabricadas de elementos arquitectónicos. (Ching, F. 2015,4t ed.p.306)

2.3.2. Escala

Es, la manera de percibir o juzgar el tamaño de un objeto respecto al otro. Por ende, la escala es, la relación de tamaño del objeto con respecto su entorno, y la escala visual, son las dimensiones reales de los objetos que nos permite calibrar los tamaños, grandes o pequeños del contexto, la escala humana se basa en las dimensiones y proporciones del cuerpo humano y la escala espacial es el espacio tridimensional, es el grado de ancho, largo y profundidad (Ching, F. 2015,4t ed.pp.341-342-344-345)

2.3.3. Textura

Se compone en la superficie de los elementos y son percibidas por el tacto, donde es crucial crear patrones, creer que la textura se mueve a través del espacio. (Ching, F. 2015,4t ed.p.182)

2.3.4. Color

Es la interpretación producida al incidir en la retina los rayos luminosos difundidos o reflejados por los cuerpos, donde el color es la luz y cambia cuando se modifica la fuente luminosa, ante ello se clasifica en colores cálidos, fríos y neutros. Así mismo, todos los colores pueden llegar a expresar y hace sentir sensaciones agradables o desagradables al usuario, (Moreno, V. 2007, pp.9-24).

2.3.5. Circulación

La circulación es como el hilo perceptivo que vincula los espacios y reúne cualquier conjunto de espacios interiores o exteriores. Así mismo, el elemento de la circulación menciona la aproximación al edificio, accesos al edificio, recorrido y forma del espacio de circulación (Ching, F. 2015,4t ed.p.252 y 253)

2.3.6. Organización

Es la formación por varios elementos que, al mismo tiempo, están relacionados entre sí, en función de su proximidad o de la circulación que los une. Se organizan de manera espacial, centralizada, lineal, radial, agrupadas y en tramas (Ching, F. 2015,4t ed.p.196)

2.3.7. Luz

Es la iluminación natural de las formas y los espacios en el objeto arquitectónico. Cuando la radiación del sol es intensa, la calidad de su luz, manifestada en forma de luz natural directa o difusa, varía con el transcurso del día, de estación a estación y de un lugar a otros, sin embargo, el tamaño de las aperturas de un plano tiene una mayor importancia que sus dimensiones. (Ching, F. 2015,4t ed.pp.86 -188)

2.2.8. Vistas

Los elementos que influye en la calidad visual y espacial, son las ventanas y los lucernarios proporcionan esta visión y establecen una relación visual entre un espacio y su entorno. El tamaño y la ubicación de estas aberturas determinan la naturaleza de las vistas, así como el grado de privacidad visual del espacio interior. (Ching, F. 2015,4t ed.p.190)

2.2.9. Sonido

Es un fenómeno vibratorio que se propaga a través de un medio elástico y es percibido mediante el oído humano. Para que haya un sonido debe existir una cadena acústica conformada por una fuente. (Aquino, T. y Chávez A. 2018. p.35. cita a Ching, F. 1998)

2.2.10. Calidad

Según (Alcalde, P. 2019. 3ed) define que la calidad es lo bueno, excelente y tiene la mayor cantidad de características que posee un objeto o servicio, para proporcionarle al usuario una buena calidad, adecuada para el uso que pretende dar. (p.9)

2.2.11. Espacio arquitectónico

Según (Chavez, L y Chavez, S. 2022) define que el espacio arquitectónico está delimitado por la bidimensional que es el ancho y largo, también la tridimensional que es, la verticalidad, horizontalidad, masa, proporción y la estructura, así mismo se agrega el factor tiempo definida como el recorrido físico a diferentes áreas libres-cerradas, zonas, y ambientes, que realiza el usuario dentro del espacios arquitectónicos. (p.58)

3.2.12. Sensación

Según (Correa, F et al. 2012). en su estudio nos dice que las sensaciones son conocimientos directos e inmediato, que transmiten información no conceptualizadas por medio de la estimulación del sistema sensorial, la información que llegan al cerebro son una respuesta de los órganos sensoriales a los estímulos exteriores, y adquiere conocimientos del mundo a través de los sentidos. El proceso de transmisión sensorial comienza cuando los estímulos ambientales percibidos a través de los sentidos, se activan los órganos receptores sensoriales, convirtiéndolos en una señal de energía electroquímica. Así mismo, la percepción “es una presentación automática del mundo real en estructuras formalizadas por el procesamiento de los sistemas perceptivos” (pp.133-134-135). Por lo tanto, la sensación a través de los estímulos de los sentidos, recibe la información del mundo exterior y el segundo proceso es la percepción que interpreta los estímulos sensoriales, dándole un significado de acuerdo a sus conocimientos y experiencias.

Sin embargo, (Delgado, A. y Ullmann, M. 2015) nos dice que las sensaciones, es la impresión que produce un objeto por medio de los sentidos, es una reacción inmediata que dan los órganos sensoriales ante la recepción de un estímulo, así mismo estas sensaciones son procesadas por medio de los sentidos y proporcionan la información vital que nos permite relacionarnos con el mundo que nos rodea (p.14). Por lo tanto, la sensación es una respuesta o reacción de los sentidos ante un estímulo sensorial y por medio los sentidos, reciben la información del contexto físico.

2.3.13. Estímulo

Según (Forigua, J. 2018) define desde el punto de vista psicológico un estímulo, alude a cualquier cambio en la energía del ambiente que produce una respuesta sensorial (los sentidos). Hay momentos que la estructura sensorial se activan, pero no son conscientes de lo que sienten, por ende, la experiencia cambia. Los estímulos de la naturaleza física o química,

son convertidos en transmisión de impulsos nerviosos (energía eléctrica) y el procesamiento, llevando a cabo al Sistema Nervioso Central y emerge la experiencia sensorial. (pp.17-19)

2.3.14. Centro de Alto Rendimiento (CAR)

Son albergues deportivos especializados para deportistas de alto rendimiento, donde entrenan y se desarrollan físicamente como también psicológicamente, para las competencias, creado por el Instituto Peruano del Deporte Perú. ley 28036, ley de promoción y desarrollo del deporte (art.56)

2.3.15. Atletismo

Como menciona (Gabriela, A. 2014) el atletismo es un deporte olímpico más emblemático cuyo lema olímpico es, “Cítius, Altius, Fortius”, o lo que es lo mismo, “más alto, más rápido, más fuerte”. (pista y campo) se basa en tres conceptos básicos: correr más rápido, saltar más alto y lanzar objetos más lejos que tus rivales. Los movimientos de correr, saltar y lanzar objetos son naturales del hombre, por ello se puede atribuir el origen del atletismo a tiempos tan lejanos de su historia. (p.17). El atletismo es el deporte olímpico más emblemático. La celebración de las primeras olimpiadas se produjo en el año 776 a.C. en Grecia.

2.3.16. Deportista de Alto Rendimiento

Según (Llamas, C y Abello, R. 2008) los deportistas de alto rendimiento se caracterizan por su elevada productividad, competitividad a nivel local, nacional o internacional y materializada en los resultados deportivos concretos. Así mismo, la preparación deportiva adquiere un elevado índice de especialización, tanto como educación, físico, técnico, táctico y psicológico. Nos dice que la parte psicológica de los deportistas de alto rendimiento es esencial para controlar sus pensamientos, emociones, sensaciones y conductas tanto antes, durante y después del entrenamiento y de las competiciones deportivas. (p.57)

CAPÍTULO III

HIPOTESIS

3.1. Hipótesis general

Existe relación significativa entre las sensaciones espaciales de los atletas de alto rendimiento y la calidad del espacio arquitectónico en el CAR Junín -2023

3.2. Hipótesis Específicos

- a. Existe relación entre la **visualización** de las sensaciones espaciales de los atletas de alto rendimiento y la calidad del espacio arquitectónico en el CAR Junín -2023
- b. Existe relación entre la **tactilidad** de las sensaciones espaciales de los atletas de alto rendimiento y la calidad del espacio arquitectónico en el CAR Junín -2023
- c. Existe relación entre la **audición** de las sensaciones espaciales de los atletas de alto rendimiento y la calidad del espacio arquitectónico en el CAR Junín -2023
- d. Existe relación entre la **forma** de la calidad del espacio arquitectónico y las sensaciones espaciales de los atletas de alto rendimiento en el CAR Junín -2023
- e. Existe relación entre la **función** de la calidad del espacio arquitectónico y las sensaciones espaciales de los atletas de alto rendimiento en el CAR Junín -2023

3.3. Variables

Variable: 1. Sensaciones Espaciales

Variable: 2. Calidad del Espacio Arquitectónico

3.3.1. Operacionalización de las variables

Sensaciones Espaciales: Dimensiones (visuales, táctiles y auditivas) Indicadores (iluminación – color – forma - textura-sonido)

Calidad del Espacio Arquitectónico: Dimensiones (forma y función) Indicadores (proporción – escala – textura – color – luz – sonido – vista – circulación - organización) ver el anexo 2

CAPÍTULO IV

METODOLOGIA DE INVESTIGACION

4.1. Método de Investigación

El estudio de investigación se realizó con el método científico, según (Carrasco, S. 2005, p.269). Define que la investigación científica, se denomina método científico y se constituye con sistema de procedimientos de técnicas, instrumentos, acciones estratégicas y tácticas para resolver el problema de investigación, así como probar la hipótesis científica. Así mismo (Carrasco, S. 2007, p.273. cita a Torres, B.) menciona que el método inferencial es el que permite realizar la inducción que accede a partir de hechos particulares y concretos, y la deducción nos permite conocer a partir de las características generales de las teorías científicas. Por otra parte, según (Hernández, R. 2014 6ta, ed. cap.1) afirma los 3 enfoques de investigación, el enfoque cuantitativo, mixto y cualitativo, así mismo, el enfoque cuantitativo define que “utiliza la recolección de datos para probar hipótesis con base en la medición numérica y el análisis estadístico, con el fin de establecer pautas de comportamiento y probar teorías”. Por tal razón, la presente investigación se define de la siguiente manera:

Enfoque: cuantitativo

Método: deductivo

4.2. Tipo de Investigación

Según (Carrasco, S. 2005, p.43) sostiene que: “El tipo de investigación Aplicada tiene propósitos prácticos inmediatos bien definidos, es decir, se investiga para actuar, transformar, modificar o producir cambios en un determinado sector de la realidad.”

Por lo tanto, se define que la investigación es, de tipo aplicada, ya que se aplicó las teorías de las sensaciones espaciales y calidad del espacio arquitectónico, además, se planteó una propuesta de un nuevo Centro de Alto Rendimiento de Atletismo con los espacios confortables y eficientes, considerando las sensaciones espaciales de los atletas y la calidad de los espacios arquitectónicos.

4.3. Nivel de Investigación

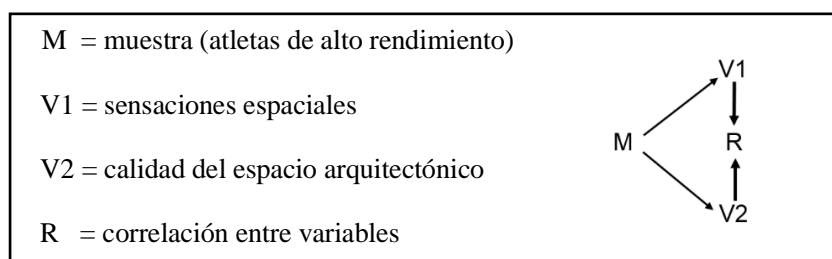
Según (Hernández, R. 2014 6ta, ed. p,93) menciona que el nivel o alcance se refiere “al grado de asociación entre dos o más variables, en los estudios correlacionales primero se mide cada una de éstas, y después se cuantifican, analizan y establecen las vinculaciones. Tales correlaciones se sustentan en hipótesis sometidas a prueba”

Por lo tanto, la presente investigación es de nivel correlacional porque la variable 1 y la variable 2, se van a correlacionar y trata de conocer si una de la variable está asociada con la otra; pero no explica las relaciones causales entre ella.

4.4. Diseño de la Investigación

Según (Hernández, R. 2014 6ta, ed. p,128, 152 y 154) en cuanto al diseño define como un plan o estrategia concebida para obtener la información que se requiere en una investigación. Así mismo el diseño no experimental define que los estudios que se realizan, es, sin la manipulación deliberada de las variables y en los que sólo se observan los fenómenos en su ambiente natural para analizarlos y la investigación transversal menciona la recolección de datos en un solo momento, en tiempo único.

Por ende, el diseño de investigación es, no experimental transversal, porque se estudió sin alterar las variables planteadas y la recopilación de datos se realizó en un momento único, así la variable 1 y la variable 2, se van a correlacionar. Por lo tanto, el diseño de investigación se realizó como indica el diagrama.



4.5. Población y muestra

La Muestra censal, según (Tamayo, M. 2003), nos dice que el investigador selecciona toda la población que a su juicio son representativo. Estas muestras son útiles y válidos.

Constituyéndose a su vez en una muestra de tipo censal. (p.153). De igual manera para (Aranciaga, E. 2014, cita a Ramírez), afirma que “la muestra censal es aquella donde todas las unidades de investigación son consideradas como muestra” (p.87)

Por lo tanto, la población se determinó por 60 atletas de alto rendimiento del Centro de Alto Rendimiento Junín-2023. Así mismo la muestra es censal es decir toda la población, por lo que es, una cantidad manejable de sujetos.

4.6. Técnicas e instrumentos de recopilación de datos

Según (Rivero, M. et al., 2021) las técnicas se refieren a la forma de recolectar información y datos del estudio planteado, así mismo la selección de las técnicas que se requieren depende de la naturaleza del problema y la metodología de trabajo, si quiere conocer la opinión de las personas, puedes optar por entrevistas o cuestionarios es, igual decir instrumento. En cambio, si quieres conocer las características del sujeto u objeto se utiliza técnica de observación. (p.73). Por lo tanto, la técnica que se utilizó son las encuestas para conocer las opiniones de los atletas de alto rendimiento. El cuestionario consta de 14 preguntas por variable en total de 28 ítems por ende al ser 2 variables se aplicó 2 cuestionarios, con escala de medición ordinal por el orden que lleva los calificativos.

4.7. Calificativos de las sensaciones espaciales de los atletas de alto rendimiento

Con relación a esta variable, se planteó el cuestionario con 14 preguntas en las cuales se descompone en 3 dimensiones las cuales son: visual, táctil y auditiva; siendo de escala de tipo ordinal, concluyendo de la siguiente forma.

Cuadro N°1: Calificativos de las sensaciones espaciales de los atletas de alto rendimiento

Calificativos		
1	2	3
Desagradable	Ninguna	agradable

Fuente: elaboración Propia

4.8. Calificativos de la calidad del espacio arquitectónico en el CAR

Con relación a esta variable se planteó el cuestionario con 14 preguntas en las cuales se descompone en 2 dimensiones las cuales son: forma y función, siendo de escala de tipo ordinal, concluyendo así.

Cuadro N°2: Calificativos de la calidad del espacio arquitectónico en el CAR

Calificativos		
1	2	3
Malo	Regular	Bueno

Fuente: elaboración Propia

Para la validación del instrumento de la investigación, se realizó la evaluación de juicio de 3 expertos por lo cual el instrumento es aplicable.

4.9. Alfa de Cronbach de la variable 1 y de la variable 2

El grado de confiabilidad del instrumento se evaluó aplicando el estadígrafo Alfa de Cronbach, con una prueba piloto dirigido a 10 atletas, en la evaluación nos resultó de cada variable de la siguiente manera:

Cuadro N°3: Estadístico de Fiabilidad, Sensaciones espaciales de los atletas de alto rendimiento

Estadísticas de Fiabilidad	
Alfa de Cronbach	N° de elementos
.795	14

Fuente: Base de datos de confiabilidad SPSS

Cuadro N°4: Estadístico de Fiabilidad, de la calidad del espacio arquitectónico en el CAR

Estadísticas de Fiabilidad	
Alfa de Cronbach	N° de elementos
.739	14

Fuente: Base de datos de confiabilidad SPSS

Por lo tanto, el alfa de Cronbach se realizó en la variable 1 y la variable 2, tiene un estadístico de fiabilidad de 0.795 y 0.739, por lo cual el instrumento de aplicación es confiable.

4.10. Técnicas de procesamiento y análisis de datos

Según (Hernández, R. 2014 6ta, ed. p.174) menciona que las pruebas estadísticas a nivel descriptivo - inferencial se consideran a las medidas de tendencia, son estadísticos que permiten presentar los resultados y establecer las comparaciones entre ellas. Por ende, la técnica para el análisis de datos es, la estadística descriptiva e inferencial. Así mismo para el procedimiento de los datos se utilizó la estadística descriptiva para expresar cuadros y figuras estadísticas, para ello se usará el software spss-22 y Excel-22. Por lo tanto, para la contrastación de hipótesis se utilizará la estadística inferencial y se usará el análisis del coeficiente de correlación de Rho Spearman, para identificar la relación existe entre la variable 1 y variable 2. También la estadística descriptiva es para caracterizar las variables y dimensiones, además para el proceso de datos, presentaciones de cuadros y gráficos, se utilizará el software Spss-22 y Excel-22.

4.11. Aspectos éticos de la investigación

El estudio de la investigación está realizado originalmente por el presente investigador, toda la gama de estudios e información recopilado de diferentes normas, libros, revistas y páginas web. Se citaron a todos los autores y las fuentes, así como indica el reglamento APA 7ta edición e ISO 690

CAPÍTULO V

RESULTADOS

De acuerdo a los resultados analizados en la presente investigación, se realizó las discusiones de resultados tomando en consideración los objetivos la relación de las variables, sensaciones espaciales y calidad del espacio arquitectónico y las dimensiones de la investigación.

5.1. Variable 1: Sensaciones Espaciales

Tabla 1

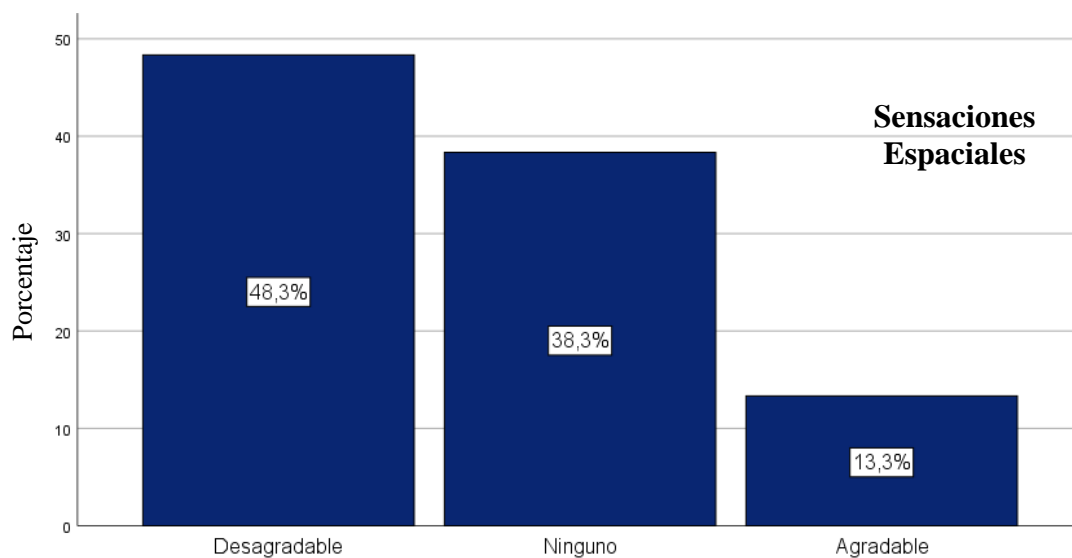
Sensaciones espaciales de los atletas de alto rendimiento en el CAR Junín

		f	%	% válido	% acumulado
Válido	Desagradable	29	48,3	48,3	48,3
	Ninguno	23	38,3	38,3	86,7
	Agradable	8	13,3	13,3	100,0
	Total	60	100,0	100,0	

Nota: La tabla de frecuencia fue elaborado con los datos obtenidos de la variable sensaciones espaciales aplicado a los atletas de alto rendimiento.

Gráfico 1

Sensaciones espaciales de los atletas de alto rendimiento en el CAR Junín



Nota: El gráfico fue elaborada con los datos obtenidos de la tabla de frecuencia de la variable sensaciones espaciales aplicado a los atletas de alto rendimiento.

Las sensaciones espaciales de los atletas de alto rendimiento en el CAR Junín es desagradable en 48.3% según los atletas, el 38.3% afirma que no les produce ninguna sensación y el 13.3% de atletas les produce que la sensación espacial es agradable. (ver tabla 1 y figura 1)

5.1.1. Dimensión visual

Tabla 2

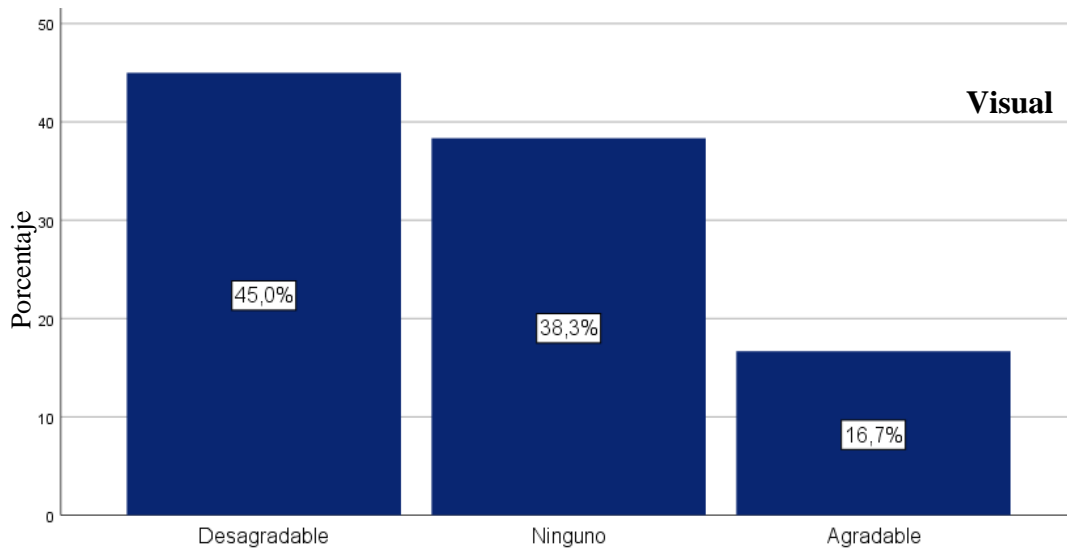
Estudio de la dimensión visual en atletas de alto rendimiento en el CAR Junín.

		f	%	% válido	% acumulado
Válido	Desagradable	27	45,0	45,0	45,0
	Ninguno	23	38,3	38,3	83,3
	Agradable	10	16,7	16,7	100,0
	Total	60	100,0	100,0	

Nota: La tabla de frecuencia fue elaborado con los datos obtenidos de la dimensión de estudio *visual* aplicado a los atletas de alto rendimiento.

Gráfico 2

Estudio de la dimensión visual en atletas de alto rendimiento en el CAR Junín.



Nota: El gráfico fue elaborada con los datos obtenidos de la tabla de frecuencia de la dimensión *visual* aplicado a los atletas de alto rendimiento.

El estudio de la dimensión visual en atletas de alto rendimiento en el CAR Junín es desagradable en 45% según los atletas, el 38.3% afirma que no les produce ninguna sensación visual y el 16.7% de atletas les produce que la sensación visual es agradable. (ver tabla 2 y figura 2)

5.1.2. Dimensión táctil.

Tabla 3

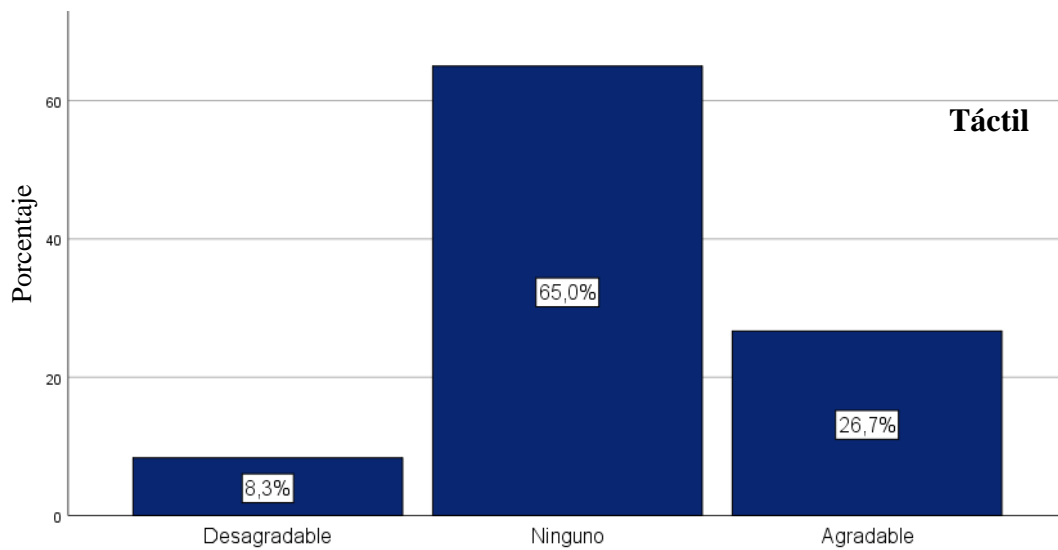
Estudio de la dimensión táctil en atletas de alto rendimiento en el CAR Junín

	f	%	% válido	% acumulado
Válido	Desagradable	5	8,3	8,3
	Ninguno	39	65,0	73,3
	Agradable	16	26,7	100,0
	Total	60	100,0	100,0

Nota: La tabla de frecuencia fue elaborado con los datos obtenidos de la dimensión de estudio *táctil* aplicado a los atletas de alto rendimiento.

Gráfico 3

*Estudio de la dimensión **táctil** en atletas de alto rendimiento en el CAR Junín.*



Nota: El gráfico fue elaborada con los datos obtenidos de la tabla de frecuencia de la dimensión **táctil** aplicado a los atletas de alto rendimiento.

El estudio de la dimensión táctil en atletas de alto rendimiento en el CAR Junín es desagradable en 8.3%, el 65% afirma que no les produce ninguna sensación táctil y el 26.7% de atletas les produce que la sensación táctil es agradable. (ver tabla 3 y figura 3)

5.1.3. Dimensión auditiva.

Tabla 4

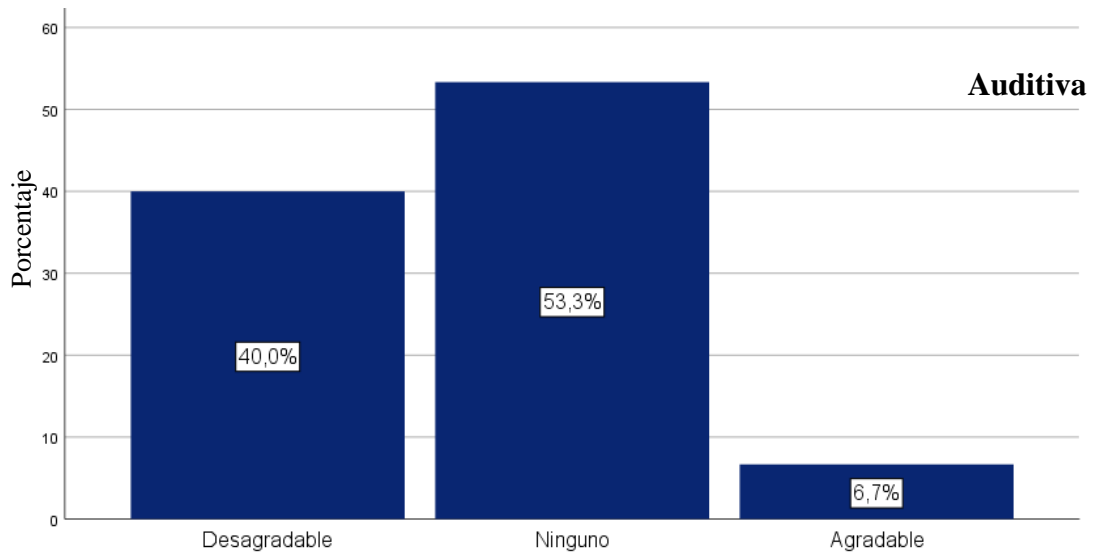
*Estudio de la dimensión **auditiva** en atletas de alto rendimiento en el CAR Junín*

	f	%	% válido	% acumulado
Válido	Desagradable	24	40,0	40,0
	Ninguno	32	53,3	93,3
	Agradable	4	6,7	100,0
	Total	60	100,0	100,0

Nota: La tabla de frecuencia fue elaborado con los datos obtenidos de la dimensión de estudio **auditiva** aplicado a los atletas de alto rendimiento.

Gráfico 4

*Estudio de la dimensión **auditiva** en atletas de alto rendimiento en el CAR Junín.*



Nota: El gráfico fue elaborado con los datos obtenidos de la tabla de frecuencia de la dimensión **auditiva** aplicado a los atletas de alto rendimiento.

El estudio de la dimensión auditiva en atletas de alto rendimiento en el CAR Junín es desagradable en 40%, el 53.3% afirma que les produce ninguna sensación auditiva y el 6.7% de atletas les produce que la sensación auditiva es agradable. (ver tabla 4 y figura 4)

5.2. Variable 2: Calidad del espacio arquitectónico

Tabla 5

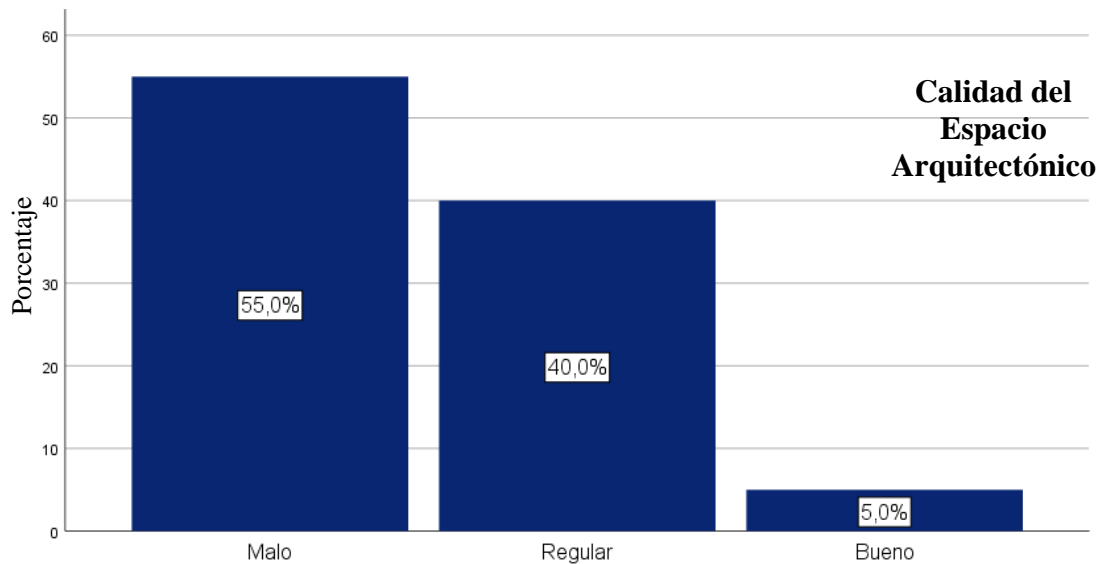
Calidad del espacio arquitectónico en el CAR Junín

	f	%	% válido	% acumulad
Válido	Malo	33	55,0	55,0
	Regular	24	40,0	95,0
	Bueno	3	5,0	100,0
	Total	60	100,0	100,0

Nota: La tabla de frecuencia fue elaborado con los datos obtenidos de la variable Calidad del espacio arquitectónico en el CAR Junín.

Gráfico 5

Calidad del espacio arquitectónico en el CAR Junín.



Nota: El gráfico fue elaborada con los datos obtenidos de la tabla de frecuencia de la variable *Calidad del espacio arquitectónico en el CAR Junín*

La calidad del espacio arquitectónico en el CAR Junín es malo en 55% según los atletas, el 40% afirma que es regular la calidad del espacio arquitectónico y el 5% de atletas percibe que la calidad del espacio arquitectónico es buena. (ver tabla 5 y figura 5)

5.2.1. Dimensión Forma

Tabla 6

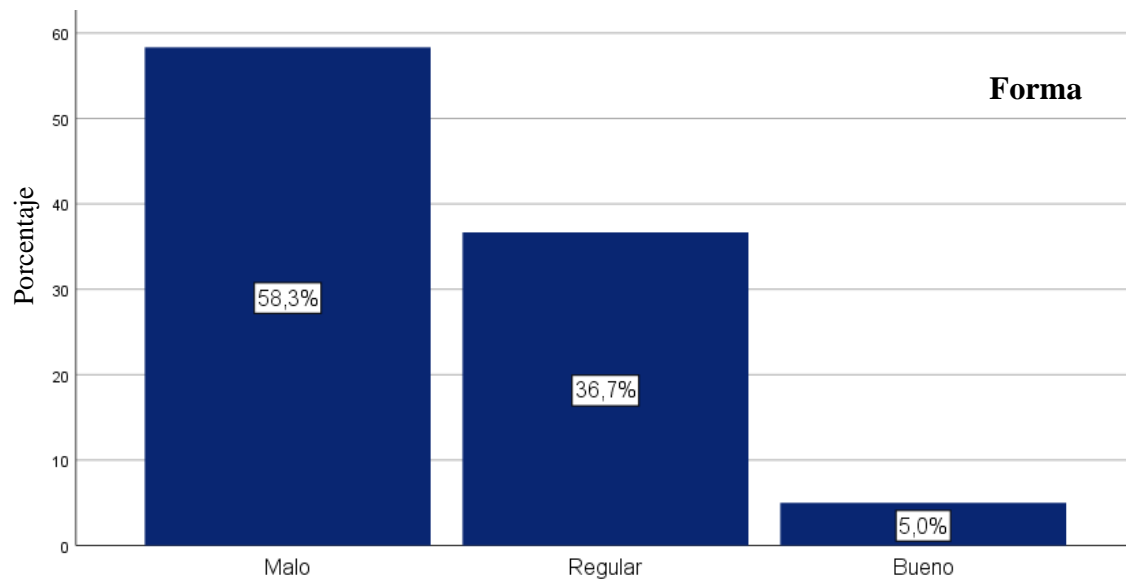
Estudio de la dimensión forma en el CAR Junín

		f	%	% válido	% acumulado
Válido	Malo	35	58,3	58,3	58,3
	Regular	22	36,7	36,7	95,0
	Bueno	3	5,0	5,0	100,0
	Total	60	100,0	100,0	

Nota: La tabla de frecuencia fue elaborado con los datos obtenidos de la dimensión de estudio *forma* en el CAR Junín.

Gráfico 6

Estudio de la dimensión forma en el CAR Junín.



Nota: El gráfico fue elaborada con los datos obtenidos de la tabla de frecuencia de la dimensión *forma* en el CAR Junín.

La forma en el CAR Junín es malo en 58.3% según los atletas, el 36.7% afirma que es regular la forma del espacio arquitectónico y el 5% de atletas percibe que la forma del espacio arquitectónico es buena. (ver tabla 6 y figura 6)

5.2.2. Dimensión Función

Tabla 7

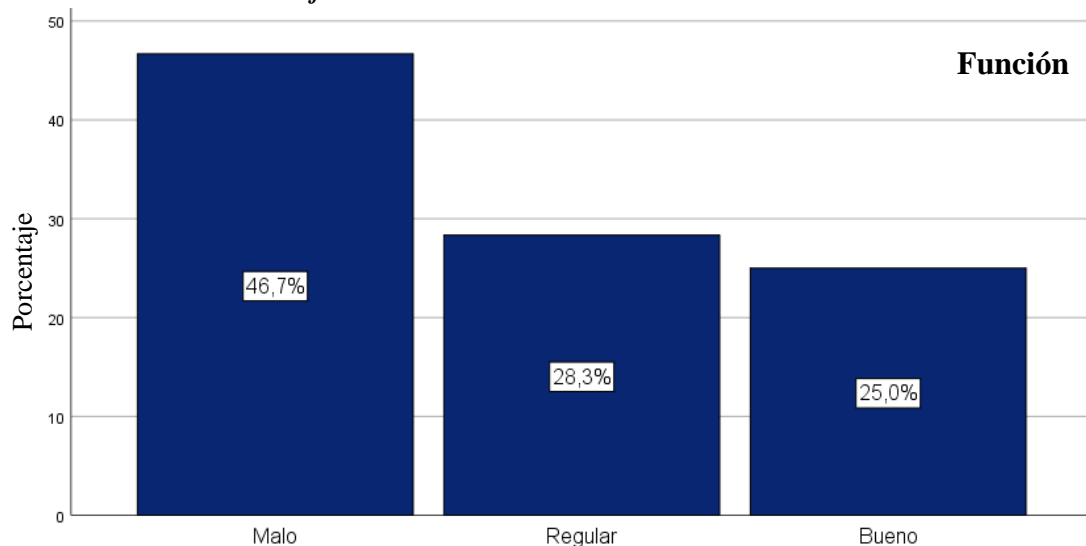
Estudio de la dimensión función en el CAR Junín

		f	%	% válido	% acumulado
Válido	Malo	28	46,7	46,7	46,7
	Regular	17	28,3	28,3	75,0
	Bueno	15	25,0	25,0	100,0
	Total	60	100,0	100,0	

Nota: La tabla de frecuencia fue elaborado con los datos obtenidos de la dimensión de estudio *función* en el CAR Junín.

Gráfico 7

Estudio de la dimensión *función* en el CAR Junín.



Nota: El gráfico fue elaborada con los datos obtenidos de la tabla de frecuencia de la dimensión *función* en el CAR Junín

La función en el CAR Junín es malo en 46.7% según los atletas, el 28.3% afirma que es regular la función del espacio arquitectónico y el 25% de atletas percibe que la función del espacio arquitectónico es buena. (ver tabla 7 y figura 7)

5.3. Contrastación de Hipótesis:

Hipótesis General:

Ho: No existe relación significativa entre las sensaciones espaciales de los atletas de alto rendimiento y la calidad del espacio arquitectónico en el CAR Junín -2023.

Hi: Existe relación significativa entre las sensaciones espaciales de los atletas de alto rendimiento y la calidad del espacio arquitectónico en el CAR Junín -2023.

Tabla 08

Estudio relacional entre las sensaciones espaciales de los atletas de alto rendimiento y la calidad del espacio arquitectónico en el CAR Junín.

			Sen_Esp	Cal_Esp_Arq
Rho de Spearman	Sen_Esp	Coefficiente de correlación	1,000	,776**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	60	60
	Cal_Esp_Arq	Coefficiente de correlación	,776**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	60	60

Nota: **. La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

- El nivel de significancia establecido es de 0.05, lo que equivale a un 5% de probabilidad. Por lo tanto, el valor p es de 95%.
- La regla para tomar decisiones es la siguiente: si el valor $p \geq 0.05$, se acepta la hipótesis nula (H_0); si el valor $p < 0.05$, se acepta la hipótesis formulada en la investigación.
- En cuanto a la decisión estadística, las variables de estudio sensaciones espaciales y la calidad del espacio arquitectónico en el CAR Junín se basan en datos no paramétricos. Por lo tanto, se utilizó el estadígrafo de correlación de Rho de Spearman para evaluar la correlación. El valor correlacional obtenido en la prueba es de 0.776, lo cual indica una correlación alta. Además, el valor del sig bilateral es de 0.000, que es menor que el valor alfa de 0.05. Por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis formulada.
- En conclusión, podemos afirmar que existe una relación significativa entre las variables de estudio sensaciones espaciales y la calidad del espacio arquitectónico en el CAR Junín.

a) Contrastación de la primera hipótesis específica:

H₀: No existe relación entre la visualización de las sensaciones espaciales de los atletas de alto rendimiento y la calidad del espacio arquitectónico en el CAR Junín - 2023.

H₁: Existe relación entre la **visualización** de las sensaciones espaciales de los atletas de alto rendimiento y la calidad del espacio arquitectónico en el CAR Junín - 2023.

Tabla 09

Estudio relacional entre la visualización de las sensaciones espaciales de los atletas de alto rendimiento y la calidad del espacio arquitectónico en el CAR Junín.

			Visual	Cal_Esp_Arq
Rho de Spearman	Visual	Coefficiente de correlación	1,000	,801**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	60	60
	Cal_Esp_Arq	Coefficiente de correlación	,801**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	60	60

Nota: **. La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

- El nivel de significancia establecido es de 0.05, lo que equivale a un 5% de probabilidad. Por lo tanto, el valor p es de 95%.
- La regla para tomar decisiones es la siguiente: si el valor $p \geq 0.05$, se acepta la hipótesis nula (H_0); si el valor $p < 0.05$, se acepta la hipótesis formulada en la investigación.
- En cuanto a la decisión estadística, las variables de estudio **visualización** de las sensaciones espaciales y la calidad del espacio arquitectónico en el CAR Junín se basan en datos no paramétricos. Por lo tanto, se utilizó el estadígrafo de correlación de Rho de Spearman para evaluar la correlación. El valor correlacional obtenido en la prueba es de 0.801, lo cual indica una correlación alta. Además, el valor del sig bilateral es de 0.000, que es menor que el valor alfa de 0.05. Por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis formulada.
- En conclusión, podemos afirmar que existe una relación significativa entre las variables de estudio visualización de las sensaciones espaciales y la calidad del espacio arquitectónico en el CAR Junín.

b) Contrastación de la segunda hipótesis específica:

H₀: No existe relación entre la tactilidad de las sensaciones espaciales de los atletas de alto rendimiento y la calidad del espacio arquitectónico en el CAR Junín -2023.

H₁: Existe relación entre la tactilidad de las sensaciones espaciales de los atletas de alto rendimiento y la calidad del espacio arquitectónico en el CAR Junín -2023.

Tabla 10

Relación entre la tactilidad de las sensaciones espaciales de los atletas de alto rendimiento y la calidad del espacio arquitectónico en el CAR Junín

			Táctil	Cal_Esp_Arq
Rho de Spearman	Táctil	Coefficiente de correlación	1,000	,616**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	60	60

	Cal_Esp_Arq	Coefficiente de correlación	,616**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	60	60

Nota: **. La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

- El nivel de significancia establecido es de 0.05, lo que equivale a un 5% de probabilidad. Por lo tanto, el valor p es de 95%.
- La regla para tomar decisiones es la siguiente: si el valor $p \geq 0.05$, se acepta la hipótesis nula (H_0); si el valor $p < 0.05$, se acepta la hipótesis formulada en la investigación.
- En cuanto a la decisión estadística, las variables de estudio **tactilidad** de las sensaciones espaciales y la calidad del espacio arquitectónico en el CAR Junín se basan en datos no paramétricos. Por lo tanto, se utilizó el estadígrafo de correlación de Rho de Spearman para evaluar la correlación. El valor correlacional obtenido en la prueba es de 0.616, lo cual indica una correlación alta. Además, el valor del sig bilateral es de 0.000, que es menor que el valor alfa de 0.05. Por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis formulada.
- En conclusión, podemos afirmar que existe una relación significativa entre las variables de estudio **tactilidad** de las sensaciones espaciales y la calidad del espacio arquitectónico en el CAR Junín.

c) **Contrastación de la tercera hipótesis específica:**

H₀: No existe relación entre la audición de las sensaciones espaciales de los atletas de alto rendimiento y la calidad del espacio arquitectónico en el CAR Junín -2023.

H₁: Existe relación entre la **audición** de las sensaciones espaciales de los atletas de alto rendimiento y la calidad del espacio arquitectónico en el CAR Junín -2023.

Tabla 11

Relación entre la audición de las sensaciones espaciales de los atletas de alto rendimiento y la calidad del espacio arquitectónico en el CAR Junín.

			Auditiva	Cal_Esp_Arq
Rho de Spearman	Auditiva	Coeficiente de correlación	1,000	,500**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	60	60
	Cal_Esp_Arq	Coeficiente de correlación	,500**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	60	60

Nota: **. La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

- El nivel de significancia establecido es de 0.05, lo que equivale a un 5% de probabilidad. Por lo tanto, el valor p es de 95%.
- La regla para tomar decisiones es la siguiente: si el valor $p \geq 0.05$, se acepta la hipótesis nula (H_0); si el valor $p < 0.05$, se acepta la hipótesis formulada en la investigación.
- En cuanto a la decisión estadística, las variables de estudio audición de las sensaciones espaciales y la calidad del espacio arquitectónico en el CAR Junín se basan en datos no paramétricos. Por lo tanto, se utilizó el estadígrafo de correlación de Rho de Spearman para evaluar la correlación. El valor correlacional obtenido en la prueba es de 0.500, lo cual indica una correlación moderada. Además, el valor del sig bilateral es de 0.000, que es menor que el valor alfa de 0.05. Por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis formulada.
- En conclusión, podemos afirmar que existe una relación entre las variables de estudio **audición** de las sensaciones espaciales y la calidad del espacio arquitectónico en el CAR Junín.

d) Contrastación de la cuarta hipótesis específica:

H₀: No existe relación entre la forma de la calidad del espacio arquitectónico y las sensaciones espaciales de los atletas de alto rendimiento en el CAR Junín -2023

Hi: Existe relación entre la forma de la calidad del espacio arquitectónico y las sensaciones espaciales de los atletas de alto rendimiento en el CAR Junín -2023

Tabla 12

Relación entre la forma de la calidad del espacio arquitectónico y las sensaciones espaciales de los atletas de alto rendimiento en el CAR Junín.

			Forma	Sen_Esp
Rho de Spearman	Forma	Coefficiente de correlación	1,000	,954**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	60	60
	Sen_Esp	Coefficiente de correlación	,954**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	60	60

Nota: **. La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

- El nivel de significancia establecido es de 0.05, lo que equivale a un 5% de probabilidad. Por lo tanto, el valor p es de 95%.
- La regla para tomar decisiones es la siguiente: si el valor $p \geq 0.05$, se acepta la hipótesis nula (H_0); si el valor $p < 0.05$, se acepta la hipótesis formulada en la investigación.
- En cuanto a la decisión estadística, las variables de estudio **forma** de la calidad del espacio arquitectónico y las sensaciones espaciales de los atletas de alto rendimiento en el CAR Junín se basan en datos no paramétricos. Por lo tanto, se utilizó el estadígrafo de correlación de Rho de Spearman para evaluar la correlación. El valor correlacional obtenido en la prueba es de 0.954, lo cual indica una correlación alta. Además, el valor del sig bilateral es de 0.000, que es menor que el valor alfa de 0.05. Por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis formulada.
- En conclusión, podemos afirmar que existe una relación significativa entre las variables de estudio **forma** de la calidad del espacio arquitectónico y las sensaciones espaciales de los atletas de alto rendimiento en el CAR Junín.

e) Contrastación de la quinta hipótesis específica:

Ho: No existe relación entre la función de la calidad del espacio arquitectónico y las sensaciones espaciales de los atletas de alto rendimiento en el CAR Junín -2023

Hi: Existe relación entre la función de la calidad del espacio arquitectónico y las sensaciones espaciales de los atletas de alto rendimiento en el CAR Junín -2023

Tabla 13

Relación entre la función de la calidad del espacio arquitectónico y las sensaciones espaciales de los atletas de alto rendimiento en el CAR Junín.

		Función	Sen_Esp
Rho de Spearman	Función	Coefficiente de correlación	,856**
		Sig. (bilateral)	,000
		N	60
	Sen_Esp	Coefficiente de correlación	,856**
		Sig. (bilateral)	,000
		N	60

Nota: **. La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

- El nivel de significancia establecido es de 0.05, lo que equivale a un 5% de probabilidad. Por lo tanto, el valor p es de 95%.
- La regla para tomar decisiones es la siguiente: si el valor $p \geq 0.05$, se acepta la hipótesis nula (Ho); si el valor $p < 0.05$, se acepta la hipótesis formulada en la investigación.
- En cuanto a la decisión estadística, las variables de estudio función de la calidad del espacio arquitectónico y las sensaciones espaciales de los atletas de alto rendimiento en el CAR Junín se basan en datos no paramétricos. Por lo tanto, se utilizó el estadígrafo de correlación de Rho de Spearman para evaluar la correlación. El valor correlacional obtenido en la prueba es de 0.856, lo cual indica una correlación alta. Además, el valor del sig bilateral es de 0.000, que es menor que el valor alfa de 0.05. Por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis formulada.

- En conclusión, podemos afirmar que existe una relación significativa entre las variables de estudio **función** de la calidad del espacio arquitectónico y las sensaciones espaciales de los atletas de alto rendimiento en el CAR Junín.

CAPÍTULO VI

ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS

En los resultados encontrados en la presente investigación, se determinó en base a los resultados, que existe relación significativa entre las sensaciones espaciales de los atletas de alto rendimiento y la calidad del espacio arquitectónico en el CAR Junín -2023, dado que el valor correlacional obtenido en la prueba de hipótesis es de 0.776, lo cual indica una correlación alta, obteniendo en la tabla 09, una significancia de 0.00, por lo que se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna. Por tanto, el objetivo general es logrado. En el **primer** objetivo específico (a) planteado en la investigación, se estableció que existe relación significativa entre la visualización de las sensaciones espaciales de los atletas de alto rendimiento y la calidad del espacio arquitectónico en el CAR Junín-2023, debido que la prueba de hipótesis es de 0.801, lo cual indica una correlación alta, como menciona en la tabla 10, el valor de significancia es de 0.00, por lo que rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis formulada. El **segundo** objetivo específico (b) formulado, se estableció que existe relación significativa entre la audición de las sensaciones espaciales de los atletas de alto rendimiento y la calidad del espacio arquitectónico en el CAR Junín-2023, debido que la prueba de hipótesis es de 0.616, lo cual indica una correlación alta, los resultados en la tabla 11, el valor de significancia es de 0.00, por tanto, rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna. En el **tercer** objetivo específico (c) planteado en la investigación, se estableció que existe relación entre la audición de las sensaciones espaciales de los atletas de alto rendimiento y la calidad del espacio arquitectónico en el CAR Junín-2023, puesto que la prueba de hipótesis es de 0.500, lo que indica una correlación moderada, como menciona en la tabla 12, el valor de significancia es de

0.00, por tanto, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis. El **cuarto** objetivo específico (d) formulado, se comparó que existe relación significativa entre la forma de la calidad del espacio arquitectónico y las sensaciones espaciales de los atletas de alto rendimiento en el CAR Junín-2023, debido que la prueba de hipótesis es de 0.954, lo cual indica una correlación alta, como indica en la tabla 13, el valor de la significancia es de 0.00, por tanto, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis formulada alterna. En el **quinto** objetivo específico (e) formulado, se comparó que existe relación significativa entre la función de la calidad del espacio arquitectónico y las sensaciones espaciales de los atletas de alto rendimiento en el CAR Junín-2023, debido que la prueba de hipótesis es de 0.856, lo cual indica una correlación alta, como indica en la tabla 14, el valor de la significancia es de 0.00, por lo cual, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis formulada. Por lo tanto, las hipótesis específicas son logrados.

Según Roque, B et al. (2019) en su investigación nos habla sobre los espacios arquitectónicos del parque y las sensaciones de los habitantes, teniendo como resultado que los espacios arquitectónicos generan sensaciones favorables en los habitantes a través de las formas de sus elementos y su adecuada función que despierta y estimula el sistema sensorial del individuo. Este resultado coincide de forma similar con lo que se encontró en esta investigación, dado que ambas variables guardan una relación mediana significativa.

Según Aquino, S y Chávez, R. (2018) en su investigación nos habla sobre la calidad del espacio arquitectónico y percepción visual de los estudiantes, teniendo como resultado que existe una relación significativa en las variables. Este resultado coincide de forma similar con lo que se encontró en esta investigación, dado que la variable 1 tiene una relación significativa con la variable 2.

Según Delgado, J. (2017). en su investigación nos habla de las sensaciones espaciales en el lugar, concluyendo que los espacios y los elementos arquitectónicos transmiten diferentes

sensaciones al usuario como objetivo principal es detectar las sensaciones espaciales visuales en el lugar. Por lo tanto, se puede afirmar y contrastar con los datos de los resultados que existe una relación media significativa.

CONCLUSIONES

En base a los resultados obtenidos, se determinó que existe relación significativa entre las sensaciones espaciales de los atletas de alto rendimiento y la calidad del espacio arquitectónico en el CAR Junín -2023, con un nivel de significancia menor a $P < 0.05$ y con nivel de confianza de 95%. Concluyendo que las sensaciones espaciales de los atletas de alto rendimiento en el CAR Junín, son desagradable en 48.3%, el 38.3% afirman que no les produce ninguna sensación y el 13.3% de atletas les produce sensaciones espaciales agradables. Así mismo, los atletas opinan que la calidad del espacio arquitectónico en el CAR es malo en 55%, el 40% es regular y el 5% de atletas perciben que es bueno.

- a. Se estableció, que existe relación significativa entre la **visualización** de las sensaciones espaciales de los atletas de alto rendimiento y la calidad del espacio arquitectónico en el CAR Junín-2023, con un nivel de significancia menor a $P < 0.05$ y con nivel de confianza de 95%. Concluyendo que la dimensión visual en atletas de alto rendimiento en el CAR Junín, es desagradable en 45% según los atletas, el 38.3% afirman que no les produce ninguna sensación visual y el 16.7% de atletas les produce que la sensación visual es agradable.
- b. Se estableció, que existe relación significativa entre la **tactilidad** de las sensaciones espaciales de los atletas de alto rendimiento y la calidad del espacio arquitectónico en el CAR Junín -2023, con un nivel de significancia menor a $P < 0.05$ y con nivel de confianza de 95%. Concluyendo que la dimensión tactilidad en atletas de alto rendimiento en el CAR

Junín, es desagradable en 8.3%, el 65% afirman que no les produce ninguna sensación táctil y el 26.7% de atletas les produce que la sensación táctil es agradable.

- c. Se estableció, que existe relación significativa entre la **audición** de las sensaciones espaciales de los atletas de alto rendimiento y la calidad del espacio arquitectónico en el CAR Junín -2023, con un nivel de significancia menor a $P < 0.05$ y con nivel de confianza de 95%. Concluyendo que la dimensión auditiva en atletas de alto rendimiento en el CAR Junín, es desagradable en 40%, el 53.3% afirman que no les produce ninguna sensación auditiva y el 6.7% de atletas les produce que la sensación auditiva es agradable.

- d. Se comparó, que existe relación significativa entre la **forma** de la calidad del espacio arquitectónico y las sensaciones espaciales de los atletas de alto rendimiento en el CAR Junín -2023, con un nivel de significancia menor a $P < 0.05$ y con nivel de confianza de 95%. Concluyendo que la dimensión forma de la calidad del espacio arquitectónico en el CAR Junín, es malo en 58.3% según los atletas, el 36.7% afirma que es regular y el 5% de atletas percibe que la forma del espacio arquitectónico es buena.

- e. Se comparó, que existe relación significativa entre la **función** de la calidad del espacio arquitectónico y las sensaciones espaciales de los atletas de alto rendimiento en el CAR Junín -2023, con un nivel de significancia menor a $P < 0.05$ y con nivel de confianza de 95%. Concluyendo que la dimensión función de la calidad del espacio arquitectónico en el CAR Junín, es malo en 46.7% según los atletas, el 28.3% afirma que es regular y el 25% de atletas percibe que la función del espacio arquitectónico es buena.

RECOMENDACIONES

Considerando la importancia que tiene esta investigación y en función de los resultados obtenidos, afirmamos que existe relación significativa entre las sensaciones espaciales de los atletas de alto rendimiento y la calidad del espacio arquitectónico en el CAR Junín -2023. Por lo cual se recomienda lo siguiente.

- Crear un nuevo Centro de Alto Rendimiento de Atletismo con espacio deportivos, que generen sensaciones agradables a los atletas para la práctica deportiva y espacios adecuado para el desarrollo físico, técnico y psicológico de los atletas.
- Incorporar en el RNE y en la norma Técnica de Instalaciones Deportivas, los conocimientos teóricos de las sensaciones espaciales y la condición básica que los espacios deportivos deben proporcionar sensaciones agradables a los deportistas para sus prácticas deportivas y competitivas.
- En las entidades educativas superiores incorporen en los talleres de diseño arquitectónico la temática de infraestructura deportiva.
- En futuras investigaciones en el contexto deportivo, se recomienda investigar la influencia del espacio deportivo en el rendimiento físico y psicológico de los atletas.
- Crear un Ministerio del Deporte, el cual ayudará a los atletas a tener un respaldo más grande y preparado para el desarrollo deportivo y competitivo a nivel local, nacional e internacional.
- Siguiendo con las recomendaciones, considerar indispensablemente en el diseño arquitectónico las sensaciones agradables de los atletas para la práctica deportiva y competitiva.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ARANCIAGA GUEVARA, Elvis. 2014. Redes sociales y rendimiento académico de los estudiantes de la especialidad de psicología de la Universidad Femenina del Sagrado Corazón (UNIFE). *Revista de Investigación Multidisciplinaria*, vol. 2, n° 4. ISSN 2521-8093
- ALCALDE SAN MIGUEL, Pablo. 2019. *Calidad*. 3° ed. España. ISBN: 978-84-283-4283-4.
- AQUINO TORRES, Stephany; CHÁVEZ ARANCIBIA, Roselyn Florence, 2018. *Calidad del Espacio Arquitectónico y Nivel de Coherencia de la Percepción Visual en la Universidad Peruana los Andes*
- BERIAIN SANZOL, Luis. 2022. El Espacio arquitectónico dual comfortable-eficiente del hábitat contemporáneo. FUARIENS VI. VIª edición Foro Universidad Industria ETSAB
- CONTRERAS MALCA, Cristhian. 2019. Sistemas de ventilación natural aplicado al diseño de espacios deportivos para competencias en el nuevo centro de alto rendimiento en deportes de contacto en el distrito de Trujillo.
- CHÁVEZ BELLIDO, Luis y CHÁVEZ HUAMANCHUMO, Sandra. 2022. *Creatividad, Cognición y Espacio arquitectónico*.
- CARRASCO DIAZ, Sergio. 2005. *Metodología de la investigación Científica*. 1° ed. Perú. Editorial San Marcos. ISBN: 9972-34-242-5.
- CHING, Francis D. K, 2015. *Arquitectura, forma, espacio y orden*. 4° ed. España. ISBN: 978-84-252-2870-4.
- CORREA, Fausto Vilatuña, et al. 2012, Sensación y percepción en la construcción del conocimiento. *Sophia, colección de filosofía de la educación*, no 13, p. 123-149
- DELGADO TEJADA, Ana; ULLMANN DÍAZ, Mariana, 2015. Desarrollo Sensorial en Niños de 3 Años de la Cuna Jardín Privada Sonrisas y de la Cuna Jardín Estatal Amistad Peruano-Francesa de los Distritos de Yanahuara y Cercado, Arequipa.

- DELGADO PONCE, Jazmín. Las sensaciones espaciales en el Lugar de la Memoria-Chilca-Huancayo. 2017. En la Universidad Continental
- Norma Peruana de Estándares nacionales de Calidad Ambiental para ruido
- FORIGUA, Juan Carlos, 2018. *Atención, Sensación y Percepción*. Colombia. ISBN: 978-958-5462-76.2.
- HERRERO COZAR, Felicidad, 2023. Sensaciones espaciales: Cómo la arquitectura impacta en nuestro bienestar. En: *Construyendo Sueños, Diseñando Espacios: Explora el Mundo A través de la Arquitectura* [en línea]. Disponible en: <https://arquitecturanoticias.com/blog/sensaciones-espaciales-arquitectura/> [consulta: 21 de agosto 2023]
- HERNÁNDEZ SAMPIERI, Roberto, 2014. *Metodología de la investigación Científica*. 6° ed. México. Editorial Mexicana, ISBN: 978-1-4562-2396-0
- Ley 28036 de Promoción y Desarrollo del Deporte
- MORENO ZAMUDIO, Estefanny. 2022. Calidad del Espacio Arquitectónico en el Confort Espacial de los Ambientes de Enseñanza–Facultad de Ingeniería de la Upla.
- MORENO MORA, Víctor. 2007. *Psicología del Color y la Forma*. Universidad de Londres.
- MONSALVE, Pedro, 2013. La calidad ambiental de los espacios arquitectónicos para el hombre. *Perspectiva - Revista Electrónica Científica*. Universidad del Zulia-Venezuela. Vol.2 N° 3.
- Organización de las Naciones Unidas (ONU,2019)
- ROQUE MERMA, Brany, et al, 2021 Espacios arquitectónicos del Parque de la Amistad y su influencia en las sensaciones de los habitantes del distrito de Santiago de Surco-Lima.
- REYES HERNÁNDEZ, Juan, et al, 2021. La memoria de las sensaciones y la evocación de una arquitectura experiencial.

- ROS AGUILERA, Gabriel, 2014. *Guía para la construcción de instalaciones deportivas: pistas de atletismo*. Tesis de Pregrado. Universidad Politécnica de Cartagena, Cartagena
- RIVERO LAZO, Mélida, et al. 2021. *Metodología de la investigación*. 1° ed. Perú. Editorial Universitaria. ISBN: 978-612-00-6452-8.
- SALAZAR ROJAS, Cintya, 2020. Espacios arquitectónicos para el desarrollo integral de las prácticas deportivas en niños y adolescentes del distrito El Porvenir.
- SANTANA MARTE, Stephanie, 2016. *La percepción de la forma y el espacio: conformador de sensaciones y experiencia* [Proyecto de grado, Santo Domingo República Dominicana. Pontificia Universidad Católica Madre y Maestra].
- TAMAYO y TAMAYO, Mario, 2003. *El proceso de la Investigación Científica*. 4° ed. México. Editorial Limusa, S.A. ISBN: 968-18-5872-7.
- LLAMAS, Carmen Alicia Sierra; ABELLO, Raymundo, 2008. Burnout y pensamientos irracionales en deportistas de alto rendimiento. *Psychologia. Avances de la disciplina*. Colombia, vol. 2, no 1, p. 49-78. [consulta agosto de 2023]. ISSN: 1900-2386. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=297224999009>

ANEXOS

Anexo N°1: Matriz de consistencia

SENSACIONES ESPACIALES DE LOS ATLETAS DE ALTO RENDIMINETO Y LA CALIDAD DEL ESPACIO ARQUITECTÓNICO EN EL CAR JUNÍN – 2023						
Autor: De La Cruz Gutierrez, Franklin Oscar						
PROBLEMA	OBJETIVO	HIPÓTESIS	VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	METODOLOGÍA
<p>GENERAL: ¿Qué relación existe entre las sensaciones espaciales de los atletas de alto rendimiento y la calidad del espacio arquitectónico en el CAR Junín -2023?</p>	<p>GENERAL: Determinar la relación que existe entre las sensaciones espaciales de los atletas de alto rendimiento y la calidad del espacio arquitectónico en el CAR Junín -2023</p>	<p>GENERAL: Existe relación significativa entre las sensaciones espaciales de los atletas de alto rendimiento y la calidad del espacio arquitectónico en el CAR Junín -2023</p>	<p>SENSACIONES ESPACIALES</p>	<p>VISUAL</p> <p>TÁCTIL</p> <p>AUDITIVA</p>	<p>ILUMINACIÓN</p> <p>COLOR</p> <p>FORMA</p> <p>TEXTURA</p> <p>SONIDO</p>	<p>ENFOQUE DE LA INVESTIGACIÓN: Cuantitativo</p> <p>MÉTODO: deductivo</p> <p>TIPO DE INVESTIGACIÓN: Aplicada.</p> <p>NIVEL DE INVESTIGACIÓN: Descriptivo Correlacional</p> <p>DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN: No experimental. Transversal.</p> <p>POBLACIÓN Y MUESTRA: Población: 60 atletas de alto rendimiento en el CAR Junín. Muestra: La muestra será censal es decir toda la población.</p> <p>TÉCNICAS E INSTRUMENTOS PARA LA RECOPIACIÓN DE INFORMACIÓN: Técnica: -Encuesta</p> <p>Instrumento: -Cuestionario</p>
<p>ESPECÍFICOS:</p> <p>a.¿Qué relación existe entre la visualización de las sensaciones espaciales de los atletas de alto rendimiento y la calidad del espacio arquitectónico en el CAR Junín -2023?</p> <p>b.¿Qué relación existe entre la tactilidad de las sensaciones espaciales de los atletas de alto rendimiento y la calidad del espacio arquitectónico en el CAR Junín -2023?</p> <p>c.¿Qué relación existe entre la audición de las sensaciones espaciales de los atletas de alto rendimiento y la calidad del espacio arquitectónico en el CAR Junín -2023?</p> <p>d.¿Qué relación existe entre la forma de la calidad del espacio arquitectónico y las sensaciones espaciales de los atletas de alto rendimiento en el CAR Junín -2023?</p> <p>e.¿Qué relación existe entre la función de la calidad del espacio arquitectónico y las sensaciones espaciales de los atletas de alto rendimiento en el CAR Junín -2023?</p>	<p>ESPECÍFICOS:</p> <p>a.Establecer la relación que existe entre la visualización de las sensaciones espaciales de los atletas de alto rendimiento y la calidad del espacio arquitectónico en el CAR Junín -2023</p> <p>b.Establecer la relación que existe entre la tactilidad de las sensaciones espaciales de los atletas de alto rendimiento y la calidad del espacio arquitectónico en el CAR Junín -2023</p> <p>c.Establecer la relación que existe entre la audición de las sensaciones espaciales de los atletas de alto rendimiento y la calidad del espacio arquitectónico en el CAR Junín -2023</p> <p>d.Comparar la relación que existe entre la forma de la calidad del espacio arquitectónico y las sensaciones espaciales de los atletas de alto rendimiento en el CAR Junín -2023</p> <p>e.Comparar la relación que existe entre la función de la calidad del espacio arquitectónico y las sensaciones espaciales de los atletas de alto rendimiento en el CAR Junín -2023</p>	<p>ESPECIFICOS:</p> <p>a.Existe relación entre la visualización de las sensaciones espaciales de los atletas de alto rendimiento y la calidad del espacio arquitectónico en el CAR Junín -2023</p> <p>b.Existe relación entre la tactilidad de las sensaciones espaciales de los atletas de alto rendimiento y la calidad del espacio arquitectónico en el CAR Junín -2023</p> <p>c.Existe relación entre la audición de las sensaciones espaciales de los atletas de alto rendimiento y la calidad del espacio arquitectónico en el CAR Junín -2023</p> <p>d.Existe relación entre la forma de la calidad del espacio arquitectónico y las sensaciones espaciales de los atletas de alto rendimiento en el CAR Junín -2023</p> <p>e.Existe relación entre la función de la calidad del espacio arquitectónico y las sensaciones espaciales de los atletas de alto rendimiento en el CAR Junín -2023</p>	<p>CALIDAD DEL ESPACIO ARQUITECTÓNICO</p>	<p>FORMA</p> <p>FUNCIÓN</p>	<p>PROPORCIÓN</p> <p>ESCALA</p> <p>TEXTURA</p> <p>COLOR</p> <p>LUZ</p> <p>SONIDO</p> <p>VISTA</p> <p>CIRCULACIÓN</p> <p>ORGANIZACIÓN</p>	<p>POBLACIÓN Y MUESTRA: Población: 60 atletas de alto rendimiento en el CAR Junín. Muestra: La muestra será censal es decir toda la población.</p> <p>TÉCNICAS E INSTRUMENTOS PARA LA RECOPIACIÓN DE INFORMACIÓN: Técnica: -Encuesta</p> <p>Instrumento: -Cuestionario</p>

Anexo N°2: Matriz de Operacionalización de las Variables

VARIABLES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	ESCALA DE MEDICIÓN
SENSACIONES ESPACIALES	Las sensaciones espaciales en la arquitectura son más valoradas y presentativas. La intención es crear espacios que despiertan las sensaciones del usuario al escuchar, mirar y sentir. Para ello deben dar énfasis a los elementos arquitectónicos como, la luz, el color, la textura el acústico y los sentidos más relevantes es, la vista el tacto y auditiva considerando estas cualidades generan ambientes de calidad armónica, gratificante y memorable (Herrero, F. 2023. Blog, párr. 5)	Para medir la variable se aplicó un cuestionario a los atletas de alto rendimiento en el CAR Junín. Cada ítem está compuesto con los indicadores de las dimensiones y constara de 14 preguntas en escala ordinal	VISUAL	ILUMINACIÓN	ORDINAL
				COLOR	
				FORMA	
			TÁCTIL	TEXTURA	
			AUDITIVA	SONIDO	
CALIDAD DEL ESPACIO ARQUITECTÓNICO	La calidad del espacio arquitectónico, está compuesto cualitativamente por la forma, escala proporción, función, textura, luz, color, sonido, iluminación y las características de cerramiento del espacio. La percepción que se tiene de estas cualidades es a menudo de la impresión ante los elementos arquitectónicos, combinados de diversas características culturales, experiencias, preferencias y tendencias personales. (Ching, F. 2015,4t ed. p.182)	Para medir la variable se aplicó un cuestionario a los atletas de alto rendimiento en el CAR Junín. Cada ítem está compuesto con los indicadores de las dimensiones y constara de 14 preguntas en escala ordinal	FORMA	PROPORCIÓN	ORDINAL
				ESCALA	
				TEXTURA	
				COLOR	
				LUZ	
				VISTA	
				SONIDO	
			FUNCIÓN	CIRCULACIÓN	
				ORGANIZACIÓN	

Anexo N°3: Matriz de Operacionalización del instrumento

VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	ITEMS / REACTIVOS
SENSACIONES ESPACIALES	VISUAL	ILUMINACIÓN	Para Ud. ¿Qué sensación te produce con respecto a la iluminación de la luz natural, estando dentro del gimnasio de la residencia en el CAR?
			Para Ud. ¿Qué sensación te produce con respecto a la iluminación de la luz natural, estando dentro del dormitorio de la residencia en el CAR?
			Para Ud. ¿Qué sensación te produce con respecto a la iluminación de la luz natural en la pista atlética para la práctica deportiva en el CAR?
			Para Ud. ¿Qué sensación te produce con respecto a la iluminación de la luz natural de los ambientes del área médica en el CAR?
		COLOR	Para Ud. ¿Qué sensación te produce con respecto al color de los acabados del gimnasio de la residencia en el CAR?
			Para Ud. ¿Qué sensación te produce con respecto al color de los acabados del dormitorio de la residencia en el CAR?
			Para Ud. ¿Qué sensación te produce con respecto a los colores de los ambientes del área médica en el CAR?
			Para Ud. ¿Qué sensaciones te produce con respecto a los colores utilizadas en la pista atlética para la práctica deportiva en el CAR?
		FORMA	Para Ud. ¿Qué sensación te produce con respecto a la forma interna de los ambientes cerrados de la residencia en el CAR?
			Para Ud. ¿Qué sensación te produce con respecto a la forma geométrica de la pista atlética para la práctica deportiva en el CAR?
	TÁCTIL	TEXTURA	Para Ud. ¿Qué sensación te produce con respecto a las texturas utilizadas en los acabados de los ambientes cerrados de la residencia en el CAR?
			Para Ud. ¿Qué sensación te produce con respecto a las texturas utilizadas en la pista atlética para la práctica deportiva en el CAR?
	AUDITIVA	SONIDO	Para Ud. ¿Qué sensación te produce con respecto al ruido o acústico, estando dentro de los ambientes cerrados del área médica en el CAR?
			Para Ud. ¿Qué sensación te produce con respecto al ruido o acústico, estando dentro del dormitorio de la residencia en el CAR?
CALIDAD DEL ESPACIO ARQUITECTÓNICO	FORMA	PROPORCIÓN	¿Qué opina Ud. de la relación de las medidas, largo, ancho y alto del gimnasio de la residencia en el CAR?
			¿Qué opina Ud. de la relación de las medidas, largo ancho y alto del dormitorio de la residencia en el CAR?
		ESCALA	¿Qué opina Ud. del tamaño de área de la pista atlética para la práctica deportiva en el CAR?
			¿Qué opina Ud. del tamaño de área, estando dentro de los ambientes de la residencia en el CAR?
		TEXTURA	¿Qué opina Ud. de las texturas utilizadas en los acabados de los pisos, paredes y techos interiores en los ambientes de la residencia en el CAR?
			¿Qué opina Ud. de las texturas utilizadas en la pista atlética para la práctica deportiva en el CAR?
		COLOR	¿Qué opina Ud. de los colores utilizadas en los pisos, paredes y techos interiores de los ambientes de la residencia en el CAR?
			¿Qué opina Ud. de los colores utilizadas en la pista atlética para la práctica deportiva en el CAR?
		LUZ	¿Qué opina Ud. de la iluminación de luz natural, estando dentro de los ambientes de la residencia en el CAR?
		SONIDO	¿Qué opina Ud. del ruido o acústico, estando dentro de los ambientes cerrados de la residencia en el CAR?
	VISTA	¿Qué opina Ud. de los ambientes con vistas hacia el exterior de la residencia en el CAR?	
	FUNCIÓN	CIRCULACIÓN	¿Qué opina Ud. de la circulación para llegar a otros ambientes de la residencia en el CAR?
			¿Qué opina Ud. de la circulación para llegar de la residencia a la pista atlética y viceversa en el CAR?
		ORGANIZACIÓN	¿Qué opina Ud. de la organización u orden de las ubicaciones de todos los ambientes del área médica en el CAR?

Anexo N°4: Validación del Instrumento -Encuesta

INFORME DE JUICIO DE EXPERTOS**I. DATOS DEL INFORMANTE**

- 1.1. Apellidos y nombres : CARHUAMACA ESPINOZA, NILTON
- 1.2. Grado académico : ARQUITECTO
- 1.3. Cargo e institución donde labora : DOCENTE

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

- 2.1. Nombre de instrumento : Cuestionario de Encuesta
- 2.2. Autor del instrumento : De La Cruz Gutiérrez Franklin Oscar

III. DE LOS ÍTEMS

VALORACION			
inadecuado	Modificar	Mas o menos adecuado	adecuado
1	2	3	4

VARIABLE 1: SENSACIONES ESPACIALES							
Indicadores	N°	Ítems	Valoración				Observación Como debería ser
			1	2	3	4	
ILUMINACION	1	Para Ud. ¿Qué sensación te produce con respecto a la iluminación de la luz natural, estando dentro del gimnasio de la residencia en el CAR?				✓	
	2	Para Ud. ¿Qué sensación te produce con respecto a la iluminación de la luz natural, estando dentro del dormitorio de la residencia en el CAR?				✓	
	3	Para Ud. ¿Qué sensación te produce con respecto a la iluminación de la luz natural en la pista atlética para la práctica deportiva en el CAR?			✓		
	4	Para Ud. ¿Qué sensación te produce con respecto a la iluminación de la luz natural de los ambientes del área médica en el CAR?				✓	
COLOR	5	Para Ud. ¿Qué sensación te produce con respecto al color de los acabados del gimnasio de la residencia en el CAR?				✓	
	6	Para Ud. ¿Qué sensación te produce con respecto al color de los acabados del dormitorio de la residencia en el CAR?				✓	
	7	Para Ud. ¿Qué sensación te produce con respecto a los colores de los ambientes del área médica en el CAR?				✓	
	8	Para Ud. ¿Qué sensaciones te produce con respecto a los colores utilizadas en la pista atlética para la práctica deportiva en el CAR?				✓	
FORMA	9	Para Ud. ¿Qué sensación te produce con respecto a la forma interna de los ambientes cerrados de la residencia en el CAR?				✓	
	10	Para Ud. ¿Qué sensación te produce con respecto a la forma geométrica de la pista atlética para la práctica deportiva en el CAR?				✓	
TEXTURA	11	Para Ud. ¿Qué sensación te produce con respecto a las texturas utilizadas en los acabados de los ambientes cerrados de la residencia en el CAR?				✓	
	12	Para Ud. ¿Qué sensación te produce con respecto a las texturas utilizadas en la pista atlética para la práctica deportiva en el CAR?				✓	
SONIDO	13	Para Ud. ¿Qué sensación te produce con respecto al ruido o acústico, estando dentro de los ambientes cerrados del área médica en el CAR?				✓	
	14	Para Ud. ¿Qué sensación te produce con respecto al ruido o acústico, estando dentro del dormitorio de la residencia en el CAR?				✓	

IV. DEL INSTRUMENTO

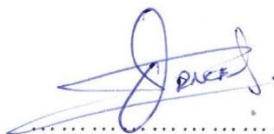
indicadores	Criterios	Deficiente	Regular	Bueno	Muy bueno	Excelente
		0	0.5	1	1.5	2
Claridad	Está formulado con lenguaje apropiado					✓
Objetividad	Está expresado en preguntas objetivas-observables				✓	
Actualidad	Está adecuado al avance de la ciencia y la tecnología					✓
Organización	Tienen una organización lógica					✓
Suficiencia	Comprende los aspectos en calidad y cantidad					✓
Intencionalidad	Responde a los objetivos de la investigación					✓
Consistencia	Está basado en aspectos teóricos, científicos y técnicos					✓
Coherencia	Entre las dimensiones, indicadores, preguntas e índices				✓	
Metodología	Responde a la operacionalización de la variable					✓
Pertinencia	Es útil para la investigación					✓

V. OPINION DE APLICABILIDAD: (Factibilidad)

APLICABLE

VI. PUNTAJE DE VALORACION

17



Firma del experto Informante

DNI N°: 19944231 Celular N°: 967653453

Correo electrónico: durazhuanaca@upg.edu.pe Lugar y Fecha: 09-09-2023

Anexo N° 4a: Validación del Instrumento -Encuesta

INFORME DE JUICIO DE EXPERTOS

I. DATOS DEL INFORMANTE

- 1.1. Apellidos y nombres : CARHUAMACA ESPINOZA, NILTON
- 1.2. Grado académico : ARQUITECTO
- 1.3. Cargo e institución donde labora : DOCENTE

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

- 2.1. Nombre de instrumento : Cuestionario de Encuesta
- 2.2. Autor del instrumento : De La Cruz Gutierrez Franklin Oscar

III. DE LOS ÍTEMS

VALORACION			
inadecuado	Modificar	Mas o menos adecuado	adecuado
1	2	3	4

VARIABLE 2: CALIDAD DEL ESPACIO ARQUITECTONICO							
Indicadores	N°	Items	Valoración				Observación Como debería ser
			1	2	3	4	
Proporción	1	¿Qué opina Ud. de la relación de las medidas, largo ancho y alto del gimnasio de la residencia en el CAR?			✓		
	2	¿Qué opina Ud. de la relación de las medidas, largo ancho y alto del dormitorio de la residencia en el CAR?				✓	
Escala	3	¿Qué opina Ud. del tamaño de área de la pista atlética para la práctica deportiva en el CAR?				✓	
	4	¿Qué opina Ud. del tamaño de área, estando dentro de los ambientes de la residencia en el CAR?				✓	
Textura	5	¿Qué opina Ud. de las texturas utilizadas en los acabados de los pisos, paredes y techos interiores en los ambientes de la residencia en el CAR?				✓	
	6	¿Qué opina Ud. de las texturas utilizadas en la pista atlética para la práctica deportiva en el CAR?				✓	
Color	7	¿Qué opina Ud. de los colores utilizadas en los pisos, paredes y techos interiores de los ambientes de la residencia en el CAR?				✓	
	8	¿Qué opina Ud. de los colores utilizadas en la pista atlética para la práctica deportiva en el CAR?				✓	
Luz	9	¿Qué opina Ud. de la iluminación de luz natural, estando dentro de los ambientes de la residencia en el CAR?				✓	
Sonido	10	¿Qué opina Ud. del ruido o acústico, estando dentro de los ambientes cerrados de la residencia en el CAR?				✓	
Vista	11	¿Qué opina Ud. de los ambientes con vistas hacia el exterior de la residencia en el CAR?				✓	
Circulación	12	¿Qué opina Ud. de la circulación para llegar a otros ambientes de la residencia en el CAR?				✓	
	13	¿Qué opina Ud. de la circulación para llegar de la residencia a la pista atlética y viceversa en el CAR?				✓	
Organización	14	¿Qué opina Ud. de la organización u orden de las ubicaciones de todos los ambientes del área médica en el CAR?				✓	

IV. DEL INSTRUMENTO

indicadores	Criterios	Deficiente	Regular	Bueno	Muy bueno	Excelente
		0	0.5	1	1.5	2
Claridad	Está formulado con lenguaje apropiado				✓	
Objetividad	Está expresado en preguntas objetivas-observables					✓
Actualidad	Está adecuado al avance de la ciencia y la tecnología				✓	
Organización	Tienen una organización lógica				✓	
Suficiencia	Comprende los aspectos en calidad y cantidad				✓	
Intencionalidad	Responde a los objetivos de la investigación					✓
Consistencia	Está basado en aspectos teóricos, científicos y técnicos					✓
Coherencia	Entre las dimensiones, indicadores, preguntas e índices				✓	
Metodología	Responde a la operacionalización de la variable					✓
Pertinencia	Es útil para la investigación					✓

V. OPINION DE APLICABILIDAD: (Factibilidad)

~~NO~~ APLICABLE

VI. PUNTAJE DE VALORACION

17



Firma del experto Informante

DNI N°: 19944231 Celular N°: 967653453

Correo electrónico: dr.cahuana@ce.upeu.edu.pe Lugar y Fecha: 09-09-2023

Anexo N°5: Validación del Instrumento -Encuesta

INFORME DE JUICIO DE EXPERTOS**I. DATOS DEL INFORMANTE**

- 1.1. Apellidos y nombres : MANSILLO VILLAMUEVA, David Paul
 1.2. Grado académico : DOCTOR EN EDUCACION Y ARQUITECTO
 1.3. Cargo e institución donde labora : DOCENTE

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

- 2.1. Nombre de instrumento : Cuestionario de Encuesta
 2.2. Autor del instrumento : De La Cruz Gutierrez Franklin Oscar

III. DE LOS ÍTEMS

VALORACION			
inadecuado	Modificar	Mas o menos adecuado	adecuado
1	2	3	4

VARIABLE 1: SENSACIONES ESPACIALES							
Indicadores	N°	Ítems	Valoración				Observación Como debería ser
			1	2	3	4	
ILUMINACION	1	Para Ud. ¿Qué sensación te produce con respecto a la iluminación de la luz natural, estando dentro del gimnasio de la residencia en el CAR?				✓	
	2	Para Ud. ¿Qué sensación te produce con respecto a la iluminación de la luz natural, estando dentro del dormitorio de la residencia en el CAR?				✓	
	3	Para Ud. ¿Qué sensación te produce con respecto a la iluminación de la luz natural en la pista atlética para la práctica deportiva en el CAR?				✓	
	4	Para Ud. ¿Qué sensación te produce con respecto a la iluminación de la luz natural de los ambientes del área médica en el CAR?				✓	
COLOR	5	Para Ud. ¿Qué sensación te produce con respecto al color de los acabados del gimnasio de la residencia en el CAR?				✓	
	6	Para Ud. ¿Qué sensación te produce con respecto al color de los acabados del dormitorio de la residencia en el CAR?				✓	
	7	Para Ud. ¿Qué sensación te produce con respecto a los colores de los ambientes del área médica en el CAR?				✓	
	8	Para Ud. ¿Qué sensaciones te produce con respecto a los colores utilizadas en la pista atlética para la práctica deportiva en el CAR?				✓	
FORMA	9	Para Ud. ¿Qué sensación te produce con respecto a la forma interna de los ambientes cerrados de la residencia en el CAR?				✓	
	10	Para Ud. ¿Qué sensación te produce con respecto a la forma geométrica de la pista atlética para la práctica deportiva en el CAR?				✓	
TEXTURA	11	Para Ud. ¿Qué sensación te produce con respecto a las texturas utilizadas en los acabados de los ambientes cerrados de la residencia en el CAR?				✓	
	12	Para Ud. ¿Qué sensación te produce con respecto a las texturas utilizadas en la pista atlética para la práctica deportiva en el CAR?				✓	
SONIDO	13	Para Ud. ¿Qué sensación te produce con respecto al ruido o acústico, estando dentro de los ambientes cerrados del área médica en el CAR?				✓	
	14	Para Ud. ¿Qué sensación te produce con respecto al ruido o acústico, estando dentro del dormitorio de la residencia en el CAR?				✓	

IV. DEL INSTRUMENTO

indicadores	Criterios	Deficiente	Regular	Bueno	Muy bueno	Excelente
		0	0.5	1	1.5	2
Claridad	Está formulado con lenguaje apropiado					X
Objetividad	Está expresado en preguntas objetivas-observables					X
Actualidad	Está adecuado al avance de la ciencia y la tecnología					X
Organización	Tienen una organización lógica					X
Suficiencia	Comprende los aspectos en calidad y cantidad					X
Intencionalidad	Responde a los objetivos de la investigación				X	
Consistencia	Está basado en aspectos teóricos, científicos y técnicos					X
Coherencia	Entre las dimensiones, indicadores, preguntas e índices					X
Metodología	Responde a la operacionalización de la variable					X
Pertinencia	Es útil para la investigación					X

V. OPINION DE APLICABILIDAD: (Factibilidad)

~~ES~~ APLICABLE

VI. PUNTAJE DE VALORACION

19.5


Firma del experto Informante

DNI N°: 20011015 Celular N°: 998881106

Correo electrónico: d.d.mansilla@upla.edu.pe Lugar y Fecha: Hya 09/09/2023

Anexo N° 5b: Validación del Instrumento -Encuesta

INFORME DE JUICIO DE EXPERTOS

I. DATOS DEL INFORMANTE

- 1.1. Apellidos y nombres : MANSILLO VILLANUEVA, Dante Paul
- 1.2. Grado académico : DOCTOR EN EDUCACION Y ARQUITECTO
- 1.3. Cargo e institución donde labora : DOCENTE

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

- 2.1. Nombre de instrumento : Cuestionario de Encuesta
- 2.2. Autor del instrumento : De La Cruz Gutierrez Franklin Oscar

III. DE LOS ÍTEMS

VALORACION			
inadecuado	Modificar	Mas o menos adecuado	adecuado
1	2	3	4

VARIABLE 2: CALIDAD DEL ESPACIO ARQUITECTONICO							
Indicadores	N°	Items	Valoración				Observación Como debería ser
			1	2	3	4	
Proporción	1	¿Qué opina Ud. de la relación de las medidas, largo ancho y alto del gimnasio de la residencia en el CAR?				✓	
	2	¿Qué opina Ud. de la relación de las medidas, largo ancho y alto del dormitorio de la residencia en el CAR?				✓	
Escala	3	¿Qué opina Ud. del tamaño de área de la pista atlética para la práctica deportiva en el CAR?				✓	
	4	¿Qué opina Ud. del tamaño de área, estando dentro de los ambientes de la residencia en el CAR?				✓	
Textura	5	¿Qué opina Ud. de las texturas utilizadas en los acabados de los pisos, paredes y techos interiores en los ambientes de la residencia en el CAR?				✓	
	6	¿Qué opina Ud. de las texturas utilizadas en la pista atlética para la práctica deportiva en el CAR?				✓	
Color	7	¿Qué opina Ud. de los colores utilizadas en los pisos, paredes y techos interiores de los ambientes de la residencia en el CAR?				✓	
	8	¿Qué opina Ud. de los colores utilizadas en la pista atlética para la práctica deportiva en el CAR?				✓	
Luz	9	¿Qué opina Ud. de la iluminación de luz natural, estando dentro de los ambientes de la residencia en el CAR?				✓	
Sonido	10	¿Qué opina Ud. del ruido o acústico, estando dentro de los ambientes cerrados de la residencia en el CAR?				✓	
Vista	11	¿Qué opina Ud. de los ambientes con vistas hacia el exterior de la residencia en el CAR?				✓	
Circulación	12	¿Qué opina Ud. de la circulación para llegar a otros ambientes de la residencia en el CAR?				✓	
	13	¿Qué opina Ud. de la circulación para llegar de la residencia a la pista atlética y viceversa en el CAR?				✓	
Organización	14	¿Qué opina Ud. de la organización u orden de las ubicaciones de todos los ambientes del área médica en el CAR?				✓	

IV. DEL INSTRUMENTO

indicadores	Criterios	Deficiente	Regular	Bueno	Muy bueno	Excelente
		0	0.5	1	1.5	2
Claridad	Está formulado con lenguaje apropiado					X
Objetividad	Está expresado en preguntas objetivas-observables					X
Actualidad	Está adecuado al avance de la ciencia y la tecnología					X
Organización	Tienen una organización lógica					X
Suficiencia	Comprende los aspectos en calidad y cantidad					X
Intencionalidad	Responde a los objetivos de la investigación				X	
Consistencia	Está basado en aspectos teóricos, científicos y técnicos					X
Coherencia	Entre las dimensiones, indicadores, preguntas e índices					X
Metodología	Responde a la operacionalización de la variable					X
Pertinencia	Es útil para la investigación					X

V. OPINION DE APLICABILIDAD: (Factibilidad)

..... ES APLICABLE

.....

VI. PUNTAJE DE VALORACION

..... 19.5

..... 

Firma del experto Informante

DNI N°: 20011015 Celular N°: 998881106

Correo electrónico: d.mansilla@upla.edu.pe Lugar y Fecha: Hyo. 09/09/2023

Anexo N°6: Validación del Instrumento -Encuesta

INFORME DE JUICIO DE EXPERTOS**I. DATOS DEL INFORMANTE**

- 1.1. Apellidos y nombres : HUAMAN GAMARRA EDGAR ALFRED
- 1.2. Grado académico : ARQUITECTO
- 1.3. Cargo e institución donde labora : DOCENTE UPLA

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

- 2.1. Nombre de instrumento : Cuestionario de Encuesta
- 2.2. Autor del instrumento : De La Cruz Gutierrez Franklin Oscar

III. DE LOS ÍTEMES

VALORACION			
inadecuado	Modificar	Mas o menos adecuado	adecuado
1	2	3	4

VARIABLE 1: SENSACIONES ESPACIALES							
Indicadores	N°	Ítems	Valoración				Observación Como debería ser
			1	2	3	4	
ILUMINACION	1	Para Ud. ¿Qué sensación te produce con respecto a la iluminación de la luz natural, estando dentro del gimnasio de la residencia en el CAR?				✓	
	2	Para Ud. ¿Qué sensación te produce con respecto a la iluminación de la luz natural, estando dentro del dormitorio de la residencia en el CAR?				✓	
	3	Para Ud. ¿Qué sensación te produce con respecto a la iluminación de la luz natural en la pista atlética para la práctica deportiva en el CAR?				✓	
	4	Para Ud. ¿Qué sensación te produce con respecto a la iluminación de la luz natural de los ambientes del área médica en el CAR?				✓	
COLOR	5	Para Ud. ¿Qué sensación te produce con respecto al color de los acabados del gimnasio de la residencia en el CAR?			✓		
	6	Para Ud. ¿Qué sensación te produce con respecto al color de los acabados del dormitorio de la residencia en el CAR?				✓	
	7	Para Ud. ¿Qué sensación te produce con respecto a los colores de los ambientes del área médica en el CAR?				✓	
	8	Para Ud. ¿Qué sensaciones te produce con respecto a los colores utilizadas en la pista atlética para la práctica deportiva en el CAR?				✓	
FORMA	9	Para Ud. ¿Qué sensación te produce con respecto a la forma interna de los ambientes cerrados de la residencia en el CAR?				✓	
	10	Para Ud. ¿Qué sensación te produce con respecto a la forma geométrica de la pista atlética para la práctica deportiva en el CAR?				✓	
TEXTURA	11	Para Ud. ¿Qué sensación te produce con respecto a las texturas utilizadas en los acabados de los ambientes cerrados de la residencia en el CAR?				✓	
	12	Para Ud. ¿Qué sensación te produce con respecto a las texturas utilizadas en la pista atlética para la práctica deportiva en el CAR?				✓	
SONIDO	13	Para Ud. ¿Qué sensación te produce con respecto al ruido o acústico, estando dentro de los ambientes cerrados del área médica en el CAR?				✓	
	14	Para Ud. ¿Qué sensación te produce con respecto al ruido o acústico, estando dentro del dormitorio de la residencia en el CAR?				✓	

IV. DEL INSTRUMENTO

indicadores	Criterios	Deficiente	Regular	Bueno	Muy bueno	Excelente
		0	0.5	1	1.5	2
Claridad	Está formulado con lenguaje apropiado				X	
Objetividad	Está expresado en preguntas objetivas-observables				X	
Actualidad	Está adecuado al avance de la ciencia y la tecnología				X	
Organización	Tienen una organización lógica				X	
Suficiencia	Comprende los aspectos en calidad y cantidad				X	
Intencionalidad	Responde a los objetivos de la investigación					X
Consistencia	Está basado en aspectos teóricos, científicos y técnicos					X
Coherencia	Entre las dimensiones, indicadores, preguntas e índices					X
Metodología	Responde a la operacionalización de la variable				X	
Pertinencia	Es útil para la investigación				X	

V. OPINION DE APLICABILIDAD: (Factibilidad)

ES APLICABLE

VI. PUNTAJE DE VALORACION

17


Firma del experto Informante

DNI N°: 19835766 Celular N°: 947351360

Correo electrónico: arqui_edgarbg@yahoo.com Lugar y Fecha: HYO 10/09/2023

Anexo N° 6c: Validación del Instrumento -Encuesta

INFORME DE JUICIO DE EXPERTOS

I. DATOS DEL INFORMANTE

1.1. Apellidos y nombres

: HUAMAN GAMARRA EDGAR DIFRED

1.2. Grado académico

: ARQUITECTO

1.3. Cargo e institución donde labora

: DOCENTE UPLD

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

2.1. Nombre de instrumento

: Cuestionario de Encuesta

2.2. Autor del instrumento

: De La Cruz Gutierrez Franklin Oscar

III. DE LOS ÍTEMS

VALORACION			
inadecuado	Modificar	Mas o menos adecuado	adecuado
1	2	3	4

VARIABLE 2: CALIDAD DEL ESPACIO ARQUITECTONICO							
Indicadores	N°	Items	Valoración				Observación Como debería ser
			1	2	3	4	
Proporción	1	¿Qué opina Ud. de la relación de las medidas, largo ancho y alto del gimnasio de la residencia en el CAR?			✓		
	2	¿Qué opina Ud. de la relación de las medidas, largo ancho y alto del dormitorio de la residencia en el CAR?				✓	
Escala	3	¿Qué opina Ud. del tamaño de área de la pista atlética para la práctica deportiva en el CAR?				✓	
	4	¿Qué opina Ud. del tamaño de área, estando dentro de los ambientes de la residencia en el CAR?				✓	
Textura	5	¿Qué opina Ud. de las texturas utilizadas en los acabados de los pisos, paredes y techos interiores en los ambientes de la residencia en el CAR?				✓	
	6	¿Qué opina Ud. de las texturas utilizadas en la pista atlética para la práctica deportiva en el CAR?				✓	
Color	7	¿Qué opina Ud. de los colores utilizadas en los pisos, paredes y techos interiores de los ambientes de la residencia en el CAR?				✓	
	8	¿Qué opina Ud. de los colores utilizadas en la pista atlética para la práctica deportiva en el CAR?				✓	
Luz	9	¿Qué opina Ud. de la iluminación de luz natural, estando dentro de los ambientes de la residencia en el CAR?				✓	
Sonido	10	¿Qué opina Ud. del ruido o acústico, estando dentro de los ambientes cerrados de la residencia en el CAR?				✓	
Vista	11	¿Qué opina Ud. de los ambientes con vistas hacia el exterior de la residencia en el CAR?				✓	
Circulación	12	¿Qué opina Ud. de la circulación para llegar a otros ambientes de la residencia en el CAR?				✓	
	13	¿Qué opina Ud. de la circulación para llegar de la residencia a la pista atlética y viceversa en el CAR?				✓	
Organización	14	¿Qué opina Ud. de la organización u orden de las ubicaciones de todos los ambientes del área médica en el CAR?				✓	

IV. DEL INSTRUMENTO

indicadores	Criterios	Deficiente	Regular	Bueno	Muy bueno	Excelente
		0	0.5	1	1.5	2
Claridad	Está formulado con lenguaje apropiado				X	
Objetividad	Está expresado en preguntas objetivas-observables				X	
Actualidad	Está adecuado al avance de la ciencia y la tecnología				X	
Organización	Tienen una organización lógica				X	
Suficiencia	Comprende los aspectos en calidad y cantidad				X	
Intencionalidad	Responde a los objetivos de la investigación					X
Consistencia	Está basado en aspectos teóricos, científicos y técnicos					X
Coherencia	Entre las dimensiones, indicadores, preguntas e índices					X
Metodología	Responde a la operacionalización de la variable				X	
Pertinencia	Es útil para la investigación				X	

V. OPINION DE APLICABILIDAD: (Factibilidad)

ES APLICABLE

VI. PUNTAJE DE VALORACION

17


Firma del experto Informante

DNI N°: 19835766 Celular N°: 947351360

Correo electrónico: arqui-edgar@cyvalen.com Lugar y Fecha: HYO 10/09/2023



Anexo N°7: Cuestionario de Encuesta
UNIVERSIDAD PERUANA LOS ANDES
FACULTAD DE INGENIERIA ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

Título de la investigación : Sensaciones Espaciales de los Atletas de Alto Rendimiento y la Calidad del Espacio Arquitectónico en el CAR Junín-2023

Nombre del encuestador : Franklin Oscar De La Cruz Gutierrez

Lugar donde se aplica : Centro de Alto Rendimiento Junín

Fecha: setiembre de 2023

N° de cuestionario: _____

Estimado atleta de alto rendimiento:

El motivo de la siguiente encuesta es conocer la sensación que le produce con respecto a la calidad del espacio arquitectónico en el CAR-Junín. La información se utilizará para fines académicos (investigación), dicha encuesta es anónima por lo que te invitamos a contestar con sinceridad.

Datos Generales:

Nombre/Opcional: -----Sexo: () Edad: ()

Instrucciones: El cuestionario tiene 14 preguntas, por favor marque, cada pregunta con una **X**
 La valoración de cada opción es la siguiente:

1: DESAGRADABLE 2: NINGUNO 3: AGRADABLE

SENSACIONES ESPACIALES				
N°	PREGUNTAS	Desagradable	Ninguno	Agradable
1	Para Ud. ¿Qué sensación te produce con respecto a la iluminación de la luz natural, estando dentro del gimnasio de la residencia en el CAR?			
2	Para Ud. ¿Qué sensación te produce con respecto a la iluminación de la luz natural, estando dentro del dormitorio de la residencia en el CAR?			
3	Para Ud. ¿Qué sensación te produce con respecto a la iluminación de la luz natural en la pista atlética para la práctica deportiva en el CAR?			
4	Para Ud. ¿Qué sensación te produce con respecto a la iluminación de la luz natural de los ambientes del área médica en el CAR?			
5	Para Ud. ¿Qué sensación te produce con respecto al color de los acabados del gimnasio de la residencia en el CAR?			
6	Para Ud. ¿Qué sensación te produce con respecto al color de los acabados del dormitorio de la residencia en el CAR?			
7	Para Ud. ¿Qué sensación te produce con respecto a los colores de los ambientes del área médica en el CAR?			
8	Para Ud. ¿Qué sensaciones te produce con respecto a los colores utilizadas en la pista atlética para la práctica deportiva en el CAR?			
9	Para Ud. ¿Qué sensación te produce con respecto a la forma interna de los ambientes cerrados de la residencia en el CAR?			
10	Para Ud. ¿Qué sensación te produce con respecto a la forma geométrica de la pista atlética para la práctica deportiva en el CAR?			
11	Para Ud. ¿Qué sensación te produce con respecto a las texturas utilizadas en los acabados de los ambientes cerrados de la residencia en el CAR?			
12	Para Ud. ¿Qué sensación te produce con respecto a las texturas utilizadas en la pista atlética para la práctica deportiva en el CAR?			
13	Para Ud. ¿Qué sensación te produce con respecto al ruido o acústico, estando dentro de los ambientes cerrados del área médica en el CAR?			
14	Para Ud. ¿Qué sensación te produce con respecto al ruido o acústico, estando dentro del dormitorio de la residencia en el CAR?			

¡Gracias por su colaboración!



Anexo N° 7d: Cuestionario de Encuesta
UNIVERSIDAD PERUANA LOS ANDES
FACULTAD DE INGENIERIA ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

Título de la investigación : Sensaciones Espaciales de los Atletas de Alto Rendimiento y la Calidad del Espacio Arquitectónico en el CAR Junín-2023

Nombre del encuestador : Franklin Oscar De La Cruz Gutierrez

Lugar donde se aplica : Centro de Alto Rendimiento Junín

Fecha: setiembre de 2023

N° de cuestionario: _____

Estimado atleta de alto rendimiento:

El motivo de la siguiente encuesta es conocer su opinión acerca de la calidad del espacio arquitectónico en el CAR-Junín. La información se utilizará para fines académicos (investigación), dicha encuesta es anónima por lo que te invitamos a contestar con sinceridad.

Datos Generales:

Nombre/Opcional: -----Sexo: () Edad: ()

Instrucciones: El cuestionario tiene 14 preguntas, por favor marque, cada pregunta con una **X**

La valoración de cada opción es la siguiente:

1: MALO 2: REGULAR 3: BUENO

CALIDAD DEL ESPACIO ARQUITECTONICO				
N°	PREGUNTAS	Malo	Regular	Bueno
1	¿Qué opina Ud. de la relación de las medidas, largo ancho y alto del gimnasio de la residencia en el CAR?			
2	¿Qué opina Ud. de la relación de las medidas, largo ancho y alto del dormitorio de la residencia en el CAR?			
3	¿Qué opina Ud. del tamaño de área de la pista atlética para la práctica deportiva en el CAR?			
4	¿Qué opina Ud. del tamaño de área, estando dentro de los ambientes de la residencia en el CAR?			
5	¿Qué opina Ud. de las texturas utilizadas en los acabados de los pisos, paredes y techos interiores en los ambientes de la residencia en el CAR?			
6	¿Qué opina Ud. de las texturas utilizadas en la pista atlética para la práctica deportiva en el CAR?			
7	¿Qué opina Ud. de los colores utilizadas en los pisos, paredes y techos interiores de los ambientes de la residencia en el CAR?			
8	¿Qué opina Ud. de los colores utilizadas en la pista atlética para la práctica deportiva en el CAR?			
9	¿Qué opina Ud. de la iluminación de luz natural, estando dentro de los ambientes de la residencia en el CAR?			
10	¿Qué opina Ud. del ruido o acústico, estando dentro de los ambientes cerrados de la residencia en el CAR?			
11	¿Qué opina Ud. de los ambientes con vistas hacia el exterior de la residencia en el CAR?			
12	¿Qué opina Ud. de la circulación para llegar a otros ambientes de la residencia en el CAR?			
13	¿Qué opina Ud. de la circulación para llegar de la residencia a la pista atlética y viceversa en el CAR?			
14	¿Qué opina Ud. de la organización u orden de las ubicaciones de todos los ambientes del área médica en el CAR?			

¡Gracias por su colaboración!

Anexo N° 8:

CARTA DE PRESENTACIÓN

Arquitecto. NILTON, CARHUAMACA ESPINOZA
Doctor. DANTE PAÚL, MANSILLA VILLANUEVA
Arquitecto. EDGAR ALFRED, HUAMAN GAMARRA

Presente: Bach. FRANKLIN OSCAR, DE LA CRUZ GUTIERREZ,

Asunto: VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS A TRAVÉS DE JUICIO DE EXPERTO.

Es muy grato comunicarme con usted para expresarle mi saludo y así mismo, hacer de su conocimiento que, siendo estudiante del programa de Taller de Tesis VI grupo II (resolución rectoral 0765-2023-R-UPLA), requiero validar los instrumentos con los cuales recogeré la información necesaria para desarrollar mi investigación y con la cual optaré el grado de Arquitecto.

El título del presente proyecto de la investigación es: “SENSACIONES ESPACIALES DE LOS ATLETAS DE ALTO RENDIMIENTO Y LA CALIDAD DEL ESPACIO ARQUITECTONICO EN EL CAR JUNIN-2023” y siendo imprescindible contar con la aprobación de docentes especializados para aplicar los instrumentos en mención, he considerado conveniente recurrir a Usted, ante su connotada experiencia en temas de urbanismo e investigación

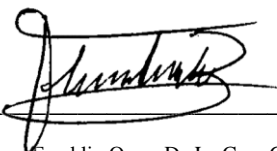
El expediente de validación que le hago llegar contiene:

- Carta de presentación.
- Definiciones conceptuales de las variables y dimensiones.
- Matriz de operacionalización de las variables.
- Matriz de instrumento.

Expresándole los sentimientos de respeto y consideración, me despido de Usted, no sin antes agradecer por la atención que dispense a la presente.

Huancayo, agosto de 2023

Atentamente:



Nombre: Franklin Oscar De La Cruz Gutierrez
DNI: 46170711

Anexo N° 9: Aplicación del instrumento



Kimberly



Anita



Ramírez



Cesar



Pista atlética



Centro de Alto Rendimiento




Cristhian

DEPORTISTAS DE ALTO RENDIMIENTO DEL CAR JUNÍN-2023					
01	CESAR RODRIGUEZ DIBURGA	21	EVELIN INGA HUAYNALAYA	41	FRAN LUJAN SANCHEZ
02	KIMBERLY GARCIA LEON	22	RENE POMALLANQUI MARCAS	42	SASHA QUISPE PECHO
03	CRISTHIAN PACHECO MENDOZA	23	MATIAS FABIO ESPIZONA	43	ANJAL CHUQUILLANCHI ROMERO
04	ANITA POMA MENDOZA	24	JHENIFER MELCHOR HUIZA	44	NIDER PECHO PARIONA
05	MIRIAM CRUZADO CASTRO	25	MORAN FREYSI	45	DANIEL ARAUJO ROBERTO
06	YOVANA DE LA CRUZ CAPANI	26	ERIK RAMOS PEREZ	46	LAURA MEDRANO ILIZARBE
07	PITER TICLLASUCA HUACHO	27	YADIRA ORIHUELA POMA	47	JOSE CHAUPIN HUAMANI
08	MARTIN AMFROCIO WISES	28	EFRAIN SOTACURO QUISPE	48	LUIS CHAVEZ YANQUE
09	MILAGRITOS HUAYNALAYA AQUINO	29	FLOR DE MARIA ROJAS RAMOS	49	BILL TOSCANO FERNANDEZ
10	GLADYS MACHACUAY HUAMAN	30	CRISTIAN ESCOBAR NOE	50	LIZAIDA VALDIVIA MEGORIÑO
11	ROMANI MARIBEL ILIZARBE	31	CARLOS SANGUERRA	51	ALBARO ZEVALLOS DAVILA
12	PAUL RAMIREZ MIRANDA	32	JAIME CCANTO ARGOMEDO	52	CLEBER CISNEROS AYALA
13	YUSHIRO LAZARO HUAMANI	33	FLOR ROJAS RAMOS	53	VERONICA HILARIO REYES
14	SHANDEL RAMOS TITO	34	YOCI CABALLERO HUAMAN	54	ALEJANDRO ALANIA AIRA
15	MELIZA CASAICO PAUCAR HUAMAN	35	JOSE ROJAS RAMOS	55	ANTONY SAEZ BAUTISTA
16	JAZMIN MATOS RAMIREZ	36	RICARDO MARQUEZ HURTADO	56	JORGE NUÑEZ ARANCIBIA
17	YOSSY GUERRA MUCHO	37	KEVIN CAHUANA QUISPE	57	ALEXANDER ORE SOLIER
18	XIMENA MELCHOR CAPCHA	38	JOSIAS CRUZADO CASTRO	58	VIRGINIA HUATARONGO LOPEZ
19	FERDINANO CERECEDA RODRIGUEZ	39	MATIAS ESPINOZA CLAUDIO	59	SAIDA MENESES MARIN
20	ESTRELLA CHUQUILLANQUI ROMERO	40	FRANCIS SOTO ROJAS	60	LUZ ROJAS LIANCO

Fuente: CAR JUNÍN

Anexo N° 10. Cuestionario de encuestas aplicadas


 Anexo N°: 7 Cuestionario de Encuesta
 UNIVERSIDAD PERUANA LOS ANDES
 FACULTAD DE INGENIERIA ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

Título de la investigación : Sensaciones Espaciales de los Atletas de Alto Rendimiento y la Calidad del Espacio Arquitectónico en el CAR Junin-2023
 Nombre del encuestador : Franklin Oscar De La Cruz Gutierrez
 Lugar donde se aplica : Centro de Alto Rendimiento Junin
 Fecha: setiembre de 2023 N° de cuestionario: 01

Estimado atleta de alto rendimiento:
 El motivo de la siguiente encuesta es conocer la sensación que le produce con respecto a la calidad del espacio arquitectónico en el CAR-Junin. La información se utilizará para fines académicos (investigación), dicha encuesta es anónima por lo que te invitamos a contestar con sinceridad.


Datos Generales:
 Nombre/Opcional: Cesar Rodriguez Diburga Sexo: (M) Edad: (20)

Instrucciones: El cuestionario tiene 14 preguntas, por favor marque, cada pregunta con una **X**
 La valoración de cada opción es la siguiente:

1: DESAGRADABLE 2: NINGUNO 3: AGRADABLE

SENSACIONES ESPACIALES				
Nº	PREGUNTAS	Desagradable	Ninguno	Agradable
1	Para Ud. ¿Qué sensación te produce con respecto a la iluminación de la luz natural, estando dentro del gimnasio de la residencia en el CAR?	X		
2	Para Ud. ¿Qué sensación te produce con respecto a la iluminación de la luz natural, estando dentro del dormitorio de la residencia en el CAR?	X		
3	Para Ud. ¿Qué sensación te produce con respecto a la iluminación de la luz natural en la pista atlética para la práctica deportiva en el CAR?			X
4	Para Ud. ¿Qué sensación te produce con respecto a la iluminación de la luz natural de los ambientes del área médica en el CAR?		X	
5	Para Ud. ¿Qué sensación te produce con respecto al color de los acabados del gimnasio de la residencia en el CAR?	X		
6	Para Ud. ¿Qué sensación te produce con respecto al color de los acabados del dormitorio de la residencia en el CAR?		X	
7	Para Ud. ¿Qué sensación te produce con respecto a los colores de los ambientes del área médica en el CAR?			X
8	Para Ud. ¿Qué sensaciones te produce con respecto a los colores utilizados en la pista atlética para la práctica deportiva en el CAR?			X
9	Para Ud. ¿Qué sensación te produce con respecto a la forma interna de los ambientes cerrados de la residencia en el CAR?	X		
10	Para Ud. ¿Qué sensación te produce con respecto a la forma geométrica de la pista atlética para la práctica deportiva en el CAR?			X
11	Para Ud. ¿Qué sensación te produce con respecto a las texturas utilizadas en los acabados de los ambientes cerrados de la residencia en el CAR?	X		
12	Para Ud. ¿Qué sensación te produce con respecto a las texturas utilizadas en la pista atlética para la práctica deportiva en el CAR?			X
13	Para Ud. ¿Qué sensación te produce con respecto al ruido o acústico, estando dentro de los ambientes cerrados del área médica en el CAR?		X	
14	Para Ud. ¿Qué sensación te produce con respecto al ruido o acústico, estando dentro del dormitorio de la residencia en el CAR?	X		

¡Gracias por su colaboración!


 Anexo N°: 6 Cuestionario de Encuesta
 UNIVERSIDAD PERUANA LOS ANDES
 FACULTAD DE INGENIERIA ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

Título de la investigación : Sensaciones Espaciales de los Atletas de Alto Rendimiento y la Calidad del Espacio Arquitectónico en el CAR Junin-2023
 Nombre del encuestador : Franklin Oscar De La Cruz Gutierrez
 Lugar donde se aplica : Centro de Alto Rendimiento Junin
 Fecha: setiembre de 2023 N° de cuestionario: 01

Estimado atleta de alto rendimiento:
 El motivo de la siguiente encuesta es conocer su opinión acerca de la calidad del espacio arquitectónico en el CAR-Junin. La información se utilizará para fines académicos (investigación), dicha encuesta es anónima por lo que te invitamos a contestar con sinceridad.


Datos Generales:
 Nombre/Opcional: Cesar Rodriguez Diburga Sexo: (M) Edad: (20)

Instrucciones: El cuestionario tiene 14 preguntas, por favor marque, cada pregunta con una **X**
 La valoración de cada opción es la siguiente:

1: MALO 2: REGULAR 3: BUENO

CALIDAD DEL ESPACIO ARQUITECTONICO				
Nº	PREGUNTAS	Malo	Regular	Bueno
1	¿Qué opina Ud. de la relación de las medidas, largo ancho y alto del gimnasio de la residencia en el CAR?	X		
2	¿Qué opina Ud. de la relación de las medidas, largo ancho y alto del dormitorio de la residencia en el CAR?	X		
3	¿Qué opina Ud. del tamaño de área de la pista atlética para la práctica deportiva en el CAR?			X
4	¿Qué opina Ud. del tamaño de área, estando dentro de los ambientes de la residencia en el CAR?	X		
5	¿Qué opina Ud. de las texturas utilizadas en los acabados de los pisos, paredes y techos interiores en los ambientes de la residencia en el CAR?	X		
6	¿Qué opina Ud. de las texturas utilizadas en la pista atlética para la práctica deportiva en el CAR?			X
7	¿Qué opina Ud. de los colores utilizados en los pisos, paredes y techos interiores de los ambientes de la residencia en el CAR?	X		
8	¿Qué opina Ud. de los colores utilizados en la pista atlética para la práctica deportiva en el CAR?			X
9	¿Qué opina Ud. de la iluminación de luz natural, estando dentro de los ambientes de la residencia en el CAR?	X		
10	¿Qué opina Ud. del ruido o acústico, estando dentro de los ambientes cerrados de la residencia en el CAR?	X		
11	¿Qué opina Ud. de los ambientes con vistas hacia el exterior de la residencia en el CAR?	X		
12	¿Qué opina Ud. de la circulación para llegar a otros ambientes de la residencia en el CAR?		X	
13	¿Qué opina Ud. de la circulación para llegar de la residencia a la pista atlética y viceversa en el CAR?		X	
14	¿Qué opina Ud. de la organización u orden de las ubicaciones de todos los ambientes del área médica en el CAR?	X		

¡Gracias por su colaboración!


 Anexo N°: 7 Cuestionario de Encuesta
 UNIVERSIDAD PERUANA LOS ANDES
 FACULTAD DE INGENIERIA ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

Título de la investigación : Sensaciones Espaciales de los Atletas de Alto Rendimiento y la Calidad del Espacio Arquitectónico en el CAR Junin-2023
 Nombre del encuestador : Franklin Oscar De La Cruz Gutierrez
 Lugar donde se aplica : Centro de Alto Rendimiento Junin
 Fecha: setiembre de 2023 N° de cuestionario: 02

Estimado atleta de alto rendimiento:
 El motivo de la siguiente encuesta es conocer la sensación que le produce con respecto a la calidad del espacio arquitectónico en el CAR-Junin. La información se utilizará para fines académicos (investigación), dicha encuesta es anónima por lo que te invitamos a contestar con sinceridad.


Datos Generales:
 Nombre/Opcional: Gabriela García León Sexo: (F) Edad: (29)

Instrucciones: El cuestionario tiene 14 preguntas, por favor marque, cada pregunta con una **X**
 La valoración de cada opción es la siguiente:

1: DESAGRADABLE 2: NINGUNO 3: AGRADABLE

SENSACIONES ESPACIALES				
Nº	PREGUNTAS	Desagradable	Ninguno	Agradable
1	Para Ud. ¿Qué sensación te produce con respecto a la iluminación de la luz natural, estando dentro del gimnasio de la residencia en el CAR?	X		
2	Para Ud. ¿Qué sensación te produce con respecto a la iluminación de la luz natural, estando dentro del dormitorio de la residencia en el CAR?	X		
3	Para Ud. ¿Qué sensación te produce con respecto a la iluminación de la luz natural en la pista atlética para la práctica deportiva en el CAR?			X
4	Para Ud. ¿Qué sensación te produce con respecto a la iluminación de la luz natural de los ambientes del área médica en el CAR?	X		
5	Para Ud. ¿Qué sensación te produce con respecto al color de los acabados del gimnasio de la residencia en el CAR?		X	
6	Para Ud. ¿Qué sensación te produce con respecto al color de los acabados del dormitorio de la residencia en el CAR?	X		
7	Para Ud. ¿Qué sensación te produce con respecto a los colores de los ambientes del área médica en el CAR?		X	
8	Para Ud. ¿Qué sensaciones te produce con respecto a los colores utilizados en la pista atlética para la práctica deportiva en el CAR?			X
9	Para Ud. ¿Qué sensación te produce con respecto a la forma interna de los ambientes cerrados de la residencia en el CAR?	X		
10	Para Ud. ¿Qué sensación te produce con respecto a la forma geométrica de la pista atlética para la práctica deportiva en el CAR?			X
11	Para Ud. ¿Qué sensación te produce con respecto a las texturas utilizadas en los acabados de los ambientes cerrados de la residencia en el CAR?		X	
12	Para Ud. ¿Qué sensación te produce con respecto a las texturas utilizadas en la pista atlética para la práctica deportiva en el CAR?		X	
13	Para Ud. ¿Qué sensación te produce con respecto al ruido o acústico, estando dentro de los ambientes cerrados del área médica en el CAR?		X	
14	Para Ud. ¿Qué sensación te produce con respecto al ruido o acústico, estando dentro del dormitorio de la residencia en el CAR?	X		

¡Gracias por su colaboración!


 Anexo N°: 6 Cuestionario de Encuesta
 UNIVERSIDAD PERUANA LOS ANDES
 FACULTAD DE INGENIERIA ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

Título de la investigación : Sensaciones Espaciales de los Atletas de Alto Rendimiento y la Calidad del Espacio Arquitectónico en el CAR Junin-2023
 Nombre del encuestador : Franklin Oscar De La Cruz Gutierrez
 Lugar donde se aplica : Centro de Alto Rendimiento Junin
 Fecha: setiembre de 2023 N° de cuestionario: 02

Estimado atleta de alto rendimiento:
 El motivo de la siguiente encuesta es conocer su opinión acerca de la calidad del espacio arquitectónico en el CAR-Junin. La información se utilizará para fines académicos (investigación), dicha encuesta es anónima por lo que te invitamos a contestar con sinceridad.

Datos Generales:
 Nombre/Opcional: Gabriela García León Sexo: (F) Edad: (29)

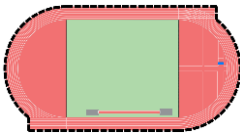

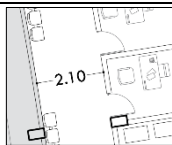

Instrucciones: El cuestionario tiene 14 preguntas, por favor marque, cada pregunta con una **X**
 La valoración de cada opción es la siguiente:

1: MALO 2: REGULAR 3: BUENO

CALIDAD DEL ESPACIO ARQUITECTONICO				
Nº	PREGUNTAS	Malo	Regular	Bueno
1	¿Qué opina Ud. de la relación de las medidas, largo ancho y alto del gimnasio de la residencia en el CAR?	X		
2	¿Qué opina Ud. de la relación de las medidas, largo ancho y alto del dormitorio de la residencia en el CAR?	X		
3	¿Qué opina Ud. del tamaño de área de la pista atlética para la práctica deportiva en el CAR?			X
4	¿Qué opina Ud. del tamaño de área, estando dentro de los ambientes de la residencia en el CAR?	X		
5	¿Qué opina Ud. de las texturas utilizadas en los acabados de los pisos, paredes y techos interiores en los ambientes de la residencia en el CAR?	X		
6	¿Qué opina Ud. de las texturas utilizadas en la pista atlética para la práctica deportiva en el CAR?			X
7	¿Qué opina Ud. de los colores utilizados en los pisos, paredes y techos interiores de los ambientes de la residencia en el CAR?		X	
8	¿Qué opina Ud. de los colores utilizados en la pista atlética para la práctica deportiva en el CAR?			X
9	¿Qué opina Ud. de la iluminación de luz natural, estando dentro de los ambientes de la residencia en el CAR?	X		
10	¿Qué opina Ud. del ruido o acústico, estando dentro de los ambientes cerrados de la residencia en el CAR?		X	
11	¿Qué opina Ud. de los ambientes con vistas hacia el exterior de la residencia en el CAR?	X		
12	¿Qué opina Ud. de la circulación para llegar a otros ambientes de la residencia en el CAR?		X	
13	¿Qué opina Ud. de la circulación para llegar de la residencia a la pista atlética y viceversa en el CAR?		X	
14	¿Qué opina Ud. de la organización u orden de las ubicaciones de todos los ambientes del área médica en el CAR?	X		

¡Gracias por su colaboración!

Anexo N° 11. Análisis de observación de ambientes

ANÁLISIS DE OBSERVACIÓN DE LOS AMBIENTES DEL CAR		
INDICADORES	OBSERVACIÓN	FIGURA
ILUMINACIÓN	El área de la pista atlética libre es adecuada para sus prácticas deportivas de los atletas, teniendo una iluminación uniforme en todo el campo con un promedio de 1000 lux y en los ambientes cerrados de la residencia son inadecuados teniendo un promedio de 154 lux, lo adecuado es un promedio de 200 lux según la norma RNE. Por lo tanto, los atletas sienten sensaciones agradables en la pista atlética porque todo el espacio este iluminado para que realiza sus prácticas deportivas.	 Iluminado
COLOR	Los colores utilizados en la pista atlética son adecuados para sus prácticas deportivas, suele ser de color rojizo debido a la resistencia de esta al calor de los rayos UVA y los colores neutros de los ambientes cerrados y abiertos de la residencia ayudan a su motivación deportiva adecuados. Por lo tanto, los atletas sienten una sensación agradable de los colores del CAR.	 colores: rojizo-gris-blanco
FORMA	La forma interna de los ambientes cerrados de la residencia es irregular, desproporcionados que no contribuye al desarrollo de las actividades de los habitantes y la pista atlética tiene una forma adecuada que cumple la norma técnica de instalaciones deportivas. Por lo tanto, la pista atlética es agradable porque cumple todas las condiciones básicas para la práctica deportiva.	 forma de la pista atlética  dormitorio
TEXTURA	Las texturas internas de los ambientes cerrados de la residencia, los pisos y paredes son lisos, sin textura y deteriorados poco adecuados que no contribuye al desarrollo de las actividades de los habitantes y la pista atlética tiene una textura adecuada que cumple la norma técnica de instalaciones deportivas. Por lo tanto, la pista atlética es agradable porque cumple todas las condiciones básicas para la práctica deportiva y los ambientes cerrados son desagradables porque son resbaladizas y monótonas.	 pista atlética  pisos de la residencia
SONIDO	En los dormitorios con ruidos del exterior en 65dB impidiendo el descanso y generando malestar sensorial y emocional en los atletas. Según normativa "Estándares nacionales de Calidad Ambiental para ruido" establece valores permisibles 50dB diurno y 40dB nocturno. Por lo tanto, los atletas sienten sensaciones desagradables porque existe mucho ruido en sus habitaciones.	
PROPORCIÓN	El ambiente del gimnasio tiene las dimensiones de 14.50 x 5.00, dando un 72.50m ² , la cual es desproporcionada con un área muy reducida así también los dormitorios tienen las dimensiones: largo 5m, ancho 3.45m, alto 3.50, por ende, la altura esta desproporcionada. Por lo tanto, los atletas tienen una mala percepción de los ambientes.	 Desproporcionado entre la h y b
ESCALA	Las dimensiones de la pista atlética es 176.91m x 92.52m de 8 carriles dando una vuelta completa de 400m, la sección de cada calle es 1.22m, la cual son normadas y el tamaño es adecuada para las prácticas deportivas. Por lo tanto, los atletas tienen una buena percepción de la pista atlética.	 tamaño apropiado
VISTA	En el área de la pista atlética tiene una visión panorámica de toda zona deportiva. Por tanto, la percepción de los atletas es buena. Sin embargo, en el gimnasio los vanos son pequeños con alféizar de 1.70m que impiden las vistas hacia el exterior. Igualmente, en vanos de los dormitorios y la zona médica. Por lo tanto, las vistas hacia el exterior de los atletas son malas.	
CIRCULACIÓN	Los pasajes de circulación para llegar a los ambientes de la residencia tienen un ancho de 2.10m, la cual cumple la norma técnica A.010 del RNE. Por lo tanto, los atletas tienen una percepción regular de la circulación, porque se requiere un eje de circulación de una sección mayor.	 2.10 
ORGANIZACIÓN	La organización de los bloques de los dormitorios es de orden semi circular, la cual están relacionados por una circulación, igual manera los ambientes de zona médica y el gimnasio. Por lo tanto, los atletas tienen una percepción regular porque los bloques de los ambientes no están relacionados por un espacio.	 Dormitorios

Anexo N° 13. Sabana de datos V.2

V.2	Variable de Estudio: Calidad del Espacio Arquitectónico													
	DIMENSIONES DE ESTUDIO													
	FORMA											FUNCIÓN		
N°	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	1	2	3
1	1	1	3	1	1	3	1	3	1	1	1	2	2	1
2	1	1	3	1	1	3	2	3	1	2	1	2	2	1
3	2	2	3	2	2	3	2	3	2	2	1	2	2	3
4	2	1	3	2	2	3	2	3	2	2	2	3	2	3
5	1	1	3	1	1	3	2	3	1	2	1	2	2	1
6	1	1	3	1	1	3	2	3	1	2	1	2	2	1
7	1	1	3	1	1	3	2	3	1	2	1	2	2	3
8	1	1	2	1	1	2	1	2	2	2	2	2	2	3
9	1	1	2	1	1	2	1	2	2	2	2	2	2	1
10	2	2	3	2	2	3	2	3	1	1	1	1	1	1
11	1	2	3	1	1	3	1	3	1	1	1	1	1	1
12	1	1	3	1	1	3	1	3	1	1	1	1	1	1
13	1	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2
14	1	1	3	1	1	3	1	3	1	1	1	2	2	1
15	1	1	3	1	1	3	1	3	1	1	1	2	2	1
16	1	1	3	2	2	3	2	3	2	2	2	3	2	3
17	2	1	3	2	2	3	2	3	2	2	2	3	2	3
18	1	1	3	1	1	3	1	3	1	2	1	1	1	2
19	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2
20	2	3	3	3	2	3	3	3	2	2	2	2	2	3
21	1	1	2	1	1	3	1	3	1	2	1	1	1	1
22	1	1	3	1	1	3	1	3	1	1	1	1	1	1
23	1	2	3	2	1	3	1	3	1	1	1	2	3	3
24	1	1	2	1	1	2	1	2	1	2	1	1	1	1
25	1	2	3	3	2	3	3	3	2	3	3	3	3	2
26	1	1	2	1	1	2	1	2	1	1	1	1	1	1
27	1	1	3	1	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1
28	1	1	3	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1
29	1	1	2	1	1	3	1	2	1	1	1	1	1	1
30	1	1	2	1	1	2	1	2	1	1	1	1	1	1
31	2	2	3	2	2	3	2	3	2	1	2	2	3	2
32	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
33	2	1	2	1	1	2	1	2	1	1	1	1	1	1
34	1	1	2	1	1	2	1	2	1	1	1	1	2	1
35	1	1	2	1	1	2	1	2	1	1	1	1	1	1
36	1	1	3	1	1	3	1	3	1	1	1	1	1	1
37	1	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	1
38	1	1	2	1	1	2	1	2	1	1	1	1	1	1
39	2	2	2	1	1	2	2	2	2	1	1	1	2	2
40	1	1	2	1	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1
41	1	1	3	1	1	3	1	3	1	1	1	1	1	1
42	1	1	3	1	3	2	3	1	2	1	2	2	1	1
43	1	1	2	1	1	2	1	3	1	1	1	1	1	1
44	1	1	3	1	1	3	1	3	1	1	2	2	2	2
45	1	1	3	1	1	3	1	3	1	1	2	1	1	1
46	2	1	3	2	2	3	2	2	2	1	2	2	3	2
47	1	1	3	1	1	3	1	3	1	3	1	1	1	1
48	1	1	2	1	1	2	1	2	1	1	1	1	1	1
49	2	1	3	2	2	2	2	2	2	2	2	3	1	3
50	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	1
51	1	1	3	1	1	3	1	3	1	1	1	1	1	1
52	1	1	3	2	2	3	1	2	1	2	1	1	1	1
53	1	1	2	1	1	2	1	2	1	1	1	1	1	2
54	1	1	2	1	1	3	1	3	1	1	1	2	2	1
55	2	2	3	2	2	3	2	3	2	1	2	2	3	2
56	1	1	3	1	1	3	1	3	1	2	1	2	1	1
57	2	1	2	2	2	2	1	2	1	2	1	2	2	2
58	1	1	2	1	1	2	1	2	2	2	2	2	2	3
59	2	2	3	3	2	3	3	2	3	2	2	2	2	2
60	2	2	3	3	3	2	2	2	2	3	2	3	3	3

Anexo N°14: Proyecto aplicativo

CENTRO DE ALTO RENDIMIENTO DE ATLETISMO-CAR

INDICE

1.CONCEPTUALIZACIÓN.....	84
1.1. Planteamiento del problema.....	86
1.1.1. Situación actual.....	86
1.1.2. Situación deseable.....	87
1.1.3. Árbol de problemas causas y efectos.....	88
1.1.4. Árbol de objetivos medios y fines.....	89
2. ANALISIS DE SISTEMA DE CONDICIONANTES.....	90
2.1. Estudio del contexto ideológico normativo	90
2.1.1. Pruebas de atletismo.....	90
2.1.2. Definiciones.....	91
2.1.3. Análisis de referente.....	92
2.1.4. Normatividad.....	94
2.1.5. Conservación y mantenimiento de la pista atlética.....	96
2.2. Estudio del contexto socio económico cultural	97
2.2.1. Nivel macro (Población general)	97
2.2.2. Nivel micro (deportistas en general)	98
2.2.3. Análisis del Usuario (atleta).....	98
2.3. Estudio del contexto físico espacial.....	99
2.3.1. localización del terreno.....	99
2.3.2. Ubicación del terreno.....	100
2.3.3. Nivel macro (Territorio).....	101
2.3.3.1 Estructura climatica.....	101
2.3.3.2 Estructura Urbana.....	103
2.3.4. Nivel micro (Terreno).....	105
2.3.4.1 Análisis del sistema vial.....	105

2.3.4.2 Análisis de conectividad y trama vial.....	107
2.3.4.3 Análisis de uso de suelo de los bordes del proyecto.....	107
2.3.4.4 Topografía, Rosa de los vientos y Asoleamiento.....	108
2.3.4.5 Análisis general del terreno a intervenir.....	112
3. DETETERMINACION DEL SISTEMA DE PROYECTO.....	113
3.1. Programa arquitectónico.....	113
3.2. Programa de función de espacios arquitectonicos.....	115
3.3. Plan de áreas.....	120
3.3.1 Área de masas.....	120
3.4. Relaciones espaciales.....	121
3.4.1. Matriz, Jerarquía y Diagrama.....	121
3.5. Diagrama de zonificación.....	122
3.6. Esquema de zonificación.....	123
3.7. Determinación del concepto arquitectónico.....	124
3.7.1 Partido arquitectonico.....	124
3.7.2 Atributos Compositivos.....	124
3.7.3 Boceto volumetrico.....	125
3.7.4 Definición de la sensación espacial y la calidad del espacio en el proyecto CAR.....	126
3.8. Proyecto Arquitectónico.....	130
REFERENCIAS.....	128
PLANOS.....	130
FORMAVOLUMETRICA.....	144

1. CONCEPTUALIZACIÓN

1.1. Planteamiento del problema

El deporte en un componente básico del desarrollo humano, tanto en la parte física como también mental y espiritual, de esa manera contribuye con la mejora de la calidad de vida de la sociedad; constituyéndose en un medio efectivo para solucionar problemas sociales “el deporte contribuye, en forma decisiva, en la formación integral de las personas” (IPD,2023). Sin embargo, Huancayo se la conoce como cuna de atletas fondistas que llegan a destacar en la élite internacional, acoge a los atletas de diferentes provincias de la región Junín con la finalidad de formarlos como deportista de alto rendimiento con un desarrollo técnico, táctico, físico y psicológico óptimos; sin embargo, mucho de ellos se encuentran defraudados por la mala calidad de espacios arquitectónicos en el “CAR” generando sensaciones espaciales desagradables a los atletas.

Por lo tanto, la presente propuesta proyectual surge a partir de los resultados obtenidos en la investigación, concluyendo que, sí existe relación significativa entre las sensaciones espaciales de los atletas de alto rendimiento y la calidad del espacio arquitectónico en el CAR Junín 2023. En tanto, si mejora la calidad del espacio arquitectónico, producirá mejores sensaciones espaciales agradables en los atletas de alto rendimiento para realizar sus prácticas deportivas. Sin embargo, en el Centro de Alto Rendimiento del IPD Huancayo, los deportistas de alto rendimiento entrenan en espacio deportivos antitécnicos limitados que, no cumplen con las condiciones básicas para un adecuado desarrollo físico, psicológico y técnico; también residen en espacios poco iluminados, reducidos, limitados con dormitorios afectados por el ruido que proviene del exterior que impiden el descanso. Todo ello genera malestar sensorial en los atletas. Por tal razón, los atletas sienten sensaciones espaciales desagradables con respecto a la calidad del espacio arquitectónico, por ende, los atletas se encuentran desmotivados cuando entrenan y residen en dichos espacios. Por lo tanto, en la propuesta proyectual a través del espacio arquitectónico se busca generar mejores sensaciones agradable a los atletas para sus práctica deportivas y competitivas.



Fuente: Elaboración propia



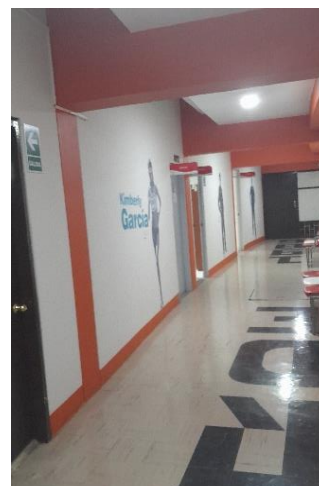
Fuente: Elaboración

GINNASIO



Fuente: Elaboración

ÁREA DE RESIDENCIA



Fuente: Elaboración

AREA DE MEDICINA

1.1.1 Situación Actual

En el Centro de Alto Rendimiento Junín, en el área de residencia los ambientes son reducidos colores y texturas utilizadas inadecuadas, poca iluminación y ruidos que impiden el descanso de los atletas. En el área médica son espacios de poca iluminación y ventilación, teniendo mala circulación y espacio residuales. El área del comedor los colores en las paredes y el espacio en mal estado. En el área administrativa falta espacios más amplios para el buen funcionamiento. En el área completaría del gimnasio los espacios muy reducidos generando aglomeración de máquinas. En el área de servicios generales están acondicionadas en espacios residuales y el área deportiva solo cuenta con la pista atlética que se encuentra en mal estado y déficit de espacio de descanso, camerinos y tribuna, todo estas falencias e inadecuados espacios generan sensaciones desagradables a los atletas de alto rendimiento.

1.1.2 Situación Deseable

En el Centro de Alto Rendimiento de Atletismo, en el área de residencia los ambientes son amplios colores y texturas utilizadas adecuadas, iluminación y sistema acústico para el descanso de los atletas. En el área médica espacios iluminados y ventilados, teniendo buena circulación. El área del comedor los colores en las paredes y el espacio adecuados. En el área administrativa espacios más amplios para el buen funcionamiento. En el área completaría del gimnasio los espacios adecuados para las máquinas. En el área de servicios generales los espacios adecuados y con un sistema sostenible y el área deportiva la pista atlética que se encuentra en buen estado y espacio de descanso, camerinos, tribuna una pista atlética cerrada para la práctica deportiva en caso de precipitaciones atmosféricas, todos estos espacios que genera sensaciones agradables para la práctica deportiva de los atletas de alto rendimiento. Así mismo, proporcionando masificación de atletas profesionales de alta rendimiento para las representaciones a nivel local, nacional e internacional, generando desarrollo en la disciplina deportiva de atletismo a nivel mundial.

1.1.3 Árbol de Problemas Causas y Efectos

Problema Central

Mala calidad de espacios arquitectónicos en el Centro de Alto Rendimiento Junín-2023

EFECTO

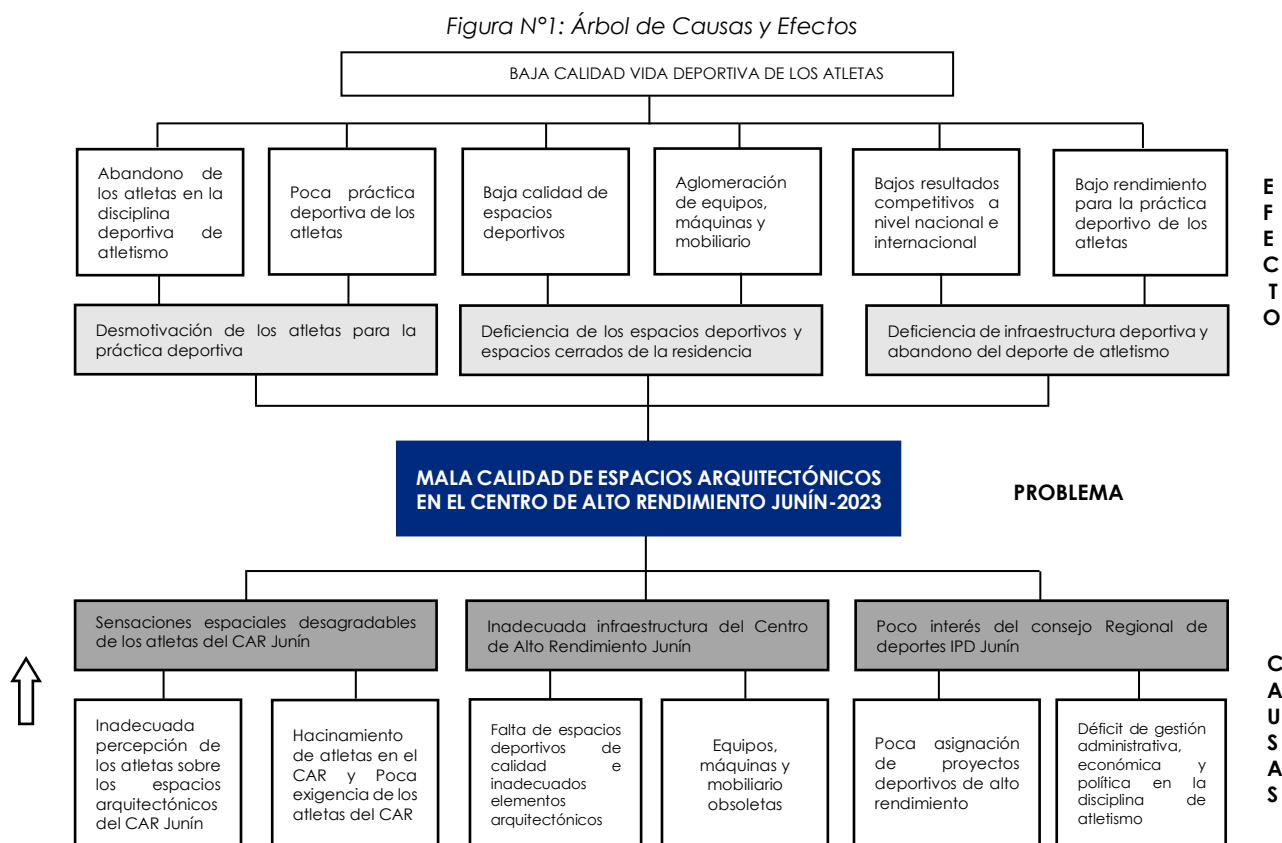
- **Desmotivación de los atletas para la práctica deportiva**
- Abandono de los atletas en la disciplina deportiva de atletismo
- Poca práctica deportiva de los atletas
- **Deficiencia de los espacios deportivos y residencia**
- Baja calidad de espacios deportivos
- Aglomeración de equipos, máquinas y mobiliario
- **Deficiencia de infraestructura deportiva y abandono del deporte de atletismo**
- Bajos resultados competitivos a nivel nacional e internacional
- Bajo rendimiento para la práctica deportivo de los atletas

CAUSAS

- **Percepción desagradable de los atletas del CAR Junín**
- Inadecuada percepción de los atletas sobre los espacios arquitectónicos del CAR Junín
- Hacinamiento de atletas en el CAR y poca exigencia de los atletas del CAR
- **Inadecuada infraestructura del Centro de Alto rendimiento Junín**
- Falta de espacios deportivos de calidad e inadecuados elementos arquitectónicos
- Equipos, máquinas y mobiliario obsoletas
- **Poco interés del consejo Regional de deportes IPD Junín**
- Poca asignación de proyectos deportivos de alto rendimiento
- Déficit de gestión administrativa, económica y política en la disciplina de atletismo

CONCLUSIÓN

BAJA CALIDAD VIDA DEPORTIVA DE LOS ATLETAS



Fuente: Elaboración propia

1.1.4 Árbol de Objetivos, Medios y Fines

Objetivo general

BUENA CALIDAD DE ESPACIOS ARQUITECTONICOS EN EL CENTRO DE ALTO RENDIMIENTO JUNÍN-2023

Objetivo Especifico

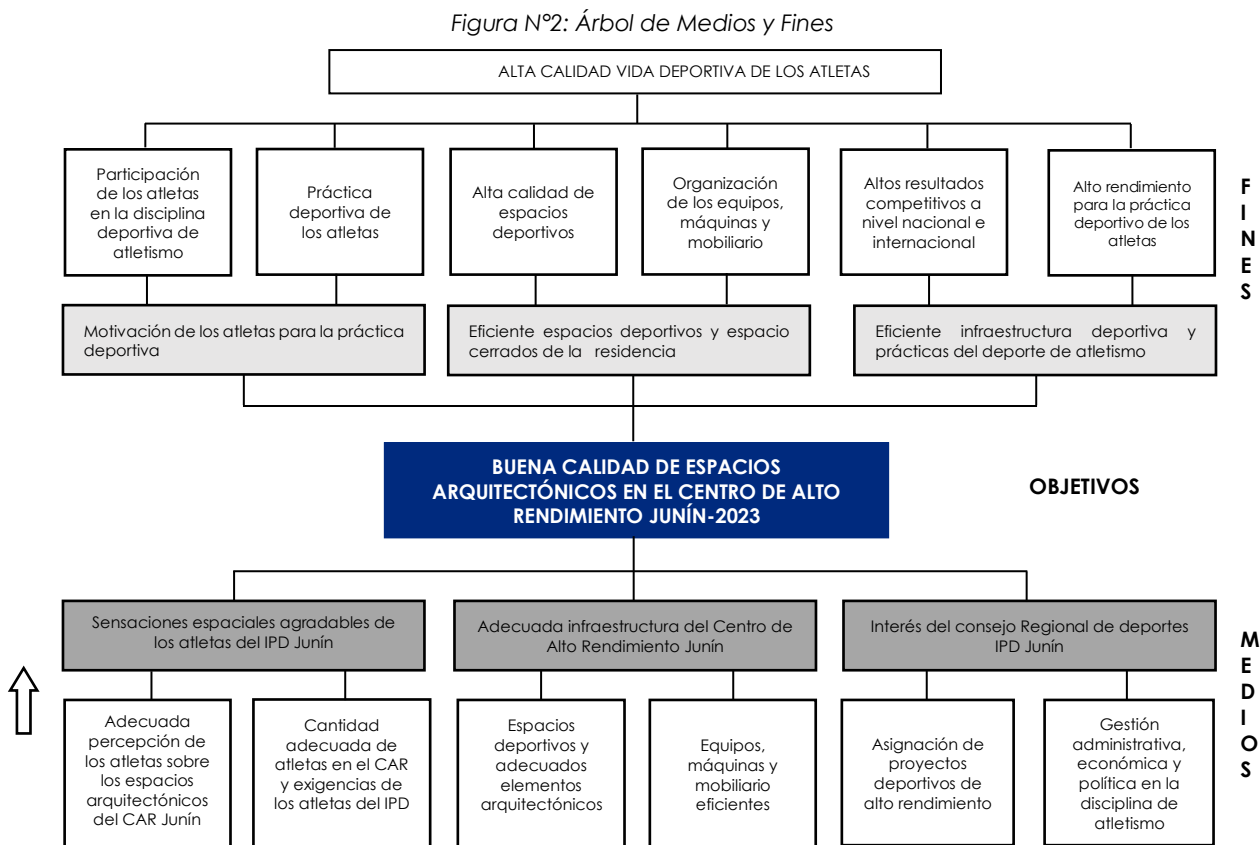
- Sensaciones espaciales agradables de los atletas
- Adecuada infraestructura del Centro de Alto Rendimiento
- Interés del consejo Regional de deportes IPD Junín

Fines

- **Motivación de los atletas para la práctica deportiva**
- Participación de la disciplina deportiva de atletismo
- Práctica deportiva de los atletas
- **Eficiente espacios deportivos y residencia**
- alta calidad de espacios deportivos
- organización de los equipos, máquinas y mobiliario
- **Eficiente infraestructura deportiva y prácticas del deporte de atletismo**
- altos resultados competitivos a nivel nacional e internacional
- alto rendimiento para la práctica deportivo de los atletas

CONCLUSIÓN

ALTA CALIDAD VIDA DEPORTIVA DE LOS ATLETAS



Fuente: Elaboración propia

2. ANÁLISIS DEL SISTEMA DE CONDICIONANTES

2.1 Estudio del contexto ideológico normativo

2.1.1 Modalidad de pruebas de atletismo

Figura 3: Pruebas de atletismo

MODALIDADES DE PRUEBAS DE ATLETISMO		
CARRERA DE VELOCIDAD	<p>Las carreras más cortas son las de velocidad. Se distingue:</p> <ul style="list-style-type: none"> •Pista cubierta:50 y 60 metros. •Pista al aire libre:100, 200 y 400 metros. <p>En este tipo de carreras, el atleta se agacha en la línea de salida, y al sonido del disparo de un juez de salida se lanza a la pista y corre a la máxima velocidad hacia la línea de meta.</p>	
CARRERA DE VELOCIDAD CON VALLAS	<p>Son carreras de velocidad en las que se deben superar una serie de diez barreras de madera o metal llamadas vallas se distinguen:</p> <ul style="list-style-type: none"> •Pista cubierta:60 metros vallas. •Pista al aire libre:110, 200 y 400 metros vallas. 	
CARRERA DE RELEVOS	<p>Las carreras de relevos son pruebas por equipos de cuatro corredores que deben pasarse unos a otros el testigo corriendo siempre en su misma calle.</p>	
CARRERA DE MEDIO FUNDO	<p>Los competidores en carreras de media distancia deben regular su velocidad cuidadosamente para evitar quedarse exhaustos; algunos cambian de ritmo varias veces durante la carrera mientras que otros mantienen el mismo toda la prueba, se distingue de la siguiente manera;</p> <p>Distancia: entre 600 m y 3000 m, las más populares son de 800 m, 1 500 m y 3 000 m</p>	
CARRERA DE FUNDO	<p>Entre las carreras más agotadoras de larga distancia se distingue de la siguiente manera:</p> <p>Distancia: Por encima de 3 000 m, 5 000 m y 10.000 m</p> <ul style="list-style-type: none"> •Campo a través (cross): se realizan sobre un terreno tosco y natural. •Maratón: se corren 42 195 km 	
MARCHA	<p>La regla principal es que el marchador no puede perder contacto con el suelo de manera visible. Cuando sucede esto se da por hecho que el marchador está corriendo, cosa que está prohibida.</p> <p>Distancia: oscilan entre 1.500 m y 50 km.</p>	
SALTO DE ALTURA	<p>Objetivo: pasar sobre una barra horizontal que se encuentra suspendida entre dos soportes verticales. Tiene derecho a 3 intentos para superar cada altura Para ejecutar el salto, los saltadores se aproximan a la barra casi de frente, se giran en el impulso, pasan la barra primero con la cabeza, espalda y piernas; para caer posteriormente en la colchoneta.</p>	
SALTO DE PÉRTIGA	<p>Objetivo: superar una barra transversal situada a una altura con la ayuda de una pértiga flexible de 4 a 5 m de longitud. Los participantes tienen tres intentos para cada altura que va aumentando en 5 cm cada vez. El atleta corre por la pista con la pértiga clava en un agujero justo delante de la barra y salta hacia arriba impulsándose con la pértiga.</p>	
SALTO TRIPLE	<p>El objetivo: Cubrir la máxima distancia posible en una serie de tres saltos entrelazados. El saltador corre por la pista y salta desde una línea cayendo en la arena. La secuencia de salto, por tanto, sería "Derecha, Derecha, Izquierda" o bien "Izquierda, Izquierda, Derecha"</p>	
SALTO DE LONGITUD	<p>El Objetivo: consiste en recorrer la máxima distancia posible en el plano horizontal a partir de un salto tras una carrera, la distancia del salto se mide desde la tabla de batida hasta la marca y la caída tiene lugar un foso de arena.</p>	

2.1.2. Definiciones

Centro de Alto Rendimiento Deportivo: son instalaciones deportivas de titularidad estatal y/o autonómica cuya finalidad es la mejora del rendimiento deportivo proporcionando a los deportistas de alto nivel las mejores condiciones de entrenamiento y atendiendo prioritariamente a las necesidades de entrenamiento de las Federaciones Deportivas. (MIU, D. 2018, p-154)

Deporte: El deporte es toda aquella actividad física que involucra una serie de reglas o normas a desempeñar dentro de un espacio o área determinada. El deporte se refiere normalmente a actividades en las cuales la capacidad física pulmonar del competidor es la forma primordial para determinar el resultado (ganar o perder); sin embargo, se reconocen como deportes actividades competitivas que combinen tanto físico como intelecto. (CHANA, J. 2016.cita a Ibarra)

Deportista de proyección: Aquel deportista joven con talento y habilidades físicas y psicológicas para el deporte de alto rendimiento.

Pista Atlética: Las pistas de atletismo tienen que medir 400 metros o 200m de longitud, y tiene que ser de forma rectangular con dos semicírculos en los lados menores. Puede variar la longitud de los radios (por tanto, de los lados del rectángulo). Aunque el radio de la pista de atletismo estándar es de 36.5 metros, pueden llegar a ser de 37 y de 38 metros. (ROS, G. 2014)

Residencia deportiva: La unidad residencial comprende la función de albergar a los deportistas de elite locales o extranjeros con sus respectivos cuerpos técnicos durante competencias o entrenamientos; además cuenta con espacios de uso común de relajación y entretenimiento para la convivencia de los atletas. (MIU, D. 2018, p-101)

Medicina deportiva: La medicina deportiva es una rama de la medicina, que no solo se enfoca en el cuidado de los deportistas, sino en su rendimiento potencial también. Esta especialización está mayormente enfocada en los ámbitos de alimentación, rehabilitación física, psicología, biomecánica y el enfoque médico hacia la actividad deportiva. (MIU, D. 2018, p-54)

Educación deportiva: Es un espacio para la práctica e investigación del deporte de alta exigencia, creado para formar especialistas en gestión y rendimiento deportivo. (MIU, D. 2018)

2.1.3. Análisis de Referente

Centro de Alto Rendimiento de Atletismo en Jamor

+Ubicación: Lisboa, Portugal
 +Año: 2010

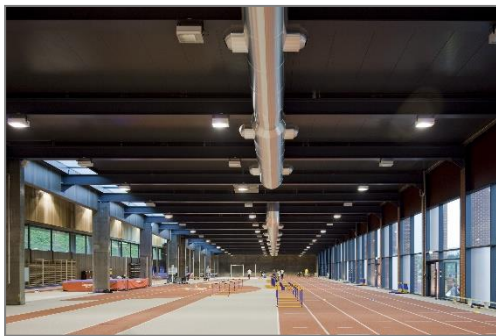
+Arquitectos: Espaço Cidade Arquitectos
 +Área: 3690.00m²

Figura 4: Referentes
 Vista isométrico



Fuente: Google-Archdaily

Vista del interior



Fuente: Google-Archdaily

Vista satelital



Fuente: Google Earth Pro-2023

FUNCION

Cuenta con acceso principal, secundarios y las circulaciones directas hacia el exterior de la pista atlética.

VOLUMEN

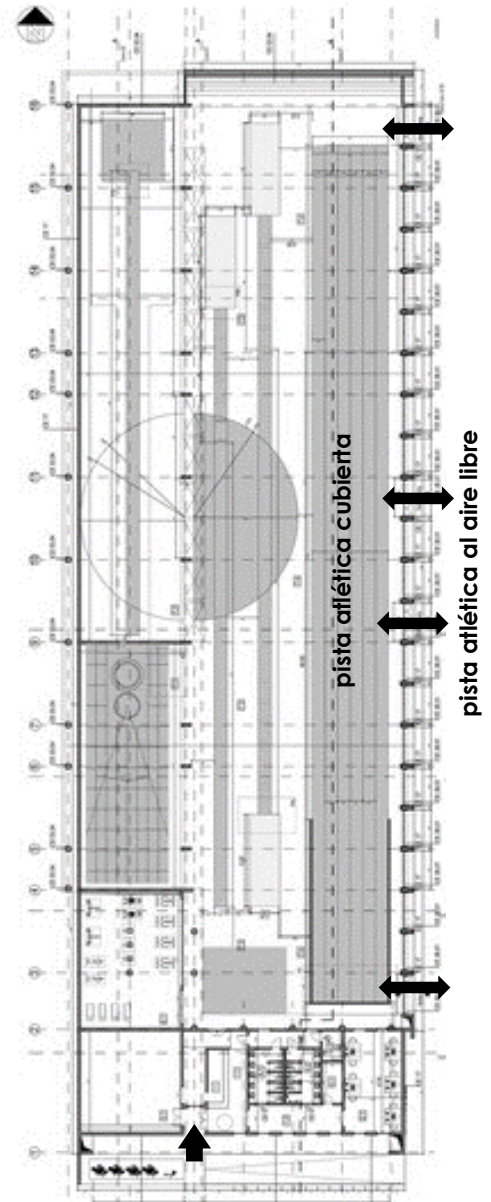
Con Forma rectangular y un estilo minimalista por el volumen formal y limpios.

ESPACIO

Espacios esbeltos con una composición armónica de unidad y espacialidad.

ESTRUCTURA

Envolvente metálica, concreto armado y ejes principales de vigas y columnas, grandes luces para la práctica deportiva.



Primera Planta.

Fuente: Google-Archdaily

Sección principal



Sección principal
 Fuente: Google-Archdaily

Centro deportivo de Alto Rendimiento en Aberdeen

+Ubicación: Aberdeen, Reino Unido
 +Año: 2009

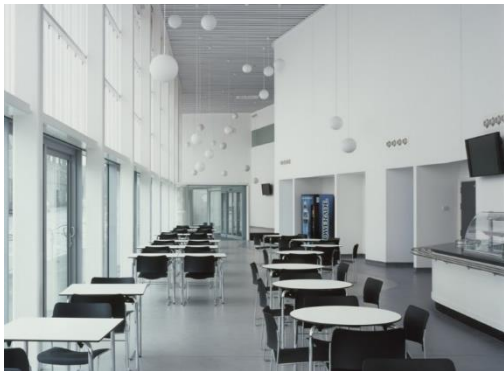
+Arquitectos: Reiach and Hall Architects
 +Área: 17650 m2

Vista isométrico



Fuente: Google-Archdaily

Vista del interior 1



Fuente: Google-Archdaily

Vista satelital



Fuente: Google Earth Pro-2023

FUNCION

Acceso principal, secundarios y las circulaciones directas conectando las pistas atléticas cubierta y libre

VOLUMEN

Formas rectangulares sencillas y un estilo minimalista por el volumen formal y limpios,

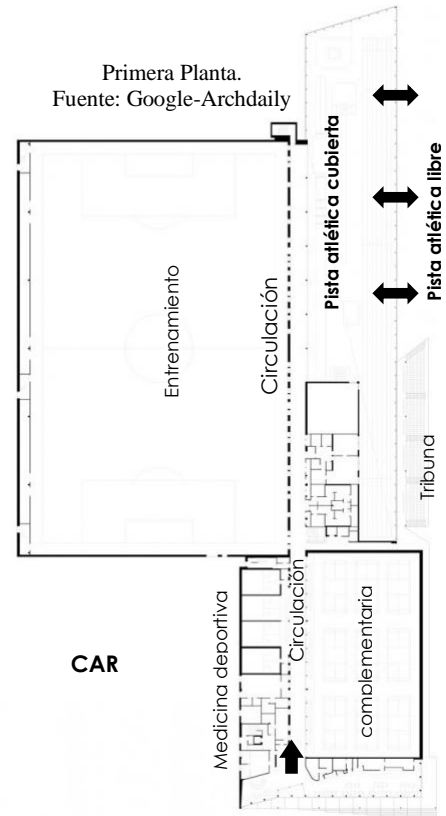
ESPACIO

Espacios esbeltos con una composición armónica de unidad y espacialidad

ESTRUCTURA

Envolvente metálica, concreto armado y ejes principales de vigas y columnas, grandes luces para la práctica deportiva con techos curvos metálicas.

Primera Planta.
 Fuente: Google-Archdaily



Vista del interior 2



Fuente: Google-Archdaily

Sección principal



Fuente: Google-Archdaily

Walter Villavicencio Ugarte

Arquitecto, especializado en infraestructura deportiva

waltervillavicencio.com

ASPECTOS INDISPENSABLES A CONSIDERAR EN EL ESPACIO DEPORTIVO

Considerar en la definición de las características de los espacios deportivos la orientación, aspectos climatológicos, altura libre, trazado, colores, textura, equipamiento (tribuna) definición del tipo de superficie, pendientes, sistema de riego, drenaje y formas simples de la envolvente.

2.1.4. Normatividad

Reglamento Nacional de Edificaciones.

A.100 Recreación y Deportes

Artículo 1.- Se denominan edificaciones para fines de Recreación y Deportes aquellas destinadas a las actividades de esparcimiento, recreación activa o pasiva, a la presentación de espectáculos artísticos, a la práctica de deportes o para concurrencia a espectáculos deportivos, y cuentan por lo tanto con la infraestructura necesaria para facilitar la realización de las funciones propias de dichas actividades.

Artículo 4.- Las edificaciones para recreación y deportes se ubicarán en los lugares establecidos en el plan urbano, y/o considerando lo siguiente:

- a) Facilidad de acceso y evacuación de las personas provenientes de las circulaciones diferenciadas a espacios abiertos.
- b) Factibilidad de los servicios de agua y energía;
- c) Orientación del terreno, teniendo en cuenta el asoleamiento y los vientos predominantes
- d) Facilidad de acceso a los medios de transporte.

Artículo 5.- Se deberá diferenciar los accesos y circulaciones de acuerdo al uso y capacidad. Deberán existir accesos separados para público, personal, actores, deportistas y jueces y periodistas. El criterio para determinar el número y dimensiones de los accesos, será la cantidad de ocupantes de cada tipo de edificación.

Artículo 6.- Las edificaciones para recreación y deportes deberán cumplir con las condiciones de seguridad establecidas en la Norma A.130: "Requisitos de Seguridad"

Artículo 16.- Las salidas de emergencia tendrán las siguientes características:

- a) Serán adicionales a los accesos de uso general y son exigibles a partir de ambientes cuya capacidad sea superior a 100 personas.
- b) Las salidas de emergencia constituyen rutas alternas de evacuación, por lo que su ubicación debe ser tal que permita acceder a ella en caso la salida de uso general se encuentre bloqueada.
- c) El número y dimensiones de las puertas de escape depende del número de ocupantes y de la necesidad de evacuar la sala en un máximo de tres minutos.

Artículo 17.- Deberá proveerse un sistema de iluminación de emergencia en puertas, pasajes de circulación y escaleras, accionado por un sistema alterno al de la red pública.

Artículo 23.- Estos estacionamientos tendrán que estar ubicados de tal manera que proporcionen un ingreso y salida directos y sin obstáculos en el Estadio o en el terreno de juego y deberán estar separadas de las vías de acceso al público.

A.010.- Condiciones Generales de Diseño

Artículo 1.- Objeto

La presente Norma Técnica tiene por objeto establecer los criterios y requisitos mínimos que debe cumplir el diseño arquitectónico de toda edificación, para garantizar el desarrollo de las actividades de las personas otorgándoles condiciones de habitabilidad, seguridad y la protección del medio ambiente.

Artículo 3.- Criterios Básicos

- a) Tener condiciones mínimas de funcionalidad, seguridad y accesibilidad.
- b) Considerar, de acuerdo a las actividades que se realizan en ellos, las dimensiones de los ambientes, relaciones entre espacios, circulaciones y condiciones de uso requeridos.
- c) Emplear sistemas constructivos con materiales normados, componentes y equipos de calidad que garanticen la seguridad, resistencia estructural y durabilidad de las edificaciones.
- d) Proponer soluciones técnicas acorde a las características del clima, del paisaje, del suelo y del medio ambiente general.

Artículo 4.- Parámetros urbanísticos y edificatorios.

- a) Los parámetros urbanísticos y edificatorios aplicables a los predios urbanos corresponden a la zonificación aprobada según el Plan de Desarrollo Urbano de la jurisdicción correspondiente, cuya información debe ser de acceso público.
- b) Los Gobiernos Locales son responsables de facilitar a los administrados la información referida a los parámetros urbanísticos y edificatorios.

Artículo 20.- Pasajes de circulación.

Los pasajes para el tránsito de personas deben cumplir con las siguientes características:
 Interior de viviendas y oficinas: 0.90 m. Establecimiento de hospedaje: 1.20 m.
 Locales de salud: 1.80 m. Locales educativos 1.20 m.

Artículo 23.- Diseño de las escaleras

- a) Las escaleras cuentan con un máximo de diecisiete pasos entre descansos. Para escaleras lineales la longitud mínima del descanso es de 0.90 m y para otros tipos de escaleras el ancho del descanso es igual o mayor al del tramo de la escalera.
- b) La dimensión mínima del paso debe ser:
 0.25 m en vivienda. 0.28 m en hospedaje, comercio y oficinas. 0.30 m en salud, educación, recreación y deportes
- c) La dimensión máxima del contrapaso debe ser 0.18 m.

Artículo 36.- Iluminación natural

- a) Los ambientes de las edificaciones cuentan con componentes que aseguren la iluminación natural necesaria para el uso por sus ocupantes. Los vanos tienen un área suficiente como para garantizar un nivel de iluminación en función al uso proyectado.
- b) Los ambientes destinados a cocinas, servicios sanitarios, pasajes de circulación, depósitos y almacenamiento pueden iluminar a través de otros ambientes.

Artículo 38.- Ventilación natural

- a) Todos los ambientes deben tener al menos un vano que permita la entrada de aire desde el exterior. Los ambientes destinados a servicios sanitarios, pasajes de circulación, depósitos, cuartos de control, ambientes que por razones de seguridad no puedan tener acceso a vanos al exterior

Artículo 42.- Aislamiento acústico

- a) Los ambientes en los que se desarrollen funciones generadoras de ruido deben ser aislados de manera que no interfieran con las funciones que se desarrollen en las edificaciones vecinas.

Artículo 54.- Diseño de espacios de estacionamientos

- a) Se considera uso privado a todo aquel estacionamiento que forme parte de un proyecto de vivienda, hospedaje, servicios, oficinas y/o cualquier otro uso que demande una baja rotación.

Plan de desarrollo Metropolitano de Huancayo 2017- 2037

Red de Drenaje de la pista atlética: La red de drenaje será interior al anillo en el caso de la pista de atletismo. Se colocará una canaleta de hormigón polímero prefabricada de 14 cm de ancho, 14.6 cm de alto y 1 m de longitud con un diámetro interior de 12 cm y ranura en la parte superior sin pendiente en la recta principal y en media luna de la pista de atletismo pavimentada. (ROS, G. 2014, p-169)

2.1.5. Conservación y mantenimiento de la pista atlética.

Ros, G. en su investigación titulada "Guía para la construcción de instalaciones deportivas: PISTA ATLETICA" en la (p.77-87) menciona como llevar el mantenimiento de una instalación deportiva.

El mantenimiento Preventivo: son operaciones de mantenimiento enfocadas a prevenir un deterioro en el material de la pista atlética, equipos y la limpieza de los elementos deportivos como salubridad y conservación.

El mantenimiento Correctivo: consiste en operaciones de mantenimiento de las características de un material, equipo o instalaciones y tener un plan de mantenimiento y el seguimiento del dicho por los agentes que intervienen, por lo tanto, como como dice Ros, si se cumple tal como se planteo, se garantiza que tener un alto éxito en la conservación y mantenimiento de las instalaciones deportivas.

DE LA PISTA ATLETICA: la limpieza de la superficie se realizará con agua a presión y un jabón neutro mediante una maquina compresora y un difusor.

LIMPIEZA DE CANALETAS DE LA PISTA ATLETICA: se limpiarán con agua a presión y se eliminarán las decantaciones que existe en los areneros previos a la red de saneamiento.

LIMPIEZA DE LA RIA: Se produce al vaciado de la ría después de que esta haya sido utilizada. después del vaciado de la ría, la zona que lleva la pintura plástica se limpia con agua y jabón el pavimento sintético. Se realizará la limpieza superficial trimestral y la limpieza de desagües serán anuales.

DE LOS FOSOS DE CAIDA: la operación del **riego** se realiza para tener mayor plasticidad de la arena de tal manera para identificar las huellas con precisión. y la **descompactación** de la arena se realizará en profundidad para mantener sus propiedades de absorción de impactos.

DEL CÉSPED NATURAL: La limpieza de la contaminación superficial del campo. el **parqueo** consiste en el relleno de los hoyos producidos durante el desarrollo de la actividad deportiva. el **riego** debe ser de forma homogénea, y de noche. **Siega** se realizará con máquina de cuchillas helicoidales el corte sebera ser máximo 1/3 de la altura total.

CONSERVACION Y MATENIEMITNO DE LA PISTA ATLETICA		
PLANIFICACION DE OPERACIONES DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE LOS PAVIMENTOS DE ATLETISMO	OPERACIONES	FRECUENCIA
	Limpieza de la suciedad superficial	Trimestral
	Limpieza de canaletas	Anual, previa al período de máximas lluvias
PLANIFICACION DE OPERACIONES DE MANTENIMIENTO	Vaciado de la ría	Cuando se termine de utilizar
	Limpieza de la suciedad superficial	Trimestral
	Limpieza de desagües	Anual, previa al período de máximas lluvias
PLANIFICACION DE OPERACIONES DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE LOS FOSOS DE CAÍDA	Riego	Previo a cada tanda de saltos
	Descompactación	Trimestralmente y en función del uso
PLANIFICACION DE OPERACIONES DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE CESPED NATURAL	Riego	-Mantener la humedad -Después de cada fertilización -Después de cada resiembra
	Siega	La necesaria para no cortar más de 1/3 de la planta y mantener la altura optima
	Parqueo	Revisar el campo después de la actividad deportiva
	Desinfección red de riego	anual

Fuente: Ros Aguilera

2.2 ESTUDIO DEL CONTEXTO SOCIO ECONÓMICO CULTURAL

2.2.1. A nivel macro: Población general de la Región Junín Demografía

Población proyectada al 2025 de **Huancayo**

526 665



Tasa de crecimiento promedio anual 1.6

Población proyectada al 2025 de la región **Junín**

1 266 115



Tasa de crecimiento promedio anual 0.2

Figura 5: mapa de la región Junín



Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática INEI

Población Proyectada al 2025 del sector de Huancayo

SECTOR 01		30,027
1	Sicaya	8,588
2	Pilcomayo	21,439
SECTOR 02		38,006
3	Ingenio	1,560
4	San Jerónimo de Tunán	10,931
5	Quilcas	3,149
6	Saño	3,674
7	Hualhuas	5,213
8	San Agustín de Cajas	13,480
SECTOR 03		430,907
9	Huancayo	122,635
10	El Tambo	180,575
11	Chilca	97,102
12	Huancán	30,595
SECTOR 04		14,684
13	Sapallanga	12,250
14	Pucará	2,434
SECTOR 05		13,042
15	Huayucachi	8,644
16	Viques	2,419
17	Huacrapuquio	1,076
18	Chupuro	903
TOTAL		526,665

Fuente: PDM-HUANCAYO p.93

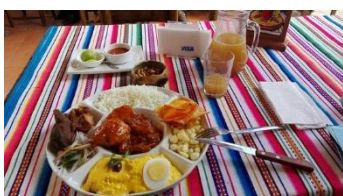
Economía

Provincia de Huancayo: Población Económicamente Activa

- El 23.3% de la PEA ocupada se dedica al comercio.
- El 13.2% de la PEA ocupada se dedica a la agricultura, pesca y minería.
- El 10.1% de la PEA ocupada se dedica al transporte y comunicaciones
- El 8% de la PEA ocupada se dedica a la construcción
- El 6.8% de la PEA ocupada se dedica a actividades de manufactura
- Otros servicios lo componen las ramas de actividades de enseñanza, actividades de alojamiento y servicios de comida, actividades profesionales, científicas y técnicas, actividades de salud humana y asistencia social y otros servicios.

Socio Cultural

La provincia de Huancayo alberga manifestaciones culturales reconocidas como Patrimonio Cultural Inmaterial de la Nación, entre ellas: Huaylarsh huanca, Los Avelinos de San Jerónimo de Tunán, el arte de burilar mates en Cochac Grande y Cochac Chico, la Fiesta de la Virgen de Cocharcas de Sapallanga, los Janachos de Quilcas.



Fuente: DeHuancayo.com



Fuente: DeHuancayo.com



Fuente: DeHuancayo.com

2.2.2. A nivel micro: Deportistas en general

Participantes en actividades físicas, deportivas y recreativas, por sexo y grupo de edad, según región, 2020

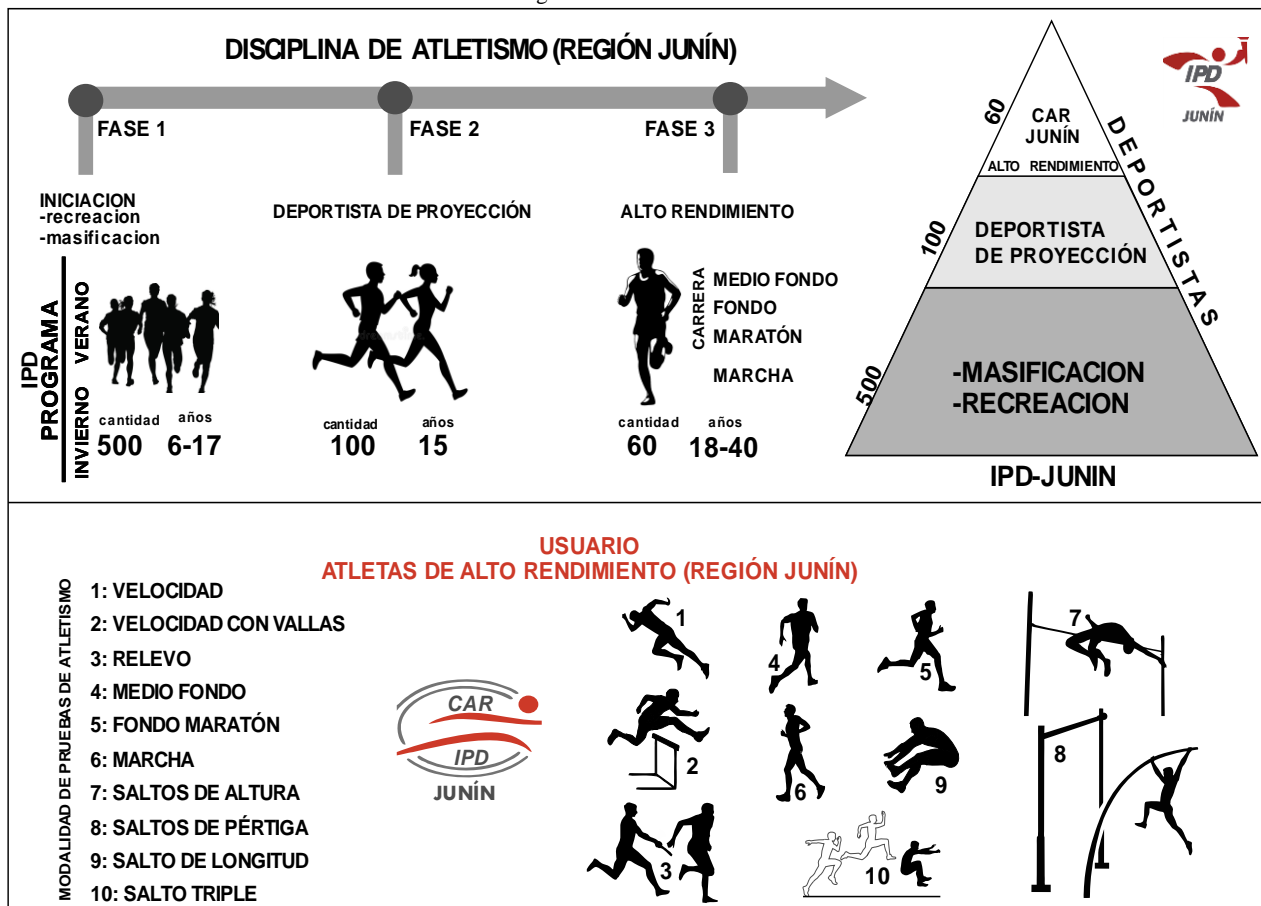
Figura 6 : Numero de participación deportiva

Región	Total	Sexo		Grupo de edad				Número de actividades físicas, deportivas y recreativas ¹
		Hombres	Mujeres	0-5	6-17	18-50	+50	
Total	827 350	391 863	435 487	39 271	183 759	474 859	129 461	727
Amazonas	26 985	14 543	12 442	405	14 459	10 708	1,413	53
Áncash	22 941	11 526	11 415	3 467	5 669	11 201	2 604	55
Apurímac	1,093	527	566	22	1,070	1	-	1
Arequipa	2 734	1 359	1 375	86	1 052	1 315	281	18
Ayacucho	35 045	15 644	19 401	1 286	8 857	22,213	2,689	80
Cajamarca	12 824	6 274	6 550	2 637	4 215	2 405	3,567	19
Callao	19 807	10 034	9 773	1 373	2 412	11 483	4 539	38
Cusco	46 498	21 729	24 769	955	7 209	29 456	8,878	44
Huancavelica	9 853	4 391	5 462	440	3 461	4 371	1 581	10
Huánuco	16 654	7 965	8 689	1 568	5 731	6 988	2 367	22
Ica	32 095	15 616	16 479	8 149	5 667	12 429	5 850	21
Junín	30 231	14 285	15 946	779	10 177	16 755	2 520	10
La Libertad	35 377	14 755	20 622	833	17 627	11 607	5 310	37
Lambayeque	768	387	381	-	768	-	-	1
Provincia de Lima ²	373 728	176 367	197 361	8 662	65 303	237 045	62 718	248
Lima Provincias ³	12 092	5 631	6 461	2 593	3 543	3 295	2 661	10
Loreto	62 708	27 099	35 609	1 500	6 213	40 434	14 561	10
Madre de Dios	927	497	430	26	600	195	106	3
Moquegua	938	475	463	24	816	79	19	4
Pasco	449	75	374	-	448	1	-	1
Piura	52 799	28 584	24 215	4 466	5 892	38 313	4 128	22
Puno	26 102	11 787	14 315	-	8 379	14 086	3 637	11
San Martín	602	283	319	-	602	-	-	1
Tacna	1 987	907	1 080	-	1 477	478	32	6
Tumbes	814	432	382	-	813	1	-	1
Ucayali	1,299	691	608	-	1,299	-	-	1

Fuente: Instituto Peruano del Deporte - Consejos Regionales del Deporte.

2.2.3. Análisis del Usuario

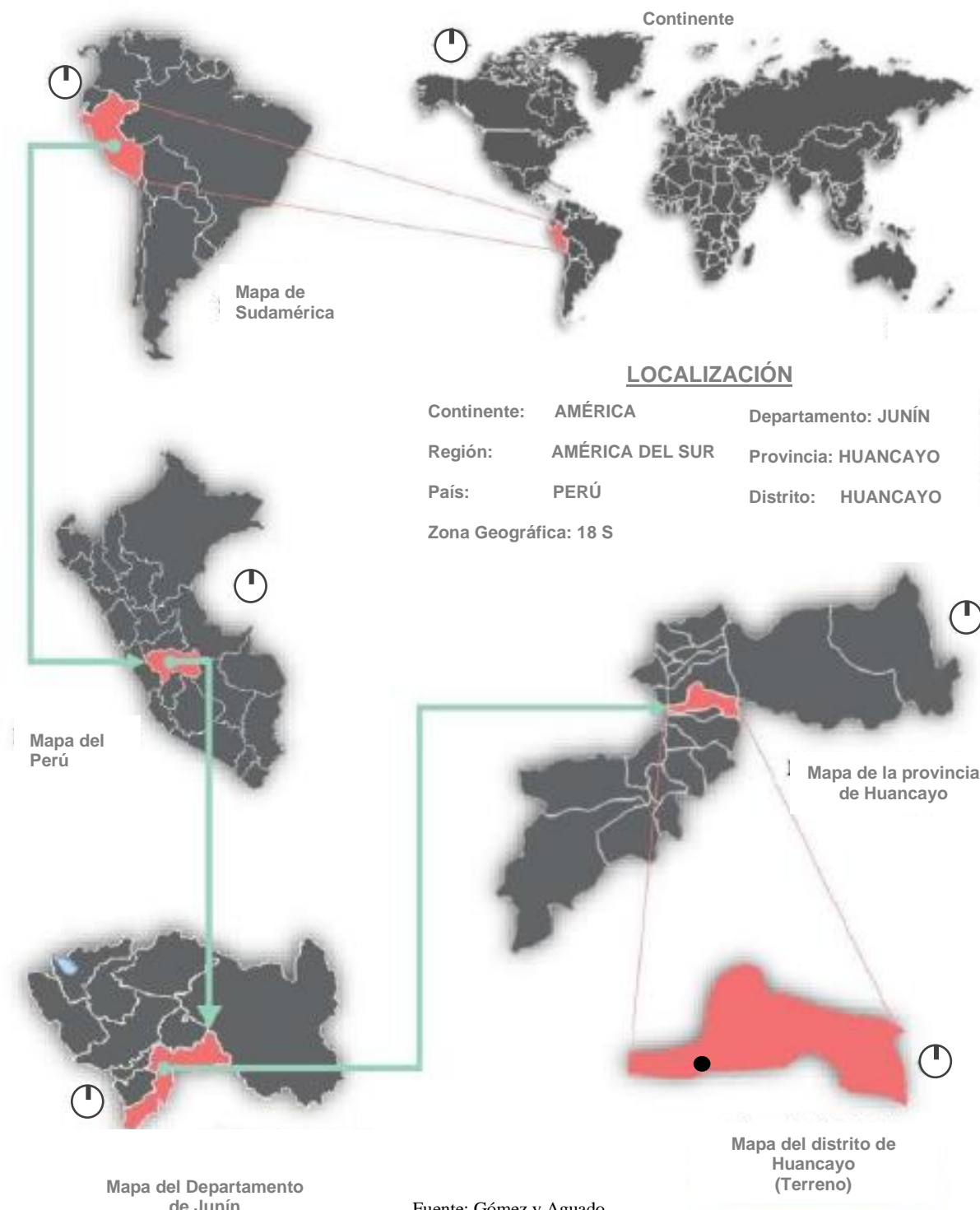
Figura 7: Análisis del usuario



2.3 Estudio del contexto físico espacial

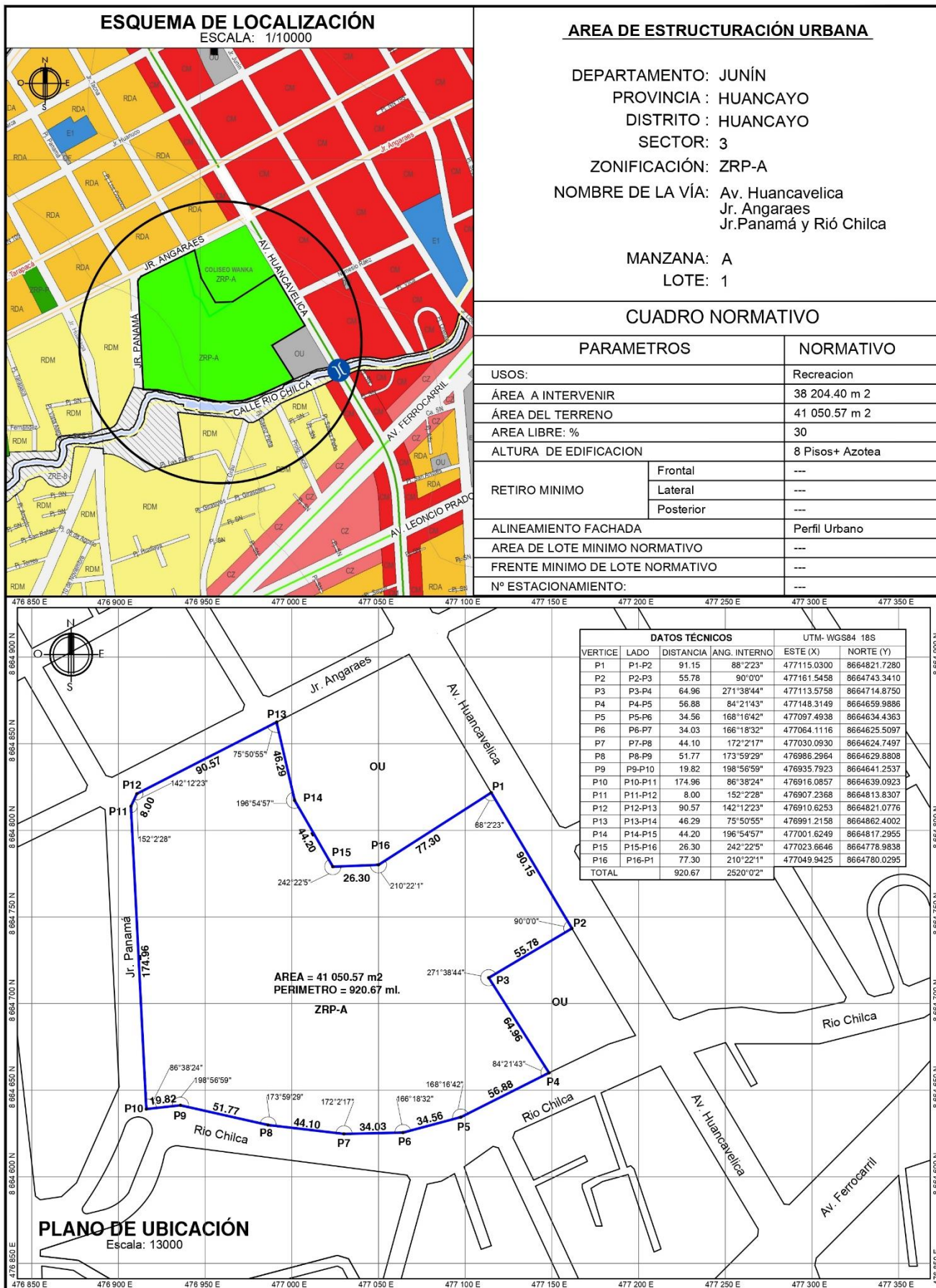
2.3.1 Localización del terreno

Figura 8: Localización



2.3.2 Ubicación del Terreno

Figura 9: Plano de ubicación



Fuente: Elaboración propia

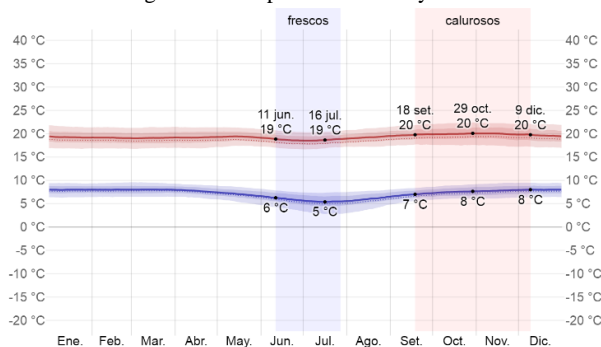
2.3.3. A nivel macro: Territorial

2.3.3.1 Estructura Climática de Huancayo

Temperatura

La temporada templada dura 2.7 meses, del 18 de setiembre al 9 de diciembre, y la temperatura máxima promedio diaria es más de 20 °C. El mes más cálido del año en Huancayo es noviembre, con una temperatura máxima promedio de 20 °C y mínima de 8 °C. La temporada fresca dura 1.5 meses, del 11 de junio al 27 de julio, y la temperatura máxima promedio diaria es menos de 19 °C. El mes más frío del año en Huancayo es Julio, con una temperatura mínima promedio de 5 °C y máxima de 19 °C.

Figura 10: Temperatura-Huancayo



Fuente: Google-Weather Spark

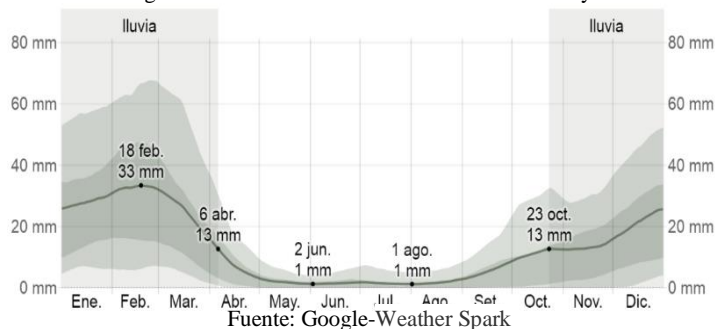
La temperatura máxima (línea roja) y la temperatura mínima (línea azul). Las líneas delgadas (temperaturas promedio)

Lluvia

La temporada de lluvia dura 5.4 meses, del 23 de octubre al 6 de abril, con un intervalo móvil de 31 días de lluvia de por lo menos 13 milímetros. El mes con más lluvia en Huancayo es febrero, con un promedio de 33 milímetros de lluvia.

El periodo del año sin lluvia dura 6.5 meses, del 6 de abril al 23 de octubre. El mes con menos lluvia en Huancayo es Julio, con un promedio de 1 milímetro de lluvia.

Figura 11: Promedio mensual de lluvia en Huancayo



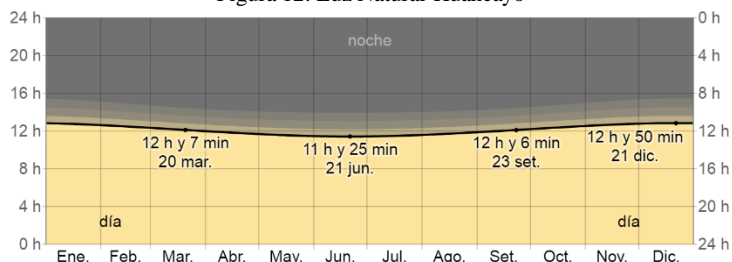
Fuente: Google-Weather Spark

La lluvia promedio (línea sólida) acumulada en un periodo de 31 días en una escala móvil.

Soleamiento

La duración del día en Huancayo no varía considerablemente durante el año, solamente varía 50 minutos de las 12 horas en todo el año. En 2023, el día más corto es el 21 de junio, con 11 horas y 25 minutos de luz natural; el día más largo es el 21 de diciembre, con 12 horas y 50 minutos de luz natural.

Figura 12: Luz Natural-Huancayo



Fuente: Google-Weather Spark

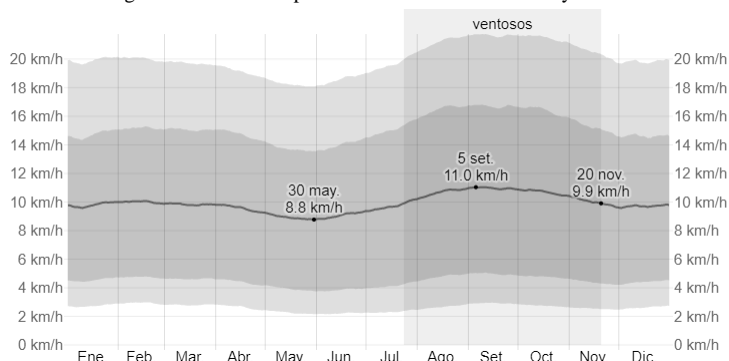
La cantidad de horas durante las cuales el sol está visible (línea negra). De abajo (más amarillo) hacia arriba (más gris), las bandas de color indican: luz natural total, crepúsculo (civil, náutico y astronómico) y noche total.

Viento

La parte más ventosa del año dura 3.9 meses, del 23 de julio al 20 de noviembre, con velocidades promedio del viento de más de 9.9 kilómetros por hora. El mes más ventoso del año en Huancayo es Setiembre, con vientos a una velocidad promedio de 11.0 kilómetros por hora.

El tiempo más calmado del año dura 8.1 meses, del 20 de noviembre al 23 de julio. El mes más calmado del año en Huancayo es mayo, con vientos a una velocidad promedio de 8.9 kilómetros por hora.

Figura 13: Velocidad promedio del viento en Huancayo

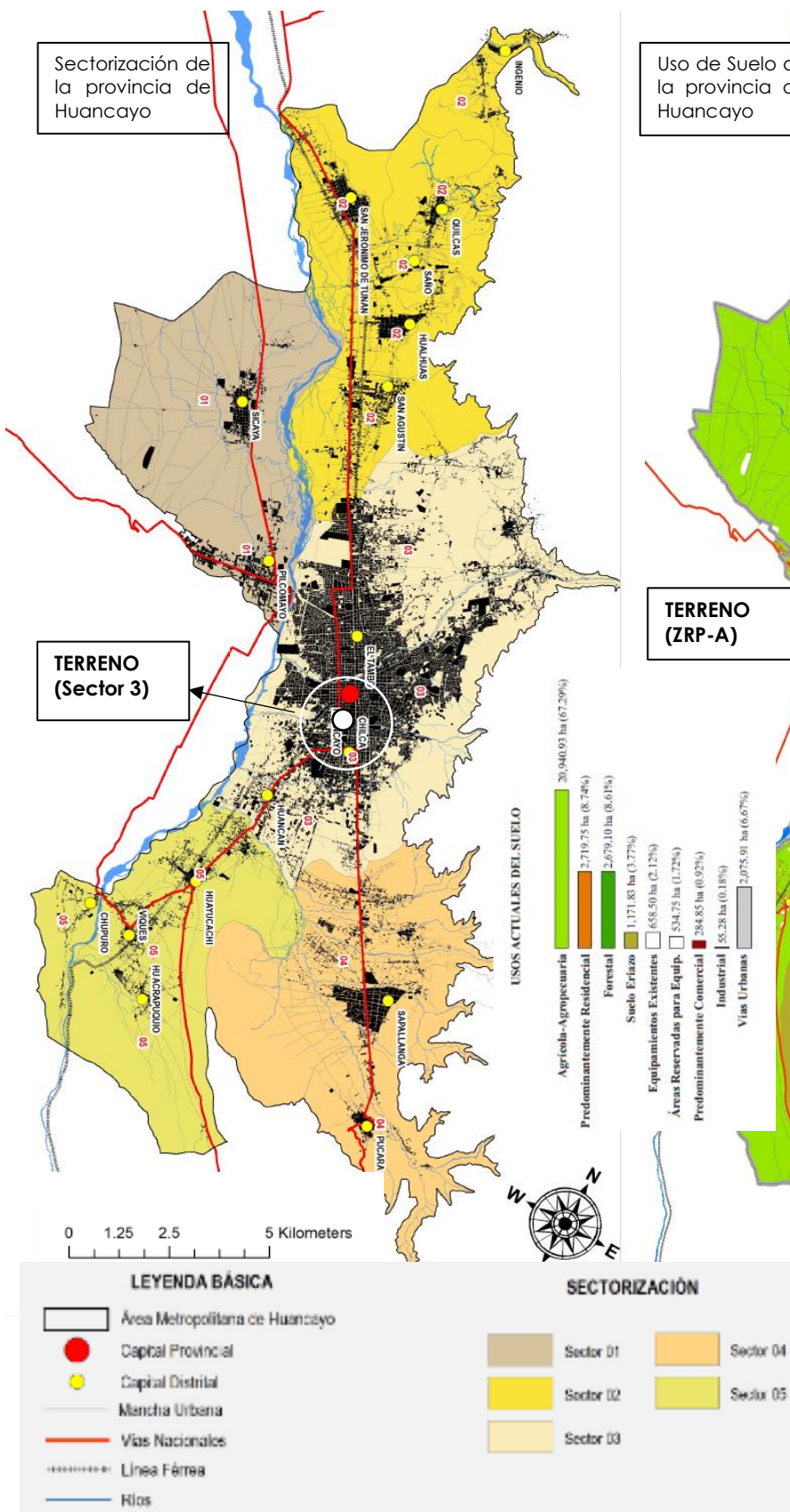


Fuente: Google-Weather Spark

2.3.3.2 Estructura Urbana

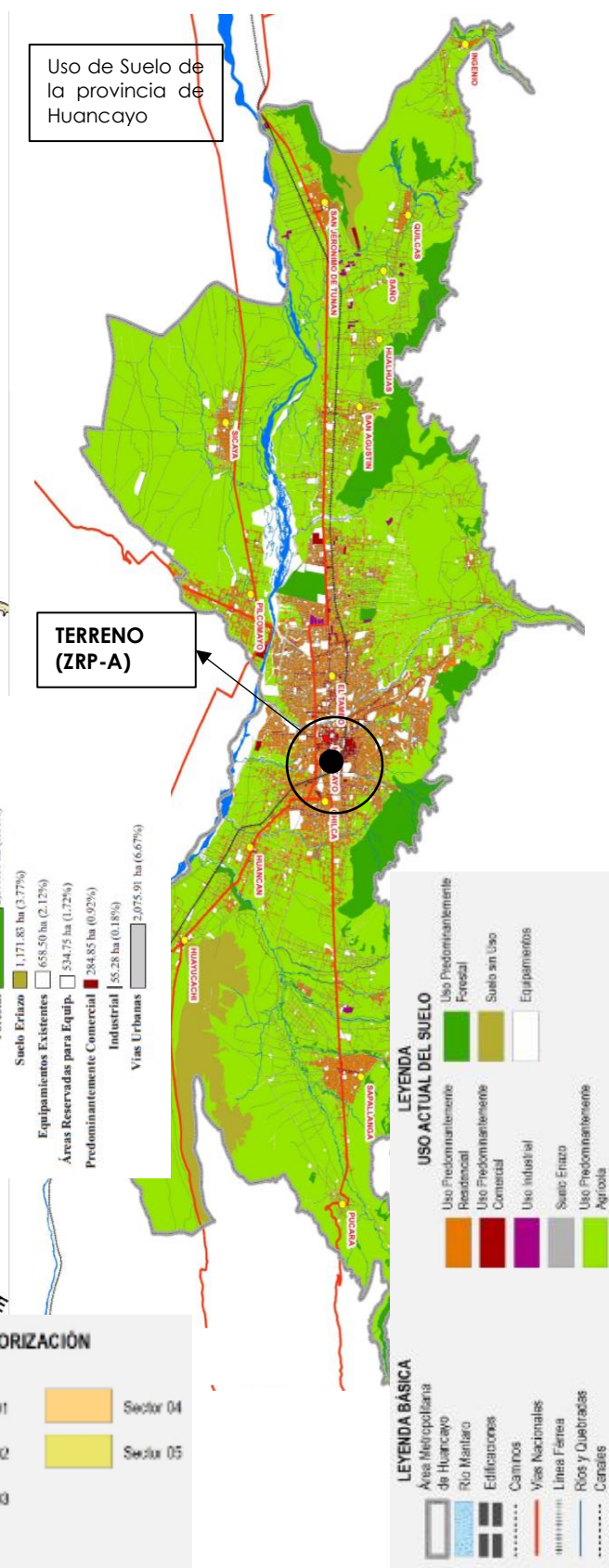
Sectorización y Uso de Suelo

Figura 14: Mapa de Sectorización de Huancayo



Fuente: PDM-HUANCAYO p.96

Figura 15: Mapa de Uso de Suelo de la provincia de Huancayo



Fuente: PDM-HUANCAYO p.98

Sistema Vial

VIA EXPRESA: Son aquellas vías que soportan importantes volúmenes de vehículos con circulación de alta velocidad, en condiciones de flujo libre. Unen zonas de importante generación de tránsito, extensas zonas de vivienda, concentraciones comerciales e industriales.

VÍAS ARTERIALES: Son aquellas que también llevan apreciables volúmenes de tránsito entre áreas principales de generación y velocidades medias de circulación. A grandes distancias se requiere de la construcción de pasos a desnivel y/o intercambios que garantizan una mayor velocidad de circulación.

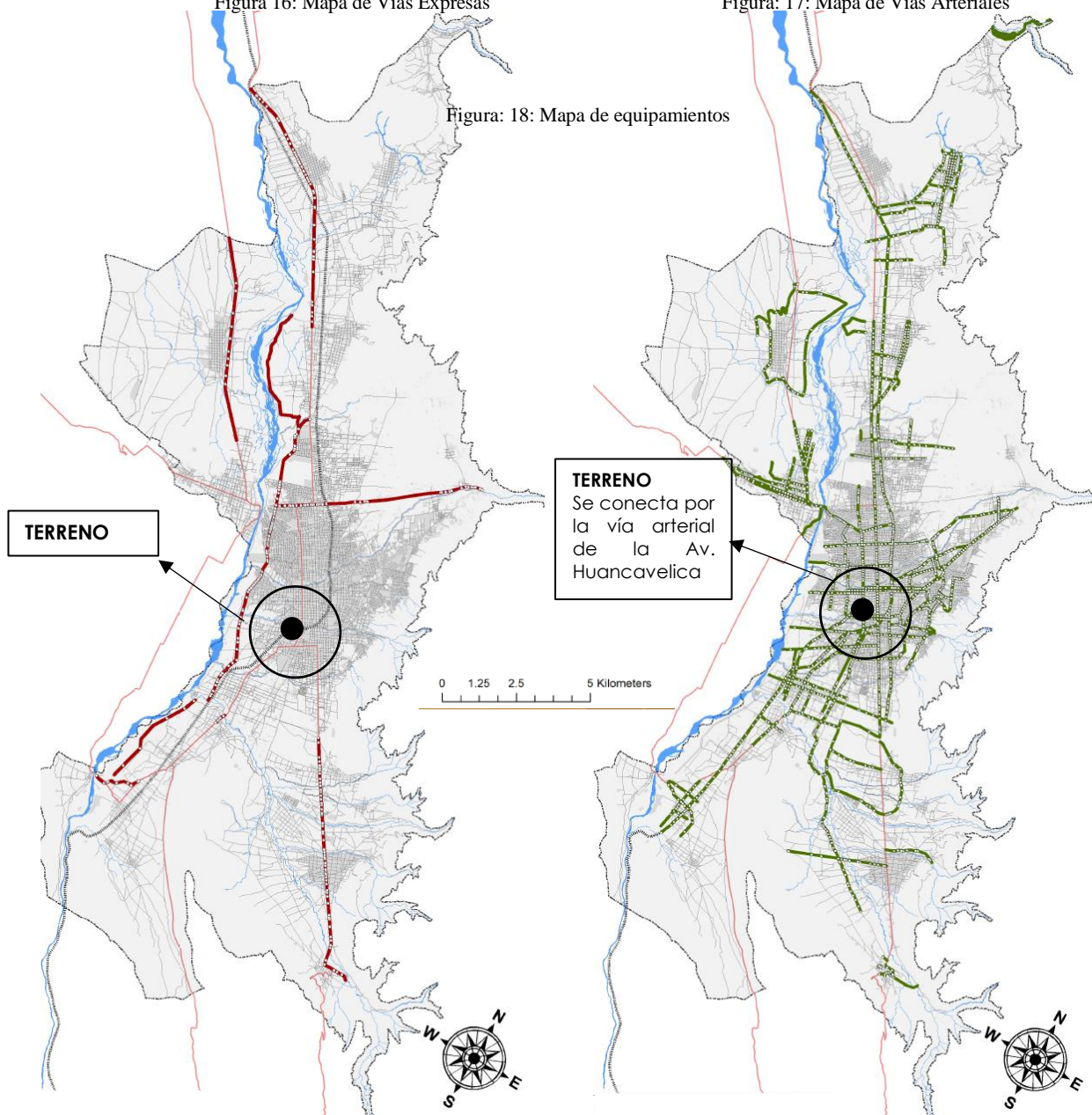
VÍAS COLECTORAS: Las vías colectoras sirven para llevar el tránsito de las vías locales a las arteriales y en algunos casos a las vías expresas cuando no es posible hacerlo por intermedio de las vías arteriales. Dan servicio tanto al tránsito de paso, como hacia las propiedades adyacentes.

VÍAS LOCALES: Son aquellas cuya función es proveer acceso a los predios o lotes adyacentes. Su definición y aprobación, se dan -de acuerdo a Ley- en los procesos de habilitación urbana.

Figura 16: Mapa de Vías Expresas

Figura 17: Mapa de Vías Arteriales

Figura 18: Mapa de equipamientos



LEYENDA BÁSICA	FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA VIAL
Área Metropolitana de Huancayo	Vías Expresas
Ejes de vías	Cruces a nivel con diversos tipos de vías
Vías Nacionales	
Línea Férrea	
Ríos	

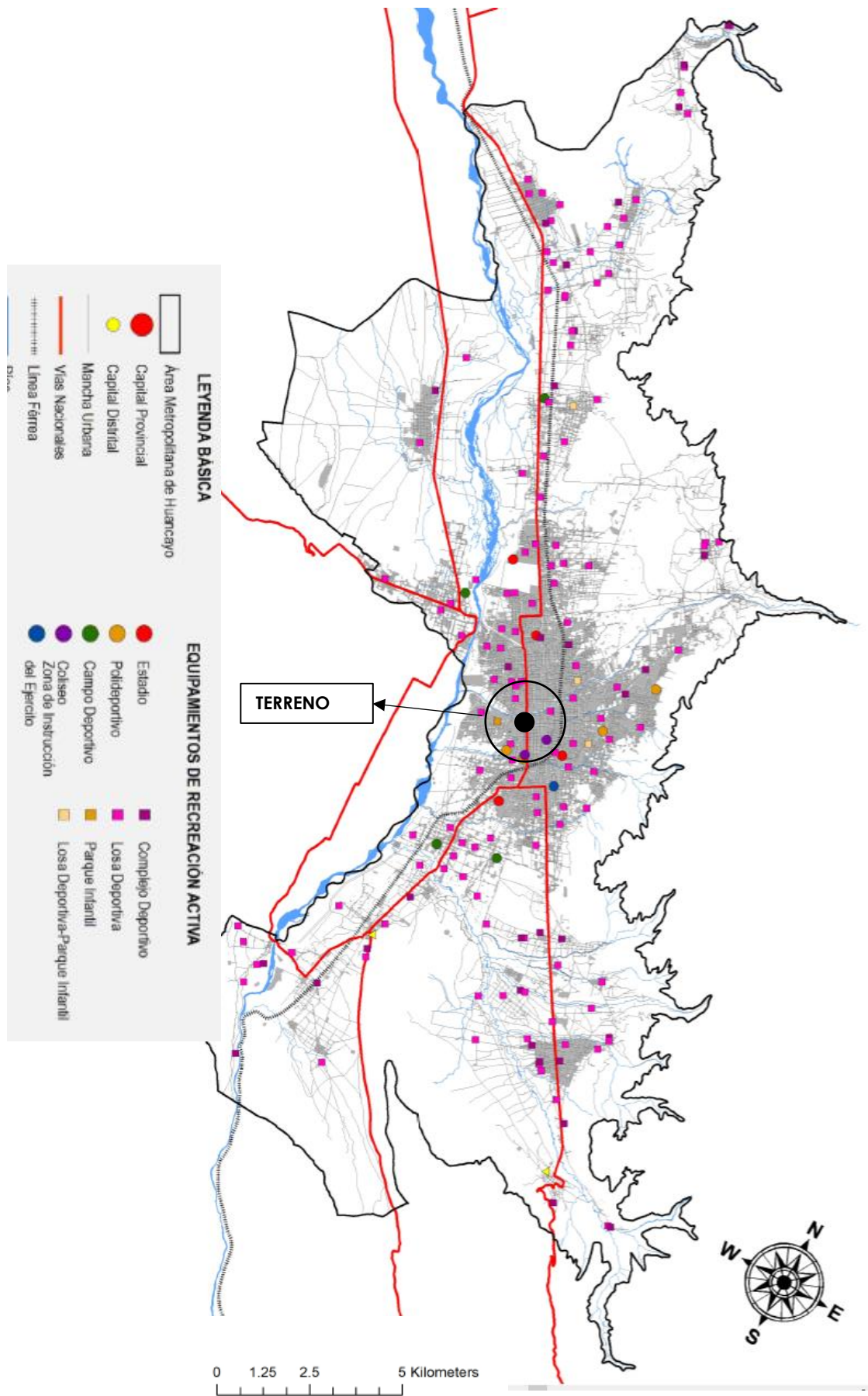
LEYENDA BÁSICA	FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA VIAL
Área Metropolitana de Huancayo	Vías Arteriales
Ejes de vías	Cruces a nivel con diversos tipos de vías
Vías Nacionales	
Línea Férrea	
Ríos	

Fuente: PDM-Huancayo p.243

Fuente: PDM-Huancayo p.244

Equipamientos de Recreación Activa

Figura: 18 Mapa de equipamiento

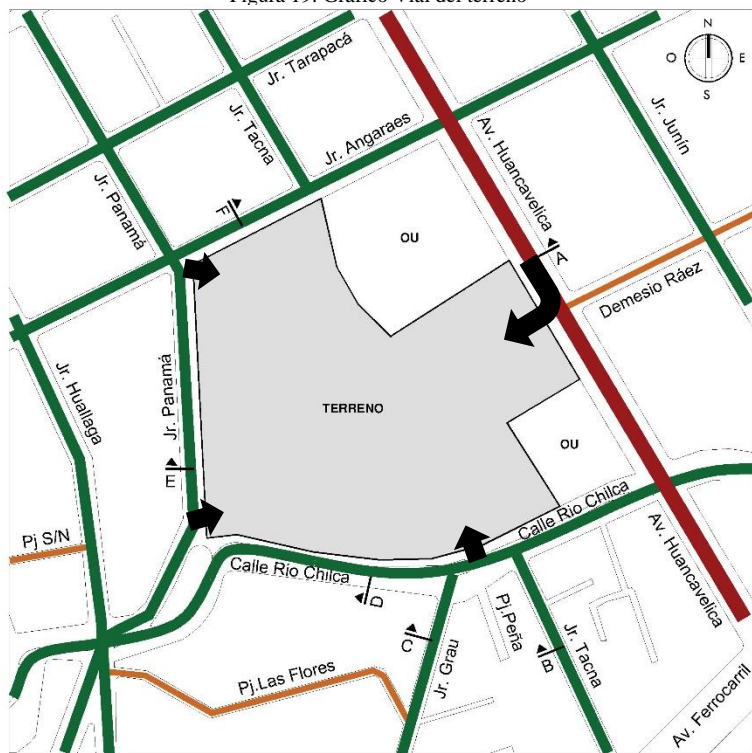


Fuente: PDM-Huancayo p.164

2.3.4. A nivel micro (terreno)

2.3.4.1 Análisis del sistema vial

Figura 19: Gráfico Vial del terreno



CLASIFICACION VIAL		FLUJO VEHICULAR	
VIA ARTERIAL	AV. HUANCAVELICA	ALTO	
VIA COLECTORA	JR. ANGARAES-JR. PANAMÁ-RIO CHILCA	MEDIO	
VIA LOCAL	CALLE DEMESIO RÁEZ	BAJO	

Fuente: Elaboración Propia

Fotografía 01



Fuente: Elaboración Propia
Av. Huancavelica

Fotografía 05



Fuente: Elaboración Propia
Jr. Tacna

Fotografía 04



Fuente: Elaboración Propia
Jr. Angaraes

Fotografía 06



Fuente: Elaboración Propia
Jr. Grau

Fotografía 03



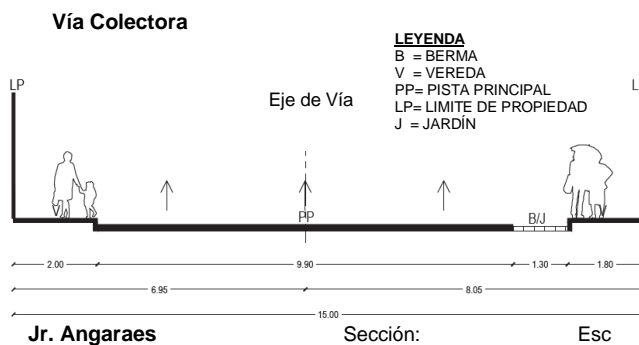
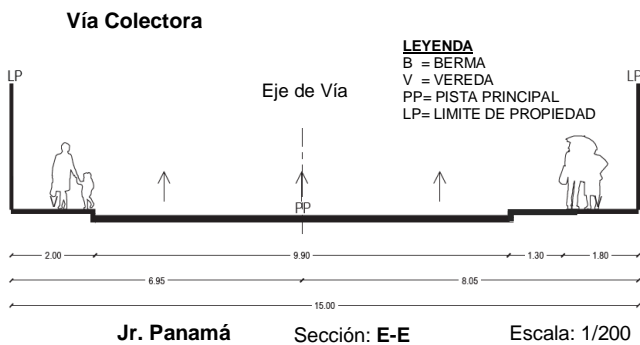
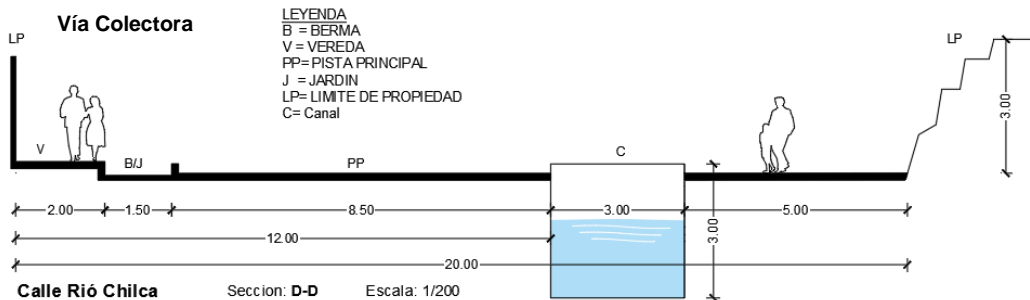
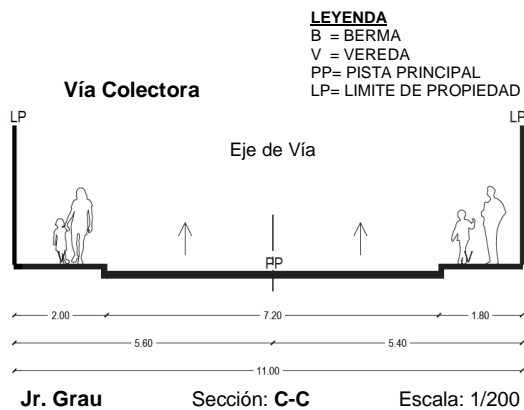
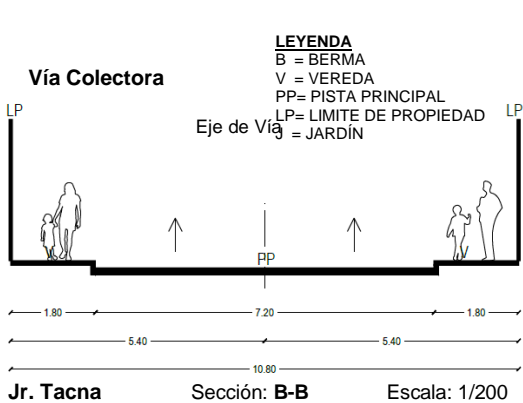
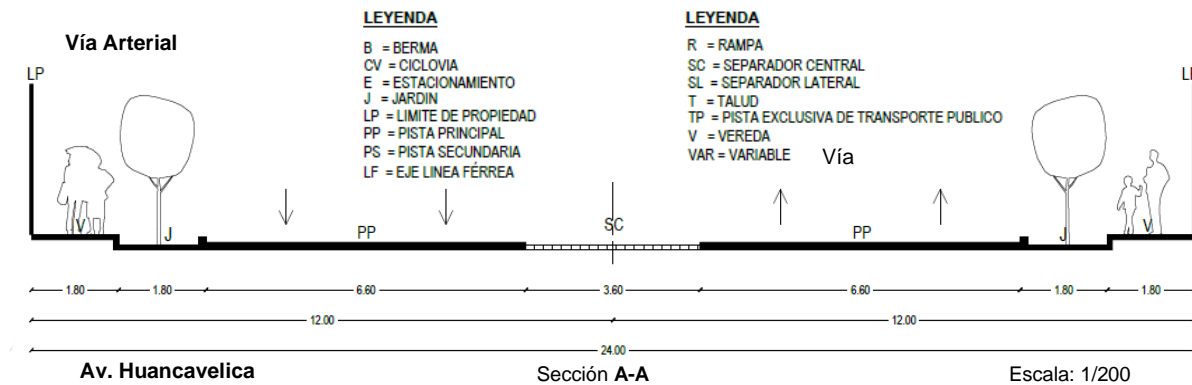
Fuente: Elaboración Propia
Jr. Panamá

Fotografía 02

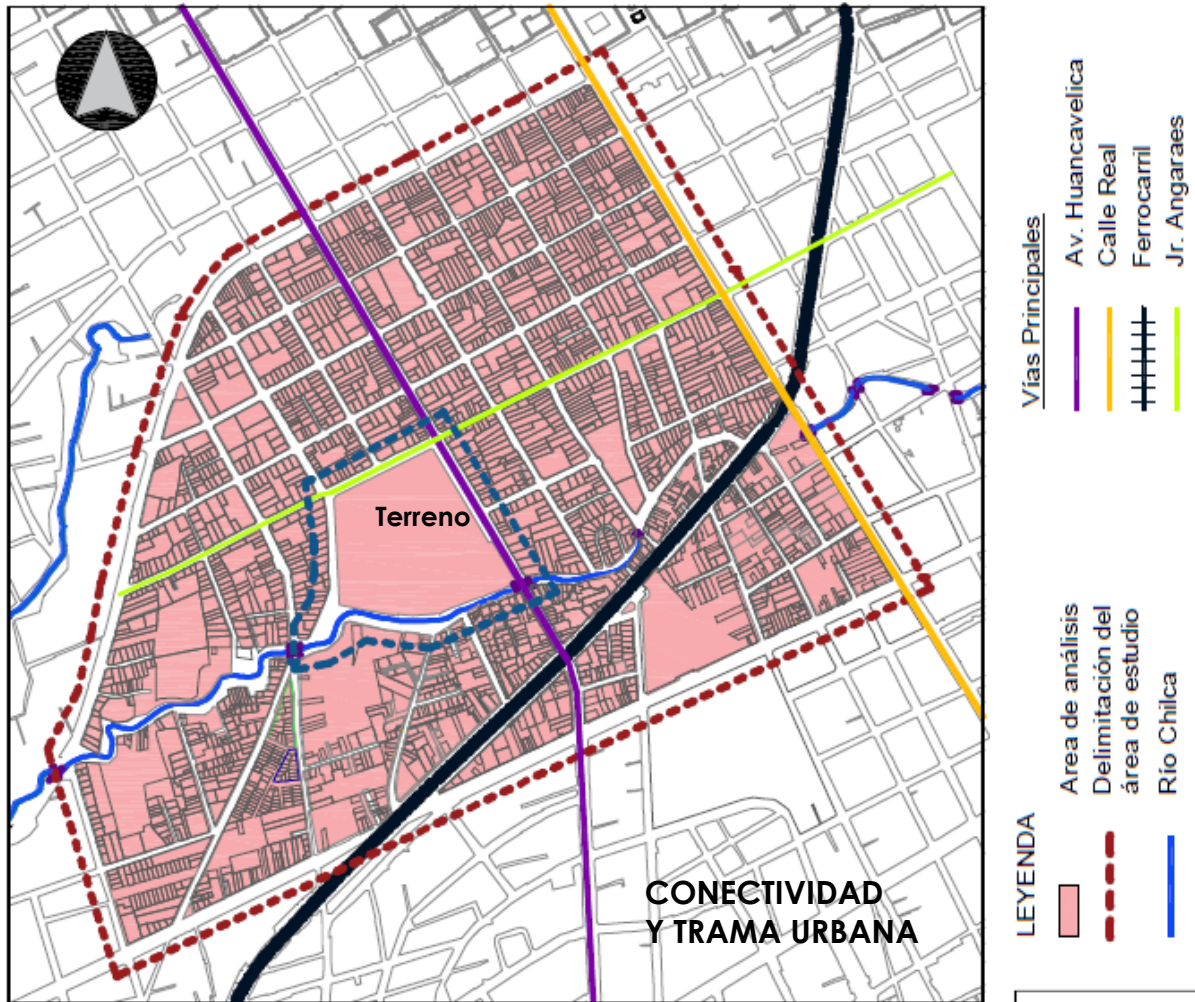


Fuente: Elaboración Propia
Calle Río Chilca

Sección Vial



2.3.4.2 Análisis de conectividad y trama Vial

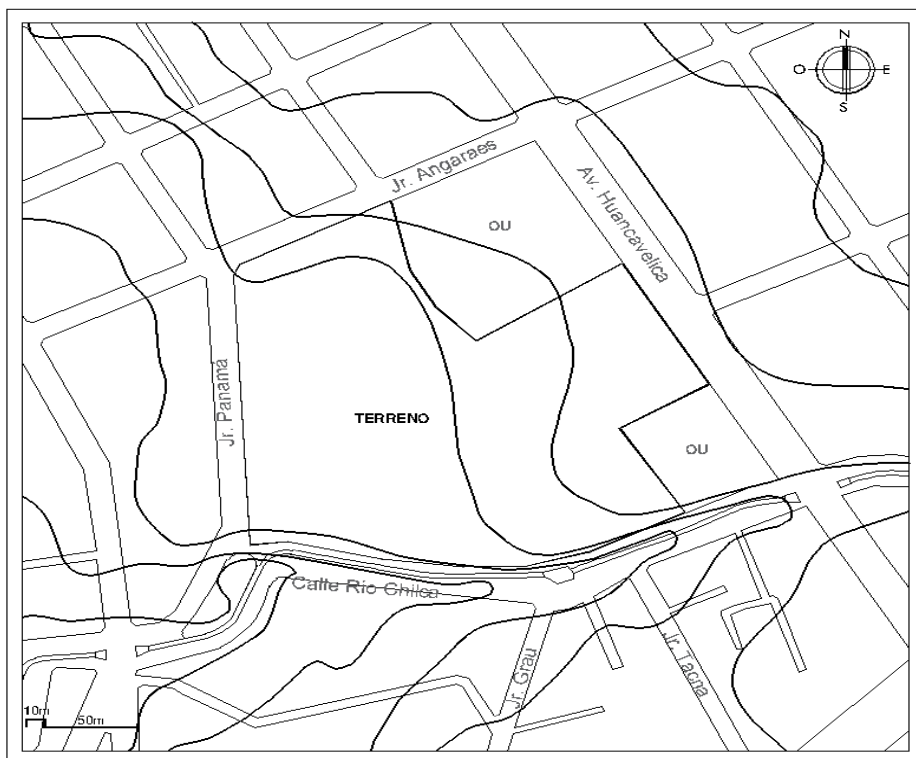
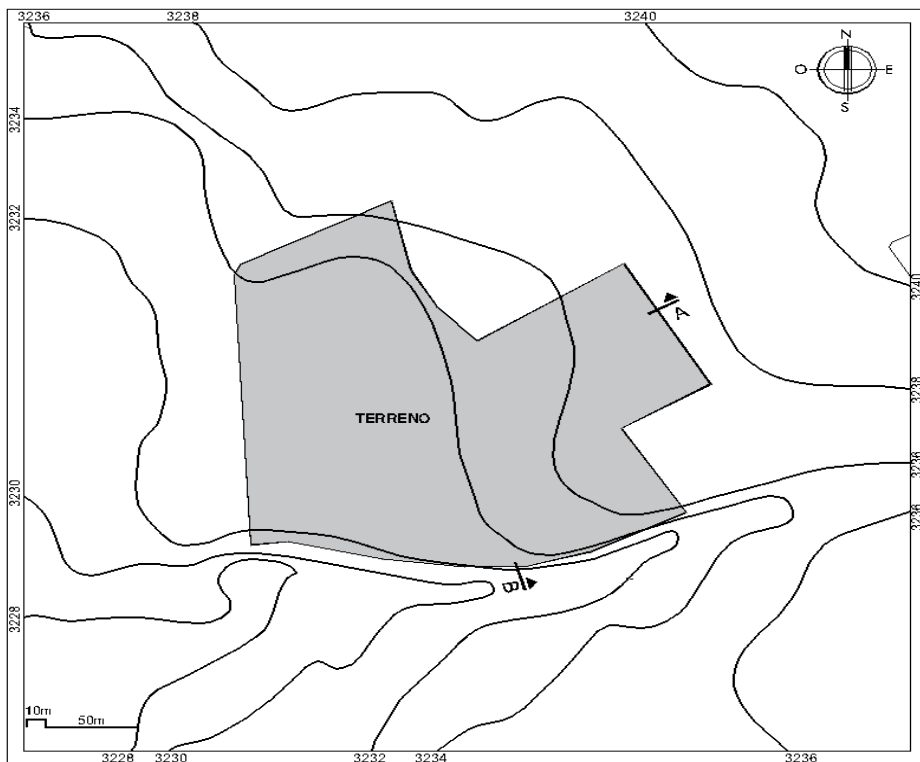


2.3.4.3 Análisis de uso de suelo del borde del terreno

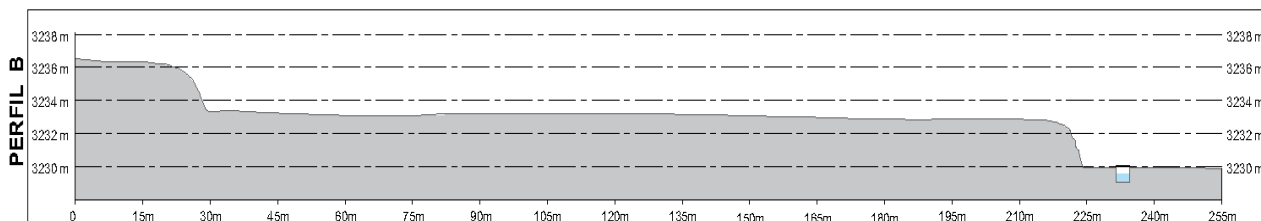
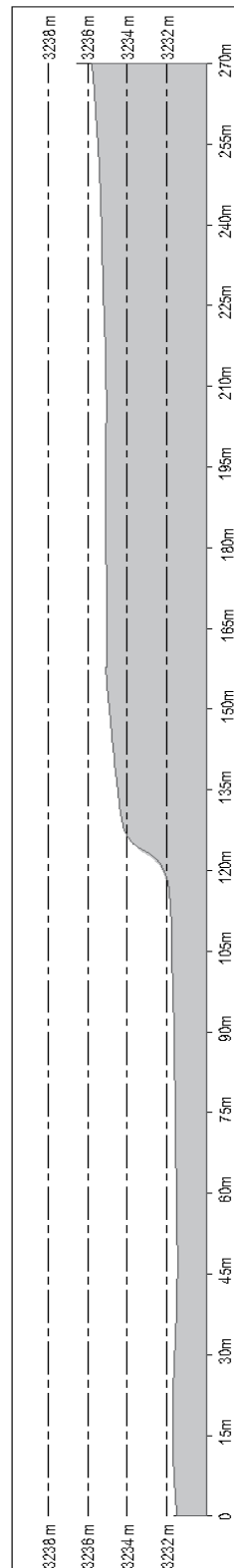


2.3.4.4 Topografía, Rosa de los vientos y Asoleamiento

Figura 20: Gráfico de Curvas de desnivel del terreno



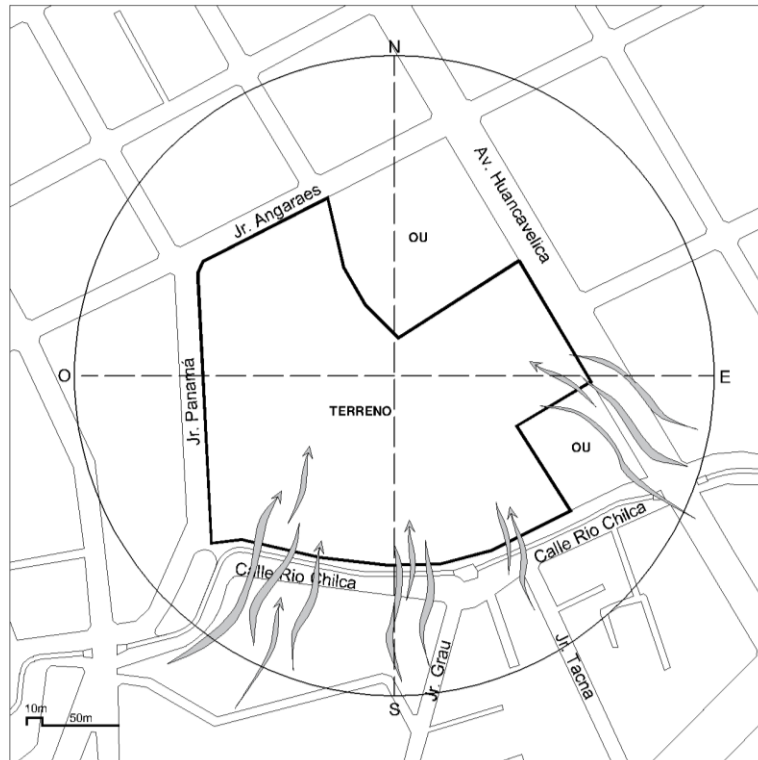
PERFIL A



Rosa de los vientos

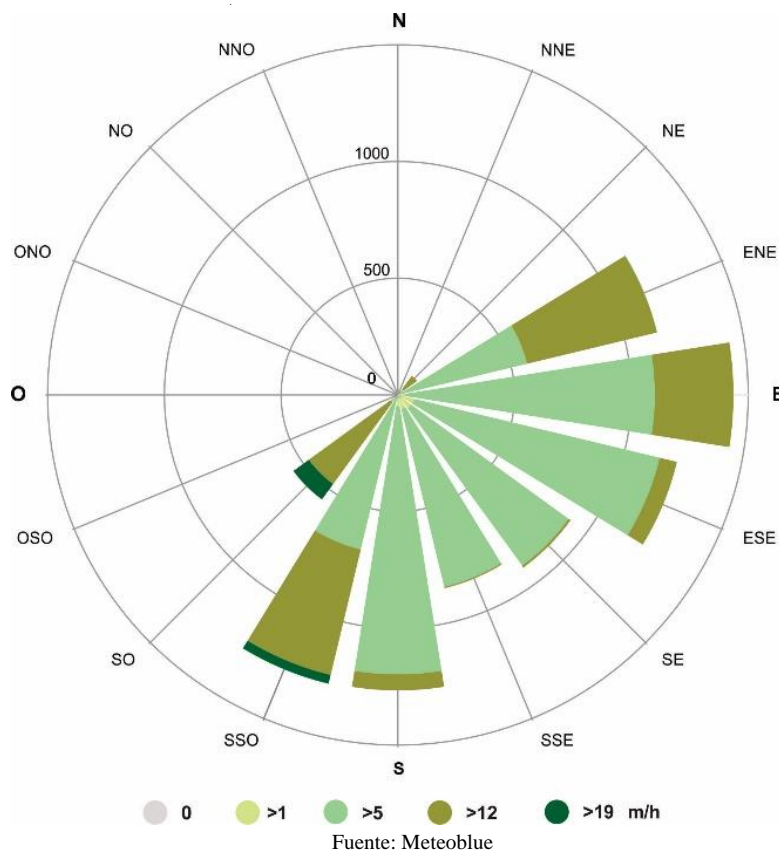
Fuente: Elaboración Propia

Figura 21: Gráfico de Vientos del terreno



Fuente: Elaboración Propia

Figura 22: Gráfico de Rosa de los vientos del



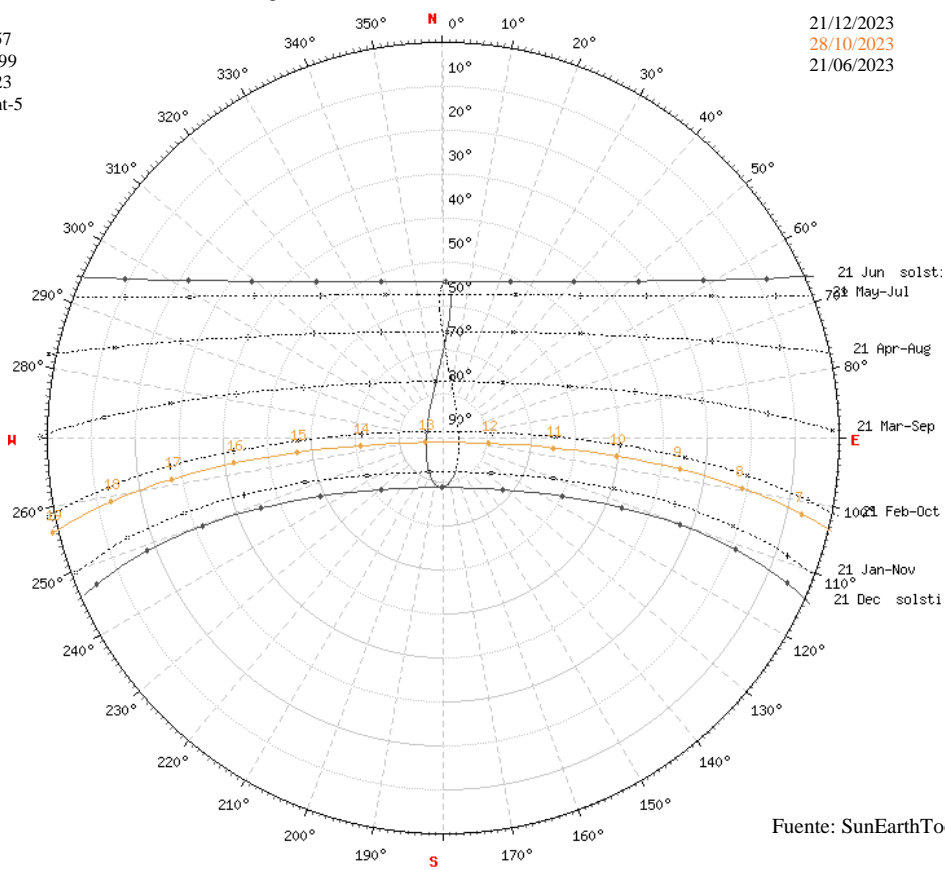
Fuente: Meteoblue

En el gráfico de las Rosa de los vientos, viene en dirección del SO: el viento está soplando desde el Suroeste para el Noreste (NE)

Asoleamiento

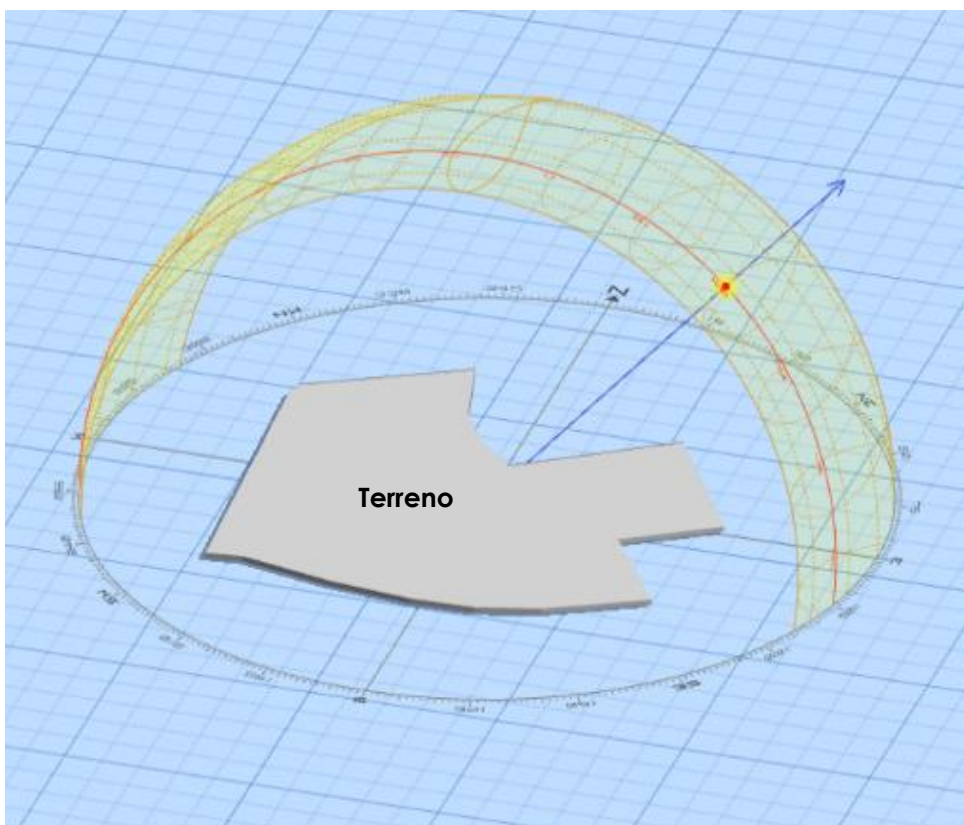
Name:
Lat: -12.0788757
Lon: -75.2116299
Date: 28/10/2023
Time: 01:05 gmt-5
Azim.: 168.5°
Elev.: -64.39°

Figura 23: Gráfico de Recorrido Solar



Fuente: SunEarthTools

En el hemisferio Sur el solsticio de verano irradia el máximo asoleamiento al año, con temperatura máxima y el rayo del sol caen en forma perpendicular en el solsticio de invierno, en los días cortos y las



Fuente: AndrewMarsh

Figura 24: Gráfico de Recorrido del Solar en el Terreno

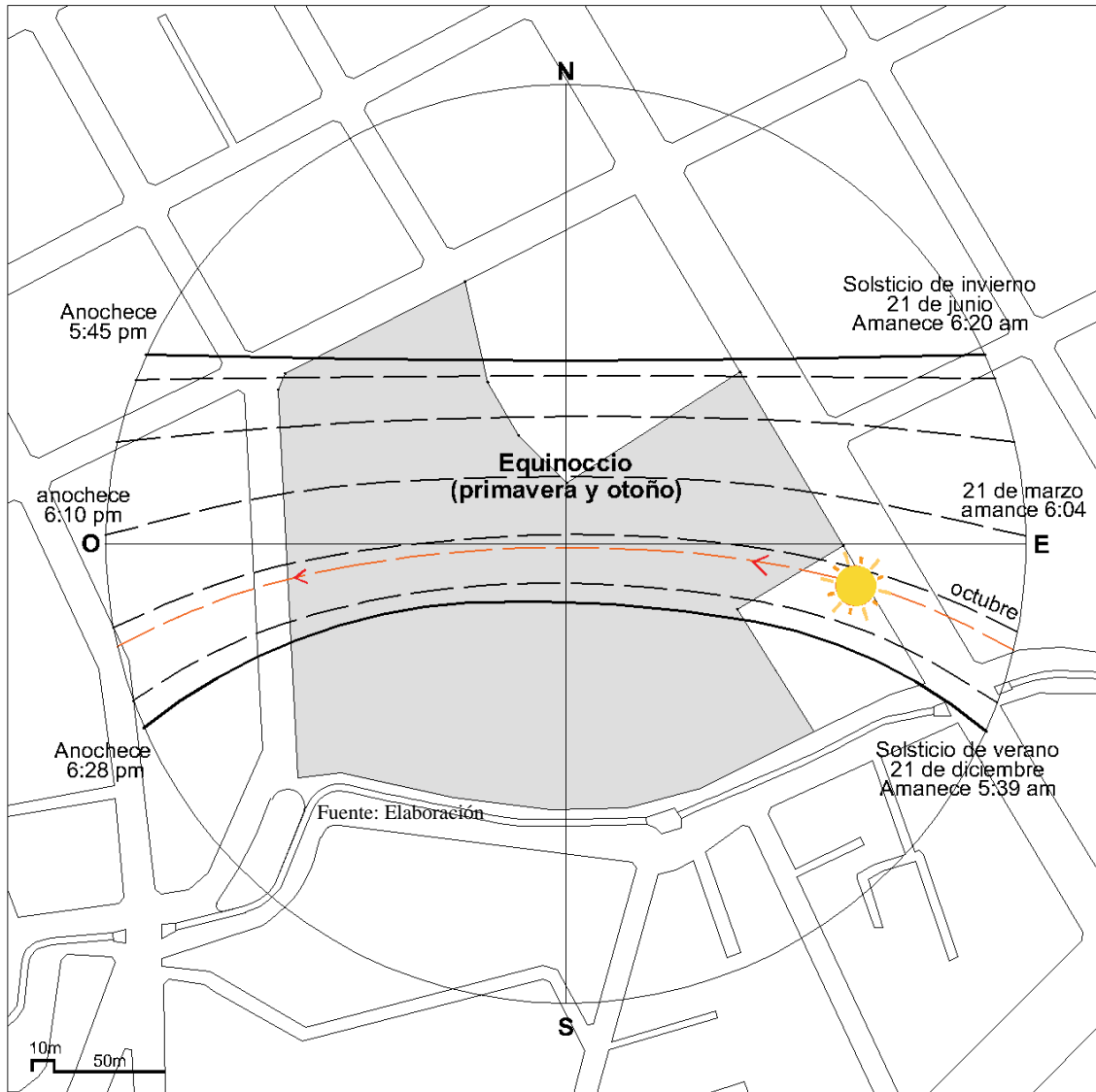
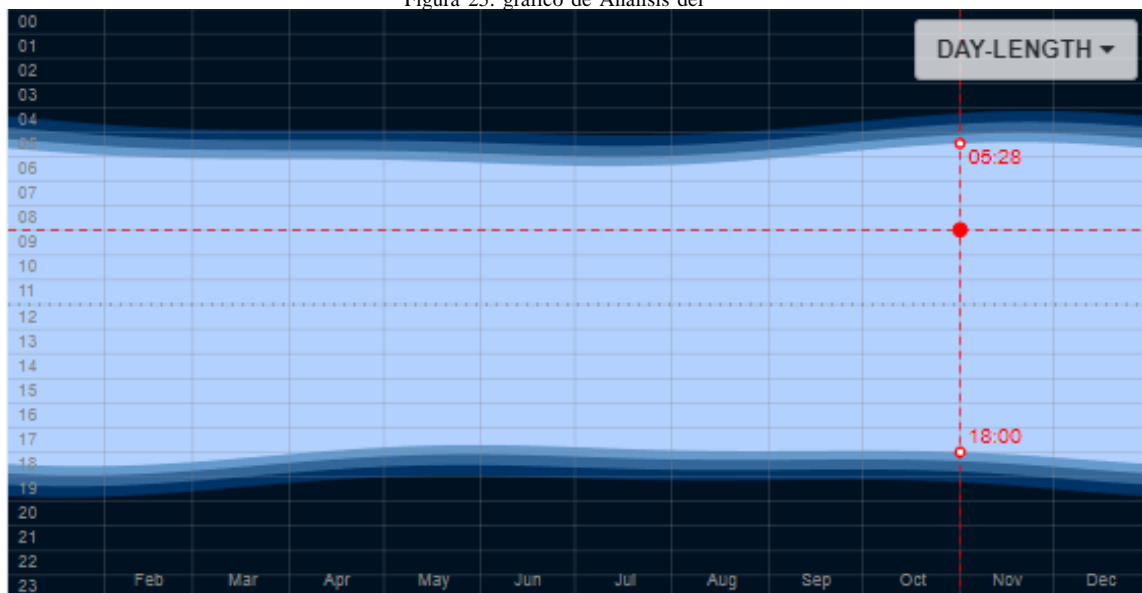


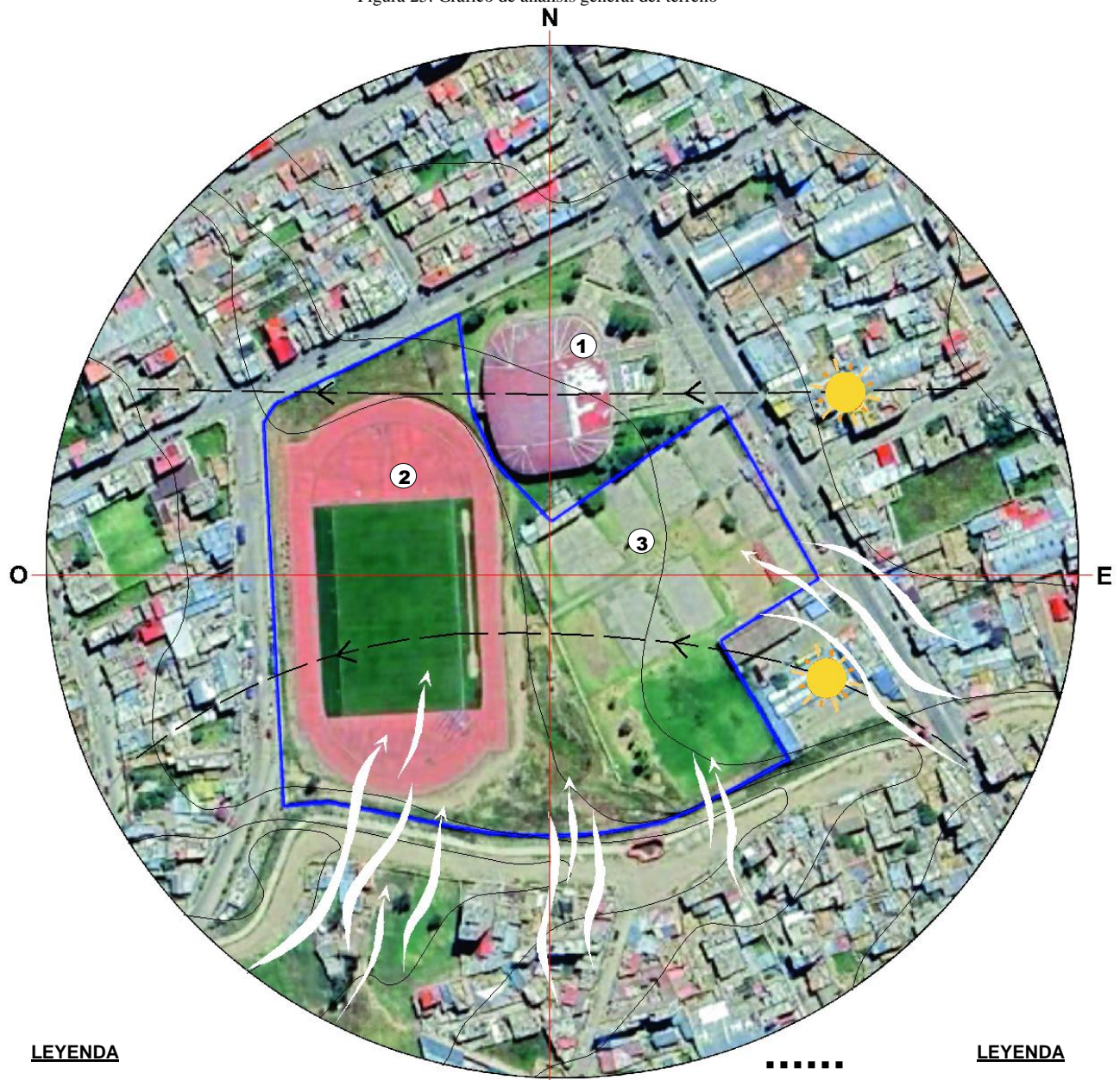
Figura 25: gráfico de Análisis del



Fuente: AndrewMarsh

2.3.4.5 Análisis general del Terreno a intervenir

Figura 25: Gráfico de análisis general del terreno



LEYENDA

- AREA DEL TERRENO:
- CURVAS DE DESNIVEL:
- VIENTOS:

Fuente: Elaboración Propia

LEYENDA

- SOLSTICIOS
- RECORRIDO SOLAR
- PUNTOS CARDINALES

Fotografía: 06



1 Centro de Alto Rendimiento-Coliseo Wanka

2 Pista Atlética

3 Sola deportiva

Fuente: Elaboración

ÁREA DEL INSTITUTO PERUANO DEL DEPORTE IPD

3. DETERMINACION DEL SISTEMA DEL PROYECTO

3.1 Determinación del programa arquitectónico

PROGRAMA ARQUITECTONICO						
CENTRO DE ALTO RENDIMIENTO DE ATLETISMO-CAR						
ZONAS	SUB ZONAS	ESPACIOS	Cantid. de Ambientes	Área Techada (m2)	Área Libre (m2)	Área total de Zonas
1. DEPORTIVA	ENTRENAMIENTO	Pista de 400m con 8 carriles	1	...	6 175	23 586
		Pista de 200m con 6 carriles	1	3181	...	
		Área de saltos horizontales, longitud y Triple	1	...	2 372	
		Área de saltos verticales, altura y pértiga	1	600	...	
		Campo de Grass	1	...	5 880	
		Camerinos	2	92	...	
		Área reposo y calentamiento (retiro)	1	...	2 800	
		Área reposo y calentamiento (retiro)	...	2244	...	
		Tribuna	1	...	150	
	Área parcial, techada y libre				6 209	
2. RECIDENCIA	ALOJAMIENTO	Habitaciones individuales+SSHH	21	24	...	1895
		Habitaciones dobles+SSHH	10	27	...	
		Habitaciones triples+SSHH	5	35	...	
		Habitaciones simples	12	16	...	
		S.H común y ducha	2	13	...	
		Administración +s.h+ recepción	1	40	...	
		Lavandería y tendedero	2	...	40	
		Depósitos de ropas (casilleros)	2	5	...	
		Deposito general	1	20	...	
		Depósito de limpieza	1	3	...	
	RELAX	Salón de ocio	1	170	...	
	COMEDOR	Cocina + barra	1	20	...	
		Despensa	1	7	...	
		Conservadora	1	2	...	
		Patio de servicio	1	7	...	
		S.H 1/2	1	3	...	
		comedor	1	280	...	
	SERVICIOS	Patio de comida aire libre	1	...	100	
		Batería de SS. HH (V y M)	1	26	...	
Área parcial, techada y libre				1755	140	
3. MEDICINA DEPORTIVA	CONSULTORIA	Medicina general	1	18	...	456
		Psicología	1	18	...	
		Cardiología	1	18	...	
		Nutrición	1	18	...	
		Podología	1	18	...	
		Cineantropometría	1	18	...	
		Laboratorio Medico	1	16	...	
	MEDICINA FISICA	Sala Rehabilitación y Fisioterapia	1	106	...	
	HIDROTERAPIA	Piscina y baños de contraste	1	50	...	
		Sauna: vapor, secado y duchas	1	45	...	
	SERVICIOS	administración médica y recepción	1	17	...	
		Tópico	1	19	...	
		Espera	1	10	...	
		SS. HH	2	15	...	
		S.H Discapacitados	1	4	...	
		Sala de reuniones	1	25	...	
Archivo medico		1	14	...		
Depósito de material medica de limpieza	1	12	...			
Área parcial, techada y libre				456	00	

4. EDUCACION DEPORTIVA	FORMATIVA	Aula taller de escuela de entrenadores	3	37	...	326
		Aula taller de actividades técnicas de atletismo	1	52	...	
		Biblioteca con mediateca	1	3	...	
		Departamento de investigación deportiva	1	34	...	
	SERVICIOS	coordinación educativa	1	18	...	
		Batería de ss.hh (V y M)	2	15	...	
		S.H Discapacitados	1	4	...	
		Archivos académicos general	1	27	...	
Depósito general			1	14	...	
Área parcial, techada y libre			326	00		
5. ADMINISTRATIVA	DEPARTAMENTOS	Infraestructura	1	26	...	278
		Económica	1	18	...	
		Logística	1	18	...	
		Programa de apoyo al deportista-PAD	1	25	...	
		Contabilidad	1	15	...	
	OFICINAS	Recursos humanos	1	15	...	
		Dirección deportiva	1	15	...	
		Dirección general	1	15	...	
		Sala de reuniones	1	25	...	
		Secretaría y recepción	1	14	...	
	SERVICIOS	Batería de SS.HH (V y M)	2	15	...	
		S.H Discapacitados	1	4	...	
		Deposito en general	1	14	...	
		Espera	1	10	...	
		Archivos generales	1	34	...	
	Área parcial, techada y libre			278	00	
6. COMPLEMENTARIOS	GIMNASIO	Salas polivalentes	1	62	...	884
		Sala de maquinas	1	95	...	
		Sala de cardiovascular	1	85	...	
		Batería de SS.HH (V y M)	2	15	...	
		Vestuarios (V y M)	2	11	...	
		Recepción y administración	1	34	...	
	CULTURA	Galería de Museo y sala de trofeos	1	90	...	
		Sala de usos múltiple -SUM	1	290	...	
	SERVICIOS	SS.HH (V y M)	2	10	...	
		Pícnic	1	...	115	
		Minimarket	1	41	...	
Área parcial, techada y libre			769	115		
7. GENERALES	SERVICIOS	Cuarto de maquinas	1	11	...	1963
		Cuarto de reciclaje de residuos	1	15	...	
		Cuarto de lavado y secado	1	11	...	
		Cisterna de agua potable y riego	1	...	12	
		Subestación eléctrica	6	
		SS.HH (V y M) y vestidores	2	10	...	
		Comedor	1	42	...	
		Almacén general	1	32	...	
		Depósito de material de limpieza	1	10	...	
		Depósito de material de jardinería	1	10	...	
		Deposito temporal de desechos médicos	1	10	...	
		Taller de mantenimiento	1	33	...	
		Oficina de intendencia	1	11	...	
		Control y vigilancia	1	4	...	
		Estacionamiento vehículos	34	...	768	
		Estacionamiento motos y bicicletas	18	...	142	
		Patio de maniobra	826	
		Área parcial, techada y libre			209	
Total, Área techada y libre			10 002	19 386	29 388	
Área de circulación y muros (30% aprox.)			8 816.40			
Total, área construida			38 204.40			
Área verde			5900			
Total, área de comercio en los bordes del proyecto			1260			

3.2. Programa de función de los espacios arquitectónico

FUNCION DE LOS ESPACIOS				
CENTRO DEPORTIVO DE ALTO RENDIMIENTO DE ATLETISMO- CAR				
ZONAS	Nº	ESPACIOS	FUNCION	Capacidad Máxima (AFORO)
1. DEPORTIVA	1.1	Pista de 400m con 8 carriles	Es el espacio abierto donde se realizan las prácticas deportivas y mejoramiento del rendimiento físico	85
	1.2	Pista de 200m con 6 carriles	Es el espacio cerrado donde se realizan las prácticas deportivas y mejoramiento del rendimiento físico	45
	1.3	Área de saltos horizontales, longitud y Triple	Es el área deportiva en donde los atletas practican sus habilidades	35
	1.4	Área de saltos verticales, altura y pértiga (cubierto)	Es el área deportiva en donde los atletas practican sus habilidades	15
	1.5	Campo de Grass	Es el área verde para la práctica deportiva	...
	1.6	Camerinos	Es el espacio donde los atletas se cambian de ropa para la práctica deportiva y guardan sus pertenencias	40
	1.7	Área libre de reposo y calentamiento (retiro)	Es el espacio donde que reposan y realizan calentamientos físicos	40
	1.8	Área cubierta de reposo y calentamiento (retiro)	Es el espacio donde que reposan y realizan calentamientos físicos	30
	1.9	Tribuna	Para que los atletas puedan observar las prácticas deportivas	40
2. RECIDENCIA	2.1	Habitaciones individuales +SSHH	Es el espacio privado para deportistas en donde descansan, asean y duermen	21
	2.2	Habitaciones dobles +SSHH	Es el espacio privado para deportistas en donde que descansan, asean y duermen	20
	2.3	Habitaciones triples +SSHH	Es el espacio privado para deportistas en donde que descansan, asean y duermen	15
	2.4	Habitaciones simples	Es el espacio privado para deportistas en donde que descansan, asean y duermen	12
	2.5	Administración + s.h+ recepción	Para controlar el ingreso, salida de los deportistas y visitantes	10
	2.6	S.H común y ducha	Para las necesidades fisiológicas	4
	2.7	Lavandería y tendedero	Área de servicio para el lavado de las prendas deportivas y otros	40
	2.8	Depósitos de ropas (casilleros)	Para guardar sus ropas limpias y sucias de cada deportista	20
	2.9	Depósito de general	Para guardar todos los elementos de los dormitorios	...
	2.10	Depósito de limpieza	Para guardar todos los elementos de limpieza de los dormitorios y el área de lavandería	...
	2.11	Salón de ocio	Es una arena para que puedan relajarse, socializar y compartir experiencia	60

3. MEDICINA DEPORTIVA	2.12	Cocina + barra	Para preparar todas las comidas (desayuno, almuerzo y cena)	4
	2.13	Despensa	Para guardar los insumos alimenticios de primera necesidad	1
	2.14	Conservadora	Para conservar los alimentos frescos e insumos alimenticias	1
	2.15	Patio de servicio	Es el espacio para el lavado de insumos de alimento y platos de servicios	1
	2.16	S.H 1/2	Para las necesidades fisiológicas de los chefs, mozos y ayudantes	1
	2.17	Depósito de limpieza	Para guardar todos los elementos de limpieza del comedor y cocina	...
	2.18	Comedor (área techada)	Es el espacio donde comen sus alimentos nutritivos; desayuno, almuerzo y cena	85
	2.19	Patio de comida (libre)	Es el espacio donde comen sus alimentos nutritivos; desayuno, almuerzo y cena	30
	2.20	Batería de SS.HH (V y M)	Para las necesidades fisiológicas de los comensales	6
	3.1	Medicina general	Es el espacio para que determinan de manera temprana los posibles riesgos de salud	3
	3.2	Psicología	Es el espacio para el desarrollo motivacional, recursos personales y habilidades interpersonales	3
	3.3	Cardiología	Es el espacio donde se realizan estudios del corazón durante y después del esfuerzo físico	3
	3.4	Nutrición	Es el espacio donde se proporcionar hábitos saludables de alimentos que ayuden al rendimiento físico	3
	3.5	Podología	Es el espacio donde se realizan estudios de las alteraciones biomecánicas de los pies en los deportistas	3
3.6	Cineantropometría	Es el espacio donde se realizan análisis técnicos del movimiento y características del cuerpo	3	
3.7	Laboratorio Medico	Es el espacio donde se realizan análisis sangre, orina, sudor, saliva y antidoping	2	
3.8	Sala Rehabilitación y Fisioterapia	Es el espacio donde se realizan actividades corporales para su recuperación, menoración y conservación	25	
3.9	Piscina y baños de contraste	Es el espacio donde se realizan tratamientos terapéuticos utilizando el agua caliente, tibio y frio	10	
3.10	Sauna: vapor, secado y duchas	Es el espacio donde se realizan tratamientos terapéuticos utilizando el vapor seco y húmedo	8	
3.11	administración médica y recepción	Es el lugar donde que dirige el funcionamiento y organización medico	4	
3.12	Tópico	Es el lugar donde que brindan atención de problemas leves de primeros auxilios	4	
3.13	Espera	Para aguardar a los pacientes deportistas de alto rendimiento	6	
3.14	SS.HH	Para los pacientes deportistas en donde se asean, visten y realizan sus necesidades fisiológicas	6	

	3.15	S.H Discapacitados	Para los las necesidades fisiológicas	1
	3.16	Sala de reuniones	Para las reuniones de los doctores en medicina y todo el equipo medico	12
	3.17	Archivo medico	Para los datos, historias y documentos médicos de los deportistas de alto rendimiento	2
	3.18	Depósito de material medica de limpieza	Para guardar todos los elementos de limpieza de la zona de medicina deportiva	...
4. EDUCACION DEPORTIVA	4.1	Aula taller de escuela de entrenadores	Es el lugar de aprendizaje para la formación técnico deportivo en la disciplina de atletismo	16
	4.2	Aula taller de actividades técnicas de atletismo	Es el lugar donde se realizan actividades normativas y técnicas de entrenamiento	30
	4.3	Biblioteca con mediateca	Es el lugar donde se realizan actividades interactivas de lectura, videos, imágenes, audios y realidad virtual	15
	4.4	Departamento de investigación deportiva	Es el lugar donde se realizan investigaciones deportivas para el desarrollo y nuevos conocimientos	4
	4.5	Coordinación educativa	Donde se realizarán documentos administrativos, gestión, manejo de información y atención al publico	2
	4.6	Batería de ss.hh (V y M)	Para los estudiantes en donde se asean, visten y realizan sus necesidades	6
	4.7	S.H Discapacitados	Para los las necesidades fisiológicas	1
	4.8	Deposito general	Para guardar todos los elementos de limpieza de la zona de educación deportiva	...
	4.9	Archivo general	Para los datos, historias y documentos de los estudiante y entrenadores	2
5. ADMINISTRATIVA	5.1	Infraestructura	Para identificar, sistematizar las necesidades de infraestructura de mobiliario, maquina, equipos, áreas verdes y mantenimiento	4
	5.2	Económica	Es el espacio para lograr que se cuente son los recursos anómicos y financieros necesarios	3
	5.3	Logística	Es el espacio para la gestión del flujo administrativo e implementación de sistemas de control y mejora	3
	5.4	Programa de apoyo al deportista-PAD	Es el espacio para un sistema de programa de apoyo al deportista, a través de subvenciones económicas y beneficios	4
	5.5	Contabilidad	Es el espacio para la organizar sistemáticamente las operaciones cuantificadas en términos económicos y financieros	2
	6.6	Recursos humanos	Donde se realizarán la planificación, organización y contratación de los personales de trabajo	2
	5.7	Dirección deportiva	Donde se realizarán funcionamiento de control y dirección del CAR	2
	5.8	Dirección general	Es el espacio para la gestión del flujo administrativo e implementación de sistemas de control y mejora	3
	5.9	Sala de reuniones	Donde se realizarán reuniones para ponencias informativas, presentaciones y juntas generales	12
	5.10	Secretaria y recepción	Donde se realizarán documentos administrativos, gestión, manejo de información y atención al publico	3

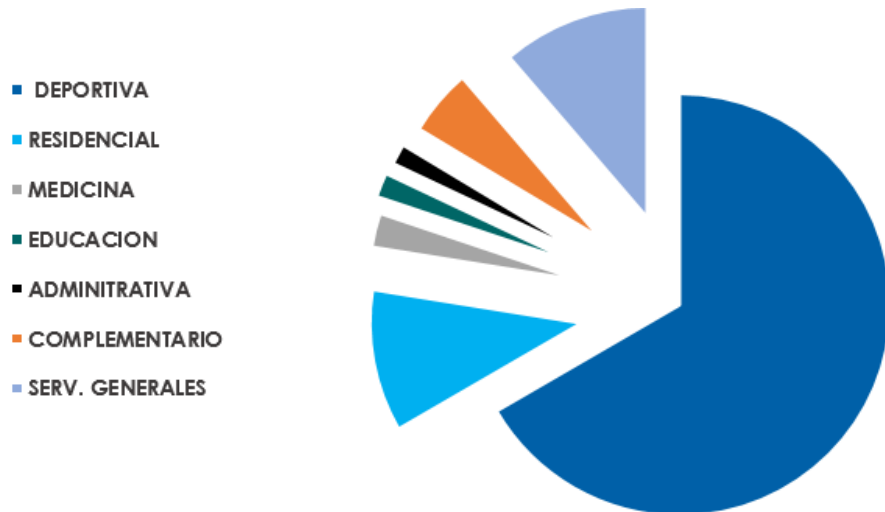
	5.11	SS.HH (V y M)	Para los oficinistas en donde se asean, y realizan sus necesidades fisiológicas	6
	5.12	S.H Discapacitados	Para los las necesidades fisiológicas	1
	5.13	Deposito en general	Para guardar todos los elementos de limpieza de la zona de administrativa	...
	5.14	Espera	Para aguardar al público en general	6
	5.15	Archivos generales	Para los datos, expedientes y documentos administrativos	2
6. COMPLEMENTARIOS	6.1	Salas polivalentes	El área donde se realizarán ejercicios de cardio, fuerza y actividades corporales	30
	6.2	Sala de maquinas	El área donde se realizarán ejercicios para tonificar, definir masa muscular y tener más rendimiento físico	30
	6.3	Sala de cardiovascular	El área donde se realizarán entrenamientos con frecuencia cardiaca controlada, resistencia y su rendimiento	25
	6.4	Batería de SS.HH (V y M)	Espacio cerrado donde se realizarán las necesidades fisiológicas y aseo	6
	6.5	Vestuarios (V y M)	El área cerrada donde se realizarán cambio de vestimenta, aseo y necesidades fisiológicas	8
	6.6	Recepción administración	El área donde se realizarán controles de ingreso y salida de los deportistas	8
	6..7	Galería de Museo y sala de trofeos	Espacio donde puedan contemplar y reflexionar sobre los objetos e información históricas del deporte	20
	6.8	Sala de usos múltiple -SUM	Espacio donde se realizarán diversas actividades generales	80
	6.9	Batería de SS.HH (V y M)	Espacio cerrado donde se realizarán las necesidades fisiológicas y aseo	6
	6.10	Pícnic (área libre)	Espacio abierto donde se realizarán actividades recreativas y consumo de comidas	25
	6.11	Minimarket	El lugar donde que venden productos de dulcería a todas las zonas del CAR	10
7. GENERALES	7.1	Cuarto de maquinas	Es el lugar para las instalaciones de toda las máquinas y equipos electrónicos	1
	7.2	Cuarto de reciclaje de residuos	Es el lugar para clasificar todos los residuos sólidos inorgánicos y orgánicos del CAR	1
	7.3	Cuarto de lavado y secado	Es el lugar para lavar y secar todo los materiales, muebles y equipos del CAR	1
	7.4	Cisterna de agua potable y riego	Es el lugar para almacenar agua potable y la distribución a todas las zonas	...
	7.5	Subestación eléctrica	Es el lugar para establecer los niveles de tensión para producir, convertir, regular y distribuir la energía eléctrica	...
	7.6	SS.HH (V y M) y vestidores	Espacio cerrado donde se realizarán las necesidades fisiológicas, aseo y vestimenta	4
	7.7	Comedor	Espacio donde comen sus alimentos desayuno, almuerzo y cena	12
	7.8	Almacén general	Espacio donde almacenan todos los elementos del CAR	...

7.9	Depósito de material de limpieza	Para guardar los materiales de limpieza exterior e interior de todas las zonas	...
7.10	Depósito de material de jardinería	Para guardar las herramientas y materiales del Grass natural de la pista atlética y jardinería	...
7.11	Deposito temporal de desechos médicos	Para guardar temporalmente y clasificar en contenedores especiales todos los residuos médicos	...
7.12	Taller de mantenimiento	Es el lugar para reparar los equipos y máquinas electrónicas del CAR	4
7.13	Oficina de intendencia	Es el lugar para organizar, dirigir y desempeñar funciones de los personales servicios seguridad y limpieza	6
7.14	Control y vigilancia	Es el lugar para controlar los accesos y vigilar todos los elementos de las zonas del CAR	1
7.15	Estacionamiento vehículos	Espacio libre para estacionarse todo los vehículos públicos y privados	...
7.16	Estacionamiento motos y bicicletas	Espacio libre para estacionarse todo los motos y bicicletas públicas y privadas	...
7.17	Patio de maniobra	Espacio libre para las maniobrar el vehículo al increpo y salida	...
7.18	Hall de ingreso	Espacio publico	...

PROPUESTAS ARQUITECTÓNICA “CENTRO DE ALTO RENDIMIENTO DE ATLETISMO”

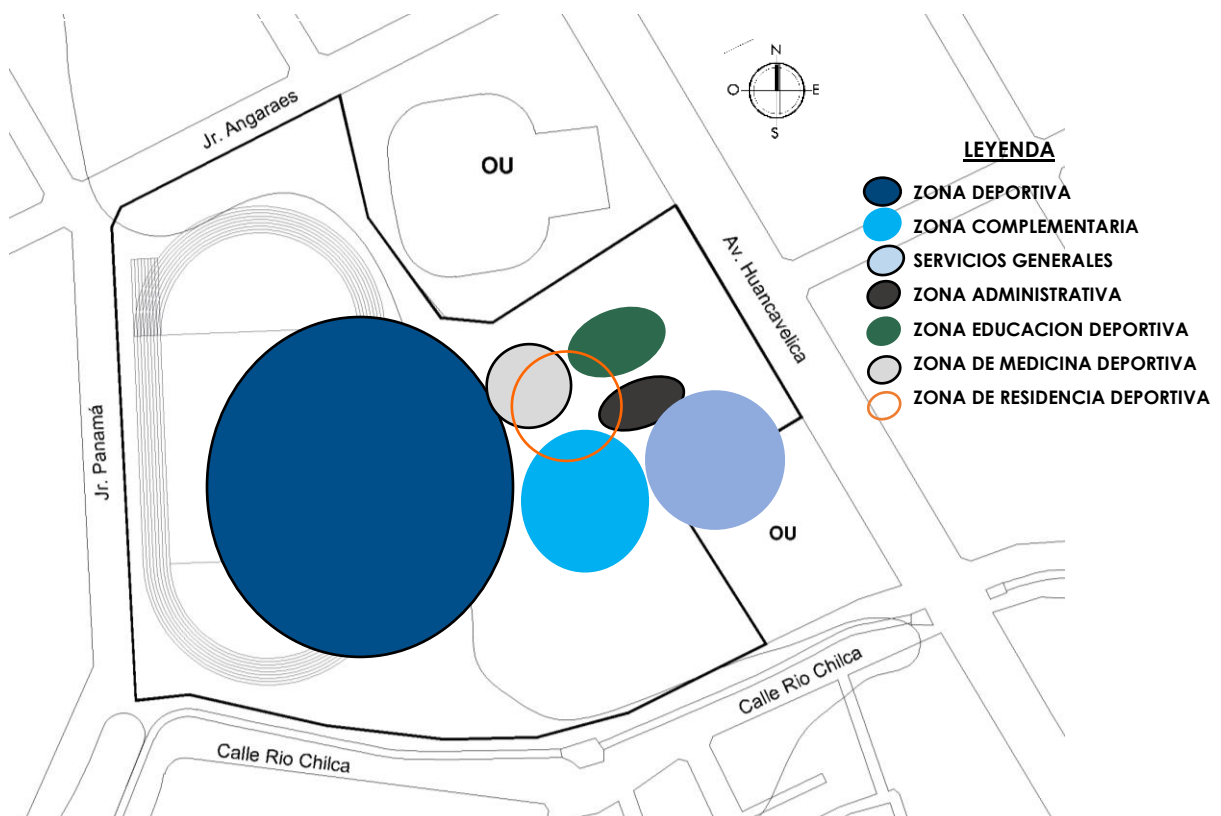
3.3 Plan de áreas

CUADRO DE AREA DE ZONAS		
ZONAS	AREA m2	PORCENTAJE
DEPORTIVA	23 586	8026%
RESIDENCIAL	1895	645%
MEDICINA	456	155%
EDUCACION	326	111%
ADMINISTRATIVA	278	95%
COMPLEMENTARIO	884	301%
SERV. GENERALES	1963	668%
TOTAL	29388.00	10000%



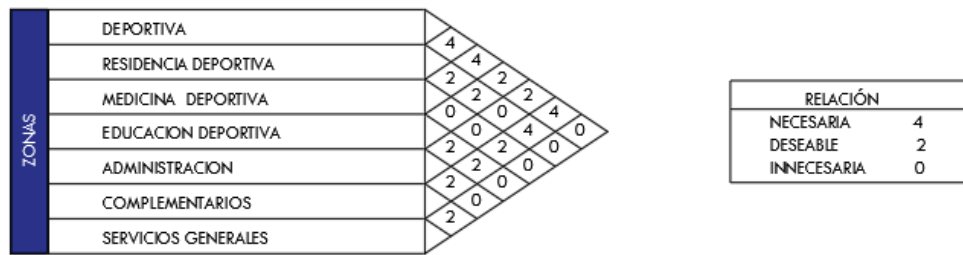
AREA DE MASAS

3.3.1 Área de masas

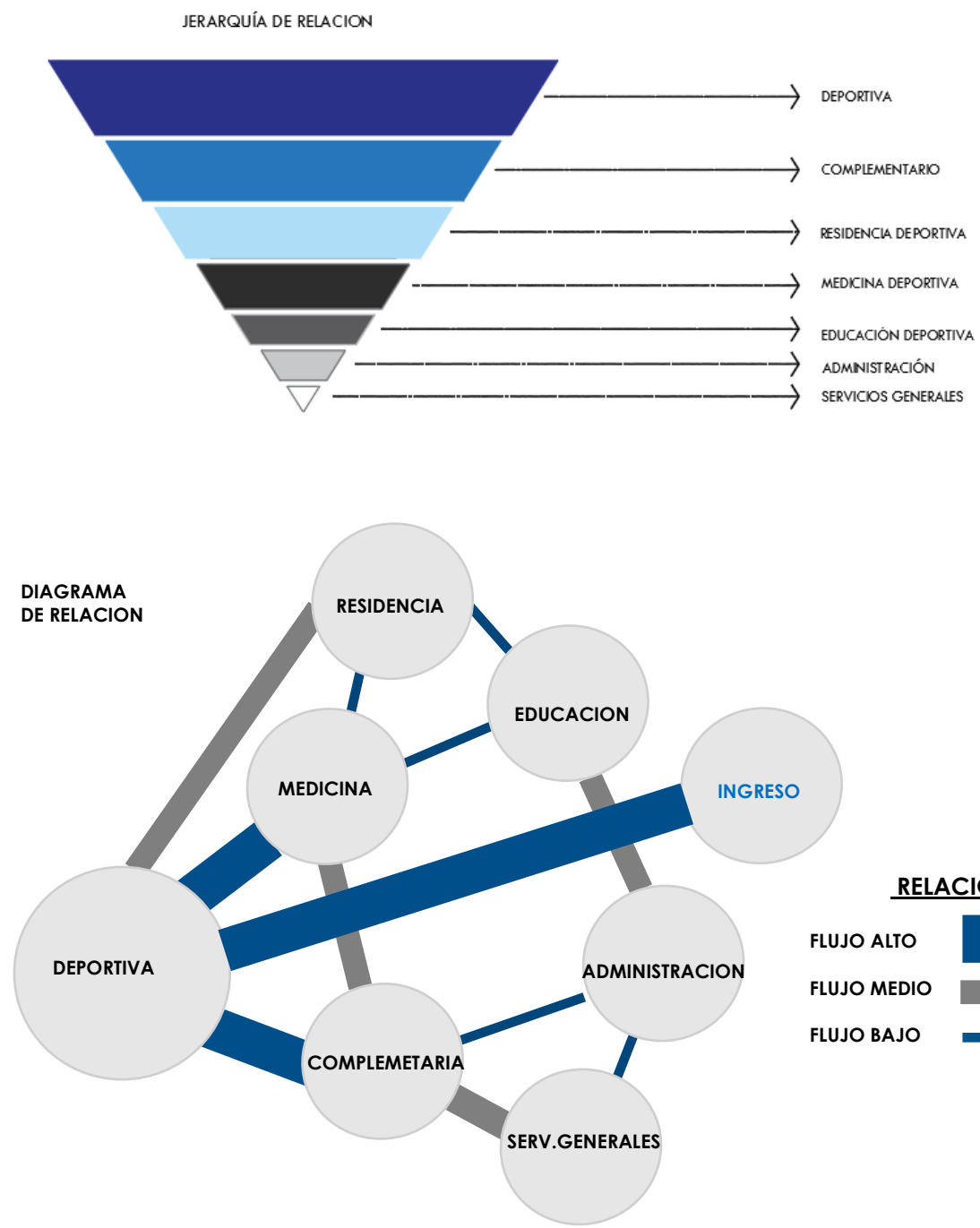


3.4 Relaciones espaciales

Figura 26: Matriz de relaciones espaciales



3.4.1 Matriz, Jerarquía y Diagrama



3.5. Diagrama de zonificación

Figura 27: diagrama de zonificación

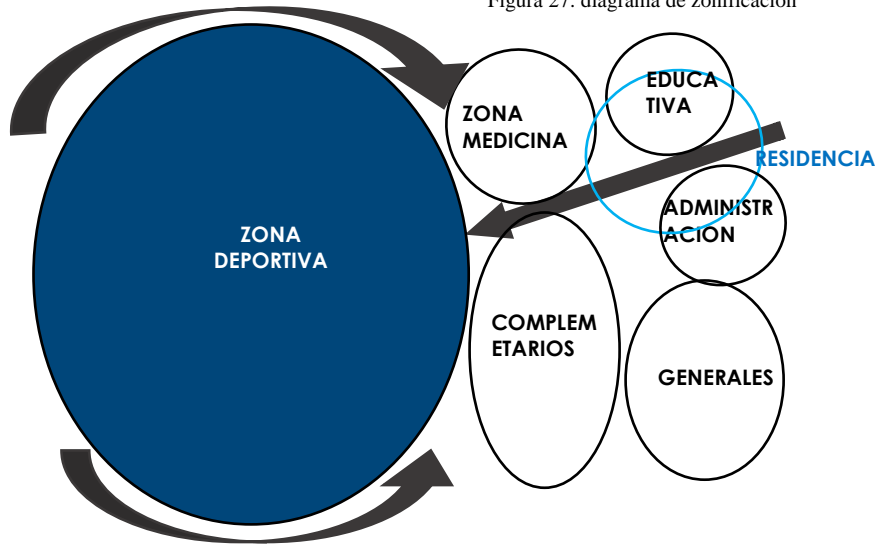
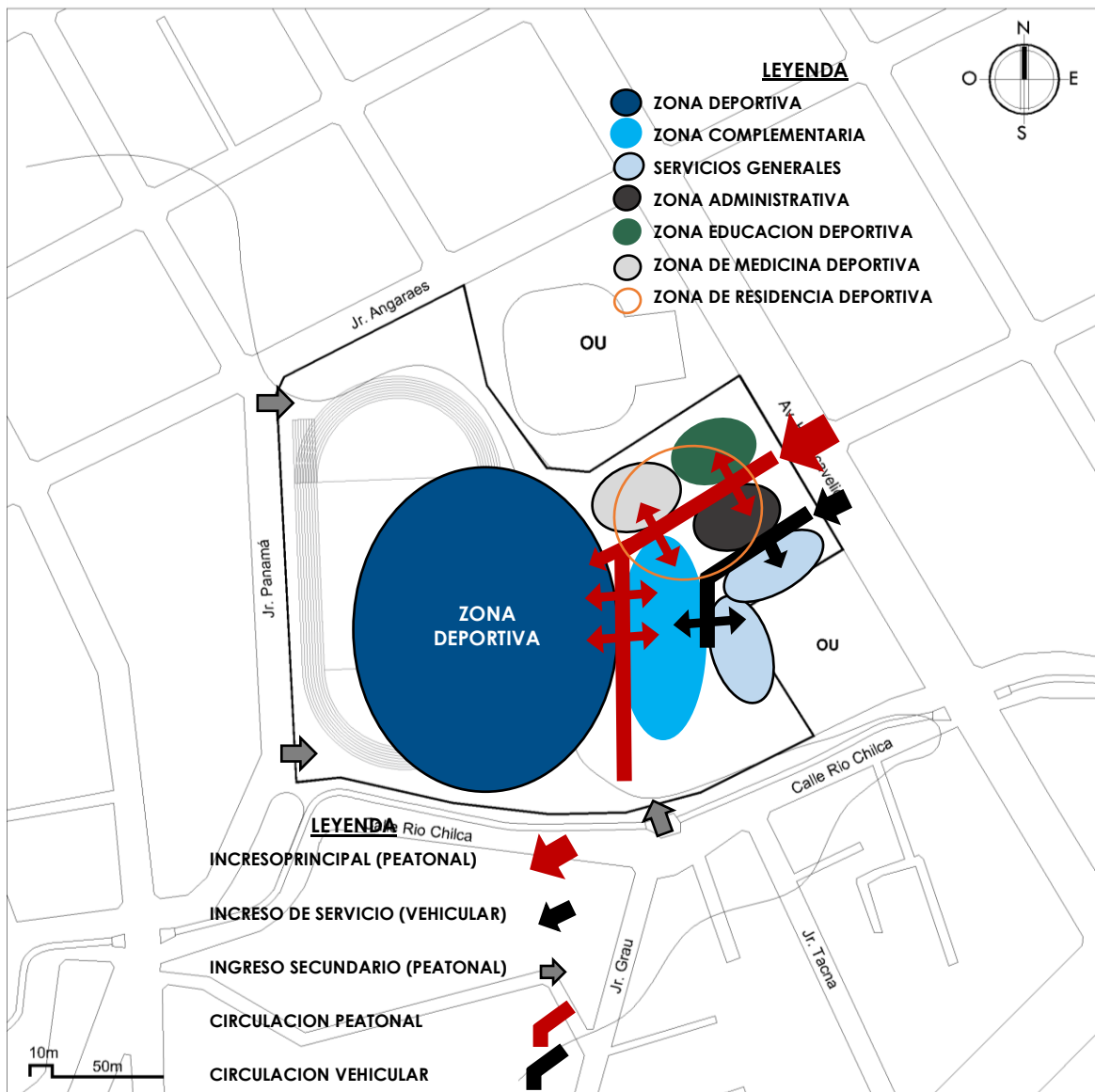


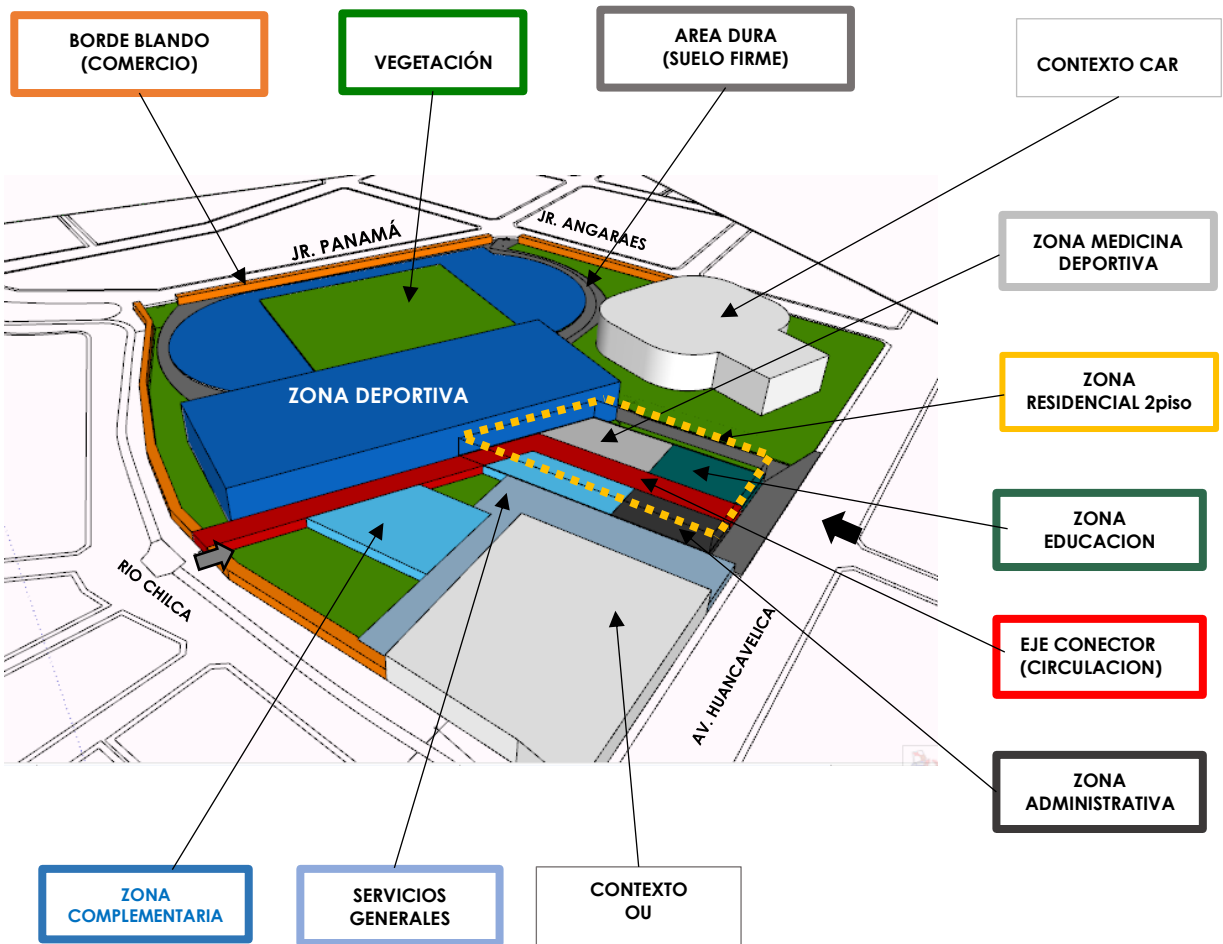
Figura 28: Diagrama de zonificación en el terreno



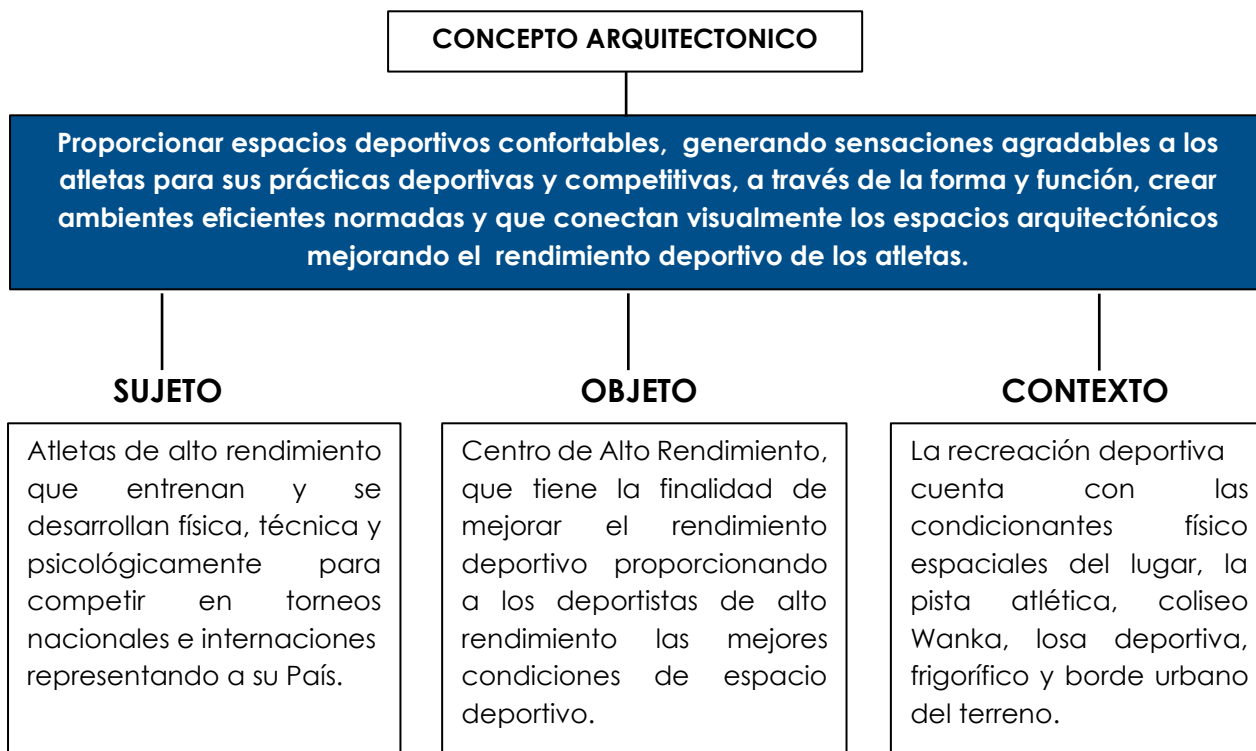
3.6. Esquema de zonificación



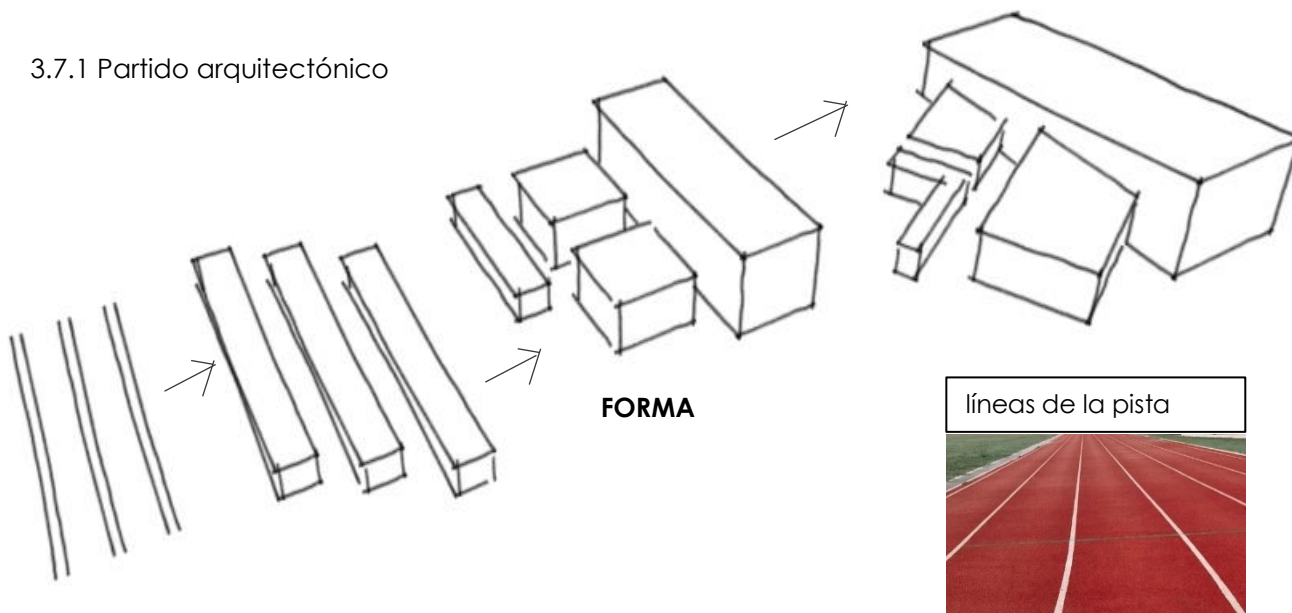
- LEYENDA**
- ZONA DEPORTIVA
 - ZONA COMPLEMENTARIA
 - SERVICIOS GENERALES
 - ZONA ADMINISTRATIVA
 - ZONA EDUCACION DEPORTIVA
 - ZONA DE MEDICINA DEPORTIVA
 - ZONA DE RESIDENCIA DEPORTIVA 2P
 - AREA DURA
 - VEGETACION
 - CONTEXTO
 - BORDE BLANDO (COMERCIO)
 - EJE CONECTOR (CIRCULACION)



3.7. Determinación del concepto arquitectónico



3.7.1 Partido arquitectónico



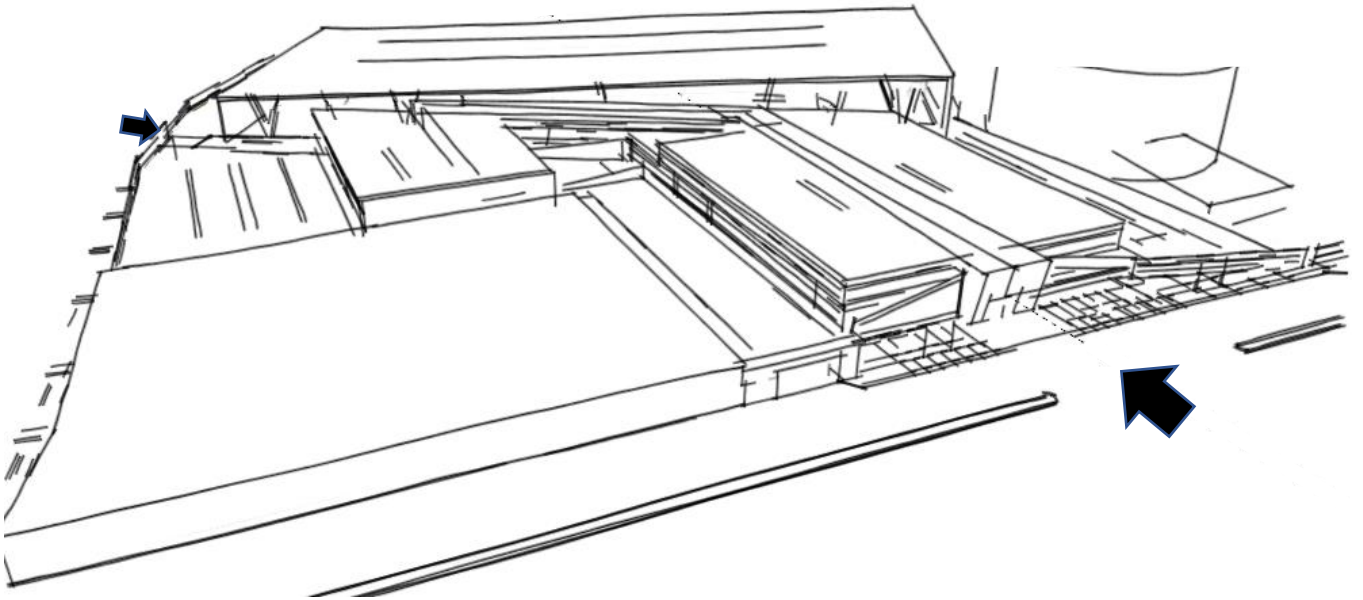
3.7.2 Atributos Compositivos

ATRIBUTOS COMPOSITIVOS ARQUITECTONICOS

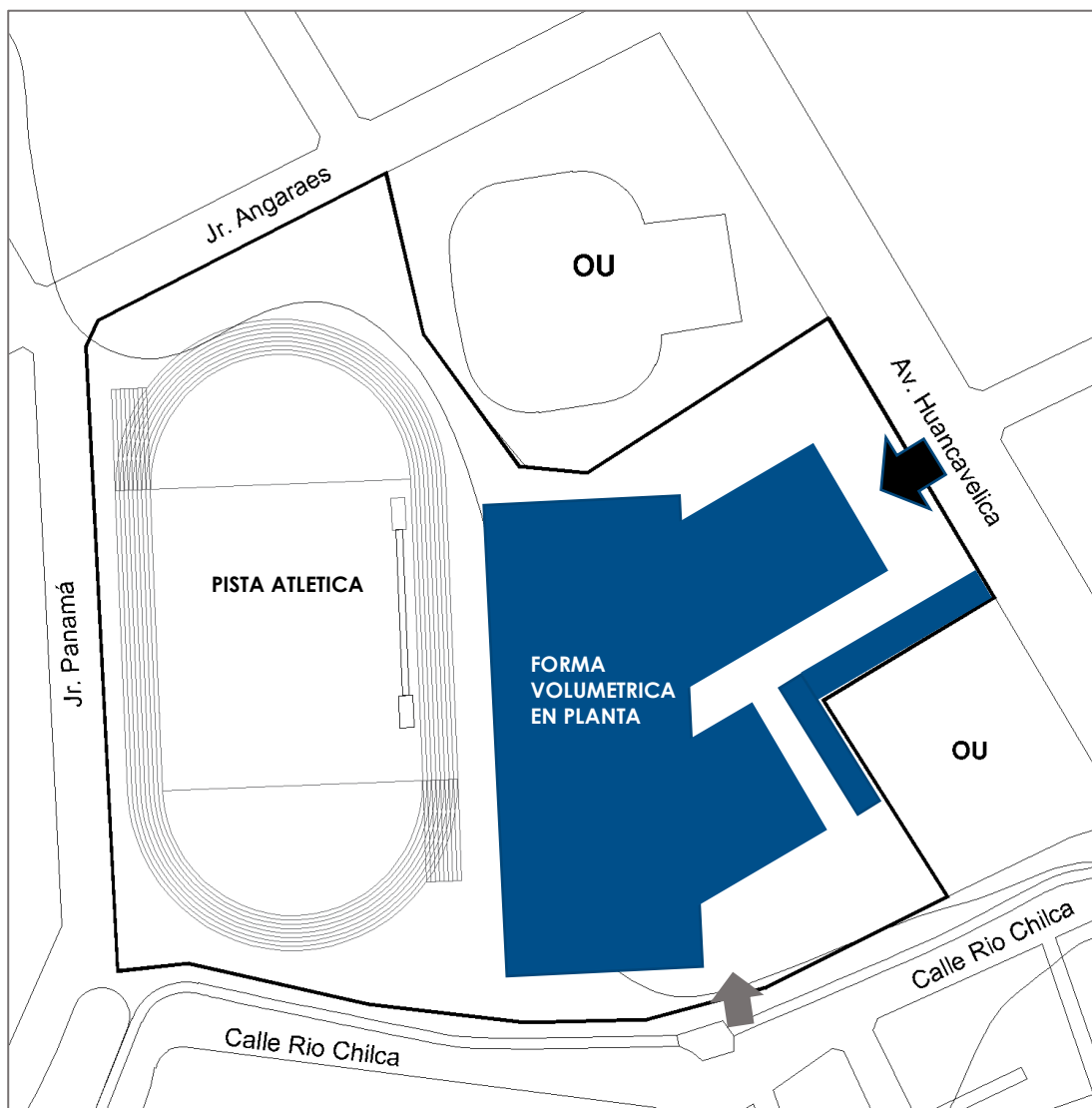
1. **LINEA:** de la pista atlética
2. **CONTINUIDAD:** para llegar a la meta
3. **UNIDAD:** trabajar en equipo atleta y entrenador
4. **JERARQUIA:** destacar en la disciplina
5. **COLOR:** originales del CAR
6. **TEXTURA:** de la pista atlética
7. **PROPORCION:** en la forma y función
8. **ESCALA:** el tamaño de la pista atlética
9. **LUZ:** proporcionar Alos ambientes
10. **ORGANIZACIÓN:** los elementos arquitectónicos

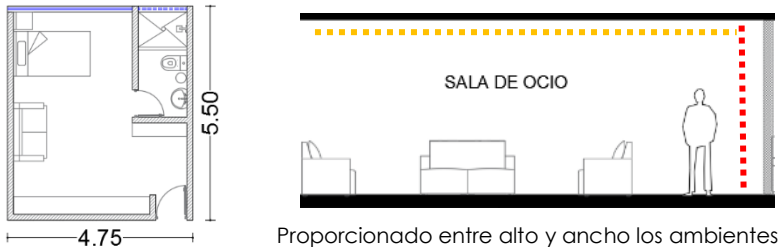
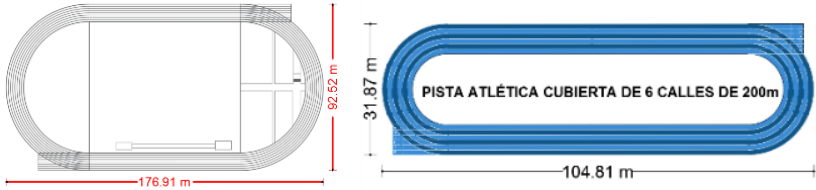

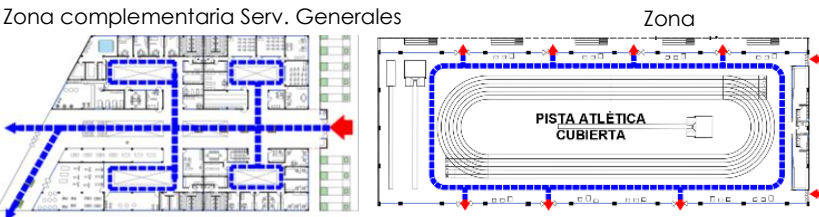
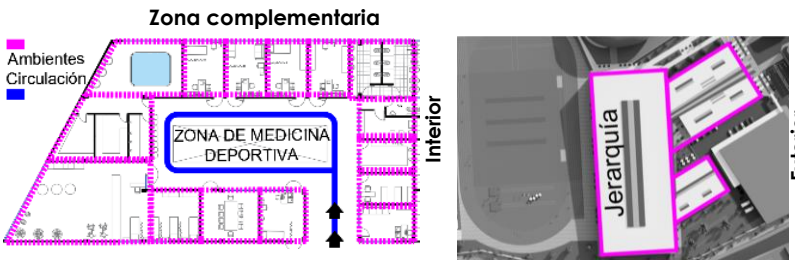


3.7.3 Boceto Volumétrico



Considerando las condicionantes del lugar se plantea la forma arquitectónica emplazando la pieza en el terreno y el contexto urbano



<p>PROPORCIÓN</p>	<p>Considerando la definición de Ching sobre la calidad espacial, se planteó armónicamente la relación entre los espacios arquitectónicos con la forma, teniendo una buena percepción de los atletas.</p>	
<p>ESCALA</p>	<p>Las dimensiones de la pista atlética libre es 176.91m x 92.52m de 8 carriles y la pista atleta cubierta de 104.81 x 31.87 de 6 calles es conforme la norma. Por lo tanto, el tamaño con respecto al atleta es adecuado para sus prácticas deportivas.</p>	
<p>VISTA</p>	<p>En el espacio deportivo proporcionan vistas hacia el exterior, conectando espacialmente con otros ambientes abiertos y cerrados, generando calidad del espacio, por ende, los atletas sentirán sensaciones agradables para las prácticas deportivas.</p>	<p>ZONA DEPORTIVA</p> 
<p>CIRCULACIÓN</p>	<p>Se planteo un eje conector vertical de 10ml para distribuir a la zona educación, administrativa, medicina complementaria, dormitorio y a la zona deportiva las circulaciones horizontales tienen una medida de 5ml para comunicar a dichas zonas llegando a un hall principal que distribuye a los ambientes proporcionando una calidad espacial.</p>	<p>Zona complementaria Serv. Generales</p> 
<p>ORGANIZACIÓN</p>	<p>Considerando la definición de Ching sobre la calidad espacial, se organiza los espacios de manera agrupadas con el hall que distribuye a los ambientes generando una buena percepción a los atletas. Por ende, generará sensaciones agradables a los atletas de alto rendimiento.</p>	<p>Zona complementaria</p>  <p>Organización agrupada y de manera Jerarquizada</p>

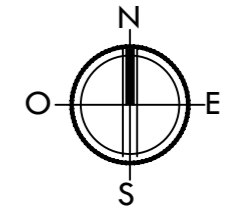
REFERENCIAS

- Andrew Marsh, Sun-Path En: AndrewMarsh.com [en línea]. Disponible en: <https://andrewmarsh.com/software/sunpath3d-web/> [consulta 20 de agosto de 2023]
- Asociación Internacional de Federaciones de Atletismo (IAAF) BP 359 MC 98007 MONACO Cedex. Moscú Rusia.
- BLANCO CAMPOS, María, 2018. *Camerísticas del atletismo*. En: Docplayer.com [en línea]. Disponible en: <https://docplayer.es/80279603-6-el-atletismo-tema-1-c-a-r-a-c-t-e-r-i-s-t-i-c-a-s-d-e-l-a-t-l-e-t-i-s-m-o.html> [consulta: 28 de agosto 2023].
- Clima y el tiempo promedio en todo el año en Huancayo. En: Weather Spark.com [en línea]. Disponible en: <https://es.weatherspark.com/y/22257/Clima-promedio-en-Huancayo-Perú-durante-todo-el-año> [consulta 21 de agosto]
- CHANA TICONA, J. (2016). *Centro de entrenamiento de alto rendimiento para Atletismo-Puno (CEAR-Puno)*. Tesis de grado. Universidad nacional del Altiplano [consulta: agosto de 2023]. Disponible en: <http://repositorio.unap.edu.pe/handle/20.500.14082/11011>
- Datos climáticos y meteorológicos históricos simulados para Huancayo. En: Meteoblue.com [en línea] Disponible en: https://www.meteoblue.com/es/tiempo/historyclimate/climatemodelled/huancayo_perú_3939459 [consulta: 21 de agosto de 2023].
- GÓMEZ BERNAOLA, S. y AGUADO SÁNCHEZ. (2022). *Uso del Color en la Percepción del Espacio de los Estudiantes de Arquitectura de la Universidad Peruana los Andes*. tesis de grado Universidad Peruana los Andes.
- Herramientas para consumidores y diseñadores de energía solar. En: SunEarthTools.com [en línea]. Disponible en: https://www.sunearthtools.com/dp/tools/pos_sun.php#google_vignette [consulta: 24 de setiembre de 2023]
- Instituto Peruano del Deporte - Consejos Regionales del Deporte. Con la finalidad de Mejorar la calidad de vida de la sociedad peruana al promover, organizar y facilitar el desarrollo del deporte competitivo y recreativo.
- DE LA CRUZ BRAÑEZ, J. (2019). *Configuración del Borde de los equipamientos urbanos y comportamiento del peatón en la ciudad de huancayo,2019-caso coliseo Wanka*. Tesis de grado Universidad Peruana los Andes.
- Ley 28036 de Promoción y Desarrollo del Deporte con el objetivo de desarrollar y promover el deporte como actividad de la persona en sus diferentes disciplinas

- Miu Lei, D. (2019). *Centro especializado de Alto Rendimiento Deportivo*. Tesis de grado. Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas [consulta: setiembre de 2023]. Disponible en: <https://doi.org/10.19083/tesis/624513>
- Normativa técnica de instalaciones deportivas (NIDE). Tiene como objetivo definir las condiciones reglamentarias y de diseño que deben considerarse en la construcción de instalaciones deportivas
- Plan de desarrollo Metropolitano de Huancayo 2017 – 2037
- Reglamento de competición y técnico World Athletics edición 2022
- ROS AGUILERA, G. (2014). *Guía para la construcción de instalaciones deportivas: PISTA DE ATLETISMO*. tesis de grado. Universidad politécnica de Cartagena [consulta: 10 de octubre de 2023]. Disponible en: <http://hdl.handle.net/10317/3929>
- VALENZUELA PASTÉN, F. (2016). *Centro de Alto Rendimiento*. En: Archdaily [en línea]. Disponible en: https://www.archdaily.pe/pe/792170/centro-deportivo-alto-rendimiento-uno-de-los-10-proyectos-ganadores-del-cnpt-2016?ad_source=search&ad_medium=projects_tab [consulta: 25 de agosto 2023]
- VILLAVICENCIO UGARTE, W.2023. *Características de los espacios deportivos*. En: <https://waltervillavicencio.com> [en línea]. Disponible en: <https://waltervillavicencio.com/caracteristicas-de-los-espacios-deportivos/#> [consulta 20 de setiembre de 2023]
- Reglamento Nacional de Edificaciones del Perú modificado en 2021; la norma técnica A.100 del artículo 1 se denominan edificaciones para fines de Recreación y Deportes
- Reglamento Nacional de Edificaciones del Perú modificado en 2021 con RESOLUCIÓN MINISTERIAL N° 191-2021-VIVIENDA la NORMA TÉCNICA A.010, CONDICIONES GENERALES DE DISEÑO
- Región Junín Tomo 1-Instituto Nacional de estadística e Informática- INEI
- TOMAS FRANCO, J. 2019. *Centro de Alto Rendimiento de atletismo*. En: Archdaily [en línea]. Disponible en: https://www.archdaily.pe/pe/755944/centro-de-alto-rendimiento-en-jamor-espacio-cidade-arquitectos?ad_medium=gallery [consulta: 24 de agosto 2023]

3.8 Proyecto arquitectónico

PLANOS Y 3D



UPLA
UNIVERSIDAD PERUANA LOS ANDES

**UNIVERSIDAD PERUANA
LOS ANDES**
FACULTAD DE INGENIERÍA
ESCUELA PROFESIONAL DE
ARQUITECTURA

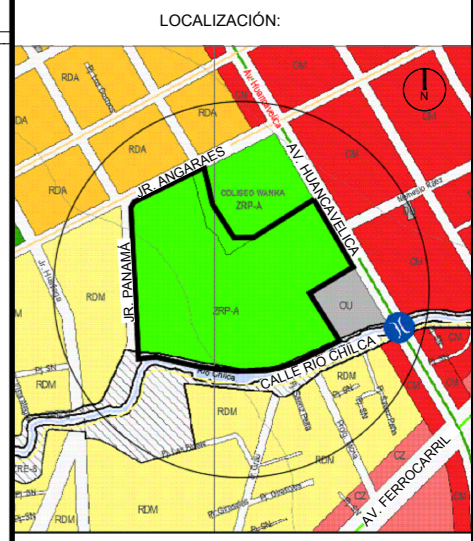


TESIS:
"SENSACIONES ESPACIALES DE
LOS ATLETAS DE ALTO
RENDIMIENTO Y LA CALIDAD DEL
ESPACIO ARQUITECTÓNICO EN
EL CAR JUNÍN-2023"

PROYECTO ARQUITECTÓNICO DE APLICACIÓN:
**" CENTRO DE ALTO
RENDIMIENTO DE ATLETISMO "**

ASESOR: Mg. RENATO EDU BARZOLA GOMEZ
Arq. CARLOS GORDILLO SANCHEZ

PONENTE:
FRANKLIN OSCAR DE LA CRUZ GUTIERREZ



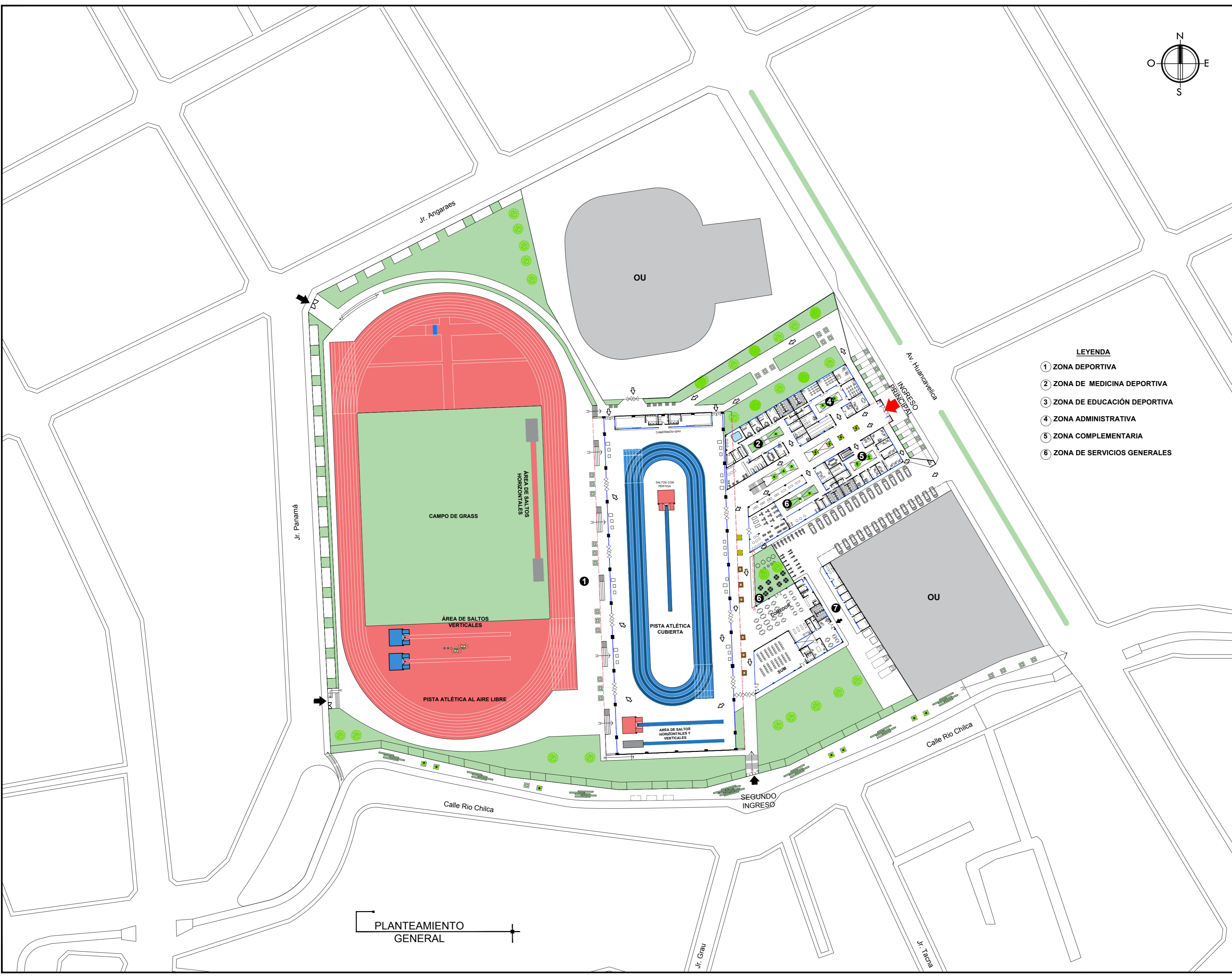
UBICACIÓN:
SECTOR: 3 DISTRITO: HUANCAYO
PROVINCIA: HUANCAYO DEPARTAMENTO: JUNÍN

PLANO:
PLANTA GENERAL

ESCALA: 1/750 NORTE:

COORDENADAS UTM:
WGS 84

LÁMINA:
P-01



- LEYENDA**
- ① ZONA DEPORTIVA
 - ② ZONA DE MEDICINA DEPORTIVA
 - ③ ZONA DE EDUCACIÓN DEPORTIVA
 - ④ ZONA ADMINISTRATIVA
 - ⑤ ZONA COMPLEMENTARIA
 - ⑥ ZONA DE SERVICIOS GENERALES

PLANTEAMIENTO
GENERAL



UPLA
UNIVERSIDAD PERUANA LOS ANDES

UNIVERSIDAD PERUANA
LOS ANDES
FACULTAD DE INGENIERÍA
ESCUELA PROFESIONAL DE
ARQUITECTURA



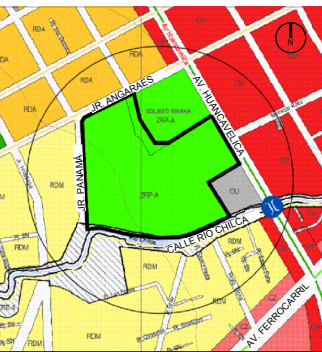
TESIS:
"SENSACIONES ESPACIALES DE
LOS ATLETAS DE ALTO
RENDIMIENTO Y LA CALIDAD DEL
ESPACIO ARQUITECTÓNICO EN
EL CAR JUNÍN-2023"

PROYECTO ARQUITECTÓNICO DE APLICACIÓN:
**"CENTRO DE ALTO
RENDIMIENTO DE ATLETISMO"**

ASESOR: Mg. RENATO EDU BARZOLA GOMEZ
Arq. CARLOS GORDILLO SANCHEZ

PONENTE:
FRANKLIN OSCAR DE LA CRUZ GUTIERREZ

LOCALIZACIÓN:



UBICACIÓN:

SECTOR: 3 DISTRITO: HUANCAYO
PROVINCIA: HUANCAYO DEPARTAMENTO: JUNÍN

PLANO:

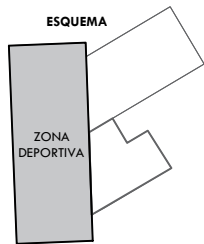
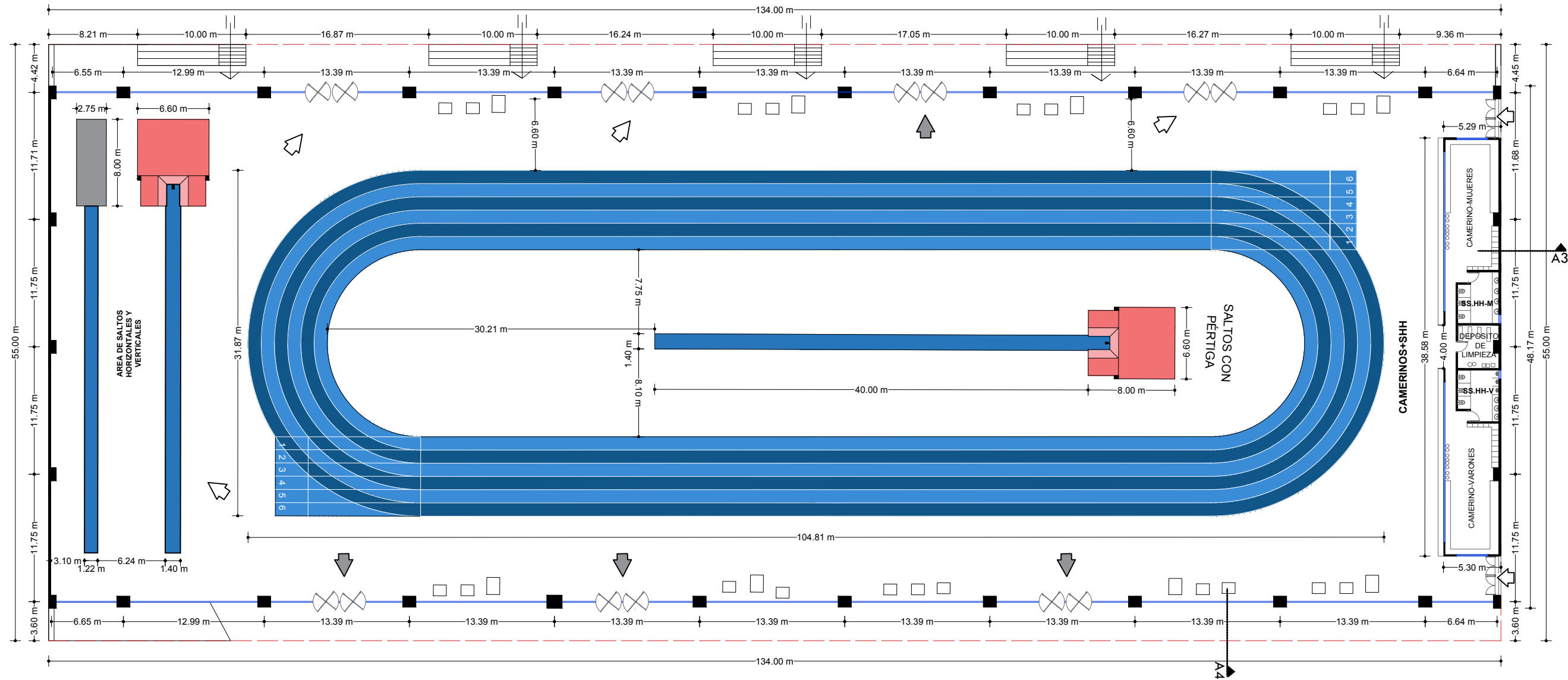
PLANTA Y CORTE

ESCALA: 1/300 NORTE:

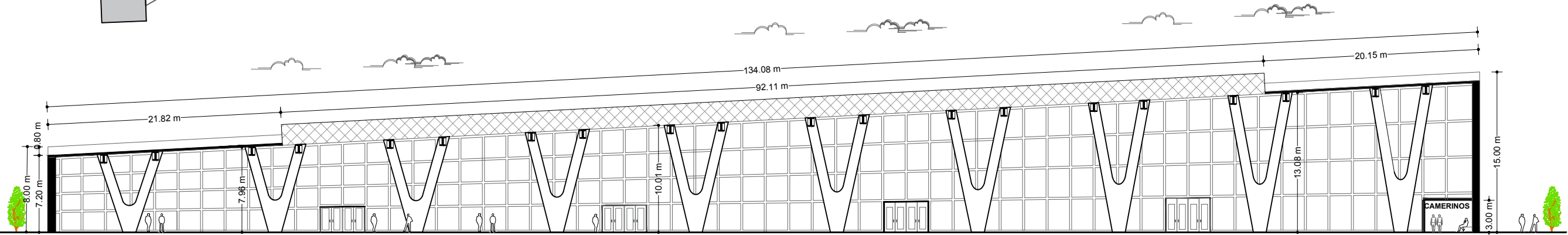
COORDENADAS UTM:
WGS 84

LÁMINA:

P-02



PRIMER NIVEL
PISTA ATLÉTICA CUBIERTA
Escala: 1/300



CORTE A3-A3
(LADO ESTE)
Escala: 1/300



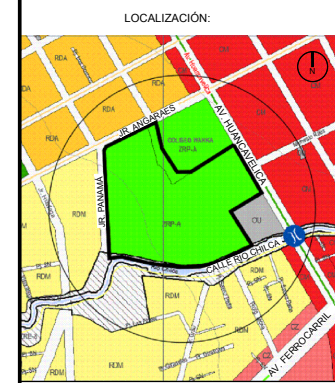
UNIVERSIDAD PERUANA LOS ANDES
FACULTAD DE INGENIERÍA
ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA



TESIS:
"SENSACIONES ESPACIALES DE LOS ATLETAS DE ALTO RENDIMIENTO Y LA CALIDAD DEL ESPACIO ARQUITECTÓNICO EN EL CAR JUNÍN-2023"

PROYECTO ARQUITECTÓNICO DE APLICACIÓN:
"CENTRO DE ALTO RENDIMIENTO DE ATLETISMO"

ASESOR: Mg. RENATO EDU BARZOLA GOMEZ
Arq. CARLOS GORDILLO SANCHEZ
PONENTE:
FRANKLIN OSCAR DE LA CRUZ GUTIERREZ



UBICACIÓN:
SECTOR: 3 DISTRITO: HUANCAYO
PROVINCIA: HUANCAYO DEPARTAMENTO: JUNIN

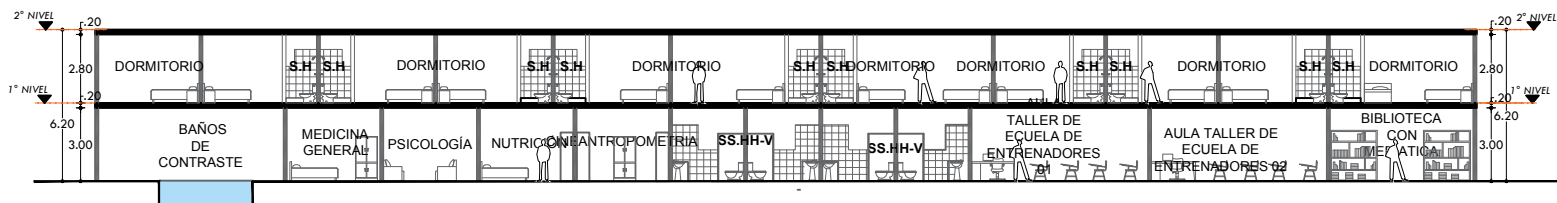
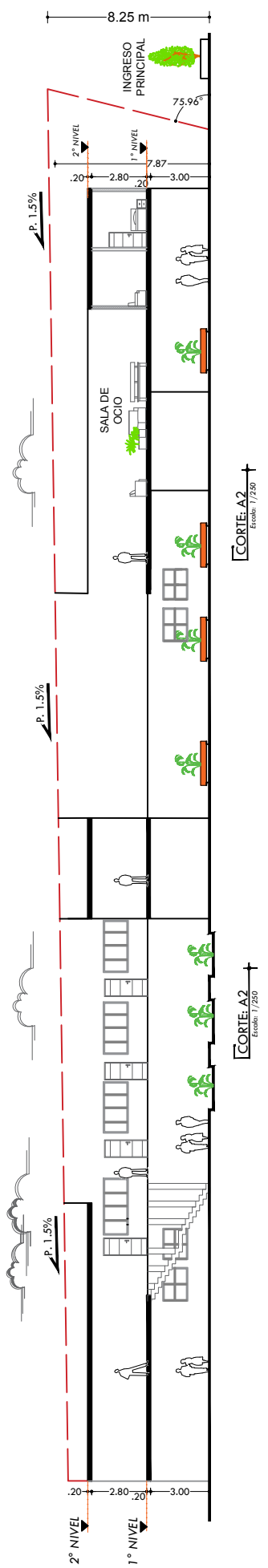
PLANO:
PLANTA Y CORTES
ESCALA: 1/250 NORTE:

LÁMINA:
P-03



PRIMER NIVEL
Escala: 1/250

- ZONA DE MEDICINA DEPORTIVA
- ZONA DE EDUCACIÓN DEPORTIVA
- ZONA ADMINISTRATIVA
- ZONA DE SERVICIOS COMPLEMENTARIOS





UNIVERSIDAD PERUANA LOS ANDES
FACULTAD DE INGENIERÍA
ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA



TESIS:
"SENSACIONES ESPACIALES DE LOS ATLETAS DE ALTO RENDIMIENTO Y LA CALIDAD DEL ESPACIO ARQUITECTÓNICO EN EL CAR JUNÍN-2023"

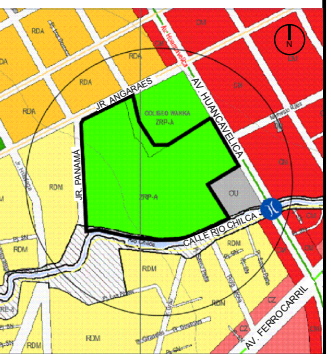
PROYECTO ARQUITECTÓNICO DE APLICACIÓN:

"CENTRO DE ALTO RENDIMIENTO DE ATLETISMO"

ASESOR: Mg. RENATO EDU BARZOLA GOMEZ
Arq. CARLOS GORDILLO SANCHEZ

PONENTE:
FRANKLIN OSCAR DE LA CRUZ GUTIERREZ

LOCALIZACIÓN:



UBICACIÓN:

SECTOR: 3 DISTRITO: HUANCAYO
PROVINCIA: HUANCAYO DEPARTAMENTO: JUNÍN

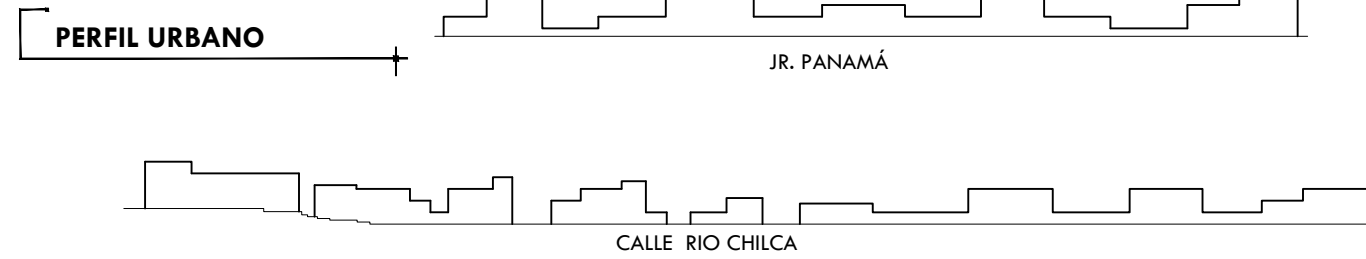
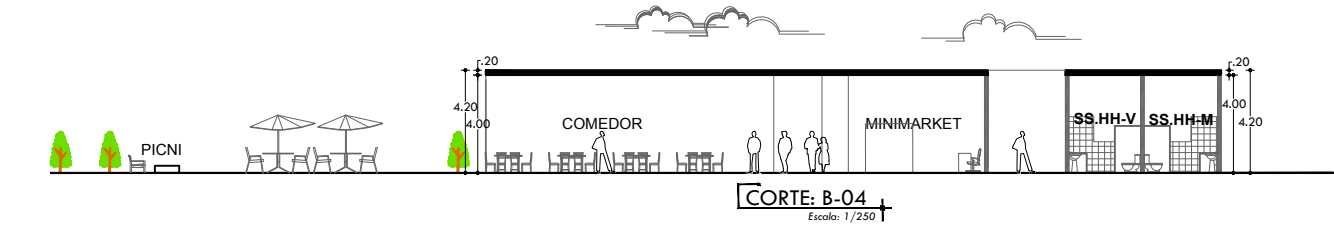
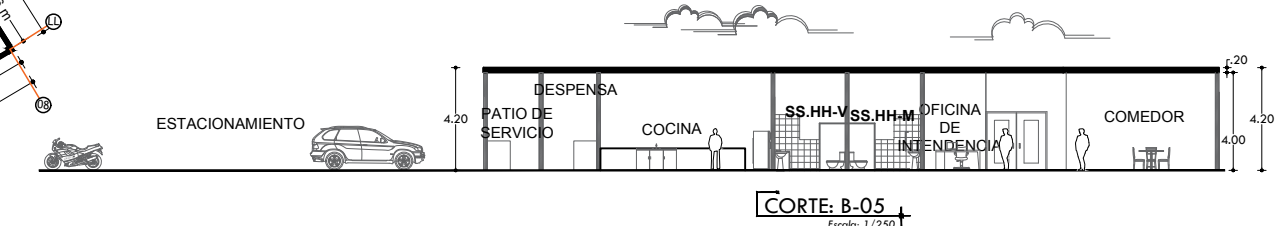
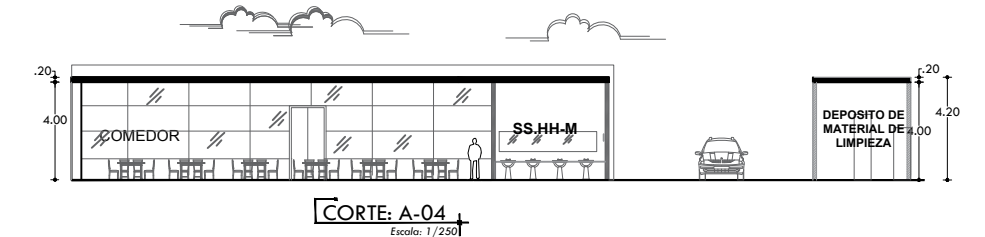
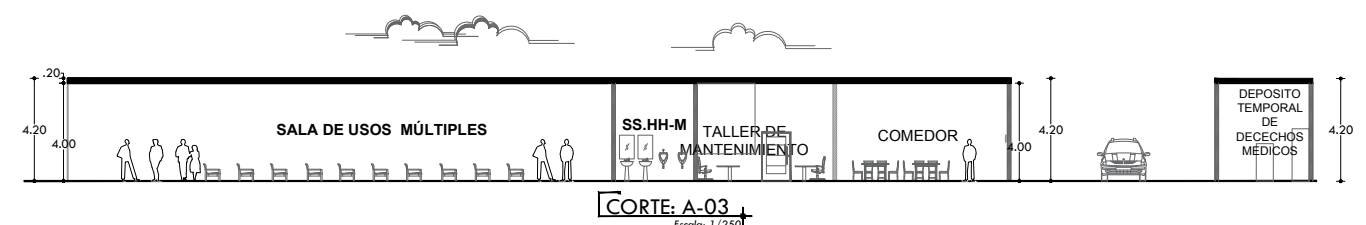
PLANO:

PLANTA Y CORTES

ESCALA: 1/250 NORTE:

COORDENADAS UTM: WGS 84

LÁMINA: **P-04**



AV. HUANCAMELICA

JR. ANGARAES

JR. PANAMÁ

CALLE RIO CHILCA



UPLA
UNIVERSIDAD PERUANA LOS ANDES

UNIVERSIDAD PERUANA
LOS ANDES
FACULTAD DE INGENIERÍA
ESCUELA PROFESIONAL DE
ARQUITECTURA



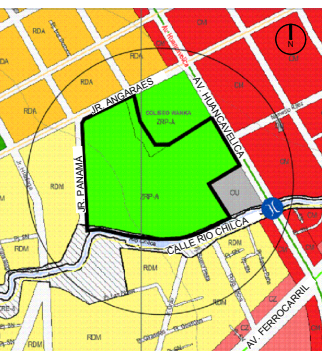
TESIS:
"SENSACIONES ESPACIALES DE
LOS ATLETAS DE ALTO
RENDIMIENTO Y LA CALIDAD DEL
ESPACIO ARQUITECTÓNICO EN
EL CAR JUNÍN-2023"

PROYECTO ARQUITECTÓNICO DE APLICACIÓN:
**"CENTRO DE ALTO
RENDIMIENTO DE ATLETISMO"**

ASESOR: Mg. RENATO EDU BARZOLA GOMEZ
Arq. CARLOS GORDILLO SANCHEZ

PONENTE:
FRANKLIN OSCAR DE LA CRUZ GUTIERREZ

LOCALIZACIÓN:



UBICACIÓN:

SECTOR: 3 DISTRITO: HUANCAYO
PROVINCIA: HUANCAYO DEPARTAMENTO: JUNÍN

PLANO:
PLANTA Y CORTES

ESCALA: 1/300 NORTE:

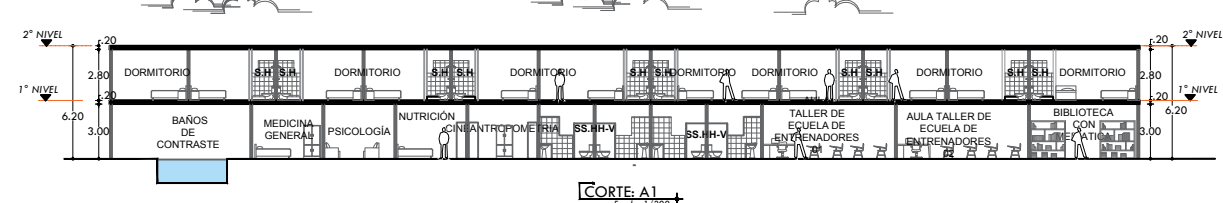
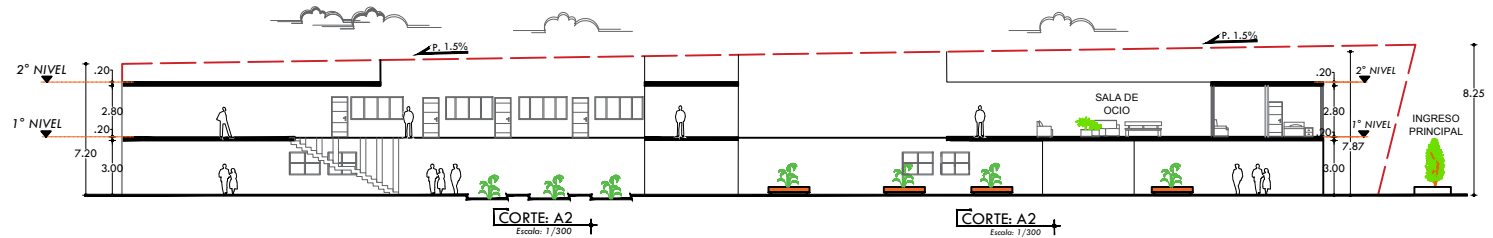
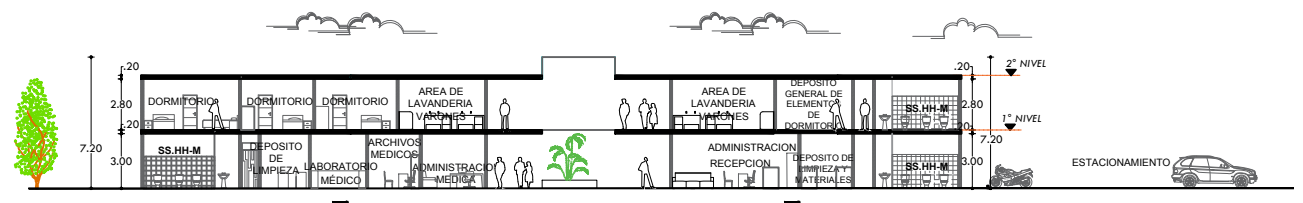
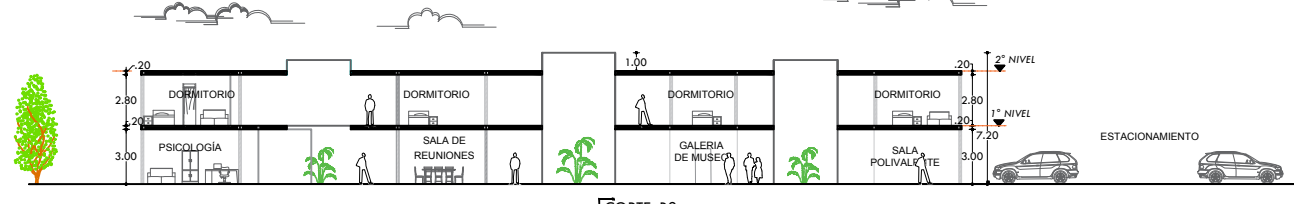
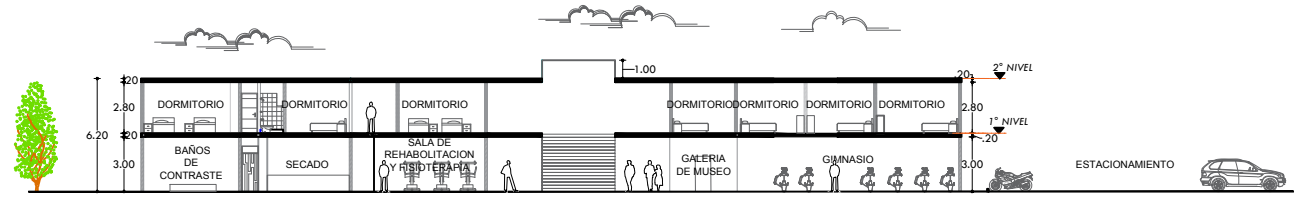
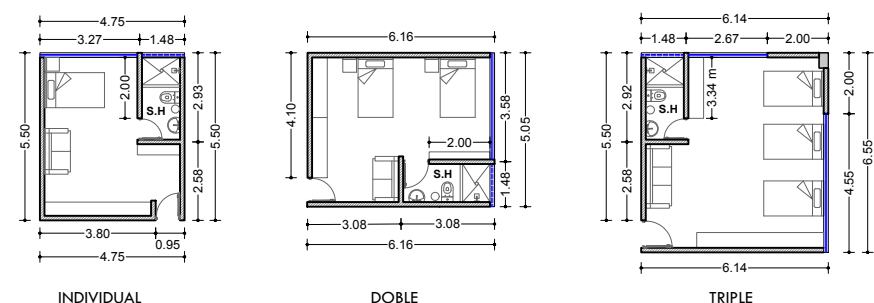
COORDENADAS UTM:
WGS 84

LAMINA:
P-05

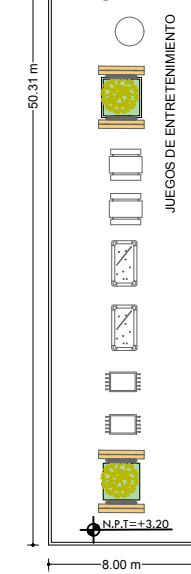
**SEGUNDO NIVEL
DORMITORIOS**
Escala: 1/300



HABITACIONES
Escala: 1/250



8.00 m



INDIVIDUAL

DOBLE

TRIPLE

CORTE A1
Escala: 1/300

CORTE A2
Escala: 1/300

CORTE B3
Escala: 1/300

CORTE B3
Escala: 1/300

CORTE B2
Escala: 1/300

CORTE B1
Escala: 1/300



UPLA
UNIVERSIDAD PERUANA
LOS ANDES

UNIVERSIDAD PERUANA
LOS ANDES
FACULTAD DE INGENIERÍA
ESCUELA PROFESIONAL DE
ARQUITECTURA



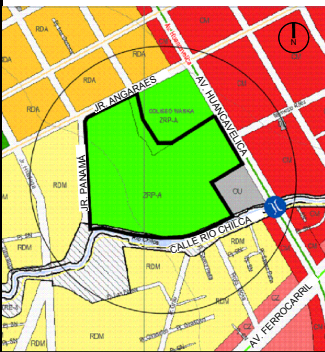
TESIS:
"SENSACIONES ESPACIALES DE
LOS ATLETAS DE ALTO
RENDIMIENTO Y LA CALIDAD DEL
ESPACIO ARQUITECTÓNICO EN
EL CAR JUNÍN-2023"

PROYECTO ARQUITECTÓNICO DE APLICACIÓN:
**"CENTRO DE ALTO
RENDIMIENTO DE ATLETISMO"**

ASESOR: Mg. RENATO EDU BARZOLA GOMEZ
Arq. CARLOS GORDILLO SANCHEZ

PONENTE:
FRANKLIN OSCAR DE LA CRUZ GUTIERREZ

LOCALIZACIÓN:



UBICACIÓN:

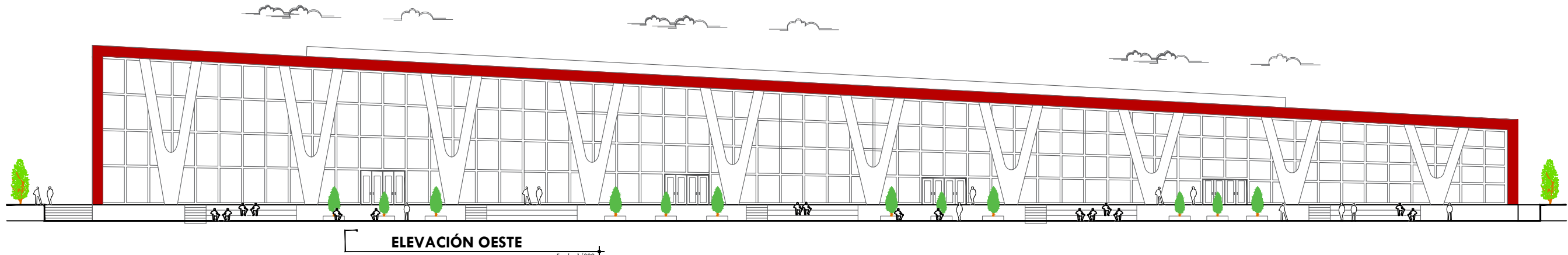
SECTOR: 3 DISTRITO: HUANCAYO
PROVINCIA: HUANCAYO DEPARTAMENTO: JUNÍN

PLANO:
PLANTA Y ELEVACIÓN

ESCALA: 1/300 NORTE:

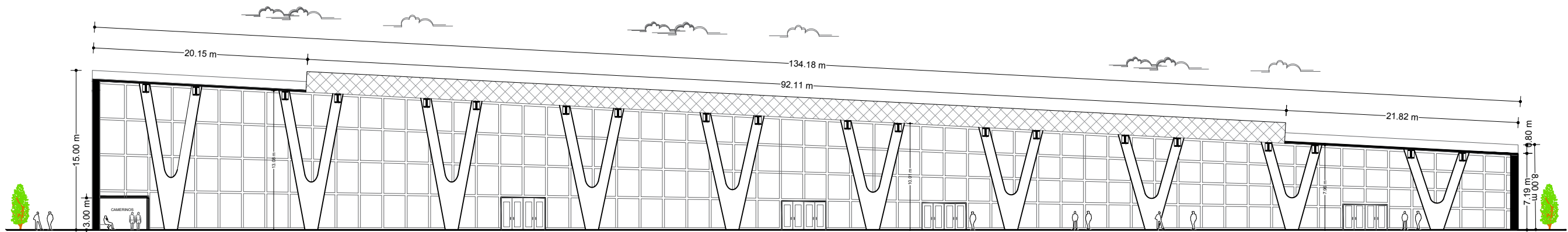
COORDENADAS UTM:
WGS 84

LÁMINA:
P-06



ELEVACIÓN OESTE

Escala: 1/300



**CORTE A3-A3
(LADO OESTE)**

Escala: 1/300



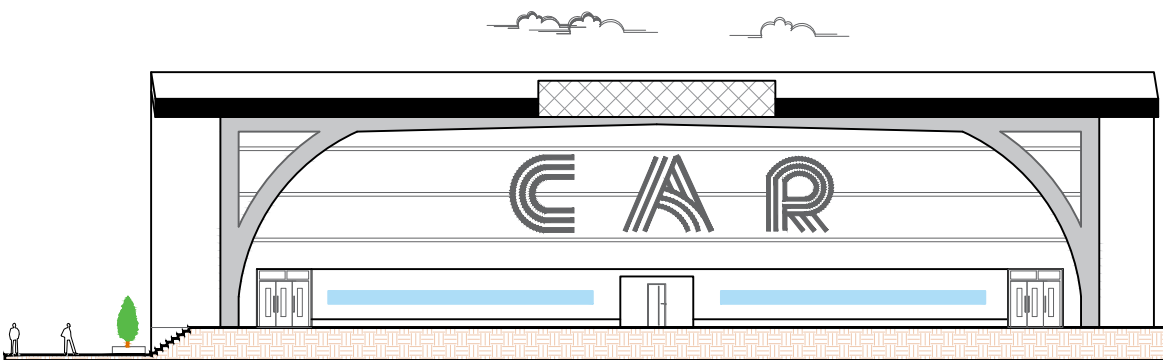
**ELEVACIÓN PRINCIPAL
(AV. HUANCAVELICA)**

Escala: 1/300



**ELEVACIÓN
CALLE RÍO CHILCA**

Escala: 1/300



CORTE: A4-A4

Escala: 1/300



**ELEVACIÓN
JR. PANAMÁ Y JR. ANGARAES**

Escala: 1/300



UPLA
UNIVERSIDAD PERUANA
LOS ANDES

UNIVERSIDAD PERUANA
LOS ANDES

FACULTAD DE INGENIERÍA

ESCUELA PROFESIONAL DE
ARQUITECTURA



TESIS:

"SENSACIONES ESPACIALES DE
LOS ATLETAS DE ALTO
RENDIMIENTO Y LA CALIDAD DEL
ESPACIO ARQUITECTÓNICO EN
EL CAR JUNÍN-2023"

PROYECTO ARQUITECTÓNICO DE APLICACIÓN:

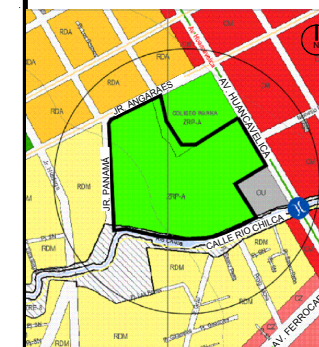
"CENTRO DE ALTO
RENDIMIENTO DE ATLETISMO"

ASESOR: Mg. RENATO EDU BARZOLA GOMEZ
Arq. CARLOS GORDILLO SANCHEZ

PONENTE:

FRANKLIN OSCAR DE LA CRUZ GUTIERREZ

LOCALIZACIÓN:



UBICACIÓN:

SECTOR: 3 DISTRITO: HUANCAYO
PROVINCIA: HUANCAYO DEPARTAMENTO: JUNÍN

PLANO:

ESTRUCTURA - DETALLES

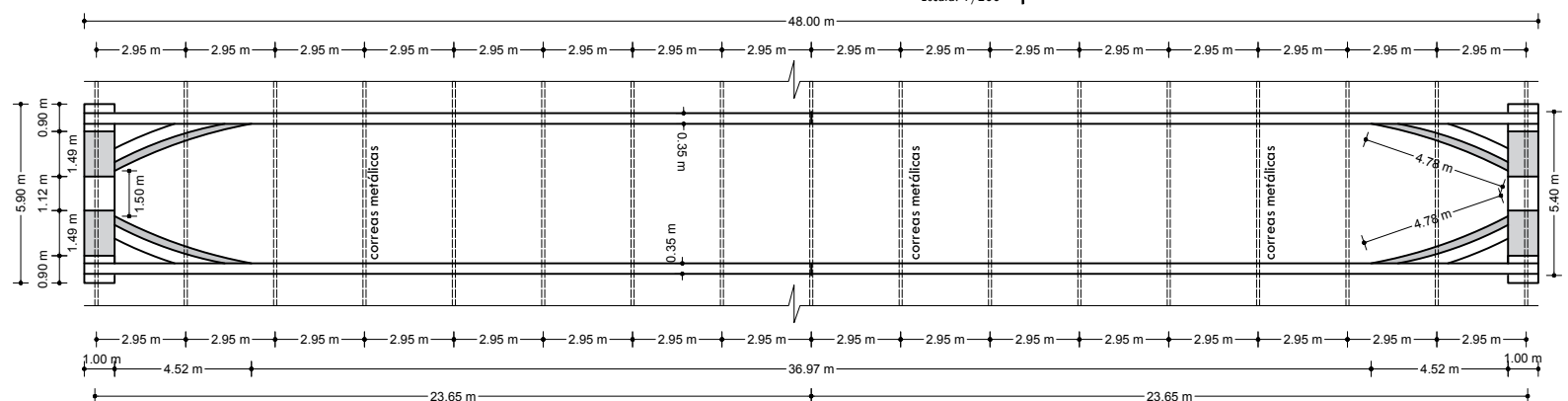
ESCALA: INDICADA NORTE:
COORDENADAS UTM:
WGS 84

LAMINA:

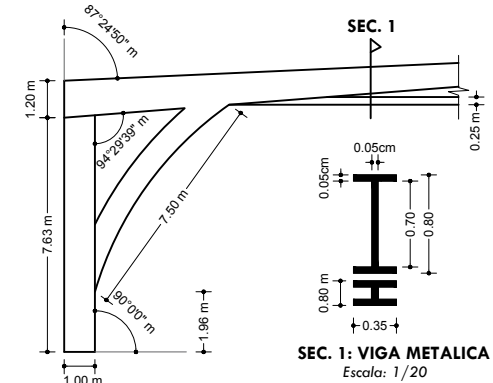
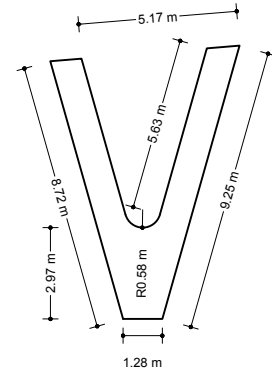
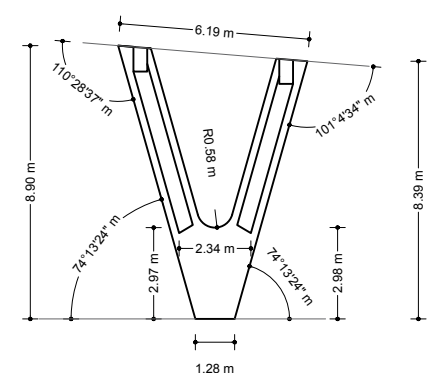
P-07

ESTRUCTURA

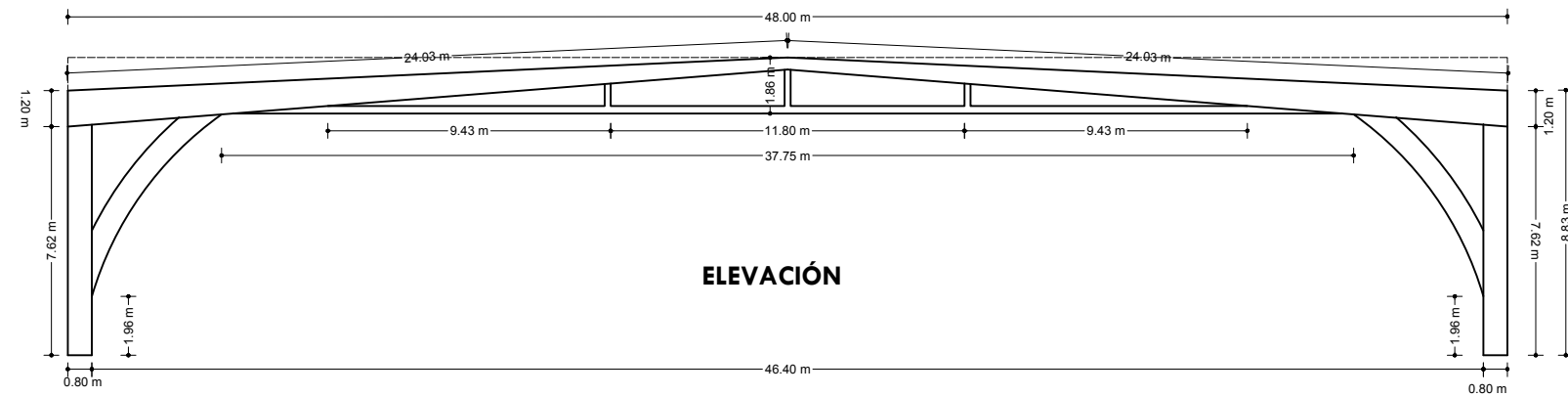
Escala: 1/200



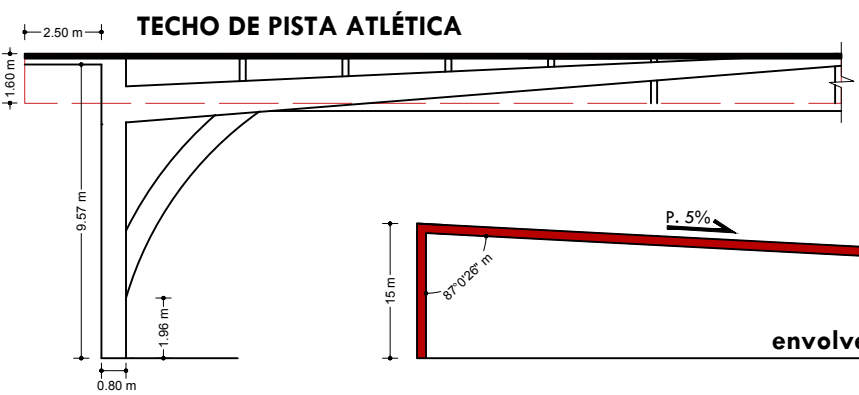
PLANTA



SEC. 1: VIGA METALICA
Escala: 1/20



ELEVACIÓN

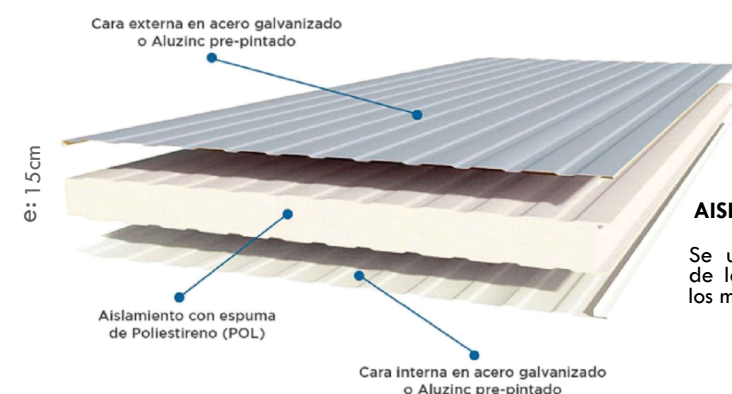


TECHO DE PISTA ATLÉTICA

Escala: 1/25

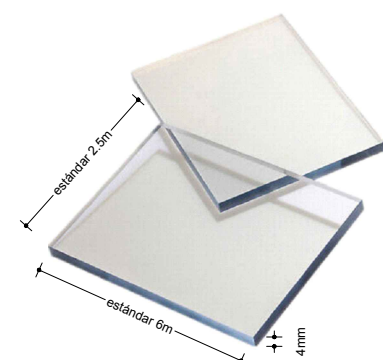
envolvente de la pista atlética cubierta

TECHO DE PISTA ATLÉTICA



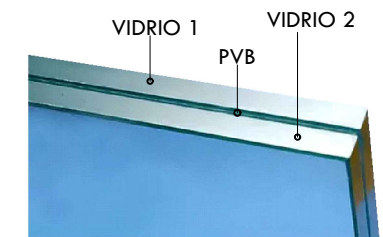
PANEL
SÁNDWICH
**AISLAMIENTO ACÚSTICO
Y TÉRMICO**
Se utilizará para el techo
de la pista atlética y para
los muros de los dormitorios.

FUENTE: AÍSLA.PE



LAMINA DE POLICARBONATO MACIZO
Material transparente espesor de 4mm, se
utilizará para los pozos de luz

FUENTE: METACRILATOS.NET

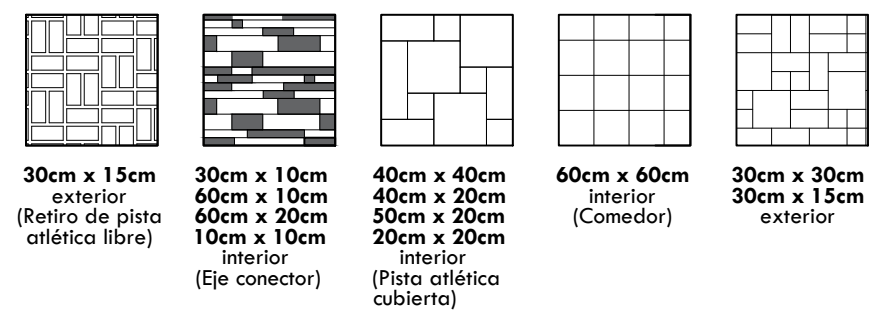


VIDRIO LAMINADO ACÚSTICO
El polivinil butiral (PVB) acústico, proporciona
un aislamiento acústico de hasta el 50%. Se
utilizará para las protecciones de las ventanas
del dormitorio y de la pista cubierta

FUENTE: DICRISUR.ES

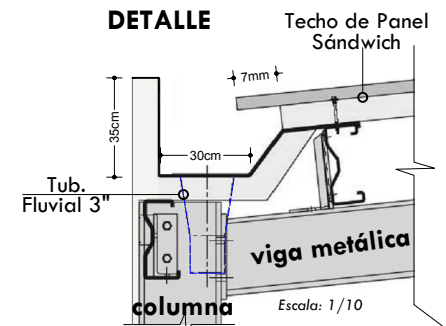
TEXTURA DE PISOS

Escala: 1/20



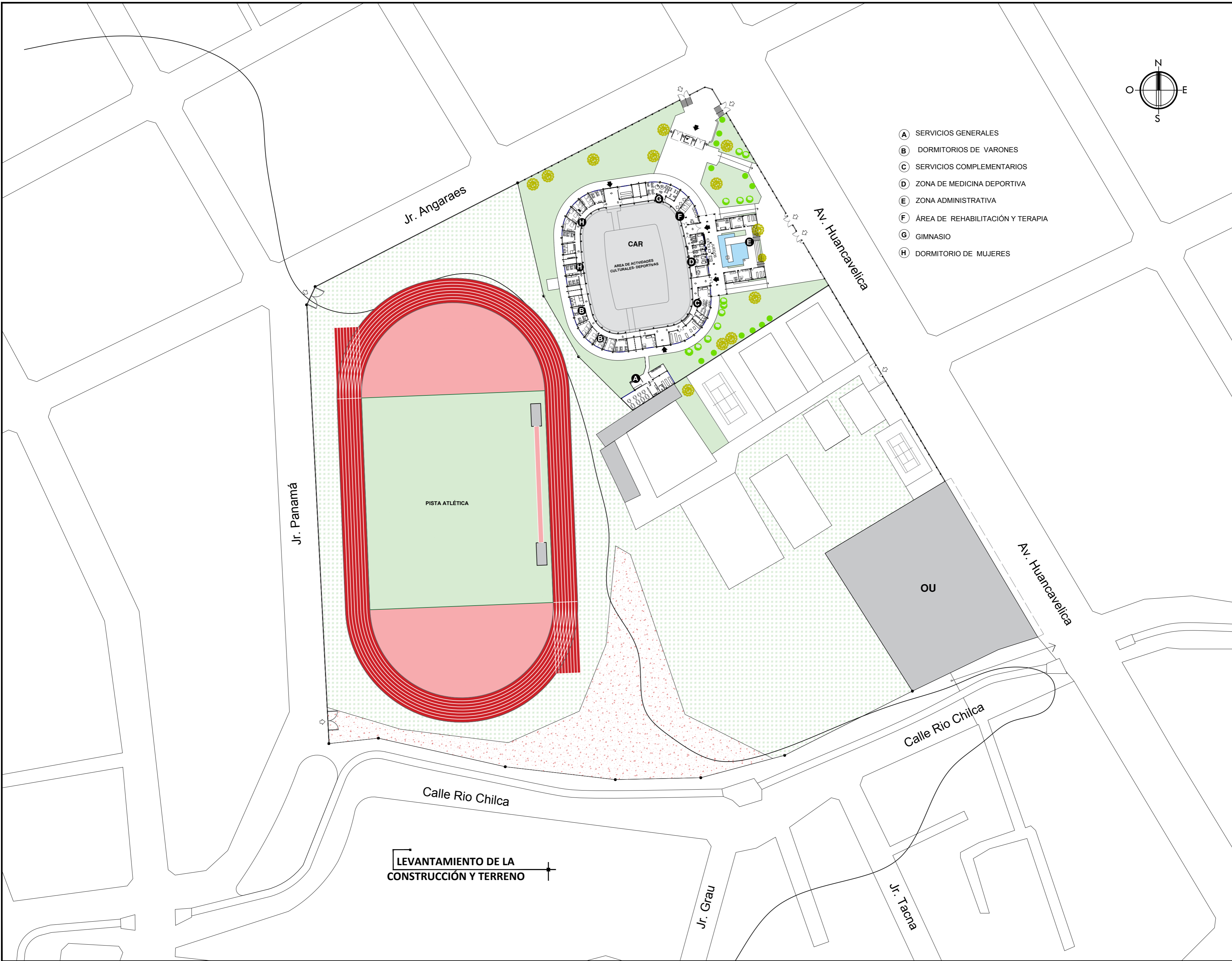
DIMENSIONES DE COLUMNAS

Escala: 1/20

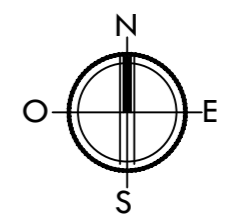


DETALLE

Escala: 1/10



- (A) SERVICIOS GENERALES
- (B) DORMITORIOS DE VARONES
- (C) SERVICIOS COMPLEMENTARIOS
- (D) ZONA DE MEDICINA DEPORTIVA
- (E) ZONA ADMINISTRATIVA
- (F) ÁREA DE REHABILITACIÓN Y TERAPIA
- (G) GIMNASIO
- (H) DORMITORIO DE MUJERES



UPLA
UNIVERSIDAD PERUANA LOS ANDES

**UNIVERSIDAD PERUANA
LOS ANDES**
FACULTAD DE INGENIERÍA
ESCUELA PROFESIONAL DE
ARQUITECTURA

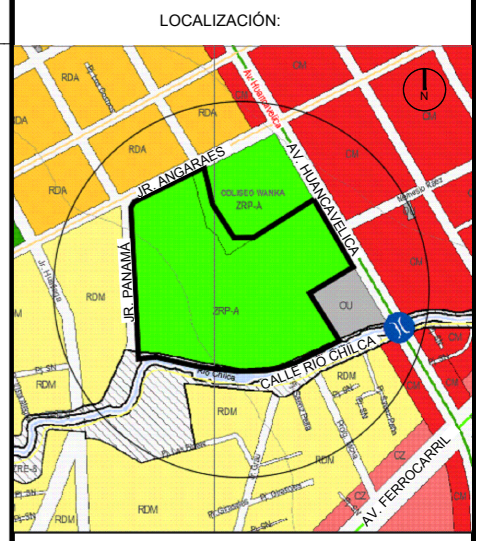


TESIS:
"SENSACIONES ESPACIALES DE
LOS ATLETAS DE ALTO
RENDIMIENTO Y LA CALIDAD DEL
ESPACIO ARQUITECTÓNICO EN
EL CAR JUNÍN-2023"

PROYECTO ARQUITECTÓNICO DE APLICACIÓN:
**" CENTRO DE ALTO
RENDIMIENTO DE ATLETISMO "**

ASESOR: Mg. RENATO EDU BARZOLA GOMEZ
Arq. CARLOS GORDILLO SANCHEZ

PONENTE:
FRANKLIN OSCAR DE LA CRUZ GUTIERREZ



UBICACIÓN:

SECTOR: 3	DISTRITO: HUANCAYO
PROVINCIA: HUANCAYO	DEPARTAMENTO: JUNÍN

PLANO:
**LEVANTAMIENTO DE LA
CONSTRUCCIÓN Y TERRENO**

ESCALA: 1/750 NORTE:

COORDENADAS UTM:
WGS 84

P-08



UNIVERSIDAD PERUANA LOS ANDES
FACULTAD DE INGENIERÍA
ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA



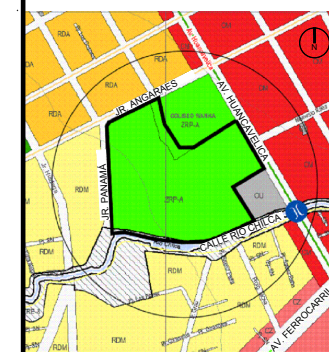
TESIS:
"SENSACIONES ESPACIALES DE LOS ATLETAS DE ALTO RENDIMIENTO Y LA CALIDAD DEL ESPACIO ARQUITECTÓNICO EN EL CAR JUNÍN-2023"

PROYECTO ARQUITECTÓNICO DE APLICACIÓN:
"CENTRO DE ALTO RENDIMIENTO DE ATLETISMO"

ASESOR: Mg. RENATO EDU BARZOLA GOMEZ
Arq. CARLOS GORDILLO SANCHEZ

PONENTE:
FRANKLIN OSCAR DE LA CRUZ GUTIERREZ

LOCALIZACIÓN:



UBICACIÓN:

SECTOR: 3 DISTRITO: HUANCAYO
PROVINCIA: HUANCAYO DEPARTAMENTO: JUNÍN

PLANO:
PISTA ATLÉTICA LIBRE

ESCALA: 1/300

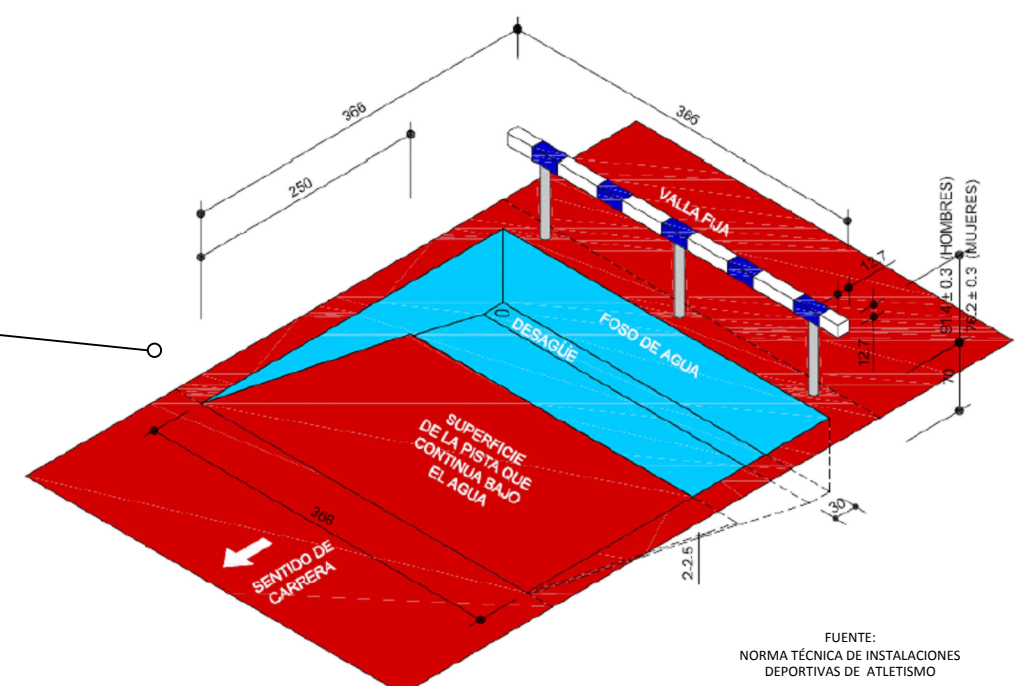
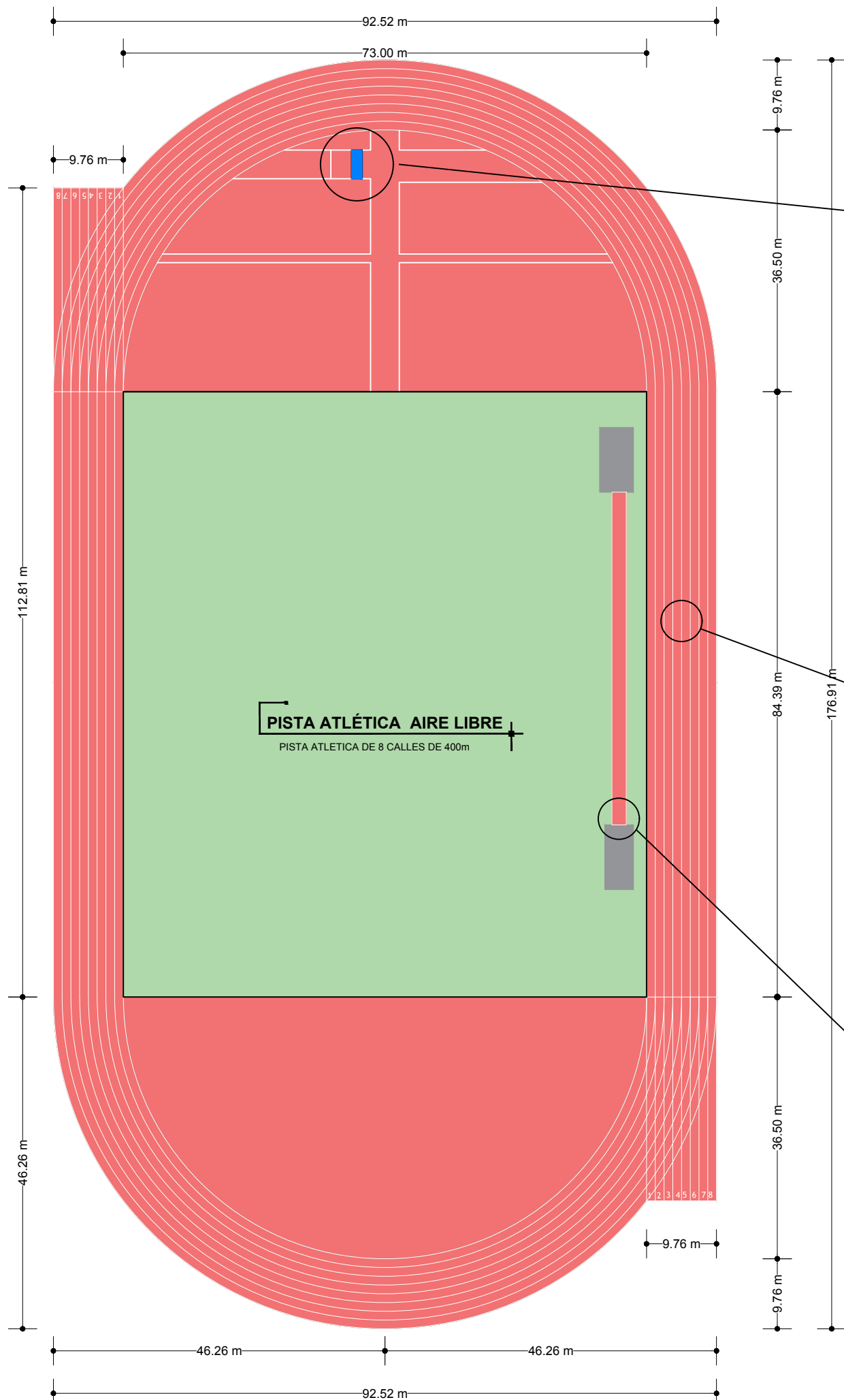
NORTE:



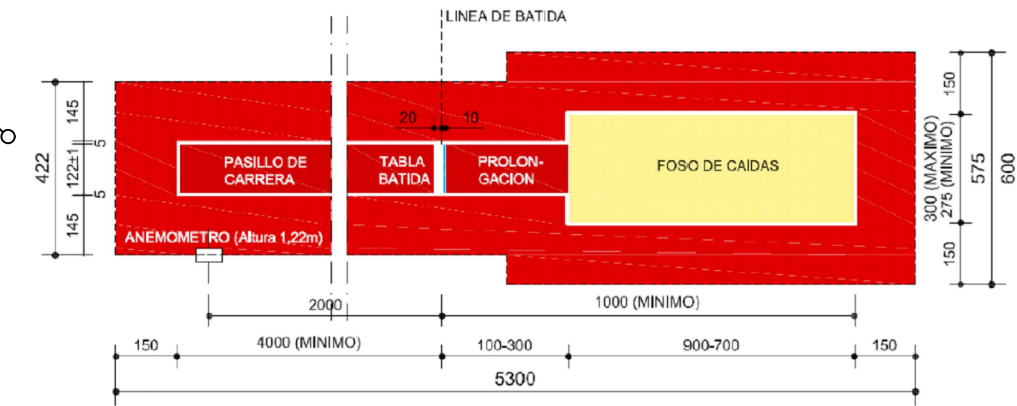
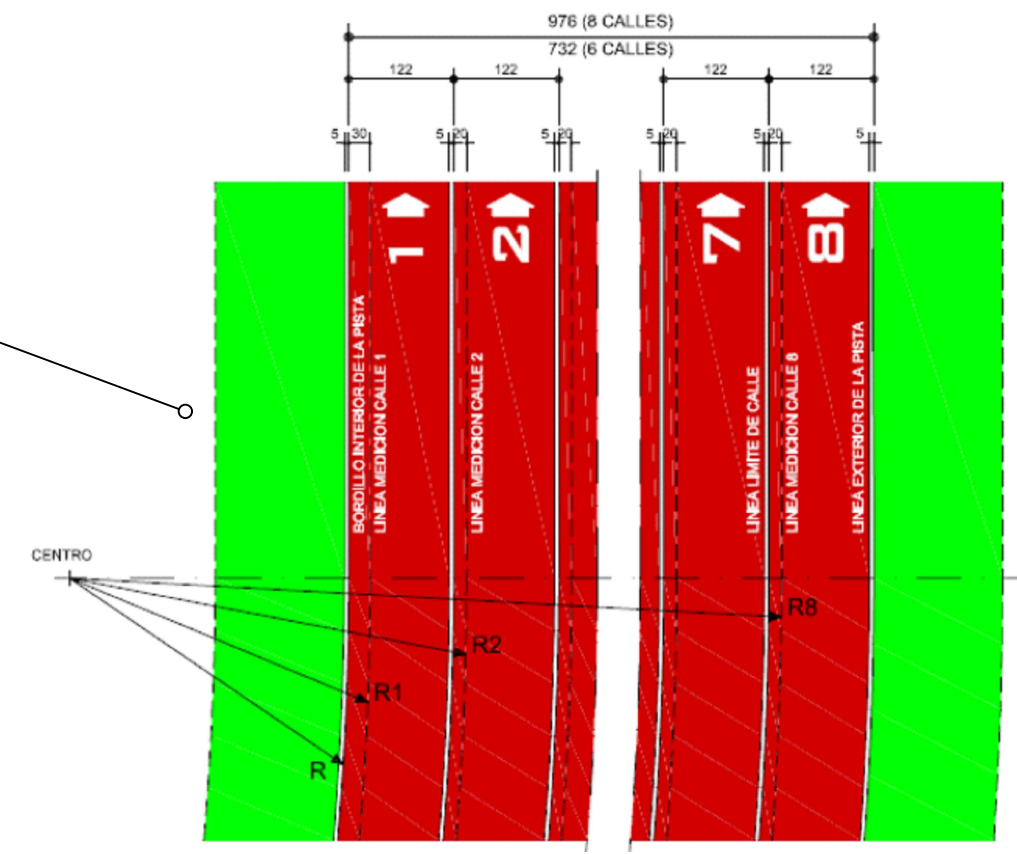
COORDENADAS UTM:
WGS 84

LÁMINA:

P-09



FUENTE:
NORMA TÉCNICA DE INSTALACIONES DEPORTIVAS DE ATLETISMO





UPLA
UNIVERSIDAD PERUANA
LOS ANDES

UNIVERSIDAD PERUANA
LOS ANDES
FACULTAD DE INGENIERÍA
ESCUELA PROFESIONAL DE
ARQUITECTURA



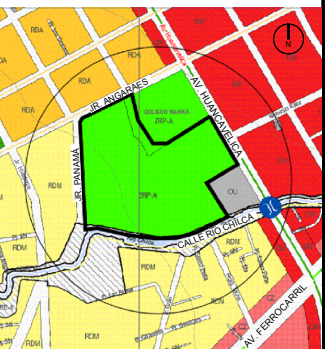
TESIS:
"SENSACIONES ESPACIALES DE
LOS ATLETAS DE ALTO
RENDIMIENTO Y LA CALIDAD DEL
ESPACIO ARQUITECTÓNICO EN
EL CAR JUNÍN-2023"

PROYECTO ARQUITECTÓNICO DE APLICACIÓN:
**" CENTRO DE ALTO
RENDIMIENTO DE ATLETISMO "**

ASESOR: Mg. RENATO EDU BARZOLA GOMEZ
Arq. CARLOS GORDILLO SANCHEZ

PONENTE:
FRANKLIN OSCAR DE LA CRUZ GUTIERREZ

LOCALIZACIÓN:



UBICACIÓN:

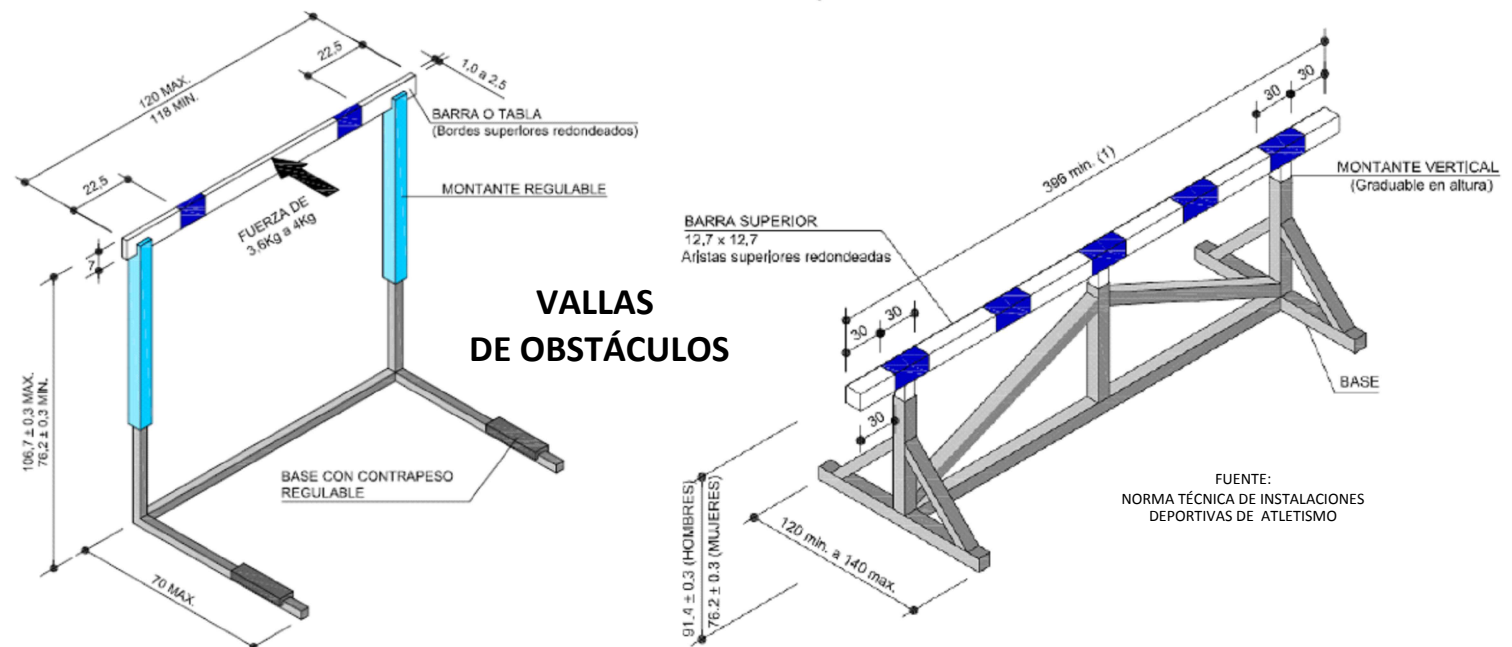
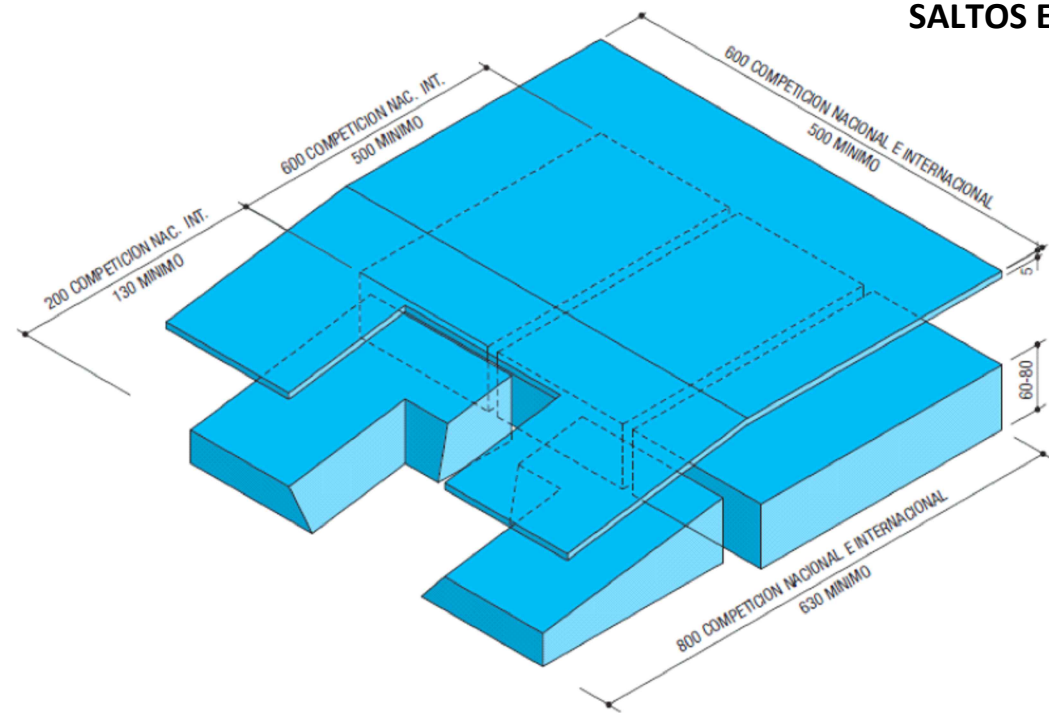
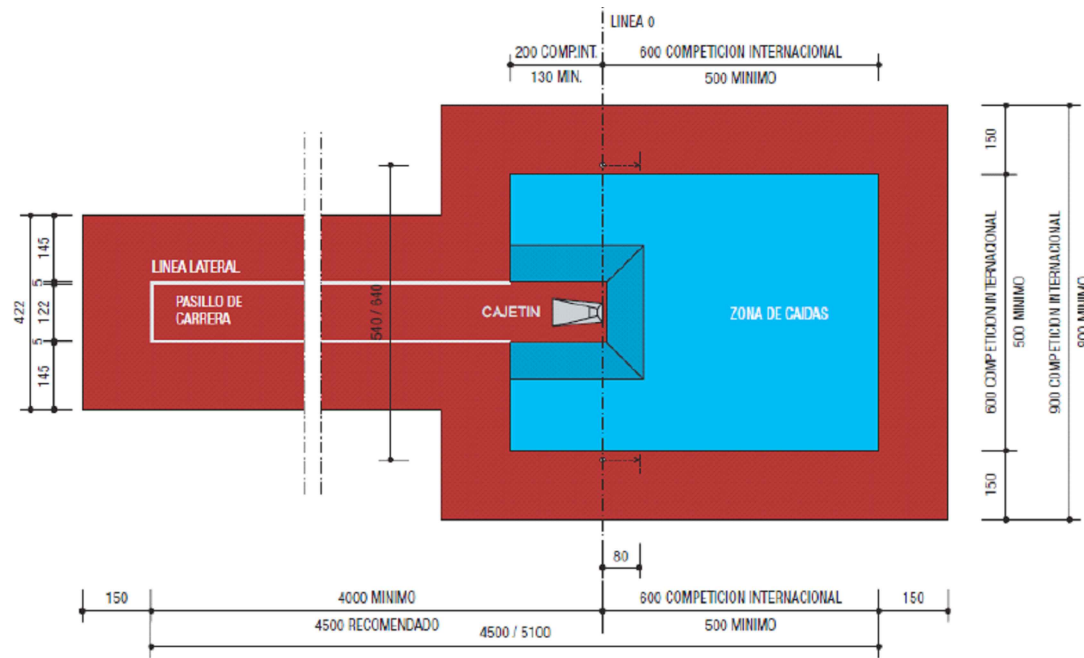
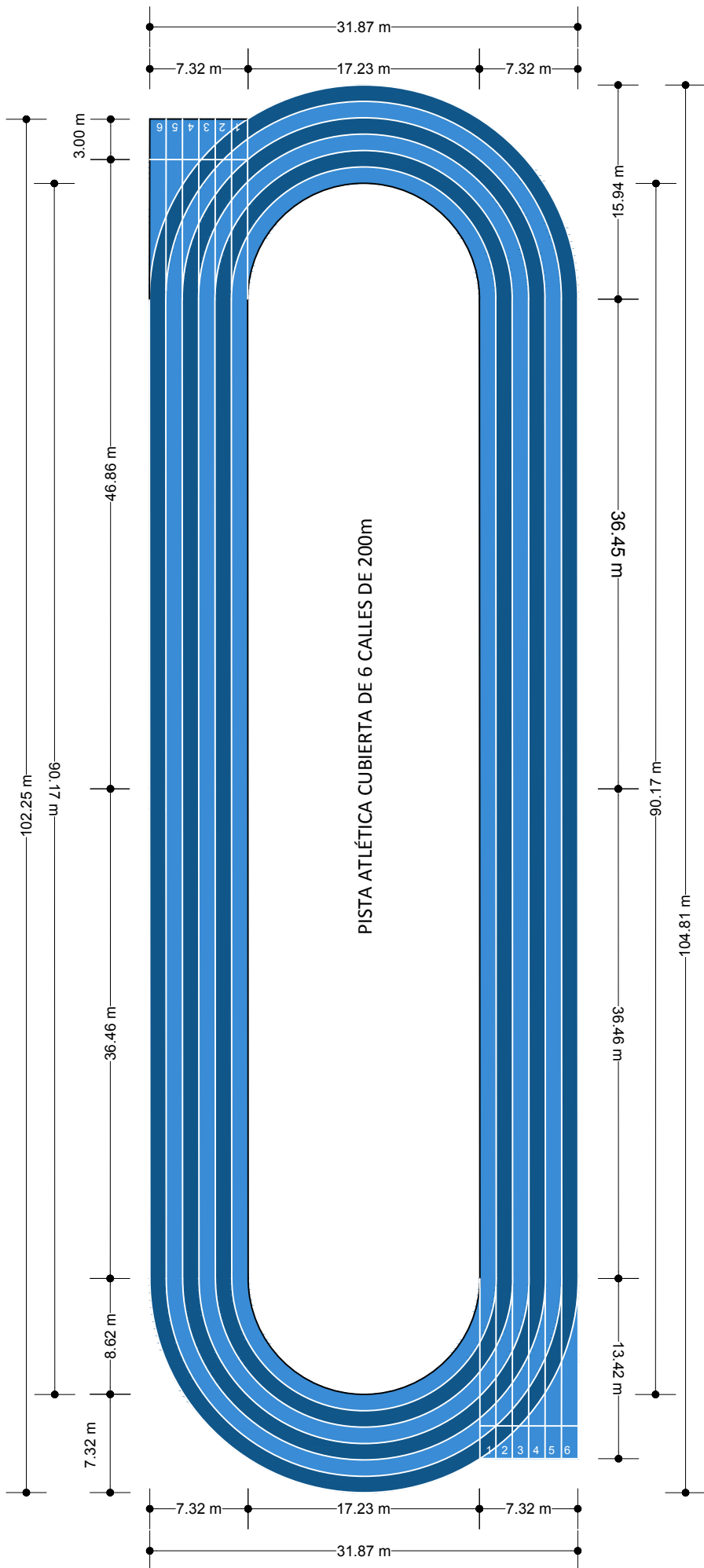
SECTOR: 3 DISTRITO: HUANCAYO
PROVINCIA: HUANCAYO DEPARTAMENTO: JUNIN

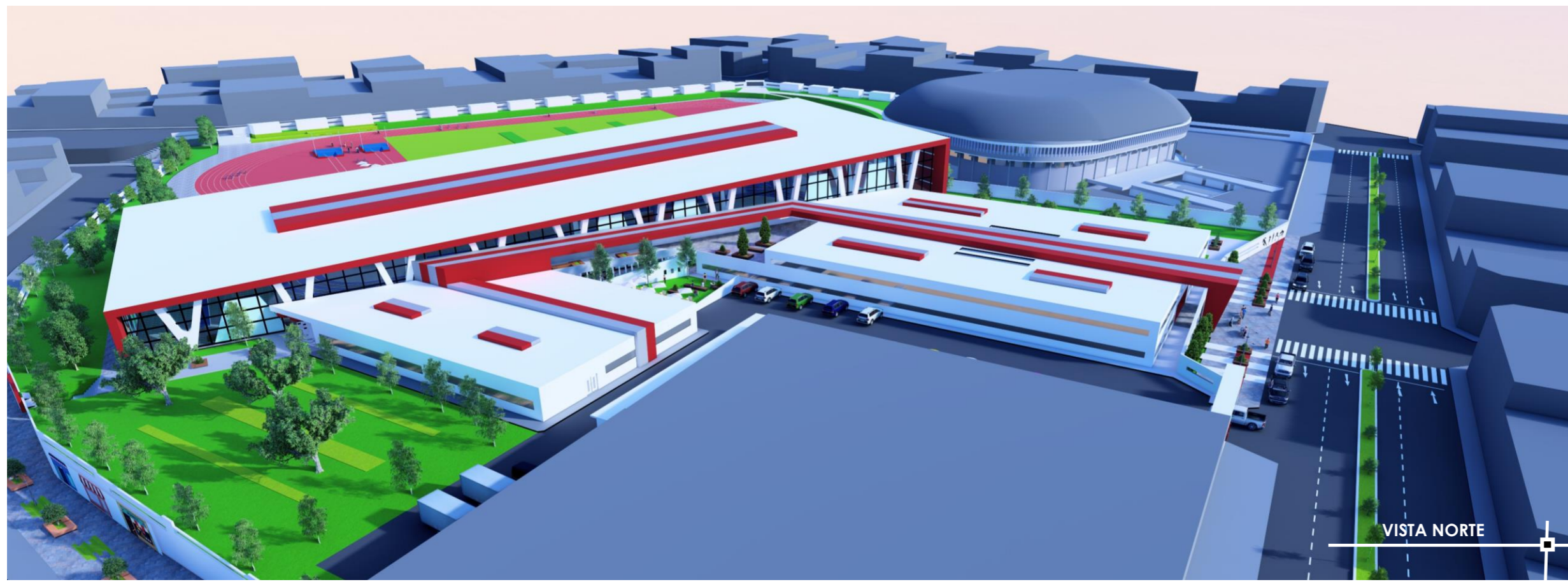
PLANO:
PISTA ATLÉTICA CUBIERTA

ESCALA: 1/250 NORTE:

COORDENADAS UTM:
WGS 84

LÁMINA:
P-10





VISTA NORTE



**UNIVERSIDAD PERUANA
LOS ANDES**
FACULTAD DE INGENIERÍA
ESCUELA PROFESIONAL DE
ARQUITECTURA

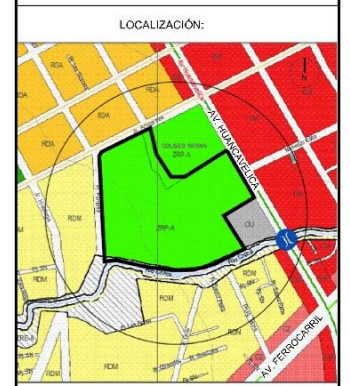


TESIS:
"SENSACIONES ESPACIALES DE
LOS ATLETAS DE ALTO
RENDIMIENTO Y LA CALIDAD DEL
ESPACIO ARQUITECTÓNICO EN
EL CAR JUNÍN-2023"

PROYECTO ARQUITECTÓNICO DE APLICACIÓN:
**" CENTRO DE ALTO
RENDIMIENTO DE ATLETISMO "**

ASESOR: Mg. RENATO EDU BARZOLA GOMEZ
Arq. CARLOS GORDILLO SANCHEZ

PONENTE:
FRANKLIN OSCAR DE LA CRUZ GUTIERREZ



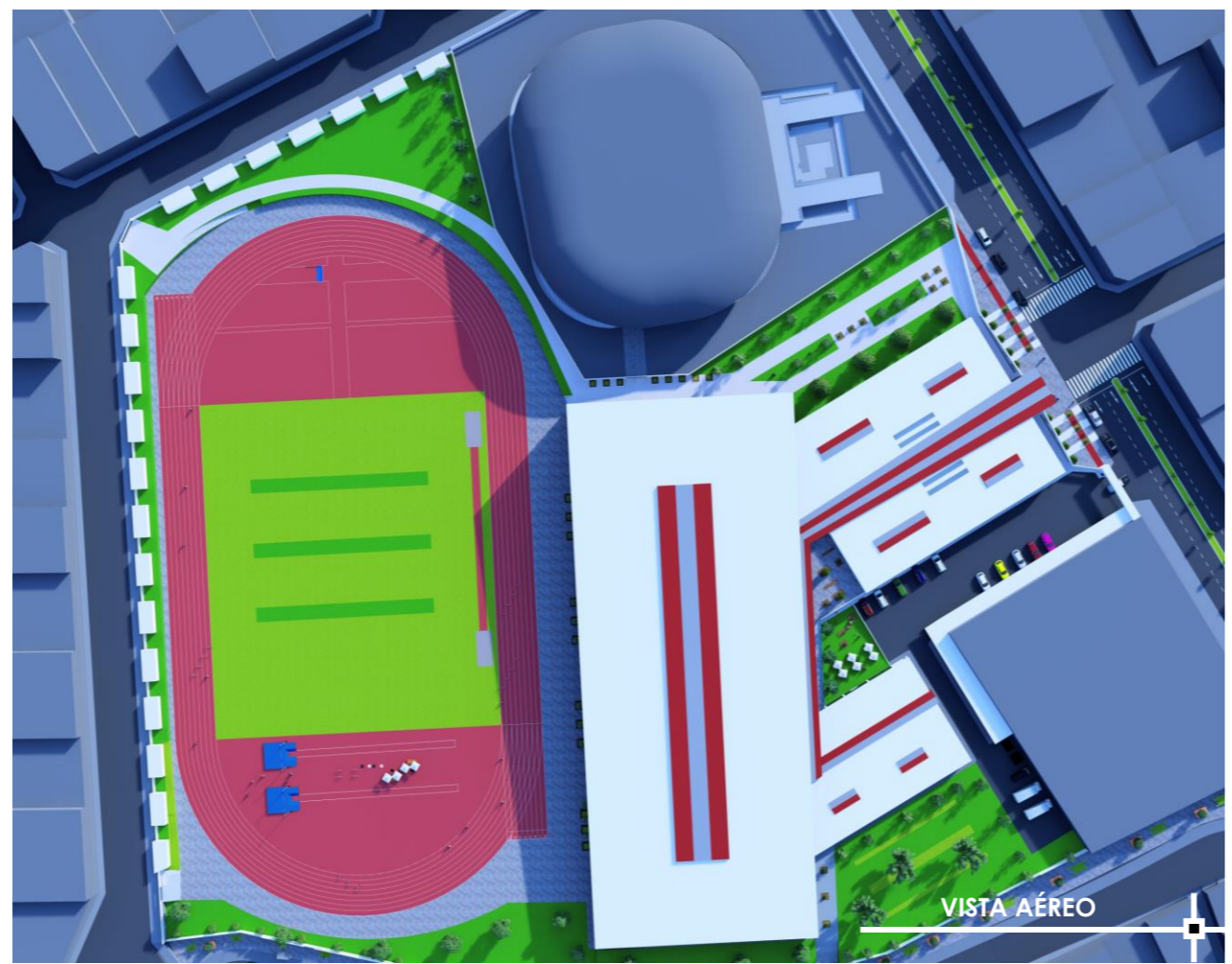
UBICACIÓN:
SECTOR: 3 DISTRITO: HUANCAYO
PROVINCIA: HUANCAYO DEPARTAMENTO: JUNIN

PLANO:
FORMA VOLUMÉTRICA

ESCALA: INDICADA NORTE:

COORDENADAS UTM:
WGS 84

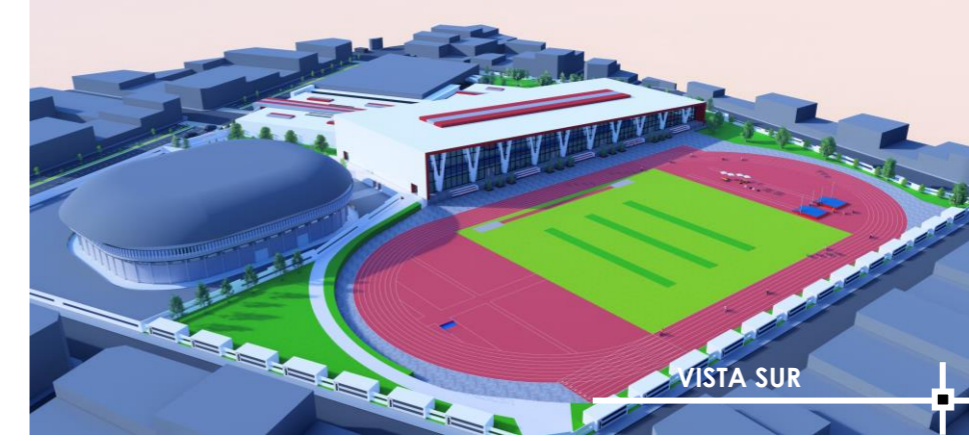
LÁMINA:
FV-11



VISTA AÉREO



VISTA OESTE



VISTA SUR



FACHADA PRINCIPAL
Av. Huancavelica



VISTA NORTE



ELEVACIÓN
Av. Calle Río Chilca



FACHADA PRINCIPAL
VISTA OESTE



PISTA ATLETICA
VISTA ESTE



VISTA NORTE



UPLA
UNIVERSIDAD PERUANA LOS ANDES

UNIVERSIDAD PERUANA
LOS ANDES
FACULTAD DE INGENIERÍA
ESCUELA PROFESIONAL DE
ARQUITECTURA



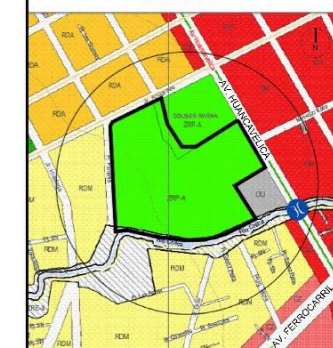
TESIS:
"SENSACIONES ESPACIALES DE
LOS ATLETAS DE ALTO
RENDIMIENTO Y LA CALIDAD DEL
ESPACIO ARQUITECTÓNICO EN
EL CAR JUNÍN-2023"

PROYECTO ARQUITECTÓNICO DE APLICACIÓN:
**" CENTRO DE ALTO
RENDIMIENTO DE ATLETISMO "**

ASESOR: Mg. RENATO EDU BARZOLA GOMEZ
Arq. CARLOS GORDILLO SANCHEZ

PONENTE:
FRANKLIN OSCAR DE LA CRUZ GUTIERREZ

LOCALIZACIÓN:



UBICACIÓN:

SECTOR: 3 DISTRITO: HUANCAYO
PROVINCIA: HUANCAYO DEPARTAMENTO: JUNÍN

PLANO:
FORMA VOLUMÉTRICA

ESCALA: INDICADA NORTE:

COORDENADAS UTM:
WGS 84

LÁMINA:
FV-12



VISTA NORTE

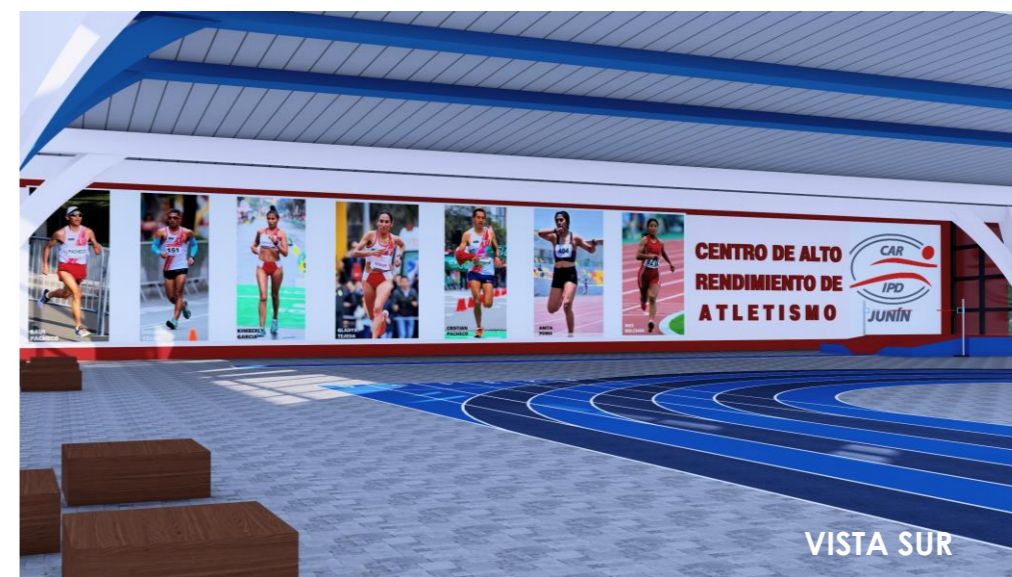


VISTA NORTE

**PISTA ATLÉTICA CUBIERTA |
VISTAS INTERIORES**



VISTA SUR



VISTA SUR



PISTA ATLÉTICA LIBRE
VISTA OESTE



UPLA
UNIVERSIDAD PERUANA LOS ANDES

UNIVERSIDAD PERUANA
LOS ANDES
FACULTAD DE INGENIERÍA
ESCUELA PROFESIONAL DE
ARQUITECTURA



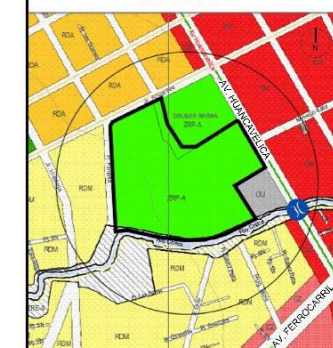
TESIS:
"SENSACIONES ESPACIALES DE
LOS ATLETAS DE ALTO
RENDIMIENTO Y LA CALIDAD DEL
ESPACIO ARQUITECTÓNICO EN
EL CAR JUNÍN-2023"

PROYECTO ARQUITECTÓNICO DE APLICACIÓN:
**" CENTRO DE ALTO
RENDIMIENTO DE ATLETISMO "**

ASESOR: Mg. RENATO EDU BARZOLA GOMEZ
Arq. CARLOS GORDILLO SANCHEZ

PONENTE:
FRANKLIN OSCAR DE LA CRUZ GUTIERREZ

LOCALIZACIÓN:



UBICACIÓN:

SECTOR: 3 DISTRITO: HUANCAYO
PROVINCIA: HUANCAYO DEPARTAMENTO: JUNÍN

PLANO:
FORMA VOLUMÉTRICA

ESCALA: INDICADA NORTE:

COORDENADAS UTM:
WGS 84

LÁMINA:
FV-13



UPLA
UNIVERSIDAD PERUANA LOS ANDES

UNIVERSIDAD PERUANA
LOS ANDES
FACULTAD DE INGENIERIA
ESCUELA PROFESIONAL DE
ARQUITECTURA



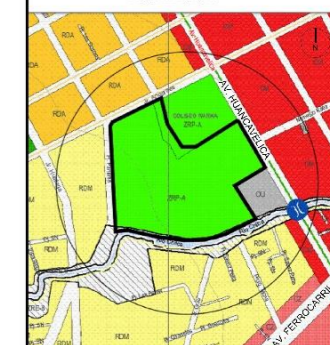
TESIS:
"SENSACIONES ESPACIALES DE
LOS ATLETAS DE ALTO
RENDIMIENTO Y LA CALIDAD DEL
ESPACIO ARQUITECTÓNICO EN
EL CAR JUNÍN-2023"

PROYECTO ARQUITECTÓNICO DE APLICACIÓN:
**" CENTRO DE ALTO
RENDIMIENTO DE ATLETISMO "**

ASESOR: Mg. RENATO EDU BARZOLA GOMEZ
Arq. CARLOS GORDILLO SANCHEZ

PONENTE:
FRANKLIN OSCAR DE LA CRUZ GUTIERREZ

LOCALIZACIÓN:



UBICACIÓN:

SECTOR: 3 DISTRITO: HUANCAYO
PROVINCIA: HUANCAYO DEPARTAMENTO: JUNÍN

PLANO:
FORMA VOLUMÉTRICA

ESCALA: INDICADA NORTE:

COORDENADAS UTM:
WGS 84

LÁMINA:
FV-14



VISTA AÉREO
ÁREA DE PÍCNIC



VISTA INTERIOR SUR



GALERIA DE MINI MUSEO
VISTA INTERIOR



COMEDOR
VISTA INTERIOR



VISTA INTERIOR



DORMITORIO
VISTA INTERIOR