#### UNIVERSIDAD INTERNACIONAL SEK

#### FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

Trabajo de fin de carrera titulado:

"DISEÑO ARQUITECTÓNICO DE UN CENTRO DE ACTIVIDADES DEPORTIVAS Y RECREATIVAS EN LA PARROQUIA DE LLANO CHICO EN LA CIUDAD DE QUITO"

Realizado por:

MARTÍN GABRIEL NÚÑEZ RAMOS

Director del proyecto:

MsC. ARQ. LUIS VLADIMIR MORALES POZO

Como requisito para la obtención del título de:

**ARQUITECTO** 

QUITO, 2 de abril de 2015.

#### **DECLARACIÓN JURAMENTADA**

Yo, MARTÍN GABRIEL NÚÑEZ RAMOS, con cedula de identidad #1719769364 declaro bajo juramento que el trabajo aquí desarrollado es de mi autoría, que no ha sido previamente presentado para ningún grado a calificación profesional; y, que ha consultado las referencias bibliográficas que se incluyen en este documento.

A través de la presente declaración, cedo mis derechos de propiedad intelectual correspondientes a ese trabajo, a la UNIVERSIDAD INTERNACIONAL SEK, según lo establecido por la Ley de Propiedad Intelectual, por su reglamento y por la normativa institucional vigente.

Martín Gabriel Núñez Ramos C.C: 1719769364

#### **DECLARATORIA**

El presente trabajo de investigación titulado:

## "DISEÑO ARQUITECTÓNICO DE UN CENTRO DE ACTIVIDADES DEPORTIVAS Y RECREATIVAS EN LA PARROQUIA DE LLANO CHICO EN LA CIUDAD DE QUITO"

Realizado por:

#### MARTÍN GABRIEL NÚÑEZ RAMOS

Como requisito para la obtención del Título de:

#### **ARQUITECTO**

Ha sido dirigido por el profesor

#### **LUIS VLADIMIR MORALES POZO**

Quien considera que constituye un trabajo original de su autor

**Vladimir Morales** 

**DIRECTOR** 

#### LOS PROFESORES INFORMANTES

Los profesores Informantes:

#### **PAMELA CARILLO**

#### **CRISTINA VILLOTA**

Después de revisar el trabajo presentado, lo han calificado como apto para su defensa oral ante el tribunal examinador

Pamela Carrillo Cristina Villota

#### **DEDICATORIA**

Quiero dedicar esta investigación a mi madre quien ha sido mi guía y mi ejemplo de perseverancia para lograr mis objetivos.

A mi abuelita por su interés, apoyo y aliento a lo largo de mi carrera.

A mi novia por su preocupación y apoyo incondicional.



#### **AGRADECIMIENTO**

Quiero agradecer a todas las personas que estuvieron a lo largo de mi carrera, sobre todo a mi madre, quien me brindó la oportunidad de estudiar y me apoyó en todo momento durante esta travesía llamada arquitectura.

Quiero agradecer a mi novia y amigos por todo el apoyo brindado, por las largas noches de desvelo, por la preocupación y consejos que me han ayudado a formarme tanto académica como personalmente.

A todos ustedes, gracias totales.

#### RESUMEN

El proyecto se desarrolla en la zona nororiental de la ciudad de Quito, en la parroquia de Llano Chico.

A partir de un estudio a nivel parroquial, se han determinado las necesidades y déficit de equipamientos que posee la parroquia de Llano Chico, dando como resultado, una gran ausencia de espacios deportivos y recreativos para toda la parroquia. Con el objetivo de mejorar el déficit de dichos espacios, el presente trabajo de investigación propone el diseño arquitectónico de un Centro de Actividades Deportivas y Recreativas.

En base al análisis urbano del sector de estudio, se planteó una propuesta urbana que pretende revitalizar la zona donde se implantará el proyecto arquitectónico, a través de la implementación de recorridos verdes que unifican todo el plan masa, los cuales fomentan el uso de medios alternativos de transporte como la bicicleta mediante ciclovías y rutas de trote, incentivando el deporte en la parroquia.

El proyecto arquitectónico se desarrolla en torno a la revelación de los espacios deportivos y recreativos a través de los recorridos arquitectónico, de esta manera, el usuario interpreta que es y qué debe hacer según cada espacio dentro de todo el proyecto.

#### **ASBTRACT**

The project is located in the northeastern part of the city of Quito, in the parish of Llano Chico.

From a study at the parish, were determined needs and shortfalls of equipment that has the parish of Llano Chico, resulting in a great lack of sports and recreational facilities for the whole parish. With the aim of improving the deficit of these spaces, this paper proposes the architectural design of a Center for Sports and Recreation Activities.

Based on the analysis of urban study area, an urban proposal that aims to revitalize the area where the architectural project will be implemented through the implementation of green runs that unify the whole mass plan, which encourage the use of alternative transportation ways, such as cycling by bicycle paths and jogging routes, promoting the sport in the parish.

The architectural project is developed around the revelation of sports and recreational spaces through architectural tours, in this way, the user interprets it and what to do according to each space within the project.

#### ÍNDICE

INTRO	DUCCIÓN1
CAPÍTU	JLO I2
DENUN	ICIA2
1.1.	ANTECEDENTES2
	DESCRIPCIÓN Y UBICACIÓN DEL ECUADOR ESPECTO AL MUNDO2
	DESCRIPCIÓN Y UBICACIÓN DEL DISTRITO POLITANO DE QUITO2
	ANTECEDENTES GENERALES DEL DISTRITO DPOLITANO DE QUITO
	DESCRIPCIÓN DE LAS CENTRALIDADES DEL TO METROPOLITANO DE QUITO4
AGRUF	DESCRIPCIÓN Y UBICACIÓN DE LA PACIÓN NUEVO AEROPUERTO INTERNACIONAL JITO – ZONA ESPECIAL DE DESARROLLO DMICO (NAIQ-ZEDE)
	DESCRIPCIÓN Y UBICACIÓN DE LA DQUIA DE LLANO CHICO6
1.3.	PROBLEMÁTICA6
1.3.1.	PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA7
1.4.	JUSTIFICACIÓN8
1.4.1.	DIAGNÓSTICO8
1.4.2.	ANÁLISIS DE EQUIPAMIENTOS DEPORTIVOS9
1.4.3.	NOMENCLATURA DE LA UNESCO9

1.4.4.	ORIENTACIONES SEGÚN EL PLAN NACIONAL	2.2.2.	CARACTRÍSTICAS GENERALES	25
PARA	EL BUEN VIVIR9	2.2.3.	CARACTERÍSTICAS CLIMATOLÓGICAS	25
1.4.5.	INVESTIGACIÓN CUANTITATIVA10	2.2.4.	CARACTERÍSTICAS HIDROLÓGICAS	27
1.5.	METODOLOGÍA12	2.2.5.	CARACTERÍSTICAS TOPOGRÁFICAS Y	DE
1.6.	OBJETIVOS13	RELIE\	/E	27
1.6.1.	OBJETIVO GENERAL13	2.2.6.	ENTORNO NATURAL	27
1.6.2.	OBJETIVOS ESPECÍFICOS13	2.2.7.	ESTRUCTURA URBANA	28
1.7.	ALCANCES13	2.2.8.	IMAGEN URBANA	28
1.7.1.	ALCANCES TEÓRICOS13	2.2.9.	SISTEMA DE EQUIPAMIENTOS URBANOS	33
1.7.2.	ALCANCES URBANOS14	2.2.10.	USOS DE SUELO	37
1.7.3.	ALCANCES ARQUITECTÓNICOS14	2.2.11.	TRAZADO URBANO	38
1.8.	CRONOGRAMA15	2.2.12.	SISTEMA VIAL	39
CAPÍTI	ULO II16	2.2.13.	ALTURAS DE EDIFICACIÓN	41
CONC	EPTUALIZACIÓN16	2.2.14.	LLENOS Y VACÍOS	42
2.1.	MARCO TEÓRICO16	2.2.15.	ESPACIO PÚBLICO Y ÁREAS VERDES	43
2.1.1.	BREVE RESEÑA HISTÓRICA DEL DEPORTE17	2.2.16.	ACCESIBILIDAD	45
2.1.2.	EL DEPORTE MODERNO17	2.3.	ANÁLISIS SOCIO-ECONÓMICO	46
2.1.3.	BREVE RESEÑA HISTÒTICA DE LA	2.3.1.	ASPECTO SOCIAL	46
ARQUI	TECTURA DEPORTIVA18	2.3.2.	ASPECTO CULTURAL	46
2.1.4.	ARQUITECTURA DEPORTIVA MODERNA20	2.3.3.	ASPECTO ECONÓMICO	47
2.1.5.	EL DEPORTE EN EL ECUADOR21	2.4.	ANÁLISIS DE REPERTORIOS	48
2.1.6.	INFRAESTRUCTURA DEPORTIVA EN EL	2.4.1.	CENTRO DEPORTIVO Y RECREACIONAL	DE
ECUAE	OOR22	TRABA	JADORES ROL B DE CODELCO	48
2.1.7.	INFRAESTRUCTURA DEPORTIVA EN QUITO23		GIMNASIO UNIVERSITARIO	EN
2.2.	ANÁLISIS DEL SECTOR DE INTERVENCIÓN25	VILLET	ANEUSEN	51
2.2.1.	DESCRIPCIÓN Y UBICACIÓN DE LA	2.5.	ANÁLISIS DE TERRENOS	54
PARRO	DQUIA DE LLANO CHICO25	2.5.1.	TERRENO 1	54

2.5.2.	TERRENO 256
2.5.3.	TERRENO 358
2.5.4.	MATRIZ COMPARATIVA DE TERRNOS60
2.6.	IDEA – CONCEPTO61
CAPÍTI	JLO III63
PROPL	JESTA URBANA63
3.1. DEL ÁF	SISTEMAS URBANOS PROPUESTOS - ANÁLISIS REA DE INTERVENCIÓN63
3.2.	ESPACIOS SERVIDORES65
3.3.	ESPACIOS SERVIDOS66
3.4.	ESPACIO PÚBLICO Y ÁREAS VERDES67
3.5.	TRAMA VERDE68
3.6.	DIRECTRÍZ DE DISEÑO69
3.7.	PROPUESTA DE EQUIPAMIENTOS70
3.8.	PROPUESTA ESPACIO PÚBLICO71
3.9.	PROPUESTA ÁREAS VERDES72
3.10.	PLAN MASA73
CAPÍTU	JLO IV74
PROYE	ECTO ARQUITECTÓNICO74
4.1.	UBICACIÓN74
4.2.	ESTRUCTURA75
4.3.	MATERIALIDAD76
4.4.	VEGETACIÓN77
BIBLIO	GRAFÍA78

ÍNDICE DE MAPAS	Gráfico 2. Temperatura Llano Chico	Plano 23. Gimnasio Universitario en Villetaneusen
	Gráfico 3. Precipitación Mensual Total	Circulación PB5
Mapa 1. Ecuador respecto al mundo2	Gráfico 4. Frecuencia del viento Llano Chico 26	Plano 24. Gimnasio Universitario en Villetaneusen
Mapa 2. Administraciones Zonales DMQ2	Gráfico 5. Velocidad del viento Llano Chico 26	Circulación P015
Mapa 3. Ubicación Quito con respecto al Ecuador3	Gráfico 6. Condiciones de Pobreza 46	Plano 25. Gimnasio Universitario en Villetaneusen
Mapa 4. División Parroquial DMQ3	Gráfico 7. Identificación Técnica	Espacios Servidores y Servidos PB5
Mapa 5. Centralidades del DMQ5	Gráfico 8. Actividad Económica	Plano 26. Gimnasio Universitario en Villetaneusen
Mapa 6. Ubicación de la parroquia de Llano Chico6		Espacios Servidores y Servidos P015
Mapa 7. Ubicación de la parroquia de Llano Chico 25		Plano 27. Terreno 15
	INDICE DE PLANOS	Plano 28. Terreno 25
ÍNDICE DE ILUSTRACIONES	Plano 1. Topografía Llano Chico	Plano 29. Terreno 35
	Plano 2. Relieve Llano Chico27	Plano 30. Sistema de quebradas6
Ilustración 1. Actividades deportivas16	Plano 3. Sendas29	Plano 31. Accesibilidad6
Ilustración 2. Estadio de Olimpia18	Plano 4. Nodos 30	Plano 32. Aislamiento del sector6
Ilustración 3. Plan of the Arles Amphitheatre	Plano 5. Mojones 31	Plano 33. Conectividad6
Ilustración 4. Crecimiento del DMQ23	Plano 6. Barrios	Plano 34. Áreas verdes6
Ilustración 5. Quebradas Llano Chico	Plano 7. Hitos, Nodos y Mojones	Plano 35. Conectividad espacios públicos y de recreación6
Ilustración 6. Teoría de los lugares centrales28	Plano 8. Uso de Suelo	Plano 36. Propuesta vial6
Ilustración 7. Centro Deportivo Codelco - Programa 49	Plano 9. Trazado Urbano	Plano 37. Propuesta circulaciones6
Ilustración 8. Centro Deportivo Codelco - Circulación 50	Plano 10. Sistema Vial	Plano 38. Programa urbano6
Ilustración 9 . Gimnasio Universitario en Villetaneusen -	Plano 11. Deterioro Vial	Plano 39. Aglomeraciones6
Programa52	Plano 12. Alturas de Edificación 41	Plano 40. Espacio público y verde6
Ilustración 10. Concepto61	Plano 13. Llenos y Vacíos 42	Plano 41. Propuesta áreas verdes6
Ilustración 11. Síntesis de los Postulados de Kant 62	Plano 14. Espacio Público y Áreas Verdes 43	Plano 42. Malla ordenadora6
Ilustración 12. Análisis de los Postulados de Kant 62	Plano 15. Espacio Público	Plano 43. Primer acercamiento de implantación d
Ilustración 13. El trascender del concepto62	Plano 16. Accesibilidad45	edificaciones7
Ilustración 14. Sección quebrada63	Plano 17. Centro Deportivo Codelco – Volumetría 49	Plano 44. Implantación equipamientos7
Ilustración 15. Secciones de vías65	Plano 18. Centro Deportivo Codelco -Ejes y Vistas 49	Plano 45. Espacio público7
Ilustración 16. Módulo69	Plano 19. Centro Deportivo Codelco - Programa 1 49	Plano 46. Áreas verdes7
Ilustración 17. Variaciones del módulo 69	Plano 20. Centro Deportivo Codelco - Programa 2 50	Plano 47. Implantación General7
Ilustración 18. Detalle césped sintético77	Plano 21. Centro Deportivo Codelco - Programa 3 50	Plano 48. Ubicación Proyecto7
ÍNDICE DE GRÁFICOS	Plano 22. Gimnasio Universitario en Villetaneusen - Ejes y	Plano 49. Expropiaciones7
Gráfico 1. Metodología de la investigación 13	Vistas 52	Plano 50. Implantación7

Plano 51. Estructura75	Imagen 20. Comercio local
Plano 52. Detalle anclaje vigas y columnas	Imagen 21. Centro Deportivo Codelco 1
Plano 53. Detalle constructivo pérgolas76	Imagen 22. Centro Deportivo Codelco 2
Plano 54. Detalle constructivo césped sintético77	Imagen 23. Centro Deportivo Codelco – Estructura 50
ÍNDICE DE IMÁGENES	Imagen 26. Gimnasio Universitario en Villetaneusen - Volumetría
Imagen 1. Centro Activo I7	Imagen 27. Gimnasio Universitario en Villetaneusen -
Imagen 2. Centro Activo I7	Estructura53
Imagen 3. Centro Activo III8	Imagen 28. BMX La Carolina 61
Imagen 4. Centro Activo III8	Imagen 29. Representación del bien y el mal, Ying Yang. 61
Imagen 5. Juegos Olímpicos Atenas 189617	Imagen 30. Bosque en área de intervención 64
Imagen 6. Athletics Athens 189620	Imagen 31. Estado de capa de rodadura64
Imagen 7. Four Sport Scenarios / Giancarlo Mazzanti +	Imagen 32. Materialidad76
Felipe Mesa (Plan:b)20	Imagen 33. Espacios de estancia
Imagen 8. Cancha Deportiva21	Imagen 34. Uso del vidrio
Imagen 9. Cancha Multifuncional21	
Imagen 10. Centro de Alto Rendimiento Carpuela 23	ÍNDICE DE TABLAS
Imagen 11. Coliseo cantón Déleg, provincia de Cañar 23	Tabla 1. Evolución de la población del DMQ
Imagen 12. Deterioro vial Llano Chico, calle 17 de	Tabla 2. Evolución de la superficie del DMQ4
Septiembre	Tabla 3. Crecimiento histórico de la superficie del Distrito
Imagen 13. Deterioro vial Llano Chico, calle Alfonso Tufiño	Metropolitano de Quito
Tufiño	Tabla 4. Centralidades del DMQ4
Imagen 14. Teoría de los Lugares Centrales Llano Chico 28	Tabla 5. Población NIAQ-ZEDE5
Imagen 15. Bordes29	Tabla 6. Crecimiento población Llano Chico 6
Imagen 16. Fiesta de la Virgen de Luz del	Tabla 7. Presupuesto para actividades recreativas y
Chaquishcahuayco46	deportivas9
Imagen 17. Música de Llano Chico	Tabla 8. Centro de Alto Rendimiento Carpuela 23
Imagen 18. Comida típica de Llano Chico47	Tabla 9. Sistema de Equipamientos Urbanos
Imagen 19. Cultivo de Maíz47	Tabla 10. Matriz comparativa de terrenos 60

#### INTRODUCCIÓN

Dar importancia al deporte y a las actividades recreativas en nuestras vidas es fundamental para poder ejercitar tanto el razonamiento, la comunicación y el juego en equipo, como los músculos, articulaciones, sistema respiratorio y circulatorio de nuestro cuerpo, que necesitamos para un buen desarrollo social y físico.

Actualmente en Quito, existen pocos lugares con una buena infraestructura que impulsen la actividad física y recreacional, es por eso que la ciudad tiene una demanda cada vez mayor de lugares destinados al fomento del deporte o actividades de recreación.

Llano Chico es una parroquia suburbana del Distrito Metropolitano de Quito, en el cual se evidencia la falta de un espacio que impulse la práctica de deportes y actividades de recreación. Un centro de actividades deportivas y recreativas, resaltaría la importancia del desarrollo físico y sicológico especialmente en la población de niños y adolescentes, y en la población en general, mediante el uso de espacios adecuados y de fácil acceso para toda la parroquia.

El objetivo principal del proyecto es proporcionar un espacio a la comunidad que contribuya al desarrollo y al fomento de actividades físicas, deportivas y recreacionales, mediante la creación de espacios apropiados para cada una de las actividades antes mencionadas.

Como se menciona en el Plan Nacional para el Buen Vivir, el actual gobierno fomenta la actividad física y recreativa, promoviendo una vida saludable para toda la población de la república del Ecuador.

Tomando en cuenta la propuesta de mejorar la calidad de vida de los ciudadanos mediante el fomento de actividad física y recreativa, el Gobierno Autónomo Descentralizado de la provincia de Pichincha conjuntamente con los gobiernos parroquiales, unen esfuerzos para la creación, adecuación y mantenimiento de espacios deportivos óptimos para el desarrollo de dichas actividades.

En el Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial de la Parroquia de Llano Chico, se indica la necesidad de construcción y mejoramiento de espacios dedicados a actividades tanto físicas como recreacionales, es por eso que la motivación del proyecto es dar a la comunidad un espacio capaz de promover el desarrollo integral de las futuras generaciones y de revalorizar la actividad física en personas adultas. El uso del tiempo de ocio en actividades físicas o recreativas, mejora las condiciones de salud física y sicológica de la población.

La implementación de este centro entregara un valor agregado no solo a las actividades de ocio de la población ecuatoriana, sino también a la formación de futuros profesionales del deporte, capaces de desenvolverse en cualquier ámbito deportivo.

#### **CAPÍTULO I**

#### **DENUNCIA**

#### 1.1. ANTECEDENTES

Realizar actividades recreacionales y deportivas contribuye al desarrollo de destrezas físicas, sociales, juego limpio y ayuda a mejorar la autoestima en los niños, también contribuye al fortalecimiento de la capacidad tanto física como mental en niños, jóvenes y adultos de toda edad.

Generalmente los niños y jóvenes son físicamente más activos que una persona de edad adulta ya que ésta presenta limitantes como la disponibilidad de tiempo, salud, condición física, entre otras, lo cual disminuye la salud y la calidad de vida de la población.

A medida que una persona va alcanzando su madurez física y mental, deja de lado el tiempo empleado a la actividad física, esto da paso a enfermedades como la diabetes, alto colesterol, osteoporosis y la acumulación estrés.

Actualmente en Llano Chico existen 6 canchas de varias disciplinas deportivas, 3 canchas de uso múltiple y 2 estadios, en condiciones de regular a mala, lo cual no facilita ni promueve la actividad física (Gobierno de Pichincha, 2012, pág. 67).

La propuesta de un centro de actividades deportivas y recreacionales en Llano Chico busca promover el desarrollo de la actividad física en la población de la parroquia para así contribuir a mejorar la calidad de vida de la misma.

## 1.1.1. DESCRIPCIÓN Y UBICACIÓN DEL ECUADOR CON RESPECTO AL MUNDO

La República del Ecuador es un país ubicado en el extremo noroccidental de América del Sur, surcado de norte a sur por la Cordillera de los Andes, es uno de los países que integra la CAN (Comunidad Andina). Limita al norte con Colombia, al sur y al este con Perú y al oeste con el Océano Pacífico.

Mapa 1. Ecuador respecto al mundo



FUENTE: Zonu, s.f

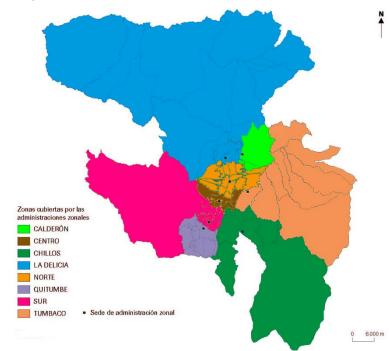
## 1.1.2. DESCRIPCIÓN Y UBICACIÓN DEL DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO

El territorio del DMQ conformado por la ciudad de Quito como zona urbana y sus alrededores como zona suburbana se encuentra ubicado en la región Sierra en la zona Centro-Norte del país, este se encuentra dividido en 8 administraciones zonales que son:

- Calderón
- Manuela Sáenz (Centro)
- Los Chillos

- La Delicia
- Eugenio Espejo (Norte)
- Quitumbe
- Eloy Alfaro (Sur)
- Tumbaco

Mapa 2. Administraciones Zonales DMQ



FUENTE: Zonu, s.f

Quito es la capital de la República del Ecuador también de la provincia de Pichincha, es la cabecera cantonal del Distrito Metropolitano de Quito. La ciudad de Quito es el centro político de la República del Ecuador, en el cual residen los principales organismos gubernamentales, administrativos, financieros, culturales, deportivos y comerciales del país. La ciudad, a más de ser la capital administrativa del Ecuador, es la nueva capital económica del país, según datos del INEC obtenidos en el censo del año 2010 (Instituto Nacional de Estadística y Censos, INEC, 2010).

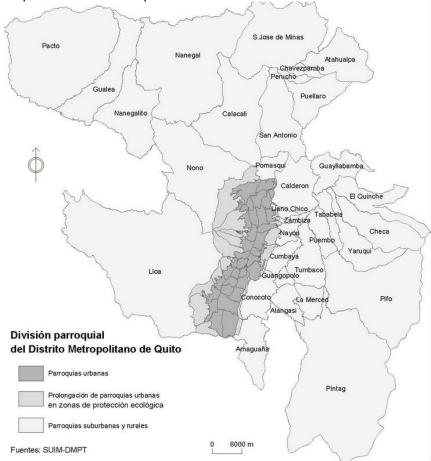
Mapa 3. Ubicación Quito con respecto al Ecuador



FUENTE: Commons, s.f

Se encuentra conformado por 32 parroquias urbanas y 33 parroquias rurales y suburbanas, las cuales mantienen una estructura que concentra los equipamientos y los servicios en el hipercentro de la ciudad, es por eso, que ante la necesidad de una mejor distribución de servicios y equipamientos, se han creado nuevas centralidades urbanas dentro de la ciudad.

Mapa 4. División Parroquial DMQ



FUENTE: Mapas Owje, s.f

## 1.2. ANTECEDENTES GENERALES DEL DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO

De acuerdo con los datos censales del INEC, la población de Quito pasa de 319.000 a 2,2 millones de habitantes aproximadamente desde el año 1950 hasta el 2010, esto refleja un crecimiento de más de siete veces el valor inicial durante los sesenta años del periodo estudiado, lo cual refleja una tasa de crecimiento promedio anual de 4,1% (Instituto de la Ciudad, 2010, pág. 165).

Tabla 1. Evolución de la población del DMQ

Evo	Evolución de la población del Distrito Metropolitano de Quito: 1950-2010					
Años Población total	Crecimiento	Población	Crecimiento			
Allus	Poblacion total	promedio anual (%)	urbana	promedio anual (%)		
1950	319.221		209.932			
1962	510.288	4,4	354.476	4,9		
1974	782.671	4,0	599.828	4,9		
1982	1.116.035	5,2	922.556	6,3		
1990	1.387.887	3,2	1.094.382	2,5		
2001	1.842.201	2,9	1.411.595	2,6		
2010	2.239.191	2,5	1.619.146	1,7		

FUENTE: Instituto Nacional de Estadística y Censos, INEC

Como se puede apreciar en la tabla 1, la población de Quito tiene su mayor crecimiento hasta la década de los años 80s, llegando a un crecimiento anual promedio de 5,2%, sin embargo a partir de este punto, se observa una disminución en el crecimiento, llegando a un 2,5% para el año 2010.

Las tendencias antes mencionadas alcanzan su nivel máximo en 1982. No obstante, entre dicho año y 2010 la población de Quito se multiplica por más del doble, lo cual puede ser explicado, en lo fundamental, por los continuos flujos migratorios que alimentan la ciudad (Instituto de la Ciudad, 2010, pág. 166).

De la misma manera, la ciudad mantuvo un crecimiento territorial muy similar al crecimiento demográfico, estas son bastante pausadas en sus inicios y luego entran en una evolución bastante descontrolada. Se concluye que la superficie urbana ha crecido más de 24 veces y ha alcanzado un promedio de expansión anual de 5,1% (Instituto de la Ciudad, 2010, pág. 167).

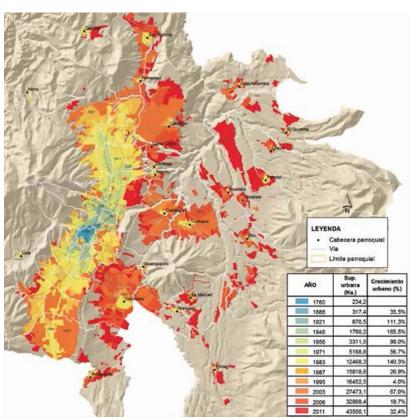
Tabla 2. Evolución de la superficie del DMQ

Evolución de la superficie del Distrito Metropolitano de Quito: 1946-2011				
Período	Superfi	Crecimiento promedio		
	Año inicial	anual (%)		
1946-1956	1.780	3.311	7,1	
1956-1971	3.311	5.189	3,3	
1971-1983	5.189	12.468	8,3	
1995-2003	16.453	27.473	7,6	
2006-2011	32.889	43.550	7,3	

FUENTE: Instituto de la Ciudad, 2010

Como se puede apreciar en la tabla 2 las parroquias rurales del Distrito Metropolitano de Quito registraron un crecimiento urbano acelerado, lo cual indició directamente en el aumento de las superficies de dichas parroquias.

Tabla 3. Crecimiento histórico de la superficie del Distrito Metropolitano de Quito



FUENTE: Instituto de la Ciudad, 2010

## 1.2.1. DESCRIPCIÓN DE LAS CENTRALIDADES DEL DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO

La centralidad urbana se entiende como el conjunto y concentración de usos y funciones dentro de un espacio físico o ciudad, el cual genera un orden social y crea una identidad dentro de la población.

Ésta alberga una serie de equipamientos urbanos que abastecen las necesidades básicas de la población como salud, educación, administración pública, etc.

El Distrito Metropolitano de Quito se compone de nueve centralidades urbanas y nueve centralidades rurales.

El Hipercentro comprende la centralidad con mayor aglomeración de equipamientos, incluyendo el Palacio de Gobierno, la Asamblea Nacional, entre otros. Se extiende desde el centro hasta el centro-norte de Quito (sector La Carolina).

El Anillo Urbano Medio Norte comprende una zona principalmente de uso residencial, donde se puede destacar los equipamientos como el nuevo Parque Bicentenario de Quito, la Agencia Nacional de Tránsito, el Hospital Pablo Arturo Suarez, etc.

El Anillo Urbano Perimetral Norte fue proyectado como zona de crecimiento residencial de alta densidad, por lo cual existe una visible carencia de equipamientos.

El Anillo Urbano Medio Sur se implantó como zona residencial de alta densidad desde el plan de ordenamiento territorial elaborado por Jones Odriozola, existen un gran

asentamiento de equipamientos de comercio, recreación y educación básica, sin embargo, existen carencia en cuanto a equipamiento de cultura, salud, administración, etc.

Los principales equipamientos del Anillo Urbano Perimetral Sur son el Centro Cultural Metropolitano del Sur Quitumbe, la Terminal Terrestre Quitumbe y el Quicentro Sur, los cuales abastecen las necesidades de la población no solo de la zona sur de la ciudad, sino de la ciudad entera.

Tabla 4. Centralidades del DMQ

CENTRALIDADES URBANAS METROPOLITANA ZONAL SECTORIAL LOCALIZACIÓN HIPERCENTRO Asamblea Nacional La Mariscal La Carolina AGRUPACION Anillo Urbano Med Real Audiencia CENTRO NORTE Nono (rural) Sucre (Ex Aeropuerto) - El Anillo Urbano Carcelén Comité del Pueble Pisulí-Roldós Rumihurco San Carlos Amagasí San Isidro del Inca CENTRO SUR Chimbacalle) Aucas-Morán iolanda-Mayorista Anillo Perimetral Su La Mena Terminal Quitum Chillogallo AGRUPACION VALLE Calacali AGRUPACION TUMBACO Ciudad-Distrito Tumbaco-El Arenal Málaga AGRUPACION LOS Ciudad-Distrito San Rafael-Sangolgi

FUENTE: Distrito Metropolitano de Quito, 2012

Las agrupaciones Valle Norte, Tumbaco y Los Chillos son consideradas como "ciudades satélites", las cuales poseen casi todos los equipamientos necesarios, sin embargo éstos desempeñan sus funciones a nivel zonal, y la mayoría de estos equipamientos son a nivel sectorial.

La Agrupación Nuevo Aeropuerto Internacional Sucre – Zona de Desarrollo Económico (NAIQ-ZADE) se proyecta como foco de desarrollo tecnológico, actualmente abarca la mayor parte del parque industrial de la ciudad, esto influye directamente en una incompatibilidad de usos de suelo y al desabastecimiento de equipamientos, ya que en los últimos años esta zona ha sido punto de desarrollo residencial y comercial.

Los equipamientos existentes en los sectores comprendidos entre Pifo y Carapungo no abastecen a la población, la cual incrementa cada año debido a la facilidad económica (menores precios) de adquirir un bien inmueble en estos sectores (Distrito Metropolitano de Quito, 2012, pág. 95).

# 1.2.2. DESCRIPCIÓN Y UBICACIÓN DE LA AGRUPACIÓN NUEVO AEROPUERTO INTERNACIONAL DE QUITO – ZONA ESPECIAL DE DESARROLLO ECONÓMICO (NAIQ-ZEDE)

La creación de nuevas centralidades influye directamente a la implementación de nuevas áreas de servicio e instalación de nuevos equipamientos lo cual facilita la accesibilidad de dichos servicios a la población de todas las parroquias, urbanas y rurales, del Distrito Metropolitano de Quito

Como se indica en el mapa 4, la agrupación NAIQ-ZEDE se encuentra ubicada al nororiente de la ciudad Quito, la cual se encuentra conformada por Calderón, Llano Chico, Puembo y Tababela.

Esta se proyecta como foco de desarrollo económico y tecnológico para asegurar el fortalecimiento de la economía de todo el Distrito Metropolitano de Quito, para lo cual en el Plan metropolitano de ordenamiento territorial 2012-2022, se plantea normar y equipar el nodo logístico regional e internacional que contará con un parque Tecnológico y tres parques industriales de corresponsabilidad público-privada para asegurar la reubicación del 85% de industrias con incompatibilidad de usos en zonas, lo cual influirá directamente a la optimización del uso y acceso a espacios deportivos seguros, acogedores, equipados para toda la población, de acuerdo con sus necesidades y especificidades (adultos, adultos mayores, niños, niñas, mujeres, jóvenes), mediante una oferta deportiva y recreativa múltiple (Distrito Metropolitano de Quito, 2012, pág. 96).

La agrupación NAIQ-ZEDE posee una insuficiencia en cuanto a espacios deportivos y recreacionales, esto se debe a que el área nororiental de la ciudad de Quito fue destinada como parque industrial, sin embargo, en los últimos años se ha evidenciado un incremento sustancial de la población en las parroquias que conforman dicha agrupación, lo que ha generado un gran desabastecimiento de equipamientos en general para sus moradores.

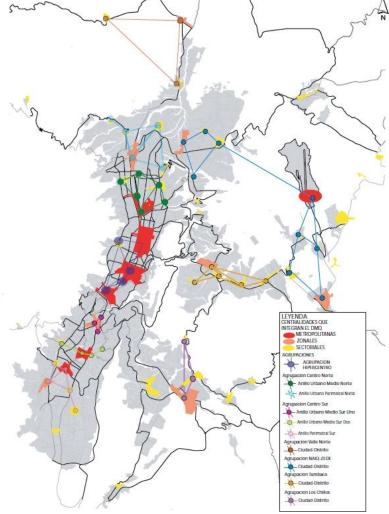
Tabla 5. Población NIAQ-ZEDE

	HOMBRES	MUJERES	TOTAL
VII Censo de población y VI de vivienda 2010	96.331	99.645	195.976
VI Censo de población y V de vivienda 2001	57.294	59.258	116.552

FUENTE: Instituto Nacional de Estadística y Censos, INEC, 2010

La parroquia de Llano Chico no cuenta con escasos espacios deportivos y recreacionales para abastecer a la población, y los existentes se encuentran en condiciones de media a mala.

Mapa 5. Centralidades del DMQ



FUENTE: Distrito Metropolitano de Quito, 2012, pág. 98

A pesar de que las asociaciones deportivas son las de mayor interés en la parroquia, no se destinan los recursos necesarios para un correcto mantenimiento tanto de escenarios deportivos como espacios recreacionales en la parroquia, tomando en cuenta que se destinan alrededor de dos millones de dólares a la gestión deportiva como indica la tabla 5.

## 1.2.3. DESCRIPCIÓN Y UBICACIÓN DE LA PARROQUIA DE LLANO CHICO

La parroquia de Llano Chico se encuentra ubicada al noreste de la ciudad de Quito tras la Loma de Amagasí del Inca, ver mapa 5. Es una de las parroquias más cercanas a la capital, su núcleo urbano se encuentra concentrado alrededor del parque principal y el eje vial que comunica a la parroquia con la comunidad de Llano Grande y la parroquia de Zámbiza.

Tabla 6. Crecimiento población Llano Chico

Evolución de la población de la parroquia de Llano Chico					
Años	Población total	Crecimiento promedio anual (%)	Crecimiento por periodo (%)		
1950	866				
1962	1.427	4,6%	39,3%		
1974	2.678	5,9%	46,7%		
1982	3.377	3,4%	20,7%		
1990	4.384	3,8%	23,0%		
2001	6.135	4,3%	28,5%		
2010	10.673	7,2%	42,5%		

FUENTE: Instituto Nacional de Estadística y Censos, INEC, 2010

La tabla 6 demuestra que la población de Llano Chico aumentó más de diez veces durante un periodo de sesenta años, de los cuales en los dos últimos censos se registra un crecimiento de casi el doble de la población inicial.

El crecimiento de la parroquia no solo fue en el número de su población, como se puede apreciar en el mapa 6, Llano Chico se mantenía como un pequeño asentamiento a las afuera de la ciudad de Quito, sin embargo registró un crecimiento territorial acelerado a partir del año 2003. En la actualidad la parroquia tiene 755,42 Ha.

Sus límites son:

Norte: Comunidad de Llano Grande

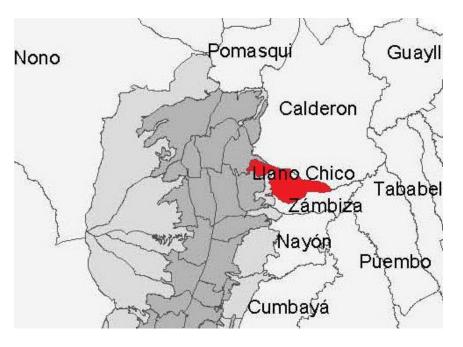
Sur: Parroquia de Zámbiza

Este: el camino de Cocotog a Zámbiza, la quebrada de

Zámbiza y la quebrada de Chaquishcahuaycu.

Oeste: Av. Simón Bolívar

Mapa 6. Ubicación de la parroquia de Llano Chico



FUENTE: Mapas Owje, s.f

#### **HISTORIA**

Etimológicamente Llano Chico proviene de dos términos de la lengua quichua: "llano" o "pamba" que significa valle, terreno o llanuras; y "chico" que quiere decir pequeño.

No existe referencia histórica directa de la parroquia de Llano Chico, sin embargo se conoce que Zámbiza es la matriz de todos los pueblos que se asentaron en el área de Calderón y Llano Chico. Durante la colonización por parte de los españoles en el siglo XVI, la explanada donde se asienta Llano Chico estaba habitada por pequeños agrupaciones de familias indígenas que poseían algunas sementeras comunales.

La disposición del Ministerio de Prevención Social, del 15 de noviembre de 1943, disponía que los tenientes políticos de las parroquias rurales del Distrito Metropolitano de Quito, ayuden a conformar comunas a los anejos campesinos de más de cincuenta habitantes.

De esta forma, el teniente político de Zámbiza de ese entonces, Juan Manuel Herdoíza, en cumplimiento de dicha disposición realizó el 19 de diciembre de 1943 la primera gestión para conformar la comuna de "Llano Chico".

Desde el 5 de julio de 1994, Llano Chico se conformó como parroquia del Distrito Metropolitano de Quito mediante la ordenanza municipal No. 0592 (Gobierno de Pichincha, 2012, pág. 30).

#### 1.3. PROBLEMÁTICA

La actividad física y deportiva se ha practicado desde el principio de la historia de la humanidad, desde la prehistoria, con los hombres primitivos utilizando la actividad física para su supervivencia, pasando por la civilización griega, de la cual son originarios los reconocidos "juegos olímpicos", que utilizaba el deporte como parte de su sistema de educación para el desarrollo de "ciudadanos

integrales", hasta la actualidad, donde se practican innumerables disciplinas deportivas en todo el mundo.

La actividad física y deportiva representa hoy en día la necesidad y búsqueda de una vida saludable mediante el fortalecimiento tanto físico como mental.

Los problemas de trastornos mentales (estrés), mala alimentación y la falta de actividad física, problemas comunes y que van en aumento en la sociedad actual, contribuyen a la disminución de la salud de cualquier individuo.

El Colegio Americano de Medicina Deportiva pone en práctica sus esfuerzos estratégicos para promover la salud de todos mediante una buena alimentación y actividad física, para lo cual ha generado una serie de investigaciones acerca de la influencia que tiene el deporte y la actividad física sobre el ser humano, logrado así determinar que dichos elementos son indispensables para lograr llevar una vida prolongada y saludable (American College of Sports Medicine, 2010).

El art. 381 del Constitución de la República del Ecuador establece la obligación del Estado de proteger, promover y coordinar la cultura física en los ámbitos del deporte, la educación física y la recreación, para la formación y el desarrollo integral de la personas (Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo, 2013, pág. 136).

Es por esto que se busca fortalecer e incentivar la actividad física y recreacional a través de la implementación de equipamientos aptos para dichas actividades, con el fin de brindar espacios que cubran las necesidades de la población

## 1.3.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

En la agrupación NAIQ-ZEDE, específicamente en la parroquia de Llano Chico, existen pocos lugares con la infraestructura adecuada para actividades tanto recreativas como deportivas, las cuales son esenciales para el desarrollo integral de estudiantes y la población en general.

Según el Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial de la Parroquia de Llano Chico, la parroquia posee únicamente seis canchas deportivas y tres cachas de uso múltiple, es por eso que se requiere de la planificación y construcción de espacios de recreación y deportivos, ya que dichos equipamientos no abastecen a la cantidad de habitantes de Llano Chico (Gobierno de Pichincha, 2012, pág. 67 y 89).

El estado de los equipamientos deportivos en la parroquia de Llano Chico, evidencia una fuerte desigualdad con respecto a otras parroquias del Distrito Metropolitano de Quito, como se puede observar en las imágenes 1, 2, 3 y 4 (comparación de Centro Activo I y III con espacios deportivos en Llano Chico).



Imagen 2. Centro Activo I



Imagen 3. Centro Activo III



Imagen 4. Centro Activo III



Los espacios tanto para recreación como para actividades deportivas contribuyen a mejorar la calidad de vida de la población, ya que promueven la actividad física y recreacional.

#### 1.4. JUSTIFICACIÓN

El crecimiento y desarrollo de áreas urbanas en el territorio de la parroquia de Llano Chico evidencia una necesidad latente de una mayor y mejor dotación de equipamientos para la población.

De acuerdo a la información levantada en la parroquia de Llano Chico se verificó un déficit de equipamiento en cuanto a actividades deportivas como se señala también en el plan de desarrollo y ordenamiento territorial de la parroquia, donde se expone la necesidad de mejorar los escenarios deportivos mediante y la construcción de espacios de recreación y deportivos deficitarios dentro de la parroquia, para así poder fomentar el deporte de manera incluyente para toda la población.

Se plantea la ejecución en cuanto a mejora y construcción de dichos espacios hasta el año 2019 (Gobierno de Pichincha, 2012, págs. 88-91).

#### 1.4.1. DIAGNÓSTICO

#### **POLÍTICO**

– El gobierno vigente de la República del Ecuador está promoviendo la actividad física y recreacional según los lineamientos del Plan Nacional del Buen Vivir, lo que se evidencia con la recuperación de espacios recreativos tales como parques metropolitanos y sectoriales, así como la construcción de cinco centros de alto rendimiento a nivel nacional.  El desarrollo de actividades y espacios deportivos y recreativos están sujetos a las siguientes entidades públicas: Ministerio del Deporte, Empresa Pública de Parques Urbanos y Espacios Públicos, y Municipios.

#### **SOCIAL**

- En el Distrito Metropolitano de Quito existen pocos espacios que incluyan actividades deportivas y recreativas de manera conjunta, como es el caso de Fundeporte, ubicado al sur de la ciudad.
- En cuanto a organizaciones sociales, según el Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial de la Parroquia de Llano Chico muestra una carente estructura de organización tanto territorial, como de participación ciudadana, no existe registros de juntas barriales y/o parroquiales, sin embargo las organizaciones deportivas poseen una sólida estructura organizacional y convoca a la mayor cantidad de la población de la parroquia (Gobierno de Pichincha, 2012, pág. 53).

#### **ECONÓMICO**

 Dentro del presupuesto del Municipio del Distrito Metropolitano de Quito aprobado para el año 2013, se destinaron \$ 5.464.357 para distintos programas que involucran actividades tanto recreativas como deportivas (Distrito Metropolitano de Quito, 2013).

Tabla 7. Presupuesto para actividades recreativas y deportivas

AMBIENTE					
Programa	Proyecto	Pre	supuesto		
Quito Verde	Áreas protegidas	\$ 600.000			
Quito verde	Reforestación y corredores verdes		\$ 000.000		
	COORDINACIÓN TERRITORIAL				
Programa	Proyecto	Pre	supuesto		
Espacio público	Espacio Público	\$	2.387.185		
Quito verde	Quito verde	\$	410.000		
	EDUCACIÓN Y DEPORTE				
Programa	Proyecto	Pre	supuesto		
Gestión deportiva	Infraestructura deportiva	\$ 2.067.172			
destion deportiva	Quito activo y saludable				
	TOTAL		\$ 5.464.357		

FUENTE: Distrito Metropolitano de Quito, 2013

## 1.4.2. ANÁLISIS DE EQUIPAMIENTOS DEPORTIVOS

Una dotación equilibrada en el territorio urbano del Distrito Metropolitano de Quito con equipamientos sociales, culturales, recreativos y administrativos, es una condicionante clave para un desarrollo territorial y social equitativo.

Con el fin de lograr un proceso de desarrollo económico, social y cultural, el Plan Metropolitano de Ordenamiento Territorial propone realizar la descentralización de servicios y equipamientos, ampliación y adecuación del equipamiento en función de una nueva estructura policéntrica del Distrito Metropolitano de Quito.

Según el análisis realizado en el área de estudio, ver tabla 3, se puede concluir que no posee equipamientos especialmente de infraestructura, salud, cultura, etc, ya que la zona de Llano Chico fue y es considerada como parroquia rural o suburbana dentro del Distrito

Metropolitano de Quito, sin embargo existen algunos equipamientos deportivos y recreacionales como parques y estadios barriales, los cuales, en muchos casos, no se encuentran en condiciones óptimas.

La carencia de estos equipamientos representa una involución en el proceso de inclusión social que el Gobierno de la República del Ecuador intenta implementar a nivel nacional.

#### 1.4.3. NOMENCLATURA DE LA UNESCO

- Área general del estudio: Arquitectura 6201.
- Área específica del estudio: Diseño Arquitectónico 6201.01.
- Área de aplicación: Arquitectura Deportiva

## 1.4.4. ORIENTACIONES SEGÚN EL PLAN NACIONAL PARA EL BUEN VIVIR

La propuesta de un centro de actividades deportivas y recreativas cumpliría con el objetivo 3 del Plan Nacional para el Buen Vivir, el cual fomenta la actividad física y recreativa, promoviendo una vida saludable para la población de la parroquia de Llano Chico.

#### Objetivos 3: Mejorar la calidad de vida de la población

Políticas y lineamientos estratégicos 3.7: Fomentar el tiempo dedicado al ocio activo y el uso del tiempo libre en actividades físicas, deportivas y otras que contribuyan a

mejorar las condiciones físicas, intelectuales y sociales de la población.

- a. Masificar las actividades físicas y recreativas en la población, considerando sus condiciones físicas, del ciclo de vida, cultural, étnico y de género, así como sus necesidades y habilidades, para que ejerciten el cuerpo y la mente en el uso del tiempo libre.
- b. Impulsar de forma incluyente la práctica de deportes y actividad física en el uso del tiempo libre.
- d. Propiciar el uso del tiempo libre de niños y niñas, adolescentes y jóvenes en actividades recreativas, lúdicas, de liderazgo, deportivas y asociativas, como mecanismo de inserción y formación de ciudadanos activos.
- e. Impulsar la generación de actividades curriculares y extracurriculares y la apertura de espacios que permitan desarrollar y potenciar las habilidades y destrezas de la población, de acuerdo a la condición etaria, física, de género y características culturales y étnicas.
- f. Diseñar e implementar mecanismos de promoción de la práctica de algún tipo de deporte o actividad lúdica en la población, de acuerdo a su condición física, edad, identificación étnica, género y preferencias en los establecimientos educativos, instituciones públicas y privadas, sitios de trabajo y organizaciones de la sociedad civil.
- g. Impulsar la organización, el asociativismo o la agrupación en materia deportiva o cualquier actividad física permanente o eventual, de acuerdo a las necesidades, aptitudes y destrezas de sus integrantes.

#### 1.4.5. INVESTIGACIÓN CUANTITATIVA

#### **OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Determinar las necesidades de la parroquia de Llano
   Chico en cuanto a espacios deportivos y recreacionales.
- Identificar las preferencias de la parroquia de Llano
   Chico en cuanto a actividades deportivas.
- Determinar la predisposición a incluir actividades deportivas alternativas en los espacios deportivos y recreacionales.
- Establecer y delinear las características de los espacios deportivos necesarios para la parroquia.
- Definir la frecuencia de actividad física de los habitantes de la parroquia.
- Determinar la importancia que representa los eventos y asociaciones deportivas para los habitantes de la parroquia de Llano Chico.

#### **ENCUESTAS**

Se realizaron 386 encuestas a habitantes residentes en los diferentes sectores de la parroquia de Llano Chico, cuyo formato se presenta en el anexo 1 para conocer mejor el comportamiento y las necesidades de la población. El número de encuestas se determinó de la siguiente manera:

#### **MUESTRA**

 Población meta: población registrada en la parroquia de Llano Chico (10.673) Marco de muestreo: Censo INEC 2010

Técnica de muestreo: Muestreo aleatorio simple

Tamaño de la muestra: 386

Cálculo de la Muestra:

$$n = \frac{Npq}{(N-1)\left(\frac{e^2}{4}\right) + (pq)}$$

$$n = \frac{(10673)(0.5)(0.5)}{(10673 - 1)\left(\frac{0.05^2}{4}\right) + (0.5)(0.5)}$$
$$n = 385,59 \quad n \approx 386$$

Dónde:

N: universo

p: probabilidad de éxito

**q:** probabilidad de fracaso

e: error generalmente aceptado

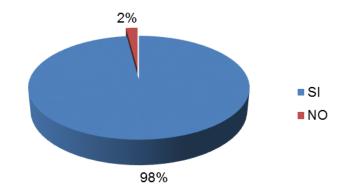
n: tamaño de la muestra

FUENTE: Malhotra, 2008

#### **RESULTADOS DE LAS ENCUESTAS**

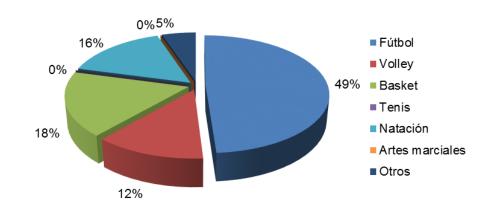
#### **PREGUNTA 1**

¿Cree usted necesaria la construcción de un centro deportivo dentro de la parroquia? Seleccione una opción.



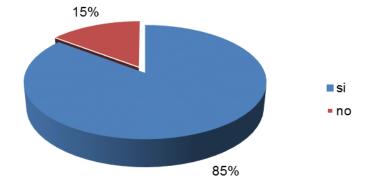
#### **PREGUNTA 2**

De las siguientes actividades deportivas, ¿Cuál es la que usted prefiere practicar? Seleccione una opción.

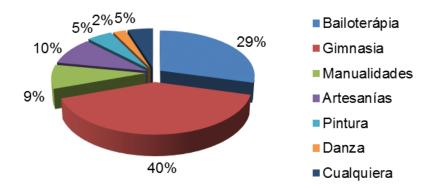


#### **PREGUNTA 3**

¿Desearía usted que se incluyan dentro del espacio deportivo actividades alternativas?

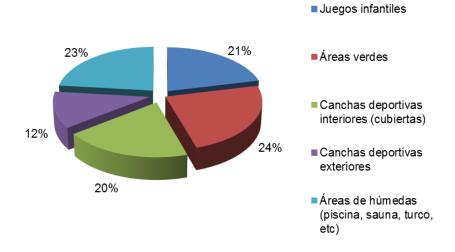


#### ¿Cuáles?



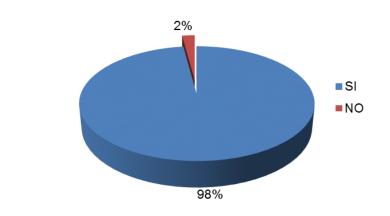
#### **PREGUNTA 4**

Con una ponderación entre 1-5, siendo 5 el más influyente, califique cada una de las siguientes características para la distribución de los espacios dentro del centro deportivo.



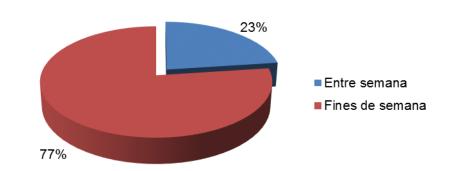
#### **PREGUNTA 5**

¿Desearía usted que el centro deportivo y recreativo incluya un espacio cerrado multifuncional?



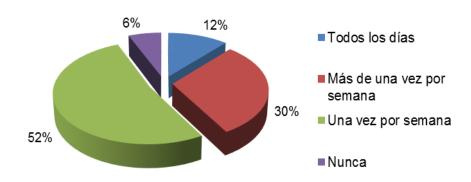
#### **PREGUNTA 6**

Prefiere usted practicar deportes:



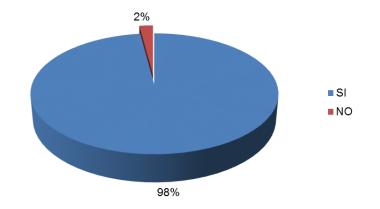
#### **PREGUNTA 7**

¿Con que frecuencia practica usted actividades deportivas?



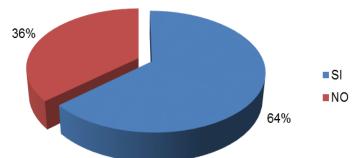
#### PREGUNTA 8

¿Considera usted que la realización de eventos y conformación de asociaciones deportivas son importantes para el desarrollo de la comunidad?



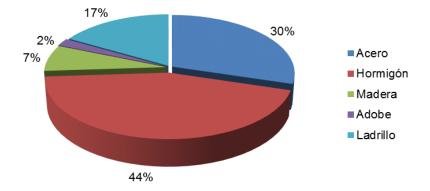
#### **PREGUNTA 9**

¿Considera usted fácil que el acceso al Centro de Desarrollo Comunitario de Llano Chico?



#### **PREGUNTA 10**

¿Qué materiales considera usted que se deberían implementar en el centro deportivo?



#### **CONCLUSIONES**

- El 98% de los encuestados creen necesario la construcción de un centro deportivo dentro de la parroquia.
- El 49% y el 18% de los encuestados prefieren como actividad deportiva al fútbol y al básquet respectivamente.
- El 85% de los encuestados desearían que se incluyan actividades deportivas alternativas.
- Los encuestados desearían que para la distribución de los espacios dentro del centro deportivo se dé mayor importancia a las áreas verdes, áreas húmedas, y canchas deportivas exteriores, en un 24%, 23% y 21% respectivamente.
- El 98% de los encuestados desearía que el centro deportivo y recreativo incluya un espacio cerrado multifuncional.
- El 77% de los encuestados deportes los fines de semana.
- La frecuencia con la que los encuestados practican deportes es de un 52% una vez por semana.
- El 98% de los encuestados considera que la realización de eventos y conformación de asociaciones deportivas son importantes para el desarrollo de la comunidad.
- El 64% de los encuestados considera fácil el acceso al Centro de Desarrollo Comunitario de Llano Chico.
- Los materiales más representativos que los encuestados consideran que se deberían implementar en el centro deportivo son los siguientes: 44% (hormigón), 30% (Acero), 17% (Ladrillo).

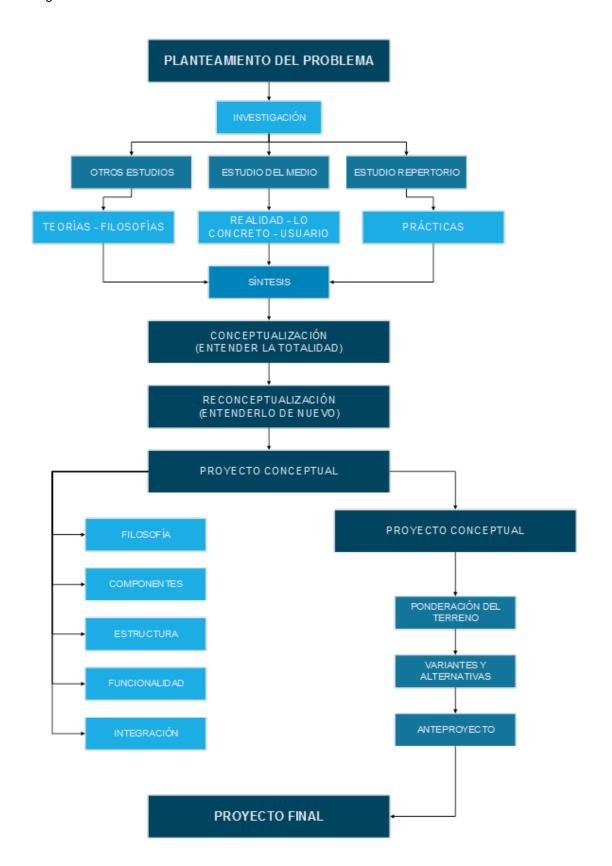
#### 1.5. METODOLOGÍA

El proyecto de fin de carrera será realizado y estructurado a través de un análisis de afectación urbano que se enmarca dentro del método de investigación científico y el método sistémico.

El método científico se puede definir como un proceso de pasos que conducen a la búsqueda de un conocimiento mediante la aplicación de métodos y técnicas de recopilación de información, el cual será utilizado para proporcionar información acerca de las necesidades, justificación y usuarios de dicho proyecto

Para el desarrollo de la propuesta urbana y arquitectónica se utilizará el método sistémico el cual está dirigido a modelar el objeto mediante la determinación de sus componentes, así como las relaciones entre ellos. Esas relaciones determinan por un lado la estructura del objeto y por otro su dinámica (I.U.T.A, 2010).

Gráfico 1. Metodología de la investigación



FUENTE: UISEK

#### 1.6. OBJETIVOS

#### 1.6.1. OBJETIVO GENERAL

Realizar el diseño arquitectónico de un Centro de Desarrollo de Actividades recreacionales y deportivas en la parroquia de Llano Chico.

#### 1.6.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Identificar las áreas deportivas y recreativas en el sector.
- Determinar cuáles espacios arquitectónicos son necesarios para la realización del proyecto según el previo análisis de las áreas deportivas y recreativas del sector.
- Determinar el radio de influencia y la capacidad de usuarios para el centro de actividades deportivas y recreacionales.

#### 1.7. ALCANCES

#### 1.7.1. ALCANCES TEÓRICOS

- Análisis histórico de la evolución del centro de actividades deportivas y recreacionales.
- Análisis conceptual de referentes arquitectónicos y urbanos.
- Conceptualización arquitectónica y urbana.

#### 1.7.2. ALCANCES URBANOS

- Plan Masa
- Análisis de sistema vial
- Análisis de equipamientos,
- Análisis de áreas de recreación
- Implantación del proyecto arquitectónico

#### 1.7.3. ALCANCES ARQUITECTÓNICOS

- Modelo conceptual
- Anteproyecto
- Plantas Arquitectónicas
- Fachadas Arquitectónicas
- Cortes Arquitectónicos
- Implantación
- Renders
- Maqueta

#### 1.8. CRONOGRAMA

FΤΔΙ	ETAPAS		ACTIVIDADES		JUNIO				JULIO			AGOSTO			SEPTIEMBRE			OCTUBRE			NOVIEMBRE			]	DICIE	MBF	RE	E	ENERO			FEBRERO			MARZ	
_ '/\	. , .			1	2	3 4	4 1	2	3	4	1 7	2 3	3 4	. 1	2	3	4	1	2 3	4	1	2	3 4	1	2	3	4	1	2 3	3 4	1	2 3	4	1	2	
ETAPA I		INTRODUCCIÓN							<u> </u>			$\perp$		$\perp$	$\sqcup \bot$		$\perp$				$\perp$						$\sqcup \bot$				$\bot$					
		FUNDAMIENTACIÓN																																	'	
	_	ENUNCIADO DEL TEMA																																		
	JUSTIFICACIÓN OBJETIVOS ALCANCES																																			
	Ž	OBJETIVOS	GENERAL										$\perp$																							
Ĭ.	ž		PARTICULARES																																	
ш	E	ALCANCES																																		
		METODOLOGÍA																																		
		CRONOGRAMA																																		
		EVALUACIÓN I																																		
		PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA																																		
ETAPA II			ANTECEDENTES																																	
	7	OTROS ESTUDIOS -	POLÍTICAS																																	
	CONCEPTUALIZACIÓN	FILOSOFÍAS	CONCEPTOS																																	
			TIPOLOGÍAS																																	
	121		NATURAL																																	
	M	ESTUDIO DEL MEDIO	ARTIFICIAL																																	
	٦		SOCIAL																																	
	Ä	ESTUDIO DE	NACIONALES																																	
	Ş	REPERTORIOS	INTERNACIONALES																																	
		DDOVECTO	FUNCIONAL																																	
		PROYECTO	ESTÉTICO-FORMAL																																	
		CONCEPTUAL	TÉCNICO CONSTRUCTIVO																																	
													ĒΥ	ALUA	CIÓN	1 II																				
ETAPA IV ETAPA III			TEÓRICO																																	
	2		FUNCIONAL																																	
	2	MODELOS	PONDERACION DE TERRENO																																	
	ΥĒ		DIMENSIONAL																																	
	8		GEOMÉTRICO																																	
	EP		PROGRAMACIÓN																																	
	ANTEPROYEC	ANTEPROYECTO	VARIANTES Y ALTERNATIVAS																																	
	₹	ANTEPROTECTO	ANÁLISIS Y SINTESIS GRÁFICA																																	
														ALUA	CIÓN	I III .			•						•	•			·							
		AJUSTE DEL ANTEPRO	OYECTO																																	
	AL	DESARROLLO FINAL DE PROPUESTA ARQUITECTÓNICA	PLANTAS																																	
	Z		CORTES																																	
	PROYECTO FINAL																	$\neg$																		
/P/	) L		IMPLANTACIÓN						1									$\dashv$																		
/L:	/E(		MODELO 3D						1									$\neg$																		
ш	Ó		PERSPECTIVAS			$\neg$			1		$\dashv$	$\neg$				$\neg$	$\neg$	寸			$\Box$															
	PF		RENDERS	1 1					1		$\dashv$	$\top$				$\neg$	$\neg$	$\dashv$			$\Box$					1					1					
			<u> </u>									1	F\//	ALUA	CIÓN	\/																				

#### **CAPÍTULO II**

#### **CONCEPTUALIZACIÓN**

#### 2.1. MARCO TEÓRICO

El deporte y la recreación son factores fundamentales para el desarrollo integral de un individuo, tanto en un entorno personal como colectivo, de ahí la máxima expresión, "no hay educación sin deporte, no hay belleza sin deporte, solo el hombre educado físicamente es verdaderamente educado, solo es en efecto hermoso…"

Diem, Carl (1966). Historia de los deportes, volumen 1. Barcelona, España: Luis de Caralt.

Según la Organización Mundial de la Salud, la actividad física y recreativa abarca el ejercicio, pero también otras actividades que entrañan movimiento corporal y se realizan como parte de los momentos de juego, del trabajo, de formas de transporte activas, de las tareas domésticas y de actividades recreativas.

Se ha observado que la inactividad física es el cuarto factor de riesgo en lo que respecta a la mortalidad mundial (6% de las muertes registradas en todo el mundo). Además, se estima que la inactividad física es la causa principal de aproximadamente un 21%-25% de los cánceres de mama y de colon, el 27% de los casos de diabetes y aproximadamente el 30% de la carga de cardiopatía isquémica.

Un nivel adecuado de actividad física regular en los adultos genera los siguientes cambios:

- Reduce el riesgo de hipertensión, cardiopatía coronaria, accidente cerebrovascular, diabetes, cáncer de mama y de colon, depresión, entre otras.
- Mejora la salud ósea y funcional, y es un determinante clave del gasto energético, y es por tanto fundamental para el equilibrio calórico y el control del peso.

FUENTE: Organización mundial de la salud

#### **ACTIVIDADES DEPORTIVAS Y RECREATIVAS**

Es el conjunto de acciones relacionadas con el esfuerzo muscular más o menos intenso según sea la clase de ejercicio de que se trate, ya sea para divertirse o para mejorar su capacidad física e intelectual.

Dichos ejercicios pueden estar bien regulados para la capacidad de cada individuo; por lo tanto no se debe exigir el mismo rendimiento para cada persona.

En la vida moderna el deporte se ha hecho indispensable, es por eso que se han creado clubes, instituciones, federaciones regionales, nacionales e internacionales. Estas últimas, dictan las reglas de cada deporte, con el fin de dar uniformidad entre todos los países practicantes para así dar paso a la organización de campeonatos por categorías (Plazola, 1979).

Ilustración 1. Actividades deportivas



FUENTE: Municipioa, s.f

El entrenamiento deportivo es indispensable para un mejor rendimiento en cuanto a actividades deportivas, es un proceso planificado y complejo que organiza cargas de trabajo progresivamente crecientes destinadas a estimular los procesos fisiológicos de supercompensación del organismo, favoreciendo el desarrollo de las diferentes capacidades y cualidades físicas, con el objetivo de promover y consolidar el rendimiento deportivo (Univesidad Pedagógica y Politécnica de Colombia, 2009).

Se define a la recreación como la actividad orientada a la distracción y al relajamiento; al desborde de energía física y mental, naturales del cuerpo humano y/o participación del grupo familiar en actividades lúbricas; y puede clasificarse dependiendo de la forma en que se realiza: informal y organizada, en las cuales participan Adultos, Jóvenes y Niños, y se desarrolla individualmente o en grupos (Cutrera, 1985).

Las actividades recreativas son técnicas que no están orientadas hacia una meta específica y que ejercen su efecto de un modo indefinido e indirecto.

Entre dichas actividades se pueden mencionar la música, los juegos, las atracciones, etc., donde los grupos pueden elegir actuar con sus objetivos principales puestos en el campo de la recreación.

Con las actividades recreativas es posible aumentar tanto la creatividad como el desarrollo social de una persona (Gonzáles, Monroy de Velasco, & Kupferman, 1994, pág. 52).

## 2.1.1. BREVE RESEÑA HISTÓRICA DEL DEPORTE

Existen utensilios y estructuras que sugieren que los chinos realizaron actividades deportivas ya en el año 4000 a. C.7 La gimnasia parece haber sido un popular deporte en la Antigua China. Los monumentos a los emperadores indican que una cierta cantidad de deportes, incluyendo la natación y la pesca, fueron ya diseñados y regulados hace miles de años en el Antiguo Egipto.

Otros deportes egipcios incluyen el lanzamiento de jabalina, el salto de altura y la lucha. Algunos deportes de la Antigua Persia como el arte marcial iraní de Zourkhaneh están ligados a las habilidades en la batalla. Entre otros deportes originales de Persia están el polo y la justa. Por otra parte, en América las culturas mesoamericanas como los mayas

practicaban el llamado juego de pelota el cual a su vez era un ritual (La Hora, 2011).

Una amplia variedad de deportes estaban ya establecidos en la época de la Antigua Grecia, y la cultura militar y el desarrollo de los deportes en Grecia se influyeron mutuamente. Para los griegos el deporte era una parte muy importante de su cultura, por lo que crearon los Juegos Olímpicos, una competición que se disputó desde el año 776 a. C. hasta el año 394 d. C. cada cuatro años en Olimpia, una pequeña población en el Peloponeso griego (Olympic.org, s.f).

Imagen 5. Juegos Olímpicos Atenas 1896



FUENTE: Olympic.org, s.f

En 1896 se celebraron los primeros Juegos Olímpicos de la era moderna, en Atenas, gracias a la iniciativa del barón Pierre de Coubertin de recuperar el espíritu de los antiguos Juegos añadiendo un carácter internacional. Los Juegos Olímpicos modernos, regulados por el Comité Olímpico Internacional, se han convertido en el mayor evento

deportivo internacional multidisciplinario, con más de 200 naciones participantes (Olympic.org, s.f).

#### 2.1.2. EL DEPORTE MODERNO

Los deportes han visto aumentada su capacidad de organización y regulación desde los tiempos de la Antigua Grecia hasta la actualidad. La industrialización ha incrementado el tiempo de ocio de los ciudadanos, conduciendo a una mayor dedicación del tiempo a ver competiciones deportivas y más participación en deportivas. facilitada por una actividades accesibilidad a instalaciones deportivas. Estas pautas continúan con la llegada de los medios de comunicación masivos. La profesionalidad en el deporte se convirtió en algo común conforme aumentaba la popularidad de los deportes y el número de aficionados que seguían las hazañas de los atletas profesionales a través de los medios de información.

En la actualidad, muchas personas hacen ejercicio para mejorar su salud y modo de vida; el deporte se considera una actividad saludable que ayuda a mantenerse en forma psicológica y físicamente, especialmente en estapas de formación temprana y en la tercera edad

La Carta Europea del deporte lo define como, todas las formas de actividades físicas que mediante una participación organizada o no, tienen como objetivo la expresión o la mejora de la condición física y psíquica, el desarrollo de las relaciones sociales o la obtención de resultados en competición de todos los niveles (Unisport, 1992, pág. 8).

El deporte se divide en tres grandes ramas, cada una con regulación e intensidad respectiva;

- Deporte de élite: El deporte de élite o de rendimiento es aquel que busca el campeón, la marca, la medalla y el resultado. Implica selección de deportistas, así como unos planes especiales de formación, que necesitan de medios de apoyo (ciencias aplicadas). Por las características especiales que se le exigen a los deportistas, su etapa de alto rendimiento suele ser breve, el entrenamiento imprescindible, obliga a ocupar un mínimo de dos a seis horas diarias, según la fase y especialidad (Aporrea, 2007).
- Deporte formativo: El Deporte Formativo es el deporte donde jóvenes y niños practican con la finalidad de alcanzar el máximo nivel, es decir, convertirse en atletas de alto rendimiento.
  - Este tipo de entrenamiento y competición se puede realizar a nivel de clubes, instituciones educativas o selecciones nacionales / provinciales llamadas coloquialmente canteras o semilleros, los cuales se dedican a formar a los aspirantes tanto en un aspecto físico como sicológico (Ministerio Coordinador de Desarrollo Social, 2010).
- Deporte recreativo: Son las actividades físicas efectuadas en el tiempo libre, con exigencias al alcance de toda persona, de acuerdo a su estado físico y a su edad, y practicadas según reglas de las especialidades deportivas o establecidas de común acuerdo por los participantes, con el fin de propender a mejorar la calidad de vida y la salud de la población, así como fomentar la convivencia familiar

y social (Gobierno Regional de los Ríos, 2014, pág. 2 y 3).

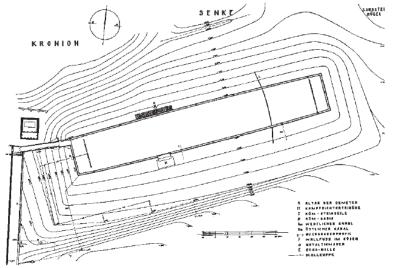
## 2.1.3. BREVE RESEÑA HISTÒTICA DE LA ARQUITECTURA DEPORTIVA

Las instalaciones arquitectónicas con finalidad deportiva tienen en el mundo de la antigüedad una desigualdad distribución y solo son dignas de mención por su importancia histórica o por el legado que han dejado en nuestra actual civilización, las existentes en Europa y América, específicamente concretas en el mundo griego y maya-azteca (Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos, 2004, pág. 4).

#### **EL ESTADIO**

Las pistas del Estadio de Olimpia poseen una longitud de ciento noventa y dos metros, siendo una de las más largas de Grecia, superando a las pistas de Epidouro y Delfos con cerca de once y quince metros respectivamente.

Ilustración 2. Estadio de Olimpia



FUENTE: Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos, 2004, pág. 6

La anchura de dichas pistas era de treinta metros y el terreno el terreno competitivo estaba encuadrado dentro de un rectángulo llano de doscientos once metros de largo por treinta y dos de ancho, bordeando la zona llana se construyó toda una serie de canalizaciones de piedra para las que durante el periodo de las competiciones se hacía correr agua fresca, este diseño permitía a los espectadores refrescarse cómodamente en días de intenso calor.

Al este y oeste, las pistas se encontraban delimitadas por una hilera de bloques de piedra caliza con dos profundas ranuras en el centro de corte vertical, en las que los atletas apoyaban sus pies para impulsarse (Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos, 2004, pág. 6).

#### EL ESTADIO CLÁSICO TARDÍO

La evolución del estadio de Olimpia tuvo lugar hasta mediados del siglo V a.C. Las características de los anteriores estadios resultaron insuficientes ante los requerimientos y necesidades de los escenarios deportivos para un buen desarrollo de los juegos, es por eso que se construyó el último y definitivo estadio en Olimpia, el cual posee características actualmente utilizadas para escenarios deportivos contemporáneos, con ligeros aditamentos y reformas del periodo romano.

Existieron diversas motivaciones para los cambios planteados en dichos escenarios deportivos, en un sentido arquitectónico, el gusto imperante de la época y la preferencia por los espacios cerrados requerían de un traslado fuera de los límites del *Altis*, cuyo recinto sagrado se descomponía por el emplazamiento de las pistas de carreras, desenlazando así la composición homogénea del conjunto de templos.

De igual manera, el incremento de la población de Grecia provocó un aumento en los espectadores, por lo que hacía insuficiente el número y capacidad de taludes dispuestos en las zonas norte y sur de dichos escenarios deportivos, por lo que se adicionaron taludes al este y oeste de las pistas.

Por último, existió también una motivación religiosa, que exigía la exclusión del estadio de los límites del recinto sagrado donde se ubicó originalmente (Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos, 2004, pág. 8).

#### PRIMER ESTADIO ROMANO

El Estadio Clásico Tardío, con todo el tipo de avanzadas instalaciones con las que fue dotado, permaneció cumpliendo holgadamente su función de forma inalterable durante un período de tiempo superior a los trescientos años.

Pero la influencia de Roma como potencia conquistadora no se hizo esperar, y en el año 168 a.C., después de toda una larga serie de conflictos previos, Macedonia es subyugada por Roma. Veintidós años más tarde, con la destrucción de Corinto, Grecia entera se convierte en provincia del Imperio Romano.

El estadio también es reformado, aunque sea ligeramente, a finales del último siglo a.C. El terraplén sur es notoriamente ampliado y acondicionado, elevándose en cerca de un metro la altura de su cima. El del norte también fue mejorado y replanteado dentro de los límites que permitía la avanzada pendiente de su declive (Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos, 2004, pág. 10).

#### **SEGUNDO ESTADIO ROMANO**

A mediados del siglo II debió de efectuarse la última y ya definitiva modificación del estadio, accesoria también como la anterior, pero más profunda que aquélla por la importancia de las obras realizadas.

Las obras de esta nueva reestructuración consistieron preferentemente en elevar el nivel de las pistas centrales en veinte centímetros para mejorar las condiciones del drenaje, así como ampliar y elevar también el terraplén sur, para posibilitar en él el más fácil acomodo de los espectadores. En el terraplén norte, se trazaron profundas zanjas longitudinales para prevenir las avalanchas de lluvia procedentes del *Cronos*, y el originario altar de la sacerdotisa de la diosa Deméter Cámine fue sustituido por otro más seguro y ostentoso.

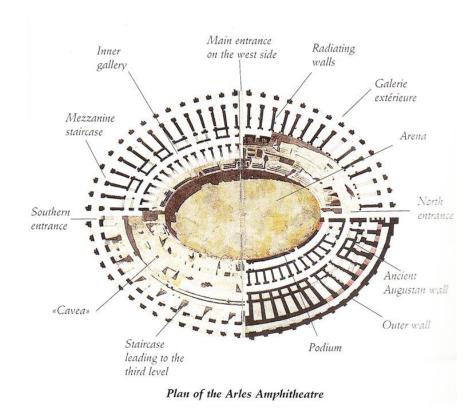
Con la construcción del talud oeste, había quedado en el ángulo noroeste del estadio un pasadizo o entrada a las pistas único a utilizar viniendo del *Altis* (Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos, 2004, pág. 11).

#### **ANFITEATRO**

Entre la tipología arquitectónica de estos edificios romanos destacan los anfiteatros, destinados a combates entre gladiadores y fieras, y los circos para las carreras de carros.

Existen múltiples restos, mejor o peor conservados, de anfiteatros (doble teatro) en España. Se trata de amplias edificaciones de forma elíptica, construidas aprovechando, al igual que en los teatros, el apoyo, al menos en parte, de un pequeño valle entre dos colinas. Normalmente, por el amplio espacio de terreno que necesita su planta, se sitúan en un borde de la ciudad, junto al recinto amurallado.

Ilustración 3. Plan of the Arles Amphitheatre



FUENTE: 3Viajes, s.f

Como en toda instalación deportiva se distinguen tres zonas claramente diferenciadas: la arena o campo de deporte; los graderíos para espectadores, iniciados por los griegos y como ya se dijo apoyados sobre el terreno y ahora aéreos, sobre el terreno y sobre estructura de grandes masas de hormigón ceñidas de sillería o ladrillo, allí donde es necesario; y, tercera, los espacios auxiliares para los espectadores, deportistas y servicios, entre los que no faltan jaulas para los animales (Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos, 2004, pág. 13).

El anfiteatro Flavio, más conocido como Coliseo Romano, fue una versión más grande y mejorada del anfiteatro común, en el cual se celebraban batallas navales, juegos de gladiadores, luchas con animales, etc.

Imagen 6. Athletics Athens 1896



FUENTE: Olympic.org, s.f

En el año 1896 se celebraron los primeros Juegos Olímpicos de la era moderna en Atenas, donde participaron 241 atletas de 14 naciones en 43 eventos de diferentes disciplinas deportivas. Los escenarios deportivos de los juegos olímpicos tomaron las mismas bases en forma y función de los primeros estadios de la ciudad de Olimpia.

## 2.1.4. ARQUITECTURA DEPORTIVA MODERNA

La arquitectura deportiva se caracteriza por la composición de varios espacios al aire libre y cubiertos los cuales son utilizados para el desarrollo de actividades tanto deportivas como recreativas, desde áreas de gestión pública como como parques deportivos y recreativos, hasta modernos centros con tecnología de punta y facilidades para el desarrollo de deportistas.

#### **CENTRO DEPORTIVO**

Un centro deportivo es formado por los espacios y equipamientos deportivos, se ubican o construyen diferentes instalaciones con determinadas características y funciones, como superficies libres o sin edificaciones; zonas verdes, incluidas en las superficies libres, constituidas por jardines y parterres, etc., por semejanzas en sus funciones se les anexionan espacios para actividades lúdicas y deportivas; zonas de actividades, para uso de uno o varios deportes (Escaparate Deportivo, 2000).

Imagen 7. Four Sport Scenarios / Giancarlo Mazzanti + Felipe Mesa (Plan:b)



FUENTE: Img2, s.f

Pueden estar cubiertas o a la intemperie, y en ellas están comprendidas las señalizaciones y equipamientos, con elementos fijos y móviles, además de la infraestructura, excepto los elementos accesorios (vestuarios, servicios, zonas libres, etc.); unidades funcionales, o instalaciones deportivas propiamente dichas, equivalentes a la conjunción

formada por un espacio de actividad, con sus elementos accesorios y por la infraestructura correspondiente; conjunto deportivo, compuesto por varias unidades funcionales, reunidas en un mismo espacio; conjunto integrado, cuando se ubican en un mismo lugar servicios de diferente naturaleza pero que funcionan simultáneamente; equipamientos deportivos, o conjunto de espacios urbanos o rústicos (montañas, llanuras, ríos, mares, playas, etc.), así como, los elementos materiales que hacen posible la práctica físico-deportiva en general.

#### **CENTRO RECREATIVO**

Es el espacio donde las personas desarrollan actividades recreativas, que les permita desenvolverse individualmente en cualquier contexto, en condiciones de salud física y mental, favorables para lograr un mayor rendimiento y satisfacción de sus actividades, así como también permiten mejorar la calidad social y laboral del individuo, dando lugar a un estado de salud integral que conduzca al país a mejores condiciones de vida. (Rodriguez, 2013)

#### **CANCHA DEPORTIVA**

Término que deriva de la palabra quechua *kancha*, cuyo significado es "recinto" y que es utilizado para referirse al lugar donde generalmente se practican distintos deportes, se organizan riñas de gallos o galgos, como también donde se realizan exhibiciones de espectáculos musicales o teatrales (Sobre Conceptos, s.f).

Las canchas generalmente están construidas sobre una base firme y llana, que puede ser de césped, cemento, parquet, etc., cuyas medidas y ubicación de los objetos (tablero, canasta, arco, red, etc.) son específicos, siendo definidos a partir del deporte que se practique (Sobre Conceptos, s.f).

Imagen 8. Cancha Deportiva



FUENTE: activosport, s.f

En la actualidad, muchos clubes y predios, ofrecen la posibilidad de alquilar distintas canchas para practicar fútbol, tenis, paddle, vóley, basquet, etc, donde los equipos formados por profesionales o amateurs, pueden realizar sus prácticas deportivas. Las mismas pueden ser cubiertas o descubiertas. Para los juegos internacionales y de competición, las canchas deben cumplir con medidas reglamentarias oficiales (Sobre Conceptos, s.f).

#### **CANCHA MULTIFUNCIONAL**

Las canchas de usos múltiples son instalaciones deportivas que concentran las disciplinas de básquetbol, futbolito y vóleibol. Estas canchas fueron creadas inicialmente para aprovechar al máximo los espacios disponibles en áreas urbanas y así poder concentrar una serie de actividades en espacio reducido (Canchas, s.f).

Imagen 9. Cancha Multifuncional



FUENTE: Farm6. s.f.

El área ideal de esta cancha es de 40 x 20 mts donde se pueden delimitar las medidas oficiales de los deportes que allí se practican. Sin embargo, se pueden construir en áreas más reducidas en lugares donde se requiera una cancha recreacional para uso recreacional o social (Canchas, s.f)..

#### 2.1.5. EL DEPORTE EN EL ECUADOR

El desarrollo de las competencias deportivas nacionales no tuvieron un avance paralelo al reinicio de los Juegos Olímpicos Modernos, tardaron varios años hasta que una comisión de personajes ecuatorianos con visión deportiva, representantes de las Federaciones Deportivas Provinciales, que ya comenzaron a fundarse, decidieron organizar las "Primeras Olimpiadas Nacionales" en la ciudad de Riobamba el 14 de marzo de 1926 en plena vorágine de la Revolución Juliana, auspiciada por los miembros que conformaron la Junta de Gobierno Nacional entre 1925 y 1926, destacados políticos de esa época que apoyaron definitivamente su realización.

Las Primeras Olimpiadas Ecuatorianas se inauguraron en un marco solemne con la intervención de las Federaciones Deportivas del Chimborazo, Pichincha, Azuay, Guayas, y Tungurahua. Los deportes en los que se compitió fueron: Atletismo, Baloncesto, Box, Ciclismo, Esgrima, Fútbol, Tenis de campo, Tiro, Ajedrez (Astudillo, 2012).

La Federación Deportiva Nacional en la reunión celebrada el 24 de agosto de 1953 acordó crear el Comité Olímpico Ecuatoriano, después de varias y prolongadas reuniones entre los dirigentes deportivos y las autoridades del Ministerio de Educación y Deportes.

Sin embargo, cuando se integró el directorio, se cometió el error de no considerar el estatuto internacional olímpico, que debía ser el elemento fundamental de referencia para obtener su reconocimiento.

El 30 de junio de 1956 se reunió en el local de la Federación Deportiva Nacional en Guayaquil el Congreso Deportivo Nacional Extraordinario para la creación oficial del Comité Olímpico Ecuatoriano, donde se estableció claramente que estatuto debía redactarse con estricto cumplimiento a los lineamientos del Comité Olímpico Internacional (COI). La resolución del Congreso Deportivo Nacional fue comunicada al COI el 14 de noviembre de

1956, iniciándose así un largo proceso hasta lograr el reconocimiento del recién formado COE.

En la sesión de Munich, presidida por Avery Brundage, se aprobó el registro oficial de admisión del COE dentro del Comité Olímpico Internacional el 25 de mayo de 1964 (Comité Olímpico Ecuatoriano, 2013).

Actualmente existen veinte y dos federaciones deportivas de distintas disciplinas en todo el Ecuador, los cuales son regulados por las respectivas federaciones internacionales y a su vez por el Comité Olímpico Ecuatoriano.

#### **LEY DEL DEPORTE**

La actual ley del deporte aprobada el 11 de agosto del 2010, regula el deporte, educación física y recreación; establece las normas a las que deben sujetarse estas actividades para mejorar la condición física de toda la población, contribuyendo así, a la consecución del Buen Vivir.

Las disposiciones de la presente Ley, fomentan, protegen y regulan al sistema deportivo, educación física y recreación, en el territorio nacional, regula técnica y administrativamente a las organizaciones deportivas en general y a sus dirigentes, la utilización de escenarios deportivos públicos o privados financiados con recursos del Estado (Comité Olimpico Ecuatoriano, 2010).

#### MINISTERIO DEL DEPORTE

En el Ecuador, los deportes mayormente practicados son el fútbol, ecuavoley y el básquet, sin embargo el Ministerio del Deporte, promueve la práctica de dichos deportes no solo a nivel profesional, sino también la práctica del deporte

recreacional con varios programas para combatir el sedentarismo y la obesidad,

A continuación se indica los programas y proyectos que el Ministerio del Deporte ejecutó para promover la actividad deportiva y recreacional (Minsterio del Deporte, 2012):

#### **DIRECCIÓN DE DEPORTES**

- Programa de apoyo a deportistas de nivel internacional y convenios internacionales.
- Programa de juegos multideportivos a nivel internacional.
- Programa de juegos multideportivos a nivel nacional.

#### DIRECCIÓN DE EDUCACIÓN FÍSICA

- Juegos Escolares de la Revolución.
- Entrega de Kits Deportivos a
- escuelas fiscales del país.
- Selectivo Escolar para el II Panamericano Escolar
   Guatemala 2012 y del Alba Bolivia 2012.
- II Panamericano Escolar Guatemala 2012.
- Selectivo Nacional Escolar a Juegos Escolares
   Sudamericanos Brasil Natal 2012.
- XVIII Juegos Escolares Sudamericanos Brasil-Natal 2012.
- Mejoras a las Facultades de la Educación Física.

#### DIRECCIÓN DE RECREACIÓN

- Mejoras a las Facultades de la Educación Física.
- Deporte y recreación comunitaria 2012.
- Escuelas deportivas.
- Baloncesto infantil esmeraldas.

- Ciclopaseos del ecuador.
- Cultura física como estrategia de apoyo a la seguridad humana para habitantes de frontera norte.

### 2.1.6. INFRAESTRUCTURA DEPORTIVA EN EL ECUADOR

La arquitectura deportiva en el Ecuador surge de la necesidad de la población y el gobierno de proporcionar espacios adecuados para el desarrollo de actividades deportivas y recreativas. Dichos espacios o la infraestructura deportiva no se hizo presente en el Ecuador hasta mediados de la década de 1920, donde se realizaron los primeros Juegos Deportivos Ecuatorianos.

A partir de este punto, los espacios dedicados al deporte y la recreación fueron cada vez más comunes a lo largo de todo el país. En la actualidad, el gobierno central de la República del Ecuador, específicamente el Ministerio del Deporte, invierte gran parte de presupuesto anual en la construcción y adecuación de escenarios e instalaciones deportivas, desde coliseos multiusos hasta centros de alto rendimiento ubicados en varios puntos de todo el país.

Imagen 10. Centro de Alto Rendimiento Carpuela



FUENTE: Ministerio del Deporte, 2012

Imagen 11. Coliseo cantón Déleg, provincia de Cañar



FUENTE: Ministerio del Deporte, s.f

A continuación se muestra la inversión realizada por el Ministerio del Deporte en infraestructura deportiva en el año 2012 según el Informe de Rendición de Cuentas del mismo año.

Tabla 8. Centro de Alto Rendimiento Carpuela

PROYECTO	MONTO					
DEPORTE DE ÉLITE						
Centro de Alto Rendimiento Carpuela	\$ 7,984,521					
Centro de Alto Rendimiento Rio Verde	\$ 8,387,570					
Centro de Alto Rendimiento Cuenca	\$ 3,530,919					
DEPORTE DE FORMATIVO						
Complejo Deportivo Guachapala - Azuay	\$ 1,134,466					
Complejo Deportivo los Chirijos - Cañar	\$ 413,286					
DEPORTE RECREATIVO						
Coliseo Catamayo - Loja	\$ 1,629,400					
Coliseo del Tambo - Cañár	\$ 488,094					
Coliseo de Deportes de Déleg - Cañar	\$ 1,035,697					
Coliseo de la ciudad de Paccha - El Oro	\$ 623,133					

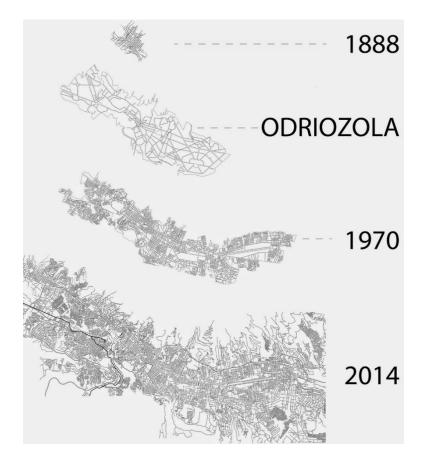
FUENTE: Ministerio del Deporte, 2012

## 2.1.7. INFRAESTRUCTURA DEPORTIVA EN QUITO

Los espacios deportivos y recreativos han ganado lugar dentro del desarrollo urbano de todas las ciudades a nivel mundial, de esta manera podemos ejemplificar el Plan Regulador de Quito (1942-1945) del arquitecto Jones Odriozola, el cual propone una división de la ciudad en tres zonas; vivienda, trabajo y esparcimiento.

En el sur se designa los barrios obreros y la zona industrial, que se había asentado de a poco cerca a la estación de Chimbacalle; en el centro se ubica el Centro Religioso, la Ciudad Universitaria y el Centro Cívico, y hacia el norte amplias áreas residenciales y el Centro Deportivo (arquitecturaecuatoriana, s.f).

Ilustración 4. Crecimiento del DMQ



FUENTE: Blogspot, s.f

Sin embargo el plan no fue aplicado por completo por problemas de factibilidad ya que este no contempló con exactitud el crecimiento de la ciudad de Quito, tanto en términos demográficos como urbanos, que tendría hasta finalizar la década del 90, es por eso que en la actualidad se hace evidente la división de la ciudad por estratos económicos y la falta de equipamientos en algunos sectores de la ciudad.

Pese a la falta de visión del plan, los espacios deportivos y recreativos fueron directrices determinantes para el desarrollo de la ciudad, actualmente los escenarios

deportivos y recreativos a más de ser referencias geográficas o hitos urbanos, son referencias culturales y sociales, los cuales dan un sentido de pertenencia al usuario convirtiendo espacios públicos en espacios virtualmente privados.

Los principales espacios y escenarios deportivos y recreativos en la ciudad de Quito son:

- Estadio Olímpico Atahualpa
- Estadio Casa Blanca
- Estadio Gonzalo Pozo Ripalda
- Fundeporte
- Concentración Deportiva de Pichincha
- Centro Activo I,II y III del Ministerio del Deporte

# 2.2. ANÁLISIS DEL SECTOR DE INTERVENCIÓN

# 2.2.1. DESCRIPCIÓN Y UBICACIÓN DE LA PARROQUIA DE LLANO CHICO

La parroquia de Llano Chico se encuentra ubicada al noreste de la ciudad de Quito tras la Loma de Amagasí del Inca, ver mapa 5. Es una de las parroquias más cercanas a la capital, su núcleo urbano se encuentra concentrado alrededor del parque principal y el eje vial que comunica a la parroquia con la comunidad de Llano Grande y la parroquia de Zámbiza.

Sus límites son:

Norte: Comunidad de Llano Grande

Sur: Parroquia de Zámbiza

Este: el camino de Cocotog a Zámbiza, la quebrada de

Zámbiza y la quebrada de Chaquishcahuaycu. **Oeste:** Av. Simón Bolívar y parroquia de El Inca

Mapa 7. Ubicación de la parroquia de Llano Chico



FUENTE: Mapas Owje, 2001

# 2.2.2. CARACTRÍSTICAS GENERALES

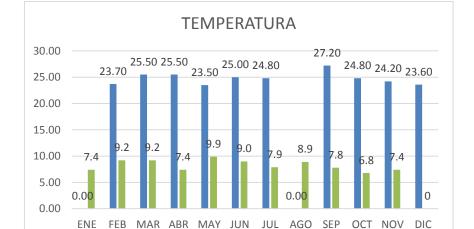
Las características generales de acuerdo al plan de desarrollo y ordenamiento de la parroquia son:

- La parroquia de Llano Chico cubre cerca de 755,42
   Ha.
- Posee una población de 10.673 habitantes
- Se encuentra ubicado a un altura de 2.605 msnm
- La parroquia se subdivide en 12 sectores, los cuales a su vez poseen 33 barrios, cada uno con su respectivo presidente, miembros activos en la junta parroquial.
- La junta parroquial es la máxima entidad gubernamental dentro de la parroquia.

# 2.2.3. CARACTERÍSTICAS CLIMATOLÓGICAS

#### **TEMPERATURA**

La parroquia de Llano Chico posee un clima cálido-seco, con variaciones de temperatura desde 7 hasta los 27 grados centígrados, sin embargo la temperatura se mantiene estable en todo el año, con excepción de los meses de agosto y septiembre donde existe una mayor irradiación solar.



■ MÁXIMA ■ MÍNIMA

Gráfico 2. Temperatura Llano Chico

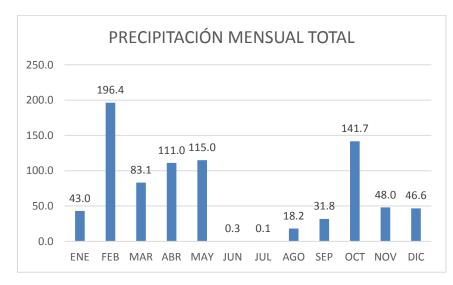
FUENTE: INAMHI, 2014

Esto representa un problema para la población y la parroquia en general, ya que al tener una variación de temperatura tan amplia, se producen sequías, erosión del terreno, incendios forestales, heladas, etc.

#### **PRECIPITACIONES**

Las precipitaciones se presentan con mayor intensidad entre los meses de febrero a mayo, siendo febrero el mes de mayor registro de precipitación. La lluvia en la parroquia de Llano Chico se caracteriza por ser de gran intensidad en un periodo corto de tiempo.

Gráfico 3. Precipitación Mensual Total



FUENTE: INAMHI, 2014

Debido a la alta incidencia de precipitaciones y al no ser una parroquia suburbana, existen problemas como deslizamientos en el terreno, derrumbes o flujos de lodo, lo que tiene como resultado daños en las vías de circulación vehicular (ver imagen 1 y 2), daño en el alumbrado público, pérdida de cosechas, daño en la infraestructura en general, etc.

Imagen 12. Deterioro vial Llano Chico, calle 17 de Septiembre



Imagen 13. Deterioro vial Llano Chico, calle Alfonso Tufiño Tufiño

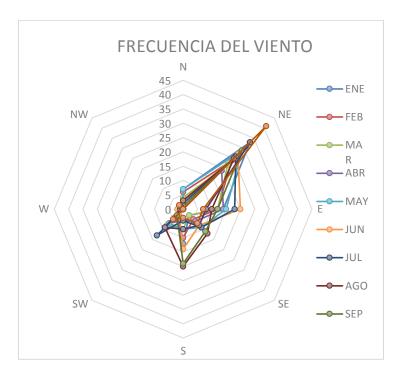


# **VIENTO**

Debido a la topografía de Quito, el viento tiene una frecuencia y velocidad mayoritariamente hacia el noreste y

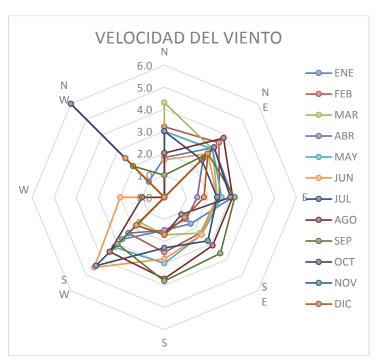
este, siendo el noreste el punto de mayor afluencia y velocidad de viento, sin embargo se han registrado vientos desde 4.5 a 6 m/s en diferentes épocas del año.

Gráfico 4. Frecuencia del viento Llano Chico



FUENTE: INAMHI, 2014

Gráfico 5. Velocidad del viento Llano Chico



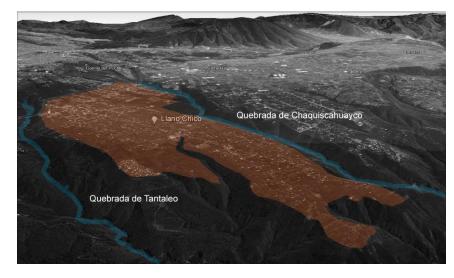
FUENTE: INAMHI, 2014

Las características climatológicas de la parroquia de Llano Chico influyen directamente en el desarrollo de la propuesta del centro de desarrollo de actividades deportivas, pues al tratarse de un equipamiento deportivo deberá poseer áreas de esparcimiento al aire libre, y el diseño del mismo intentará producir un edificio energéticamente eficiente, reduciendo el consumo de recursos energéticos e hídricos.

# 2.2.4. CARACTERÍSTICAS HIDROLÓGICAS

La parroquia está constituida por un sistema de quebradas, la más importante es la quebrada Chaquiscahuaicu, misma que se ubica al norte de la parroquia y separa a Llano Chico de la parroquia de Calderón, nace de la unión de las quebradas San Antonio y Horinaza, y desciende hasta desembocar en el río San Pedro.

Ilustración 5. Quebradas Llano Chico



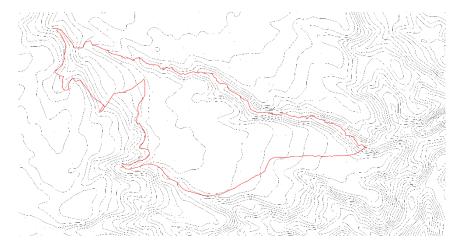
FUENTE: Google Earth, s.f)

El territorio parroquial se ubica en la micro-cuenca de la quebrada Tantaleo forma parte de la subcuenca alta del río Guayllabamba. Está conformado por tres micro-cuencas, las mismas que tienen un área aproximada de 7,58 Km2

# 2.2.5. CARACTERÍSTICAS TOPOGRÁFICAS Y DE RELIEVE

La parroquia está estructurada en un 99% por formaciones recientes con sedimentos de cagagua sobre depósitos coluviales.

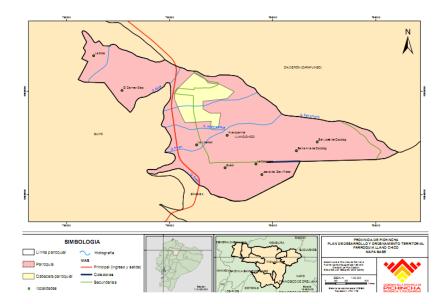
Plano 1. Topografía Llano Chico



FUENTE: Global Mapper, s.f

La mayor parte del territorio posee un suelo de tipo Inceptisol con un 50% del total, sin embargo existen tres tipos más de suelos, entisol, misceláneo y en proceso de urbanización, los cuales abarcan el otro 50% del terreno

Plano 2. Relieve Llano Chico



FUENTE: Gobierno de Pichincha, 2012, pág. 33

El relieve encontrado en la parroquia tienen una pendiente moderada en el centro poblado, sin embargo existen barrios cuya pendiente bordea el 32% lo cual hace de éstas las zonas de mayor peligro en cuanto de deslaves y desprendimientos de tierra.

#### 2.2.6. ENTORNO NATURAL

Dentro de la zona urbana de la parroquia no existen áreas declaradas como áreas protegidas o bosques protectores, sin embargo existen áreas de protección ecológica ubicadas en los bordes de las quebradas de Chaquishcahuaycuy y Gualo, que rodean a toda la parroquia.

#### **FLORA**

En la zona se puede encontrar vegetación de tipo arbustiva y pajonal, sin embargo también se puede encontrar especies de árboles autóctonas de la parroquia de Llano Chico como la Acacia Macrantha y la Acacia Mimosaceae, y especies introducidas como el Eucalipto, Guarangos, Algarroboso y árboles frutales.

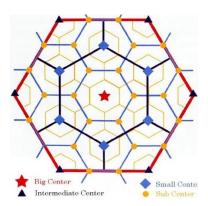
#### **FAUNA**

En la zona se registra un importante número de especies de aves, sobresaliendo los gorriones, golondrinas y colibríes en la zona de la quebrada de Angarrachaca (Distrito Metropolitano de Quito, 2012, pág. 43 y 44).

#### 2.2.7. ESTRUCTURA URBANA

La parroquia posee una estructura que concentra tanto los equipamientos públicos como los establecimientos de actividades económicas en su zona occidental, esto encaja directamente con los enunciados de la "Teoría de los lugares centrales" desarrollada por el geógrafo alemán Walter Christaller, el cual expone a partir de principios generales, la distribución y jerarquización de los espacios urbanos que prestan determinados servicios a la población de un área circundante en un espacio isótropo (Christaller, 1966).

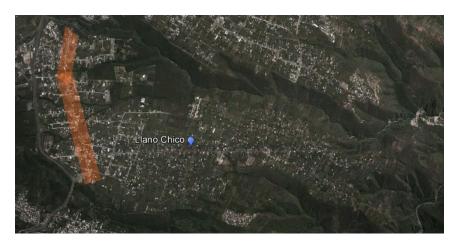
Ilustración 6. Teoría de los lugares centrales



FUENTE: Time Rime, s.f

Llano Chico es una parroquia mayoritariamente residencial, lo que responde a un asentamiento urbano denominado "ciudad dormitorio" que consiste en una aglomeración grande de carácter esencialmente residencial, cuyos habitantes en su mayoría viajan diariamente a trabajar a una localidad cercana (Web Archive, s.f).

Imagen 14. Teoría de los Lugares Centrales Llano Chico



FUENTE: Google Earth, s.f

# 2.2.8. IMAGEN URBANA

Según Kevin Lynch, la imagen pública de una ciudad es la superposición de muchas imágenes individuales o serie de imágenes públicas mantenidas por grupos de habitantes, estas imágenes son necesarias para que un individuo actúe acertadamente según el medio ambiente que lo rodea. Otras influencias de la imagen urbana se dan por la condición social, función, historia, así como por el tipo de actividades económicas que se desarrollan en un determinado lugar (Lynch, 1998).

Los elementos que conforman la imagen urbana según Lynch, son:

- Sendas: son los conductos que sigue el observador normalmente, ocasionalmente o generalmente (calles, senderos, líneas de tránsito, canales, etc.)
- Bordes: son elementos lineales que el ciudadano no usa o considera sendas, es la ruptura lineal de la continuidad de la imagen urbana. (quebradas, vías rápidas, Viaductos, etc.)
- Nodos: Son puntos estratégicos de una ciudad a los que puede ingresar cualquier ciudadano, y constituyen los focos intensivos de flujos tanto vehiculares como peatonales.
- Hitos: Dentro del espacio urbano son piezas de arquitectura singular diseñadas de forma que su altura destaque por encima de las edificaciones de su propio entorno. La función de estos hitos es servir como elementos de orientación dentro del espacio urbano.
- Mojones: Son puntos de referencia exteriores, en los cuales el ciudadano no ingresa, se refiere a objetos físicos definidos con claridad
- Barrios: son subdivisiones virtuales de la ciudad, que se definen por agrupaciones sociales y territoriales.

# **SENDAS**

A partir de estos elementos la parroquia de Llano Chico conforma su criterio de imagen urbana, el cual se conecta directamente con sus habitantes mediante la interacción diaria con espacio urbano. Las sendas más representativas de la parroquia son los principales ejes viales, las calles 17 de Septiembre y García Moreno, las cuales albergan casi la totalidad de las actividades que se desenvuelven en la parroquia.

Plano 3. Sendas

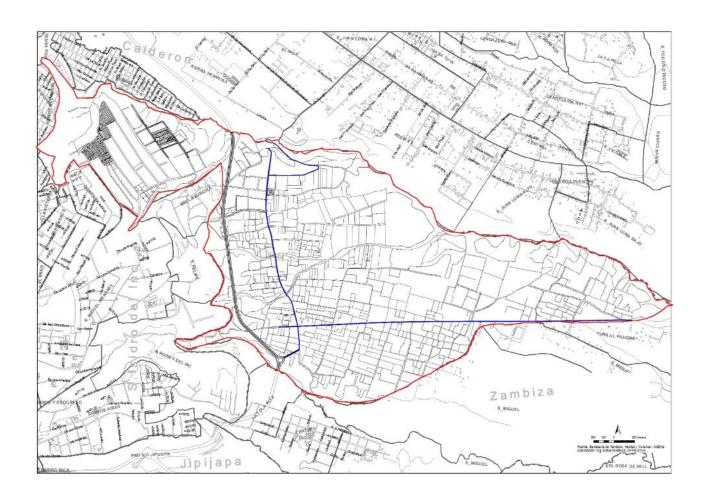
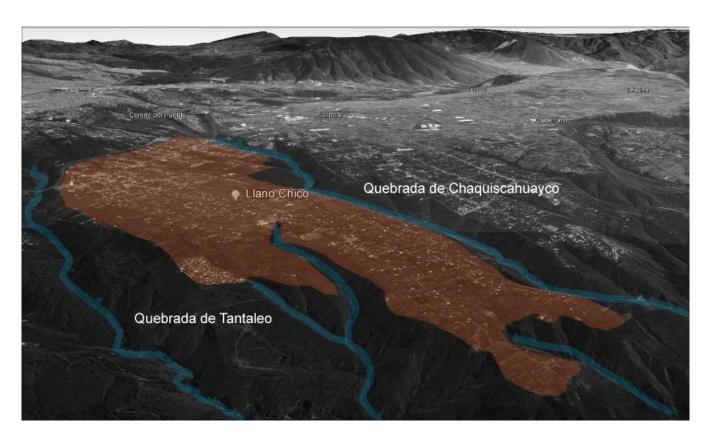


Imagen 15. Bordes



FUENTE: Google Earth, s.f)

# **BORDES**

Llano Chico se encuentra rodeada por bordes tanto geográficos como viales, los cuales delimitan el espacio físico de la parroquia, al norte, sur y este se encuentran las quebradas de Chaquiscahuaicu y Tantaleo, mientras que al oeste se encuentra la Av. Simón Bolivar, eje vial que conecta el norte y sur de la ciudad.

El interior de la parroquia se encuentra dividido por una serie de quebradas que delimitan y dividen físicamente toda la extensión de la misma generando bordes geográficos internos que facilitan la subdivisión política de los barrios.

# **NODOS**

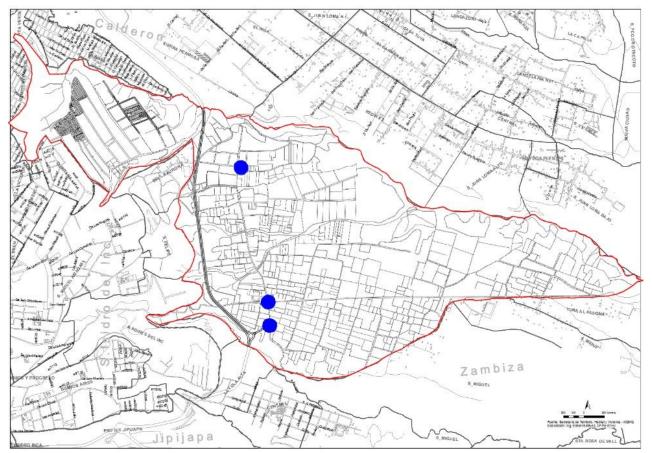
En este caso los nodos se pueden interpretar como un cruce o una convergencia entre sendas, así como ciertos lugares de interés comunal.

Hacia el sur, en el acceso principal desde la Av. Simón Bolívar, encontramos el primero el cual es considerado un punto de encuentro donde se ubican comerciantes de comidas típicas, además encontramos el parque lineal y la senda de ingreso a la parroquia.

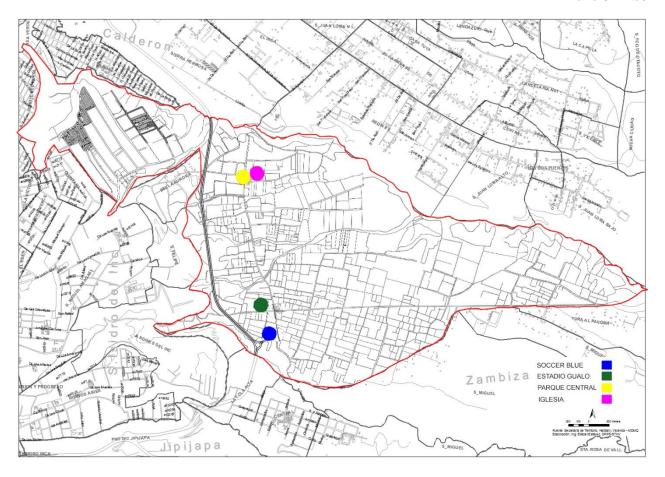
En el segundo nodo encontramos la intersección de las calles 17 de Septiembre y García Moreno, las cuales son los ejes viales principales de la parroquia.

El tercero es conformado por el parque central y la iglesia parroquial.

Plano 4. Nodos



Plano 5. Hitos



# **HITOS**

Actualmente existen cuatro hitos principales en la parroquia de Llano Chico, el primero es de tipo comercial, consiste en el alquiler de canchas de fútbol, las cuales son caracterizadas por su llamativo color azul, de ahí su nombre "Soccer Blue".

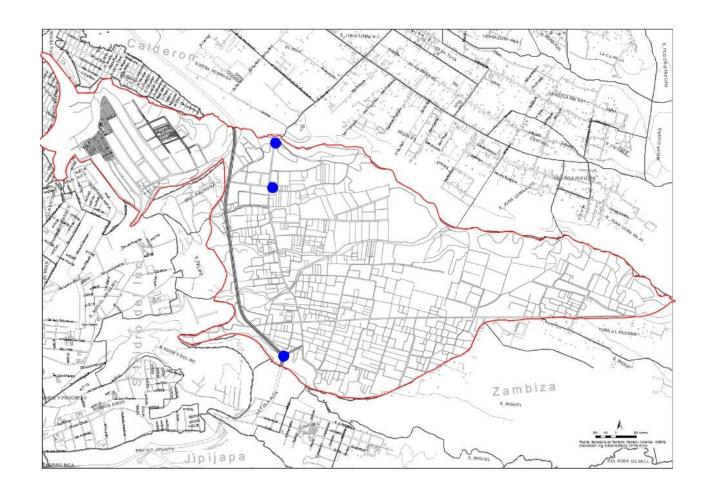
El segundo es el estadio de fútbol ubicado en el barrio de Gualo, el cual cuenta con instalaciones mínimas tanto para jugadores como para comerciantes. El tercero y cuarto se encuentran físicamente intercontectados, son el parque central de la parroquia y la iglesia de Nuestra Señora del Sagrado Corazón.

# **MOJONES**

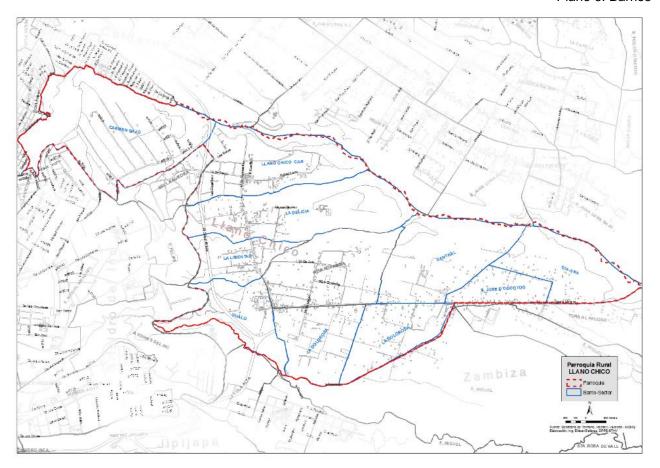
Existen tres mojones que definen y orientan geográficamente a los habitantes de Llano Chico, comenzando desde el norte y dividiendo la parroquia de Llano Chico de la comunidad de Llano Grande se encuentra el pequeño Santuario de la Virgen de Chaquiscahuaicu.

Después, en el centro urbano de la parroquia se encuentra la pileta del Parque Central, y finalmente, en el acceso sur encontramos la figura escultórica en el redondel de acceso a la parroquia.

Plano 5. Mojones



Plano 6. Barrios

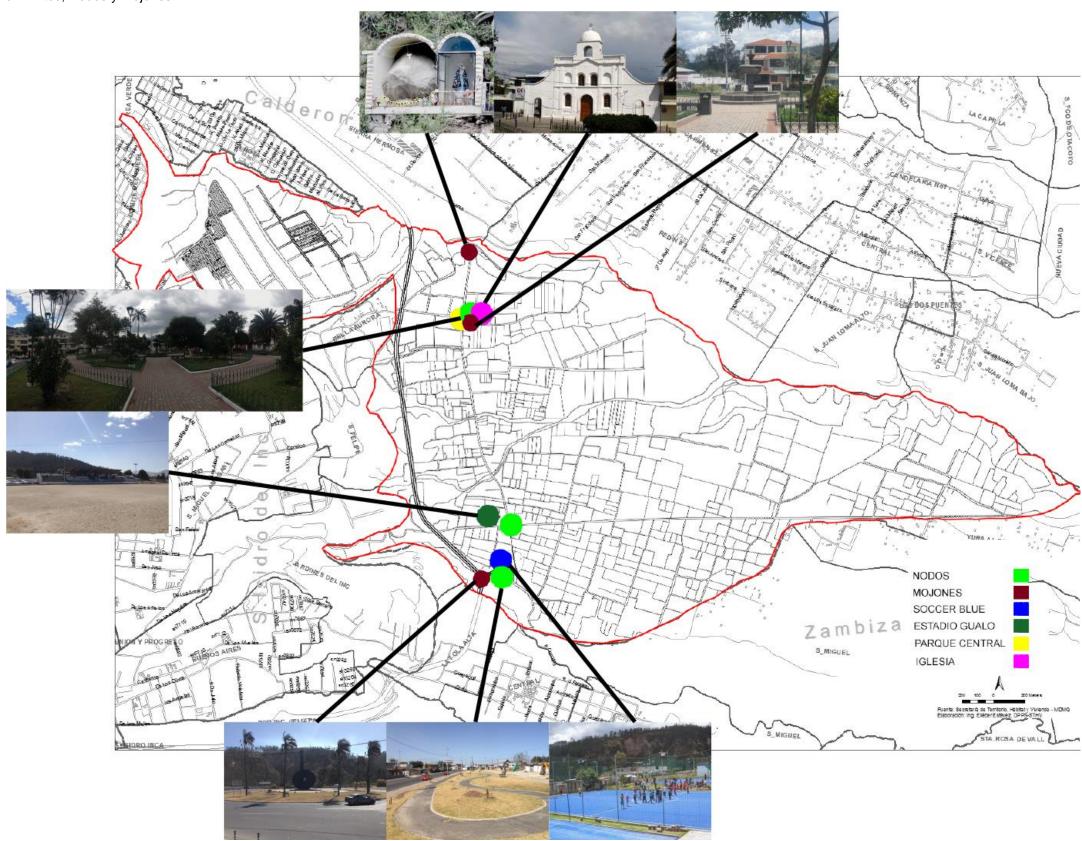


# **BARRIOS**

La parroquia de Llano Chico se encuentra conformada por 33 barrios, la población en general de la parroquia tiene un sentido de pertenencia e identidad hacia su propio barrio, sin embargo algunos de los cuales no cuentan con todos los servicios básicos como alcantarilla, luz eléctrica, teléfono, etc y el estado de su red vial se encuentra en condiciones de regulares a malas.

# UNIFICACIÓN HITOS, NODOS Y MOJONES

Plano 7. Hitos, Nodos y Mojones



# 2.2.9. SISTEMA DE EQUIPAMIENTOS URBANOS

Al ser una parroquia suburbana, Llano Chico cuenta únicamente con equipamientos y establecimientos que cubren las necesidades básicas de sus habitantes.

Como se puede observar en el plano 8, la distribución de los equipamientos de la parroquia no es equitativa, la mayoría de dichos equipamientos se concentran en el centro de la parroquia.

Gran parte de los equipamientos que encontramos en Llano Chico son de educación y de cuidados infantiles, existen 3 equipamientos de culto, uno cristiano y dos católicos, los cuales captan a gran parte de la población en festividades religiosas. A pesar de que el aspecto educativo se encuentra bien abastecido, existe un déficit de equipamientos deportivos, culturales y de salud, concluyendo así que existe un déficit de la mayoría de equipamientos generales como se puede ver en la tabla 9.

En la parroquia se puede apreciar una gran falta de espacios y equipamientos deportivos y de recreación, no existen áreas de esparcimiento más que en el parque central, el cual se caracteriza por ser u punto de encuentro.

Plano 8. Sistema de Equipamientos Urbanos

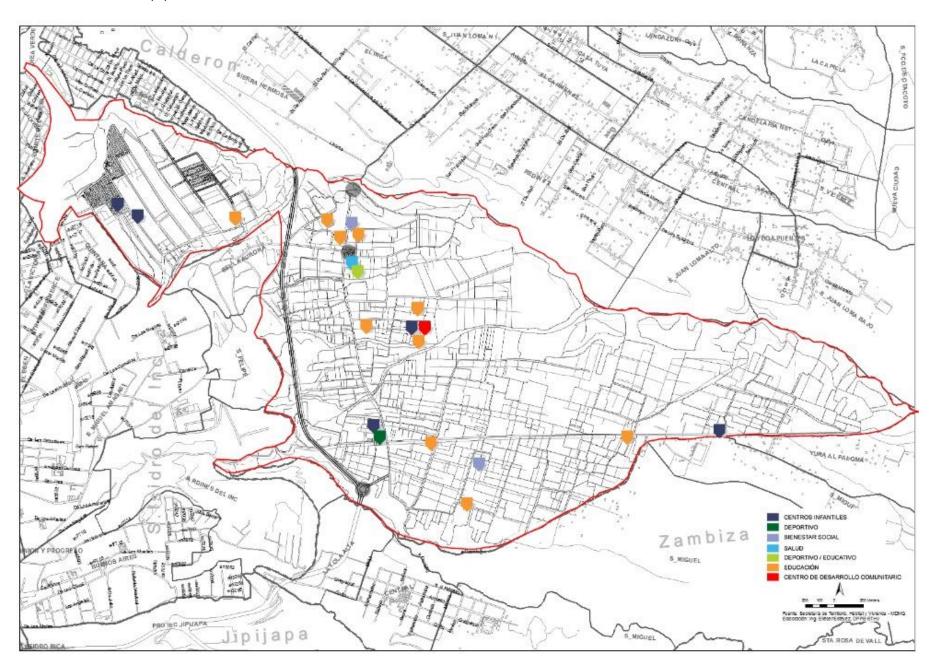


Tabla 9. Sistema de Equipamientos Urbanos

EQUIPAMIENTOS							
CATEGORIA	ALCANCE	DESCRIPCIÓN	ESTABLECIMIENTO	POTENCIALIDADES	VULNERABILIDADES	PROPUESTA	
Educación	Barrial	Preescolar, Escolar	<ul> <li>Escuela Fiscal Mixta 24 De Mayo</li> <li>Sector Gualo</li> <li>Escuela Jacinto Collahuazo - Comuna Cocotog</li> <li>Escuela Abelardo Moncayo - Barrio Central</li> </ul>	Posee centros preescolares y escolares de nivel básico en condiciones medias, los cuales satisfacen la demanda local	Varios estudiantes deben camina o transportase largas distancias para llegar a sus centros educativos.		
	Sectorial	Colegios Secundarios, Unidades Educativas	<ul> <li>Colegio Nacional Técnico "Llano Chico" - Barrio Central</li> <li>Centro Educativo Ecuatoriano Español - Barrio La Delicia</li> </ul>	adecuada para brindar un buen funcionamiento a los usuarios de	Los centro educativos no poseen todas las necesidades básicas para que sus estudiantes obtengan una educación integral y de calidad.	existentes para poder abastecer las	
	Zonal	Institutos de Educación especial, capacitación laboral, técnicos, artesanales. Centros de investigación. Instituto Con actividades académicas semipresenciales, Centros o Institutos Tecnológicos Superiores	No Existe		No existen representaciones de institutos de educación superior o artesanales en la parroquia	Implementación de un instituto superior que fortalezca las actividades económicas de la parroquia.	
	Ciudad	Universidades y Escuelas Politécnicas	No Existe	-	No cuenta con universidades ni escuelas politécnicas		
	Barrial	barriales	Barrios: Unión Lojana – Central – 24 de Julio – Bella Aurora – Gualo –La Delicia – Reina del Carmen – Alvaropamba – Santa Ana		Las casas Comunales se encuentran en mal regular - malo	Rehabilitación de espacios comunales.	
	Sectorial	Bibliotecas, museos de artes, galerías, salas de exposición, teatros, auditorios y cines	No Existe	-	No cuenta con bibliotecas ni museos		
Cultura	Zonal	Centros de Promoción popular, auditorios, centros culturales, centros de documentación, teatros hasta 300 puestos, Sedes de asociaciones y gremios profesionales	No Existe	-	No cuenta con centros culturales	Implementación de un centro de desarrollo cultural o un museo interactivo.	
	Ciudad	Casas de las cultura, museos, cinemática y hemerotecas teatros, auditorios y salas de cines mayores a 300	No Existe	-	No existen casas de la cultura ni cinemáticas		
Salud	Barrial	Subcentro de Salud	No Existe	-	La inexistencia de Subcentros de salud, provoca que los usuarios deban trasladarse largas distancias desde los puntos más alejados de la parroquia	Creación de una red de subcentros de salud que beneficie a todas los barrios de la parroquia.	
	Sectorial	Clínicas con máximo de 15 camas, centro de salud, unidad de emergencia, hospital del día, consultorios médicos, Centros de rehabilitación		Posee un servicio de odontología dentro de sus instalaciones	Solo existe un centro de salud dentro de la parroquia el cual podría no abastecer a la cantidad de usuarios de la misma	Ampliación del centro de salud.	
	Zonal	Clínica hospital entre 15 y 25 camas de hospitalización, consultorios mayores a 20 unidades de consulta	No Existe	-	No existen clínicas hospitales	Implementación de un hospital de especialidades que brinde un servicio a toda la zona norte de la ciudad de Quito.	
	Ciudad	Hospital de especialidades, hospital general más de 25 camas	No Existe	_	No existen hospitales generales metropolitanos		

Bienestar Social	Barrial	Centros Infantiles, casas cuna y guarderías *	<ul> <li>Centro de Cuidado Infantil Goteritas - Barrio La Delicia</li> <li>Centro de Desarrollo Infantil María Augustia Urrutia – Barrio María Augustia Urrutia</li> <li>Jardín de Infantes San José De Cocotog - Comuna Cocotog - Barrio La Dolorosa</li> <li>Centro Infantil Juan Carlos Gómez Y Jardín De La Paz – Barrio La Delicia</li> <li>Centro Infantil Chiquitines Del Futuro - Barrio Unión Lojana Del Carmen</li> </ul>	algunos casos éstos se encuentran bien abastecidos y	Condición de algunos de estos centros no es la adecuada para su funcionamiento.	Ampliación y rehabilitación de los centros que no se encuentra en condiciones óptimas para su funcionamiento.
	Sectorial	Asistencia social, centros de formación juvenil, y familiar, aldeas educativas asilos de anciano y centros de reposo, orfanatos.	<ul> <li>Centro de atención al adulto mayo Barrio Central</li> </ul>	Existe un espacio destinado para el adulto mayor, el cual podría promover la actividad y la inclusión social de los adultos mayores de la parroquia	El asilo no se encuentra en condiciones óptimas para su funcionamiento	Remodelación del asilo de ancianos.
	Zonal	Albergues de asistencia social de más de cincuenta camas	No Existe	-	No poseen centro de asistencia social	Implementación de un centro de orientación y planificación familiar.
	Ciudad	Centros de protección de menores	No Existe	-	·	Creación de centro de protección infantil.
	Barrial	Parques infantiles, parque barrial, canchas deportivas, gimnasios, piscinas y escuela deportivas	<ul> <li>Canchas deportivas: Barrios: La Delicia – Núñez – El Jardín – Eco vida – El Jardín – Alvaropamba - Unión Lojana – 24 de Julio - Central</li> </ul>	Cuenta con parques infantiles ubicados en varios puntos de la parroquia	Alguno de estos parques se encuentran están en mal estado	Rehabilitación de áreas de recreación.
Degraptive	Sectorial	Parque sectorial y área de camping	<ul><li>Parque Central Llano Chico</li><li>Parque de Gualo</li></ul>	Capacidad de conglomeración para realización de eventos	Los barrios ubicados en la reigión este de la parroquia no cuenta con parques sectoriales.	Creación de parques sectoriales.
Recreativo y Deportivo	Zonal	Parque zonal estadios, polideportivos y coliseos (2500 personas) centros de espectáculos, parque zonal. Centros recreativos públicos y privados, karting.	<ul><li>Estadio de Gualo</li><li>Estadio Bella Aurora</li></ul>		No Cuenta con polideportivos o centros de espectáculos, ni centros recreativos públicos	Implantación de un centro de actividades deportivas y recreativas.
	Ciudad	Parques de ciudad, polideportivos de más de 2500 personas	No Existe	-	No poseen parques de ciudad, estadios, zoológico	Creación de un centro polideportivo.
Religioso	Barrial	Capillas, centros de culto religioso hasta 200 puestos	<ul> <li>Barrios: Central – Santa Ana –</li> <li>Gualo - Alvaropamba – La</li> <li>Universal</li> </ul>	culto religioso los cuales	El Santuario de la Virgen de la Luz de Chaquishcahuayco se encuentra muy alejado y no cuenta con instalaciones adecuadas.	
	Sectorial	Templos, iglesias de hasta 500 puestos	No Existe	-	No poseen iglesias de más de 500 puestos	Implementación de centro de culto y monasterio para formación religiosa.
	Ciudad	Catedral, conventos y monasterios	No Existe	-	No poseen monasterios ni catedrales	_
	Barrial	Unidad de Vigilancia de policía, unidad de control de medio ambiente	<ul> <li>Unidad de Policía Comunitaria barrio Esquina del Movimiento</li> </ul>	Cuenta con una UPC ubicada a una cuadra del parque central, lo uqe hace de esta zona un poco más segura para los habitantes.	No cuenta con estación de bomberos	Creación de una red de seguridad que forme parte de la
Seguridad	Sectorial	Estación de Bomberos	No Existe	-	No cuenta con estación de bomberos No cuenta con un cuartel de policía	que forme parte de la implementación de varias UPCs y
Segundad	Zonal	Cuartel de policía, Centro de Detención Provisional	No Existe	-	No cuenta con instalaciones militares	una estación de bomberos para toda la parroquia.
	Ciudad	Instalaciones militares, cuarteles y centros de rehabilitación social, cárceles.	No Existe	-		

	1	A service reconsistence of six ser		T			
Administración Publica	Sectorial	Agencias municipales, oficinas de agua potable, energía eléctrica, correos y teléfonos, sedes de gremio y federación de profesionales	No Existe	-	No cuenta con instalaciones de servicios básicos		
	Zonal	Administraciones zonales, representaciones diplomáticas, consulados, embajadas y organismos internacionales	No Existe	-	No posee representaciones diplomáticas	Creación de un centro de administración pública para bastecer necesidades y demandas de la población.	
	Ciudad	Arcadia, sedes principales de entidades públicas y centros administrativos nacionales provinciales, distritales.	No Existe	-	No poseen sedes principales de entidades publicas		
	Sectorial	Funerarias, ventas de ataúdes y salas de velaciones sin crematorios	No Existe	-	No cuenta con salas de velación	Creación de una sala de velación con crematorio y reubicación de los cementerios actuales.	
Servicios Funerarios	Zonal	Cementerios parroquiales o zonales con salas de velación	<ul> <li>Cementerios Barrios: Universal – Central - Gualo</li> </ul>	-	No posee salas de velación con crematorios		
	Ciudad	Parques cementerios o camposantos	No Existe	-	No poseen parques camposantos con salas de velación	cementenos actuales.	
Trasporte	Barrial	Estación de taxis, parada de buses, parqueaderos públicos motorizados	<ul> <li>Cuenta con paradas de buses para la Cooperativa San José y la Ecovia</li> <li>Cooperativa de taxis Taxis Trans</li> </ul>	Existen varias estaciones de taxis y de buses a lo largo de las vías principales de la parroquia.	A pesar de tener dos cooperativas de buses que realizan recorridos en la parroquia, éstas no abastecen la grande demanda que genera la parroquia en cuento a transporte público	-	
	Sectorial	Estacionamientos de camionetas, buses urbanos, centros de Rev. vehicular	No Existe	-	No poseen centros de revisión vehicular		
	Zonal	Terminales locales, terminales de transferencia de transporte público	No Existe	-	No cuenta con un aeropuerto militar	Creación de un terminal de transporte público e interparroquial.	
	Ciudad	Terminales de buses interprovinciales y de carga, aeropuertos	No Existe	-	No poseen aeropuerto ni estación de ferrocarril		
Infraestructura	Barrial	Baterías sanitarias y lavanderías publicas	No Existe	-	No posee lavanderías publicas	Implementación de baterías sanitarias.	
	Sectorial	Estaciones de bombero, tanques de almacenamiento de agua	No Existe	-	No posee estaciones de bombeo		
	Zonal	Plantas potabilizadoras y subestaciones eléctricas	No Existe	-	No posee subestaciones eléctricas	Implementación de una planta de tratamiento de desechos.	
	Ciudad	Plantas de tratamiento y estaciones de energías eléctrica.	No Existe	-	No poseen plantas de tratamiento		

# **2.2.10.** USOS DE SUELO

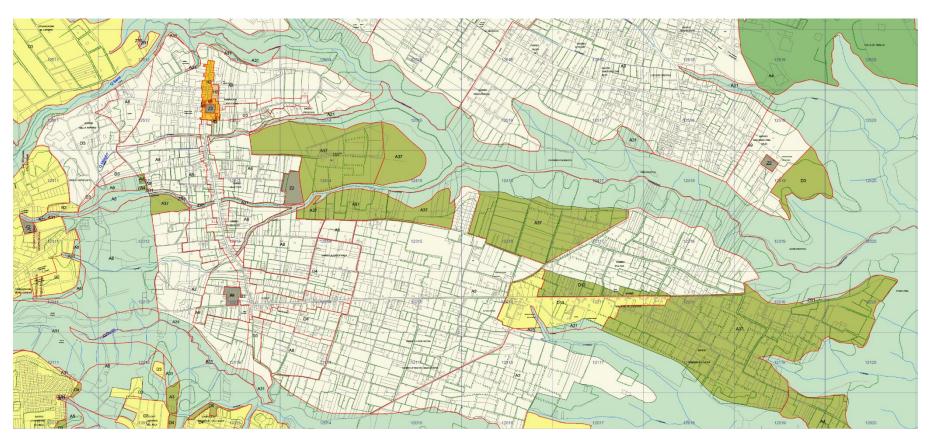
La Parroquia de Llano Chico se encuentra rodeada por un área de protección ecológica la cual está conformada por las diferentes quebradas que forman el sistema hidrológico de la misma.

Al encontrarse en el extremo nororiental de la ciudad, y por su cercanía a las zonas de protección ecológica, existen áreas destinadas a la producción agrícola que cubren casi el treinta por ciento de la superficie total de la parroquia.

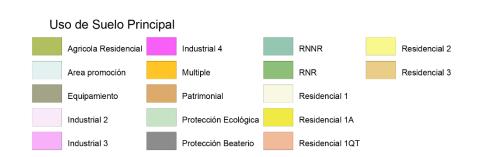
Como muestra el plano 8, los usos de suelo existentes en la parroquia son Residencial 1, Residencial 2, Agrícola Residencial, Múltiple y Equipamiento, de la misma forma se puede evidenciar que el uso predominante es el Residencial 1 y que existe un déficit en cuanto a Equipamientos y a zonas de uso Múltiple.

Debido a la falta de planificación de usos de suelo para equipamiento, no existe una red o tejido que genere una conexión entre equipamientos generando una distribución desbalanceada a lo largo de toda la parroquia.

Plano 8. Uso de Suelo



FUENTE: Gobierno de Pichincha, 2012



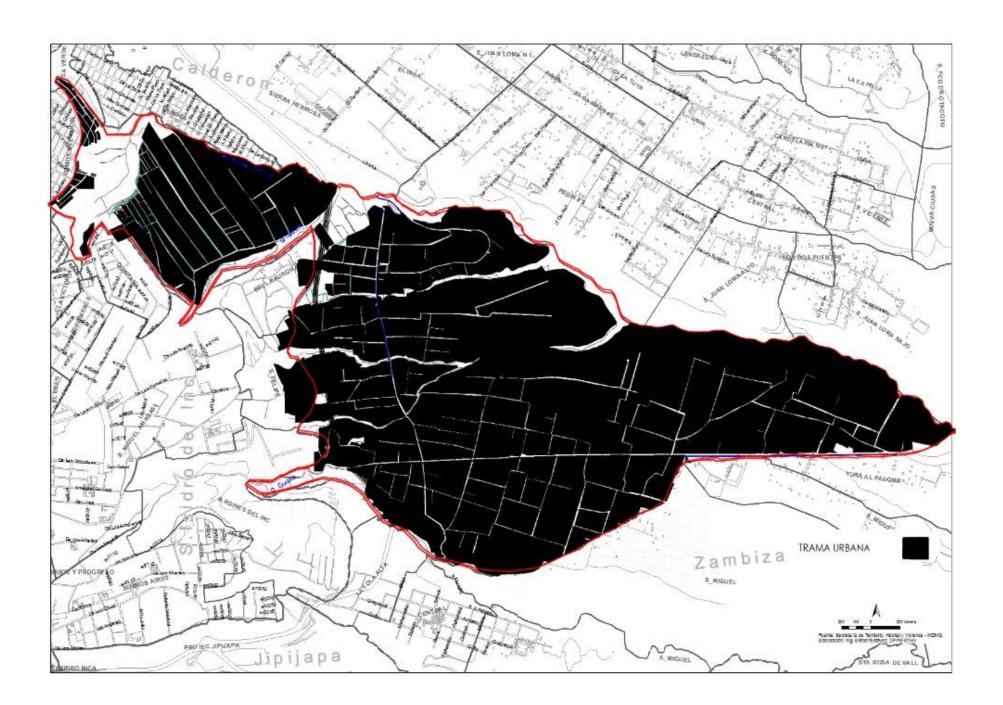
# 2.2.11. TRAZADO URBANO

La parroquia de Llano Chico presenta un trazado urbano complejo, el cual que se adapta a la topografía y al relieve del sector, las quebradas tienen un papel muy importante tanto en la distribución como en el trazado de la parroquia.

La disposición tanto de las manzanas como del tejido urbano intenta una estructura a manera de damero, con manzanas ortogonales regulares en el centro y a medida que éstas se acercan a los bordes, se vuelven irregulares, adaptándose al borde de las quebradas.

La parroquia presenta dos ejes viales principales, la calle 17 de Septiembre, que une a la parroquia con las comunidades aledañas al norte (Llano Grande) y al sur (Zámbiza), también esta calle conecta con uno de los principales ejes vehiculares de la ciudad de Quito, la Av. Simón Bolívar. La calle García Moreno conecta a la parroquia de este a oeste, comunicando el sector de Cocotog con los barrios más centrales de la parroquia.

Plano 9. Trazado Urbano



# 2.2.12. SISTEMA VIAL

La parroquia de Llano Chico se encuentra atravesada de norte a sur por una de las vías arteriales del Distrito Metropolitano de Quito, la Av. Simón Bolívar, posee dos ejes viales internos o vías colectoras, las calles 17 de Septiembre y García Moreno ambas con circulación de doble sentido, el restante trazado vial se consideran vías secundarias.

La parroquia cuenta con 4 vías de ingreso y de salida:

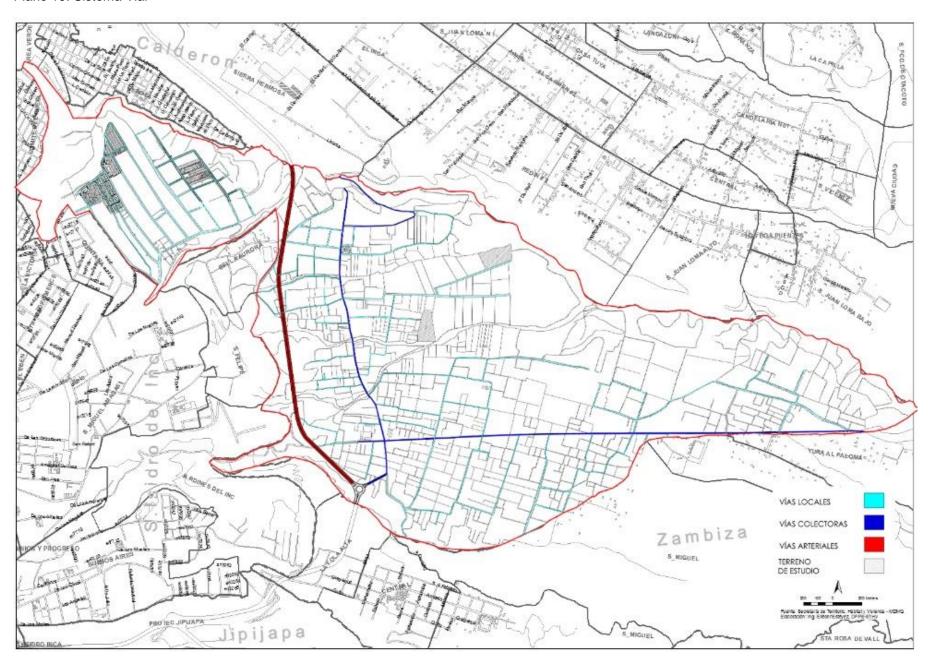
- Calle 17 de Septiembre, que se conecta directamente con la Av. Simón Bolívar, asfaltada en condiciones regulares con un ancho promedio de 8.50 m.
- Calle De los Nogales, la cual conecta las parroquias de Llano Chico y El Inca, vía asfaltada que se encuentra en malas condiciones.
- La tercera conecta con la parroquia de Zámbiza, tiene
   un ancho aproximado de 7 m, vía asfaltada que se

encuentra en condiciones regulares.

El último acceso a la parroquia es a través de calle
 17 de Marzo, la cual conecta con el sector de Llano
 Grande. Tiene 7.20 m de ancho aproximadamente,
 vía asfaltada en estado regular.

Más del 50% de las vías secundarias de la parroquia se encuentran en mal estado ya que su capa de rodadura en de tierra, esto sumado a las condiciones climáticas del lugar resulta en un deterioro acelerado del trazado vial secundario.

Plano 10. Sistema Vial



Plano 11. Deterioro Vial



# 2.2.13. ALTURAS DE EDIFICACIÓN

El plano 12 muestra que la mayoría de las edificaciones de la parroquia son de uno o dos pisos, salvo algunas edificaciones de tres y cuatro pisos, ubicadas mayormente en el sector del parque central.

Un factor característico de las edificaciones en el parroquia es que la mayoría de estructuras se dejan "incompletas" o sobresalen de las cubiertas, esto significa que el dueño, en un futuro, tendrá la posibilidad de ampliar su vivienda o local.

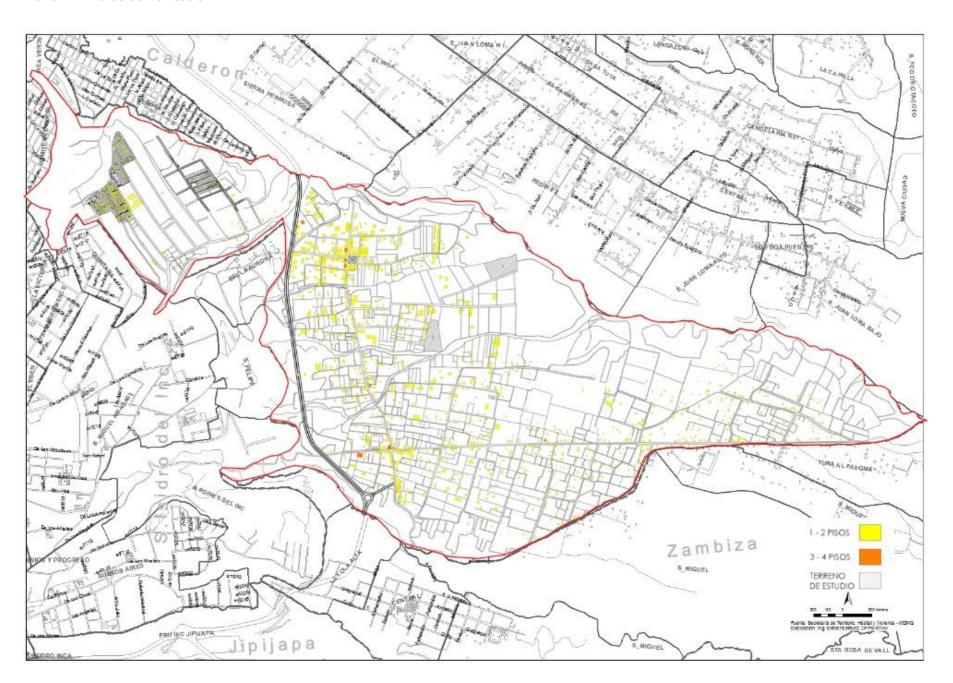
Se puede observar que las alturas alrededor de los terrenos de estudio son principalmente de uno y dos pisos, en las proximidades del terreno 1 no existe gran cantidad de edificaciones ya que éste se colinda directamente con la quebrada de Chaquiscahuaicu.

En los alrededores del terrenos 2 se encuentra varias edificaciones que conforman el barrio La Delicia, el cual registra un crecimiento en cuanto a edificaciones en el último año por la reciente construcción del nuevo Centro de Desarrollo Comunitario de la parroquia de Llano Chico.

Las edificaciones circundantes del terreno 3 son principalmente de vivienda, por lo tanto no sobrepasan los 6 metros de altura.

La altura de las edificaciones circundantes al terreno escogido será analizada con mayor detenimiento para así no afectar a la imagen urbana o a la línea de cielo predominante.

Plano 12. Alturas de Edificación



# 2.2.14. LLENOS Y VACÍOS

Debido a que el territorio de Llano Chico es comprendido mayoritariamente por zonas residenciales tipo 1 y zonas residenciales agrícolas, el área construida es muy poca en comparación al área no construida, la cual se distribuye a lo largo de los ejes viales principales de la parroquia, y existe dos zonas de concentración, una en la área del parque central y la otra en la intersección de las calles García Moreno y 17 de Septiembre.

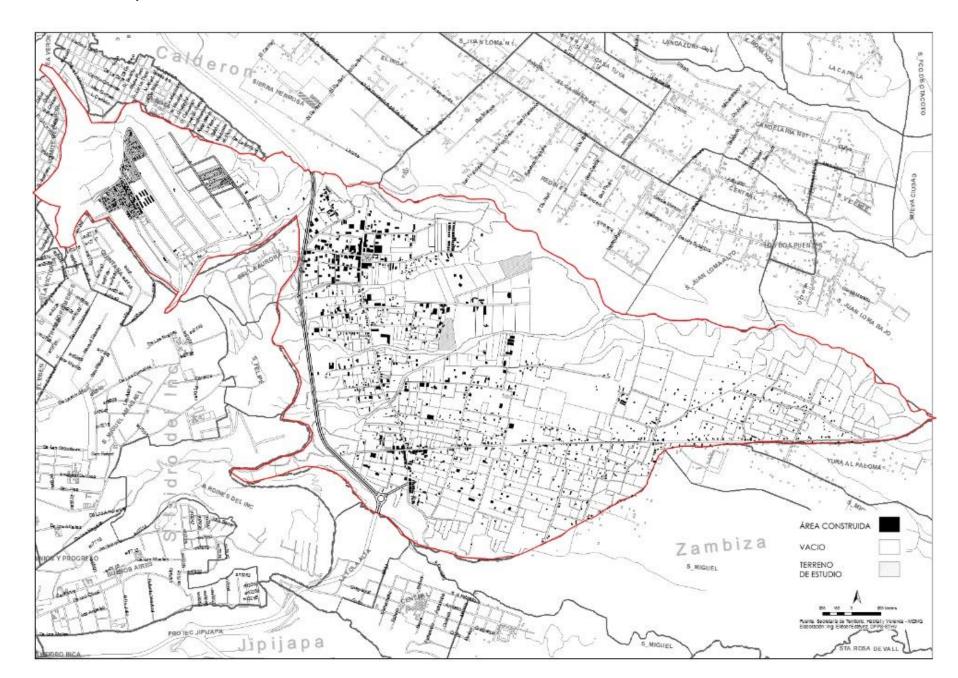
Como se puede observar en la zona noreste de la parroquia existe una predominancia del vacío urbano, lo que genera abandono dentro de estas áreas, así como un desgaste y falta de mantenimiento por parte de las autoridades parroquiales.

Sin embargo este vacío generado por la falta de urbanización del territorio de la parroquia, podría convertirse en una oportunidad para desarrollar espacio y equipamientos públicos alejados de la contaminación y el movimiento de la ciudad.

Se puede observar claramente que el terreno 1 no posee edificaciones aledañas, lo cual dificultaría el contacto directo del usuario con el proyecto de implantarse ahí.

Los terrenos 2 y 3 poseen varias edificaciones en sus alrededores, sin embargo el terreno 2 se encuentra en una zona más poblada por ende existe mayor número de edificaciones en las inmediaciones de este terreno.

Plano 13. Llenos y Vacíos



# 2.2.15. ESPACIO PÚBLICO Y ÁREAS VERDES

Como se puede ver en el plano 14 existen pocos lugares que pueden ser utilizados como áreas de recreación, los principales son el parque central, la piscina parroquial, el parque ubicado en el acceso principal de la parroquia y el estadio de Gualo.

Al ser una parroquia rural, Llano Chico posee la mayor parte de su territorio apto para la agricultura, esto quiere decir que los espacios verdes son abundantes, sin embargo éstos no son destinados como espacio público ni como áreas de recreación.

Los lotes de mayor área, al ser de propiedad del municipio serán considerados como posibles terrenos para la implantación del proyecto.

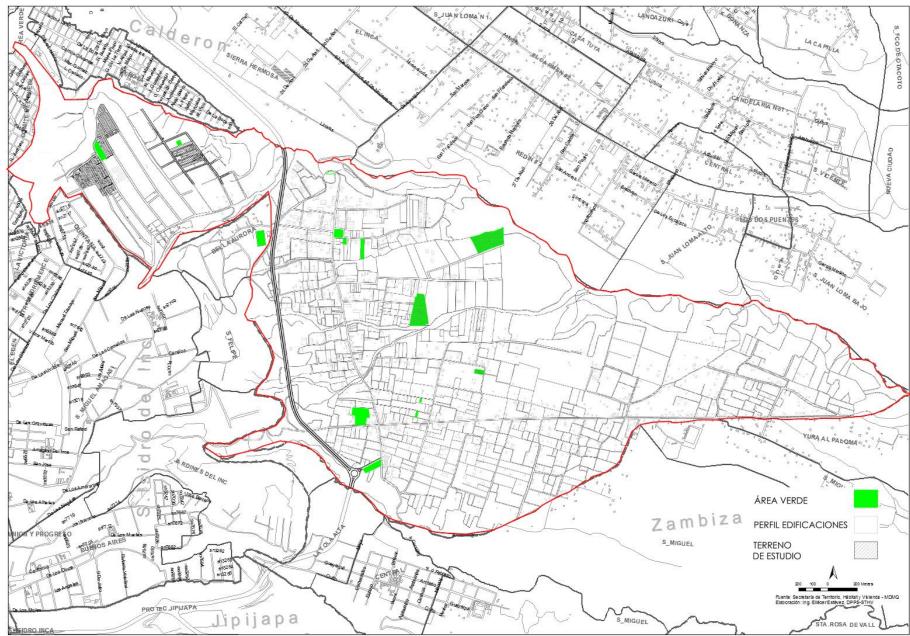
Al tratarse de un proyecto que está direccionado a actividades deportivas y recreacionales, la proximidad y el tamaño de los terrenos de estudio son fundamentales para determinar la factibilidad de implantación de dicho proyecto, así como la cercanía con otras áreas verdes o espacios de interés público.

El terreno 1 cuenta con la mayor área entre todos los espacios analizados, sin embargo éste se encuentra totalmente cubierto por un bosque secundario, producto de la proximidad con la quebrada, de eucaliptos.

El terreno 2 es el posee la segunda mayor área y es utilizado como cancha de futbol para torneos barriales, no existen edificaciones propiamente establecidas no obstante posee una graderío en la zona occidental de la cancha.

El terreno 3 es cuenta con una de las menores áreas de los espacios analizados, por lo que se vería difícil la correcta implantación del proyecto.

Plano 14. Espacio Público y Áreas Verdes





# 2.2.16. ACCESIBILIDAD

La parroquia cuenta con tres tipos de vías arteriales, (Av. Simón Bolívar), vías colectoras, (Calle 17 de Septiembre y García Moreno) y vías locales, las cuales conectan todos los sectores de la parroquia y son la base de la movilidad de toda la parroquia. Las vías colectoras son las que abarcan la mayor parte del tránsito, tanto vehicular como peatonal.

Las únicas rutas de transporte público que abastecen a la parroquia son la operadora Reino de Quito y Ecovía, con una frecuencia aproximada de veinte minutos y una hora y media respectivamente, las dos líneas de bus tienen un recorrido desde Amagasí del Inca y finalmente llegan a la parroquia por la via de Los Nogales.

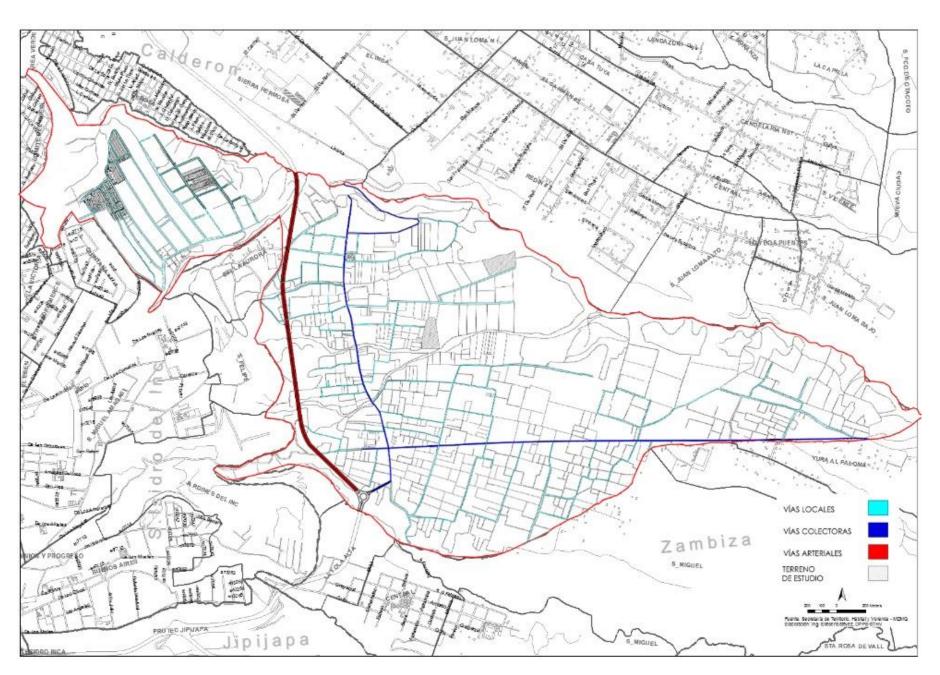
Existen también dos cooperativas de taxis, así como transporte de alquiler como camionetas que permiten el transporte dentro y fuera de la parroquia

El terreno 1 se encuentra casi en el límite de la parroquia y también las condiciones de las vías de acceso son malas ya que no se le ha dado ningún tipo d tratamiento o intervención.

El terreno 2 posee una vía de acceso adoquinada de 8 metros de ancho, la cual facilita de gran manera el acceso hacia dicho terreno, sin embargo existen algunas vías secundarias que no se encuentran en condiciones óptimas para la circulación tanto peatonal como vehicular.

El terreno 3 se encuentra relativamente lejos de una de las vías más importantes de la parroquia (Calle García Moreno), por lo cual el acceso peatonal se vería dificultado.

Plano 16. Accesibilidad



# 2.3. ANÁLISIS SOCIO-ECONÓMICO

# 2.3.1. ASPECTO SOCIAL

Llano Chico es una parroquia con fuertes raíces religiosas católicas, debido a esto, la mayor cantidad de patrimonio, tradiciones y celebraciones están enfocados al ámbito religioso.

La historia de asentamientos aborígenes es muy escasa, sin embargo existe un lugar denominado El Tambo, el cual fue el camino de los incas evidenciado por los restos arqueológicos encontrados en el sector.

Una de las festividades más importantes es la fiesta de la Virgen de la Luz de Chaquishcahuayco, el cual se celebra el 11 de agosto, inicia con la procesión a las 10 de la mañana desde la iglesia de Gualo, pasan por los barrios de Llano Chico hasta llegar al Santuario.

Imagen 16. Fiesta de la Virgen de Luz del Chaquishcahuayco



FUENTE: Gobierno de Pichincha, 2012

# 2.3.2. ASPECTO CULTURAL

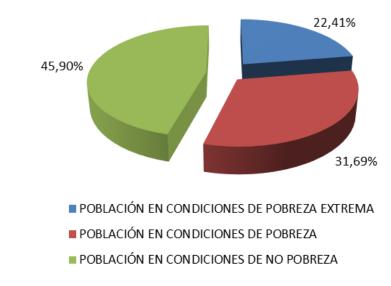
#### **GENREALIDADES**

La parroquia de Llano Chico se encuentra constituida por alrededor de 3388 hogares, en los cuales viven un promedio de 3.94 personas. Según los datos del Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC) más de la mitad de la población de Llano Chico vive en condiciones de pobreza, y el 4.14% de la población total de la parroquia es analfabeta (Instituto Nacional de Estadística y Censos, INEC, 2010).

Existe una clara mayoría en cuanto a grupos étnicos ya que el 75.28% de los habitantes de Llano Chico son mestizos seguidos por un 17.03% de habitantes indígenas, el restante 7.69% se reparte entre varias etnias.

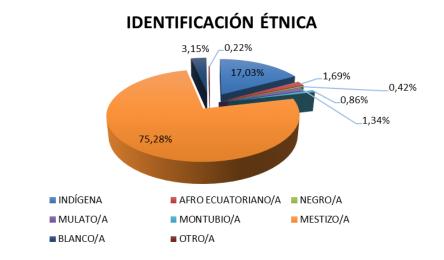
Gráfico 6. Condiciones de Pobreza





FUENTE: Gobierno de Pichincha, 2012

Gráfico 7. Identificación Técnica



FUENTE: (Gobierno de Pichincha, 2012)

Entre las principales actividades culturales de la parroquia, se resaltan la danza, la pintura, la música y los eventos de comida típica, tradiciones que el gobierno local pretende mantener.

#### **DANZA**

Existen varios grupos de danza que han representado a la parroquia en eventos culturales, dentro de la provincia, he inclusive fuera de ella; a más de la gran representación dancística que ha tenido Llano Chico en los encuentros Interparroquiales de Cultura, organizados por el Municipio

# **MÚSICA**

Su importancia radica en la dinámica del mensaje y en su interpretación significante, lo que nos lleva a reflexionar sobre la vida social pasada y crea al mismo tiempo mecanismos de vinculación y pertenencia social, en Llano Chico hay varios grupos muy bien conformados de diferente tipo de música.

# **COMIDA TÍPICA**

En todo asentamiento humano a lo largo de la historia, se ha destacado la elaboración de comida, preparada con ingredientes de los alrededores de dichos asentamientos, Llano Chico no es la excepción, conservando aún la tradición de preparar en la uchucuta, coladas de maíz, tortillas de maíz, champús y el tostado ciertos hogares.

Imagen 17. Música de Llano Chico



FUENTE: Gobierno Autónomo Descentralizado Parroquia Llano Chico, s.f Imagen 18. Comida típica de Llano Chico



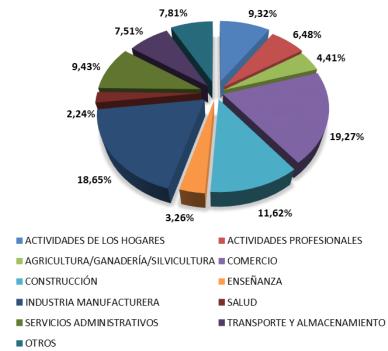
FUENTE: Gobierno Autónomo Descentralizado Parroquia Llano Chico, s.f

# 2.3.3. ASPECTO ECONÓMICO

En Llano Chico las principales actividades productivas son manufacturera, comercio y la construcción, sin embargo la mayor parte de la zona este de la parroquia se dedican a actividades agrícolas, pero no es una producción en gran escala más bien es una producción para el autoconsumo de la población y el excedente se comercializa en los mercados de Calderón, San Roque y Central. Ver imagen 15.

Gráfico 8. Actividad Económica

# **ACTIVIDAD ECONÓMICA**



FUENTE: Gobierno de Pichincha, 2012

Dichas actividades se encuentran repartidas a lo largo de toda la parroquia, sin embargo las de manufactura y comercio se encuentran principalmente a lo largo de la calle 17 de Septiembre, eje vial principal de la parroquia, ver imagen 8, entre los cuales se destaca el comercio ferretero,

micro mercados, tiendas barriales y artesanías en madera y confección de textiles.

Imagen 19. Cultivo de Maíz



Imagen 20. Comercio local



# 2.4. ANÁLISIS DE REPERTORIOS

Dentro del análisis de referentes se han elegido tres proyectos internacionales y tres proyectos nacionales relacionados con el desarrollo de equipamientos deportivos que fomenten las actividades deportivas y recreativas.

Estos proyectos se analizarán en base a cuatro directrices, que a su vez analizan varios puntos del proyecto:

- Concepto: explica de donde se concibe y la filosofía del proyecto.
- Forma: analiza envolventes, volumetría, ejes y vistas.
- Función: explica el programa, circulaciones y espacios servidores y servidos dentro del proyecto.
- Estructura: analiza las técnicas y estructuras utilizadas en todo el proyecto.

# 2.4.1. CENTRO DEPORTIVO Y RECREACIONAL DE TRABAJADORES ROL B DE CODELCO

Imagen 21. Centro Deportivo Codelco 1



FUENTE: Plataforma Arquitectura, s.f

# **CONCEPTO**

El proyecto para nuevo centro deportivo y recreacional para los trabajadores del rol B de Codelco en Calama, se presentó como oportunidad de aportar al área del borde del rio Loa, en Calama – Chile, completando la pieza urbana hacia las áreas protegidas del mismo rio.

Como parte del concepto, en el tratamiento de la totalidad del terreno, se planteó un paisajismo que habla de la recomposición de las zonas del borde del rio, reutilizando la arborización nativa y haciendo parte del diseño el lenguaje de la arquitectura del norte de Chile, la construcción de la sombra, los espacios intermedios y los senderos como ordenadores de las áreas de todo el proyecto.

#### **FORMA**

#### **ENVOLVENTES**

Los edificios dentro de todo el complejo busca resaltar la armonía entre dos elementos de diseño opuestos, la solidez y pesadez de sus muros de gaviones y de hormigón, con la liviandad y esbeltez del acero y el vidrio.

Imagen 22. Centro Deportivo Codelco 2



FUENTE: Plataforma Arquitectura, s.f

Todas las edificaciones buscan en sí, un lenguaje que proyecta armonía y paridad con el entorno circundante del proyecto, sin perder su función principal de resguardar al usuario de las condiciones climáticas.

#### **VOLUMETRÍA**

El complejo posee tres edificios implantados en distintos puntos del terreno, uno en el acceso principal, otro ubicado al noroeste del terreno como cabecera del área recreacional, y por último, el más grande que remata el eje longitudinal del proyecto.

La disposición de las edificaciones en el proyecto responde a una volumetría completamente ortogonal, acentuando así los materiales utilizados en las envolventes arquitectónicas, sin embargo el volumen que contiene a la piscina tiene una rotación para así poder crear una visual de mayor interés hacia el rio.

Plano 17. Centro Deportivo Codelco - Volumetría



FUENTE: Plataforma Arquitectura, s.f

#### **EJES Y VISTAS**

El proyecto se desarrolla a partir de un eje central, el cual ordena la disposición de todos los elementos, a partir de este eje nacen tres ejes complementarios que sirven tanto para circulación como para la subdivisión entre espacios dentro del proyecto.

Las dos edificaciones ubicadas al norte del terreno son las que poseen la mejor carga visual, proyectando así un ángulo de 180º con dirección hacia el rio desde cualquier punto dentro de estos edificios.

Plano 18. Centro Deportivo Codelco -Ejes y Vistas

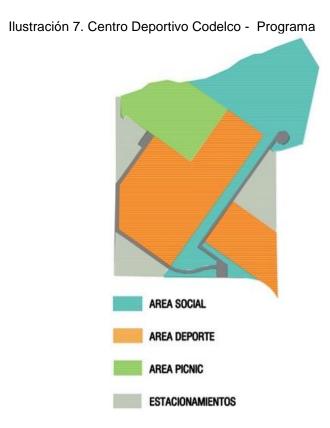


FUENTE: Plataforma Arquitectura, s.f

# **FUNCIÓN**

#### **PROGRAMA**

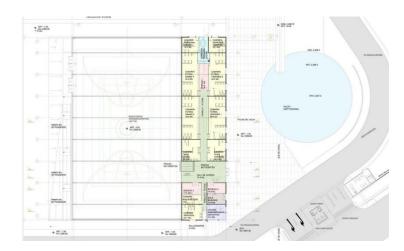
Los requerimientos de CODELCO presentan una serie de instalaciones deportivas, tanto interiores como exteriores, con el fin de proveer un espacio de esparcimiento y relajación a sus empleados, a más de esto el complejo posee lugares para reunión sus usuarios y un circuito de caminerías bordeando todo el terreno.



FUENTE: Plataforma Arquitectura, s.f

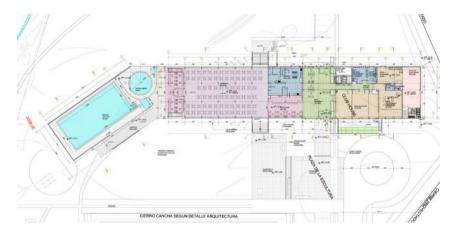
En cuanto a las edificaciones, el edifiio de ingreso posee (Gimnasio) un coliseo con una cancha multifuncional, camerinos, vestidores, baños, y una oficina de adminitración. El edicio que remata el eje longitunidal (Club House) posee una piscina, comedor, salas multiuso y salas de entretenimiento.

Plano 19. Centro Deportivo Codelco - Programa 1



FUENTE: Plataforma Arquitectura, s.f

Plano 20. Centro Deportivo Codelco - Programa 2



FUENTE: Plataforma Arquitectura, s.f

Plano 21. Centro Deportivo Codelco - Programa 3

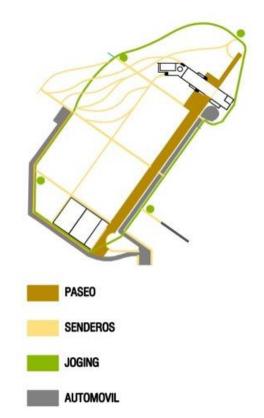


FUENTE: Plataforma Arquitectura, s.f

#### **CIRCULACIÓN**

La circulación se proyecta sobre el eje central del proyecto y alrededor de todas las canchas deportivas, con excepción del área de picnic y el área social, las cuales cuentan con una serie de caminerías con un trazado orgánico que conduce desde la pérgola institucional hasta el estanque de agua para tratamiento.

Ilustración 8. Centro Deportivo Codelco - Circulación



FUENTE: Plataforma Arquitectura, s.f

De igual manera la geometría de los edificios genera una circulacion franca y clara entre todas sus áreas, haciendo que su recorrido sea facil de interpretar. Ver ilustraciones 7 y 8.

#### **ESPACIOS SERVIDORES Y SERVIDOS**

Como se puede ver en los planos 20 y 21 hay una clara diferencia entre los espacios servidores y servidos, en el caso del gimnasio, se aprecia claramente el espacio servidor, (vestidores, camerinos, baños) y el espacio servido, (cancha multifuncional y oficina administrativa).

Mientras que en el club house, la disposición de los espacios servidores se realizó en base a las necesidades de los usuarios, no existe una directriz definida de dicha distribución.

# **ESTRUCTURA**

El complejo utiliza una estructura típica de hormigón armado conjuntamente con vigas y columnas metálicas. Gracias a la geometría ortogonal utilizada en el diseño de todas las edificaciones, el planteamiento de la estructura se simplificó, generando así pórticos estructurales cada 6 metros unidos por vigas metálicas dispuestas en sentido longitudinal.

Imagen 23. Centro Deportivo Codelco - Estructura



FUENTE: Plataforma Arquitectura, s.f

Los materiales utilizados tanto para la estructura como para las envolventes de todos los edificios son hormigón armado, rocas para muros de gaviones, estructuras metálicas y cristal, los cuales fueron seleccionados para recalcar la armonía entre el proyecto y el entorno circundante y realzar el concepto de solidez y liviandad.

# 2.4.2. GIMNASIO UNIVERSITARIO EN VILLETANEUSEN

Imagen 24. Gimnasio Universitario en Villetaneusen



FUENTE: Plataforma Arquitectura, s.f

#### **CONCEPTO**

La edificación se conforma como la nueva fachada urbana al este del campus de la Universidad de Villetaneusen, convirtiéndose en un hito tanto urbano como dentro del campus universitario. Su flexibilidad en cuanto a usos, hace que tanto estudiantes como asociaciones deportivas de la ciudad desarrolle sus prácticas deportivas, esto simboliza la nueva relación entre Villetaneusen y la Université Paris XIII.

# **FORMA**

#### **ENVOLVENTES**

La construcción posee una imagen que destaca el uso de materiales y un diseño moderno. La fachada tiene un ritmo armónico dado por los juegos de transparencia y reflejos resultados del uso del acero inoxidable.

Las fachadas del nuevo edificio poseen aberturas las cuales permiten el paso del sol hacia el interior y también regulan el paso de la misma.

Imagen 25. Gimnasio Universitario en Villetaneusen – Concepto



FUENTE: Plataforma Arquitectura, s.f

El uso de acero inoxidable, permite también responder a las exigencias del programa: simplicidad de ejecución, mejora del confort visual y térmico, seguridad del edificio y durabilidad. Una lectura más alejada del proyecto deja ver el rol de las emergencias, la dinámica de su diseño, los juegos de equilibrio y las variaciones sutiles de tinte inducidas por el revestimiento de madera de Álamo.

# VOLUMETRÍA

La composición de volúmenes superpuestos permite que los elementos y programa antiguos interactúen directamente con el nuevo programa, dando así una composición balanceada y coherente.

La volumetría del proyecto se extiende en un sentido mayormente horizontal, de manera que el volumen de la torre de escalada, se erige como un hito dentro del proyecto y de la universidad, perceptible inclusive desde la calle.

Imagen 26. Gimnasio Universitario en Villetaneusen - Volumetría



FUENTE: Plataforma Arquitectura, s.f

#### **EJES Y VISTAS**

El proyecto se desenvuelve a través de tres ejes principales, los cuales funcionan tanto para circulación como para espacios servidores.

Plano 22. Gimnasio Universitario en Villetaneusen - Ejes y Vistas



FUENTE: Plataforma Arquitectura, s.f

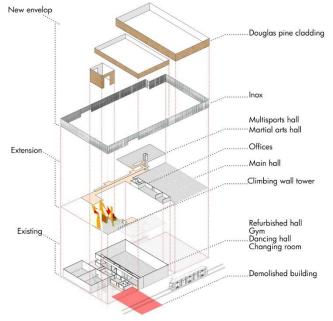
Los volúmenes superiores se desarrollan a distintos niveles orientados con ejes visuales a distintas áreas del campus universitario. El uso del revestimiento en las fachadas enmarca firmemente las perspectivas generadas por la orientación de los distintos volúmenes.

# **FUNCIÓN**

#### **PROGRAMA**

La Universidad de París presentó una serie de requerimientos para la remodelación del gimnasio.

Ilustración 9. Gimnasio Universitario en Villetaneusen - Programa



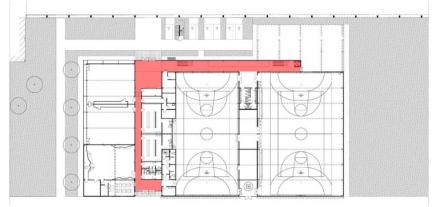
FUENTE: Plataforma Arquitectura, s.f

La base del proyecto era un salón polideportivo, El programa consistía en la renovación y extensión de este edificio, agregando un nuevo salón polideportivo, un dojo (sala de entrenamiento de artes marciales japonesas), una torre de escalada, un salón de usos múltiples y oficinas en la planta alta.

Las nuevas instalaciones albergan también una sala de musculación, un salón de danza y los vestuarios, completamente remodelados.

#### CIRCULACIÓN

Plano 23. Gimnasio Universitario en Villetaneusen - Circulación PB



FUENTE: Plataforma Arquitectura, s.f

Plano 24. Gimnasio Universitario en Villetaneusen - Circulación P01



FUENTE: Plataforma Arquitectura, s.f

El proyecto plantea una circulación bastante sencilla y franca a través de las instalaciones del gimnasio, el cual a su vez distribuye y ordena los espacios de las distintas disciplinas deportivas, por un lado tenemos las canchas del polideportivo, y en contraparte el dojo y la torre de escalada. De igual manera en la planta alta, las oficinas del área administrativa se distribuyen a partir de la circulación, hasta desembocar en una sala para reuniones.

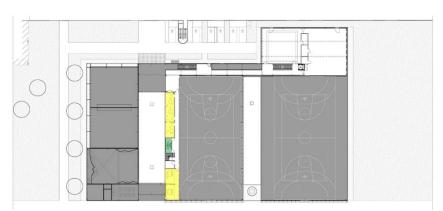
#### **ESPACIOS SERVIDORES Y SERVIDOS**

Plano 25. Gimnasio Universitario en Villetaneusen - Espacios Servidores y Servidos PB



FUENTE: Plataforma Arquitectura, s.f

Plano 26. Gimnasio Universitario en Villetaneusen - Espacios Servidores y Servidos P01



FUENTE: Plataforma Arquitectura, s.f

Como se observa en los planos 23 y 24, la distribución de los espacios servidores se realiza a partir de la posición de los espacios deportivos, como las canchas multifuncionales, el dojo y la torre de escalada, los cuales se encuentran abastecidos de camerinos, baños, bodegas, entre otros. En el área administrativa ubicada en la segunda planta, cuenta

con baños ubicados entre las oficinas y la sala de reuniones, los cuales dividen el área en dos zonas.

# **ESTRUCTURA**

Imagen 27. Gimnasio Universitario en Villetaneusen – Estructura



FUENTE: Plataforma Arquitectura, s.f

Las zonas propuestas en el proyecto como el salón polideportivo, dojo, torre de escalada, entre otros, proponen una volumetría y un tratamiento guiado tanto por el conforto de los usuarios como por los materiales utilizados para crear un ambiente agradable.

El revestimiento en madera de álamo y acero inoxidable perforado que regula el ingreso de la luz natural, estos materiales utilizados en las fachadas se anclan directamente a la estructura del edificio.

Tratamiento acústico de todas las superficies (paredes y techos), el control de la temperatura, el aislamiento reforzado del edificio y de la ventilación nocturna, son

factores determinantes en el aprovechamiento de la estructura metálica que posee el proyecto, el cual forma grandes pórticos salvando luces de hasta de 20 metros.

La cubierta y los entrepisos son de estructura alivianada de placa colaborante con una delgada capa de hormigón.

# 2.5. ANÁLISIS DE TERRENOS

Se ha seleccionado tres terrenos de propiedad del Municipio del Distrito Metropolitano de Quito, Administración Zonal Calderón, los cuales serán analizados según diferentes variables para así poder elegir al más apropiado para el desarrollo del proyecto.

# 2.5.1. TERRENO 1

#### **DATOS GENERALES**

#### **UBICACIÓN**

El terreno se encuentra ubicado al borde noreste de la parroquia, dentro de San José de Llano Chico limita al norte y este con la quebrada Milagro, al sur con la calle Norte.

#### **ACCESO**

El acceso al terreno se ve dificultado ya que se debe ingresar por la calle Manuel Benítez desde la calle principal de la parroquia (17 se Septiembre), el frente del terreno colinda con la calle Norte, convirtiéndose así en su único acceso.

# **DIMENSIONES**

El terreno posee una superficie de 27.729,75 m2 aproximadamente, un frente de 253 m y un fono de 114 m aproximadamente.

# **DATOS TÉCNICOS**

#### **USO DE SUELO**

El terreno se encuentra ubicado en un área de tipo Residencial – Agrícola y Protección Ecológica, el cual dificultaría el emplazamiento del proyecto.

#### TOPOGRAFÍA

El terreno posee dos pendientes, ambas negativas, en la primera, el frente desciende tomando el nivel de la calle Norte, la segunda forma parte del terreno descendiendo desde el nivel de la calle hasta el nivel más bajo de la quebrada.

#### **AFECTACIONES**

El terreno limita con la quebrada Milagro en todo el lindero norte.

De acuerdo con la Ordenanza Municipal del Distrito Metropolitano de Quito, cuando el predio límite con quebradas o sea producto del relleno de las mismas, se requiere la definición del borde superior de quebrada proporcionada por la Dirección Metropolitana de Catastro y se proyectará un retiro de 10 m de seguridad.

# **DATOS MORFOLÓGICOS**

#### **GEOMETRÍA**

El terreno posee una geometría rectangular bastante regular, sin embargo al colindar con una quebrada el límite norte se acopla a las curvas de nivel de la quebrada tomando así una geometría orgánica.

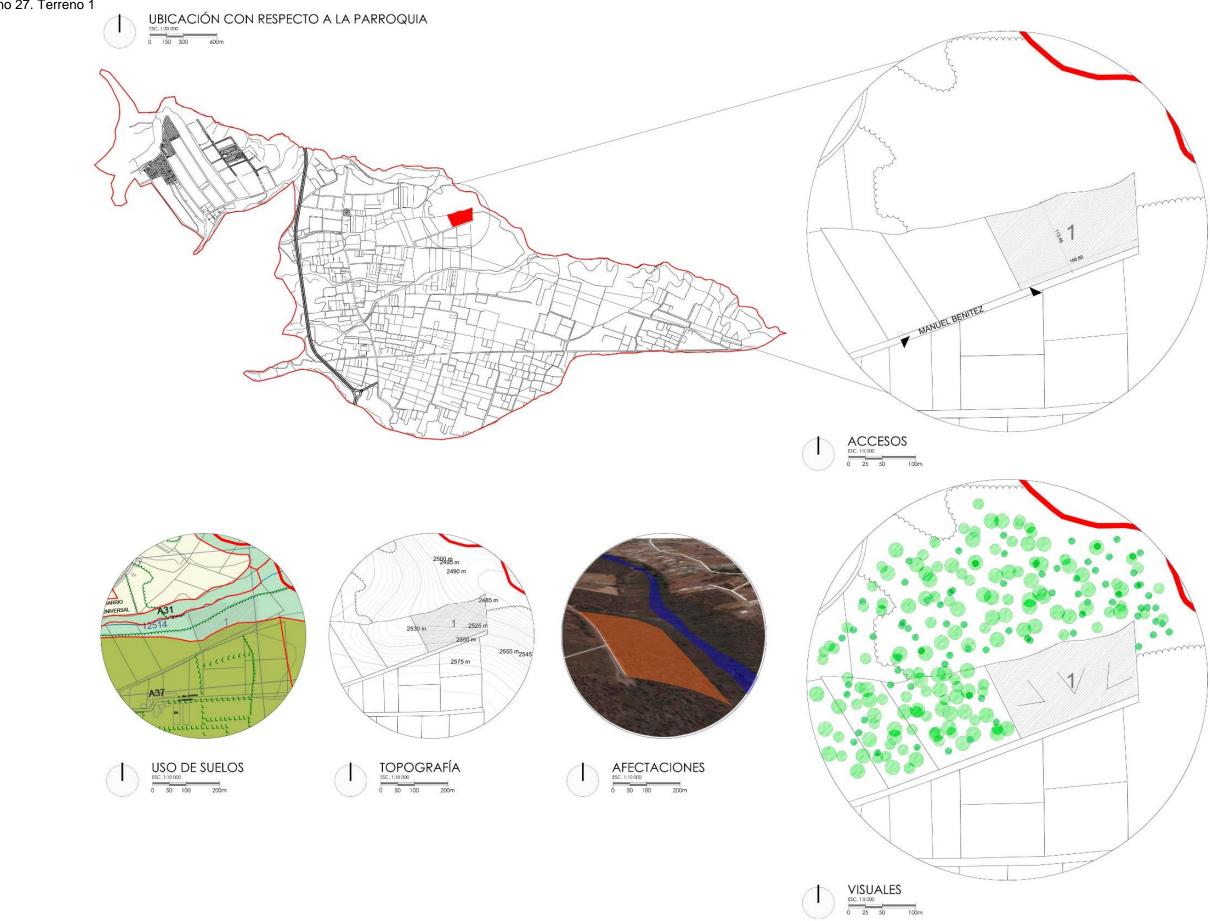
#### **ENTORNO**

No existen edificaciones en los lotes colindantes del terreno, y actualmente se encuentra ocupado enteramente por vegetación de tipo arbórea.

#### **VISUALES**

Al poseer dos pendientes, el terreno posee dos ejes de visuales marcadas, cada una siguiendo un pendiente, enfocando directamente hacia la quebrada Milagro y la quebrada Chaquiscahuaicu.

Plano 27. Terreno 1



# 2.5.2. TERRENO 2

#### **DATOS GENERALES**

# **UBICACIÓN**

El terreno se encuentra ubicado en el extremo sureste del barrio La Delicia dentro de la parroquia de Llano Chico, limita al sur con la quebrada Angarrachaca.

#### **ACCESO**

El acceso al terreno se lo realiza por la calle Rafael C. Franco Parra desde la calle principal 17 se Septiembre, la cual ha sido adoquinada recientemente y se encuentra en condiciones óptimas.

#### **DIMENSIONES**

El terreno posee una superficie de 19.334 m2 aproximadamente, un frente de 220 m y un fono de 98 m aproximadamente.

# **DATOS TÉCNICOS**

#### **USO DE SUELO**

El terreno se encuentra ubicado en un área proyectada para la implantación de equipamientos, lo cual beneficiaría de gran manera al desarrollo del proyecto.

# **TOPOGRAFÍA**

El terreno posee una pendiente negativa, casi imperceptible que inicia desde el nivel de la calle y desciendo en sentido transversal a lo largo de todo el terreno.

#### **AFECTACIONES**

El terreno limita con la quebrada Angarrachaca en todo el lindero sur.

De acuerdo con la Ordenanza Municipal del Distrito Metropolitano de Quito, cuando el predio límite con quebradas o sea producto del relleno de las mismas, se requiere la definición del borde superior de quebrada proporcionada por la Dirección Metropolitana de Catastro y se proyectará un retiro de 10 m de seguridad.

En el terreno existe actualmente una cancha de medidas profesionales que se utiliza para partidos de la liga barrial.

# **DATOS MORFOLÓGICOS**

#### **GEOMETRÍA**

El terreno posee una geometría irregular, asemejado a un trapecio y se encuentra perpendicular a la vía, al colindar con una quebrada el límite sur se acopla a las curvas de nivel de la quebrada tomando así una geometría orgánica.

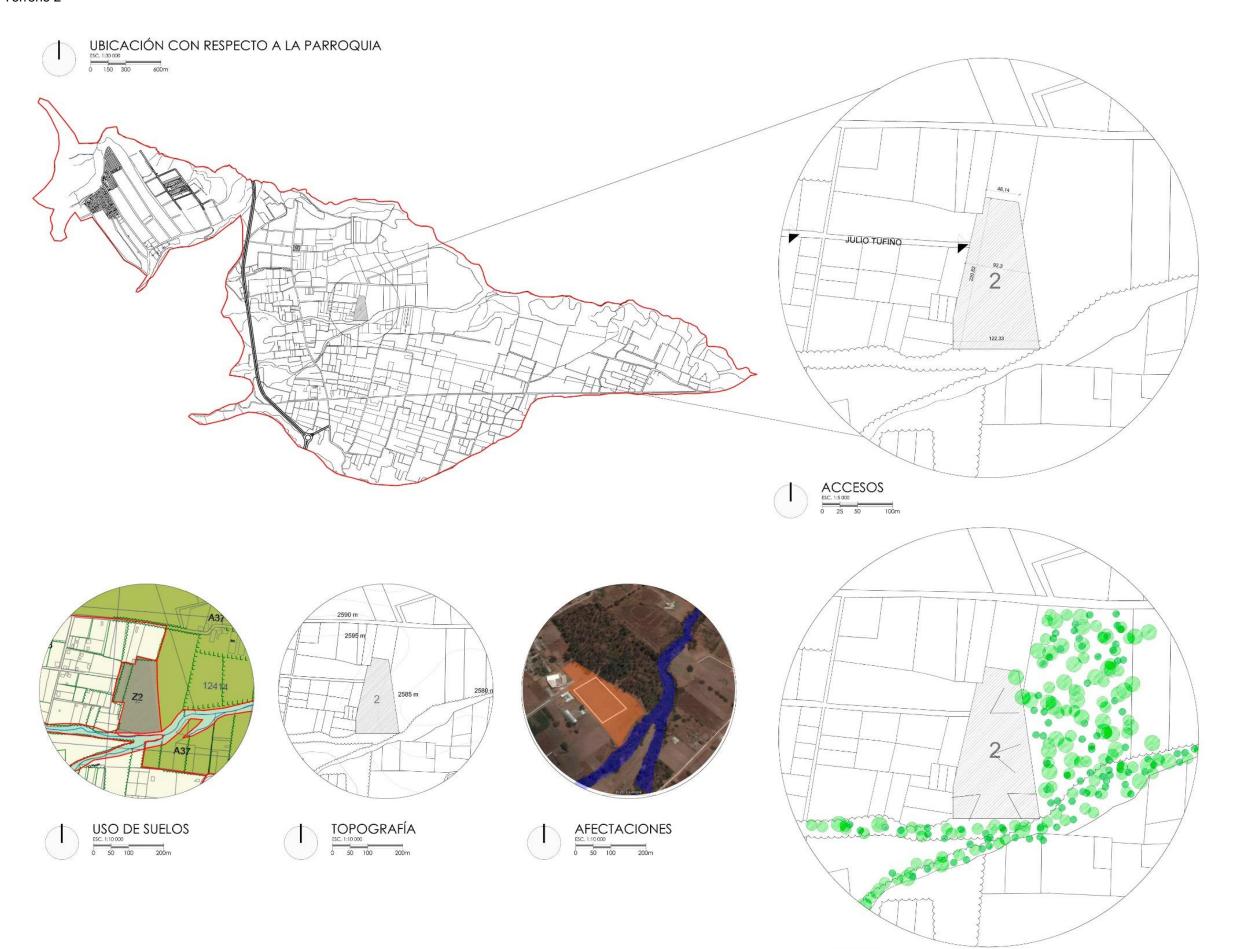
#### **ENTORNO**

Uno de los factores más importantes de la ubicación de este terreo es la proximidad al nuevo Centro de Desarrollo Comunitario y el Centro Infantil del Buen Vivir "Goteritas", el cual colinda directamente con el terreno estudiado.

#### **VISUALES**

Existe un solo posible eje visual el cual enfoca la quebrada y la zona este de la parroquia.

Plano 28. Terreno 2



# 2.5.3. TERRENO 3

#### **DATOS GENERALES**

# **UBICACIÓN**

El terreno se encuentra ubicado en el centro de la parroquia de Llano Chico en el barrio Albaropamba, se localiza en la intersección de las calles 24 de Julio y Paquisha.

# **ACCESO**

El acceso al terreno se lo realiza por la calle Paquisha, a la cual se ingresa desde la calle García Moreno, eje longitudinal este – oeste.

#### **DIMENSIONES**

El terreno posee una superficie de 1.723 m2 aproximadamente, un frente de 28 m y un fono de 64 m aproximadamente.

# **DATOS TÉCNICOS**

#### **USO DE SUELO**

El terreno se encuentra ubicado en un área de tipo Residencial 1, el cual dificultaría el emplazamiento del proyecto.

# **TOPOGRAFÍA**

El terreno posee una pendiente positiva, casi imperceptible que inicia desde el nivel de la calle y ascendiendo en sentido longitudinal a lo largo de todo el terreno.

#### **AFECTACIONES**

Actualmente en el terreno se implantan canchas deportivas, éstas ocupan casi la totalidad del terreno haciendo casi imposible la implantación del proyecto.

# **DATOS MORFOLÓGICOS**

#### **GEOMETRÍA**

El terreno posee una forma rectangular ortogonal, se encuentra perpendicular y con el frente de menor dimensión enfrentando a la vía de acceso.

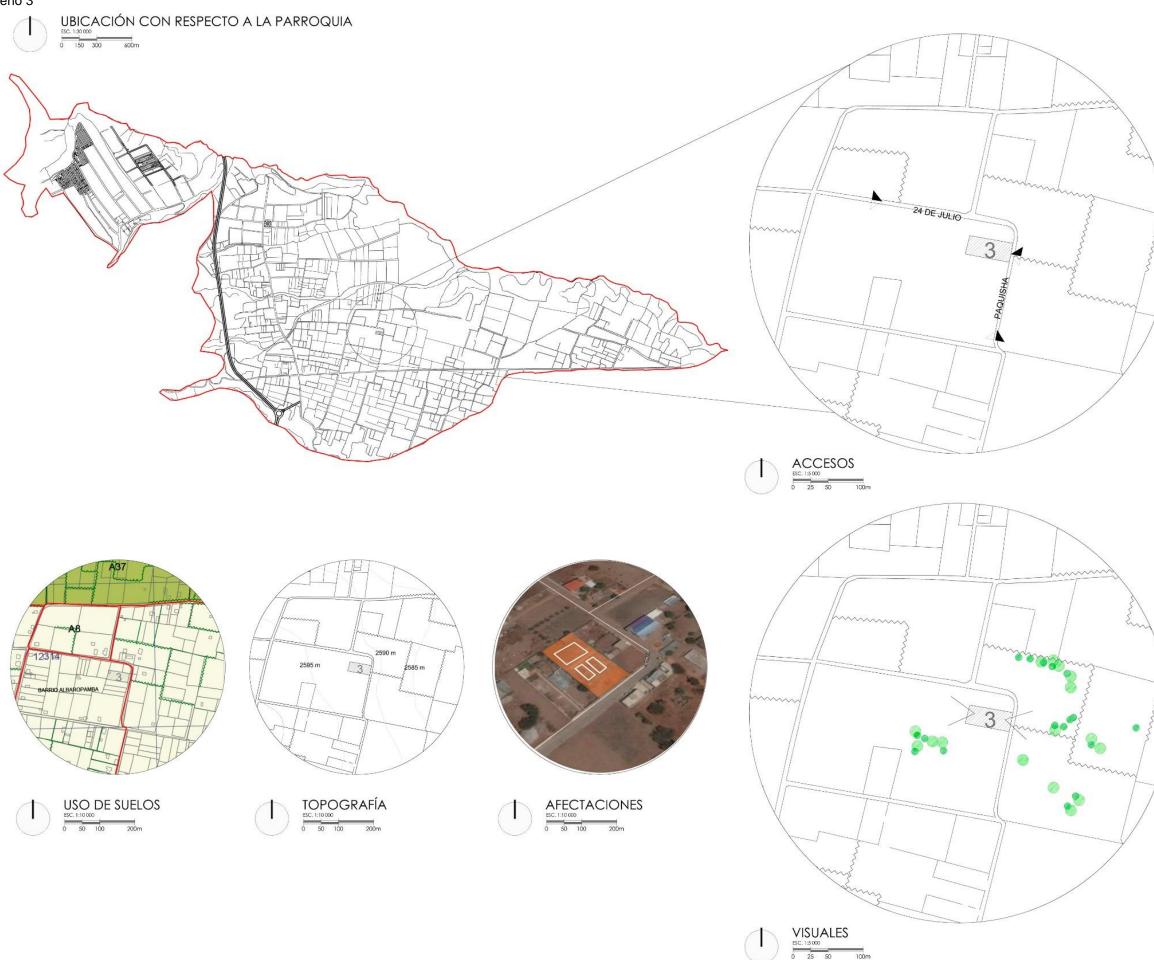
# **ENTORNO**

Existen varias edificaciones en los alrededores del terreno, principalmente de tipo residencial, sin embargo la mayoría de los lotes del área son utilizados para cultivos o se encuentran abandonados.

#### **VISUALES**

Existe un solo posible eje visual el cual enfoca la zona este de la parroquia.

Plano 29. Terreno 3



# 2.5.4. MATRIZ COMPARATIVA DE TERRNOS

Tabla 10. Matriz comparativa de terrenos

	DATOS GENERALES			DATOS TÉCNICOS			DATOS MORFOLÓGICOS			
	UBICACIÓN	ACCESO	DIMENSIONES	USO DE SUELO	TOPOGRAFÍA	AFECTACIONES	GEOMETRÍA	ENTORNO	VISUAL	тота
TERRENO 1		Benitez desde la calle principal de la parroquia (17	superficie de 27.729,75 m2 aproximadamente, un	AR A	Plan of the state	El terreno limita con la quebrada Milagro en todo el lindero norte.	31	No existen edificaciones en los lotes colindantes del terreno, y actualmente se encuentra ocupado enteramente por vegetación de tipo arbórea.	V L	
CALIFICACIÓN	4 3		5	3	2	3	4	3	5	3,55
TERRENO 2		C. Franco Parra desde la calle principal 17 se Septiembre, la cual ha sido	El terreno posee una superficie de 19.334 m2 aproximadamente, un frente de 220 m y un fono de 98 m aproximadamente.			El terreno limita con la quebrada Angarrachaca en todo el lindero sur.	2	Uno de los factores más importantes de la ubicación de este terreo es la proximidad al nuevo Centro de Desarrollo Comunitario y el Centro Infantil del Buen Vivir "Goteritas", el cual colinda directamente con el terreno estudiado.	2	
CALIFICACIÓN	4	4	5	5	4	3	3	5	5	4,22
TERRENO 3		realiza por la calle Paqui- sha, a la cual se ingresa desde la calle García	El terreno posee una superficie de 1.723 m2 aproximadamente, un frente de 28 m y un fono de 64 m aproximadamente.			Actualmente en el terreno se implantan canchas deportivas, éstas ocupan casi la totalidad del terreno haciendo casi imposible la implantación del proyecto.	DE MUO	Existen varias edificaciones en los alrededores del terreno, principalmente de tipo residencial, sin embargo la mayoría de los lotes del área son utilizados para cultivos o se encuen- tran abandonados.	3	
CALIFICACIÓN	3	4	2	3	5	4	5	2	2	3,33

#### 2.6. IDEA – CONCEPTO

El deporte se puede definir como la acción de realizar una actividad física, bajo ciertas reglas con un fin determinado, de igual manera, y como se describió en el marco teórico de esta investigación, el deporte se puede clasificar en tres ramas distintas pero con una estrecha relación entre sí; el deporte recreativo, formativo y de élite.





AUTOR: Ayala

El proyecto se enfocará en las dos primeras clasificaciones del deporte, el recreativo y el formativo, de esta manera el deporte será el protagonista en el desarrollo tanto urbano como arquitectónico.

Al estudiar dos segmentos que tienen características distintas, pero ambas pertenecen a un todo, se debe estudiar al concepto de la <u>dualidad</u>. Según el diccionario de la Real Academia Española, la dualidad se define como la existencia de dos caracteres o fenómenos distintos en una misma persona o en un mismo estado de cosas (Real

Academia Española, s.f). En filosofía, la dualidad se refiere a la existencia de dos principios supremos, generalmente ejemplificadas con el bien y el mal, los cuales son representados con luz y oscuridad respectivamente.

Imagen 29. Representación del bien y el mal, Ying Yang



FUENTE: Casaflucua, s.f

René Descartes, considerado padre de la filosofía moderna, acentúa al dualismo con el estudio del espíritu y la materia, así como la dualidad que existe entre la mente y el cuerpo dentro del ser humano.

Immanuel Kant estudia un concepto nuevo de dualismo dentro de la filosofía de la época de la ilustración; la razón pura y la razón práctica, el ser y el deber ser, dichos conceptos fueron analizados en las obras más célebres de Kant, la Crítica de la Razón Pura y la Crítica de la Razón Práctica (Torre de Babel Ediciones, s.f).

La Crítica de la Razón Pura intenta analizar la facultad del entendimiento, de esta manera el mundo del <u>ser</u> se refiere a lo que es de fijo, a lo que acontece en la realidad fenoménica, independientemente de nuestra voluntad y nuestro obrar. Se trata del mundo de la naturaleza, donde todo acontece por necesidad. Así según esta concepción, en la naturaleza impera la explicación casual: a

determinadas causas corresponde determinados efectos; por ejemplo se arroja un objeto, un libro, éste caerá inevitablemente al suelo; si el ser humano no se alimenta, éste enfermará.

La Crítica de la Razón Práctica analiza la facultad de la razón en un mundo regido por la necesidad, por las regularidades fenoménicas, por los encadenamientos causales. Es posible hablar de un mundo donde reina la libertad humana, donde las cosas no suceden en forma necesaria, sino por la plena voluntad del hombre, es así como se define el mundo del **deber ser**, a partir del cual se establecen las bases de la conducta moral, ya que solamente los actos libres, voluntarios y autónomos son los que pertenecen al mundo moral.

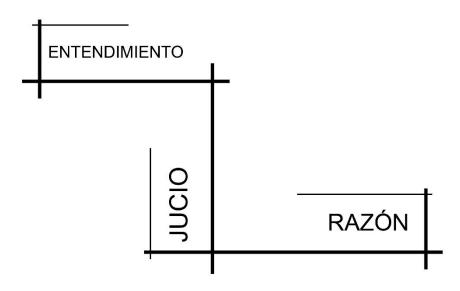
Finalmente, Kant realiza la tercera y última de las críticas, la Crítica del juicio, obra que se concibe como el <u>vínculo</u> entre las críticas anteriores, es decir, la conjunción entre la facultad del entendimiento y el dominio de la facultad de la razón a través de la facultad de juzgar.

SER
ODDEBER
SER

SÍNTESIS DE LOS POSTULADOS DE KANT

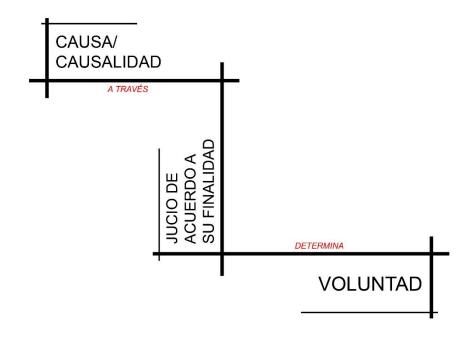
Al realizar un análisis de las críticas publicadas por Immanuel Kant, se hizo una síntesis de cada una de las críticas, de esta manera el concepto filosófico pudo trascender a un concepto más arquitectónico el cual materializará el proyecto.

Ilustración 11. Síntesis de los Postulados de Kant



del sujeto, concluyendo así, que es la manera de juzgar las cosas al entender como son y de qué manera actuar frente a éstas.

Ilustración 12. Análisis de los Postulados de Kant

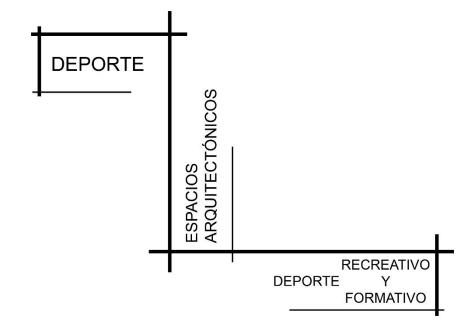


Se refleja en la razón de cómo percibir y de cómo actuar frente al deporte, de ésta manera podemos clasificar al deporte dependiendo de cómo se nos presente.

#### <u>Crítica del Juicio – El vínculo (juicio):</u>

Finalmente el elemento conductor, el juicio, se interpretó como la manera de juzgar al deporte definiéndolo a través de los espacios arquitectónicos y los recorridos entre ellos.

Ilustración 13. El trascender del concepto



#### Crítica de la Razón Pura – El Ser:

Es interpretado como el entendimiento de cómo son las cosas y cuál es su procedencia.

#### Crítica de la Razón Práctica – El Deber Ser:

La síntesis del deber ser en conceptos generales se refiere a la razón de cómo actuar y de qué manera comportarse frente a las cosas (noción de todo objeto, ser, pensamiento o idea).

#### Crítica del Juicio – El vínculo (juicio):

Ésta es la crítica más compleja ya que sus dos postulados (juicio estético y teológico) involucran tanto a la relatividad de la situación, como a la subjetividad bajo el punto de vista

#### **EL TRASCENDER DEL CONCEPTO**

Una vez interpretados los conceptos propuestos por Kant, se realizó una analogía entre los elementos que conforman el concepto del proyecto y los enunciados de las críticas realizadas por Kant.

#### Crítica de la Razón Pura - El Ser:

Se manifiesta como el entendimiento del deporte en sí, qué es, de donde viene, cuáles son sus elementos y niveles.

#### Crítica de la Razón Práctica – El Deber Ser:

# **CAPÍTULO III**

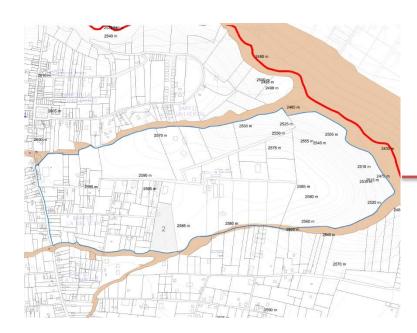
#### **PROPUESTA URBANA**

# 3.1. SISTEMAS URBANOS PROPUESTOS - ANÁLISIS DEL ÁREA DE INTERVENCIÓN

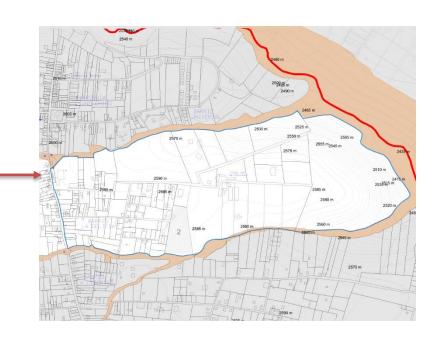
El área de intervención contiene el barrio La Delicia, el cual se encuentra delimitado por un sistema hidrológico conformado por las quebradas Milagro al norte y Angarrachaca al sur, la cuales desembocan en la quebrada Chaquiscahuayco. La morfología del sector es alargada de este a oeste, ubicándose en la zona centro – oriental de la parroquia de Llano Chico.

Al estar rodeada por quebradas, el área de intervención se encuentra en un estado de aislamiento con respecto a los demás barrios de la parroquia, de igual manera esto provoca que la accesibilidad de toda la zona sea a través dos puntos, la calle Manuel Benítez y la calle Rafael C. Franco Parra, esto dificulta la conectividad entre el área de intervención y los puntos de interés social de toda la parroquia

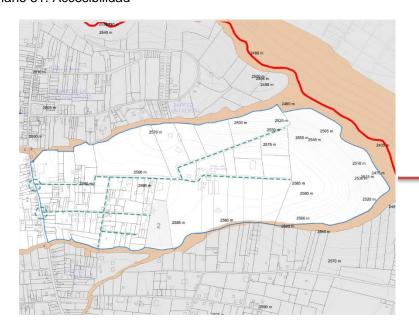
Plano 30. Sistema de quebradas



Plano 32. Aislamiento del sector



Plano 31. Accesibilidad



Plano 33. Conectividad

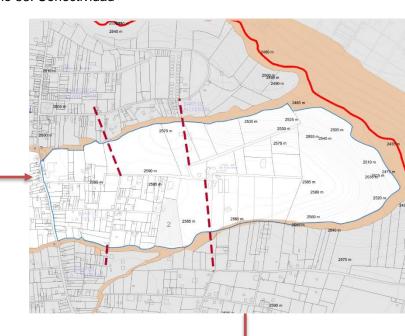
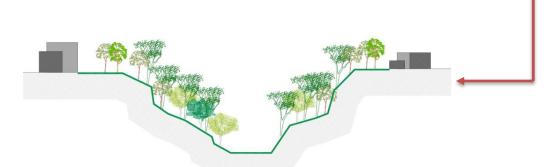


Ilustración 14. Sección quebrada



Es importante mencionar que al existir un asilamiento físico del barrio La Delicia, y por ende del área de intervención, el acceso hacia los equipamientos deportivos y recreacionales se ve muy limitado, pues los habitantes de la zona deben desplazarse grandes distancia para llegar a dichos espacios, afectando también las actividades cotidianas realizadas por éstos. De igual manera el acceso hacia los equipamientos al interior del área de intervención, como el Centro de Desarrollo Comunitario, los centros infantiles y la escuela primaria, se dificulta, pues solo existen solo dos accesos localizados en la zona occidental.

Por otro lado, el estado de las vías de sector no es favorable, ya que aproximadamente el 35% de éstas se encuentra en buen estado, mientras que el restante 65% posee una capa de rodadura de tierra la cual tiene un proceso acelerado de erosión por las precipitaciones dentro de la parroquia.

Aproximadamente el 60% de la superficie del área de intervención es verde, de ésta, el 85% es de bosque y el 15% es de cultivos agrícolas, el cual da sustento económico a los habitantes de la zona.

A pesar de que la mayor parte del área de estudio posee un uso de suelo de tipo residencial – agrícola, gran parte está cubierta por boques, lo que dificulta la preparación del suelo y posterior cultivo para comercialización.

Plano 34. Áreas verdes

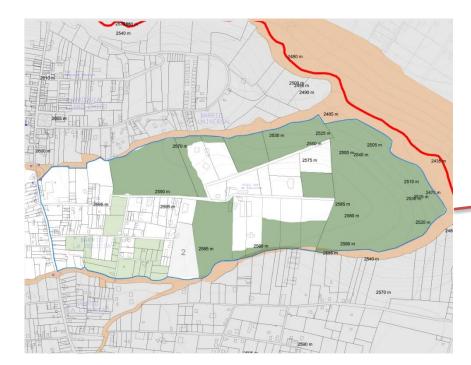


Imagen 30. Bosque en área de intervención



Plano 35. Conectividad espacios públicos y de recreación



Imagen 31. Estado de capa de rodadura

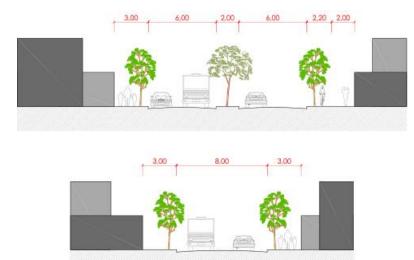


#### 3.2. ESPACIOS SERVIDORES

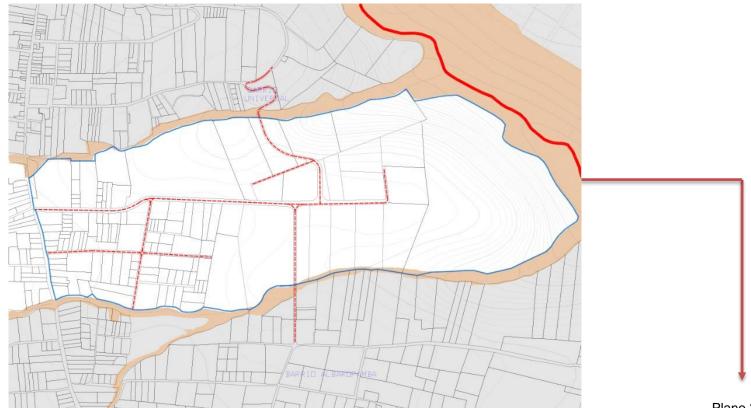
La propuesta urbana consiste en la reestructuración de los ejes viales de la zona de intervención, al igual que una rehabilitación y consolidación de las vías, mediante la adecuación de las vías existentes a dos secciones establecidas; para vías principales se plantea una ancho de 14 metros de calzada de doble sentido con parterre central para circulación vehicular y en las aceras circulación peatonal y ciclovías, para vías secundarias se plantea 8 metros de calzada de doble sentido sin parterre para circulación vehicular y aceras para circulación peatonal.

De esta manera se busca una conectividad más eficiente tanto dentro de la zona como con el resto de la parroquia, también se busca incentivar al uso de medio alternativos de transporte como la bicicleta. Se plantea traspasar las barreras o bordes naturales generados por el sistema de quebradas que rodea al sector a través de un eje vial que atraviesa al área de intervención de norte a sur, generando nuevas rutas de accesos y salidas desde el barrio La Delicia hacia los barrios La Universal y Albaropamba.

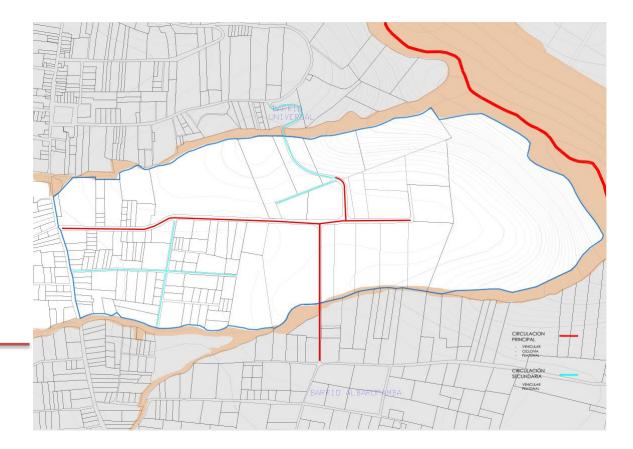
Ilustración 15. Secciones de vías



Plano 36. Propuesta vial



Plano 37. Propuesta circulaciones



#### 3.3. ESPACIOS SERVIDOS

El área de intervención se caracteriza por estar delimitada por un sistema de quebradas las cuales generan un borde no utilizable para la construcción, también se puede destacar una gran cantidad de espacios a manera de área verde, sin embargo estos no son utilizados como espacios de permanencia o recreativos.

La propuesta busca repotenciar éstos espacios que actualmente son desaprovechados, por un lado se pretende unificar a toda la zona boscosa del sector para la conformación de un parque ecológico, el cual se integrará a la zona de protección ecológica ya establecida en todas las quebradas de la parroquia de Llano Chico, así, se pretende incrementar la actividad física, deportiva y recreacional de los habitantes de la zona.

Por otro lado se busca incentivar a los pobladores del sector a formar parte del proyecto Agricultura Urbana Participativa (AGRUPAR) de la Agencia Metropolitana de Promoción Económica CONQUITO.

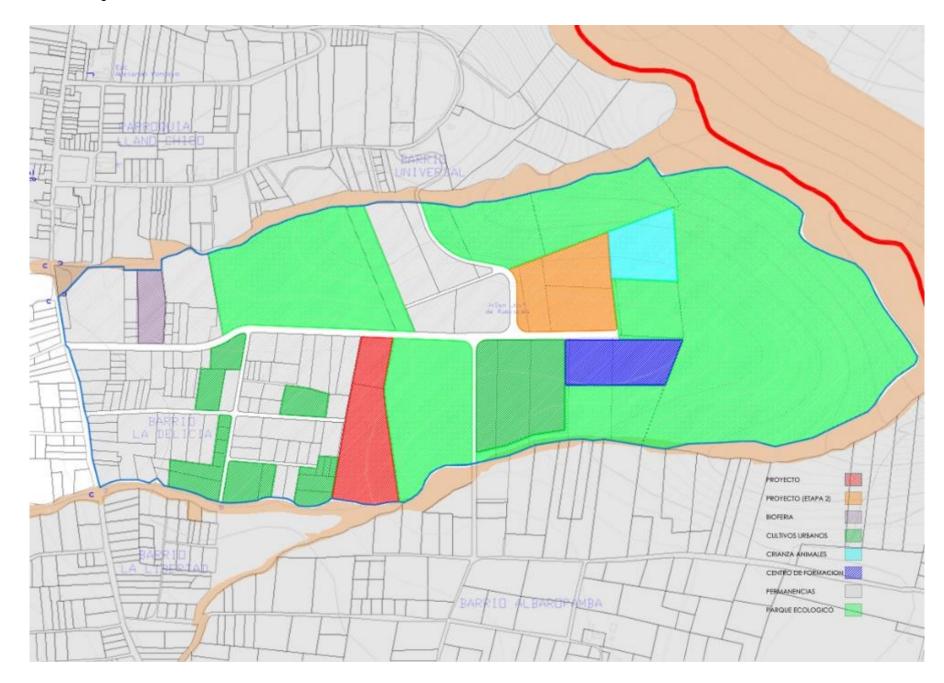
Éste proyecto se lleva a cabo desde el año 2002 y tiene como objetivo la creación de huertos urbanos con producción orgánica, crianza de animales, procesamiento de alimentos y comercialización de productos a través de "bioferias". (El Comercio, s.f)

De esta manera se busca incrementar la biodiversidad urbana y mejorar la gestión ambiental dentro de toda la parroquia de Llano Chico.

Para ello, se plantea un programa urbano vinculado directamente con la implantación de equipamientos que

faciliten la gestión de desarrollo de espacios para el cultivo, comercialización de productos orgánicos, capacitaciones y estudios de tercer nivel en el tema, zonas de esparcimiento, recreación y vínculo con la naturaleza, y zonas que fomenten la práctica deportiva, respetando las zonas ya consolidadas con vivienda, todo esto podrá ser destinado para usuarios tanto del sector como de toda la ciudad.

Plano 38. Programa urbano



# 3.4. ESPACIO PÚBLICO Y ÁREAS VERDES

Para la definición de los espacios públicos y los espacios verdes dentro de la propuesta urbana, se realizó un análisis de posibles aglomeraciones y flujos de usuarios en relación directa al programa urbano propuesto, dando como resultado tres tipos o magnitudes de aglomeraciones, éstas se ubican básicamente en los accesos principales de los equipamientos.

Se puede observar en el plano 39 una gran aglomeración en la zona centro – oriental de la parroquia debido a que en este punto confluyen varios equipamientos y las tres vías de acceso principales hacia la parroquia.

Las zonas de menor flujo y aglomeraciones son equipamientos de actividades específicas, como los huertos urbanos y la crianza de animales, los cuales podrán recibir visitantes.

Gracias al análisis de aglomeraciones, se pudo ubicar los puntos de mayor afluencia de usuarios, en los cuales se ubican plazas destinadas a ser espacios de esparcimiento y encuentro que complementan las actividades y funciones desarrolladas en su entorno. Los lugares o puntos con menos afluencia de usuarios se complementan con plazoletas, sitios de menos envergadura pero con las mismas funciones de las plazas.

Se busca conectar estos espacios a través de corredores verdes y envolverlos con el gran parque ecológico, de esta manera el espacio público – verde será el agente ordenador de toda la propuesta.

Plano 39. Aglomeraciones



Plano 40. Espacio público y verde



#### 3.5. TRAMA VERDE

La trama de verde presente a lo largo de toda el área de intervención responde a la intención de fomentar la biodiversidad de la zona a través de varios tipos de vegetación.

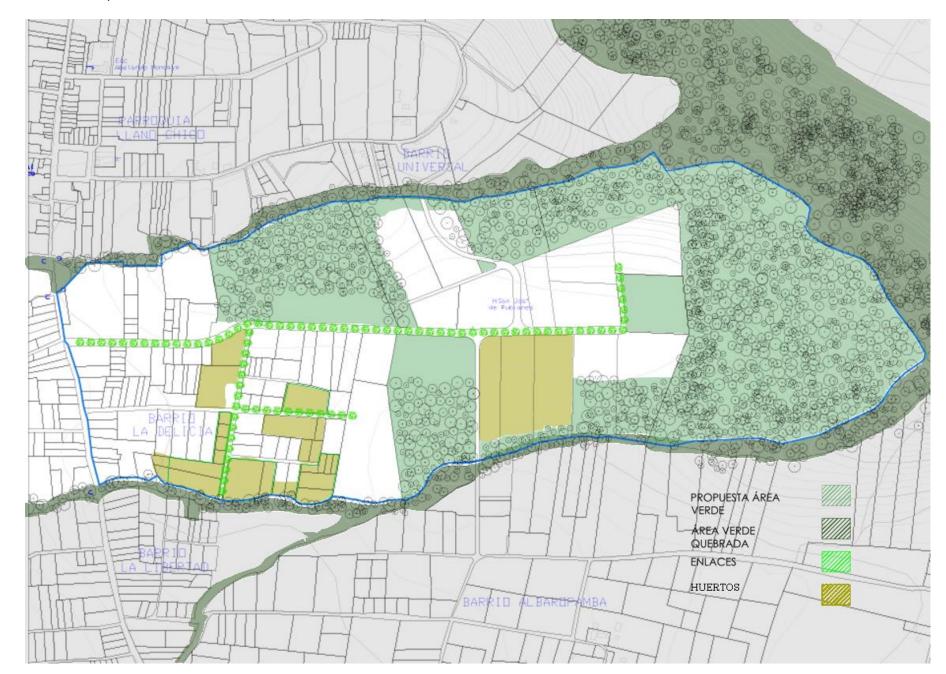
El área verde se compone principalmente de la unificación de los bosques existentes actualmente y la propuesta de ampliación y reforestación para la creación del parque ecológico, a su vez, las áreas de quebrada al estar enlazadas directamente con la zona del parque ecológico serán repotenciadas recibiendo un tratamiento de senderos ecológicos, caminatas y circuitos de "mountain bike".

De la misma forma, se plantea la conservación de zonas libres de vegetación densa que ofrezcan espacios de esparcimiento y recreación.

Por otro lado, con la propuesta de huertos urbanos, grandes extensiones de terreno serán cubiertas por cultivos de producción orgánica, enriqueciendo la huella medioambiental del entorno de la zona intervenida, de esta manera se respetará y fortalecerá la frontera agrícola de la parroquia.

La conexión de los distintos tipos de espacios se da a través de corredores verdes, de esta manera se logra consolidar la propuesta de espacios verdes no solo como áreas de recreación o cultivo, sino también como el eje ordenador de toda la propuesta urbana.

Plano 41. Propuesta áreas verdes

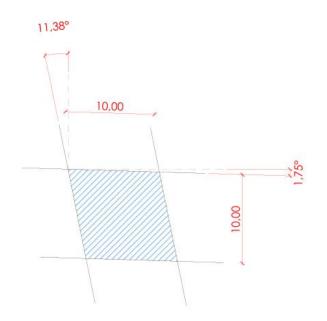


# 3.6. DIRECTRÍZ DE DISEÑO

Para poder determinar tanto la ubicación como la morfología de todos los componentes de la propuesta urbana, se realizó una malla ordenadora a partir de los principales ejes viales que atraviesan el área de intervención; por un lado tenemos a la Calle 17 de Septiembre una de las principales vías colectoras de la parroquia y por el otro tenemos a la Calle Manuel Benítez, eje principal de conectividad dentro de la propuesta urbana desarrollada.

Debido a que ambas vías no son completamente rectilíneas, se realizó una abstracción del eje de cada una, intentando unir dos puntos dentro de cada eje vial, el resultado fue una malla que tiene una inclinación de N11,38°O y E1.75°S, dando como resultado una inclinación total de 13.13° con respecto a una malla ortogonal simple.

Ilustración 16. Módulo



Para la conformación y diseño de la propuesta urbana, se utilizó tres versiones modulares,

- Macro módulo (20x20)
- Módulo (10x10)
- Micromódulo (5x5)

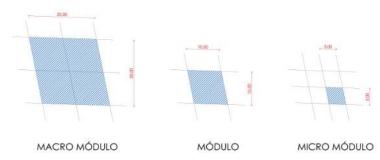
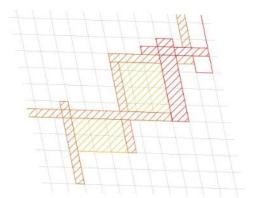
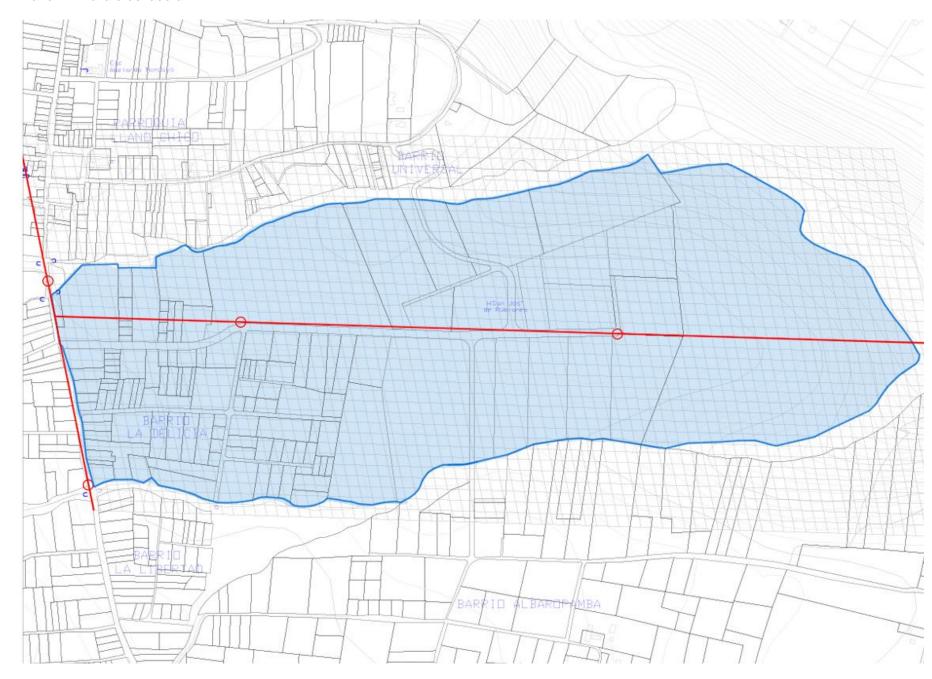


Ilustración 17. Variaciones del módulo



MODULACIÓN DE LA PROPUESTA

Plano 42. Malla ordenadora



#### 3.7. PROPUESTA DE EQUIPAMIENTOS

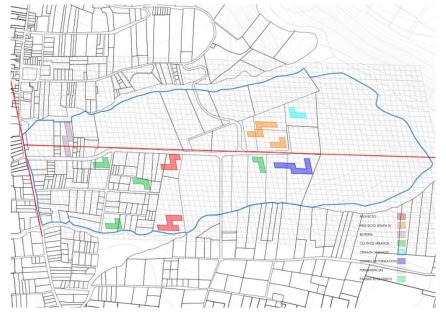
Una vez establecida la malla ordenadora, se realizó un primer acercamiento de la implantación de la edificación de cada equipamiento según la zonificación de la propuesta urbana, respectando el programa urbano y la modulación previamente establecida.

Los equipamientos planteados son:

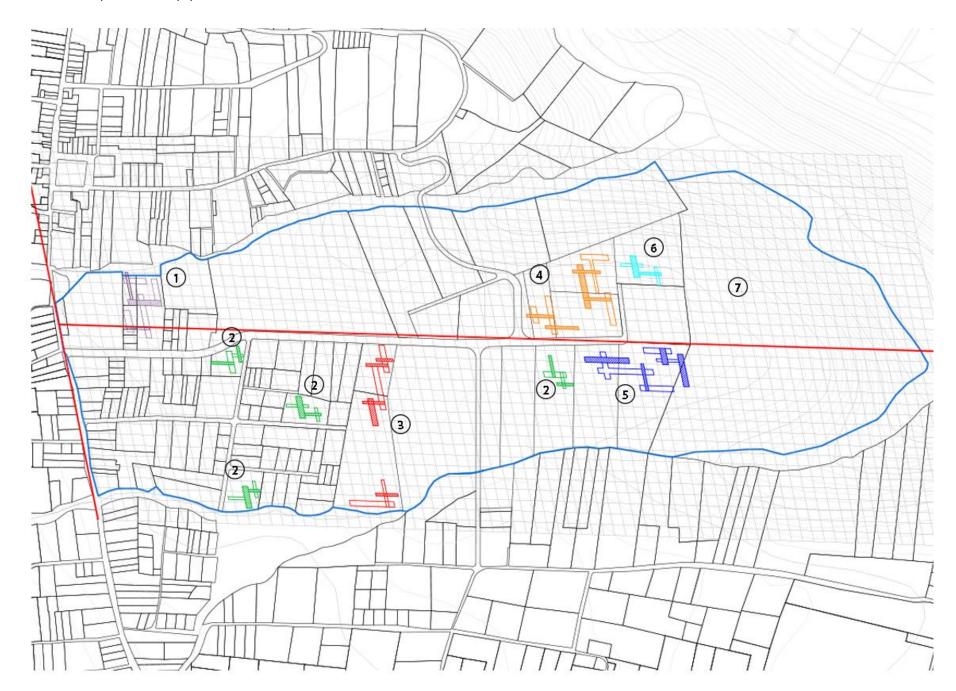
- 1. Bioferia
- 2. Huertos Urbanos
- 3. Centro Deportivo y Recreativo
- 4. Centro Deportivo y Recreativo (etapa 2)
- 5. Centro de Formación Agraria
- 6. Granja Pedagógica
- 7. Parque Ecológico

Dichas edificaciones se encuentran esparcidas en toda el área de intervención con el fin de que tanto usuarios como habitantes del sector descubran, se relacionen y se apropien del espacio público y equipamientos propuestos.

Plano 43. Primer acercamiento de implantación de edificaciones



Plano 44. Implantación equipamientos



#### 3.8. PROPUESTA ESPACIO PÚBLICO

El espacio público es uno de los protagonistas dentro la propuesta urbana ya que éste es el que vincula las actividades de cada zona del planteamiento urbano, sean éstas públicas, privadas o recreacionales.

El espacio público se ve plasmado de diferentes formas a lo largo de todo el corredor central de la propuesta, plazoletas de vinculación de equipamientos, plazas de permanencia, plazas de acceso y miradores, los cuales se conectan a través de aceras con un tratamiento de piso, resaltando la direccionalidad hacia los diferentes puntos de la propuesta.

Un segundo circuito secundario comunica las plazas principales de las zonas verdes de esparcimiento con los miradores estratégicamente ubicados por las visuales generadas hacia las quebradas, este circuito conduce únicamente a peatones y ciclistas a través del parque ecológico en senderos de baja, media y alta intensidad, de esta manera se busca fortalecer el fomento del deporte y la recreación a través de la contemplación ecológica.

Plano 45. Espacio público



## 3.9. PROPUESTA ÁREAS VERDES

El área de intervención urbana se potencializa a través de la propuesta de áreas verdes, ya que es aquí cuando los enunciados del concepto principal del proyecto toman forma.

Se debe entender al espacio verde como "El Ser" del área de intervención urbana; a los espacios públicos como "El Juicio" y a todas las actividades que se desarrollan en los equipamientos a lo largo del área de intervención como "El Deber Ser".

De esta manera el usuario o transeúnte, se ve envuelto por una abrumadora zona de biodiversidad urbana, la cual se va descubriendo a medida de que éste circula por los distintos tipos de espacios públicos generados por la malla ordenadora, para desembocar en la entrada del parque ecológico, espacio concebido como remate de la propuesta urbana.

Aprovechando el remate del área de estudio generado por la confluencia de las quebradas Angarrachaca y Chaquiscahuayco, se pretende realzar la importancia de la conectividad de los espacios públicos generados a lo largo de toda zona.

Plano 46. Áreas verdes



# 3.10. PLAN MASA

Plano 47. Implantación General

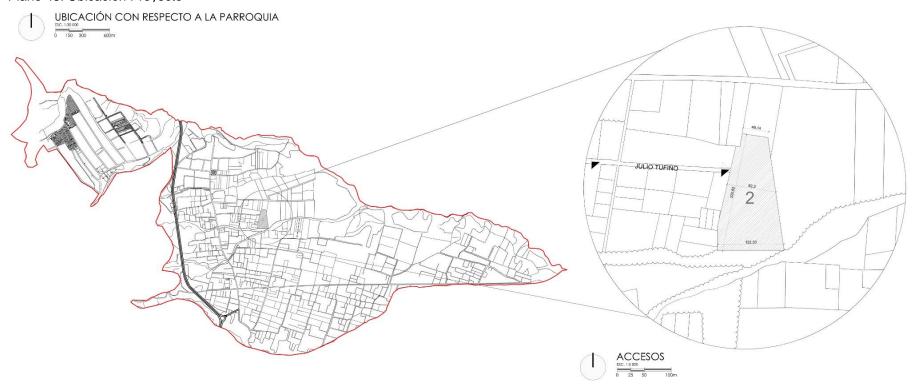


## **CAPÍTULO IV**

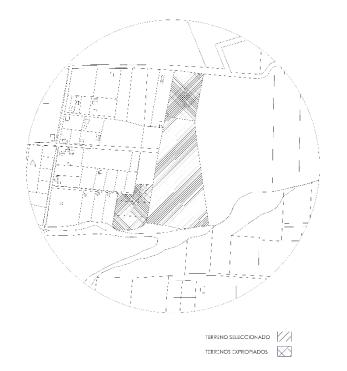
# PROYECTO ARQUITECTÓNICO

#### 4.1. UBICACIÓN

Plano 48. Ubicación Proyecto



Plano 49. Expropiaciones



El proyecto "Centro de Actividades Deportivas y Recreativas" se encuentra ubicado en el barrio La Delicia, en la zona centro oriental de la parroquia de Llano Chico.

El terreno se encuentra en relación directa con el área de protección ecológica de la quebrada Angarrachaca y con un bosque de eucaliptos hacia el este, los cuales actúan como elementos de dirección de las visuales en el diseño de los volúmenes dentro del proyecto arquitectónico.

Según el Plan de Uso y Ocupación del Suelo (PUOS), el terreno seleccionado se encuentra catalogado como "equipamiento deportivo" debido a que en él se encuentra una cancha de medidas profesionales de tierra, utilizada por los habitantes de la parroquia para partidos oficiales de campeonatos interbarriales e interparroquiales de futbol masculino y femenino.

Uno de los factores más importantes de la ubicación de este terreo es la proximidad al nuevo Centro de Desarrollo Comunitario y el Centro Infantil del Buen Vivir "Goteritas", el cual colinda directamente con el terreno seleccionado.

El acceso al terreno se lo realiza por la calle Rafael C. Franco Parra desde la calle principal 17 se Septiembre, la cual ha sido adoquinada recientemente y se encuentra en condiciones óptimas de circulación.

Inicialmente el proyecto se desarrolló dentro del lote de aproximadamente 19.334 m2 de superficie, sin embargo, debido a las necesidades espaciales del proyecto, se realizó una propuesta de expropiación de 4 lotes aledaños, los cuales, actualmente, no contienen edificaciones ni plantaciones agrícolas de ningún tipo, dando como resultado un terreno unificado de 32.750 m2 aproximadamente.

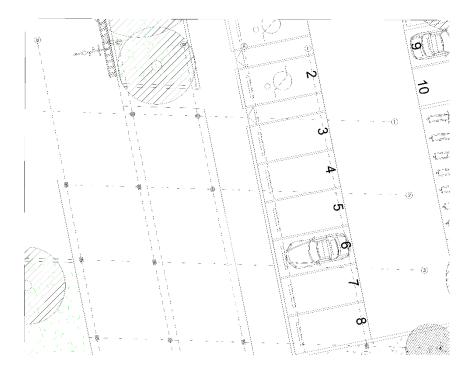
El proyecto se implanta desarrolla según la directriz de diseño antes establecida, y debido al aumento de los terrenos al norte y suroeste, el proyecto cuenta con tres accesos; el acceso principal, ubicado en la calle Manuel Benítez, el acceso hacia la cancha profesional desde la calle Rafael C. Franco Parra y por último, el acceso a las canchas recreacionales desde un pasaje sin nombre.

Plano 50. Implantación

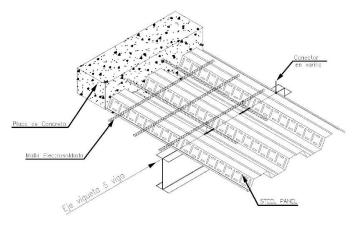


#### 4.2. ESTRUCTURA

Plano 51. Estructura



Se seleccionó estructura metálica por su cualidad de esbeltez y ligereza frente a la pesadez de una estructura típica de hormigón armado, de esta manera se puede salvar grandes luces y ocasionalmente volados de hasta 2,50 metros. Para ell sistema de losas se utilizó "steel panel" con un refuerzo de malla electrosoldada y recubierto de una capa de hormigón de 240 kg/cm2.

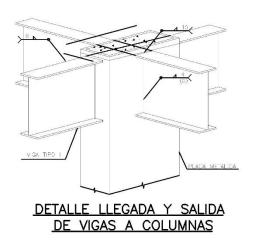


DETALLE PANEL Y CONECTORES
PARA FUNDICION DE LOSETA

La estructura está compuesta por pórticos con apoyos cada 4,50 metros de sección rectangular, conformados por dos perfiles tipo "C" de 300x200x600x6 y vigas tipo "I" de 150x12x500x6.

La piscina ubicada en la plata alta en el sector sur del proyecto, posee columnas conformadas por dos perfiles tipo "C" de 500x300x600x12 y vigas tipo "I" de 300x18x1500x12, siendo éstas las secciones más robustas de todo el proyecto debido a la gran presión ejercida por el agua que deben soportar.

Plano 52. Detalle anclaje vigas y columnas



#### 4.3. MATERIALIDAD

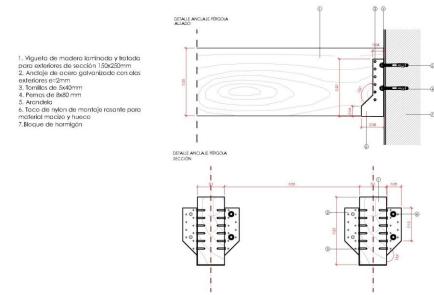
Los materiales seleccionados fueron el hormigón visto, lamas de madera y mamparas de vidrio, estos dos últimos elementos se utilizaron para darle un carácter de liviandad a los grandes volúmenes de hormigón que conforman el proyecto arquitectónico. Dichos elementos aportan al diseño de las fachadas así como aseguran el paso de la luz natural hacia el interior de todos los espacios.

Imagen 32. Materialidad



Las lamas de madera se sujetan directamente sobre el hormigón visto mediante pernos de anclaje, con una separación de 7 cm entre sí, adicionalmente, se utilizan pérgolas de madera para acentuar los recorridos a través del proyecto, generando una conexión virtual entre los distintos espacios a través de las sombras generadas.

Plano 53. Detalle constructivo pérgolas



Al no tener una estructura diseñada para soportar grandes volados, las columnas se asientan directamente sobre el suelo, de esta manera las lamas recubren y envuelven completamente a las columnas, generando pequeños espacios de estancia.

Imagen 33. Espacios de estancia



El uso del vidrio asegura la posibilidad de visualización de las actividades que se desarrollan al interior de cada volumen, únicamente los espacios servidores tales como baños, vestidores, camerios, etc, no poseen estas grandes mamparas de vidrio, la cual cuenta con perfilería vista de color negro con un acabado mate, y ventanas abatibles para la correcta ventilación de los espacios.

Imagen 34. Uso del vidrio



Para las canchas de futbol, tanto profesional como las de "fútbol 7" se optó por utilizar césped sintético, debido a su gran durabilidad y al poco mantenimiento necesario en comparación al césped natural, en relación a la capacidad de usuarios de todo el proyecto.

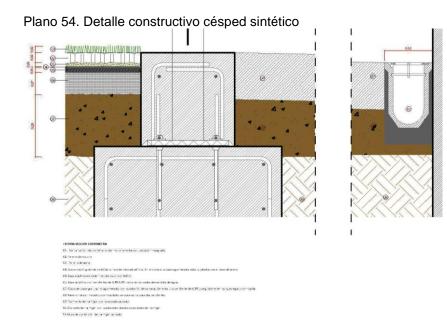


Ilustración 18. Detalle césped sintético



Fuente: (Equidesa, s/f)

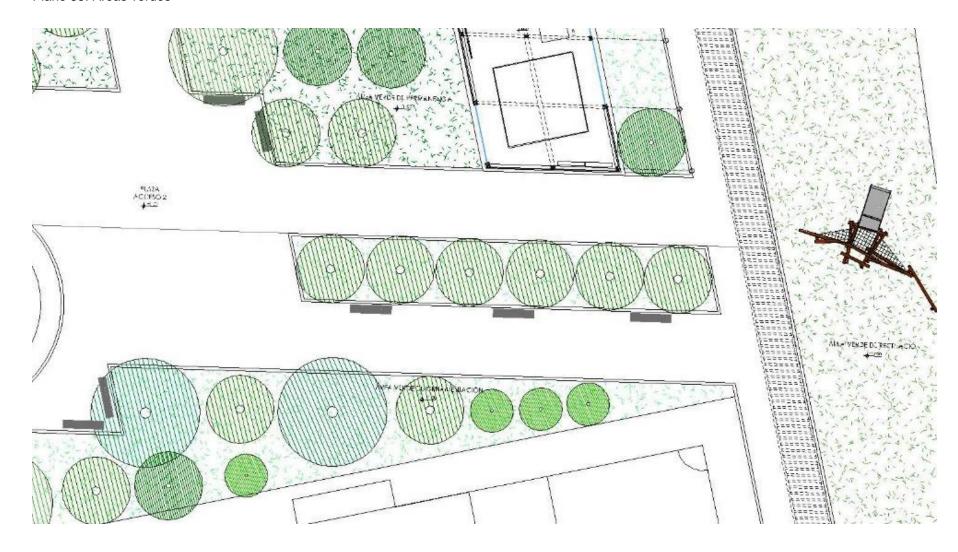
# 4.4. VEGETACIÓN

Debido a la relación directa que tiene el proyecto con las zonas verdes del entorno circundante, gran parte del proyecto re planificó como área verde, la cual fue dividida en tres grupos:

Área verde de recreación: con un ancho mínimo de
 7,0 metros de ancho, destinado a la colocación de

- juegos infantiles, con un uso predominante de césped natural, evitando la plantación de árboles que interrumpan la continuidad del espacio.
- Área verde de permanencia: prevista como una zona de estancia, en la cual, el usuario puede aprovechar la sombra generada por os árboles plantados a su alrededor.
- Área verde de ornamentación: proyectada con vegetación baja de tipo ornamental, se utilizó básicamente en las jardineras de todo el proyecto.

Plano 55. Áreas verdes



#### **BIBLIOGRAFÍA**

- 3Viajes. (s.f). *Plano Anfiteatro*. Obtenido de http://www.3viajes.com/wp-content/uploads/2010/06/arles-plano\_anfiteatro.jpg?44fe40
- activosport. (s.f). Canchas deportivas de césped sintético.

  Obtenido de

  http://activosport.com/Imagenes/1290644083\_14148

  8333\_4-canchas-deportivas-de-pasto-sinteticoCompra-Venta-1290644083.jpg
- American College of Sports Medicine. (2010). *Access Public Information*. Obtenido de http://www.acsm.org/access-public-information/books-multimedia
- Aporrea. (2007). Deporte Popular y Deporte de Élite.

  Obtenido de http://www.aporrea.org/actualidad/a41214.html
- arquitecturaecuatoriana. (s.f). Arquitectura moderna en Ecuador. Obtenido de http://arquitecturaecuatoriana.blogspot.com/2014/05/quito-el-plan-jones-odriozola-1942-1945.html
- Astudillo, J. A. (2012). HISTORIA DEL DEPORTE ECUATORIANO. Obtenido de http://juanastudilloaviles.blogspot.com/
- Ayala, R. (s.f.). BMX La Carolina. Quito.
- Blogspot. (s.f). *Crecimiento del DMQ*. Obtenido de http://3.bp.blogspot.com/QghLuXvM8BE/U4VvhXm0vjl/AAAAAAAAAAOg/uO2z
  2HTrPj4/s1600/tiempo+2.jpg

- Canchas. (s.f). Canchas de uso múltiple. Obtenido de http://canchas.com/medidas-oficiales/canchas-de-usos-multiples/
- Casaflucua. (s.f). *Ying Yang*. Obtenido de http://casafluqua.com/blog/http:/casafluqua.com/blog/equilibrio/yin-yang-4
- Christaller, W. (1966). *Central Places in Southern Germany.*Ney Jersey: Prentice Hall.
- Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos. (2004). Instalaciones Deportivas.
- Comité Olimpico Ecuatoriano. (2010). Ley del Deporte, Educación Física y Recreación. Obtenido de http://www.coe.org.ec/images/pdf/RegistroOficial255 \_LeyDeporte.pdf
- Comité Olímpico Ecuatoriano. (2013). *Historia del COE*.

  Obtenido de http://www.coe.org.ec/organizacion-menup/historia-menu.html
- Commons. (s.f). *DM Quito*. Obtenido de http://commons.wikimedia.org/wiki/File:DM\_QUITO.s
- Cutrera, J. C. (1985). *Técnicas de recreacón*. Buenos Aires, Argentina: Stadium.
- Distrito Metropolitano de Quito. (2012). *Plan Metropolitano* de Ordenamiento Territorial 2012 2022. Quito: Secretaría de Territorio, Hábitat y Vivienda.
- Distrito Metropolitano de Quito. (2013). *Presupuesto General DMQ.* Quito: Municipio del Distrito

  Metropolitano de Quito.

- El Comercio. (s.f). El huerto urbano alimenta y emplea.

  Obtenido de

  http://www.elcomercio.com.ec/actualidad/quito/huerto
  -urbano-alimenta-y-emplea.html
- Equidesa. (s/f). *Pista de pádel*. Obtenido de http://www.equidesa.com/instalaciones/padel.html
- Escaparate Deportivo. (2000). Instalaciones deportivas.

  Obtenido de

  http://www.escaparatedeportivo.es/terminosyconcept
  osprincipales
- Farm6. (s.f). *Cancha Multifuncional*. Obtenido de http://farm6.staticflickr.com/5460/7159585818\_59243 c432d\_b.jpg
- Global Mapper. (s.f). Plano Topográfico Llano Chico. Quito.
- Gobierno Autónomo Descentralizado Parroquia Llano Chico. (s.f). *Arte y Cultura*. Obtenido de http://www.llanochico.gob.ec/artecultura.html
- Gobierno de Pichincha. (2012). Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial de la Parroquia Llano Chico 2022. Quito, Ecuador: Dirección de Gestión de Planificación.
- Gobierno Regional de los Ríos. (2014). Fondo de Desarrollo de Actividades Deportivas. Obtenido de http://www.goredelosrios.cl/FondosConcursables/Deporte/BASES\_FNDR\_2014\_CORE.pdf
- Gonzáles, J. d., Monroy de Velasco, A., & Kupferman, E. (1994). *Dinámica de grupos: técnicas y tácticas.* México, México: Pax.
- Google Earth. (s.f). Llano Chico. Quito.

- I.U.T.A, J. F. (2010). Conceptos básicos de Metodología de la Investigación. Obtenido de http://metodologia02.blogspot.com/p/metodos-de-la-inventigacion.html
- Img2. (s.f). Obtenido de http://img2.adsttc.com/media/images/512a/c47d/b3fc/4b11/a700/a0d8/large\_jpg/1307577033-medellin-heli-0076.jpg?1361757310
- INAMHI. (2014). Temperatura de Llano Chico. (M. Núñez, Entrevistador)
- Instituto de la Ciudad. (2010). Estudios sobre el Distrito Metropolitano de Quito. 165.
- Instituto Nacional de Estadística y Censos, INEC. (2010).

  Censo de Población y Vivienda. Obtenido de www.ecuadorencifras.gob.ec
- La Hora. (2011). *Historia en la provincia y el mundo*.

  Obtenido de

  http://www.lahora.com.ec/noticias/show/1101178899/

  1/Historia\_en\_la\_provincia\_y\_el\_mundo.html#.VK3s

  VSuUfiN
- Lynch, K. (1998). *La imagen de la ciudad.* Barcelona: Gustavo Gili.
- Malhotra, N. (2008). *Investigación de mercados.* México, México: Pearson Educación.
- Mapas Owje. (2001). *Mapa de Parroquias de Quito 2001*.

  Obtenido de

  http://mapas.owje.com/14657\_parroquias-de-quito2001.html

- Mapas Owje. (s.f). MAPA DE PARROQUIAS DE QUITO 2001. Obtenido de http://mapas.owje.com/14657\_parroquias-de-quito-2001.html
- Mapas Owje. (s.f). *MAPA DE PARROQUIAS DE QUITO*2001. Obtenido de
  http://mapas.owje.com/14657\_parroquias-de-quito2001.html
- Ministerio Coordinador de Desarrollo Social. (2010). Ley de Propiedad Intelectual. Obtenido de http://www.desarrollosocial.gob.ec/wpcontent/uploads/downloads/2013/10/ley-deporte.pdf
- Ministerio del Deporte. (2012). Centro de Entrenamiento para el Alto Rendimiento CARPUELA. Obtenido de https://www.flickr.com/photos/ministeriodeporteecuad or/8158247454/in/set-72157631935866172
- Ministerio del Deporte. (2012). Informe de Rendición de Cuentas. Obtenido de http://www.deporte.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2013/02/Informe-de-Rendici%C3%B3n-de-Cuentas-MD-2012.pdf
- Ministerio del Deporte. (s.f). *Coliseo Cantín Deleg. Provincia de Cañar*. Obtenido de http://www.deporte.gob.ec/wp-content/uploads/2013/01/delegnota-391x288.jpg
- Minsterio del Deporte. (2012). *Planificación Institucional*.

  Obtenido de http://www.deporte.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2012/08/K.-Planes-y-Programas-en-ejecuci%C3%B3n\_-Resultados-Operativos-2012-agosto.pdf

- Municipioa. (s.f). Educación Física. Obtenido de http://municipioa.montevideo.gub.uy/system/files/ima gecache/articulo\_completa/educacion-fisica-san-buenaventura022\_0.jpg
- Olympic.org. (s.f). *Ancient Olympic Games*. Obtenido de http://www.olympic.org/ancient-olympic-games
- Olympic.org. (s.f). *Athens* 1896. Obtenido de http://www.olympic.org/athens-1896-summer-olympics
- Plataforma Arquitectura. (s.f). Centro Deportivo y
  Recreacional de Trabajadores rol B de Codelco /
  Valle & Cornejo Arquitectos. Obtenido de
  http://www.plataformaarquitectura.cl/cl/0295485/centro-deportivo-y-recreacional-detrabajadores-rol-b-de-codelco-valle-cornejoarquitectos
- Plataforma Arquitectura. (s.f). Gimnasio Universitario en Villetaneusen / archi5. Obtenido de http://www.plataformaarquitectura.cl/cl/02-208739/gimnasio-universitario-en-villetaneusen-archi5
- Plazola, A. (1979). *Arquitectura Deportiva.* México, México: Limusa.
- Real Academia Española. (s.f). *Diccionario de la lengua española*. Obtenido de http://buscon.rae.es/drae/srv/search?val=dualidad
- Rodriguez, R. (2013). *Centro Recreativo*. Obtenido de http://es.scribd.com/doc/147498483/Centro-Recreativo-FINAL#scribd

- Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo. (2013).

  \*\*Buen Vivir Nacional 2013 2017. Obtenido de http://www.buenvivir.gob.ec/\*\*
- Sobre Conceptos. (s.f). *Concepto de Cancha*. Obtenido de http://sobreconceptos.com/cancha
- Time Rime. (s.f). *Teoría de los Lugares Centrales*. Obtenido de http://cdn.timerime.com/cdn-4/upload/resized/108344/1195760/resized\_image2\_0f599ebfe72bc1a098a6b8be ea8ca090.jpg
- Torre de Babel Ediciones. (s.f). *Immanuel Kant (1724-1804)*. Obtenido de http://www.e-torredebabel.com/Historia-de-la-filosofia/Resumenes/Kant-Resumen.htm
- Unisport. (1992). Rodas.
- Univesidad Pedagógica y Politécnica de Colombia. (2009). Efdeportes.com. Obtenido de El entrenamiento deportivo: conceptos, modelos y aportes científicos relacionados con la actividad deportiva: http://www.efdeportes.com/efd129/el-entrenamiento-deportivo-conceptos-modelos-y-aportes-científicos.htm
- Web Archive. (s.f). *Ciudades Dormitorios*. Obtenido de http://web.archive.org/web/http://acef.cef.es/ciudades -dormitorio-ciudades-
- Zonu. (s.f). Administraciones zonales del Distrito

  Metropolitano de Quito 2001. Obtenido de

  http://www.zonu.com/fullsize2/2011-10-2814707/Administraciones-zonales-del-Distrito
  Metropolitano-de-Quito-2001.html

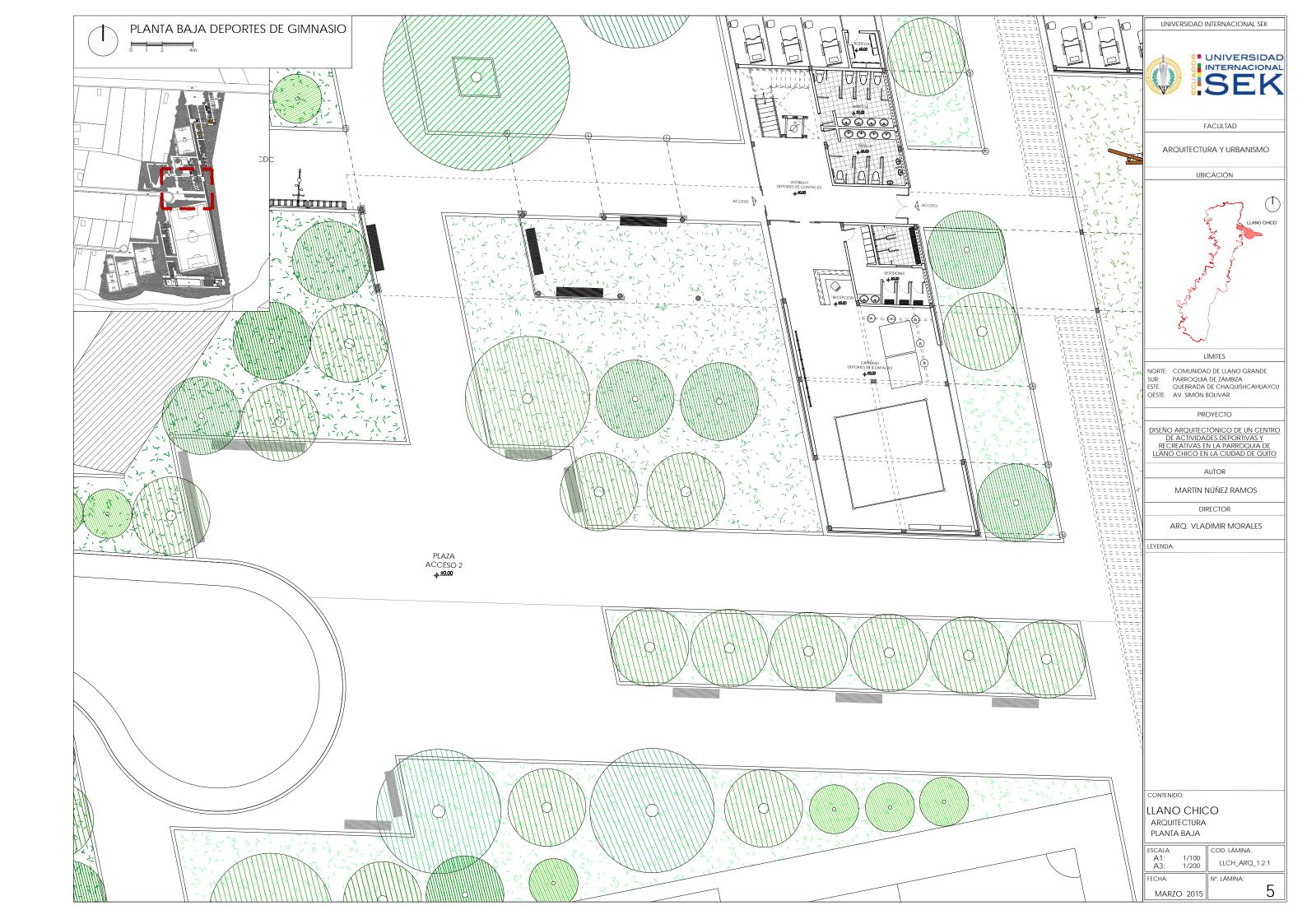
Zonu. (s.f). *Mapa Mundo Político del Mundo*. Obtenido de http://www.zonu.com/fullsize/2009-11-05-10854/Mapa-Mudo-Politico-del-Mundo.html

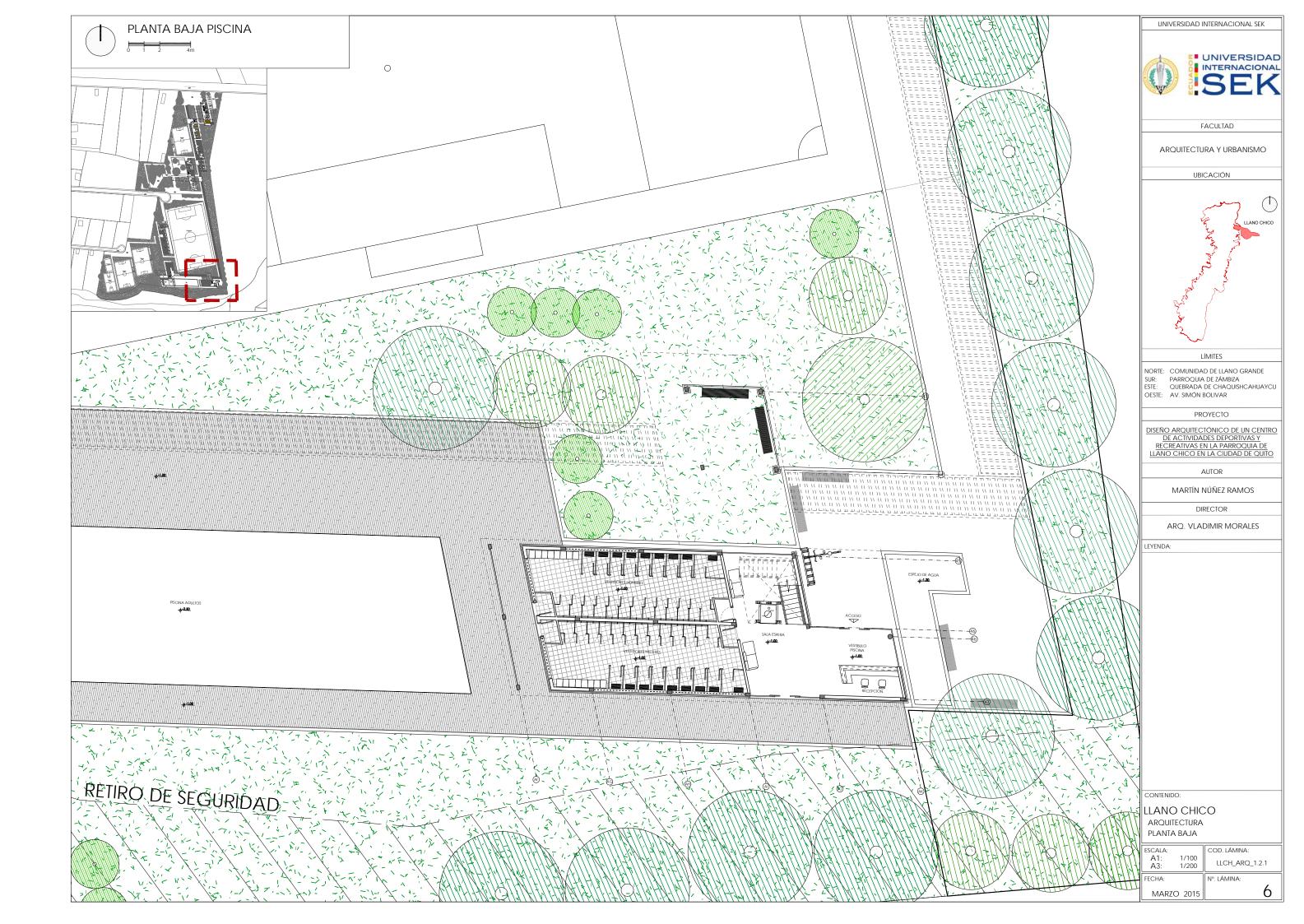


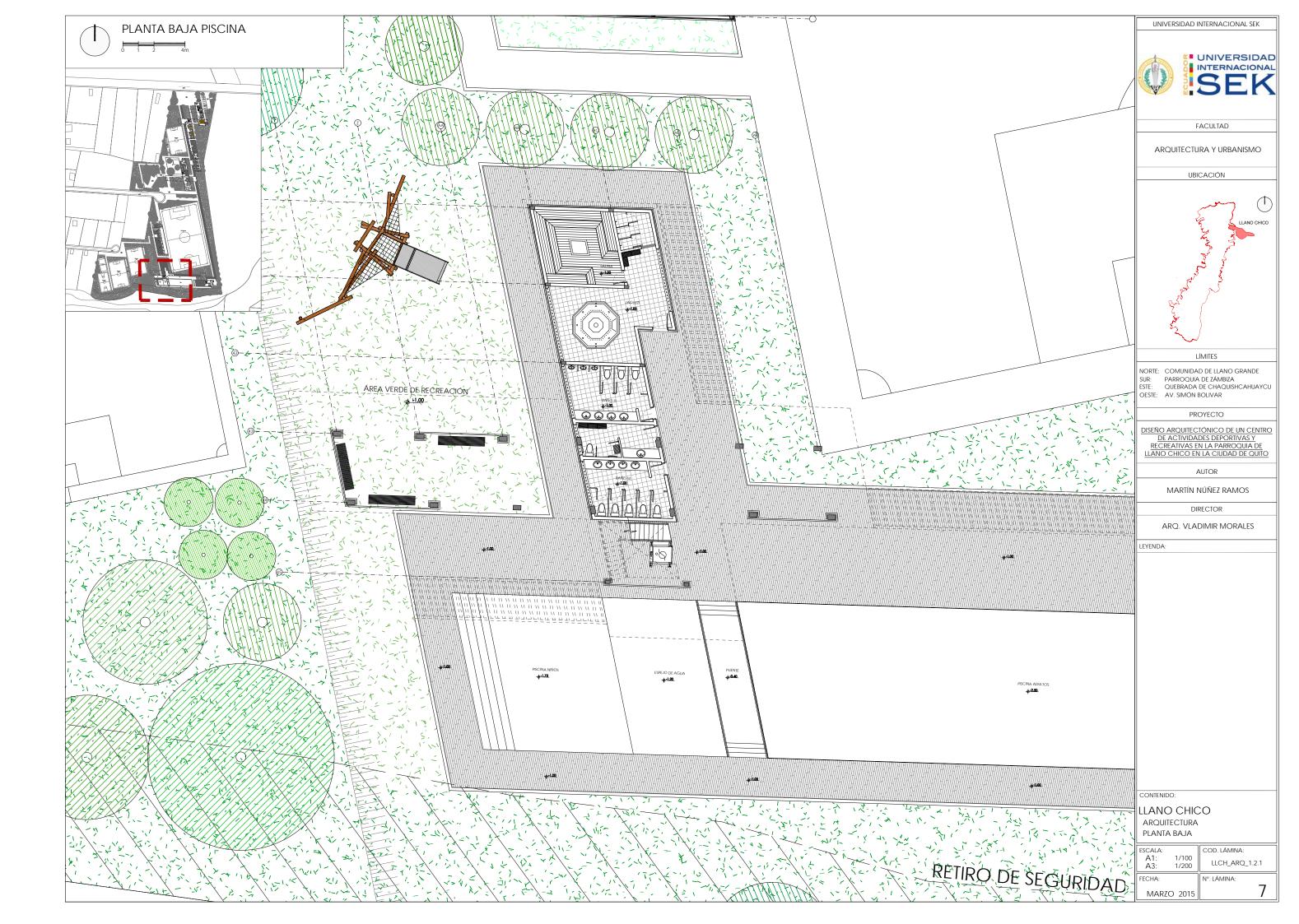


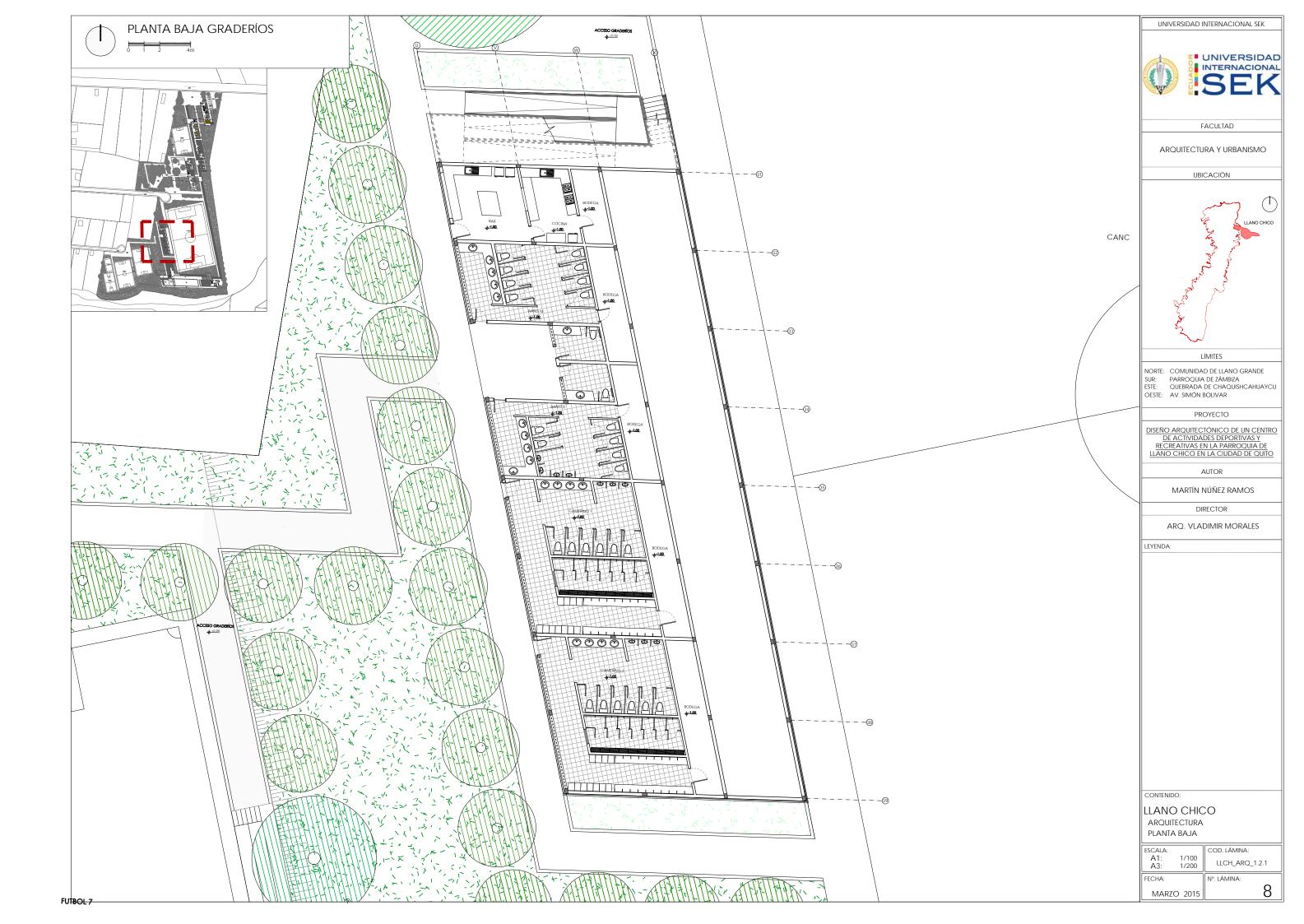








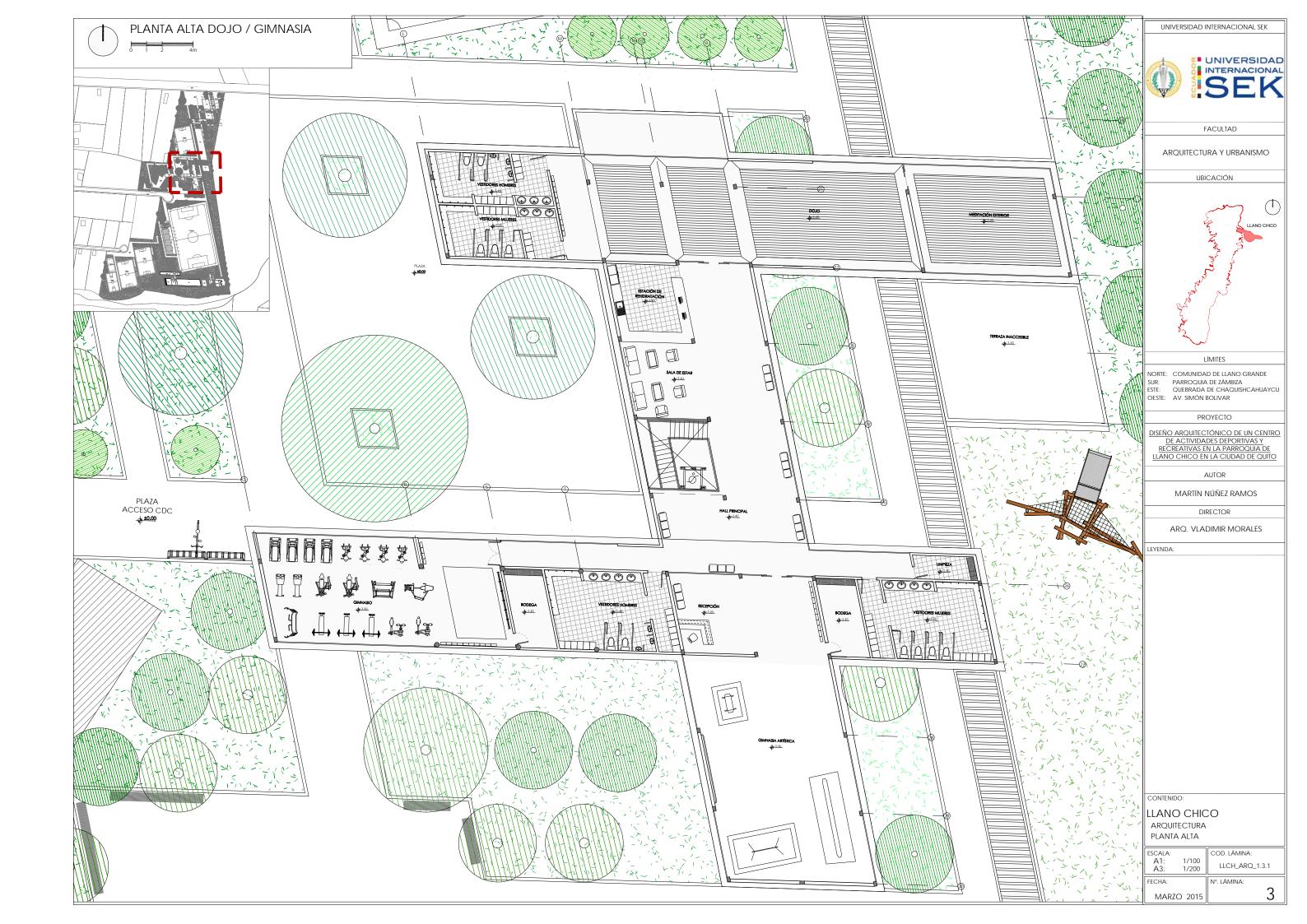


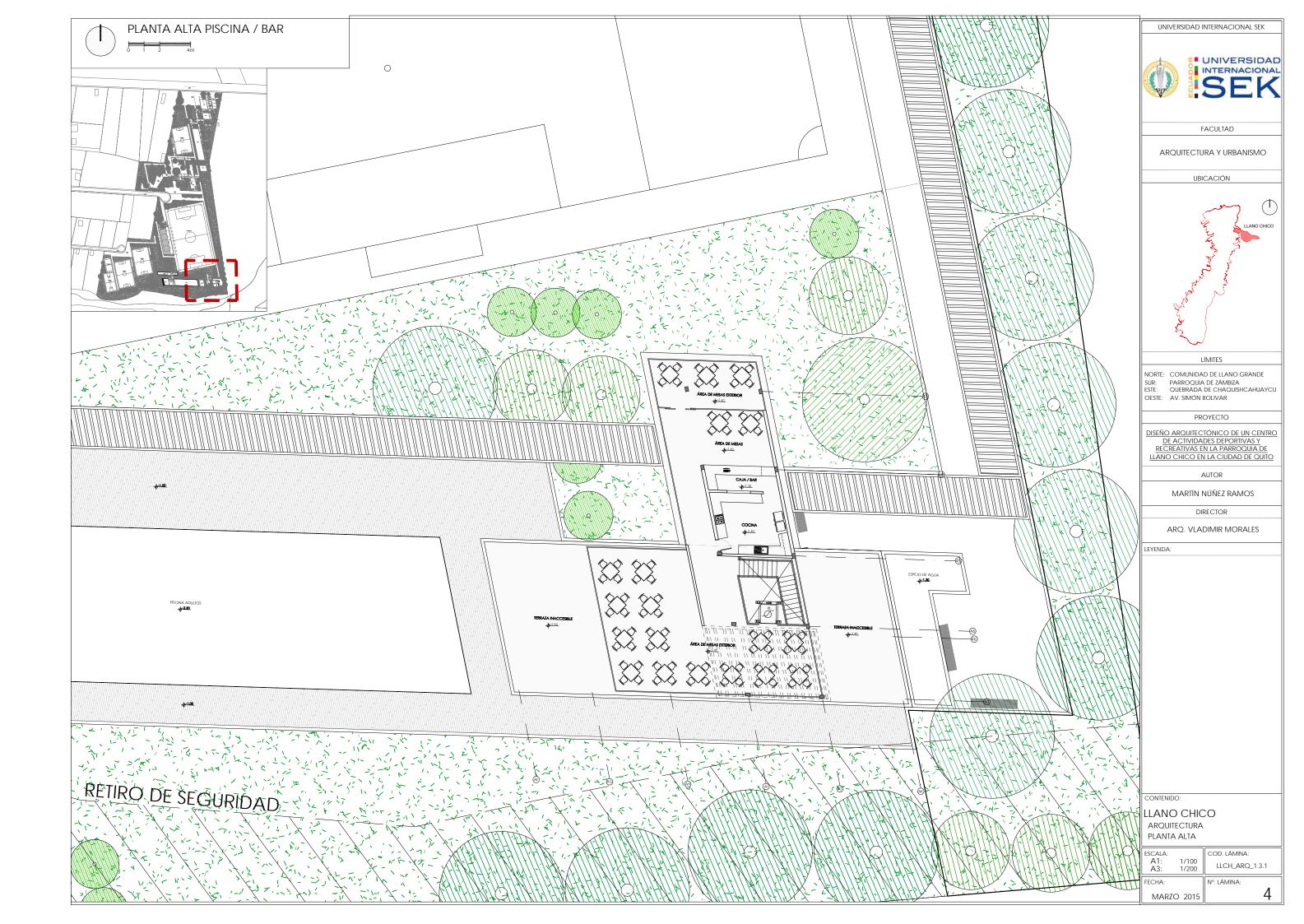


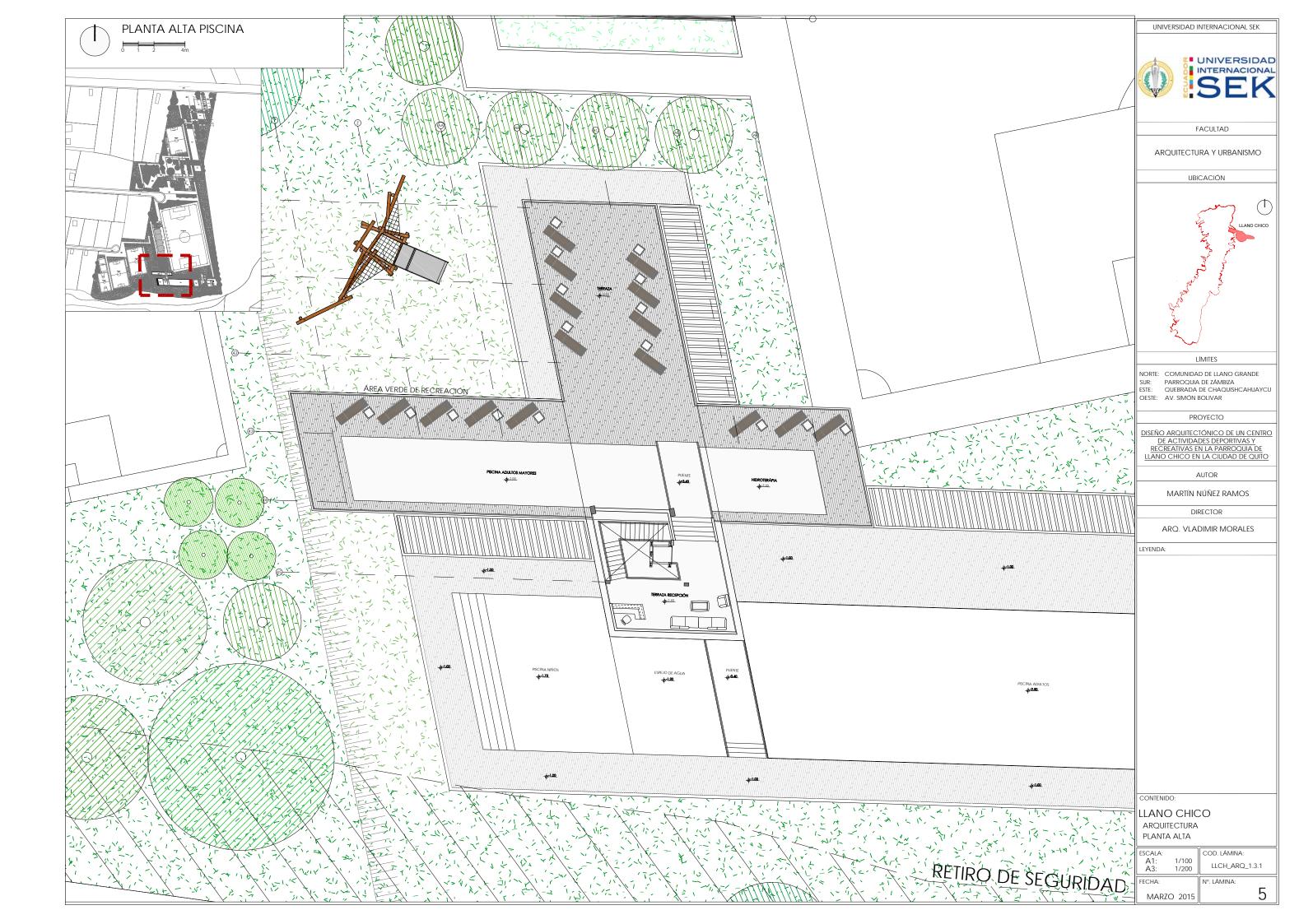


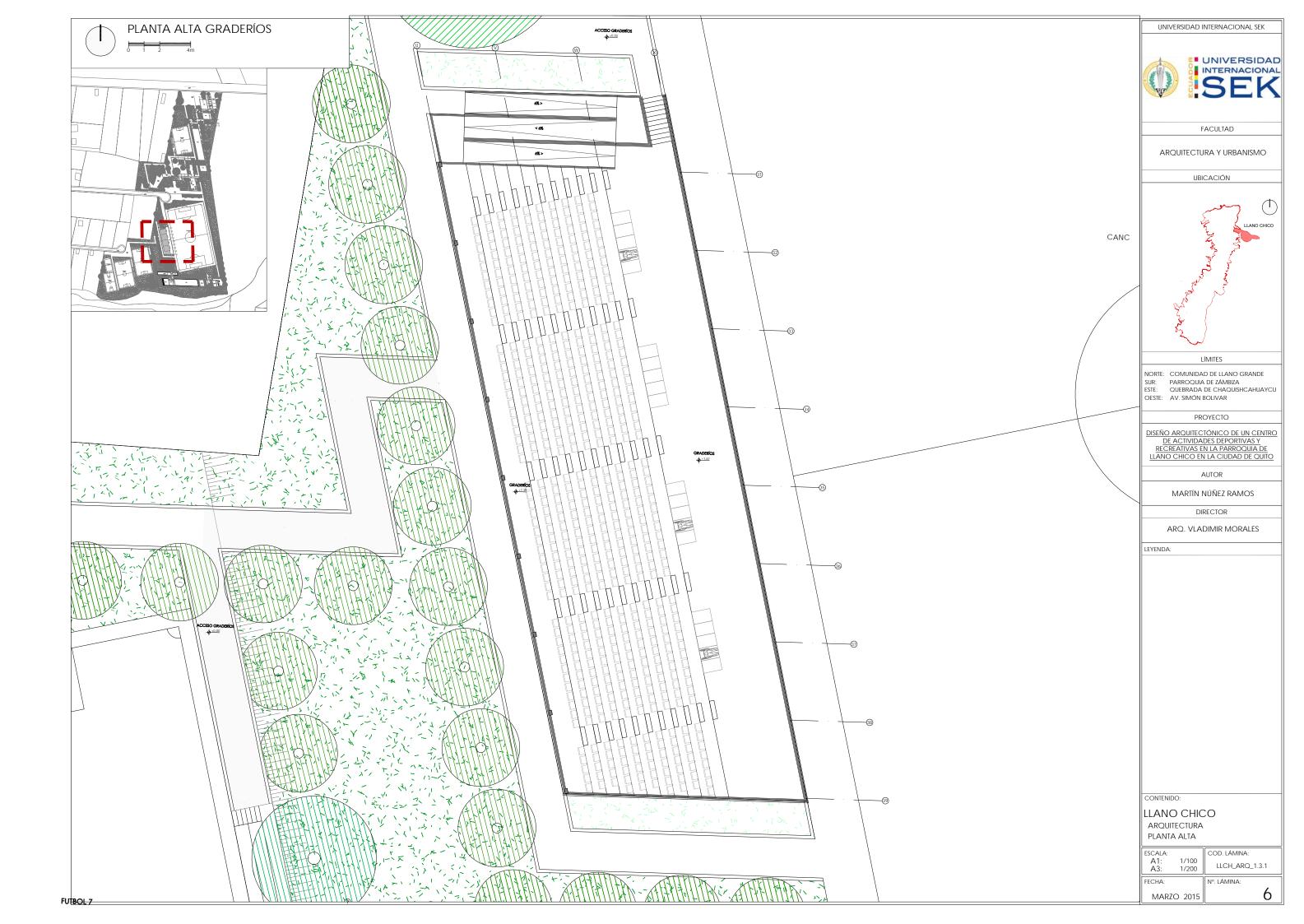














UNIVERSIDAD INTERNACIONAL SEK



FACULTAD

ARQUITECTURA Y URBANISMO

UBICACIÓN



LÍMITES

NORTE: COMUNIDAD DE LLANO GRANDE
SUR: PARROQUIA DE ZÁMBIZA
ESTE: QUEBRADA DE CHAQUISHCAHUAYCU
OESTE: AV. SIMÓN BOLIVAR

PROYECTO

DISEÑO ARQUITECTÓNICO DE UN CENTRO
DE ACTIVIDADES DEPORTIVAS Y
RECREATIVAS EN LA PARROQUIA DE
LLANO CHICO EN LA CIUDAD DE QUITO

AUTOR

Martín núñez ramos

DIRECTOR

ARQ. VLADIMIR MORALES

LEYENDA:

CONTENIDO:

LLANO CHICO ARQUITECTURA IMPLANTACIÓN

ESCALA: A1: 1/500 A3: 1/1.000 COD. LÁMINA: LLCH\_ARQ\_1.4.1

FECHA: Nº. LÁMINA: MARZO 2015





FACULTAD

ARQUITECTURA Y URBANISMO

UBICACIÓN



LÍMITES

NORTE: COMUNIDAD DE LLANO GRANDE
SUR: PARROQUIA DE ZÁMBIZA
ESTE: QUEBRADA DE CHAQUISHCAHUAYCU
OESTE: AV. SIMÓN BOLIVAR

PROYECTO

DISEÑO ARQUITECTÓNICO DE UN CENTRO
DE ACTIVIDADES DEPORTIVAS Y
RECREATIVAS EN LA PARROQUIA DE
LLANO CHICO EN LA CIUDAD DE QUITO

AUTOR

Martín núñez ramos

DIRECTOR

ARQ. VLADIMIR MORALES

LEYENDA:

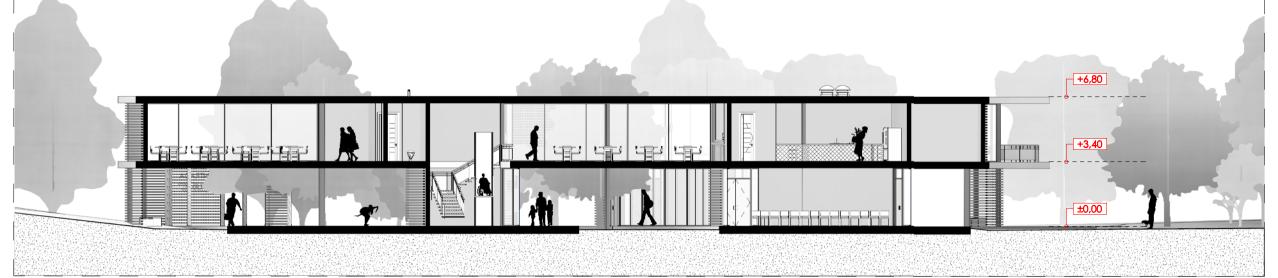


CONTENIDO:

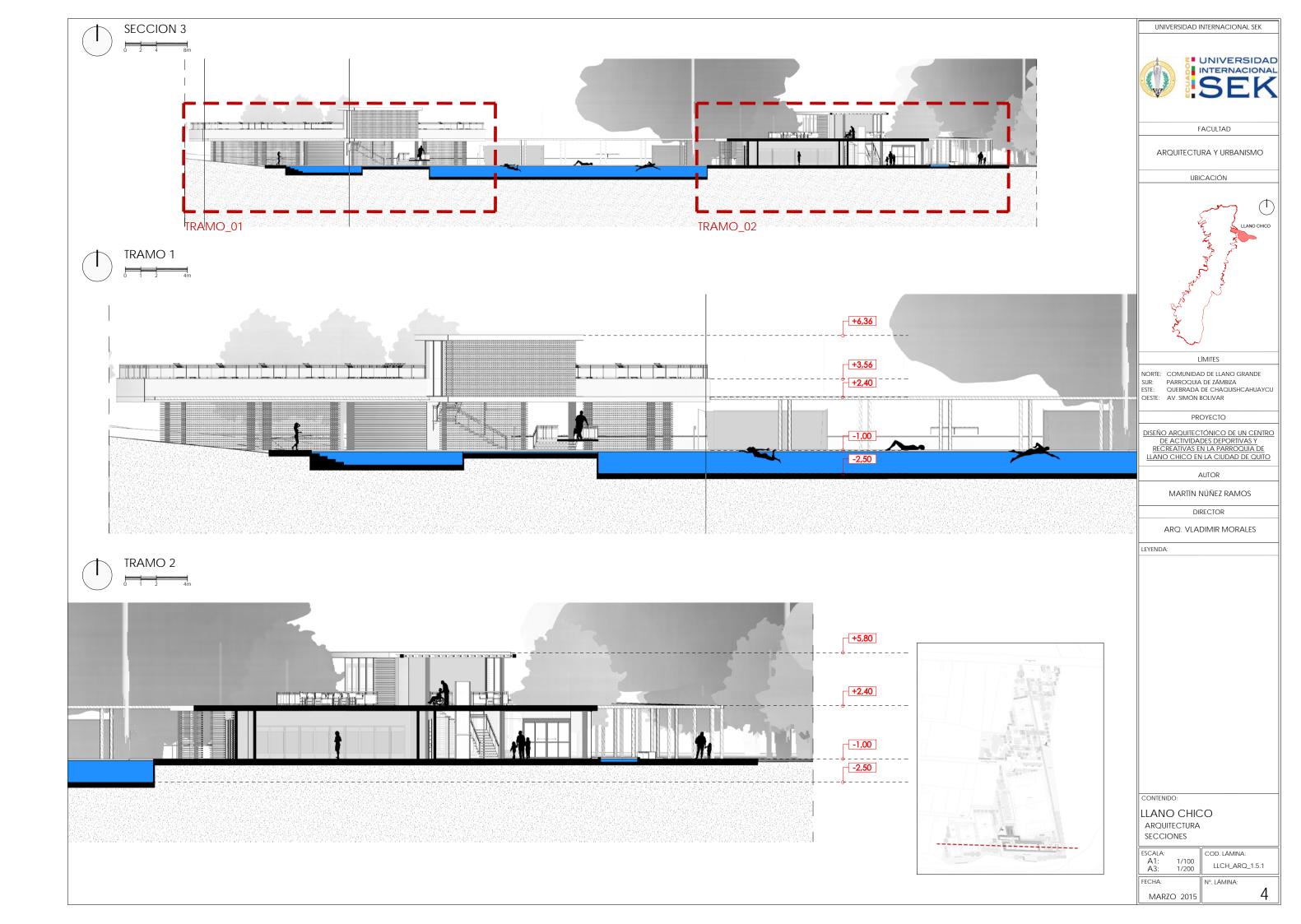
LLANO CHICO ARQUITECTURA SECCIONES

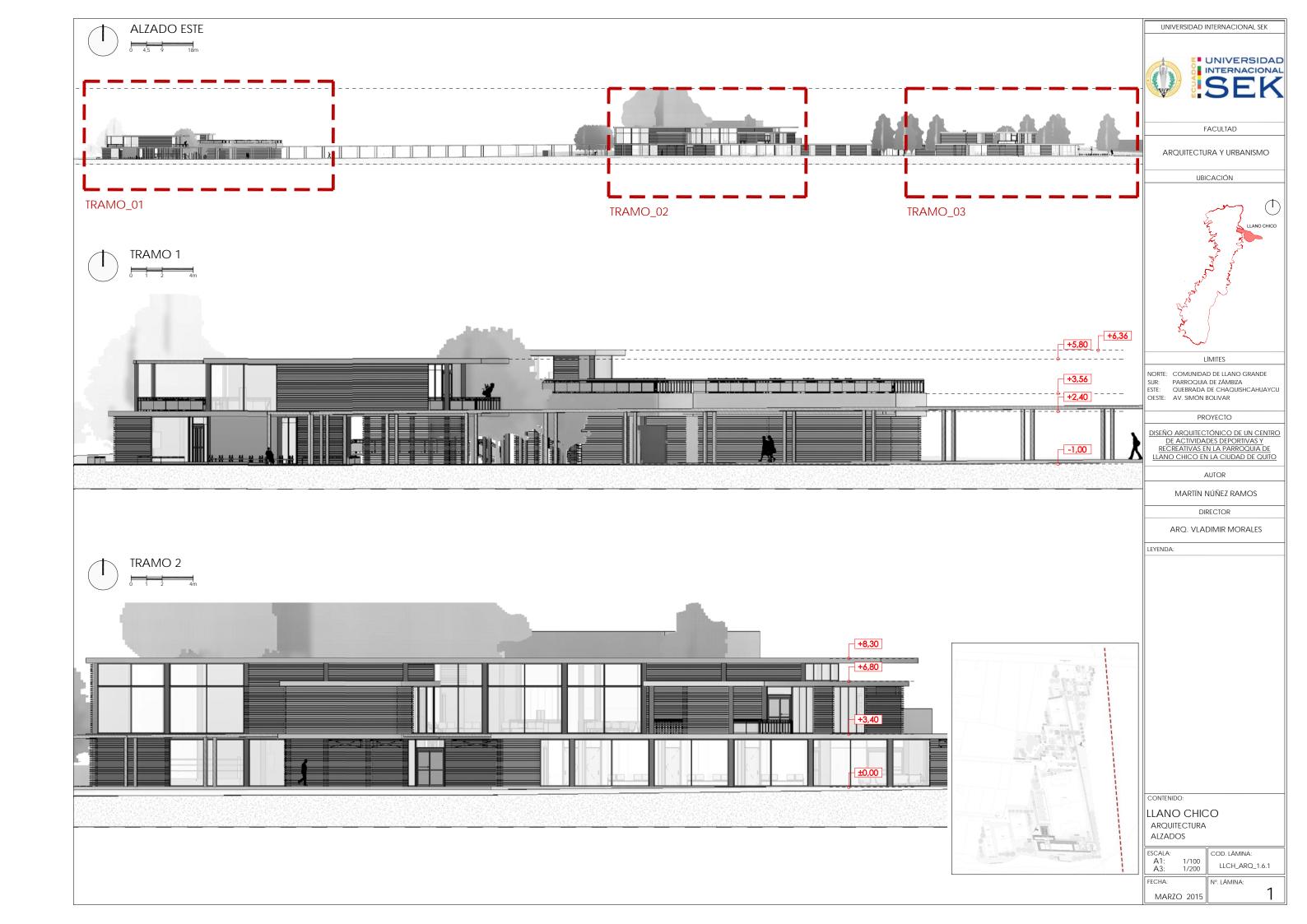
ESCALA:		COD. LÁMINA:
A1:	1/100	LICH ADO 1 F 1
A3:	1/200	LLCH_ARQ_1.5.1

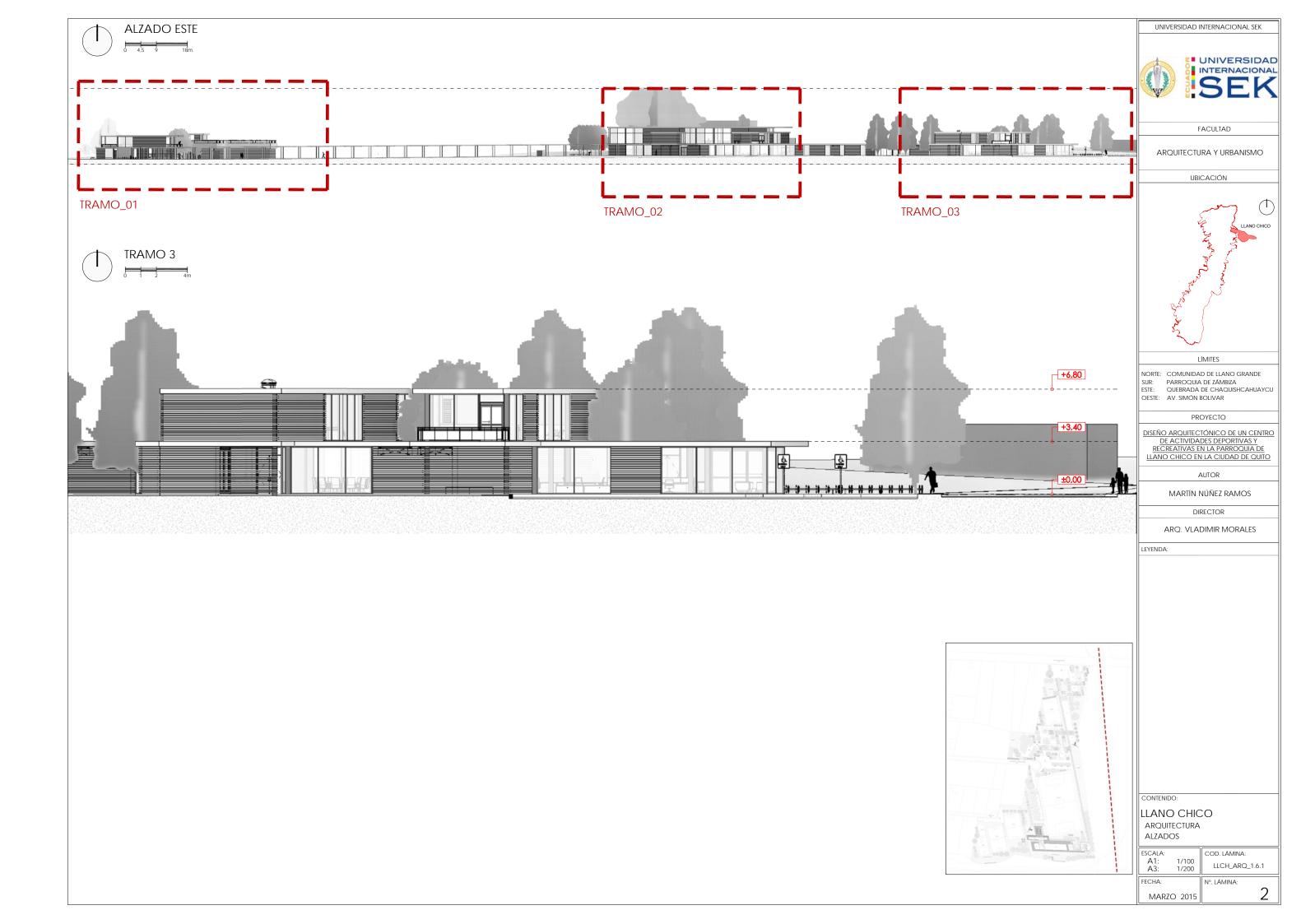
FECHA: Nº. LÁMINA: MARZO 2015

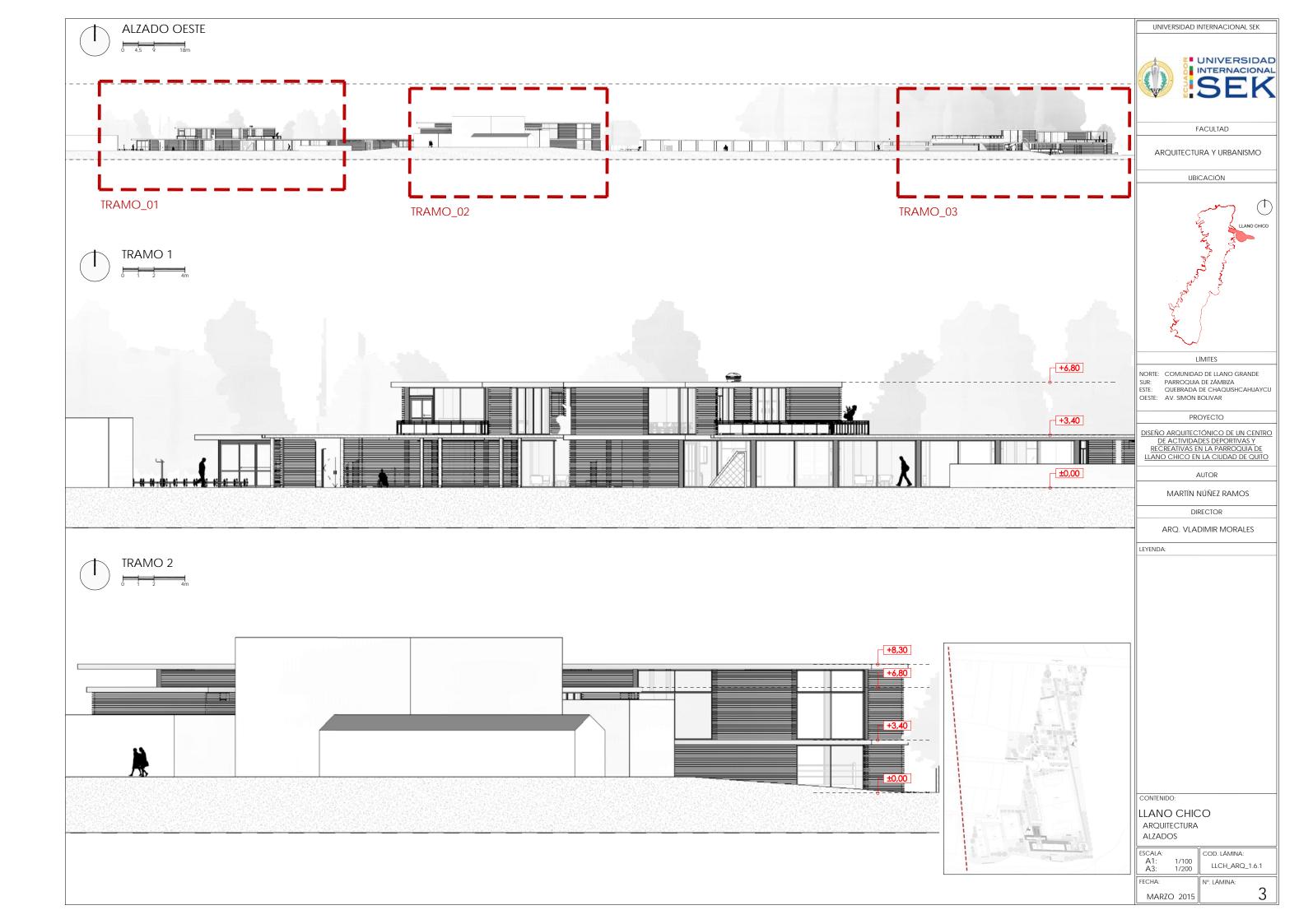


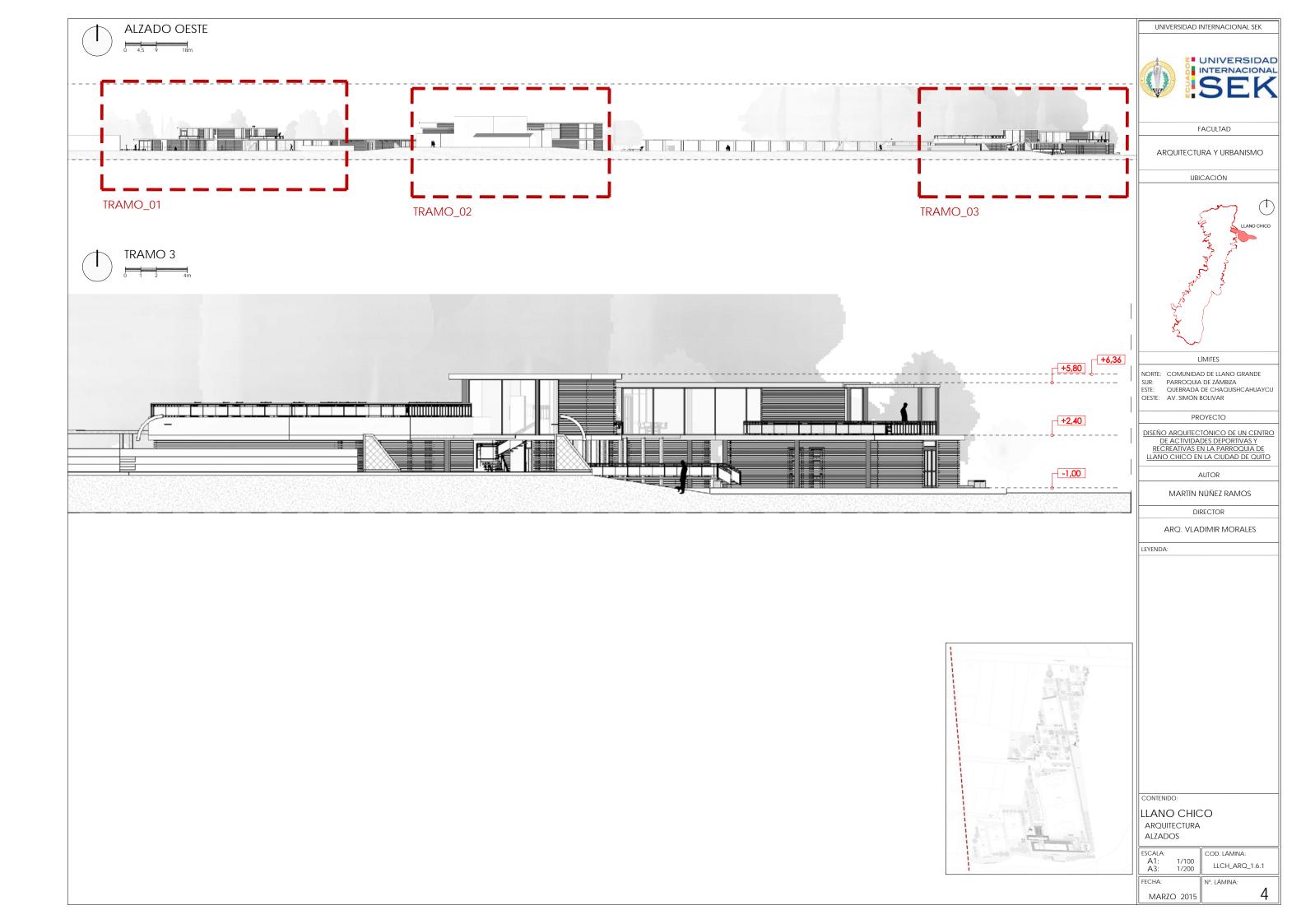


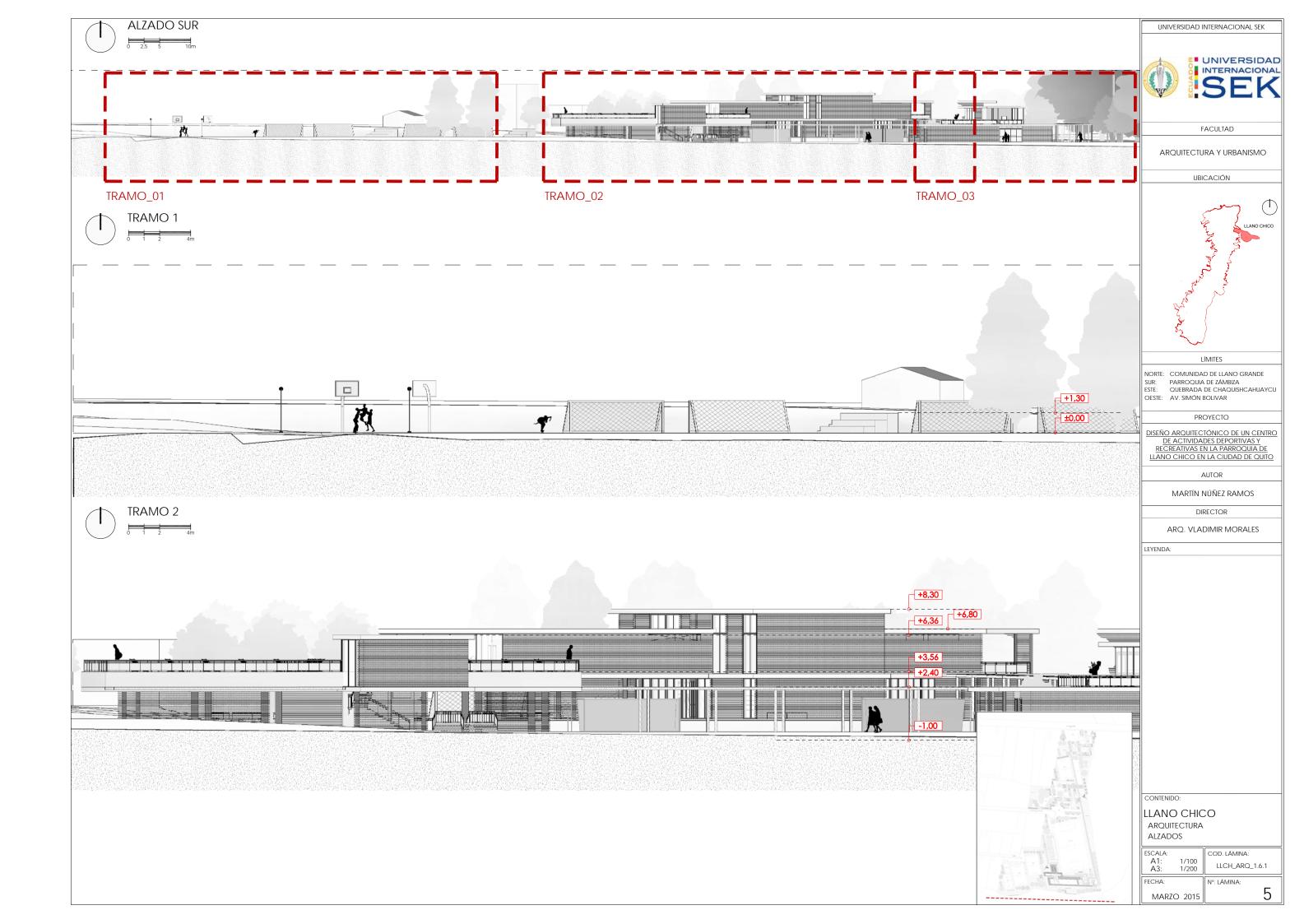


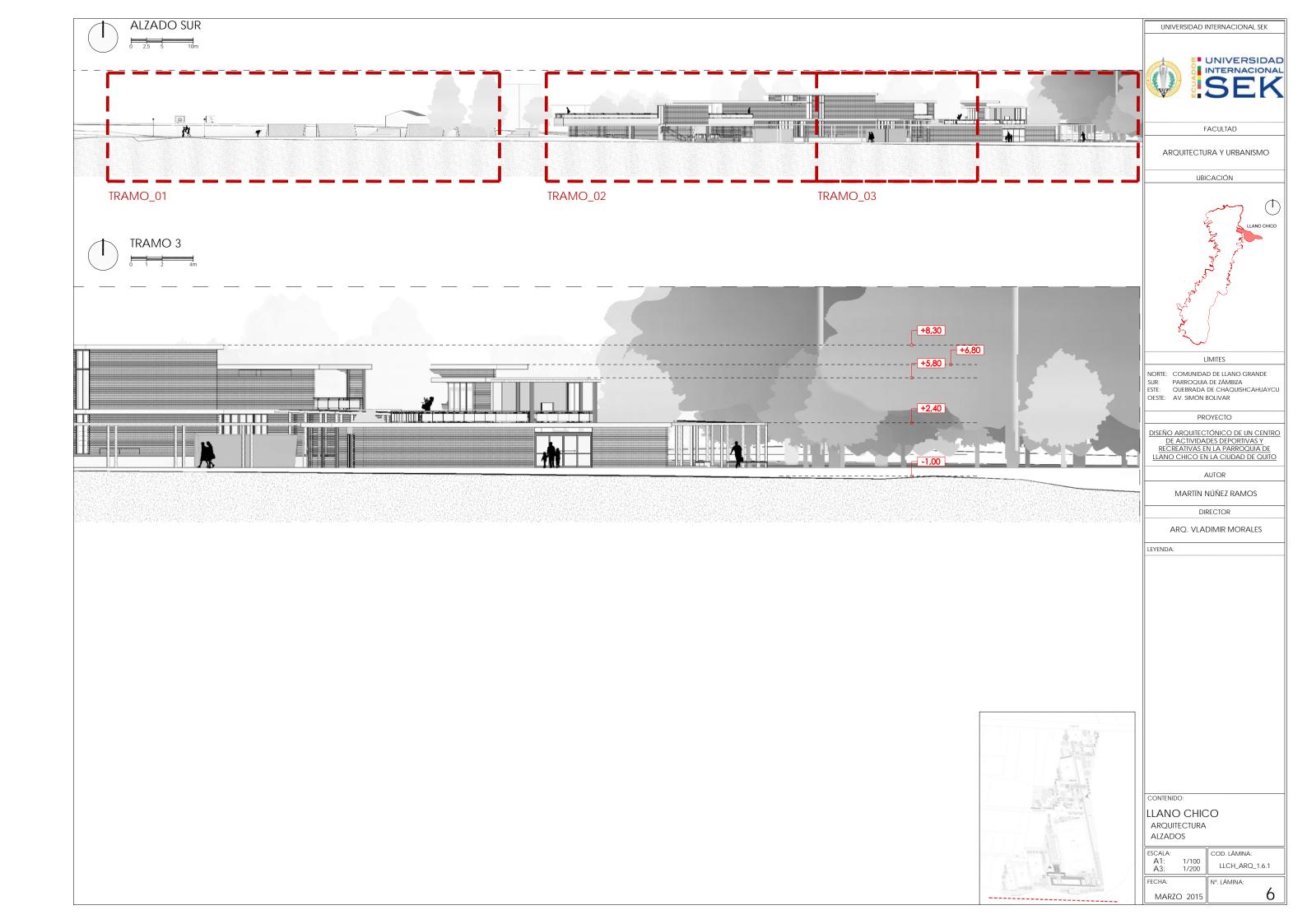


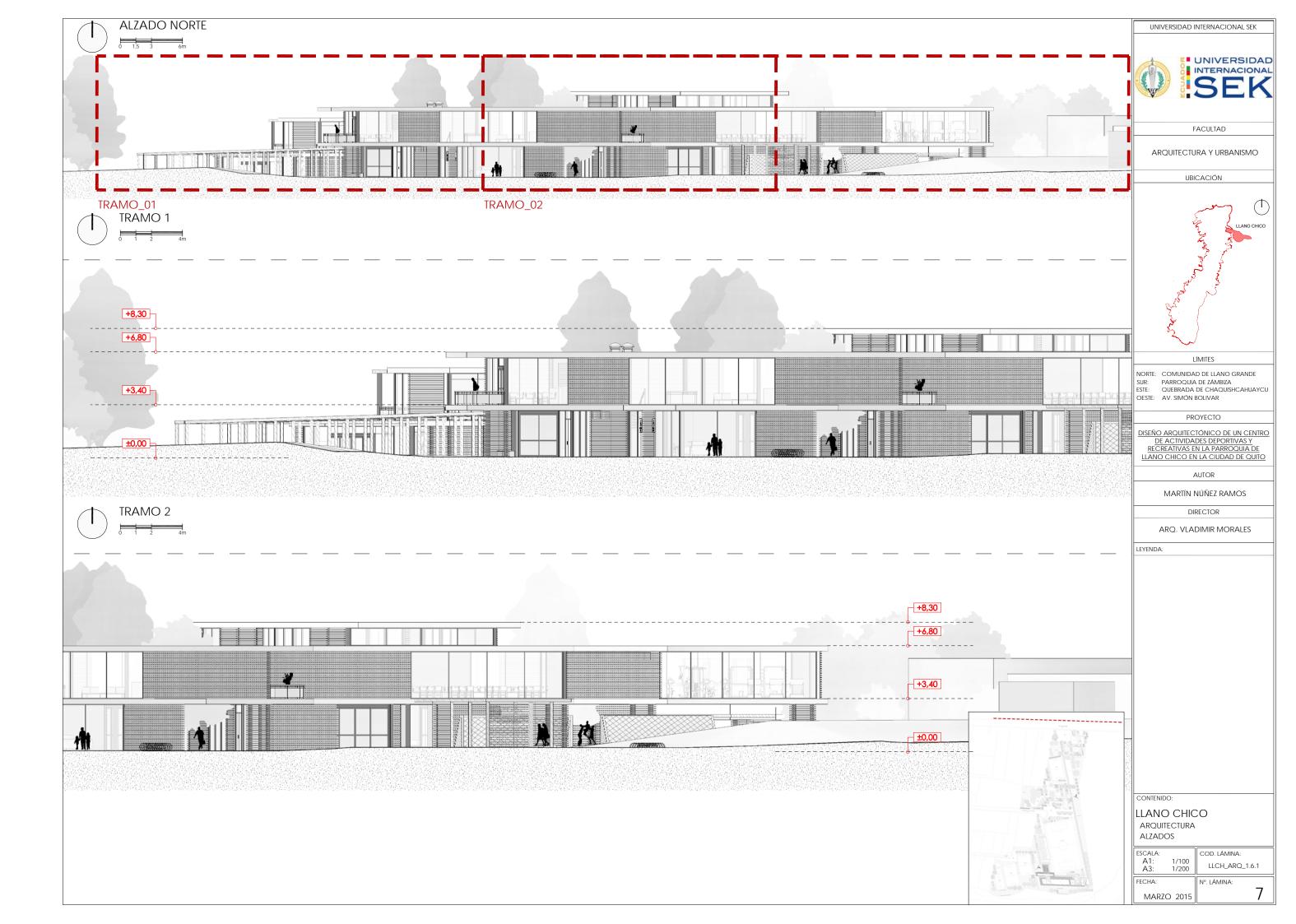


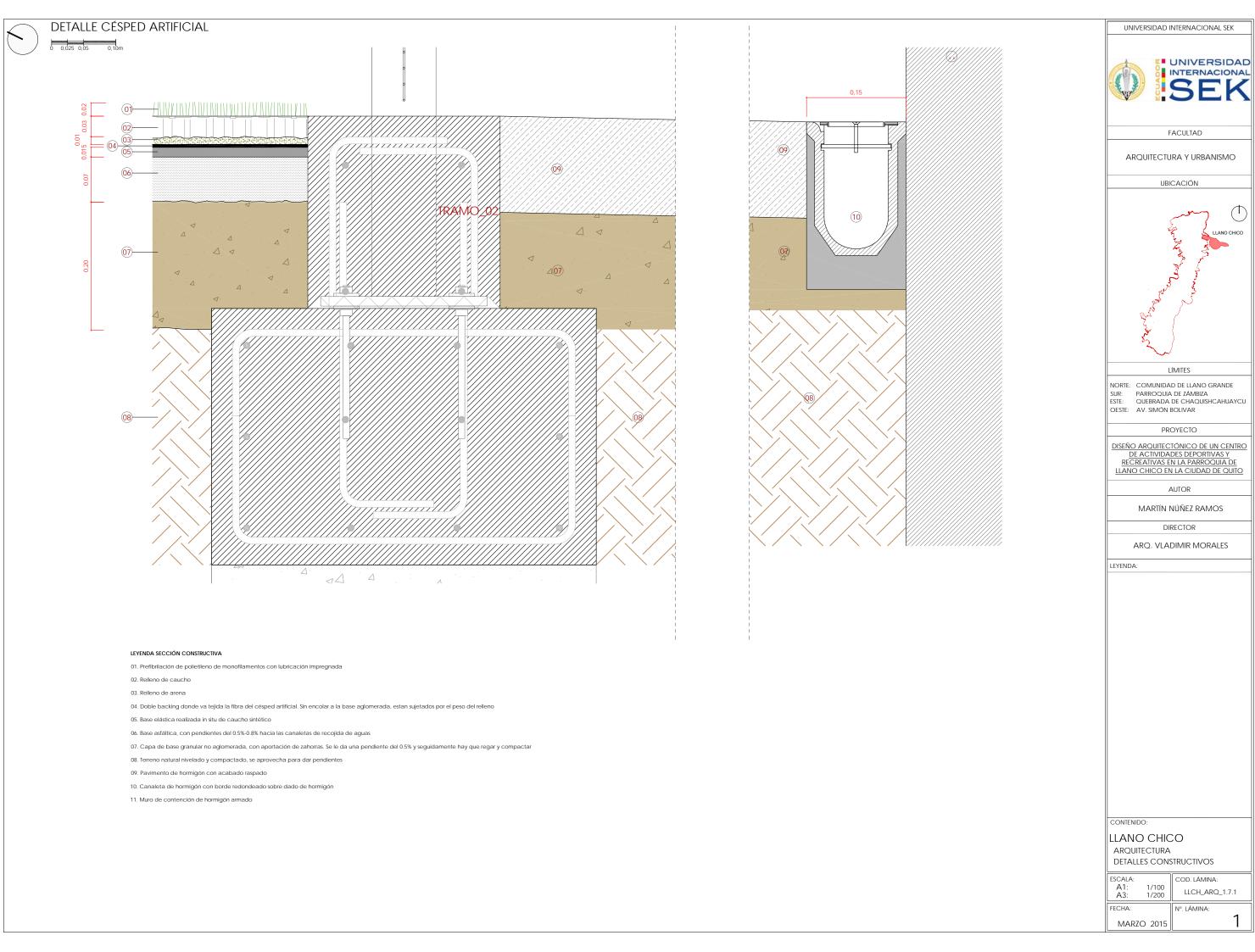








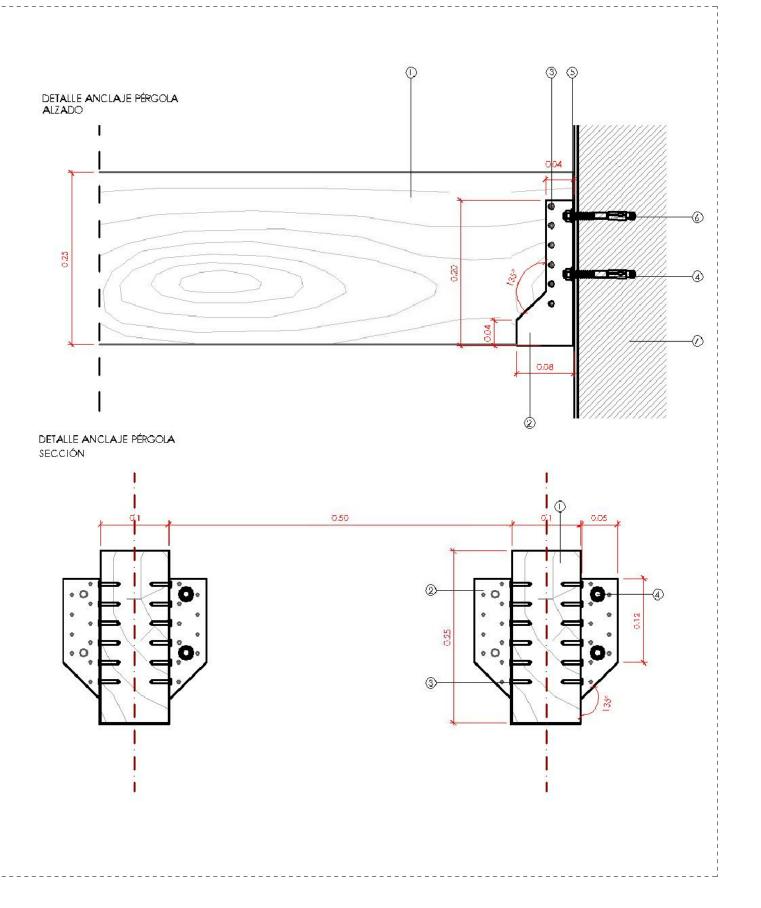






1. Vigueta de madera laminada y tratada para exteriores de sección 150x250mm

- 2. Anclaje de acero galvanizado con alas exteriores e=2mm
- 3. Tornillos de 5x40mm
- 4. Pernos de 8x80 mm
- 5. Arandela
- 6. Taco de nylon de montaje rasante para material macizo y hueco
- 7.Bloque de hormigón







FACULTAD

ARQUITECTURA Y URBANISMO

UBICACIÓN



NORTE: COMUNIDAD DE LLANO GRANDE SUR: PARROQUIA DE ZÁMBIZA
ESTE: QUEBRADA DE CHAQUISHCAHUAYCU
OESTE: AV. SIMÓN BOLIVAR

PROYECTO

DISEÑO ARQUITECTÓNICO DE UN CENTRO
DE ACTIVIDADES DEPORTIVAS Y
RECREATIVAS EN LA PARROQUIA DE
LLANO CHICO EN LA CIUDAD DE QUITO

MARTÍN NÚÑEZ RAMOS

DIRECTOR

ARQ. VLADIMIR MORALES

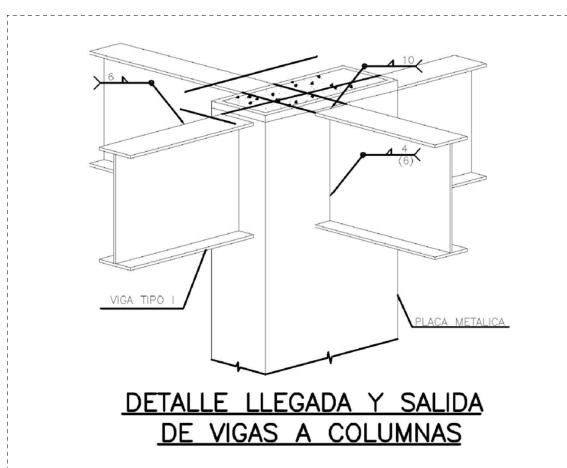
LEYENDA:

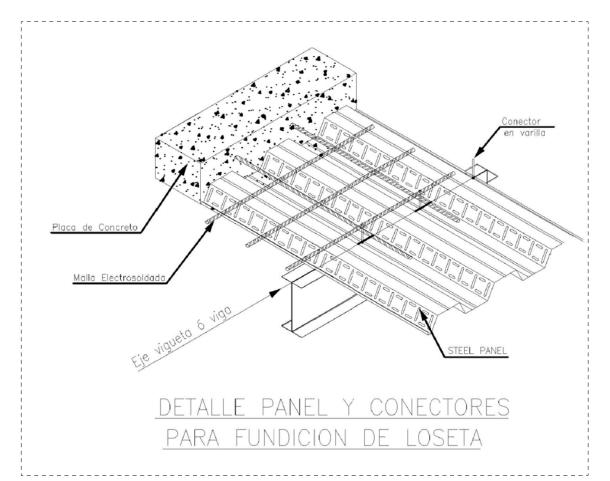
CONTENIDO:

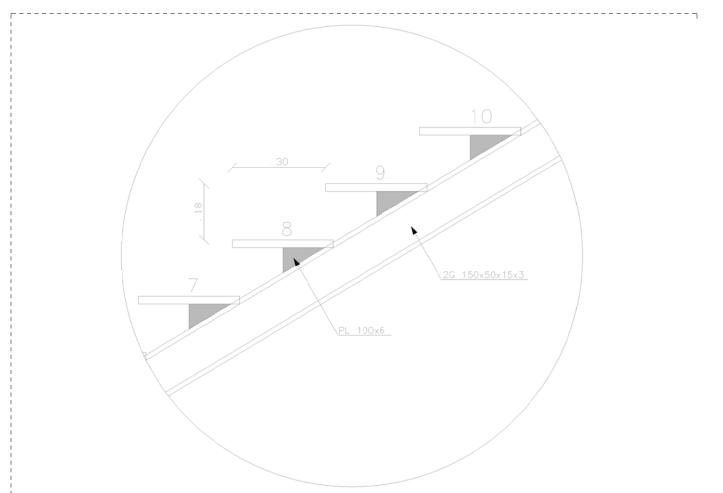
LLANO CHICO ARQUITECTURA DETALLES CONSTRUCTIVOS

ESCALA:	COD. LÁMINA:	
A1: 1/1 A3: 1/2	00 00 LLCH_ARQ_1	.7











LIANO CHICO

NORTE: COMUNIDAD DE LLANO GRANDE
SUR: PARROQUÍA DE ZÁMBIZA
ESTE: QUEBRADA DE CHAQUÍSHCAHUAYCU
OESTE: AV. SIMÓN BOLIVAR

PROYECTO

DISEÑO ARQUITECTÓNICO DE UN CENTRO
DE ACTIVIDADES DEPORTIVAS Y
RECREATIVAS EN LA PARROQUIA DE
LLANO CHICO EN LA CIUDAD DE QUITO

AUTC

Martín núñez ramos

DIRECTOR

ARQ. VLADIMIR MORALES

LEYENDA:

CONTENIDO:

LLANO CHICO
ARQUITECTURA
DETALLES CONSTRUCTIVOS

ESCALA: A1: A3:	1/100 1/200	COD. LÁMINA: LLCH_ARQ_1.7.1
FECHA:		N°. LÁMINA:



FACULTAD

ARQUITECTURA Y URBANISMO

UBICACIÓN



LÍMITES

NORTE: COMUNIDAD DE LLANO GRANDE
SUR: PARROQUIA DE ZÁMBIZA
ESTE: QUEBRADA DE CHAQUISHCAHUAYCU
OESTE: AV. SIMÓN BOLIVAR

PROYECTO

DISEÑO ARQUITECTÓNICO DE UN CENTRO
DE ACTIVIDADES DEPORTIVAS Y
RECREATIVAS EN LA PARROQUIA DE
LLANO CHICO EN LA CIUDAD DE QUITO

AUTOR

Martín núñez ramos

DIRECTOR

ARQ. VLADIMIR MORALES

LEYENDA:

		N S E C
	ANIEGOPTORINO PARA CALCARDA CA	

CONTENIDO:

LLANO CHICO ARQUITECTURA RENDERS

MARZO 2015

n°. Lámina:





FACULTAD

ARQUITECTURA Y URBANISMO

UBICACIÓN



LÍMITES

NORTE: COMUNIDAD DE LLANO GRANDE
SUR: PARROQUIA DE ZÁMBIZA
ESTE: QUEBRADA DE CHAQUISHCAHUAYCU
OESTE: AV. SIMÓN BOLIVAR

PROYECTO

DISEÑO ARQUITECTÓNICO DE UN CENTRO
DE ACTIVIDADES DEPORTIVAS Y
RECREATIVAS EN LA PARROQUIA DE
LLANO CHICO EN LA CIUDAD DE QUITO

AUTOR

Martín núñez ramos

DIRECTOR

ARQ. VLADIMIR MORALES

LEYENDA:

CONTENIDO:

LLANO CHICO ARQUITECTURA RENDERS

ESCALA: A1: A3:	S/E S/E	COD. LÁMINA: LLCH_ARQ_1.8.1
FECHA:		N°. LÁMINA:







FACULTAD

ARQUITECTURA Y URBANISMO

UBICACIÓN



LÍMITES

ORTE: COMUNIDAD DE LLANO GRANDE
R: PARROQUIA DE ZÁMBIZA
TE: QUEBRADA DE CHAQUISHCAHUAYCU STE: AV. SIMÓN BOLIVAR

PROYECTO

ISEÑO ARQUITECTÓNICO DE UN CENTRO DE ACTIVIDADES DEPORTIVAS Y RECREATIVAS EN LA PARROQUIA DE LANO CHICO EN LA CIUDAD DE QUITO

AUTOR

Martín núñez ramos

DIRECTOR

ARQ. VLADIMIR MORALES

ENDA:

	32		So of the second second second	A CONTRACTOR OF THE PARTY OF TH
	With the Control of t		A STATE OF THE STA	F. FEBRUARY CO.
	A State of the Sta	AND THE RESERVE OF THE PARTY OF	A STATE OF THE STA	
			。 第四百四百四百四百四百四百四百四百四百四百四百四百四百四百四百四百四百四百四百	The same of the sa
			the year	
		<b>一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个</b>		
		4. 10 人名伊斯克	<b>医学生工程</b> (基础设置	ALLO SE LOS SELECTIONS DE LA CONTRACTION DEL CONTRACTION DE LA CON
			The state of the s	
		THE PARTY OF THE P	The state of the s	
				TO BE SEED OF THE
				NORTE: SUR: ESTE: OESTE:
		Sa. 18 7	THE LOCAL SECTION IN	OESTE:
		/61	THE RESERVE OF THE PARTY NOT THE PROPERTY OF THE PARTY OF	DISEÑO
	i m			REG LLAN
				C THE SERVICE OF THE
			- N	N -
		Appendix and a second s		
981				LEYEND
				ELIENS
				A CONTRACT
			1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 -	
				A STATE OF THE STA
		the state of the same	W. Santa Company of the Company of t	The Marian

CONTENIDO:

LLANO CHICO ARQUITECTURA RENDERS

ESCALA:		COD. LAMINA:
A1: A3:	S/E S/E	LLCH_ARQ_1.8.1
FECHA:		N°. LÁMINA:
MARZO	2015	3





FACULTAD

ARQUITECTURA Y URBANISMO

UBICACIÓN



LIMITES

NORTE: COMUNIDAD DE LLANO GRANDE
SUR: PARROQUIA DE ZÁMBIZA
ESTE: QUEBRADA DE CHAQUISHCAHUAYCU
OESTE: AV. SIMÓN BOLIVAR

PROYECTO

DISEÑO AROUITECTÓNICO DE UN CENTRO DE ACTIVIDADES DEPORTIVAS Y RECREATIVAS EN LA PARROQUIA DE LLANO CHICO EN LA CIUDAD DE QUITO

AUTOR

Martín núñez ramos

DIRECTOR

ARQ. VLADIMIR MORALES

LEYENDA:

CONTENIDO:

LLANO CHICO ARQUITECTURA RENDERS

ESCALA:	S/E	COD. LÁMINA:
A3:	S/E	LLCH_ARQ_1.
FECHA:		Nº. LÁMINA:





FACULTAD

ARQUITECTURA Y URBANISMO

UBICACIÓN



NORTE: COMUNIDAD DE LLANO GRANDE
SUR: PARROQUIA DE ZÁMBIZA
ESTE: QUEBRADA DE CHAQUISHCAHUAYCU
OESTE: AV. SIMÓN BOLIVAR

PROYECTO

DISEÑO ARQUITECTÓNICO DE UN CENTRO
DE ACTIVIDADES DEPORTIVAS Y
RECREATIVAS EN LA PARROQUIA DE
LLANO CHICO EN LA CIUDAD DE QUITO

AUTOR

Martín núñez ramos

DIRECTOR

ARQ. VLADIMIR MORALES

LEYENDA:

CONTENIDO:

LLANO CHICO ARQUITECTURA RENDERS

A1: A3:	S/E S/E	LLCH_ARQ_1.8.1
FECHA:		Nº. LÁMINA:
MARZO	2015	5







FACULTAD

ARQUITECTURA Y URBANISMO

UBICACIÓN



LÍMITES

NORTE: COMUNIDAD DE LLANO GRANDE
SUR: PARROQUIA DE ZÁMBIZA
ESTE: QUEBRADA DE CHAQUISHCAHUAYCU
OESTE: AV. SIMÓN BOLIVAR

PROYECTO

DISEÑO ARQUITECTÓNICO DE UN CENTRO
DE ACTIVIDADES DEPORTIVAS Y
RECREATIVAS EN LA PARROQUIA DE
LLANO CHICO EN LA CIUDAD DE QUITO

AUTOR

Martín núñez ramos

DIRECTOR

ARQ. VLADIMIR MORALES

LEYENDA:

CONTENIDO:

LLANO CHICO ARQUITECTURA RENDERS

ESCALA: A1: A3:	S/E S/E	COD. LÁMINA: LLCH_ARQ_1.8.1
FECHA:		N°. LÁMINA:

MARZO 2015

6





FACULTAD

ARQUITECTURA Y URBANISMO

UBICACIÓN



LÍMITES

NORTE: COMUNIDAD DE LLANO GRANDE
SUR: PARROQUIA DE ZÁMBIZA
ESTE: QUEBRADA DE CHAQUISHCAHUAYCU
OESTE: AV. SIMÓN BOLIVAR

PROYECTO

DISEÑO ARQUITECTÓNICO DE UN CENTRO
DE ACTIVIDADES DEPORTIVAS Y
RECREATIVAS EN LA PARROQUIA DE
LLANO CHICO EN LA CIUDAD DE QUITO

AUTOR

Martín núñez ramos

DIRECTOR

ARQ. VLADIMIR MORALES

LEYENDA:

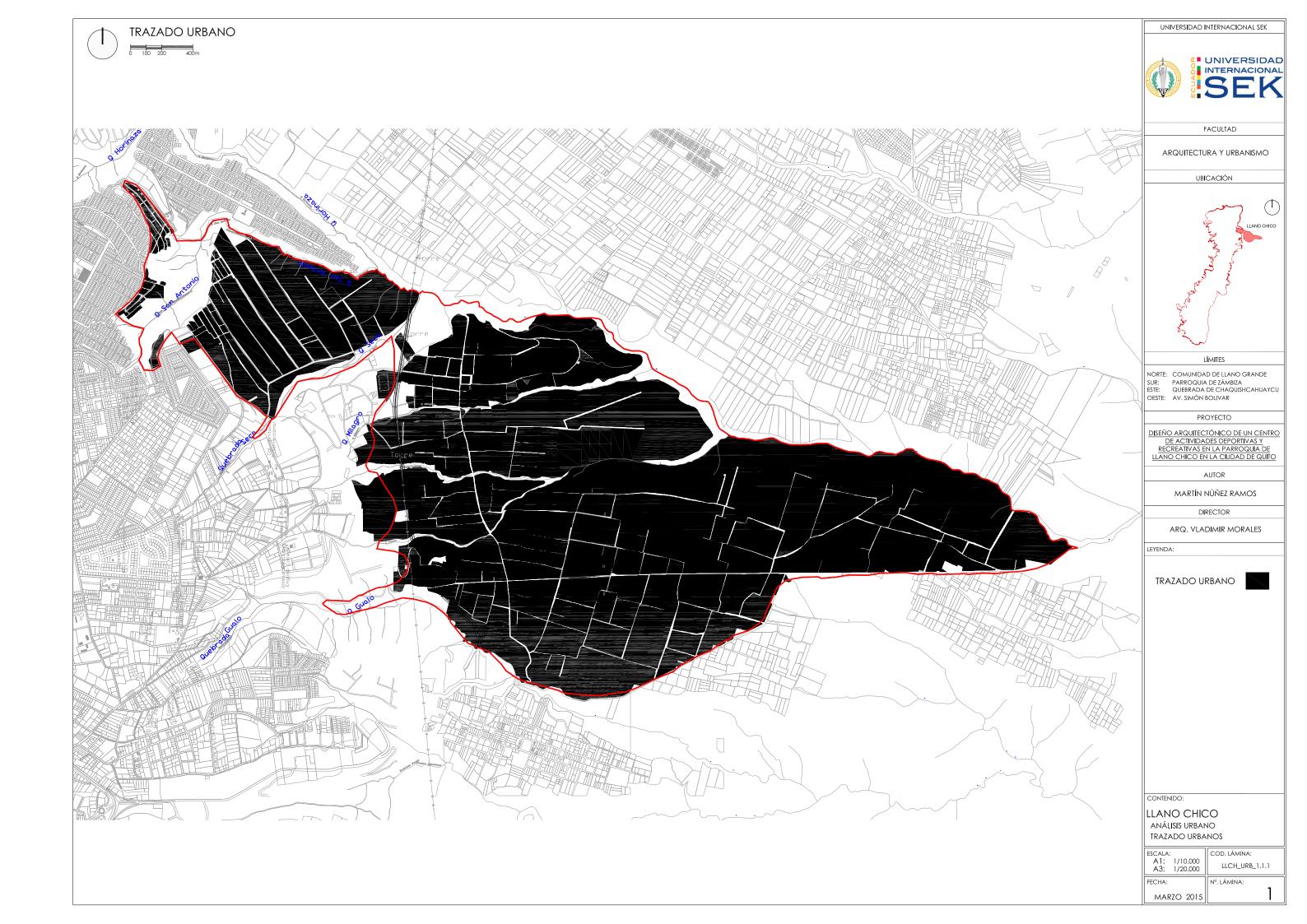
CONTENIDO:

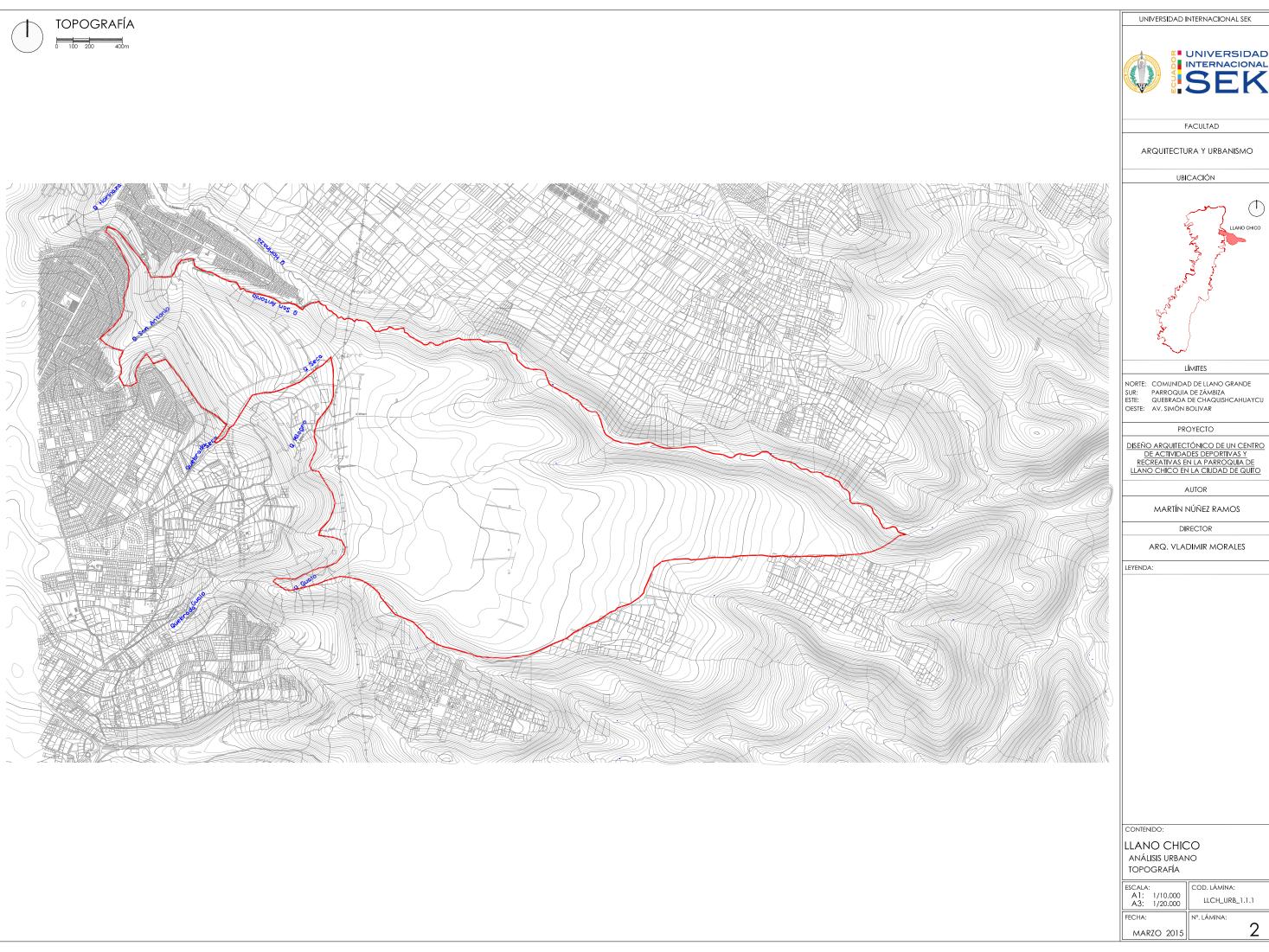
LLANO CHICO ARQUITECTURA RENDERS

COD. LÁMINA: LLCH\_ARQ\_1.8.1 FECHA:

Nº. LÁMINA: MARZO 2015











LLCH\_URB\_1.1.1

