



**UNIVERSIDAD UTE**

**FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO**

**ESCUELA DE ARQUITECTURA**

TESIS PREVIA LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE ARQUITECTA

**“DISEÑO ARQUITECTÓNICO DE UN CENTRO  
DEPORTIVO Y RECREACIONAL PARA LA  
PARROQUIA DE PÍNTAG”**

**AUTORA:**

**CYNTHIA GABRIELA ARELLANO VIZCARRA**

**DIRECTOR DE TESIS:**

**ARQ. JHONNY LEONARDO ÁLVAREZ OCHOA**

**Quito**

**Agosto 2018**

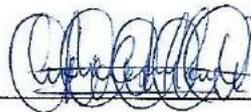
## DECLARACIÓN JURAMENTADA DEL AUTOR

Yo, **ARELLANO VIZCARRA CYNTHIA GABRIELA**, portadora de la cédula de identidad N.º 1722811047,

Declaro que el trabajo aquí descrito es de mi autoría, que no ha sido previamente presentado para ningún grado o calificación profesional; y, que he consultado las referencias bibliográficas que se incluyen en ese documento.

La Universidad UTE puede hacer uso de los derechos correspondientes a este trabajo, según lo establecido por la Ley de Propiedad Intelectual, por su Reglamento y por la normativa institucional vigente.

f:



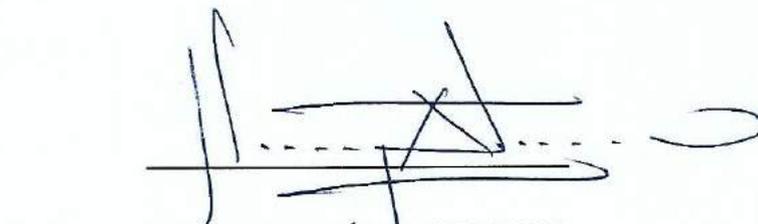
**ARELLANO VIZCARRA CYNTHIA GABRIELA**

1722811047

Quito,17 de Agosto 2018

## CERTIFICACIÓN

En mi calidad de tutor de tesis de grado certifico que el presente trabajo que lleva por título **“Diseño Arquitectónico de un Centro Deportivo y Recreacional Para La Parroquia De Píntag”**, para aspirar al título de **“Arquitecta”** , fue desarrollado por la Srta. **Cynthia Gabriela Arellano Vizcarra**, bajo mi dirección y supervisión, en la **Facultad de Arquitectura Y Urbanismo** ; y que dicho trabajo cumple con las condiciones requeridas para ser sometidos a la presentación pública y evaluación por parte del Jurado examinador que se designe.



ARQ. JHONNY ÁLVAREZ OCHOA  
DIRECTOR DEL TRABAJO



GOBIERNO  
PARROQUIAL  
**PÍNTAG**

# GOBIERNO DE LA PARROQUIA DE PÍNTAG

Píntag, Patrimonio, Cultural Histórico del Ecuador

Quito, 31 de agosto del 2018

## CARTA DE AUTORIZACIÓN

Yo, **NOROÑA DÍAZ JULIO GABRIEL** con cedula de ciudadanía N.- **170984036-5**, en calidad de presidente del Gobierno autónomo Descentralizado de la Parroquia de Píntag, autorizo a **CYNTHIA GABRIELA ARELLANO VIZCARRA**, realizar la investigación para la elaboración de su proyecto de titulación “Diseño Arquitectónico de un Centro Deportivo y Recreación para la Parroquia de Píntag” basada en la información proporcionada por la compañía.



Sr. Julio Gabriel Noroña  
C.I. 170984036-5

## **DEDICATORIA**

A Dios, por su infinito amor y por darme la fortaleza para continuar cuando estuve a punto de caer.

A mis padres, por su amor incondicional y por inculcarme buenos valores para ser una mejor persona cada día.

A mis hermanos y sobrinas, por ser el motor fundamental para superarme cada día y salir adelante.

A Mauro Franco, por su amor y por estar junto a mí en toda esta etapa de vida.

A mis abuelitos Ángel y Bertha y mis tíos por su apoyo incondicional.

## **AGRADECIMIENTO**

A Dios, por darme sabiduría y fuerza para culminar esta etapa de mi vida.

A mis padres, por su gran amor, guía y apoyo incondicional, siendo testigos y parte de cada etapa a la que me he enfrentado

A mis hermanos y sobrinas, por darme fuerzas para salir a delante.

A Mauro Franco, por su amor incondicional y su apoyo a lo largo de esta etapa.

A mis abuelitos Ángel y Bertha y mis tíos, por su apoyo incondicional y estar presentes en cada paso a lo largo de mis pequeños logros.

A mis amigas, Karli y Estefy, por su amistad a lo largo de esta carrera con quienes he compartido experiencias y vivencias a pesar de ser tan diferentes. A Francy y Cynthia por los años de amistad y su apoyo emocional.

Al Arq. Jhonny Álvarez y Arq. Ricardo Moya, quienes supieron guiarme con paciencia y esmero a través de observaciones y consejos que permitieron culminar con éxito el desarrollo de la tesis.

A la Universidad UTE y los profesores por sus enseñanzas a lo largo de la carrera.

***“Dios es bueno  
todo el tiempo,  
y todo el tiempo:  
¡DIOS ES BUENO!”***

## RESUMEN

El presente estudio del diseño de un Centro Deportivo y Recreacional para la Parroquia de Píntag surgió con la iniciativa de proporcionar a las personas un espacio de deporte y recreación, acorde a las necesidades del sector, así como también para fomentar una vida saludable y activa que motiven al buen vivir y al rendimiento deportivo.

La investigación de la problemática actual nos enseñará la importancia de fomentar actividades deportivas y recreacionales, no solo para mejorar la calidad de vida de las personas, sino también para fomentar relaciones sociales.

La metodología de investigación se basará en tres aspectos: **FUNDAMENTAR** teórica y conceptualmente el tema de un Diseño de un Centro Deportivo y Recreacional. **IDENTIFICAR y ANALIZAR** la problemática urbano – arquitectónica relacionada a los espacios deportivos y recreativos en la Parroquia de Píntag. **ELABORAR** una Propuesta Arquitectónica de un Centro Deportivo y Recreacional para la parroquia de Píntag.

El Centro Deportivo y Recreacional fomentará a que los jóvenes y niños se alejen de la tecnología por un momento al tener espacios en los cuales puedan leer, pensar y tener un tiempo entre amigos, para mantener la mente ocupada, para que no solo dependan de la tecnología, sino que puedan despejar su mente. Se propondrá un diseño incluyente para toda la parroquia brindando la infraestructura deportiva y recreacional necesaria para la población, equipamiento básico, áreas verdes y zonas de disfrute social.

Al tener plantas libres la edificación podrá tomar cualquier tipo de uso en caso sea necesario demostrando que el proyecto será versátil y adaptable a la necesidad de los usuarios.

## **ABSTRACT**

The present study of the design of a Sports and Recreational Center for the Parish of Píntag arose with the initiative to provide people with a space for sports and recreation, according to the needs of the sector, as well as to encourage a healthy and active life that motivate good living and sports performance.

The investigation of the current problem will teach us the importance of promoting sports and recreational activities, not only to improve the quality of life of people, but also to foster social relationships.

The research methodology will be based on three aspects: theoretically and conceptually **FUNDAMENT** the theme of a Design of a Sports and Recreational Center. **IDENTIFY and ANALYZE** the urban - architectural problems related to sports and recreational spaces in the Parish of Píntag. **ELABORATE** an Architectural Proposal of a Sports and Recreational Center for the parish of Píntag.

The Sports and Recreational Center will encourage young people and children to stay away from technology for a moment by having spaces in which they can read, think and have time among friends, to keep their minds occupied, so that they not only depend on the technology, but they can clear your mind. An inclusive design for the whole parish will be proposed, providing the necessary sports and recreational infrastructure for the population, basic equipment, green areas and areas of social enjoyment.

By having free floors, the building can take any type of use if necessary demonstrating that the project will be versatile and adaptable to the needs of users.

**FORMULARIO DE REGISTRO BIBLIOGRÁFICO**  
**PROYECTO DE TITULACIÓN**

DATOS DE CONTACTO	
CÉDULA DE IDENTIDAD:	1722811047
APELLIDO Y NOMBRES:	Arellano Vizcarra Cynthia Gabriela
DIRECCIÓN:	Píntag, General Píntag 2015 y los Andes
EMAIL:	Gabicha23@hotmail.com
TELÉFONO FIJO:	022384303
TELÉFONO MOVIL:	0983765653

DATOS DE LA OBRA	
TÍTULO:	Diseño Arquitectónico de un Centro Deportivo y Recreacional para la parroquia de Píntag
AUTOR O AUTORES:	Arellano Vizcarra Cynthia Gabriela
FECHA DE ENTREGA DEL PROYECTO DE TITULACIÓN:	31 de agosto de 2018
DIRECTOR DEL PROYECTO DE TITULACIÓN:	Arq.Jhonny Leonardo Álvarez Ochoa
PROGRAMA	PREGRADO <input checked="" type="checkbox"/> POSGRADO <input type="checkbox"/>
TÍTULO POR EL QUE OPTA:	Arquitecta
RESUMEN: Mínimo 250 palabras	<p>El presente estudio del diseño de un Centro Deportivo y Recreacional para la Parroquia de Píntag surgió con la iniciativa de proporcionar a las personas un espacio de deporte y recreación, acorde a las necesidades del sector, así como también para fomentar una vida saludable y activa que motiven al buen vivir y al rendimiento deportivo.</p> <p>La investigación de la problemática actual nos enseñará la importancia de fomentar actividades deportivas y recreacionales, no solo para mejorar la calidad de vida de las</p>

	<p>personas, sino también para fomentar relaciones sociales.</p> <p>La metodología de investigación se basará en tres aspectos: <b>FUNDAMENTAR</b> teórica y conceptualmente el tema de un Diseño de un Centro Deportivo y Recreacional. <b>IDENTIFICAR y ANALIZAR</b> la problemática urbano – arquitectónica relacionada a los espacios deportivos y recreativos en la Parroquia de Píntag. <b>ELABORAR</b> una Propuesta Arquitectónica de un Centro Deportivo y Recreacional para la parroquia de Píntag.</p> <p>El Centro Deportivo y Recreacional fomentará a que los jóvenes y niños se alejen de la tecnología por un momento al tener espacios en los cuales puedan leer, pensar y tener un tiempo entre amigos, para mantener la mente ocupada, para que no solo dependan de la tecnología, sino que puedan despejar su mente. Se propondrá un diseño incluyente para toda la parroquia brindando la infraestructura deportiva y recreacional necesaria para la población, equipamiento básico, áreas verdes y zonas de disfrute social.</p> <p>Al tener plantas libres la edificación podrá tomar cualquier tipo de uso en caso sea necesario demostrando que el proyecto será versátil y adaptable a la necesidad de los usuarios.</p>
<p><b>PALABRAS CLAVES:</b></p>	<p><b>Diseño Arquitectónico, Centro Deportivo, Equipamiento Deportivo</b></p>
<p><b>ABSTRACT:</b></p>	<p>The present study of the design of a Sports and Recreational Center for the Parish of Píntag arose with the initiative to provide</p>

people with a space for sports and recreation, according to the needs of the sector, as well as to encourage a healthy and active life that motivate good living and sports performance.

The investigation of the current problem will teach us the importance of promoting sports and recreational activities, not only to improve the quality of life of people, but also to foster social relationships.

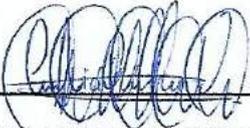
The research methodology will be based on three aspects: theoretically and conceptually **FUNDAMENT** the theme of a Design of a Sports and Recreational Center. **IDENTIFY and ANALYZE** the urban - architectural problems related to sports and recreational spaces in the Parish of Píntag. **ELABORATE** an Architectural Proposal of a Sports and Recreational Center for the parish of Píntag.

The Sports and Recreational Center will encourage young people and children to stay away from technology for a moment by having spaces in which they can read, think and have time among friends, to keep their minds occupied, so that they not only depend on the technology, but they can clear your mind. An inclusive design for the whole parish will be proposed, providing the necessary sports and recreational infrastructure for the population, basic equipment, green areas and areas of social enjoyment.

By having free floors, the building can take any type of use if necessary demonstrating

	that the project will be versatile and adaptable to the needs of users.
<b>KEYWORDS</b>	<b>Architectural Design, Sports Center, Sports Equipment</b>

Se autoriza la publicación de este Proyecto de Titulación en el Repositorio Digital de la Institución.

f.   
ARELLANO-VIZCARRA CYNTHIA GABRIELA

1722811047

## DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Yo, **ARELLANO VIZCARRA CYNTHIA GABRIELA**, CI 1722811047 autora del proyecto titulado: **Diseño Arquitectónico de un Centro Deportivo y Recreacional para la Parroquia de Píntag** previo a la obtención del título de **ARQUITECTA** en la Universidad UTE.

1. Declaro tener pleno conocimiento de la obligación que tienen las Instituciones de Educación Superior, de conformidad con el Artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior, de entregar a la SENESCYT en formato digital una copia del referido trabajo de graduación para que sea integrado al Sistema Nacional de información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública respetando los derechos de autor.
2. Autorizo a la BIBLIOTECA de la Universidad UTE a tener una copia del referido trabajo de graduación con el propósito de generar un Repositorio que democratice la información, respetando las políticas de propiedad intelectual vigentes.

Quito, 30 de agosto de 2018

f: \_\_\_\_\_

**ARELLANO VIZCARRA CYNTHIA GABRIELA**

1722811047

## ÍNDICE DE CONTENIDO

TEMA.....	1
INTRODUCCIÓN.....	1
ARGUMENTO DEL TEMA.....	1
IMPORTANCIA.....	3
JUSTIFICACIÓN.....	4
PROBLEMÁTICA.....	4
INTERROGANTE .....	7
OBJETIVOS.....	7
Objetivo Principal.....	7
Objetivos Específicos .....	7
METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN.....	8
RESULTADOS.....	9
VIABILIDAD .....	10
1. MARCO TEÓRICO DE LA INVESTIGACIÓN .....	11
1.1. MARCO HISTÓRICO.....	11
1.1.1. Mundo Antiguo .....	11
1.1.2. Edad Media .....	14
1.1.3. Mundo Moderno .....	15
1.1.4. Contemporaneidad.....	16
1.2. MARCO CONCEPTUAL.....	17
1.2.1. La Ciudad.....	17
1.2.2. Ciudad y Equipamiento Deportivo .....	17
1.2.3. Espacio Público.....	18
1.2.4. El Deporte .....	19
1.2.5. La Recreación .....	22
1.2.6. Arquitectura Deportiva.....	24
1.2.7. Equipamiento Deportivo .....	24
1.2.8. Instalaciones Deportivas .....	24
1.2.9. Espacios Deportivos.....	25

1.3.	MARCO REFERENCIAL .....	28
1.3.1.	Referentes Internacionales .....	28
1.3.2.	Referentes Nacionales .....	38
1.4.	MARCO LEGAL.....	44
1.5.	MARCO NORMATIVO.....	45
2.	DIAGNÓSTICO.....	47
2.1.	ANÁLISIS SOCIO – ESPACIAL .....	47
2.1.1.	<b>Análisis Histórico</b> .....	47
2.1.2.	<b>Análisis Socio-Cultural</b> .....	47
2.1.3.	<b>Análisis Demográfico</b> .....	49
2.1.4.	<b>Análisis Económico</b> .....	50
2.2.	ASPECTO FÍSICO – NATURAL.....	52
2.2.1.	<b>Ubicación General del Objeto de estudio</b> .....	52
2.2.2.	<b>Análisis Riesgos</b> .....	52
2.2.3.	<b>Análisis Hidrográfico</b> .....	54
2.2.4.	<b>Análisis Climático</b> .....	55
2.2.5.	<b>Orientación</b> .....	58
2.2.6.	<b>Topografía</b> .....	58
2.3.	ASPECTO CONSTRUIDO .....	59
2.3.1.	<b>Análisis Morfotipológico</b> .....	59
2.3.2.	<b>Uso de Suelo</b> .....	60
2.3.3.	<b>Equipamiento</b> .....	61
2.3.3.1.	<b>Análisis Espacios Públicos y Áreas Verdes</b> .....	67
2.3.3.2.	<b>Relaciones Funcionales</b> .....	68
2.3.8.	<b>Análisis De Infraestructura</b> .....	69
3.	DESARROLLO DE LA PROPUESTA DE DISEÑO .....	72
3.3.	ANÁLISIS Y PROPUESTA .....	72
3.4.	CONDICIONANTES, DETERMINANTES Y VARIABLES.....	72
3.5.	PROGRAMA ARQUITECTÓNICO .....	74
3.5.1.	Cuadro de Necesidades.....	74
3.5.3.	Organigramas Funcionales .....	74

3.6.	PROCESO DE DISEÑO .....	75
3.6.3.	Proceso Conceptual del Sistema Funcional.....	75
3.6.3.1.	<b>Idea Fuerza</b> .....	75
3.6.3.2.	<b>Aspectos Funcionales</b> .....	76
3.6.3.3.	<b>Sistema de Relación y Recorridos</b> .....	77
3.6.3.4.	<b>Uso y Utilidad del Espacio</b> .....	77
3.5.1.	Proceso Conceptual del Sistema Espacial.....	77
3.5.1.1.	<b>Generación Espacial</b> .....	77
3.5.1.2.	<b>Relaciones Espaciales</b> .....	77
3.5.1.3.	<b>Cacterísticas Espaciales</b> .....	78
3.5.1.4.	<b>Tipos de Espacios</b> .....	78
3.5.2.	Proceso Conceptual del Sistema Formal .....	78
3.5.2.1.	<b>Aspectos Formales</b> .....	78
3.5.2.2.	<b>Composición Formal</b> .....	79
3.5.2.3.	<b>Centros de Composición / Ejes de Composición</b> .....	79
3.5.2.4.	<b>Sistema de Organización</b> .....	80
3.5.3.	Proceso Conceptual de Acondicionamiento Natural .....	80
3.5.3.1.	<b>Estrategias de Diseño Activo</b> .....	80
3.5.3.2.	<b>Estrategias de Diseño Pasivo</b> .....	81
3.5.4.	Proceso Conceptual del Sistema Técnico Construido.....	81
3.5.4.1.	<b>Estrutura</b> .....	81
3.5.4.2.	<b>Materiales</b> .....	83
	GLOSARIO .....	84
	CONCLUSIONES .....	85
	RECOMENDACIONES.....	85
	BIBLIOGRAFÍA.....	86
	ANEXOS	

## ÍNDICE DE IMAGENES

<i>Imagen 1. Palestra de Grecia</i> .....	12
<i>Imagen 2. Hipódromo de Grecia</i> .....	13
<i>Imagen 3. Hipódromo Romano</i> .....	13
<i>Imagen 4. Caza</i> .....	15
<i>Imagen 5. Hipódromo mundo moderno</i> .....	15
<i>Imagen 6. Detalle Ventana</i> .....	32
<i>Imagen 7. Escalinatas</i> .....	34
<i>Imagen 8. Estrategias Sostenibles</i> .....	36
<i>Imagen 9. Estructura Centro recreacional, deportivo y cultural</i> .....	37
<i>Imagen 10. Cubierta Coliso CDP</i> .....	43
<i>Imagen 11. Fiestas Chacareras Píntag</i> .....	48
<i>Imagen 12. Pirámide de Edades</i> .....	50
<i>Imagen 13. Composición Formal</i> .....	79
<i>Imagen 14. Formas</i> .....	79
<i>Imagen 15. Paneles Solares</i> .....	80
<i>Imagen 16. Recolección Agua Lluvia</i> .....	81
<i>Imagen 17. Núcleos Estructurales</i> .....	82
<i>Imagen 18. Núcleos Estructurales</i> .....	82
<i>Imagen 19. Muro Cortina</i> .....	83
<i>Imagen 20. Material para piso</i> .....	83

## ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

<i>Ilustración 1. Metodología de la Investigación</i> .....	8
<i>Ilustración 2. Ubicación Centro Deportivo Tucheng</i> .....	28
<i>Ilustración 3. Enlace de volúmenes</i> .....	29
<i>Ilustración 4. Planta primer piso</i> .....	30
<i>Ilustración 5. Planta segundo piso</i> .....	31
<i>Ilustración 6. Planta tercer piso</i> .....	31
<i>Ilustración 7. Estructura Referente</i> .....	32
<i>Ilustración 8. Centro recreativo, deportivo y cultural del Parque Metropolitano el Tunal</i> .....	33
<i>Ilustración 9. Integración Bloques</i> .....	34
<i>Ilustración 10. Integración Parque-Ciudad</i> .....	35
<i>Ilustración 11. Zonificación Centro deportivo, recreacional y cultural</i> .....	35
<i>Ilustración 12. Módulos</i> .....	37
<i>Ilustración 13. Ubicación Centro Activo Ushimana</i> .....	38
<i>Ilustración 14. Volúmenes Centro Activo</i> .....	38
<i>Ilustración 15. Zonificación Centro Activo</i> .....	39

<i>Ilustración 16. Asoleamiento Piscina .....</i>	<i>40</i>
<i>Ilustración 17. Estructura Piscina Centro Activo Ushimana .....</i>	<i>40</i>
<i>Ilustración 18. Ubicación Concentración Deportiva de Pichincha .....</i>	<i>41</i>
<i>Ilustración 19. Bloques Concentración Deportiva de Pichincha .....</i>	<i>41</i>
<b><i>Ilustración 20. Zonificación Concentración Deportiva de Pichincha .....</i></b>	<b><i>42</i></b>
<i>Ilustración 21. Ubicación Píntag.....</i>	<i>52</i>
<i>Ilustración 22. Temperatura .....</i>	<i>56</i>
<i>Ilustración 23. Humedad Relativa .....</i>	<i>56</i>
<i>Ilustración 24. Velocidad de Vientos Promedio Anual.....</i>	<i>57</i>
<i>Ilustración 25. Velocidad de Vientos Promedio Periodo Cálido .....</i>	<i>57</i>
<i>Ilustración 26. Velocidad de Vientos Promedio Periodo Frío .....</i>	<i>57</i>
<i>Ilustración 27. Asoleamiento .....</i>	<i>58</i>
<i>Ilustración 28. Topografía .....</i>	<i>58</i>
<i>Ilustración 29. Topografía terrena .....</i>	<i>72</i>
<i>Ilustración 30. Velocidad de Vientos Promedio Anual.....</i>	<i>73</i>
<i>Ilustración 31. Organigrama Coliseo.....</i>	<i>74</i>
<i>Ilustración 32. Organigrama Coliseo.....</i>	<i>75</i>
<i>Ilustración 33. Concepto .....</i>	<i>75</i>
<i>Ilustración 34. Conceptualización .....</i>	<i>76</i>
<i>Ilustración 35. Aspectos Funcionales.....</i>	<i>76</i>
<i>Ilustración 36. Relaciones Espaciales.....</i>	<i>77</i>
<i>Ilustración 36. Formas Nacientes.....</i>	<i>78</i>
<i>Ilustración 37. Ejes de Composición .....</i>	<i>79</i>
<i>Ilustración 38. Ganancia Directa Solar.....</i>	<i>81</i>

## ÍNDICE DE TABLAS

<i>Tabla 1. Cuadro de Causalidad .....</i>	<i>6</i>
<i>Tabla 2. Número de Piezas Sanitarias Piscina .....</i>	<i>46</i>
<i>Tabla 3. Grupos Étnicos .....</i>	<i>48</i>
<i>Tabla 4. Indicadores de Educación.....</i>	<i>48</i>
<i>Tabla 5. Crecimiento Poblacional .....</i>	<i>49</i>
<i>Tabla 6. Población Económicamente Activa .....</i>	<i>50</i>
<i>Tabla 7. Tabla Rama de Actividades .....</i>	<i>51</i>
<i>Tabla 8. Cuadro de Necesidades.....</i>	<i>74</i>

## **TEMA**

Diseño Arquitectónico de un Centro Deportivo y Recreacional para la Parroquia de Píntag.

## **INTRODUCCIÓN**

El presente documento tiene por objeto el Diseño Arquitectónico de un Centro Deportivo y Recreacional para la parroquia de Píntag, debido a que se ha realizado un estudio de las necesidades del sector y se ha determinado la falta de este tipo de equipamiento.

El estudio de la Parroquia, hizo conocer las necesidades exclusivas de los habitantes, el cuál mostró grandes aptitudes deportivas, el estudio principalmente se enfoca en resolver las necesidades y carencias existentes en el área de influencia del proyecto.

Se propondrá un diseño incluyente para toda la parroquia brindando la infraestructura deportiva y recreacional necesaria para la población, equipamiento básico, áreas verdes y zonas de disfrute social.

## **ARGUMENTO DEL TEMA**

“Es denominado “deporte” a toda actividad física que realiza una o un conjunto de personas siguiendo una serie de reglas y dentro de un espacio físico determinada”<sup>1</sup> (Concepto de Deporte, 2018).

---

<sup>1</sup> *Concepto de Deporte*. (20 de 07 de 2018). Obtenido de <https://concepto.de/deporte/>

El deporte ha sido llevado a un nivel competitivo por lo cual se ha creado en cada ámbito reglas y normativas. Estas normativas han sido muestras del comportamiento humano y su evolución social

Según la Constitución de la República del Ecuador, en el Art. 24.- Derecho a la recreación y al esparcimiento. -dice que: “las personas tienen derecho a la recreación y al esparcimiento, a la práctica del deporte y al tiempo libre”

La recreación es una actividad realizada de manera libre y espontánea, en nuestro tiempo libre y que nos genera bienestar físico, espiritual, social, etc. Es una manera de sacar al individuo de su vida cotidiana así lo divierte, entretiene y distrae, la recreación se realiza en tiempo determinado con el fin de satisfacer nuestras necesidades.<sup>2</sup> (Blogdiario, 2018)

La recreación se da normalmente a través de la generación de espacios en los que los individuos pueden participar libremente de acuerdo a sus intereses y preferencias. La noción básica de una situación de recreación es la de permitir a cada uno encontrar lo que más placer le genera, pudiendo por tanto sentirse cómodo y haciendo entonces lo mejor de la experiencia.<sup>3</sup> (Concepto Definición, 2016)

En la actualidad muchas personas realizan deporte para mejorar su calidad de vida ya que al deporte se lo ha llegado a relacionar con la buena salud y el óptimo desempeño del cuerpo humano.

La actividad deportiva es la base fundamental para el mantenimiento, distracción y desarrollo de los seres humanos. El deporte es uno de los principales pilares de integración de las personas, dejando a un lado las

---

<sup>2</sup> *Blogdiario*. (16 de 07 de 2018). Obtenido de <http://yalimar.blogspot.es>

<sup>3</sup> *Definición ABC*. (16 de 07 de 2018). Obtenido de <https://www.definicionabc.com/social/recreacion.php>

diferencias entre sectores sociales, culturales y económicos.<sup>4</sup> (Baquero & Merino, 2012)

## **IMPORTANCIA**

El Diseño Arquitectónico de un Centro Deportivo y Recreativo, para la Parroquia de Píntag, promoverá la participación de toda la población, principalmente incentivará a los jóvenes a la participación de diferentes deportes como: básquet, fútbol, natación, entre otros, ya que esto los alejará de las calles, de los vicios y de las malas compañías al no tener en que invertir su tiempo libre.

Este proyecto potencializará la actividad deportiva de la Parroquia, brindará un mejor ambiente, impulsando así, el desarrollo deportivo de niños, jóvenes y adultos, para una mejor condición de salud.

Promoverá a las familias a tener un tiempo juntas al contar con espacios de recreación como juegos infantiles y espacios verdes, ya que no existen estos en la Parroquia.

Fomentará a que los jóvenes y niños se alejen de la tecnología por un momento al tener espacios en los cuales puedan leer, pensar y tener un tiempo entre amigos, para mantener la mente ocupada, para que no solo dependan de la tecnología, sino que puedan despejar su mente.

Es muy importante el Diseño de un Centro Deportivo y Recreativo, que contenga todos los espacios necesarios para los pobladores, los cuales promoverán la visita de turistas y personas aledañas del lugar.

---

<sup>4</sup> Baquero,G, & Merino,L . (2012). *Creación de un Centro Deportivo "LA CALDERITA" en el sur de la ciudad de Quito(tesis de pregrado)*. Universidad Internacional del Ecuador, Quito, Ecuador.

## **JUSTIFICACIÓN**

El presente estudio del diseño de un Centro Deportivo y Recreacional para la Parroquia de Píntag surgió con la iniciativa de proporcionar a las personas un espacio de deporte y recreación, acorde a las necesidades del sector, así como también para fomentar una vida saludable y activa que motiven al buen vivir y al rendimiento deportivo.

El diseño y planificación de espacios deportivos debe estar enfocado en resolver las dificultades ocasionadas por el desinterés de los habitantes y las autoridades competentes teniendo en cuenta las mejorías que se puede realizar en estas circunstancias.

La optimización de la infraestructura de un Centro Deportivo y Recreacional depende casi en su totalidad en la funcionalidad en el diseño, este equipamiento será diseñado con parámetros derivados de un estudio del sector y sus carencias deportivas y recreativas

Los jóvenes tendrán un espacio en el cual podrán divertirse con sus amigos al realizar deportes y sobre todo al tener espacios verdes ya sea para pensar, leer, entre otros.

## **PROBLEMÁTICA**

En la actualidad existen canchas deportivas y espacios de recreación, que no abastecen a la población y sobre todo no cuentan con la infraestructura adecuada y se encuentran en mal estado, por lo cual estas no son utilizadas y los habitantes prefieren ir a lugares fuera de la Parroquia para divertirse y pasar un tiempo en familia.

La falta de espacios para la recreación de los niños en la Parroquia, ha incentivado que las familias deban salir a diferentes parques de la ciudad a pasar un tiempo en familia ya que aquí no lo encuentran, y al no tener ese

espacio promueve a los niños a que después de terminar sus tareas no tengan un espacio para jugar y deban quedarse en la casa ya sea viendo la televisión en el internet o en lugares de alquiler juegos virtuales.

El mal estado de los juegos infantiles y su abandono, al ser usado podría causar un accidente a los niños de la Parroquia, por lo que ya no son utilizados por los niños, ellos prefieren salir a divertirse a otros parques infantiles como por ejemplo: El Parque Juan de Salinas y El Parque Santa Clara los cuales se encuentran en Sangolquí- Cantón Rumiñahui para pasar un tiempo con su familia, lo cual limita al niño a divertirse solo los fines de semana, y promueve que los niños en vez de salir a divertirse en un lugar aledaño a su casa, se queden en ella viendo televisión o en la computadora, fomentando así que creen un vicio tecnológico.

Las instalaciones deportivas y recreativas no se encuentran en buen estado para la práctica de los diversos deportes y recreación, debido a la antigüedad de la infraestructura y su exposición a las inclemencias del clima.

Las canchas fútbol, son escasas, ya que solo existe una cancha la cual es utilizada los fines de semana en partidos realizados por la Liga Deportiva Parroquial y entre semana por jóvenes que deben turnarse para usarla, esta cancha se encuentra en mal estado sin césped y sobre todo la gradería tiene una mala infraestructura.

Existen dos canchas de básquet las cuales se encuentran en mal estado ya que al encontrarse sin cubierta se las encuentran sucias y con basura, existe un coliseo el cual es utilizado exclusivamente para los partidos que son realizados por la liga parroquial por tal motivo en los días que no existen los mismos se mantiene el lugar cerrado.

En la parroquia existe una piscina municipal en la cual se mantiene cerrada por motivos desconocidos, no dispone de agua caliente y en esta no se puede realizar el deporte de natación, ya que es una piscina destinada para recreación.

El Diseño Arquitectónico deberá contar con espacios de acuerdo a la edad y necesidad del usuario, tomando en cuenta con las normativas establecidas y los espacios necesarios para los mismos, se deberá adaptar a la topografía del sitio donde se lo va a ubicar, para no causar mayor impacto ambiental, y a la vez de proponer diferentes espacios verdes que se adapten al entorno urbano y que beneficien a la Parroquia, deberá poseer fácil acceso y ser un ícono arquitectónico para la misma.

Se tomará en cuenta la viabilidad y factibilidad del Proyecto para que este no sea abandonado y mucho menos descuidado.

Por lo tanto, se requerirá del interés y apoyo tanto pobladores como de instituciones relacionadas con el tema, con el fin de lograr disminuir los índices de sedentarismo y promover una sociedad activa y motivada a la práctica deportiva y comunitaria.

Tabla 1. Cuadro de Causalidad

CUADRO DE CAUSALIDAD						
		PROBLEMAS	CAUSAS	EFECTOS	SOLUCIONES	
ARQUITECTÓNICOS	ESPACIAL	Escasez de proyectos destinados a cubrir el déficit de espacios públicos destinados a actividades deportivas para la población del sector.	Falta de políticas de estado donde se desarrollen programas de construcción de equipamientos deportivos destinados a la sociedad	Déficit de edificaciones donde se puedan realizar actividades deportivas de mayor importancia en la zona	Diseño, creación e implementación de equipamiento deportivo y recreacional para la zona de estudio	SOLUCIÓN GENERAL
				Escasez de espacios públicos y complejos arquitectónicos donde se realicen actividades deportivas y recreativas dirigidas a la sociedad	Investigar sobre la problemática que involucra el aspecto espacial en un proyecto arquitectónico	
	FORMAL	Carencia total de edificaciones con características arquitectónicas adecuadas para	Poca intervención por parte de las autoridades y sus actores (arquitectos)	Desinterés de la población local sobre actividades deportivas.	Investigar sobre la problemática que involucra el aspecto formal en un proyecto arquitectónico	

	fomentar actividades deportivas y recreativas	en el desarrollo deportivo del sector.		Creación de hitos arquitectónicos con los cuales la población se pueda identificar y pueda relacionarse
<b>FUNCIONAL</b>	Carencia de información, conceptos y criterios para poder desarrollar un proyecto destinado a actividades deportivas	Despreocupación por adquirir o mejorar el conocimiento deportivo de la sociedad	Desorganización en las actividades deportivas y trabajo en condiciones inadecuadas.	Capacitación de los profesionales dedicados al desarrollo de proyectos deportivos, recreacionales con el fin de adquirir el conocimiento necesario para desarrollar dichos proyectos
	Desconocimiento de aspectos funcionales de un proyecto de carácter deportivo, recreacional.	Falta de investigación de aspectos funcionales sobre centros deportivos	Falta de equipamiento destinado al deporte y recreación.	Investigar sobre la problemática que involucra el aspecto funcional en un proyecto arquitectónico

*Elaborado por: Gabriela Arellano*

**INTERROGANTE**

¿Cómo lograr un espacio para la realización de actividades recreativas y deportivas que fomente las relaciones sociales y contribuya al mejoramiento de la calidad de vida de los habitantes de la Parroquia de Píntag?

**OBJETIVOS**

**Objetivo Principal**

Diseñar un Proyecto Arquitectónico para un Centro Deportivo y Recreacional que contribuya a la calidad vida de los habitantes de la Parroquia de Píntag.

**Objetivos Específicos**

- Fundamentar teórica y conceptualmente el tema de un Diseño de un Centro Deportivo y Recreacional.

- Identificar y analizar la problemática urbano – arquitectónica relacionada a los espacios deportivos y recreativos en la Parroquia de Píntag.
- Elaborar una Propuesta Arquitectónica de un Centro Deportivo y Recreacional para la parroquia de Píntag.

### METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

*Ilustración 1. Metodología de la Investigación*

		FASES	ETAPAS	MÉTODOS
		FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA		
<b>DISEÑO DE INVESTIGACIÓN METODOLÓGICO</b>	<b>FASE I</b>		<div style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 5px; margin-bottom: 10px; background-color: #4a4a8a; color: white; text-align: center;">INTRODUCCIÓN</div> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tema</li> <li>• Argumentación del tema</li> <li>• Importancia</li> <li>• Justificación</li> <li>• Planteamiento del Problema</li> <li>• Formulación de los Objetivos</li> <li>• Hipótesis</li> <li>• Metodología</li> <li>• Resultados Esperados</li> <li>• Viabilidad</li> <li>• Resumen Bibliográfico</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Referencias Documentales</li> <li>• Libros</li> <li>• Revistas</li> <li>• Artículos</li> <li>• Internet</li> <li>• Ordenanzas</li> <li>• PPDOT</li> <li>• Internet</li> </ul>
		<div style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 5px; margin-bottom: 10px; background-color: #00a0a0; color: white; text-align: center;">MARCO TEÓRICO</div> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Marco Conceptual</li> <li>• Marco Histórico</li> <li>• Marco Referencial</li> <li>• Marco Legal</li> <li>• Marco Normativo</li> </ul>		
	<b>FASE II</b>	<b>DIAGNÓSTICO</b>	<div style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 5px; margin-bottom: 10px; background-color: #4a4a8a; color: white; text-align: center;">ANÁLISIS - SOCIO ESPACIAL</div> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Análisis Demográfico</li> <li>• Análisis Económico</li> <li>• Análisis Socio- Cultural</li> <li>• Resumen Bibliográfico</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Observación de campo.</li> <li>• Levantamiento Topográfico</li> <li>• Levantamiento Fotográfico</li> <li>• Gráficos estadísticos</li> <li>• PPDOT</li> <li>• INAMHI</li> <li>• INEC</li> <li>• Encuestas y entrevistas.</li> <li>• Medición</li> <li>• Cuadro de Necesidades</li> </ul>
		<div style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 5px; margin-bottom: 10px; background-color: #00a0a0; color: white; text-align: center;">ANÁLISIS MACROURBANO</div> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Análisis Morfotipológico</li> <li>• Análisis Uso de Suelo y Equipamientos</li> <li>• Análisis Accesibilidad</li> <li>• Análisis Movilidad</li> <li>• Análisis de Espacios Públicos y Áreas Verdes</li> <li>• Relaciones Funcionales</li> <li>• Análisis de la Infraestructura Técnica</li> </ul>		
		<div style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 5px; margin-bottom: 10px; background-color: #00a0a0; color: white; text-align: center;">ANÁLISIS FÍSICO - AMBIENTAL</div> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ubicación Específica del Área de Estudio</li> <li>• Características Topográficas</li> <li>• Características de Intervención</li> </ul>		
<b>FASE III</b>	<b>PROPUESTA</b>			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conceptualización</li> <li>• Programa Arquitectónico</li> <li>• Plan Masa</li> <li>• Zonificación</li> <li>• Implantación</li> <li>• Planos Arquitectónicos</li> <li>• Cortes</li> <li>• Fachadas</li> </ul>



*Elaborado por: Gabriela Arellano*

### Fase 1

Fundamentación de forma teórica y conceptual la necesidad de plantear un Centro Deportivo y Recreacional en la Parroquia de Píntag.

### Fase 2

Análisis del contexto Urbano de la zona de intervención, analizando los factores sociales, culturales, económicos y ambientales del entorno.

### Fase 3

Propuesta de un Diseño Arquitectónico de un Centro Deportivo y Recreacional de acuerdo a las necesidades analizadas, mediante la elaboración de planos arquitectónicos, maquetas, renders, presupuestos, logrando un Diseño.

## RESULTADOS

- El Proyecto Arquitectónico de un Centro Deportivo y Recreacional que provee a los habitantes de la Parroquia de Píntag, una mejor calidad de vida al contar con espacios de recreación y deportes.

- Una vez implementado el proyecto responde a una necesidad de los habitantes de la Parroquia de Píntag.
- Este proyecto apoya a uno de objetivos propuestos en el Plan de Ordenamiento Territorial de Píntag.

## **VIABILIDAD**

Existe un interés de los habitantes de la Parroquia de Píntag y de las autoridades del GAD, además cumple con uno de los objetivos del PPDOT de Píntag al tener el apoyo de las autoridades este tendrá la ayuda económica necesaria para que el Proyecto se lo pueda realizar.

Al contar con la ayuda del GAD, el financiamiento del proyecto será por parte del mismo, este financiará el costo total del proyecto y del terreno el cual se encuentra ubicado en la zona central de la Parroquia.

## CAPITULO 1

### 1. MARCO TEÓRICO DE LA INVESTIGACIÓN

#### 1.1. MARCO HISTÓRICO

##### 1.1.1. Mundo Antiguo

#### Grecia

En el siglo V antes de Cristo, los griegos se ejercitaban realizando carreras a pie, en los saltos y el lanzamiento de disco, existió un espacio natural llamado “dromoi”. El dromoi era constituido por una gran explanada y se situaba fuera de la ciudad, era un lugar con mucha vegetación y se encontraba cerca del agua; eran espacios enarenados para la lucha y establecidos junto a un río o torrente para que las personas que lo usara pudieran bañarse.<sup>5</sup> (Minguet, 2003)

Este tipo de edificación no permitía controlar las diferentes pruebas, ni vigilar a los atletas, ni convertir las luchas y concursos en un espectáculo, de esta manera esta instalación fue evolucionando poco a poco para convertirse en un edificio monumental<sup>6</sup> (Minguet, 2003).

Con pasar de los años se comenzó a adornar las pistas con estatuas de héroes y de dioses y ya en el siglo IV se transformaron en verdaderos edificios con complejas instalaciones, la gimnasia, antes era un deporte el cual solo era privilegio para las personas de alto poder adquisitivo , por ende esta se iba popularizando y por medio de la misma se creó la necesidad de construir edificaciones más grandes ,lo que llevó a una especialización de los mismos,

---

<sup>5</sup> Minguet, J. L. (2003). *Calidad y seguridad de las instalaciones y el material deportivo en los centros de educación secundaria y bachillerato de la provincia de Málaga*. Universidad de Málaga: Málaga.

<sup>6</sup> Minguet, J. L. (2003). *Calidad y seguridad de las instalaciones y el material deportivo en los centros de educación secundaria y bachillerato de la provincia de Málaga*. Universidad de Málaga: Málaga.

construyendo gimnasios específicamente para la práctica del pugilato y del pancracio.

A finales del siglo VI se diseñó un edificio llamado Palestra o lugar de las luchas y junto a él edificios auxiliares, el cual después de las Guerras Médicas se convirtió en un conjunto completo, aunque no lujoso.

*Imagen 1. Palestra de Grecia*



*Fuente: <https://es.wikipedia.org>*

En esta misma época las personas de alto nivel adquisitivo construyeron edificaciones en las cuales se reunían con personas del mismo tipo de adquisición. “La palestra fue la primera instalación cubierta en la cual se practicaba la gimnasia, los demás ejercicios se siguieron practicando en las avenidas o jardines que rodeaban a aquella edificación durante largo tiempo”<sup>7</sup> (Minguet, 2003).

La segunda edificación más importante fue el hipódromo, el cual tenía una extensión llana el cual se encontraba en Olimpia estaba situada entre el estadio y el curso del Alfeo.

---

<sup>7</sup> Minguet, J. L. (2003). *Calidad y seguridad de las instalaciones y el material deportivo en los centros de educación secundaria y bachillerato de la provincia de Málaga*. Universidad de Málaga: Málaga.

*Imagen 2. Hipódromo de Grecia*



*Fuente: <http://culturapatrimonial.blogspot.com>*

## Roma

Los Romanos le daban un lugar importante a la actividad física en la educación, el romano prefería ver la actuación de los esclavos profesionales en pugna (gladiadores), los cuales eran entrenados para brindar un para el emperador y a conmemorar las grandes batallas, estas batallas se realizaban en el Anfiteatro o también llamado Coliseo Romano.

*Imagen 3. Hipódromo Romano*



*Fuente: <http://arquitectura777.blogspot.com>*

El hipódromo se encontraba ubicado en el centro de la ciudad y, a diferencia del griego, el hipódromo romano estaba dotado de graderíos para el público y de una espina central que lo dividía en una pista para la ida y otra para la vuelta, con las metas en los extremos y las cárceles o cocheras en uno de ellos.

Se desarrollaron instalaciones que permitían la recepción de mayor número de espectadores, un ejemplo muy notable es el coliseo o el circo romano.

### 1.1.2. Edad Media

Durante la Edad Media se produce, aparentemente, un enfrentamiento entre la Iglesia y el deporte. Esto es producido por diversas razones, Una de ellas era que para realizar ciertos tipos de deporte hacía falta dedicar un cuidado al cuerpo, que no se le daría si no se practicase.

En ese sentido, desde la Iglesia se entendía como un culto excesivo al cuerpo, lo que no era visto con buenos ojos en aquellos tiempos. Además, en algunas ocasiones se fomentaba el desorden público y el juego, ya que se realizaban apuestas de grandes sumas de dinero.<sup>8</sup> (Monroy, 2008)

En el transcurso del tiempo los torneos se desplazan del mundo rural a los centros urbanos, por lo cual se tuvo que acondicionar plazas y espacios capaces para la realización de cabalgadas y combates.

Un ejemplo es la Plaza del Born en Barcelona en la cual se realizaron obras de ampliación a finales del siglo XII y principios del XIII para conseguir las medidas adecuadas para realizar las carreras de los caballos y para instalar tarimas de madera para los espectadores.

El rígido sistema social produjo la falta de instalaciones deportivas, bien definidas; porque el poder no las necesitaba. En este contexto, el pueblo desarrolló sus juegos de pelota, tiro o luchas entorno a las iglesias, los fosos, las murallas, los solares, las playas, las eras, etc., hasta que en el siglo XII con la aparición de las ciudades comienzan a surgir las primeras instalaciones.<sup>9</sup> (Durán, 2015)

---

<sup>8</sup> Monroy, A. J. (2008). *Historia del Deporte - De la Prehistoria al Renacimiento*. WANCEULEN.

<sup>9</sup> Durán, F. J. (2015). *Historia del deporte: del mundo antiguo a la edad moderna. Contribuciones a las Ciencias Sociales*.

### 1.1.3. Mundo Moderno

En la Edad Moderna la caza siguió siendo uno de los deportes favoritos de las personas, el tenis fue uno de los deportes más ejercidos por los mismos el cual era similar al Palma, Los partidos estaban conformados por varios jugadores los cuales lo practicaban en las plazas de las ciudades.

*Imagen 4. Caza*



*Fuente: <http://catalogo.artium.org>*

Se utilizaban las paredes y las formas arquitectónicas de las casas como parte del terreno de juego.

En el siglo XVII comenzó a multiplicarse las competencias de caballos, se construyeron hipódromos, cada vez con curvas más anchas para que las personas puedan ver las carreras. A finales del siglo XVIII, existían competencias continuas y corredores de apuestas profesionales.

*Imagen 5. Hipódromo mundo moderno*



*Fuente: <http://1.bp.blogspot.com/>*

Es así que surgieron también entrenadores y jockeys, creando una industria sobre la cría caballar.

En esta edad fue muy importante el deporte por lo se volvió recuperar las palestras, llamadas en esta edad como gymnasium.

#### **1.1.4. Contemporaneidad**

En el siglo XIX el deporte renació en Europa, nacieron nuevos deportes con relación al contacto con la naturaleza, es por esto que el deporte se convirtió en un espacio de medio de encuentro entre la clase media y clase alta.

Al producirse la industrialización el tiempo de ocio de los ciudadanos de los países desarrollados incrementó, conduciendo a una mayor dedicación del tiempo a ver competiciones deportivas, así como a la participación en actividades deportivas. Los dos deportes más practicados eran el fútbol y el ciclismo, en torno a los que nacen clubes.

El primer país en donde nacieron las primeras asociaciones deportivas y los primeros Reglamentos fueron en Inglaterra, la Asociación de Fútbol de Gran Bretaña fijó reglas para los deportes, en 1.900, los deportes como el fútbol, hockey, rugby y tenis, y sus reglamentos, se habían extendido a casi todos los países del mundo.<sup>10</sup> (Garrido, 2010)

En las primeras décadas del Siglo XX Las Olimpiadas se fueron asentando, hasta convertirse en un prestigioso acontecimiento internacional.

Con la idea de tener un lugar que abarquen la mayor cantidad de espacios deportivos y recreativos se crearon los Polideportivos, estos equipamientos

---

<sup>10</sup> Garrido, J. V. (30 de 01 de 2010). *Historia Contemporánea del siglo XIX*. Recuperado el 25 de 08 de 2017, de <http://historiacontemporaneasigloxix.blogspot.com/2010/01/>

ayudan al usuario a encontrar en un solo lugar diferentes áreas para realizar diferentes tipos de ejercicios y deportes.

## **1.2. MARCO CONCEPTUAL**

### **1.2.1. La Ciudad**

La ciudad es un espacio relativamente grande con individuos totalmente diferentes en donde cada uno de ellos tiene una división del trabajo y un modo de vida diferente, al que podemos encontrar en las comunidades rurales.

Las grandes ciudades ofrecen las mejores oportunidades para el desarrollo de las personas, desde la educación de los hijos al acceso a la cultura y a la diversión, así como la proximidad a los centros de poder y los círculos de prestigio social.<sup>11</sup> (Borja & Castells, 2000)

“La ciudad es un conjunto de puntos de encuentro o un sistema de lugares significativos, tanto por el todo urbano como por sus partes”<sup>12</sup>(Carrión, 2015) .

Es decir, que la ciudad tiene que tener puntos de encuentro y lugares significativos operando en un sistema para que pueda existir como tal.

En otras palabras, el espacio público no existe si no es en relación a la ciudad operando como un sistema o porque el conjunto de la ciudad lo entiende como tal.

### **1.2.2. Ciudad y Equipamiento Deportivo**

La ciudad no es más sólo el espacio de trabajo, de circulación, de cambios y eventualmente lugar de vivir. Ella se torna también un espacio de

---

<sup>11</sup> Borja, M. C. (2000). *Local y global. La gestión de las ciudades en la*. Mexico: Taurus.

<sup>12</sup> Carrión, F. (2015). *Espacio Público: Punto de Partida para la Alteridad*. Recuperado el 01 de 07 de 2017, de FLACSO: <http://www.flacso.org.ec/docs/artfcalteridad.pdf>

uso deportivo, con diferentes espacios del tejido urbano, a ser objeto de nuevas apropiaciones y diferentes usos.<sup>13</sup> (Constatio, 1993)

“Los equipamientos deportivos en la ciudad deben dar respuesta a todas las necesidades que en la actualidad la población de manda: deporte para todos, deporte espectáculo y alto rendimiento”<sup>14</sup> (Brasileiro, Rodriquez, & Rebollo, 2002)

### 1.2.3. Espacio Público

El concepto de espacio público es confuso, indefinido y poco claro, este puede incluir la plaza, el parque, la calle, el centro comercial, el café y el bar, por otra parte, este puede referirse a la “esfera pública”, allí donde la comunidad se enfrenta al Estado, constituyéndolo como un espacio de libertad.<sup>15</sup> (Carrión, 2015)

#### 1.2.3.1. El espacio público como infraestructura de integración

“El espacio público, la infraestructura y los equipamientos, puede ser un mecanismo importante mecanismo de redistribución para integración social, dependiendo como los diseño, o como se los interpreten”<sup>16</sup> (Borja , 2000)

El conjunto de equipamientos culturales, residenciales, entre otros, pueden juntar la sociedad urbana o al contrario pueden articular barrios y aportar

---

<sup>13</sup> Constatio, J. M. (1993). *O desporto e a culturado tempo livre*.

<sup>14</sup> Brasileiro, M., Rodriquez, M., & Rebollo, S. (2002). Ciudad y deporte en el siglo XXI. *Apunts*, 78-82.

<sup>15</sup> Carrión, F. (2015). *Espacio Público: Punto de Partida para la Alteridad*. Recuperado el 01 de 07 de 2017, de FLACSO: <http://www.flacso.org.ec/docs/artfcalteridad.pdf>

<sup>16</sup> Borja, J. (2000). *El espacio público, ciudad y ciudadanía*. Barcelona.

formas de integración y mejorar la calidad de vida en sectores que sufren algún déficit de la misma.

Estos proyectos pueden crearse de centralidades donde antes no existe nada, favoreciendo las visuales y una aceptación ciudadana de la zona en la cual se va a realizar esta infraestructura <sup>17</sup>(Borja , 2000)

#### 1.2.4. El Deporte

El deporte es una actividad física, de carácter competitivo, el cual mejora la calidad de vida de las personas que lo practican.

Según la Real Academia de la Lengua defino al deporte como:” Actividad física, ejercida como juego o competición, cuya práctica supone entrenamiento y sujeción a normas” <sup>18</sup> (LENGUA, 2014)

Según Castejón el deporte es la actividad física donde la persona elabora y manifiesta un conjunto de movimientos o un control voluntario de los movimientos, aprovechando sus características individuales y/o en cooperación con otros, de manera que pueda competir consigo mismo, con el medio o contra otros tratando de superar sus propios límites, asumiendo que existen unas normas que deben respetarse en todo momento y que también, en determinadas circunstancias, puede valerse de algún tipo de material para practicarlo.<sup>19</sup> (Rodríguez, Robles, & Fuentes, 2009)

Los deportes se pueden practicar de forma individual o grupal, los grupales fomentan la integración social.

---

<sup>17</sup> Borja, J. (2000). *El espacio público, ciudad y ciudadanía*. Barcelona.

<sup>18</sup> LENGUA, R. A. (2014). *Diccionario de la lengua Española*. España.

<sup>19</sup> Rodríguez, J., Robles, M., & Fuentes, F. (17 de 07 de 2009). Concepto, características, orientaciones. *efdeportes*, 1-1. Obtenido de <http://www.efdeportes.com/efd138/concepto-y-clasificaciones-del-deporte-actual.htm>

#### 1.2.4.1. El deporte y la sociedad

El deporte es de gran importancia en la comunidad; resalta de manera notable su prioridad en la cultura.

El deporte en el terreno práctico, tiene efectos visibles en la educación, la economía y la salud. Por ende, el deporte se convierte en un reflejo de la sociedad, en la que la capacidad, el rendimiento y el resultado son valores dominantes<sup>20</sup> (Palacios & Aguilera, 2012).

El deporte aporta a establecer relaciones entre diferentes personas y cultura, tanto que así contribuye a influir a fundamentar respeto hacia los demás.

#### 1.2.4.2. Importancia del deporte

“El deporte tiene la ventaja y facultad de ayudar a desarrollar destrezas físicas, hacer ejercicios, socializar, divertirse, entre otros. El deporte ayuda a los niños en su desarrollo físico mejorando y fortaleciendo su capacidad física y mental”<sup>21</sup> (Samayoa, 2018).

El ejercicio ayuda a la evolución vital de las personas, previene enfermedades como, por ejemplo: la obesidad, las enfermedades cardiocirculatorias y respiratorias, y algo muy importante es que previene el sedentarismo (Fundación Española del corazón, 2018).

---

<sup>20</sup> Palacios, S., & Aguilera, Y. (2012). El deporte como una de las ramas de la Cultura Física constituye un fenómeno social y su vínculo con la ciencia y la tecnología. *efdeportes*, 1-1.

<sup>21</sup> Samayoa, A. (17 de 07 de 2018). *Foro Virtual Infantil*. Obtenido de <https://foroinfantil.weebly.com/blog/importancia-de-la-actividad-fisica-y-el-deporte-en-los-ninos-limites-y-disciplina>

### 1.2.4.3. Beneficios del deporte

El deporte no solo afecta físicamente a las personas también lo hace salud mental.

El deporte ayuda a mejorar la calidad de vida de las personas Según la OMS, el 6% de las personas mueren por la falta de actividad física.

Hacer ejercicio de manera regular ayuda a prevenir enfermedades y a controlar el sobre peso y el porcentaje de grasa corporal. Además, fortalece los huesos, aumentando la densidad ósea y mejora la capacidad para hacer esfuerzos sin fatigarse. Por si fuera poco, fomenta la maduración del sistema nervioso motor y aumenta las destrezas motrices, psicológicamente el deporte ayuda a mejorar el estado de ánimo, ayuda a reducir los índices de estrés, ansiedad y depresión.<sup>22</sup> (Importancia, 2015)

En este punto podemos entender como el deporte nos ayuda a mantener un buen estado físico, previniendo enfermedades, y teniendo una mejor calidad de vida gracias a ello este proyecto ayudará a los pobladores e impulsará a los mismos a la realización de los mismos, ayuda a mejorar el estado de ánimo de los usuarios, lo cual permitirá prevenir la depresión de los mismos.

### 1.2.4.4. Clasificación de los Deportes

Actualmente existen algunas categorías deportivas y se dividen en:

- Atlético: incluye gimnasia, atletismo, natación, ciclismo y halterofilia.

---

<sup>22</sup>Importancia. (2015). Recuperado el 25 de Junio de 2017, de <https://www.importancia.org/deporte.php>

- Deportes de combate: incluye boxeo, lucha libre, karate, judo, artes marciales.
- De pelota: incluye futbol, rugby, futbol americano, basquetbol, balonmano, vóley, tenis, tenis de mesa, waterpolo, squash, beisbol, pelota vasca.
- Deporte de motor: incluye bici-cross, motocross, automovilismo y el motociclismo.
- Deporte de deslizamiento: incluye trineo, esquí, patinaje sobre hielo.
- Deportes náuticos: incluye vela, esquí náutico, surf, windsurf remo.
- Deportes de aventura o riesgo.<sup>23</sup> (Tiposde.eu, 2018)

### 1.2.5. La Recreación

“Las actividades recreativas apropiadas deben tomar en cuenta las necesidades de los adolescentes de sentirse aceptados por sus pares, de explorar relaciones con sus pares de ambos géneros, y de experimentar con cierto nivel de independencia la toma de decisiones”<sup>24</sup> (Dickason, 2002) .

La recreación es la respuesta a la evolución de la sociedad, de los intereses, habilidades y necesidades de las personas que la componen.

La recreación es el conjunto de fenómenos y relaciones que surgen en el proceso de aprovechamiento del tiempo libre mediante la actividad terapéutica, profiláctica, cognoscitiva, deportiva o artística - cultural, sin que para ello sea necesario una compulsión externa y mediante las cuales se

---

<sup>23</sup> *Tiposde.eu*. (16 de 07 de 2018). Obtenido de <https://tiposde.eu/tipos-de-deportes/>

<sup>24</sup> Dickason, C. E. (2002). *Paso a Paso*. Recuperado el 11 de 07 de 2017, de <http://www.pasoapaso.com.ve>

obtiene felicidad, satisfacción inmediata y desarrollo de la personalidad.<sup>25</sup> (EIEFD, 2005)

### 1.2.5.1. Beneficios de la Recreación

#### Físicos:

- Aumenta la resistencia del organismo.
- Elimina grasas y previene la obesidad.
- Previene las enfermedades coronarias.
- Disminuye la frecuencia cardiaca en reposo.
- Combate la osteoporosis.
- Mejora la eficacia de los músculos respiratorios.
- Mejora el desarrollo muscular.
- Mejora el rendimiento físico general.

#### Psíquicos:

- Posee efectos tranquilizantes y antidepresivos.
- Mejora los reflejos y la coordinación.
- Elimina el estrés.
- Aporta sensación de bienestar, derivada de la secreción de endorfinas.
- Previene el insomnio y regula el sueño.<sup>26</sup> (Cuevas, 2012)

---

<sup>25</sup> EIEFD, C. d. (2005). *Documento de la carrera de Licenciatura en Educación Física y Deporte. Material en soporte magnético (Teoría y práctica de los juegos) Escuela Internacional de Educación Física y Deporte "EIEFD"*. La Habana.

<sup>26</sup> Cuevas, S. (26 de 11 de 2012). *Importancia y beneficios de la recreación*. Recuperado el 11 de 07 de 2017, de <http://recreacioniyb.blogspot.com/>

### **1.2.6. Arquitectura Deportiva**

"Es el Arte de Proyectar y construir lugares destinados a actividades deportivas en consonancias con las culturas y estilos de las distintas épocas"<sup>27</sup> (Moral, 2000).

La arquitectura y el deporte están ligados de muchas maneras ya que ambos son necesarios para tener una buena calidad de vida.

### **1.2.7. Equipamiento Deportivo**

Corresponde a las áreas, edificaciones y dotaciones destinadas a la práctica del ejercicio físico, al deporte de alto rendimiento a la exhibición de las competencias de actividades deportivas, y por los espacios verdes de uso colectivo que actúan como reguladores del equilibrio ambiental.<sup>28</sup> (Consejo Metropolitano de Quito, 2008)

### **1.2.8. Instalaciones Deportivas**

Son lugares los cuales contienen diferentes espacios deportivos y complementarios y tienen un funcionamiento dependiente y homogéneo, es un lugar físico en el cual se realizan actividades físicas.

#### **1.2.8.1. Tipos de Instalaciones Deportivas**

- Canchas deportivas
- Gimnasios

---

<sup>27</sup> Moral, M. G. (2000). *Diccionario temático de los deportes: manual de términos*. Arguval.

<sup>28</sup> (17 de 07 de 2018). Obtenido de Fundación Española del corazón:  
<http://www.fundaciondelcorazon.com/prevencion.html>

- Piscinas
- Escuela deportiva
- Estadios
- Polideportivos
- Coliseos
- Centros recreativos deportivos públicos y privados

### **1.2.9. Espacios Deportivos**

“Son cada uno de los espacios, dentro de una instalación deportiva, donde se desarrolla la actividad físico-deportiva. Se clasifican en espacios convencionales, singulares y áreas de actividad”<sup>29</sup> (Conceptos y Definiciones).

#### **1.2.9.1. Tipos de Espacios Deportivos**

- Canchas de Fútbol, Básquet, Vóley
- Espacios de bicicleta
- Piscinas Cubiertas
- Piscinas aire libre
- Pistas y espacios de atletismo
- Circuito de patines

#### **1.2.9.2. Tipos de Actividades**

### **Actividades Físicas**

La "actividad física" no debe confundirse con el "ejercicio". Este es una variedad de actividad física planificada, estructurada, repetitiva y realizada con

---

<sup>29</sup> *Concepto Definición*. (01 de Octubre de 2016). Recuperado el 25 de Junio de 2017, de <http://conceptodefinicion.de/deporte/>

un objetivo relacionado con la mejora o el mantenimiento de uno o más componentes de la aptitud física. La actividad física 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.<sup>30</sup> (OMS, s.f.)

Se considera actividad física cualquier movimiento corporal producido por los músculos esqueléticos que exija gasto de energía, como, por ejemplo:

- Caminar y pasear.
- Subir y bajar escaleras.
- Andar en bicicleta, patines o monopatín.
- Ayudar a tareas domésticas.
- Práctica de juegos y deportes.
- Nadar etc.

---

<sup>30</sup> OMS. (s.f.). *Estrategia mundial sobre régimen alimentario, actividad física y salud*. Recuperado el 12 de 107 de 2017, de <http://www.who.int/dietphysicalactivity/pa/es/>

## Actividades Recreativas

### Recreación pasiva

“Es el conjunto de acciones y medidas dirigidas al ejercicio de actividades contemplativas, que tienen como fin el disfrute escénico y la salud física y mental”<sup>31</sup> (Duque & Mosquera , 2018)

Para este tipo de recreación se requieren equipamientos mínimos de muy bajo impacto ambiental, tales como senderos peatonales, parques lineales, miradores paisajísticos, plazas, espacios para lectura y mobiliario propio de las actividades contemplativas. Esta actividad puede ser individual o grupal.

### Recreación activa

“Es el conjunto de actividades dirigidas al esparcimiento y al ejercicio de disciplinas lúdicas, artísticas o deportivas, que tienen como fin la salud física y mental, se requiere infraestructura destinada a alojar concentraciones de público” <sup>32</sup> (Medina, 2013).

Según el concepto visto el Deporte es un juego o competencia que se realiza de forma individual o grupal, lo cual ayuda a fomentar la interacción entre los usuarios.

Nuestro proyecto al ser un equipamiento deportivo de tipo de instalación deportiva será, un Centro recreativo deportivo público, el cual se basará en las normas establecidas para el mismo.

---

<sup>31</sup> Duque, C., & Mosquera , N. (18 de 07 de 2018). *funlibre*. Obtenido de <http://www.redcreacion.org/documentos/congreso8/CDuque.html>

<sup>32</sup> Medina, J. d. (2013). *La arquitectura deportiva vinculada al desarrollo humano en la*. Loja.

En el proyecto a realizar se tomará como espacios para la recreación plazas y espacios de lectura los cuales ayudaran a la integración social y familiar, sobre todo ayudará la integración de los espacios deportivos.

Por medio de esta clasificación, determinamos que el proyecto tendrá infraestructura para dos tipos de deportes: de pelota y atléticos

Se determinó este tipo de Instalación Deportiva por medio de la necesidad de los usuarios de la Parroquia.

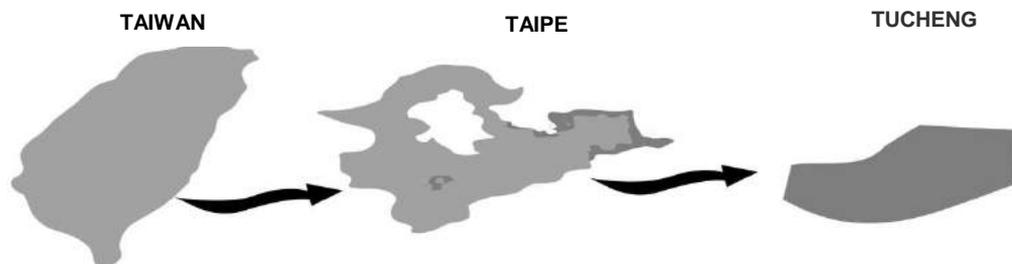
### 1.3. MARCO REFERENCIAL

#### 1.3.1. Referentes Internacionales

#### CENTRO DEPORTIVO TUCHENG / Q-LAB

##### Ubicación

*Ilustración 2. Ubicación Centro Deportivo Tucheng*



*Elaborado por: Gabriela Arellano*

##### Datos

**Arquitectos:** Q-Lab

**Arquitectos A Cargo:** Sense Tseng, Borden Tseng

**Área:** 13791.0 m<sup>2</sup>

**Año Proyecto:** 2014

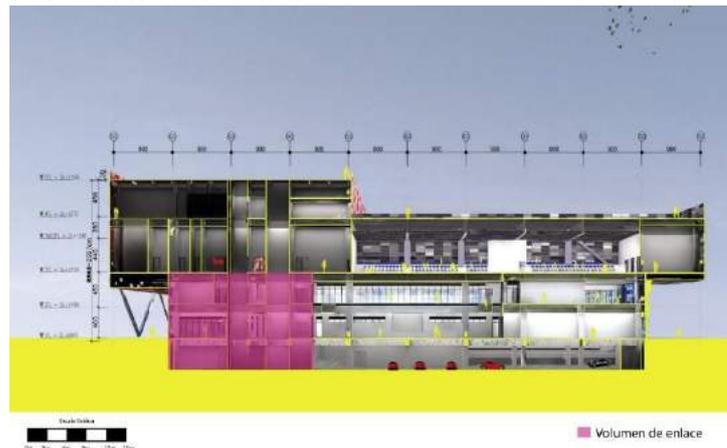
### Planteamiento Formal

El proyecto se compone de tres volúmenes entrelazados uno encima de otro, formando enormes voladizos, abarcando tanto la horizontalidad como la verticalidad en su diseño.

Los voladizos permiten generar espacios semi-abiertos para otras actividades que se requiera.

El manejo de grandes espacios permite una máxima conectividad visual, permitiendo a los usuarios ver más allá de su propio espacio deportivo.

*Ilustración 3. Enlace de volúmenes*



*Elaborado por: Gabriela Arellano*

*Fuente: <http://www.plataformaarquitectura.cl/cl>*

El diseño del exterior se compone de una gran variedad de colores en degradé que reflejan la pérdida o ganancia de calor de acuerdo al tipo de zonas de ejercicio, se utilizaron colores más claros para las zonas de ganancia de calor y colores más oscuros para las zonas de pérdida de calor.

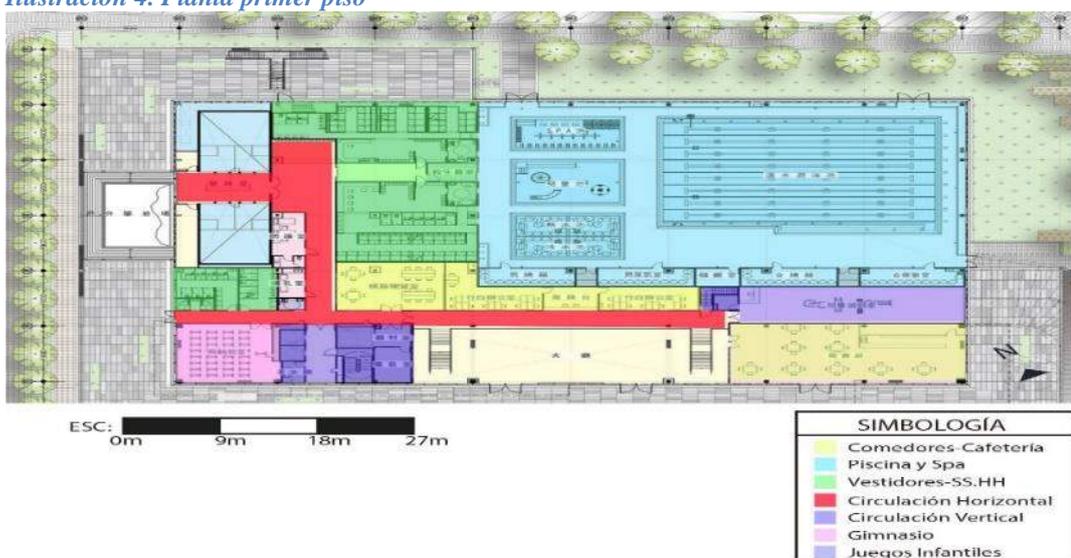
### Planteamiento Funcional

El edificio hace un reparto de las actividades de gran concurrencia en los diferentes niveles.

EL proyecto trabaja con áreas externas e internas, lo cual permite el desarrollo deportivo en cualquier espacio. Al integrarse con la plaza permite que los visitantes recorran y se integren directamente hacia el interior.

El proyecto contiene gran variedad de espacios como: Canchas Deportivas, Gimnasio, Piscinas, Juegos Infantiles Cafetería, Áreas Administrativa, Área de Vestidores y Bateras Sanitarias.

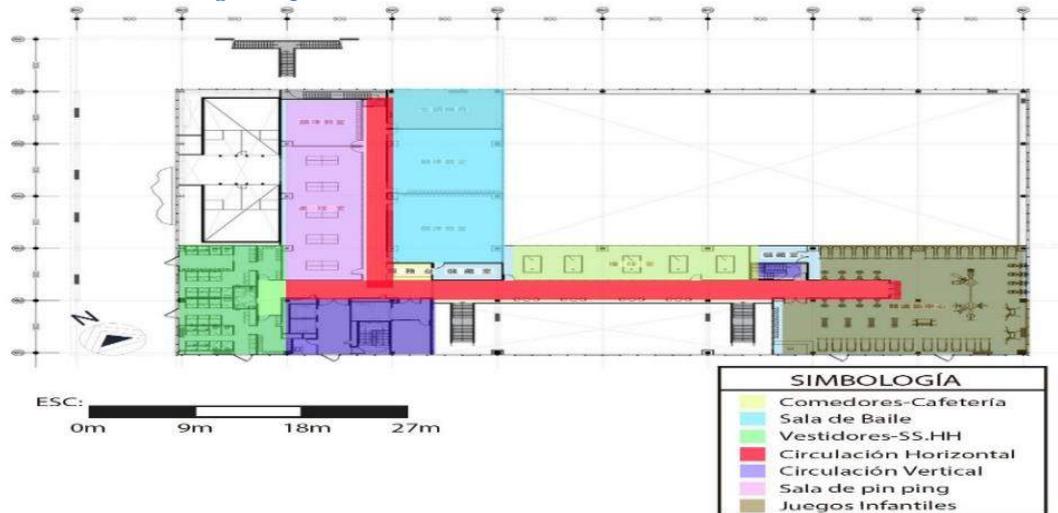
*Ilustración 4. Planta primer piso*



*Elaborado por: Gabriela Arellano*

*Fuente: <http://www.plataformaarquitectura.cl/cl>*

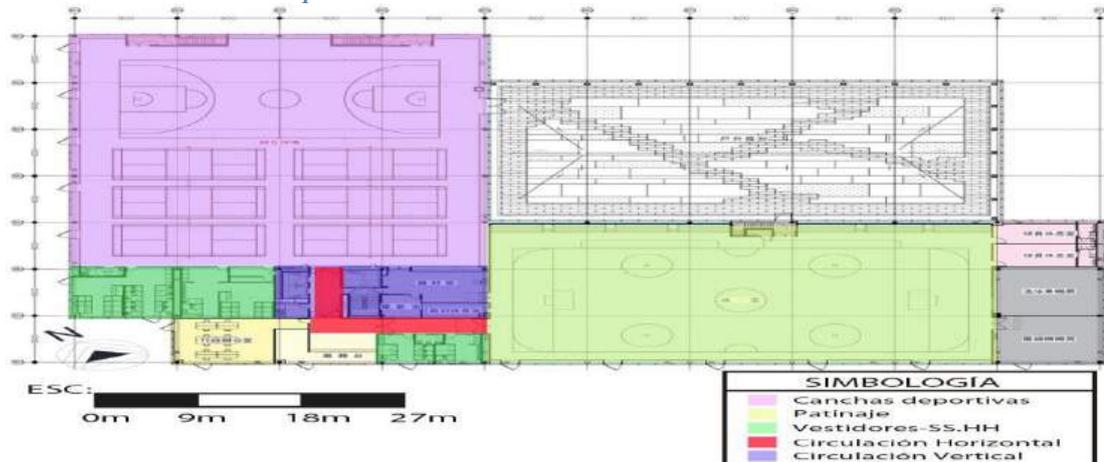
*Ilustración 5. Planta segundo piso*



*Elaborado por: Gabriela Arellano*

*Fuente: <http://www.plataformaarquitectura.cl/cl>*

*Ilustración 6. Planta tercer piso*



*Elaborado por: Gabriela Arellano*

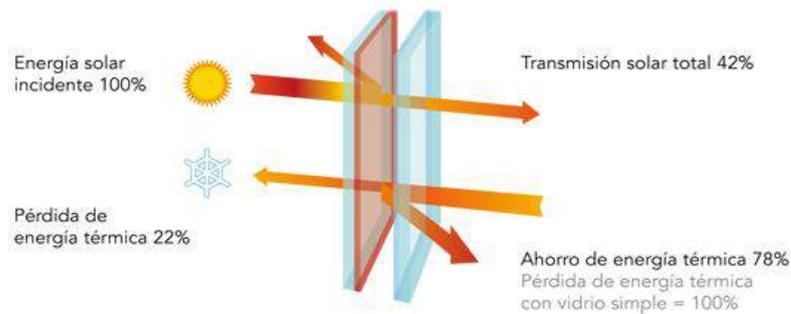
*Fuente: <http://www.plataformaarquitectura.cl/cl>*

## **Planteamiento Ambiental**

Las paredes exteriores del edificio tiene un revestimiento con un sistema compuesto de ventana/muro, el cual en el exterior se compone de aluminio

perforado y en la parte interna per aislamiento/vidrio, el cual permite que la luz del sol se filtre, esto ayuda al proyecto a tener ahorro energético.

*Imagen 6. Detalle Ventana*



*Fuente: <http://aluminioyristaleria.blogspot.com>*

### **Planteamiento Técnico – Constructivo**

El proyecto tiene una cimentación con estructura de hormigón y desde la planta baja se utiliza acero y losa alivianada, lo que permite un mayor aprovechamiento del espacio con luces grandes que permiten al edificio ser flexible en el interior y el exterior.

*Ilustración 7. Estructura Referente*

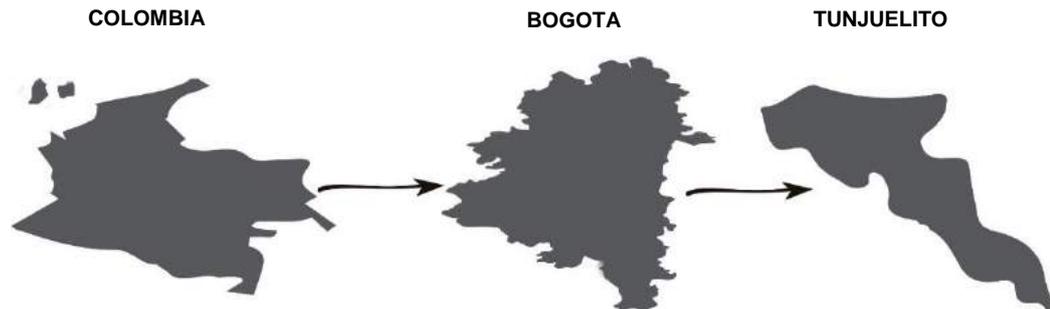


*Elaborado por: Gabriela Arellano*  
*Fuente: <http://www.plataformaarquitectura.cl/cl>*

## CENTRO RECREATIVO, DEPORTIVO Y CULTURAL DEL PARQUE METROPOLITANO EL TUNAL

### Ubicación

*Ilustración 8. Centro recreativo, deportivo y cultural del Parque Metropolitano el Tunal*



*Elaborado por: Gabriela Arellano*

### Datos

**Arquitectos:** FP Arquitectos

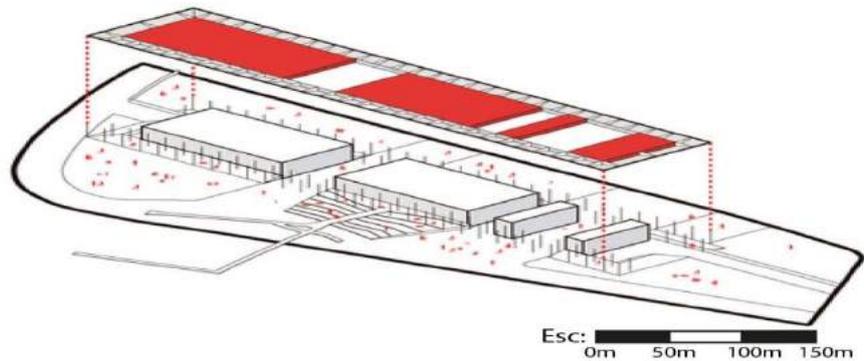
**Arquitectos a cargo:** Iván Forgioni, José Puentes

**Área:** 10769.0 m<sup>2</sup>

**Año Proyecto:** 2017

### Planteamiento Formal

El proyecto está conformado por tres bloques, los cuales son integrados por una gran cubierta para formar una sola unidad,

*Ilustración 9. Integración Bloques*

*Elaborado por: Gabriela Arellano*

Integración con la topografía mediante taludes y escalinatas las cuales se relacionan con el peatón.

*Imagen 7. Escalinatas*

*Fuente: <http://www.plataformaarquitectura.cl/cl>*

## **Planteamiento Funcional**

Este proyecto tiene como base 3 principios: integración entre el parque y la ciudad, establecer intercambios entre el parque y la ciudad en todas las direcciones, extensión de las actividades internas del edificio, hacia el parque y hacia la ciudad.

El proyecto propone conectar el Parque y la ciudad mediante plazas de acceso las cuales atraviesan el edificio.

*Ilustración 10. Integración Parque-Ciudad*

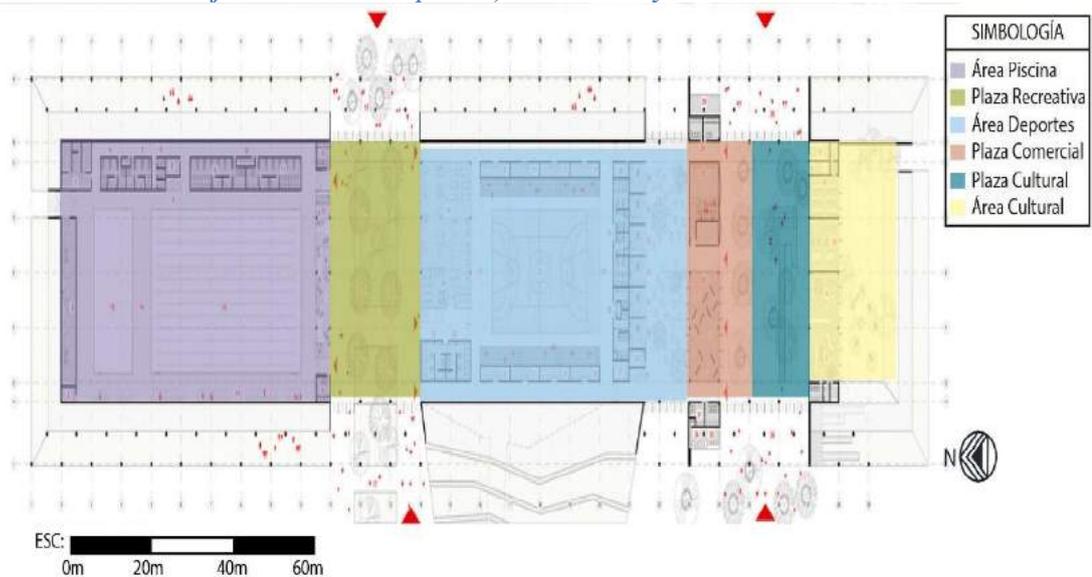


Elaborado por: Gabriela Arellano

Fuente: <http://www.plataformaarquitectura.cl/cl>

Los espacios del edificio se organizan en tres bloques separados (área de piscinas, área recreativa y área cultural), estas áreas se conectan por medio de tres plazas (plaza recreativa, plaza comercial y plaza cultural).

*Ilustración 11. Zonificación Centro deportivo, recreacional y cultural*



Elaborado por: Gabriela Arellano

Fuente: <http://www.plataformaarquitectura.cl/cl>

## Planteamiento Ambiental

En cuanto a la parte ambiental el proyecto abarca 4 puntos muy importantes:

**Ventilación Natural:** El aire frío del exterior absorbe el aire caliente del interior por medio del efecto chimenea por medio de la cubierta.

**Confort Térmico:** La cubierta contiene aleros que permiten regula el ingreso de la radiación solar.

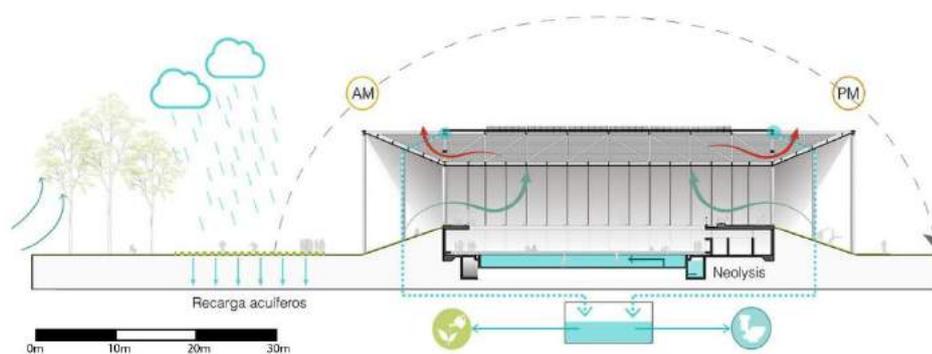
Control de la velocidad del viento mediante barrera vegetal.

**Gestión del agua:** Recolección y reutilización del agua lluvia, para riego y uso para limpieza inodoros.

Reducción de químicos en el agua de la piscina y bajo consumo de agua mediante proceso de Neolysis,

**Ahorro energético:** Uso de paneles fotovoltaicos, para el calentamiento de la piscina.

*Imagen 8. Estrategias Sostenibles*



*Fuente: <http://www.plataformaarquitectura.cl/cl>*

**Planteamiento Técnico**

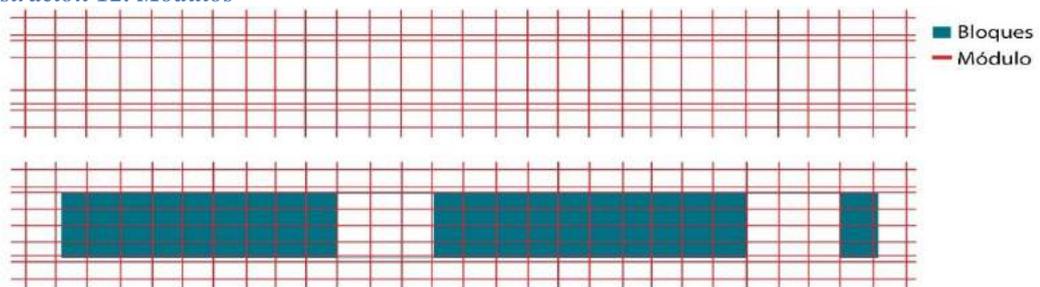
El proyecto está formado por dos componentes: un basamento estereotómico (talud) y una cubierta de estructura metálica. Se propone módulos de 10 metros x 8,5 metros lo cual permite la prefabricación y montaje de elementos fácilmente lo que reduce el tiempo de construcción.

*Imagen 9. Estructura Centro recreacional, deportivo y cultural*



Fuente: <http://www.plataformaarquitectura.cl/cl>

*Ilustración 12. Módulos*



Elaborado por: Gabriela Arellano

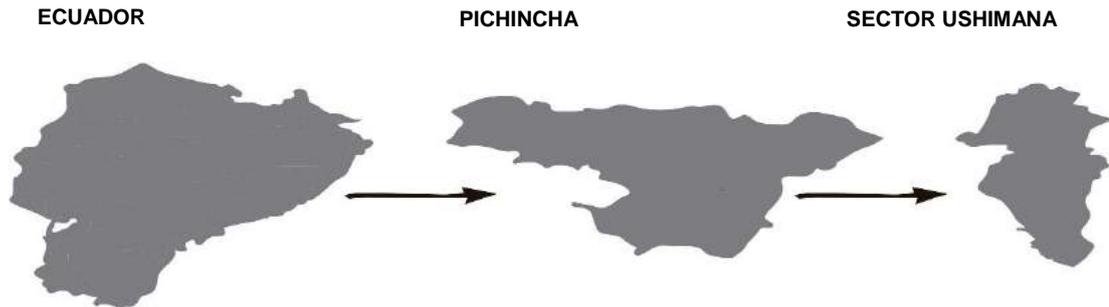
Fuente: <http://www.plataformaarquitectura.cl/cl>

### 1.3.2. Referentes Nacionales

#### CENTRO ACTIVO USIMANA

##### Ubicación

*Ilustración 13 Ubicación Centro Activo Ushimana*



*Elaborado por: Gabriela Arellano*

##### Planteamiento Formal

El proyecto nació en base a la necesidad de los usuarios y a la vez la falta de espacios públicos deportivos, este proyecto está conformado por 3 bloques regulares los cuales contienen diferentes espacios.

*Ilustración 14. Volúmenes Centro Activo*



*Elaborado por: Gabriela Arellano*

### Planteamiento Funcional

Este centro cuenta con una zonificación de espacios completos para el desarrollo deportivo de los usuarios en este podemos encontrar, canchas deportivas de diferentes usos, sauna, turco, gimnasio.

Este Centro cuenta con una buena ubicación de sus canchas las mismas que cubren las necesidades de los usuarios.

Se encuentra constituido de 3 volúmenes los mismos que contienen zonas integradoras en entre cada volumen.

*Ilustración 15. Zonificación Centro Activo*

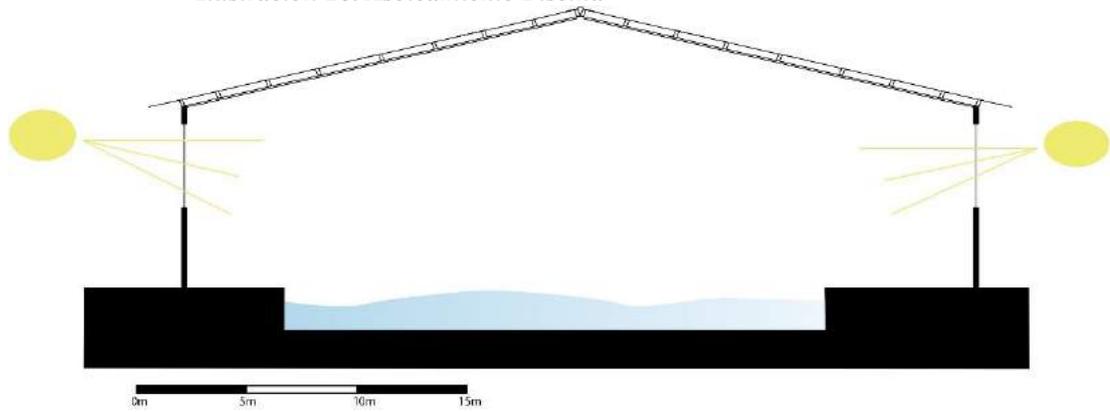


*Elaborado por: Gabriela Arellano*

### Planteamiento Ambiental

El proyecto busca aprovechar el ingreso de los rayos solares para mantener una temperatura adecuada para la piscina por tal motivo en la zona de la piscina las fachadas este y oeste contienen grandes ventanas.

*Ilustración 16. Asoleamiento Piscina*

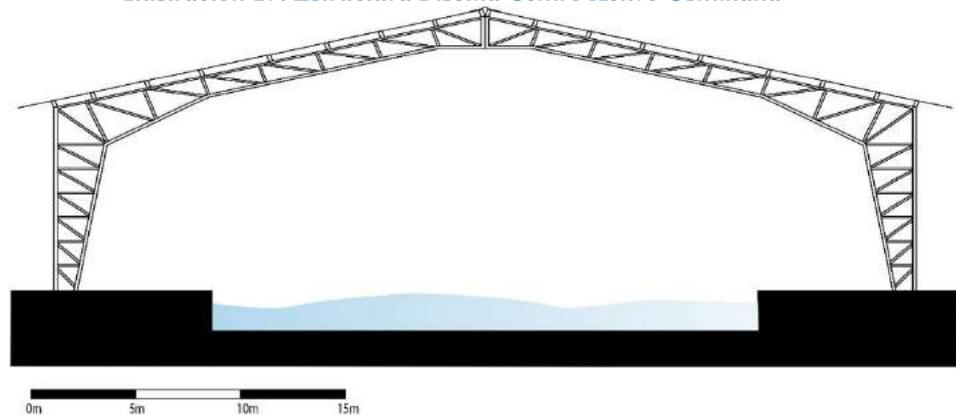


*Elaborado por: Gabriela Arellano*

### **Planteamiento Técnico-Constructivo**

Este centro cuenta un sistema de estructura en la zona de la tiene la capacidad de cubrir grandes luces, la zona de billar tiene una cubierta de madera, en cuanto a la mampostería es de ladrillo.

*Ilustración 17. Estructura Piscina Centro Activo Ushimana*

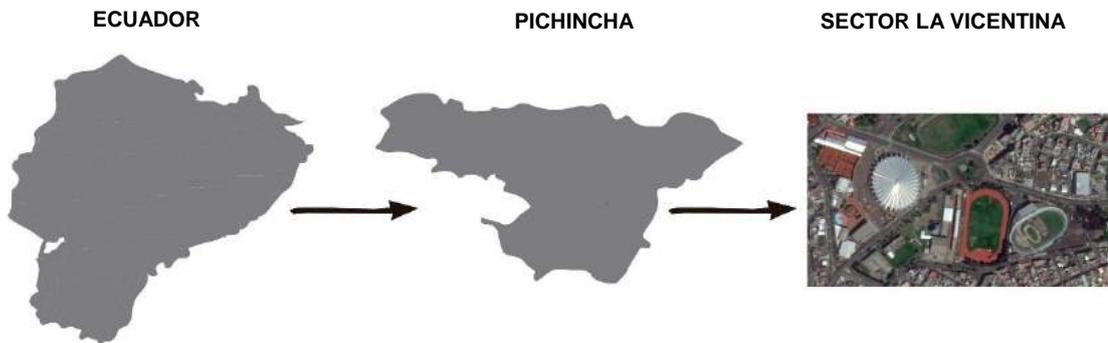


*Elaborado por: Gabriela Arellano*

## CONCENTRACIÓN DEPORTIVA DE PICHINCHA

### Ubicación

*Ilustración 18. Ubicación Concentración Deportiva de Pichincha*



*Elaborado por: Gabriela Arellano*

### Planteamiento Formal

Este proyecto está formado por un bloque predominante el cual va conformando una composición radial, del cual se van ubicando los demás bloques los cuales están son áreas de deportes cubiertas, a partir de la misma se forma una circulación vehicular y peatonal, la Concentración Deportiva de Pichincha forma un hito deportivo en la provincia de pichincha.

*Ilustración 19. Bloques Concentración Deportiva de Pichincha*



*Elaborado por: Gabriela Arellano*

**Planteamiento Funcional**

Este proyecto se divide en dos espacios, los cuales funcionan de diferentes maneras ya que el primero consta de la infraestructura cubierta y el otro son deportes al aire libre.

La Concentración Deportiva de Pichincha está diseñado exclusivamente para promover el deporte en Pichincha, cuenta con diversos espacios deportivos como: Un coliseo el cual es el bloque más predominante, coliseo de baloncesto, coliseo de pesas, canchas de tenis, coliseo de gimnasia artística y rítmica, coliseo de Karate Do y Tae Kwon Do , Pista Atlética, Tiro de arco y de campo.

*Ilustración 20.Zonificación Concentración Deportiva de Pichincha*



*Elaborado por: Gabriela Arellano*

**Planteamiento Técnico-Constructivo**

El proyecto contiene un diseño estructural en el cual se incluye columnas de acero, estructura de acero para la cubierta en cuanto a la mampostería está compuesta por bloque enlucido y estucado.

La cancha en la que se practica atletismo cuenta con una superficie adecuada para realizar este tipo de ejercicio.

*Imagen 10. Cubierta Coliseo CDP*



Cubierta Coliseo

*Fuente: <http://www.radiopositiva.com.ec/www/concentracion-deportiva-de-pichincha-confirma-el-buen-estado-de-los-escenarios-deportivos-audio/>*

## CONCLUSIONES

De los referentes antes mencionados se ha tomado un aspecto de cada uno el más importante en cual será utilizado en el proyecto a realizar.

- **Centro Deportivo Tucheng**

Utilización de un sistema de losas alivianadas, integrando tendencias actuales las cuales permiten un aprovechamiento de espacios.

- **Centro Recreativo, Deportivo Y Cultural Del Parque Metropolitano El Tunal**

Recolección y re-uso de aguas lluvias, utilización de paneles fotovoltaicos, y ahorro de agua por medio del proceso de Neolysis.

- **Centro Activo Ushimana**

Este proyecto se creó en base a la necesidad de espacios deportivos.

- **Concentración Deportiva De Pichincha**

Bloque predominante del cual se van derivando los demás bloques, siguiendo la forma de la misma.

#### **1.4. MARCO LEGAL**

La Constitución Nacional del Ecuador en la Sección Cuarta en **Art. 24** dice: Las personas tienen derecho a la recreación y al esparcimiento, a la práctica del deporte y al tiempo libre. <sup>33</sup> (Ecuador C. d., 2008)

En la Sección Segunda en el **Art.39**, garantiza a las jóvenes y a los jóvenes la recreación y deporte.

La ley del Deporte, Educación Física y Recreación en el **Art.3** argumenta que la práctica del deporte y recreación debe ser libre y voluntaria.

En el **Art.11** la ley de Deporte promueve el derecho de las y los ciudadanos a practicar deportes y a recreación.

El **Art. 94** garantiza que los Gobiernos Autónomos Descentralizados ejecutaran actividades deportivas y recreativas, para la utilización del tiempo libre para la población.

---

<sup>33</sup> Constitución Nacional de la República del Ecuador (2008). Derechos del buen vivir. (págs. 1-26). Quito.

## **Plan Nacional del Buen Vivir**

### **Objetivo 5**

Construir espacios de encuentro común y fortalecer la identidad nacional, las identidades diversas, la plurinacionalidad y la interculturalidad.

### **1.5. MARCO NORMATIVO**

#### **ANEXO ÚNICO #3 -Reglas Técnicas De Arquitectura y Urbanismo<sup>34</sup> (DMQ)**

De esta normativa se tomará en cuenta los siguientes puntos.

#### **Estacionamientos**

En lo que respecta a parqueaderos para nuestro proyecto la normativa dispone 1 estacionamiento por cada 75m<sup>2</sup> de Área útil.

#### **Espacios deportivos**

En el diseño de los graderíos para el coliseo y la cancha de futbol se tomará las medidas establecidas las cuales son no exceder 0,40m máximo de altura y una profundidad mínima de 0,70m.

#### **Baterías Sanitarias**

Para el Coliseo y Estadio se dispondrá: por cada 600 espectadores

**Hombres:** 1 Inodoro ,3 Urinarios, 2 Lavabos.

---

<sup>34</sup> DMQ. (s.f.). REGLAS TÉCNICAS DE ARQUITECTURA Y URBANISMO. En DMQ, *REGLAS TÉCNICAS DE ARQUITECTURA Y URBANISMO* (págs. 141-148).

**Mujeres:** 2 Inodoros, 1 Lavamanos.

Para el espacio de Piscina:

*Tabla 2. Número de Piezas Sanitarias Piscina*

<b>Piezas Sanitarias</b>	<b>Hombres</b>	<b>Mujeres</b>
1 inodoro	60	40
1 lavamanos	60	60
1 ducha	30	30
1 urinario	30	

*Elaborado por: Gabriela Arellano*

Después del análisis realizado en este capítulo podemos concluir que la actividad deportiva es parte fundamental para la salud de las personas y ayuda a la integración social.

Tanto La Constitución, La Ley Del Deporte y El Plan Nacional Del Buen Vivir, consideran de suma importancia la realización del deporte y la recreación.

Por este motivo el Diseño Arquitectónico de un Centro Deportivo y Recreacional es indispensable ya que ayuda a mejorar la calidad de vida de las personas y la integración social de las mismas.

## CAPITULO 2

### 2. DIAGNÓSTICO

#### 2.1. ANÁLISIS SOCIO – ESPACIAL

##### 2.1.1. Análisis Histórico

Los datos históricos señalan que el Cacique Píntag muere entre los años de 1520-1525, según se señala su pueblo será la que constituye el primer asentamiento de Pintag en la zona de los páramos. Las erupciones del volcán Antisana se habrían convertido en uno de los principales factores para que la población se movilice desde Paspana, al sitio que actualmente es la cabecera parroquial de Píntag.<sup>35</sup> (Pichincha, 2012)

Se realizó la primera distribución de las parroquias a cargo de uno de los Obispos de Quito el 12 de octubre, desde ese momento aparece formalmente la parroquia de Píntag y el 29 de mayo de 1861 en la administración del presidente Gabriel García Moreno, Píntag fue reconocida como parroquia civil en el marco de la primera ley de División Territorial.

##### 2.1.2. Análisis Socio-Cultural

La riqueza cultural de la Parroquia de Píntag es expresada en las fiestas patronales en honor de los santos patronos; Jerónimo y la Virgen del Rosario, en las cuales se realizan: rodeos, desfiles de colchas, desfiles de chagras,

---

<sup>35</sup> Quito, M. d. (2012). *PLAN DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL DE PINTAG 2012-2025*. Quito.

corridas de toros y botadas de naranjas, estas fiestas también son realizadas por las conmemoraciones de la parroquialización de Píntag.

*Imagen 11. Fiestas Chacareras Píntag*



- **Grupos Étnicos**

En la parroquia de Píntag existe un gran porcentaje personas que se consideran mestizos con un 86.52%, Afro ecuatoriano/a Afro descendiente 3.23% e Indígenas se consideran el 1.75%, como se puede observar en la siguiente tabla:

*Tabla 3. Grupos Étnicos*

AUTOIDENTIFICACIÓN SEGÚN SU CULTURA Y COSTUMBRES		
	<b>Casos</b>	<b>%</b>
Indígena	630	3,51
Afroecuatoriano/a Afrodescendiente	174	0,97
Negro/a	8	0,04
Mulato/a	99	0,55
Montubio/a	102	0,57
Mestizo/a	16733	93,32
Blanco/a	164	0,91
Otro/a	20	0,11
<b>Total</b>	<b>17930</b>	<b>100</b>

*Fuente: INEC,2010*

- **Nivel de Instrucción**

*Tabla 4. Indicadores de Educación*

INDICADORES DE EDUCACIÓN	
DESCRIPCIÓN	<b>%</b>
Analfabetismo	6.46

Tasa neta de escolarización primaria,	39.64
Tasa neta de escolarización secundaria,	22.61
Tasa neta de escolarización superior,	8.11

*Fuente: INEC, 2010*

Como se puede observar en grafico el nivel más alto de porcentaje en lo referido a la escolaridad es de 39.64% que corresponde a la culminación de la primaria.

### 2.1.3. Análisis Demográfico

La población de la parroquia de Píntag ha tenido un crecimiento permanente se estima que para el 2050 existan 42.816 habitantes como se puede observar en la siguiente tabla.

*Tabla 5. Crecimiento Poblacional*

AÑO	1990	2001	2010	2050
<b>Población</b>	11.484	14.487	17.930	42.816

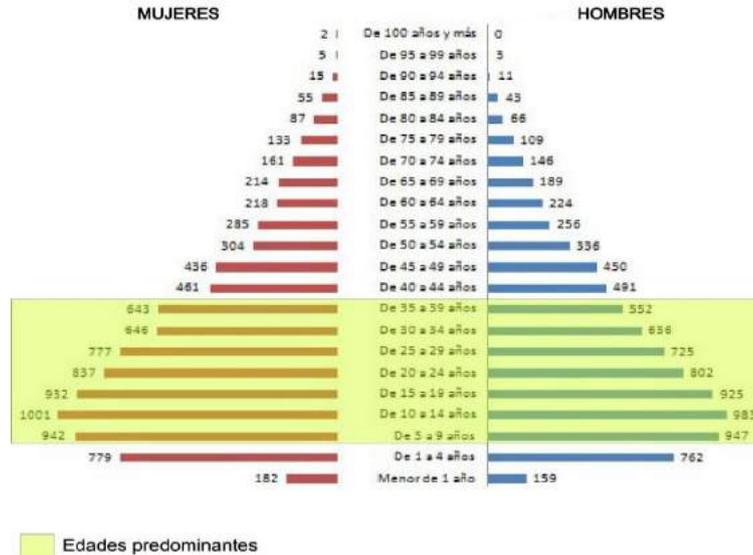
*Elaborado por: Gabriela Arellano*

*Fuente: Censo INEC 2001,2010*

Esto refleja que al tener una mayor densidad de población deben existir equipamientos que abastezcan al número de pobladores de la parroquia.

- Población por grupos de edad y sexo

*Imagen 12. Pirámide de Edades*



*Fuente: Censo INEC 2010*

Como se puede observar en el siguiente grafico las edades más predominantes de los habitantes van en un rango de 5-39 años, al existir una gran afluencia de estas edades es necesario tener lugares deportivos y recreacionales, para la realización de cualquier tipo de deporte para mantener una buena salud.

### 2.1.4. Análisis Económico

La Población Económicamente Activa de la Parroquia de Píntag la componen 7711 habitantes como se puede observar en el siguiente cuadro:

*Tabla 6. Población Económicamente Activa*

AÑO	PEA	PEI	PET
2001	5779	6529	12871
2010	7711	6448	14159

*Elaborado por: Gabriela Arellano*

*Fuente: Censo INEC 2001,2010*

Las actividades económicas predominantes en Píntag son la agricultura, la ganadería especialmente de ganado bravo, la cría de truchas Y comercialización de carnes rojas.

*Tabla 7. Tabla Rama de Actividades*

RAMA DE CASOS	CASOS	%
Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca	1377	18%
Explotación de minas y canteras	41	1%
Industrias manufactureras	975	13%
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado	68	1%
Distribución de agua, alcantarillado y gestión de desechos	45	1%
Construcción	1222	16%
Comercio al por mayor y menor	841	11%
Transporte y almacenamiento	486	6%
Actividades de alojamiento y servicio de comidas	187	2%
Información y comunicación	54	1%
Actividades financieras y de seguros	30	0%
Actividades inmobiliarias	13	0%
Actividades profesionales, científicas y técnicas	113	1%
Actividades de servicios administrativos y de apoyo	180	2%
Administración pública y defensa	188	2%
Enseñanza	314	4%
Actividades de la atención de la salud humana	105	2%
Artes, entretenimiento y recreación	30	0%
Otras actividades de servicios	160	2%
Actividades de los hogares como empleadores	526	7%
Actividades de organizaciones y órganos extraterritoriales	2	0%
No declarado	547	7%
Trabajador nuevo	230	3%
<b>TOTAL</b>	<b>7734</b>	<b>100%</b>

*Elaborado por: Gabriela Arellano*

*Fuente: Censo INEC ,2010*

Los Ríos y las lagunas del sector son aprovechados por los pobladores en las cuales producen truchas y las comercializan dentro de sus hosterías por medio de la pesca deportiva. (Pichincha, 2012)

En los últimos años se han incrementado talleres de confecciones que se dedican especialmente a la creación de uniformes deportivos.

Varias familias se dedican a la producción de queso, unas producen de manera individual y artesanal, mientras otras crean microempresas para distribuir las.

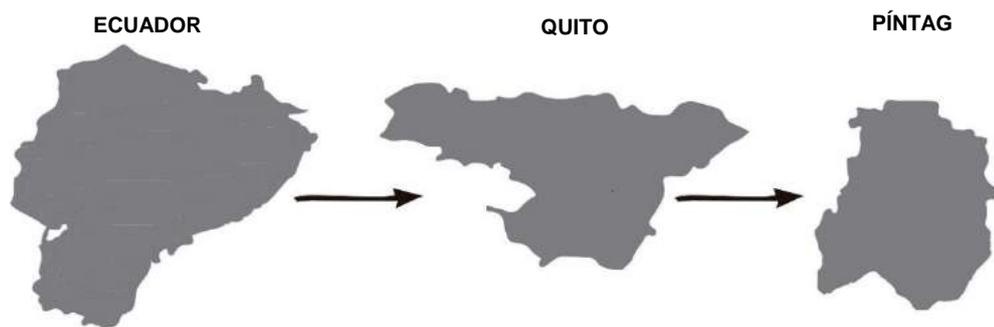
Aproximadamente el 70% de la población de económicamente activa vende su fuerza laboral al cantón Rumiñahui y al Distrito Metropolitano de Quito. (Pichincha, 2012)

## 2.2. ASPECTO FÍSICO – NATURAL

### 2.2.1. Ubicación General del Objeto de estudio

La Parroquia de Píntag, está localizada en la Provincia de Pichincha, Cantón Quito, se encuentra situada al sur oriente de la Capital.

*Ilustración 21. Ubicación Píntag*



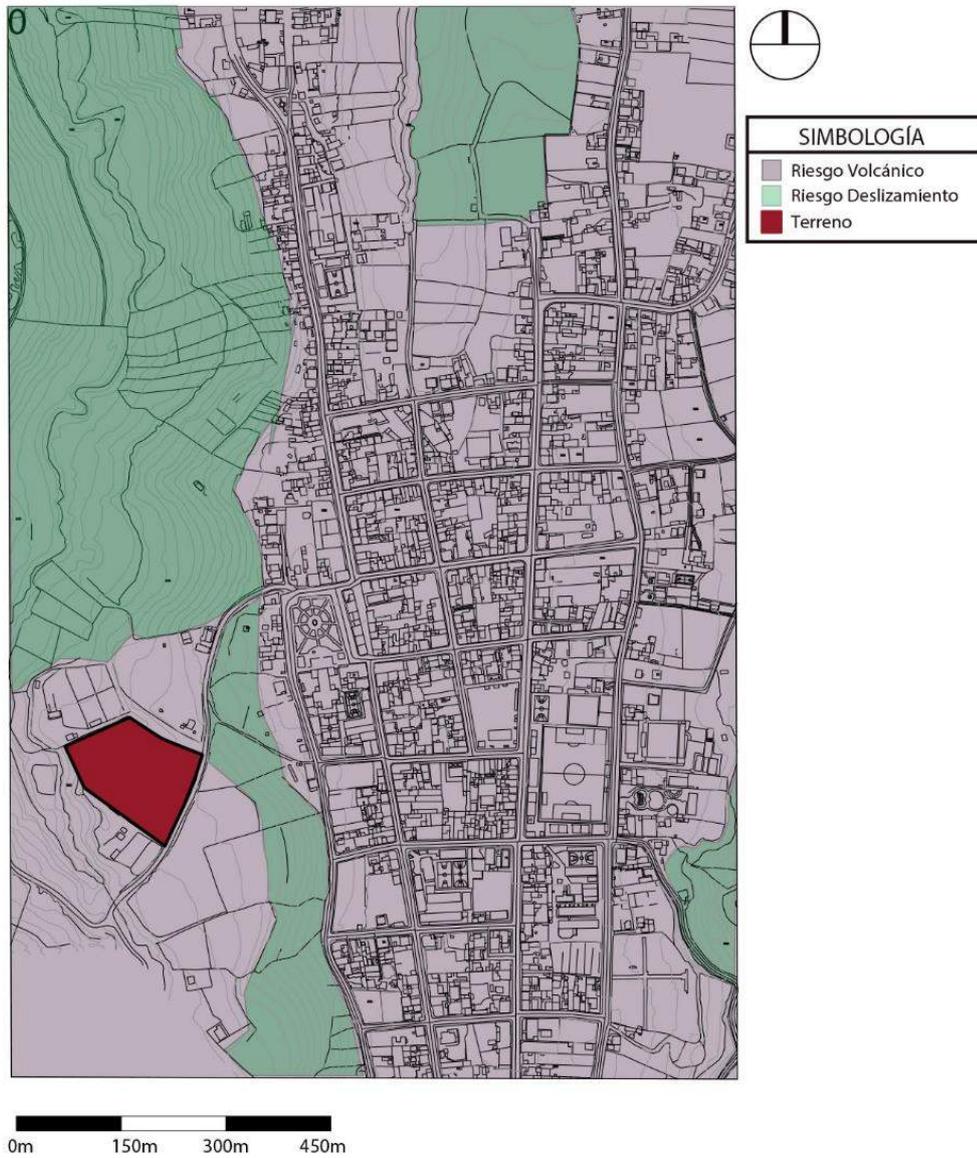
*Elaborado por: Gabriela Arellano*

### 2.2.2. Análisis Riesgos

#### Naturales

En las zonas de pendiente negativa existe el riesgo deslizamiento en época de lluvias, al ser una Parroquia que se encuentra aproximada al Volcán Antisana el riesgo volcánico es muy alto en toda la Parroquia.

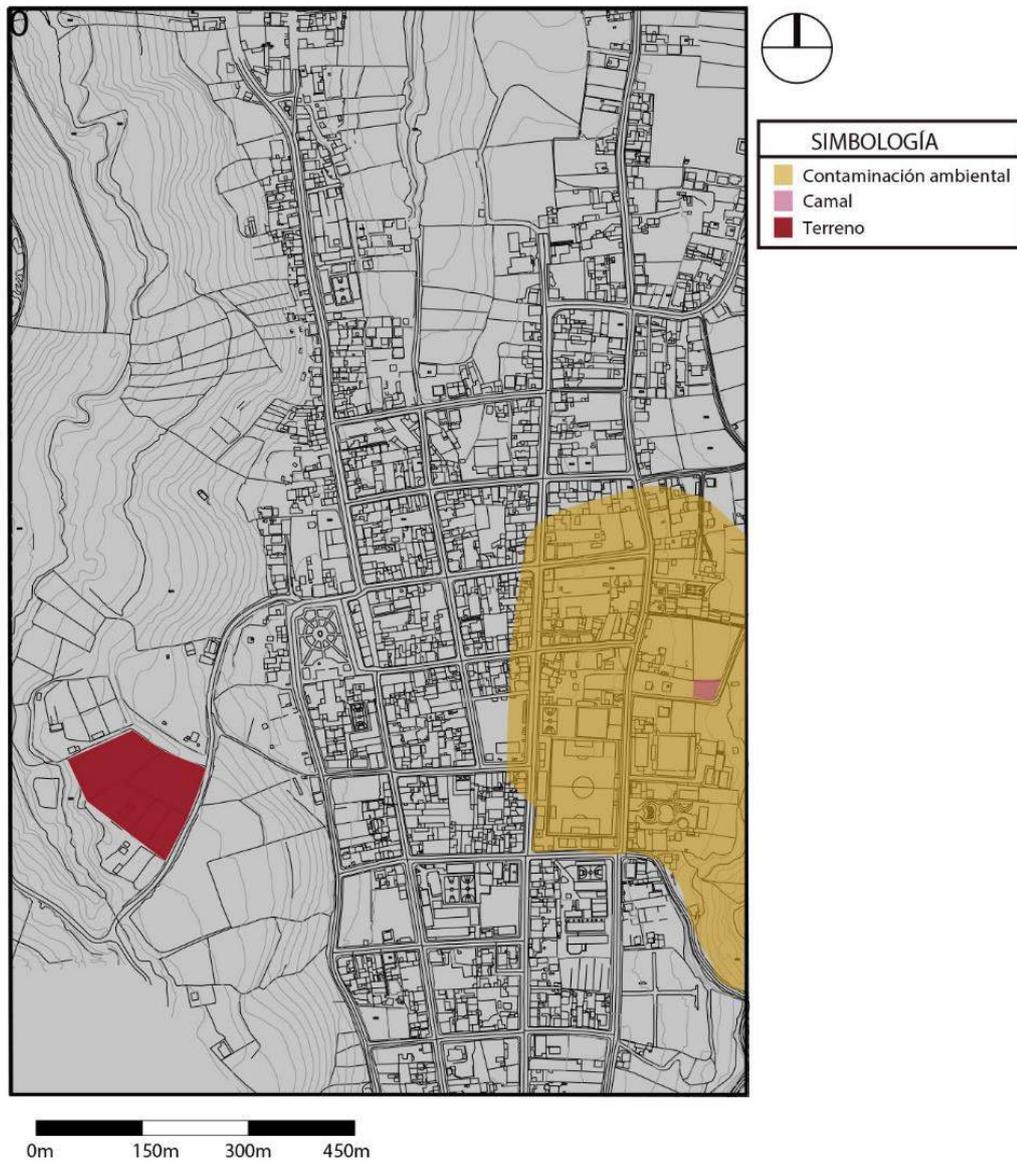
*Plano 1. Riesgos Naturales*



### **Antrópicos**

En la cabecera parroquial existe un camal “Empresa El Rastro” donde faenan un promedio semanal de 600 cabezas de ganado, en este camal no existe un control sanitario adecuado lo cual provoca mal olor lo que afecta a las personas que viven aledañas al mismo.

*Plano 2. Riesgo Antrópico*



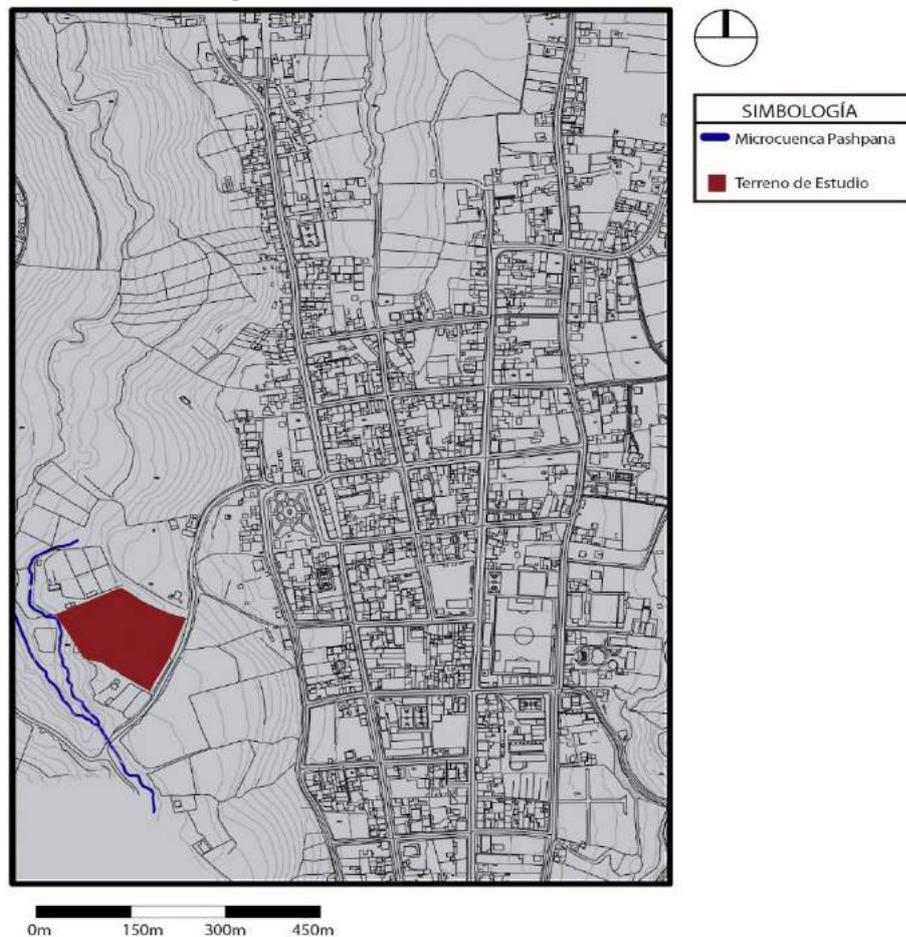
*Elaborado por: Gabriela Arellano*

**2.2.3. Análisis Hidrográfico**

La Parroquia al estar ubicada cerca del volcán Antisana, una de las mayores riquezas de Píntag, son las fuentes de agua existentes con unas 13 micro cuencas hídricas las cuales se dividen entre quebradas y ríos. Entre las más importantes encontramos la laguna de Secas y Muertepungo.

El agua proviene de 2 fuentes la primera es la zona del Volcán Antisana donde el agua viene en abundancia de las quebradas del sector y se acumulan en lagunas y la segunda fuente esta captada en reservorios y entubada por el EMAAP Quito, para abastecer de agua potable a la cabecera parroquial y las poblaciones aledañas. (Pichincha, 2012)

*Plano 3.Hidrología*



*Elaborado por: Gabriela Arellano*

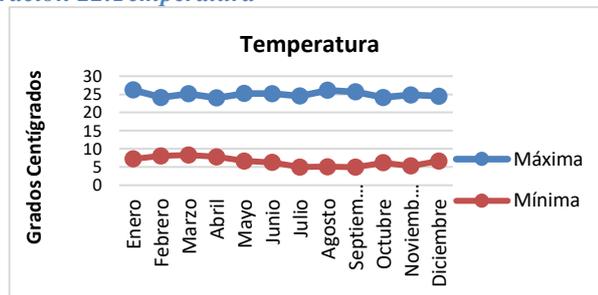
#### **2.2.4. Análisis Climático**

Para el análisis climatológico se ha tomado los datos de la estación más cercana que es “La Tola “se ha realizado un promedio desde el año 2009 hasta el 2012.

## Temperatura

Como se puede observar en la siguiente tabla podemos observar que los días con más alta temperatura son los meses de junio, julio, agosto, septiembre, lo cual nos ayudara a saber qué tipos de materiales serían los necesarios para mantener los ambientes con una temperatura ambiente.

*Ilustración 22. Temperatura*



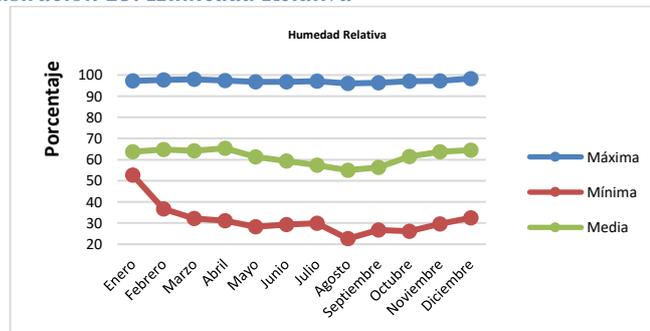
*Elaborado por: Gabriela Arellano*

*Fuente: INHAM 2009-2012*

## Humedad Relativa

Como se puede observar en la siguiente tabla la humedad máxima en la parroquia llega a un promedio de 99%, en todos los meses, al conocer los porcentajes de humedad, esto nos ayuda a la selección de los materiales adecuados para proteger las edificaciones.

*Ilustración 23. Humedad Relativa*



*Elaborado por: Gabriela Arellano*

*Fuente: INHAM 2009-2012*

**Vientos**

Como se puede observar en el siguiente gráfico el viento predominante en el periodo cálido va en dirección Sur-este.

Esto nos ayudará a realizar un diseño adecuado captando el viento para tener una mejor ventilación directa.

*Ilustración 24. Velocidad de Vientos Promedio Anual*



*Elaborado por: Gabriela Arellano  
Fuente: INHAM 2009-2012*

*Ilustración 25. Velocidad de Vientos Promedio Periodo Cálido*



*Elaborado por: Gabriela Arellano  
Fuente: INHAM 2009-2012*

*Ilustración 26. Velocidad de Vientos Promedio Periodo Frío*



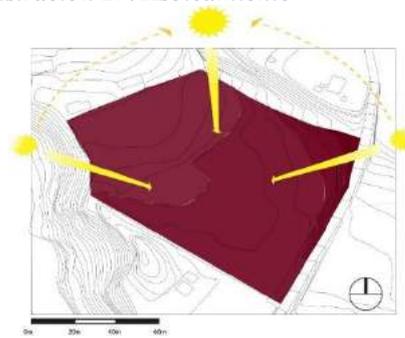
*Elaborado por: Gabriela Arellano  
Fuente: INHAM 2009-2012*

### 2.2.5. Orientación

#### Asoleamiento

La orientación del sol en nuestro proyecto es muy importante ya que de ello depende de la distribución de los espacios deportivos, nos ayudara a realizar un diseño adecuado para la captación del mismo si es necesario.

*Ilustración 27. Asoleamiento*

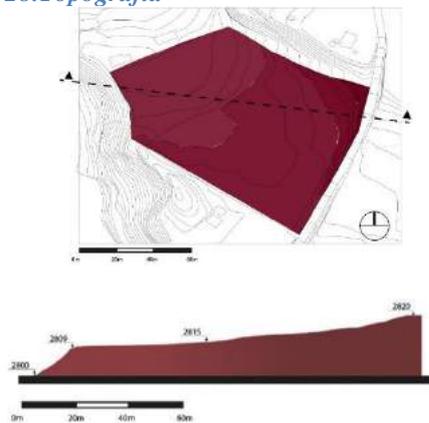


*Elaborado por: Gabriela Arellano*

### 2.2.6. Topografía

La topografía del terreno en el cual se va a implementar el proyecto tiene una pendiente negativa, como se puede observar en el siguiente plano el terreno contiene curvas de nivel cada 1 m.

*Ilustración 28. Topografía*



*Elaborado por: Gabriela Arellano*

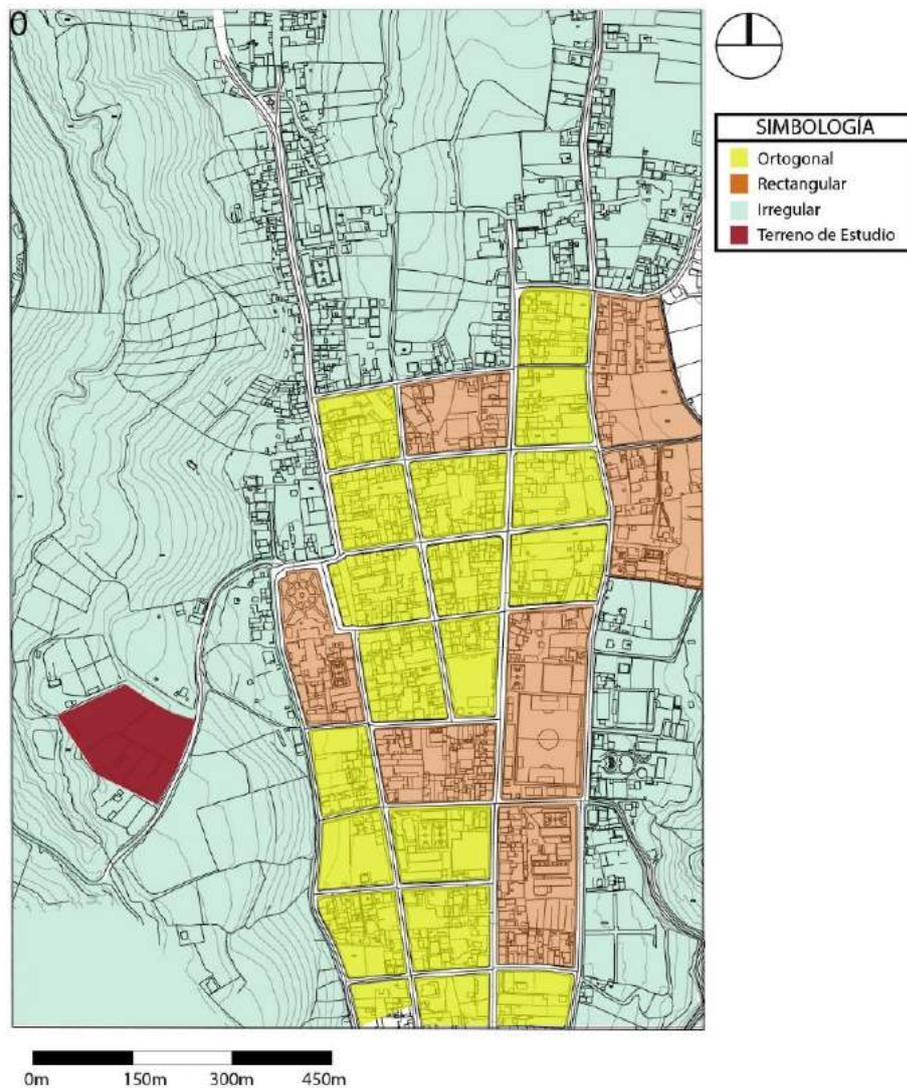
## 2.3. ASPECTO CONSTRUIDO

### 2.3.1. Análisis Morfotipológico

#### Trama

Como podemos observar en el siguiente gráfico la trama predominante en el sector de estudio es la trama tipo ortogonal.

*Plano 4. Trama*



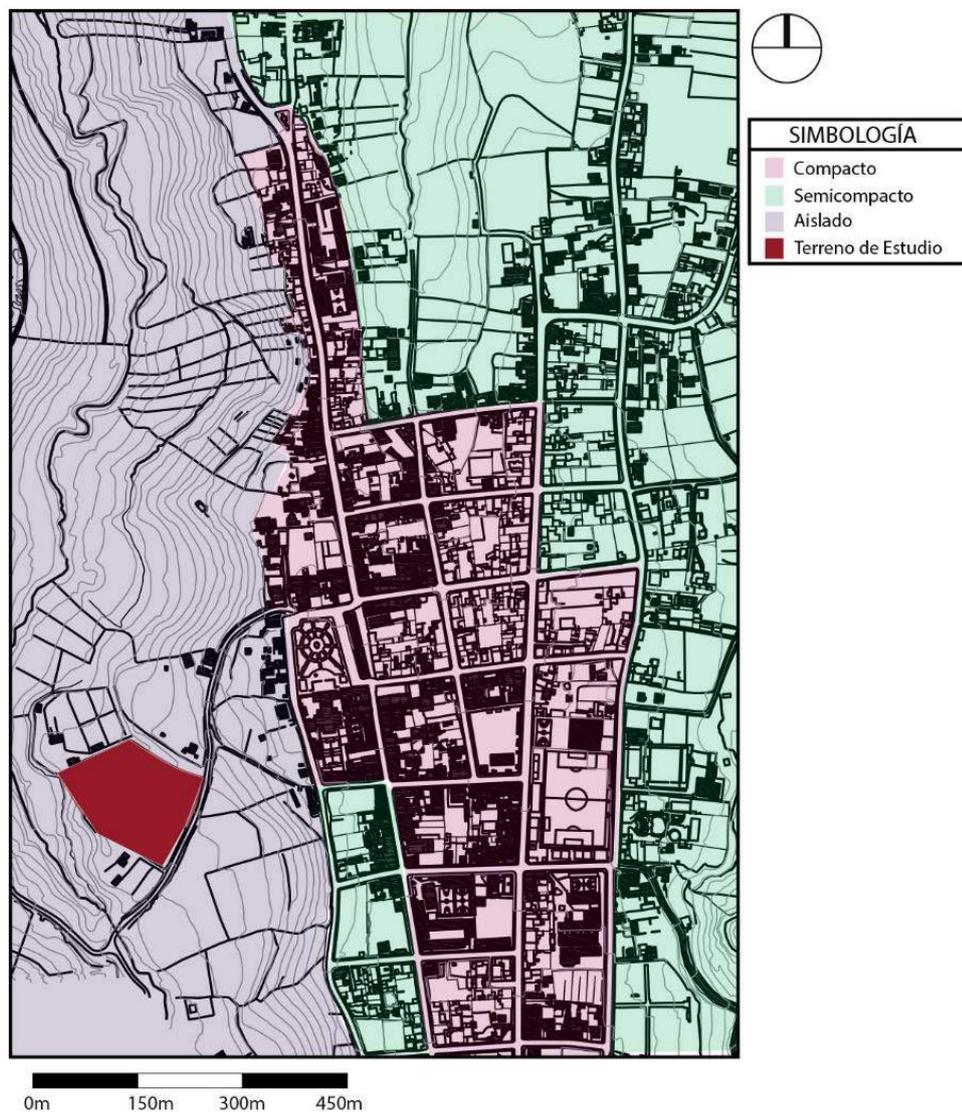
*Elaborado por: Gabriela Arellano*

## Tejido

Como podemos en el siguiente gráfico la zona de estudio predomina el tipo de tejido compacto, existe un tejido aislado en las partes periféricas de la zona.

El terreno en el que se va a intervenir se encuentra limitada por dos tipos de tejido el compacto y el aislado.

*Plano 5. Tejido*

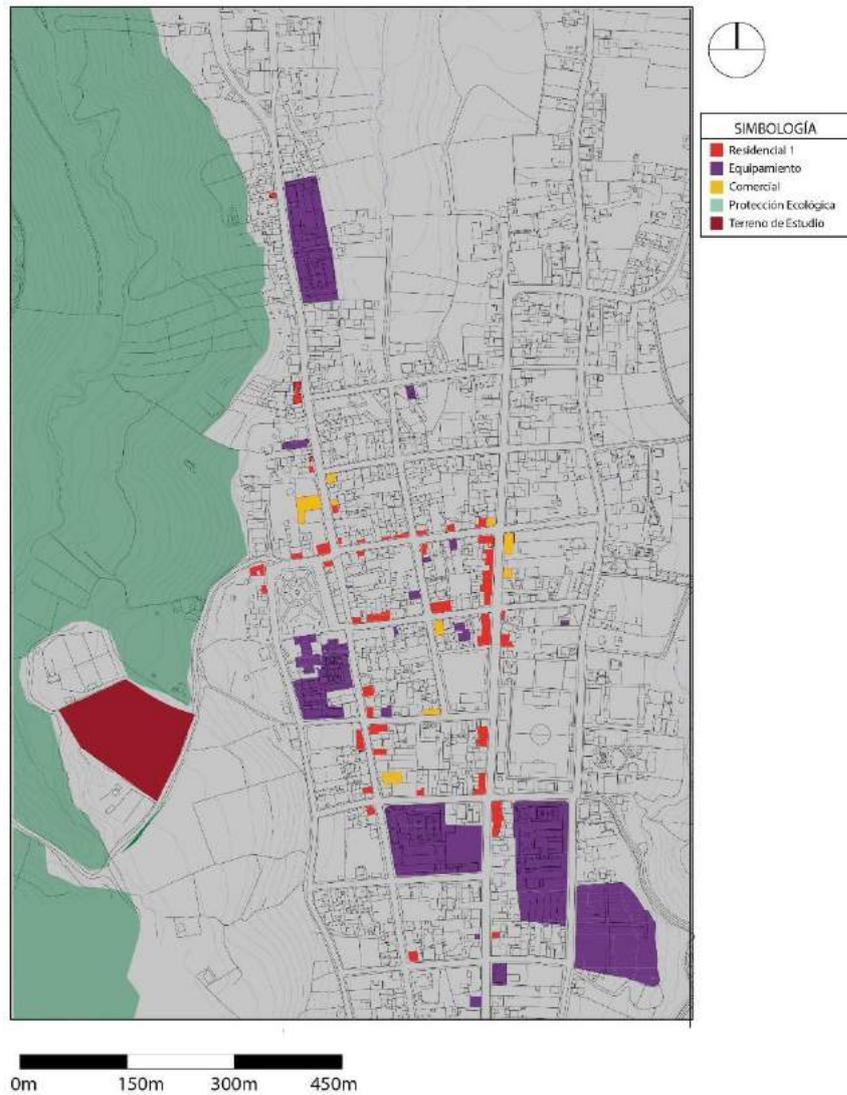


*Elaborado por: Gabriela Arellano*

### 2.3.2. Uso de Suelo

Como se puede observar en el siguiente plano el uso de suelo predominante en la parroquia es el Residencial 1, ya que de este modo las familias se ayudan económicamente al tener en sus viviendas locales comerciales.

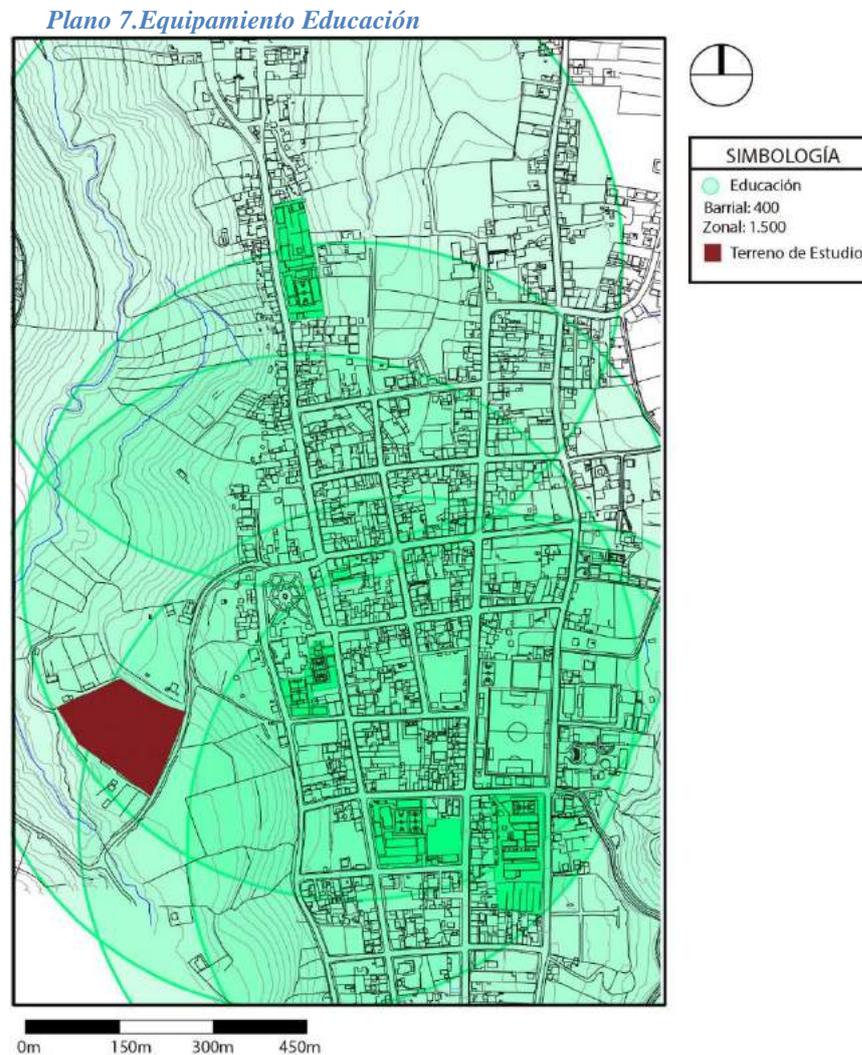
*Plano 6. Uso de Suelo*



*Elaborado por: Gabriela Arellano*

### 2.3.3. Equipamiento

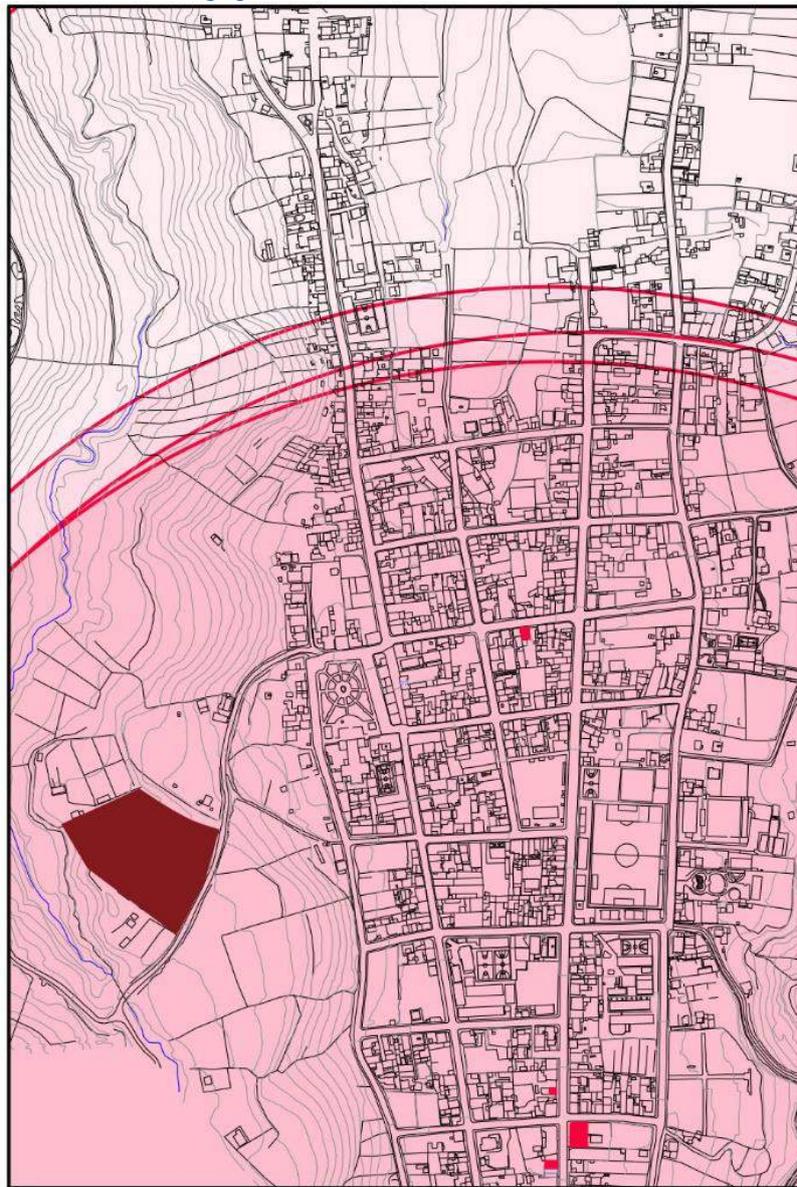
En el siguiente gráfico se puede observar que en análisis sobre equipamiento la zona de estudio cumple con todos los equipamientos destinados para una Parroquia.



*Elaborado por: Gabriela Arellano*

En lo que corresponde a equipamiento de salud, la parroquia tiene un Subcentro de Salud el cual se encuentra en la cabecera central de la parroquia, a pesar de cubrir el radio de influencia el subcentro se encuentra con una infraestructura y atención de mala calidad.

*Plano 8.Equipamiento Salud*

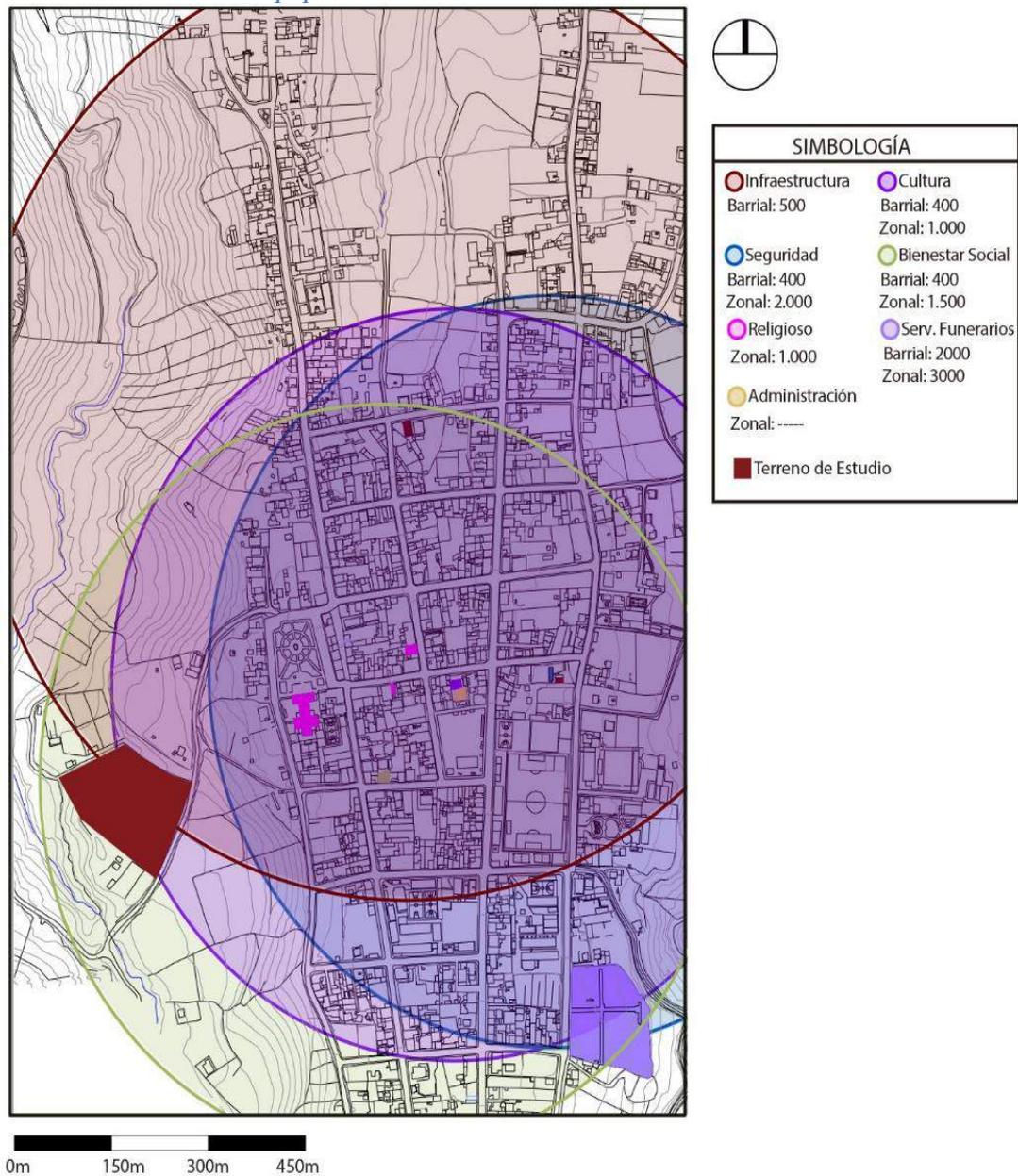


SIMBOLOGÍA	
○	Salud
	Barrial: 800
	Zonal: 1.500
■	Terreno de Estudio



*Elaborado por: Gabriela Arellano*

Plano 9. Equipamientos



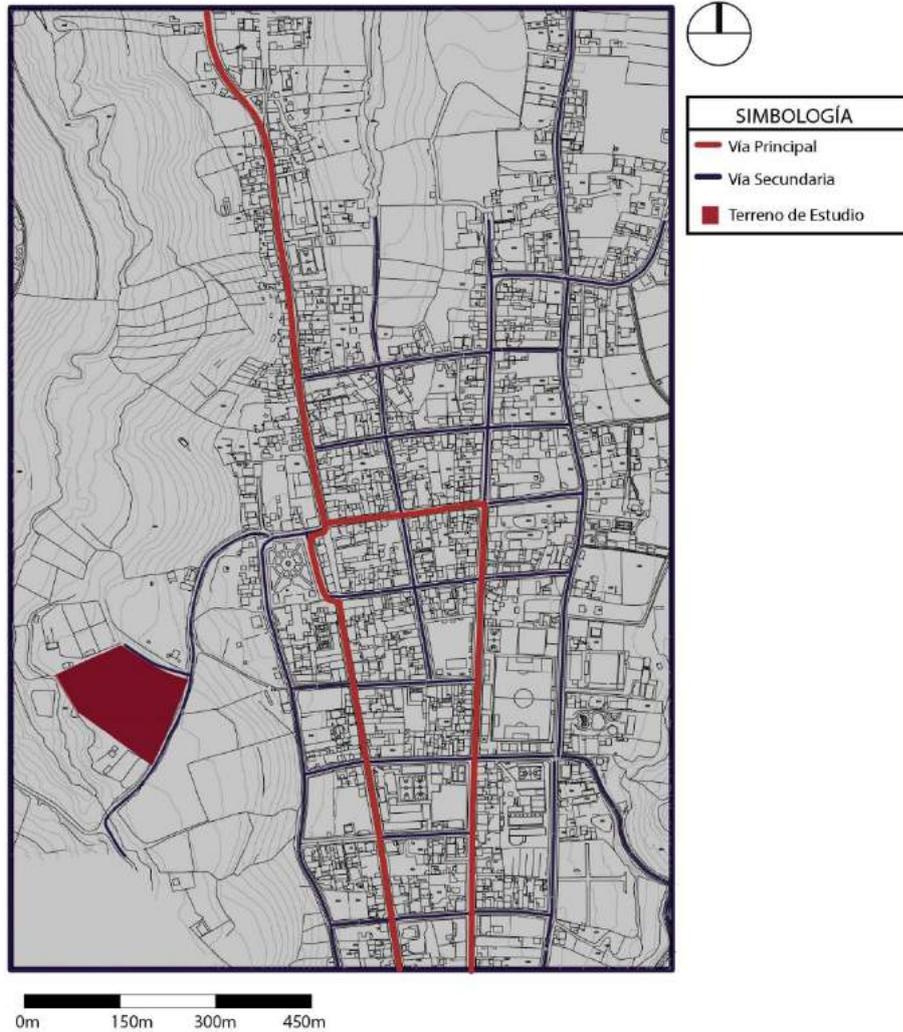
Elaborado por: Gabriela Arellano

### Análisis Accesibilidad

La parroquia de Píntag cuenta con dos vías principales las cuales son las más utilizadas por los habitantes estas son las Calles General Píntag y la Calle

Antisana, estas calles tienen una medida de 9 metros son de dos carriles se encuentran en un estado bueno son asfaltadas.

*Plano 10. Accesibilidad*



*Elaborado por: Gabriela Arellano*

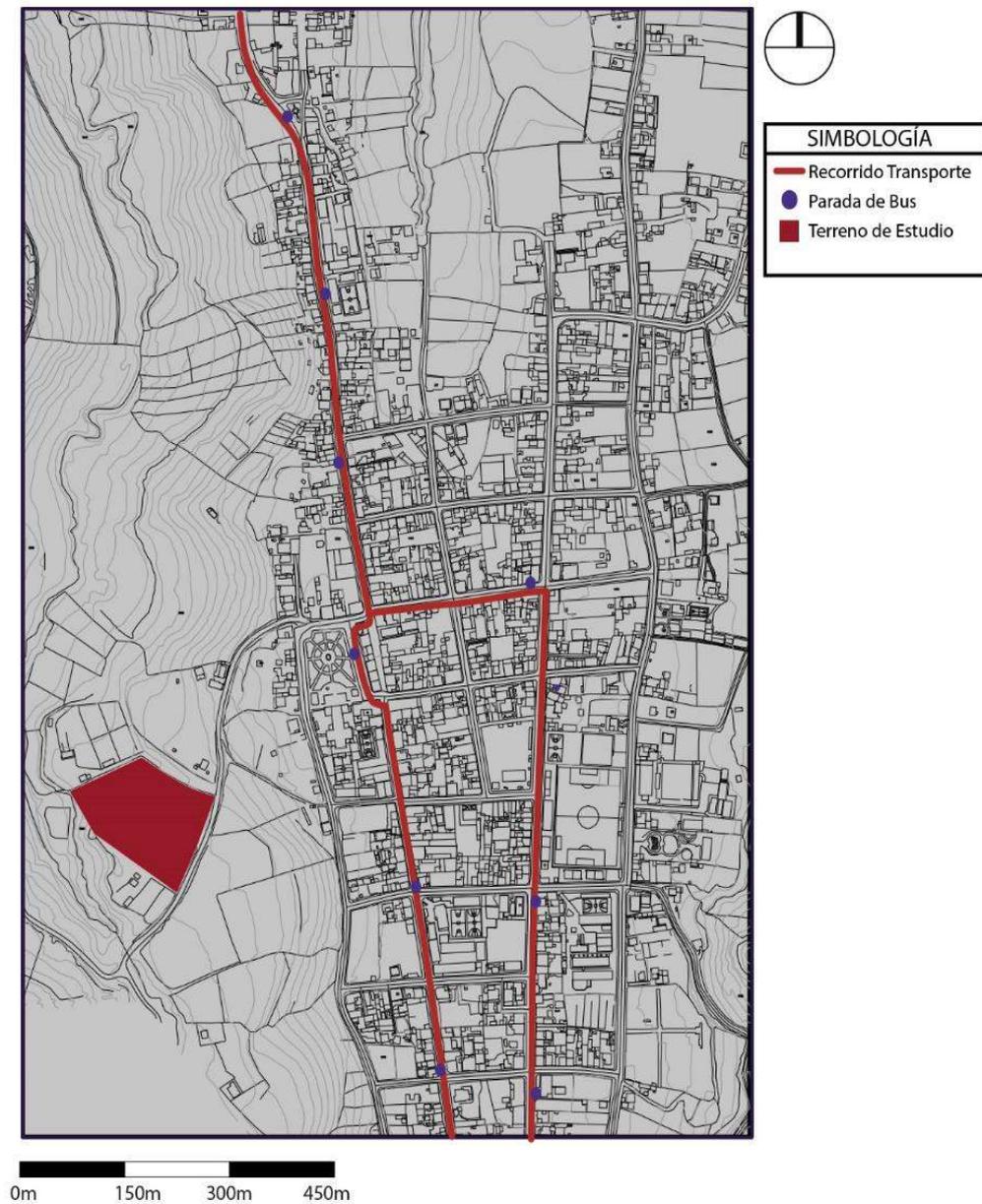
**Análisis Movilidad**

En lo que respecta a movilidad en la parroquia, existe dos tipos de líneas de transporte: la Cooperativas General Pintag y Expreso Antisana, las cuales mantienen en el mismo recorrido desde el Playón de la Marín, el horario de

laborar de las cooperativas va desde 4H30 hasta las 21H00, con un intervalo de 15 minutos.

La duración del viaje es aproximadamente 60 minutos desde el centro de la parroquia hasta el Playón de la Marín. El servicio en horas pico resulta insuficiente por la demanda de usuarios.

*Plano 11.Movilidad*

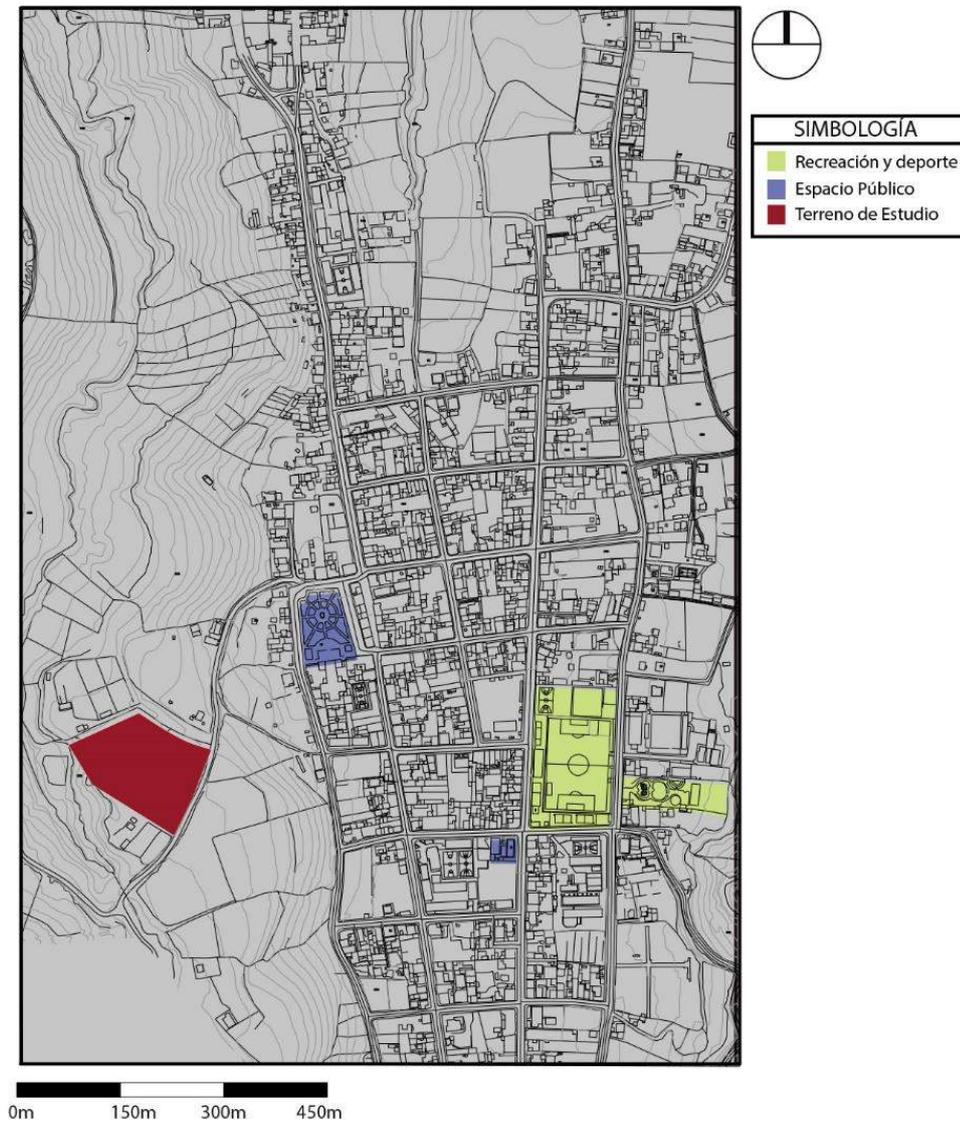


*Elaborado por: Gabriela Arellano*

### 2.3.3.1. Análisis Espacios Públicos y Áreas Verdes

Como se puede observar en el siguiente gráfico la Parroquia de Píntag con respecto a el análisis de espacios públicos y áreas verdes es deficiente ya que solo podemos encontrar el Parque Central como espacio público y refiriéndonos a áreas de recreación y deportivas, la zona cuenta con una cancha de fútbol, una cancha de fútbol sintética privada y unos juegos infantiles los cuales se encuentran en mal estado y los cuales ya no son utilizados por los habitantes.

*Plano 12. Área Verde y Espacio Público*

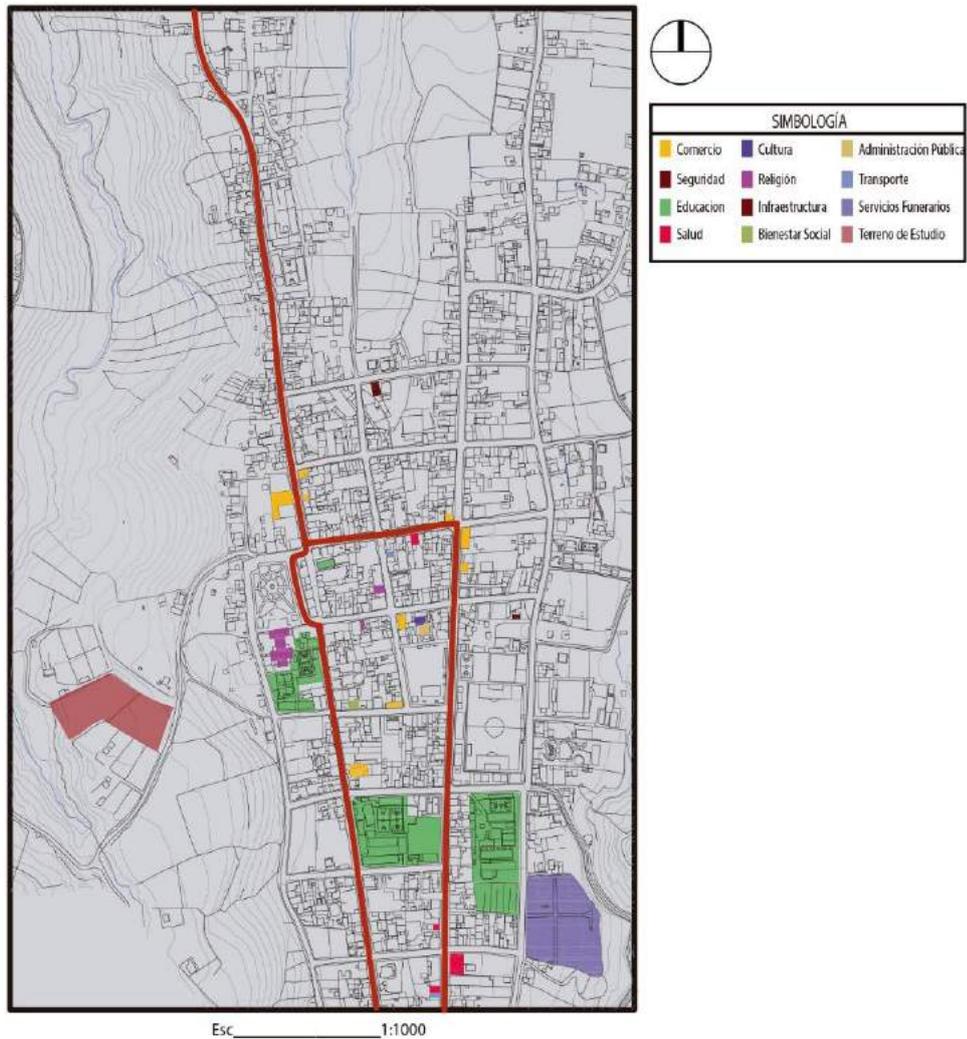


*Elaborado por: Gabriela Arellano*

### 2.3.3.2. Relaciones Funcionales

Como podemos observar en el siguiente gráfico la parroquia de Píntag cuenta con equipamientos como salud, religión, comercio, etc., el cual abastece a la población, pero existe un problema en lo que concierne a equipamiento público ya que como podemos observar no cuenta con suficientes espacios públicos, en lo que respecta a vías las vías de la parroquia se encuentran en buen estado las cuales son asfaltadas.

*Plano 13. Relaciones Funcionales*



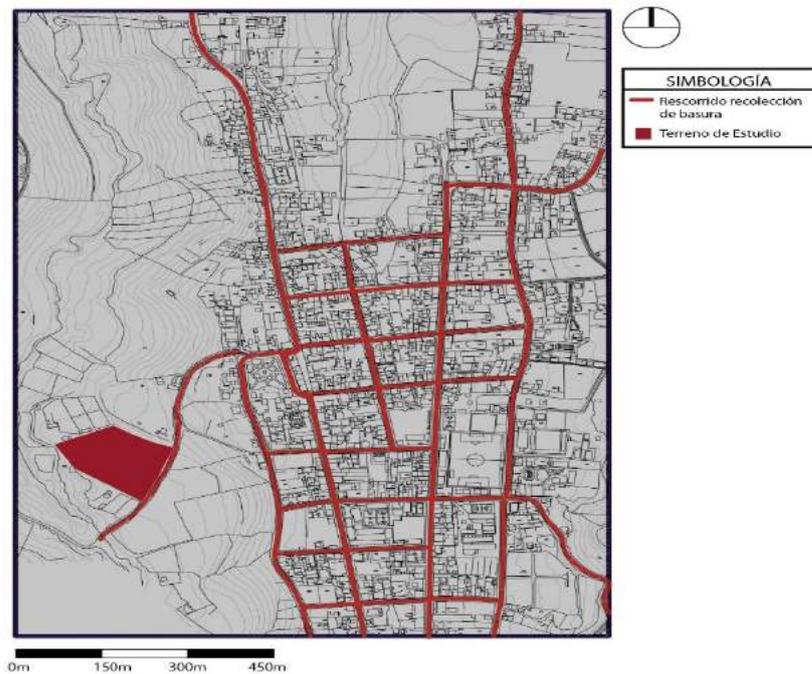
*Plano 14. Relaciones Funcionales*

### 2.3.8. Análisis De Infraestructura

#### Recolección de Basura

La recolección de desechos sólidos de la parroquia lo realiza el Municipio de Quito, mediante carros de recolección los cuales lo hacen con una frecuencia de 1 vez por semana.

*Plano 15.Recolección Basura*

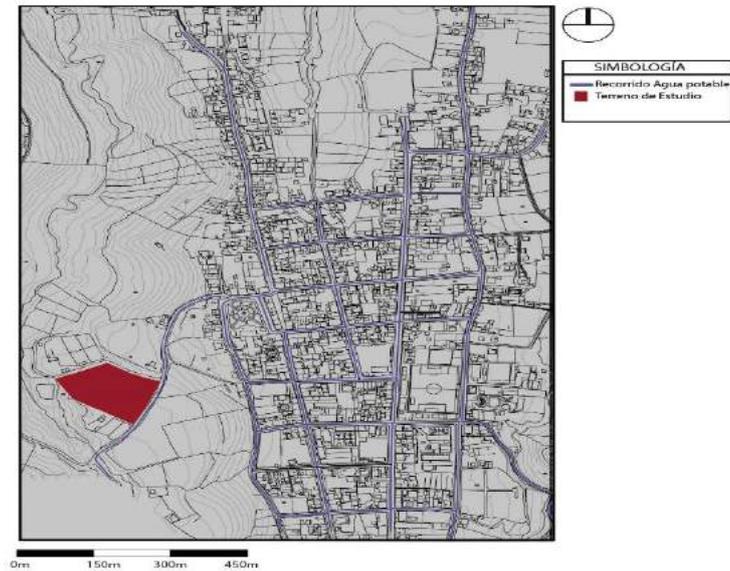


*Elaborado por: Gabriela Arellano*

#### Agua Potable

La parroquia de Píntag en lo que se refiere al servicio de agua potable, está totalmente abastecida, al ser una parroquia con riquezas hídricas, la cual es distribuida a las viviendas desde una acometida red de servicio público.

*Plano 16.Recorrido Agua Potable*

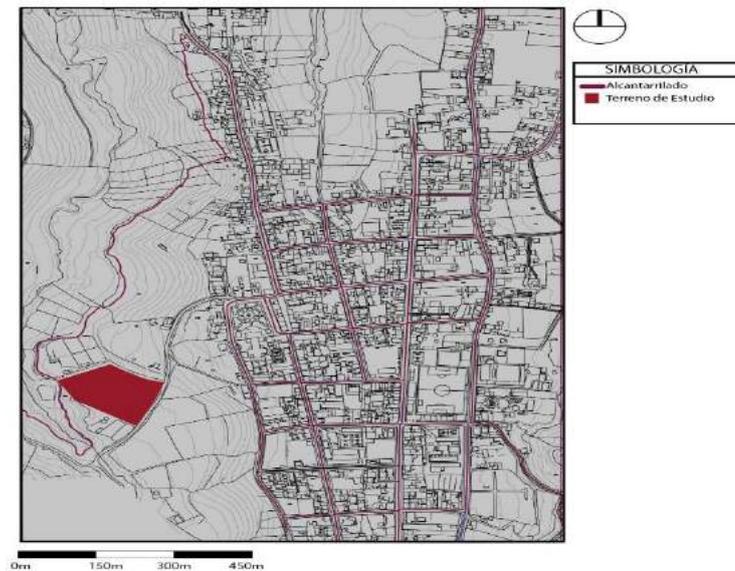


*Elaborado por: Gabriela Arellano*

### Alcantarillado (Sistema de aguas servidas)

Las aguas servidas de las viviendas e la parroquia son evacuadas hacia la red de alcantarillado público. Antes de llegar a la misma cada vivienda cuenta con las cajas de revisión necesarias.

*Plano 17.Alcantarillado*

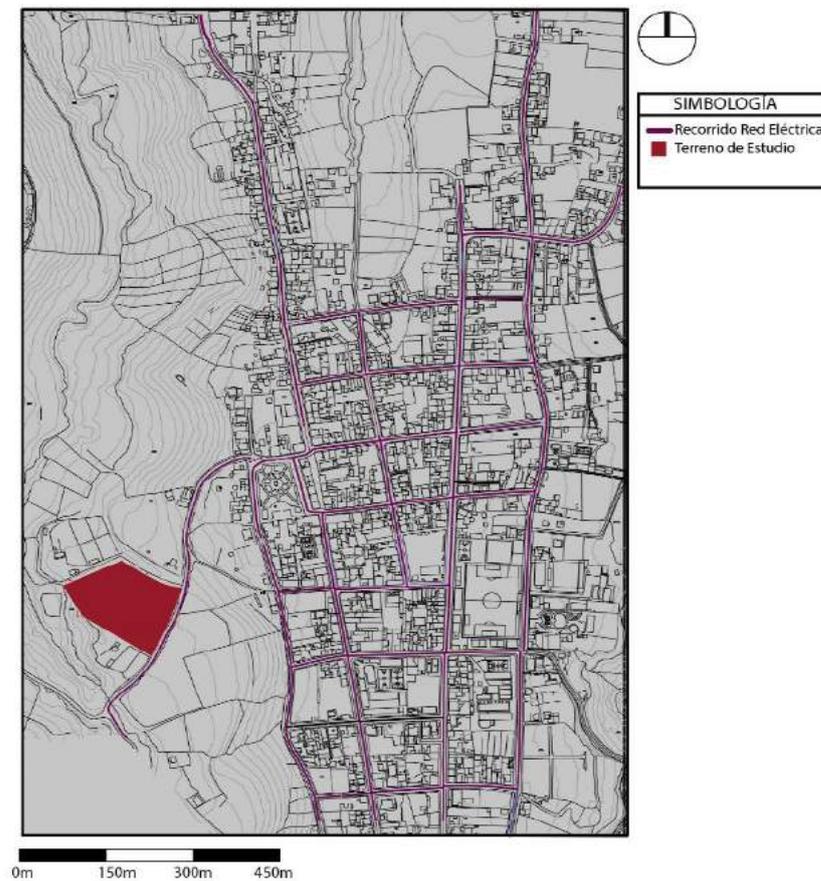


*Elaborado por: Gabriela Arellano*

## Energía Eléctrica

La parroquia de Píntag se encuentra totalmente abastecida de luz eléctrica.

*Plano 18. Recorrido Red Eléctrica*



*Elaborado por: Gabriela Arellano*

A través del análisis de este capítulo podemos concluir que la parroquia de Píntag carece de espacios deportivos y recreativos, el crecimiento poblacional de la misma es considerado por lo cual para un futuro se necesitará de más equipamientos, por tal motivo la creación de un Centro Deportivo y Recreacional, el cual contribuirá a la Parroquia a una integración social y al mejoramiento de la calidad de vida de los habitantes de la misma.

## CAPITULO 3

### 3. DESARROLLO DE LA PROPUESTA DE DISEÑO

#### 3.3. ANALISIS Y PROPUESTA

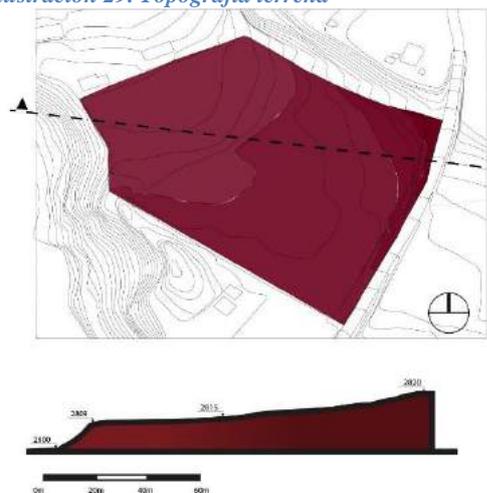
Al realizar el estudio correspondiente a Equipamientos se demostró que existe un déficit en áreas verdes y deportivas por lo cual la propuesta a realizar es un Centro Deportivo y Recreacional el cual pretende satisfacer las necesidades de los pobladores de la Parroquia.

#### 3.4. CONDICIONANTES, DETERMINANTES Y VARIABLES

##### Topografía

Al tener el terreno una topografía negativa y con curvas de nivel cada 1 metro tiene una diferencia de niveles de -11.00m, para lo cual se realizará plataformas para un adecuado uso del terreno.

*Ilustración 29. Topografía terrena*



*Elaborado por: Gabriela Arellano*

## Vientos

Se puede observar en el siguiente gráfico el viento predominante en el periodo cálido va en dirección Sur-este.

Esto nos ayudará a realizar un diseño adecuado captando el viento para tener una mejor ventilación directa.

*Ilustración 30. Velocidad de Vientos Promedio Anual*



*Elaborado por: Gabriela Arellano  
Fuente: INHAM 2009-2012*

## Asoleamiento

Al saber la dirección del sol en el terreno esto nos ayuda a saber cómo ubicar los espacios del proyecto sobre todo para protección o aprovechamiento del mismo.

## Clima

El clima es una condicionante muy importante para el diseño ya que con este podemos saber que materiales y estrategias utilizaremos en el proyecto, en este caso la humedad tiene un porcentaje muy alto lo cual nos permite buscar alternativas de materiales para que este no afecte las edificaciones.

### 3.5. PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

#### 3.5.1. Cuadro de Necesidades

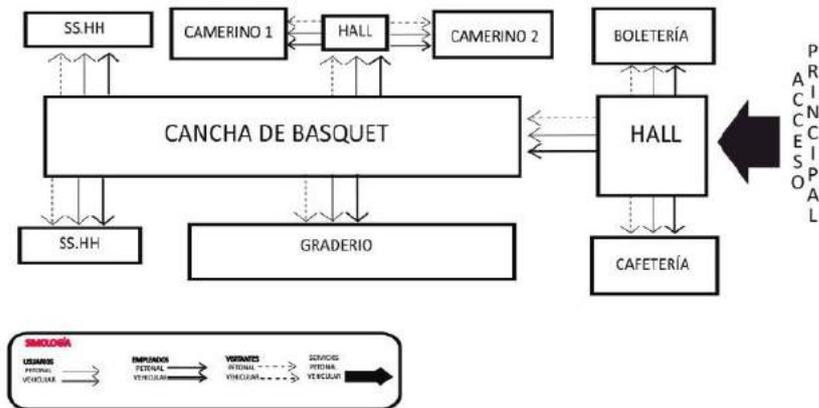
Tabla 8. Cuadro de Necesidades

NECESIDAD	ACTIVIDAD A REALIZAR	SUB-ESPACIO / MOBILIARIO Y/O EQUIPO	ESPACIO	ZONA
Espacios Adecuados para la práctica deportiva.	Correr, saltar, rebotar	Canchas de Fútbol, Baquetball, Voley Máquinas de ejercicio estáticas	Deportes al aire libre	Deportiva
		Coliseo Multiuso Piscinas	Deportes bajo techo	
Necesidades Fisiológicas	Guardar ropa, desvestirse, bañarse, Defecar, orinar.	Duchas SS. HH Lavamanos Casilleros	Camerinos	Servicios Complementarios
Necesidades Fisiológicas	Necesidades Fisiológicas	Lavamanos Inodoros	SS. HH Públicos	
Observar los partidos	Sentarse, ver, pararse, observar los partidos	Graderíos	Graderías	
Alimentarse	Comer	Áreas de mesas y Bancas (Picnic)	Área de Mesas	

Elaborado por: Gabriela Arellano

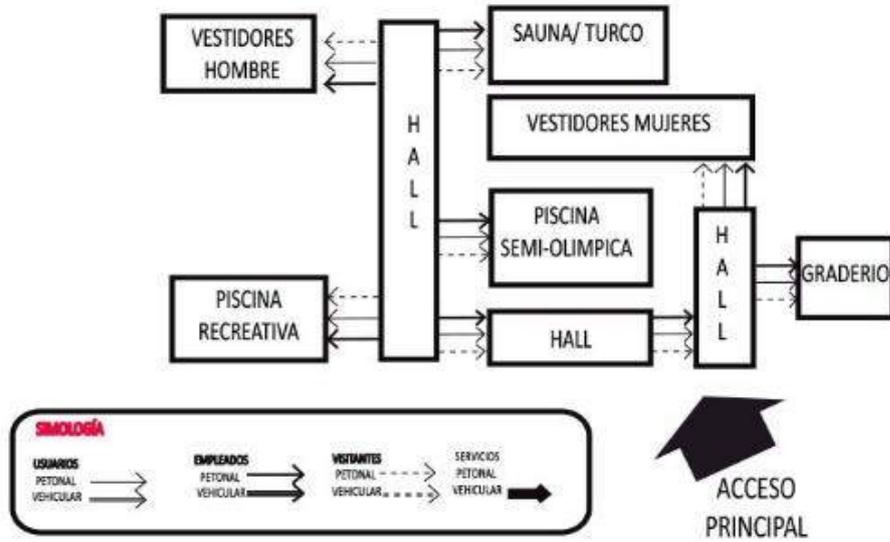
#### 3.5.3. Organigramas Funcionales

Ilustración 31. Organigrama Coliseo



Elaborado por: Gabriela Arellano

Ilustración 32. Organigrama Coliseo



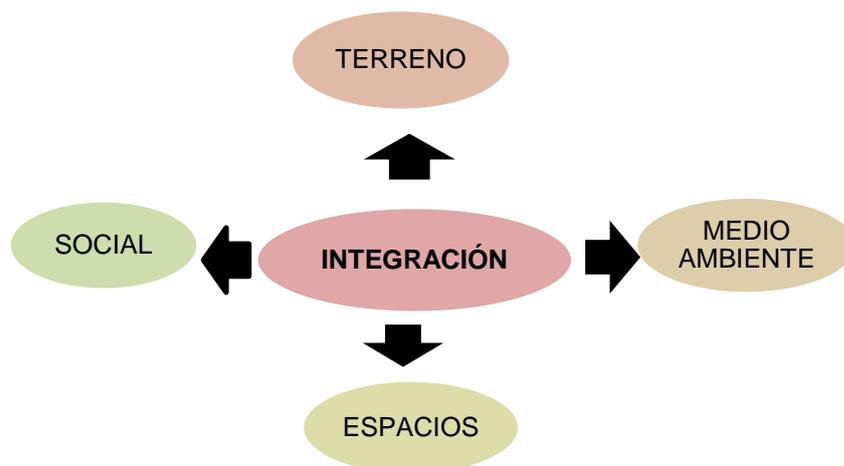
Elaborado por: Gabriela Arellano

### 3.6. PROCESO DE DISEÑO

#### 3.6.3. Proceso Conceptual del Sistema Funcional

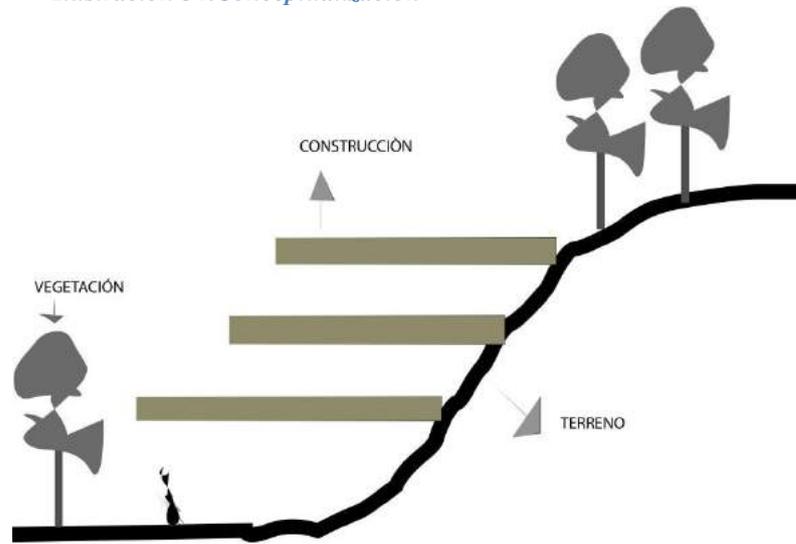
##### 3.6.3.1. Idea Furze

Ilustración 33. Concepto



Elaborado por: Gabriela Arellano

*Ilustración 34. Conceptualización*

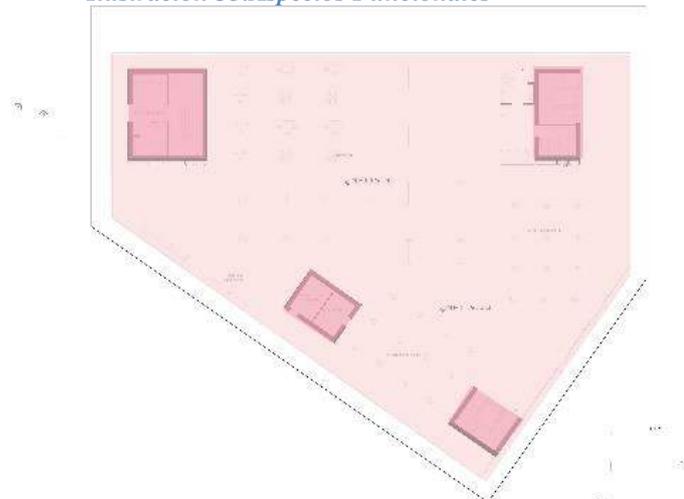


*Elaborado por: Gabriela Arellano*

### 3.6.3.2. Aspectos Funcionales

Las zonas que conforman el proyecto se distribuyen de acuerdo a los ejes nacidos desde el espacio integrador, El proyecto contiene espacios abiertos que permiten integrar a las personas con la edificación y sus actividades.

*Ilustración 35. Aspectos Funcionales*



*Elaborado por: Gabriela Arellano*

### 3.6.3.3. Sistema de Relación y Recorridos

El proyecto cuenta con dos tipos de recorridos: gradas peatonales y rampas para personas con discapacidad.

Las plantas al ser de un área libre el usuario generan su propia circulación.

### 3.6.3.4. Uso y Utilidad del Espacio

Los espacios en el proyecto son utilizados de acuerdo a las necesidades de los usuarios y de acuerdo a la programación la cual se indica en el siguiente punto.

## 3.5.1. Proceso Conceptual del Sistema Espacial

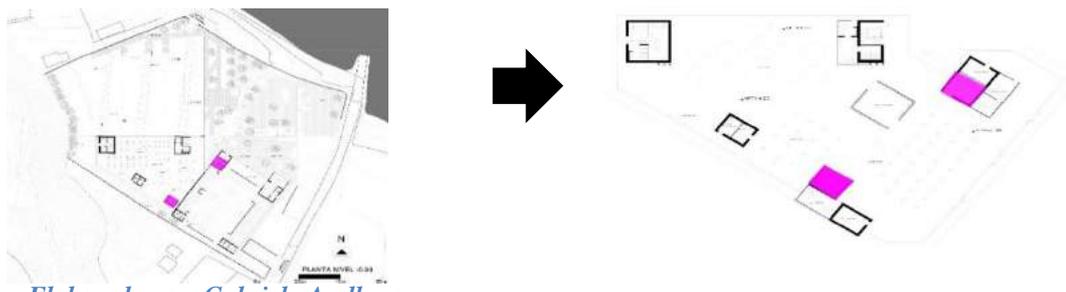
### 3.5.1.1. Generación Espacial

Lo que se propone con el proyecto es generar espacios amplios, vinculados con el terreno y su forma, buscando generar las mejores visuales a través de la orientación y materialización del mismo.

### 3.5.1.2. Relaciones Espaciales

En nuestro proyecto existen 2 tipos de espacios uno conexos el cual integra los bloques por medio de las estructuras.

*Ilustración 366. Relaciones Espaciales*



*Elaborado por: Gabriela Arellano*

Podemos observar como la estructura del proyecto forma un tipo de espacio interior a otro como se puede observar en el siguiente gráfico.

### 3.5.1.3. Características Espaciales

Los espacios que encontramos en el proyecto son de uso público, los cuales pueden ser exteriores e interiores generando así una integración espacial.

### 3.5.1.4. Tipos de Espacios

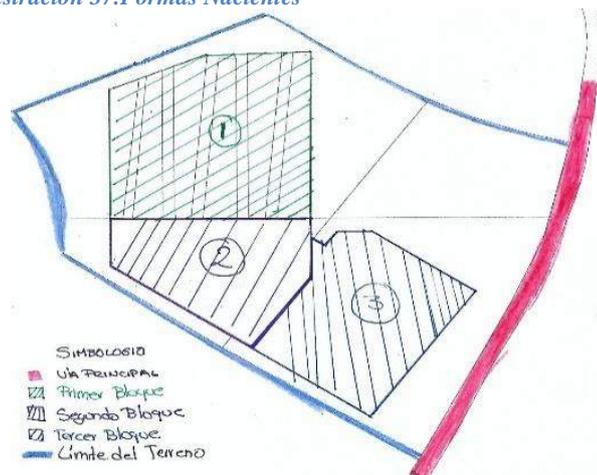
En el proyecto podemos observar que tenemos espacios libres dentro de cada bloque y piso es decir tenemos un tipo de planta libre.

## 3.5.2. Proceso Conceptual del Sistema Formal

### 3.5.2.1. Aspectos Formales

El proyecto contiene formas geométricas irregulares las cuales nacieron de acuerdo a los ejes de composición para la creación de la forma.

*Ilustración 37. Formas Nacientes*

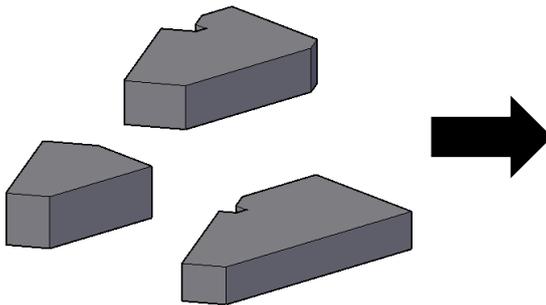


*Elaborado por: Gabriela Arellano*

### 3.5.2.2. Composición Formal

El proyecto está conformado por 3 grandes volúmenes los cuales se integran entre ellos creando un solo volumen, el cual se va transformando de acuerdo a las áreas al final cada volumen contiene una altura de 5,10m.

*Imagen 14. Formas*



*Elaborado por: Gabriela Arellano*

*Imagen 13. Composición Formal*

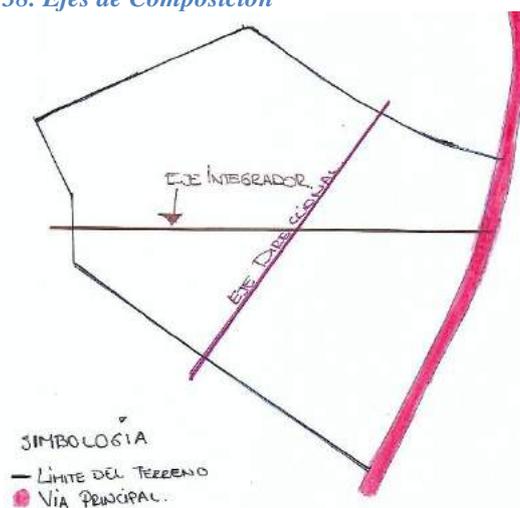


*Elaborado por: Gabriela Arellano*

### 3.5.2.3. Centros de Composición / Ejes de Composición

En el proyecto podemos encontrar dos ejes de composición los cuales uno integrador y un direccional, por medio de estos ejes se realizó las formas de las plataformas.

*Ilustración 38. Ejes de Composición*



*Elaborado por: Gabriela Arellano*

### 3.5.2.4. Sistema de Organización

El proyecto tiene un tipo de organización central por el cual se agrupan la mayor parte de los espacios del proyecto.

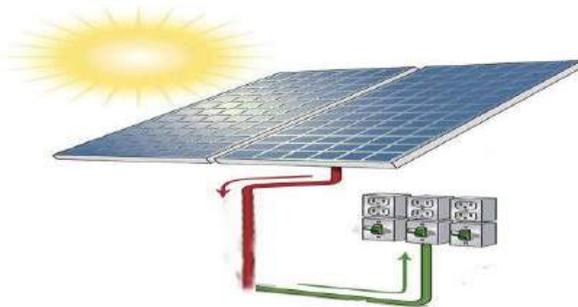
### 3.5.3. Proceso Conceptual de Acondicionamiento Natural

#### 3.5.3.1. Estrategias de Diseño Activo

#### Paneles Solares

Para el aprovechamiento máximo del Sol se utilizará paneles solares los cuales ayudaran al calentamiento de la piscina, lo cual ayudará tener un ahorro energético del proyecto.

*Imagen 15. Paneles Solares*

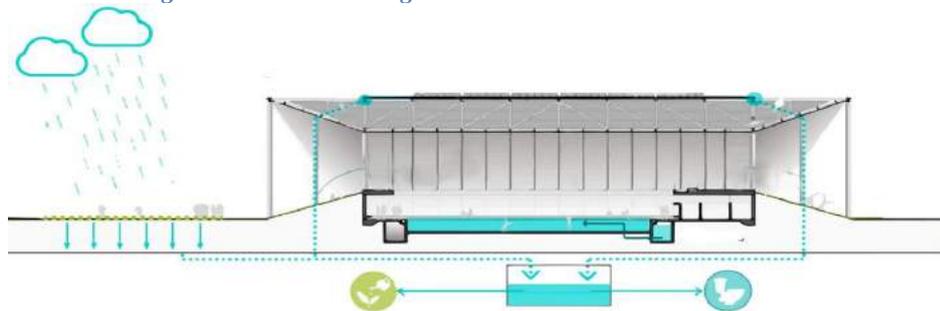


<https://www.pinterest.cl/explore/paneles-solares/>

#### Recolección de agua lluvia

En el Proyecto se utilizará recolectores de aguas lluvias las cuales serán dirigidas a una cisterna, las cuales serán utilizadas para inodoros y riego, ayudando así al proyecto para el ahorro de agua potable.

*Imagen 16. Recoleccion Agua Lluvia*



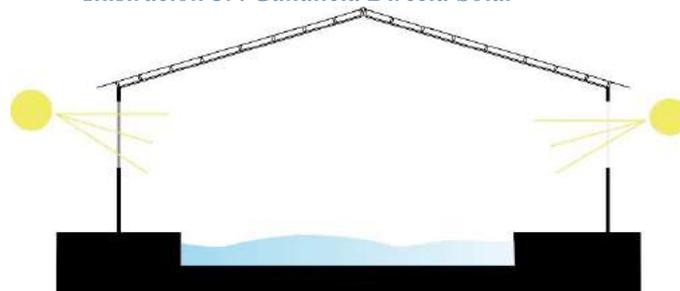
Fuente: <http://www.plataformaarquitectura.cl/cl>

### 3.5.3.2. Estrategias de Diseño Pasivo

#### Ganancia directa

Se realizará un diseño en cual sea orientado de acuerdo al Asoleamiento del terreno esto ayudará a la captación de la energía solar a través de la utilización de espacio de vidrio.

*Ilustración 39. Ganancia Directa Solar*



*Elaborado por: Gabriela Arellano*

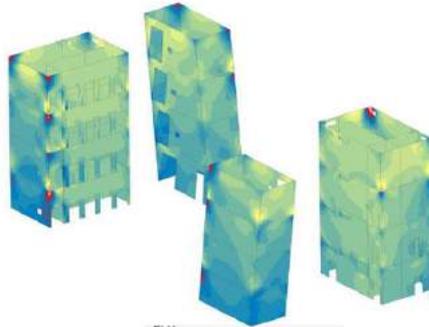
### 3.5.4. Proceso Conceptual del Sistema Técnico Construido

#### 3.5.4.1. Estructura

En nuestro proyecto se utilizará una estructura postesada, las losas son de tipo alivianada con un grosor de 1m.

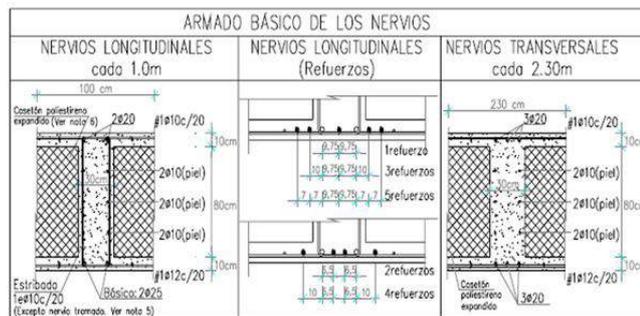
La estructura comprende de núcleos de hormigón armado con paredes con un espesor de 0,40m los cuales han sido destinados para circulaciones.

Imagen 17. Núcleos Estructurales

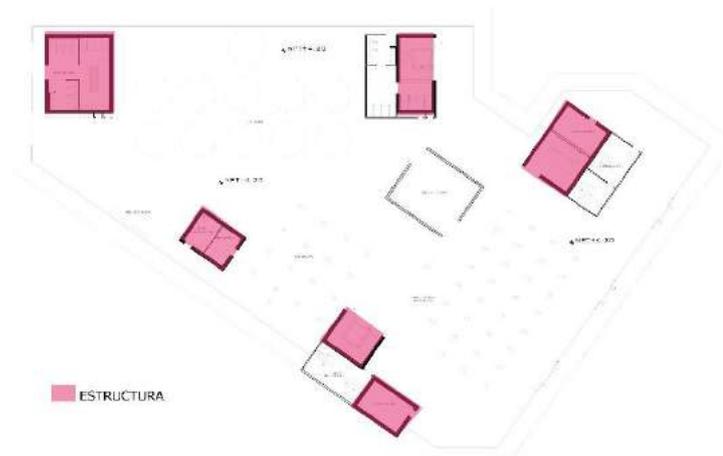


<https://es.wikiarquitectura.com>

Imagen 18. Núcleos Estructurales



<https://es.wikiarquitectura.com>



Elaborado por: Gabriela Arellano

### 3.5.4.2. Materiales

**Paredes:** En lo que respecta a paredes, se utilizará bloques de hormigón para paredes internas, más para el exterior se utilizará el tipo de muro cortina de vidrio y acero.

*Imagen 19.Muro Cortina*



*Fuente: <http://www.plataformaarquitectura.cl/>*

**Piso:** Para este tipo de equipamiento se utilizará cerámica para los pisos.

*Imagen 20.Material para piso*



*Elaborado por: Gabriela Arellano*

**Techo:** Para facilidad de las instalaciones eléctricas y sanitarias se decidió el uso de techo falso.

## GLOSARIO

### Estructura Postesada

Método de presfuerzo en el cual, utilizando cables de acero que se colocan entre un ducto para evitar su adherencia con el concreto, este se somete a fuerzas opuestas a las producidas por las cargas de trabajo, logrando aumentar así su capacidad de carga. Este es un estado especial de esfuerzos y deformaciones. La aplicación de estas fuerzas, es realizada después del fraguado del concreto cuando el concreto ha alcanzado un porcentaje de resistencia especificado por el calculista. Este tipo de concreto es utilizado tanto en elementos prefabricados como en elementos fundidos en sitio.<sup>36</sup> (Silva, 2018)

### Proceso De Neolysis:

Tratamiento que combina dos sistemas de desinfección: la electrólisis y la radiación ultravioleta. Esta combinación integra las cualidades de ambas por separado y ofrece un producto de eficacia probada., reduce de forma drástica la concentración de cloramidas. Las cloramidas se crean al entrar en contacto el cloro con los diferentes compuestos orgánicos nitrogenados (cosméticos, sudor, etc.) que entran en el agua a través de los bañistas.

A la radiación por ultravioletas se le suma la producción de cloro en forma gaseosa. Este tipo de cloro desinfecta el agua de manera eficaz y se evapora rápidamente, por lo que no permanece en el agua evitando olores e irritaciones.<sup>37</sup> (Anonimo, 2014)

---

<sup>36</sup> Silva, O. J. (05 de 07 de 2018). *BLOG 360° EN CONCRETO*. Obtenido de <http://blog.360gradosenconcreto.com/caracteristicas-mas-relevantes-del-concreto-postensado/>

<sup>37</sup> *Tuandco*. (07 de 25 de 2014). Obtenido de <https://www.tuandco.com/aprendeymejora/que-es-un-equipo-de-neolysis/>

## **CONCLUSIONES**

Al realizar el estudio de la zona se concluyó que en la Parroquia no existen espacios de recreación y deporte, es así que es necesario el Diseño de los mismos, ya que la ley y la constitución lo respaldan.

El Diseño Arquitectónico del Proyecto “Centro Deportivo y Recreacional” contribuirá a la calidad de vida de los habitantes de la Parroquia generando así una integración social y familiar fomentando una vida saludable.

## **RECOMENDACIONES**

Se recomienda fortalecer y fomentar la práctica deportiva, para que la edificación no quede abandonada y por ende el mal uso.

Proteger y realizar un uso adecuado de la edificación, para q esta no se deteriore y aumente su vida útil.

**BIBLIOGRAFÍA**

- Tuandco*. (07 de 25 de 2014). Obtenido de <https://www.tuandco.com/aprendeymejora/que-es-un-equipo-de-neolysis/>
- Importancia*. (2015). Recuperado el 25 de Junio de 2017, de <https://www.importancia.org/deporte.php>
- Concepto Definición*. (01 de Octubre de 2016). Recuperado el 25 de Junio de 2017, de <http://conceptodefinicion.de/deporte/>
- (17 de 07 de 2018). Obtenido de Fundación Española del corazón: <http://www.fundaciondelcorazon.com/prevencion.html>
- Blogdiario*. (16 de 07 de 2018). Obtenido de <http://yalimar.blogspot.es>
- Concepto de Deporte*. (20 de 07 de 2018). Obtenido de <https://concepto.de/deporte/>
- Definición ABC*. (16 de 07 de 2018). Obtenido de <https://www.definicionabc.com/social/recreacion.php>
- Tiposde.eu*. (16 de 07 de 2018). Obtenido de <https://tiposde.eu/tipos-de-deportes/>
- Anonimo. (07 de 25 de 2014). *Tuandco*. Obtenido de <https://www.tuandco.com/aprendeymejora/que-es-un-equipo-de-neolysis/>
- Aramburu, M. (2008). Usus y Significados del Espacio Público. *ACE*, 142-151.
- Baquero , G., & Merino, L. (2012). *Creación de un Centro Deportivo “LA CALDERITA” en el sur de la ciudad de Quito(tesis de pregrado)*. Universidad Internacional del Ecuador: Quito, Ecuador.
- Bernardi, R. B. (Agosto de 2009). *ESTUDIOS HISTORICOS*. Recuperado el Sábado de Julio de 2017, de [http://www.estudioshistoricos.org/edicion\\_2/rosario\\_bottino.pdf](http://www.estudioshistoricos.org/edicion_2/rosario_bottino.pdf)
- Borja, J. (2000). *El espacio público, ciudad y ciudadanía*. Barcelona.
- Borja, J. (2012). *Espacio Público y Derecho a la Ciudad*. Barcelona.

- Borja, J., & Castells, M. (2000). *Local y global. La gestión de las ciudades en la era de la información*. Mexico: Taurus.
- Brasileiro, M., Rodríguez, M., & Rebollo, S. (2002). Ciudad y deporte en el siglo XXI. *Apunts*, 78-82.
- Carrión, F. (2015). *Espacio Público: Punto de Partida para la Alteridad*. Recuperado el 01 de 07 de 2017, de FLACSO: <http://www.flacso.org.ec/docs/artfcalteridad.pdf>
- Conceptos y Definiciones*. (s.f.). Recuperado el 11 de 07 de 2017, de <http://www.sadei.es/datos/indicetematico/cuadros/17/00/170002Aa.pdf>
- Constatio, J. M. (1993). *O desporto e a culturado tempo livre*.
- Cuevas, S. (26 de 11 de 2012). *Importancia y beneficios de la recreación*. Recuperado el 11 de 07 de 2017, de <http://recreacioniyb.blogspot.com/>
- Dickason, C. E. (2002). *Paso a Paso*. Recuperado el 11 de 07 de 2017, de <http://www.pasoapaso.com.ve>
- DMQ. (s.f.). REGLAS TÉCNICAS DE ARQUITECTURA Y URBANISMO. En DMQ, *REGLAS TÉCNICAS DE ARQUITECTURA Y URBANISMO* (págs. 141-148).
- Duque, C., & Mosquera, N. (18 de 07 de 2018). *funlibre*. Obtenido de <http://www.redcreacion.org/documentos/congreso8/CDuque.html>
- Durán, F. J. (2015). Historia del deporte: del mundo antiguo a la edad moderna. *Contribuciones a las Ciencias Sociales*.
- Ecuador, C. d. (2008). Derechos del buen vivir. En C. d. Ecuador, *Derechos del buen vivir* (págs. 1-26). Quito.
- Ecuador, C. N. (2010). Ley del deporte, educación física y recreación. En C. N. Ecuador, *Ley del deporte, educación física y recreación*. (págs. 3,4,13,14). Quito.
- EIEFD, C. d. (2005). *Documento de la carrera de Licenciatura en Educación Física y Deporte. Material en soporte magnético (Teoría y práctica de los juegos) Escuela Internacional de Educación Física y Deporte "EIEFD"*. La Habana.

- Garrido, J. V. (30 de 01 de 2010). *Historia Contemporánea del siglo XIX*. Recuperado el 25 de 08 de 2017, de <http://historiacontemporaneasigloxix.blogspot.com/2010/01/>
- INAMHI. (2015). *Anuario Meteorológico*.
- INEC. (s.f.). *Censo 2010*.
- INHAMI. (s.f.). *Anuario Metereológico*.
- LENGUA, R. A. (2014). *Diccionario de la lengua Española*. España.
- López, J. R. (2001). *Historia del Deporte*. España: Inde.
- Medina, J. d. (2013). *La arquitectura deportiva vinculada al desarrollo humano en la Loja*.
- Minguet, J. L. (2003). *Calidad y seguridad de las instalaciones y el material deportivo en los centros de educación secundaria y bachillerato de la provincia de Málaga*. Universidad de Málaga: Málaga.
- Monroy, A. J. (2008). *Historia del Deporte - De la Prehistoria al Renacimiento*. WANCEULEN.
- Moral, M. G. (2000). *Diccionario temático de los deportes: manual de términos*. Arguval.
- Mundo Deporte*. (s.f.). Recuperado el 25 de Junio de 2017, de <http://www.yourbubbles.com/depractica/>
- OMS. (s.f.). *Estrategia mundial sobre régimen alimentario, actividad física y salud*. Recuperado el 12 de 107 de 2017, de <http://www.who.int/dietphysicalactivity/pa/es/>
- Palacios , S., & Aguilera, Y. (2012). El deporte como una de las ramas de la Cultura Física constituye un fenómeno social y su vínculo con la ciencia y la tecnología. *efdeportes*, 1-1.
- Pichincha, G. P. (2012). *Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial Parroquial de Píntag*. Quito.
- Quito, C. d. (2015). *Regla Técnica Metropolitana*.
- Quito, C. M. (2008). *Plan de Uso y Ocupación del Suelo PUOS*. Quito.

Quito, M. d. (2012). *PLAN DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL DE PINTAG 2012-2025*. Quito.

Rodríguez, J., Robles, M., & Fuentes, F. (17 de 07 de 2009). Concepto, características, orientaciones. *efdeportes*, 1-1. Obtenido de <http://www.efdeportes.com/efd138/concepto-y-clasificaciones-del-deporte-actual.htm>

Samayoa, A. (17 de 07 de 2018). *Foro Virtual Infantil*. Obtenido de <https://foroinfantil.weebly.com/blog/importancia-de-la-actividad-fisica-y-el-deporte-en-los-ninos-limites-y-disciplina>

Silva, O. J. (05 de 07 de 2018). *BLOG 360° EN CONCRETO*. Obtenido de <http://blog.360gradosenconcreto.com/caracteristicas-mas-relevantes-del-concreto-postensado/>

**ANEXOS**

# PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

## PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

ZONA	SUBZONA	ESPACIO	OCUPANTES		N° ESPACIOS	MOBILIARIO(Equipo)	DIMENSIONES			ÁREA ESPACIO (m2)	ENVOLVENTE (15% Área m2)	AREA TOTAL ESPACIO (m2)	15% -25% CIRCULACIÓN	TOTAL	ÁREA SUBZONA	ÁREA TOTAL
			Permanentes	Ocasionales			Ancho	Largo	Alto							
ADMINISTRATIVA	ADMINISTRACION	Oficina Administrativa	1	3	2	Escritorio, Silla, Sofa, Estante, mesa, 1 inodoro, 1 Lavamanos	3	2,7	3,00	8,10	1,22	9,32	1,40	10,71	20,12	20,12
		Servicios Higienicos		1	1	1 inodoro, 1 lavamanos	1,5	1,5	3,00	2,25	0,34	2,59	0,39	2,98		
		Sala de Esoera		2	1	Espera	2,7	1,8	3,00	4,86	0,73	5,59	0,84	6,43		

DEPORTIVO	PISCINA	Piscina Semi- Olímpica	50	10	1	Chalecos de aire, flotadores	25	12,5		312,50	46,88	359,38	53,91	413,28	795,88	9013,61
		Piscina Infantil	30	10	1	Chalecos de aire, flotadores	12,5	6		75,00	11,25	86,25	12,94	99,19		
		Sauna	5	3	1		3	3,5		10,50	1,58	12,08	1,81	13,89		
		Turco	4	2	1		3,5	3		10,50	1,58	12,08	1,81	13,89		
		Cuarto Equipo Piscina			1	Equipos de piscina	3	3		9,00	1,35	10,35	1,55	11,90		
		Vestidores -S.S.HH- Mujeres	4		1	4 inodoros, 3 lavamanos, 4	8,5	7,9		67,15	10,07	77,22	11,58	88,81		
							25	2		50,00	7,50	57,50	8,63	66,13		
		Vestidores-S.S.H.H -Hombres	4		1	2 inodoros, 3 lavamanos, 4	8,5	7,9		67,15	10,07	77,22	11,58	88,81		
	COLISEO	Canchah de Fútbol	3	60	1	Maquinas de Ejercicios	25	18		88,00	45,00	133,00	19,95	152,95	437,95	
		S.S.H.H- Hombres	12	8	1	Cancha	8,5	7,9		67,15	10,07	77,22	11,58	88,81		
		S.S.H.H-Mujeres	4	12	1	inodoro, lavamanos	8,5	7,9		67,15	10,07	77,22	11,58	88,81		
		Camerinos	10	6	2	Público, deportistas, personal técnico	4	10,15		81,20	12,18	93,38	14,01	107,39		
	GYMNASIO	Gymnasio	50	1	1	planta libre				1.000,00		1000,00	150,00	1150,00	1223,20	
		Implementos	1	1	1		3	4,50		13,50	2,03	15,53	2,33	17,85		
		S.S.H.H-Discapacitados			1	1 inodoro 1 lavamanos 1 ducha	3	4,50		13,50	2,03	15,53	2,33	17,85		
		Vestidores -S.S.HH- Mujeres			1	4 inodoros, 3 lavamanos, 4 duchas, 10 casilleros	8,5	7,9		8,65	7,65	16,30	2,45	18,75		
		Vestidores-S.S.H.H -Hombres			1	2 inodoros, 3 lavamanos, 4 duchas, 10 casilleros	8,5	7,9		8,65	7,65	16,30	2,45	18,75		
		Bailoterapis	50	1	1	planta libre				1.000,00		1000,00	150,00	1150,00		
		Implementos	1	1	1		3	4,50		13,50	2,03	15,53	2,33	17,85		
		S.S.H.H-Discapacitados			1	1 inodoro 1 lavamanos 1 ducha	3	4,50		13,50	2,03	15,53	2,33	17,85		

BAILOTERAPIA	Vestidores -S.S.HH- Mujeres			1	4 inodoros, 3 lavamanos, 4 duchas, 10 casilleros	8,5	7,9		8,65	7,65	16,30	2,45	1204,45
	Vestidores -S.S.H.H -Hombres			1	2inodoros, 3 lavamanos, 4 duchas, 10 casilleros	8,5	7,9		8,65	7,65	16,30	2,45	18,75
POLEDANCE	Bailoterapis	50	1	1	planta libre				1.500,00		1500,00	225,00	1725,00
	Implementos	1	1	1		3	4,50		8,65	7,65	16,30	2,45	18,75
	S.S.H.H-Discapacitados			1	1 inodoro 1 lavamanos 1 ducha	3	4,50		8,65	7,65	16,30	2,45	18,75
	Vestidores-S.S.H.H -Hombres			1	2inodoros, 3 lavamanos, 4 duchas, 10 casilleros	8,5	7,9		8,65	7,65	16,30	2,45	18,75
	Vestidores -S.S.HH- Mujeres			1	4 inodoros, 3 lavamanos, 4 duchas, 10 casilleros	8,5	7,9		8,65	7,65	16,30	2,45	18,75
CROSSFIT	Bailoterapis	50	1	1	planta libre				1.000,00		1000,00	150,00	1150,00
	Implementos	1	1	1		3	4,50		8,65	7,65	16,30	2,45	18,75
	S.S.H.H-Discapacitados			1	lavamanos 1	3	4,50		8,65	7,65	16,30	2,45	18,75
	Vestidores-S.S.H.H -Hombres			1	lavamanos, 4	8,85	7,65		8,65	7,65	16,30	2,45	18,75
	Vestidores -S.S.HH- Mujeres			1	lavamanos, 4	8,85	7,65		8,65	7,65	16,30	2,45	18,75
	Vestidores -S.S.HH- Mujeres			1	lavamanos, 4	8,85	7,65		8,65	7,65	16,30	2,45	18,75
CANCHA DE FUTBOL	Canchah de Fútbol					50	30		1.500,00	225,00	1725,00	258,75	1983,75
	S.S.H.H- Hombres	12	8	1	Cancha	8,5	7,9		67,15	10,07	77,22	11,58	88,81
	S.S.H.H-Mujeres	4	12	1	lavamanos	8,5	7,9		67,15	10,07	77,22	11,58	88,81
	Camerinos	10	6	2	deportistas,	4	10,15		81,20	12,18	93,38	14,01	107,39
	voleteria					5	3		30,00	4,50	34,50	5,18	39,68

SERVICIOS	MANTENIMIENTO	Cuarto de Bomba y cisterna	1	2	1	Maquinaria Herramientas Equipos	6,8	4,25	3,00	28,90	4,34	33,24	4,99	38,22
		Cuarto de Generador	1	1	2	escobas etc	3,1	3,8	3,00	11,78	1,77	13,55	2,03	15,58
		Cuarto de Basura	2	4	1		3	3	3,00	9,00	1,35	10,35	1,55	11,90
	CAFETERIA	Cocina pequeña	20	1	1	Estanteria	9	13,8	3,00	124,20	18,63	142,83	21,42	164,25
	SEGURIDAD	Cuarto de Cámaras	1	4	1	Maquinaria pesada	3	3	2,50	9,00	1,35	10,35	1,55	11,90
		S.S.HH		1	1	Lavamanos Inodoro	1,5	1,5	2,50	2,25	0,34	2,59	0,39	2,98
		Casetas de seguridad	1	0	1	mesa silla	4,05	7,7	2,5	31,19	4,68	35,86	5,38	41,24
	OTROS	Estacionamientos	3	5	57		2,4	5		684,00	102,60	786,60	117,99	904,59
<b>TOTAL</b>													<b>10258,28</b>	

# PRESUPUESTO REFERENCIAL



**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA EQUINOCCIAL**  
**FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO**

TRABAJOS DE FIN DE CARRERA

<b>TÍTULO: DISEÑO ARQUITECTÓNICO DE UN CENTRO DEPORTIVO Y RECREACIONAL PARA LA PARROQUIA DE PÍNTAG</b>		
<b>COSTO TOTAL DE OBRA</b>	<b>2.593.705,76</b>	DOLARES
SON: UN MILLÓN DOSCIENTOS NOVENTA Y CUATRO MIL TRESCIENTOS DOS CON 26/100 CENTAVOS		
<b>AREA DE CONSTRUCCION</b>	<b>11.862,00</b>	M2
<b>COSTO POR METRO CUADRADO</b>	<b>218,66</b>	USD/M2

CODIGO	ACTIVIDADES	U.	PRECIO	VOL. TOTAL	P. TOTAL.
<b>1</b>	<b>OBRAS PRELIMINARES</b>				
1.1.	Limpieza del terreno	m2	0,56	11.862,00	6.642,72
1.2.	Desalojo de material a máquina	m3	3,26	556,00	1.812,56
1.3.	Construcción de bodega con tabla de monte provisional	m2	16,89	65,00	1.097,85
1.4.	Construcción de baño provisional Inc. Inodoro y lavamanos	U	185,00	4,00	740,00
					<b>10.293,13</b>

	<b>EDIFICIO</b>				
<b>2</b>	<b>MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>				
<b>2.1.</b>	Replanteo de cimentación	m2	1,01	1.257,80	1.270,38
<b>2.2.</b>	Excavacion a máquina	m3	3,46	1.886,70	6.527,98
<b>2.3.</b>	Relleno con suelo natural de lugar compactado	m3	6,76	1.509,36	10.203,27
					<b>18.001,63</b>

<b>3</b>	<b>ESTRUCTURA</b>				
<b>3.1.</b>	Hormigón en replantillo f'c=140kg/cm <sup>2</sup> , e=10cm fabricado en obra	m3	108,40	125,78	13.634,55
<b>3.2.</b>	Figurado y colocacion de hierro	kg	1,35	20.753,70	28.017,50
<b>3.3.</b>	Hormigón simple premezclado f'c=240 kg/cm <sup>2</sup> en cimentación	m3	131,65	377,34	49.676,81
<b>3.1.</b>	Malla electrosoldada para control de temperatura	m2	5,02	1.257,80	6.314,16
<b>3.2.</b>	Encofrado y desencofrado metálico alquilado dos caras para muro	m2	7,12	7.296,98	51.954,53
<b>3.3.</b>	Hormigón simple f'c = 240kg/cm <sup>2</sup> en muros portantes	m3	132,15	1.459,40	192.859,29
<b>3.1.</b>	Encofrado y desencofrado de losa	m2	39,98	8.662,69	346.334,35
<b>3.2.</b>	Losa de hormigón pretensado con traves de apoyo	m2	150,00	8.662,69	1.299.403,50
					<b>1.988.194,68</b>

<b>4</b>	<b>ALBAÑILERÍA</b>				
<b>4.1.</b>	Impermeabilización de losa inaccesible	m2	10	1.733,68	17.336,80
<b>4.2.</b>	Mesón de hormigón armado	m	87,5	37,50	3.281,25
					<b>20.618,05</b>

ACABADOS						
<b>5</b>	<b>PISOS</b>					
5.1.	Granito lavado para pisos alrededor de piscina	m2	28,45	631,47	17.965,32	
5.2.	Barredera de paredes de piscina	m	7,50	565,57	4.241,79	
5.3.	Cerámica para baños	m2	19,75	560,39	11.067,60	
5.4.	Cerámica para cocina	m2	21,20	22,00	466,35	
5.5.	Cerámica para cafetería	m2	20,28	90,43	1.833,84	
5.6.	Piso flotante	m2	17,56	4.796,61	84.228,47	
5.7.	Barredera de piso flotante	m	6,75	642,65	4.337,90	
5.8.	Cielo Raso	m2	13,00	1.732,54	22.522,99	
					<b>146.664,27</b>	

<b>6</b>	<b>PAREDES</b>					
6.1.	Cerámica pared alrededor de piscina	m2	19,56	578,60	11.317,34	
6.2.	Cerámica para baños	m2	19,34	1.727,30	33.405,94	
6.3.	Cerámica para cocina	m2	19,34	79,02	1.528,20	
6.4.	Estucado de interiores	m2	2,76	3.648,49	10.069,84	
6.5.	Estucado de exteriores	m2	3,89	3.648,49	14.192,63	
6.6.	Pintura satinada acrílica para exteriores e interiores	m2	4,98	7.296,98	36.338,98	
					<b>106.852,93</b>	

<b>7</b>	<b>CARPINTERIA DE MADERA</b>					
7.1.	Puertas de madera tamborada	u	92,92	22,00	2.044,24	
7.2.	Puertas principales lacadas inc. Marco y tapamarco	u	315,56	12,00	3.786,72	
7.3.	Muebles de cocina altos	m	95,76	5,60	536,26	

<b>7.4.</b>	Muebles de cocina bajos inc meson	m	105,56	12,62	1.332,17
					<b>7.699,38</b>

<b>8</b>	<b>ALUMINIO</b>				
<b>8.1.</b>	Ventana corrediza de aluminio con vidrio de 6mm (Inc. Instalación)	m2	65,63	691,30	45.370,02
<b>8.2.</b>	Ventana fija de aluminio con vidrio de 6mm (Inc. Instalación)	m2	75,12	1.613,10	121.176,07
<b>8.3.</b>	Puertas de aluminio de 60cmx 180cm para entrada a sanitarios	m2	112,45	7,00	787,15
<b>8.4.</b>	Puertas de aluminio de 100cmx210cm para entrada a baños	m2	112,45	110,00	12.369,50
<b>8.5.</b>	Divisiones de inodoros	m2	82,34	280,00	23.055,20
					<b>202.757,94</b>

<b>9</b>	<b>BATERIAS SANITARIAS</b>				
<b>9.1.</b>	Inodoro con fluxómetro	u	254,15	40,00	10.166,00
<b>9.2.</b>	Urinario con temporizador	u	127,81	17,00	2.172,77
<b>9.3.</b>	Lavamanos blanco, emprotrado con temporizador	u	207,26	39,00	8.083,14
<b>9.4.</b>	Duchas	u	82,35	37,00	3.046,95
					<b>23.468,86</b>

<b>INSTALACIONES HIDROSANITARIAS</b>					
<b>10</b>	<b>AGUA POTABLE</b>				
<b>10.1.</b>	Acometida Principal	ml	24,30	12,00	291,60
<b>10.2.</b>	Tubería de 1/2" para agua fría	m	2,76	167,00	460,92
<b>10.3.</b>	Tubería de 3/4" para agua fría	m	3,36	106,00	356,16
<b>10.4.</b>	Tubería de 3/4" para agua caliente cobre	m	6,99	108,60	759,11

<b>10.5.</b>	Tubería de 1 1/2" para agua caliente cobre inc. Accesorios	m	18,43	24,00	442,32
<b>10.6.</b>	Tubería de 1" para agua fría	m	6,95	65,00	451,75
<b>10.7.</b>	Tubería de 1 1/2" para agua fría	m	7,85	63,00	494,55
<b>10.8.</b>	Puntos de agua fría, incluye accesorios 1/2"	pto	21,32	91,00	1.940,12
<b>10.9.</b>	Puntos de agua fría, incluye accesorios 3/4"	pto	25,58	6,00	153,48
<b>10.10.</b>	Puntos de agua fría, incluye accesorios 1"	pto	25,59	3,00	76,77
<b>10.11.</b>	Puntos de agua fría, incluye accesorios 1 1/2"	pto	33,46	4,00	133,84
<b>10.12.</b>	Puntos de agua caliente, incluye accesorios 3/4" cobre	pto	35,96	56,00	2.013,76
<b>10.13.</b>	Caja de revisión de 100x100cm inc. Tapa	u	89,56	16,00	1.432,96
					<b>9.007,34</b>

<b>11</b>	<b>AGUAS LLUVIA/ AGUAS SERVIDAS</b>				
<b>11.1.</b>	Tubería 3" PVC	m	4,50	6,00	27,00
<b>11.2.</b>	Tubería 4" PVC	m	4,70	63,00	296,10
<b>11.3.</b>	Tubería 6" PVC	m	10,54	295,00	3.109,30
<b>11.4.</b>	Tubería 8" PVC	m	27,55	19,00	523,45
<b>11.5.</b>	Tubería 10" PVC Novafort plus	m	16,16	79,00	1.276,64
<b>11.6.</b>	Tubería 12" PVC Novafort plus	u	18,1	9,00	162,90
<b>11.7.</b>	Punto de desague 2", incluye accesorios	pto	25,50	3,00	76,50
<b>11.8.</b>	Punto de desague 3", incluye accesorios	pto	26,04	78,00	2.031,12
<b>11.9.</b>	Punto de desague 4", incluye accesorios	pto	27,56	37,00	1.019,72
<b>11.10.</b>	Punto de desague 6", incluye accesorios	pto	33,45	40,00	1.338,00
					<b>9.860,73</b>

<b>12</b>	<b>INSTALACIONES ELECTRICAS</b>				
<b>12.1.</b>	Punto de luz (led 70w) 60cmx120cm	pto	94,46	352,00	33.248,86
<b>12.2.</b>	Punto de luz (led downlight 5w)	pto	33,45	45,00	1.505,25

<b>12.3.</b>	Interruptor simple	pto	23,11	15,00	346,65
<b>12.4.</b>	Interruptor doble	pto	24,25	23,00	557,75
<b>12.5.</b>	Punto de tomacorriente doble	pto	20,98	60,00	1.258,80
<b>12.6.</b>	Tablero de control 12 puntos	u	78,96	4,00	315,84

**37.233,15**

<b>13</b>	<b>SENDEROS</b>				
<b>13.1.</b>	Punto de luz (led 70w) 60cmx120cm	m2	4,60	2.584,00	11.886,40

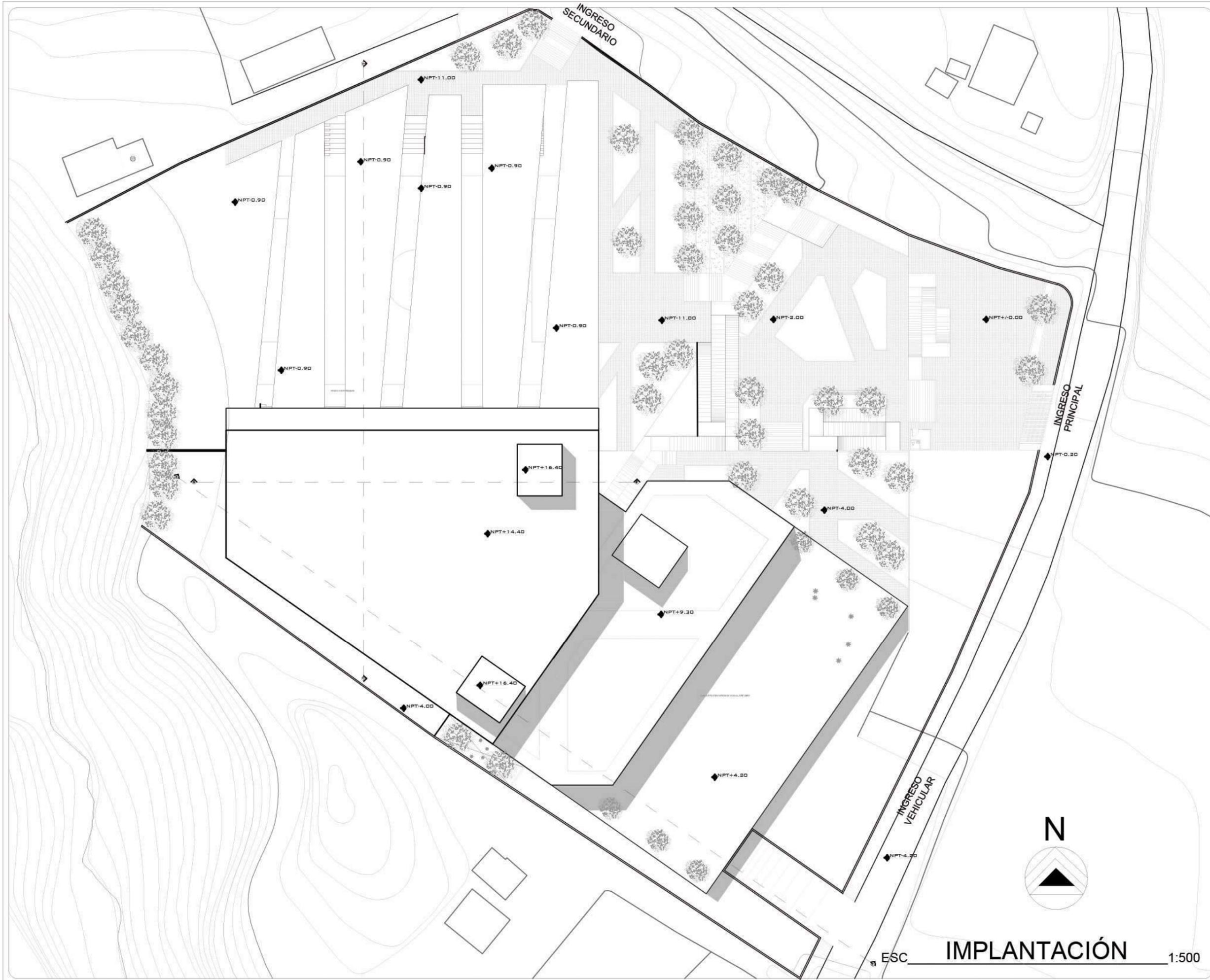
**11.886,40**

<b>14</b>	<b>BORDILLO DE SENDEROS</b>				
<b>14.1.</b>	Punto de luz (led 70w) 60cmx120cm	m	10,15	115,00	1.167,25

**1.167,25**

**TOTAL 2.593.705,76**

# PLANOS ARQUITECTÓNICOS



UNIVERSIDAD UTE  
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

PROYECTO DE TITULACIÓN

"Diseño Arquitectónico de un Centro Deportivo y Recreativo para la parroquia de Pintag"

ALUMNA/O:

CYNTHIA GABRIELA ARELLANO

DIRECTOR/A DE TESIS:

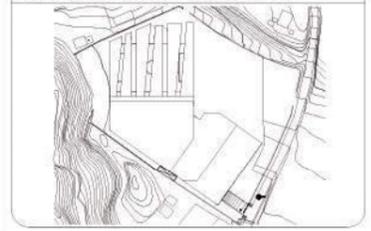
ARQ. JHONNY ÁLVAREZ

UBICACIÓN DEL PROYECTO:

PROVINCIA	CANTÓN	PARROQUIA
Pichincha	Quito	Pintag



UBICACIÓN DENTRO DEL PROYECTO:



TEMA: PLANOS ARQUITECTÓNICOS

CONTENIDO:  
IMPLANTACIÓN GENERAL

ORIENTACIÓN:



LAMINA:

01  
DE 11

ESCALA: INDICADAS

FECHA: AGOSTO 2018

REVISADO POR:

ARQ. JHONNY ÁLVAREZ

ESC **IMPLANTACIÓN** 1:500



UNIVERSIDAD UTE  
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

PROYECTO DE TITULACIÓN

"Diseño Arquitectónico de un  
Centro Deportivo y Recreacional  
para la parroquia de Píntag"

ALUMNA/O:

CYNTHIA GABRIELA ARELLANO

DIRECTOR/A DE TESIS:

ARQ. JHONNY ÁLVAREZ

UBICACIÓN DEL PROYECTO:

PROVINCIA	CANTÓN	PARROQUIA
Pichincha	Quito	Píntag



UBICACIÓN DENTRO DEL PROYECTO:



TEMA:

PLANOS ARQUITECTÓNICAS

CONTENIDO:

PLANTA SUBSUELO NIVEL -7.50m

ORIENTACIÓN:



LAMINA:

02  
DE 11

ESCALA:

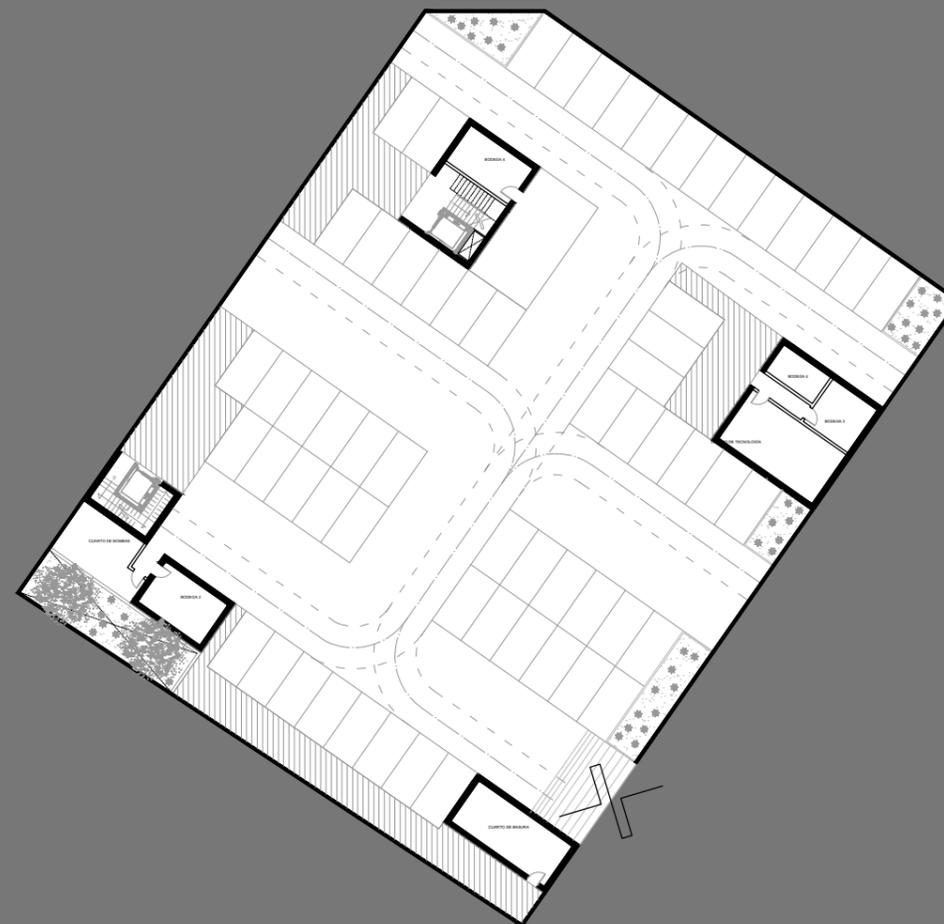
INDICADAS

FECHA:

AGOSTO 2018

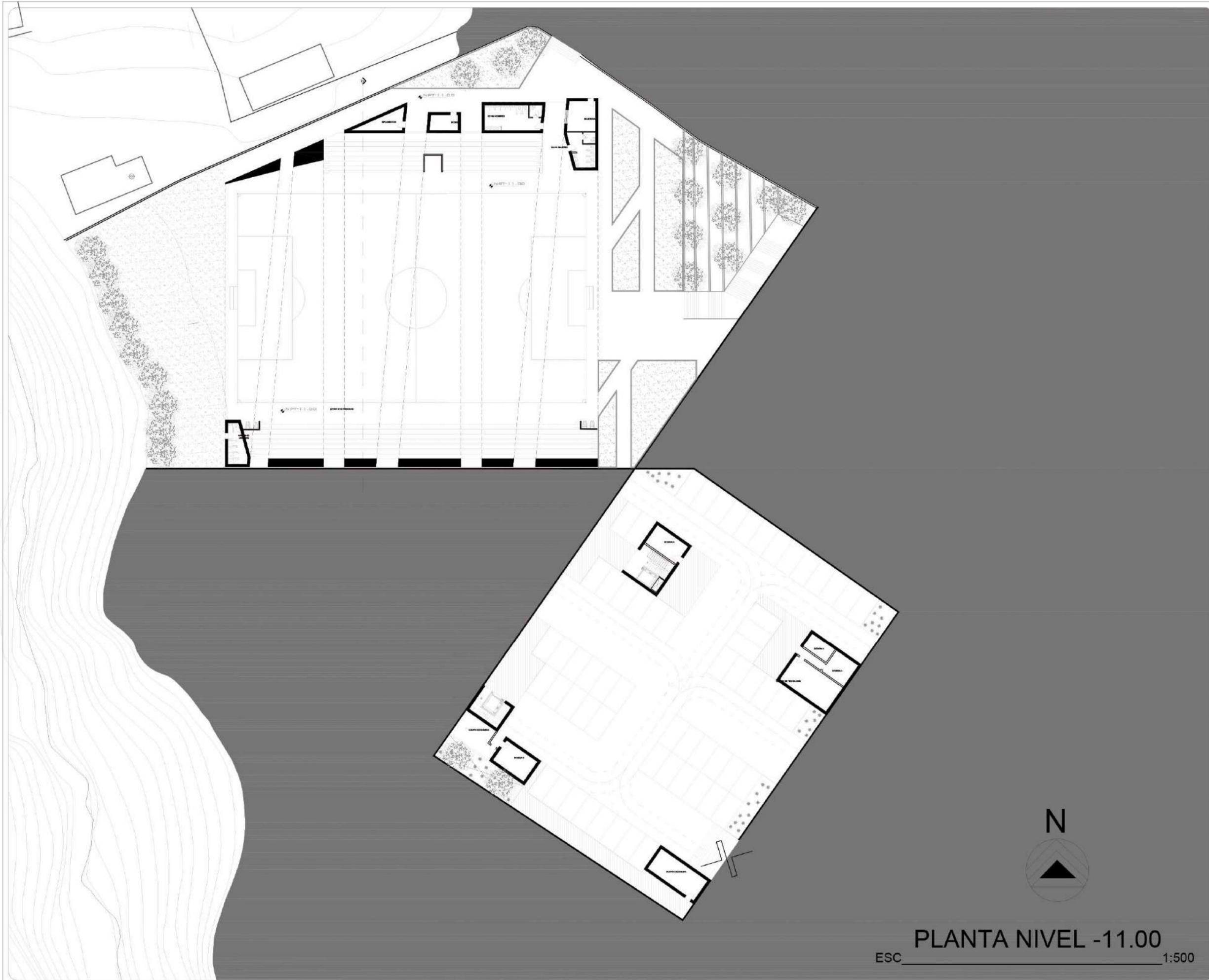
REVISADO POR:

ARQ. JHONNY ÁLVAREZ



SUBSUELO 1 -7.50

ESC 1:500



UNIVERSIDAD UTE  
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

PROYECTO DE TITULACIÓN

"Diseño Arquitectónico de un Centro Deportivo y Recreacional para la parroquia de Pintag"

ALUMNA/O:

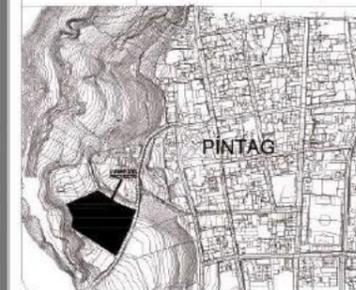
CYNTHIA GABRIELA ARELLANO

DIRECTOR/A DE TESIS:

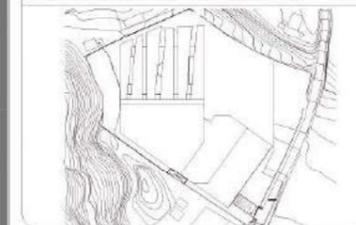
ARQ. JHONNY ÁLVAREZ

UBICACIÓN DEL PROYECTO:

PROVINCIA	CANTÓN	PARROQUIA
Pichincha	Quito	Pintag



UBICACIÓN DENTRO DEL PROYECTO:



TEMA:

PLANOS ARQUITECTÓNICOS

CONTENIDO:

PLANTA NIVEL -6.00

ORIENTACIÓN:



LAMINA:

03  
DE 11

ESCALA:

INDICADAS

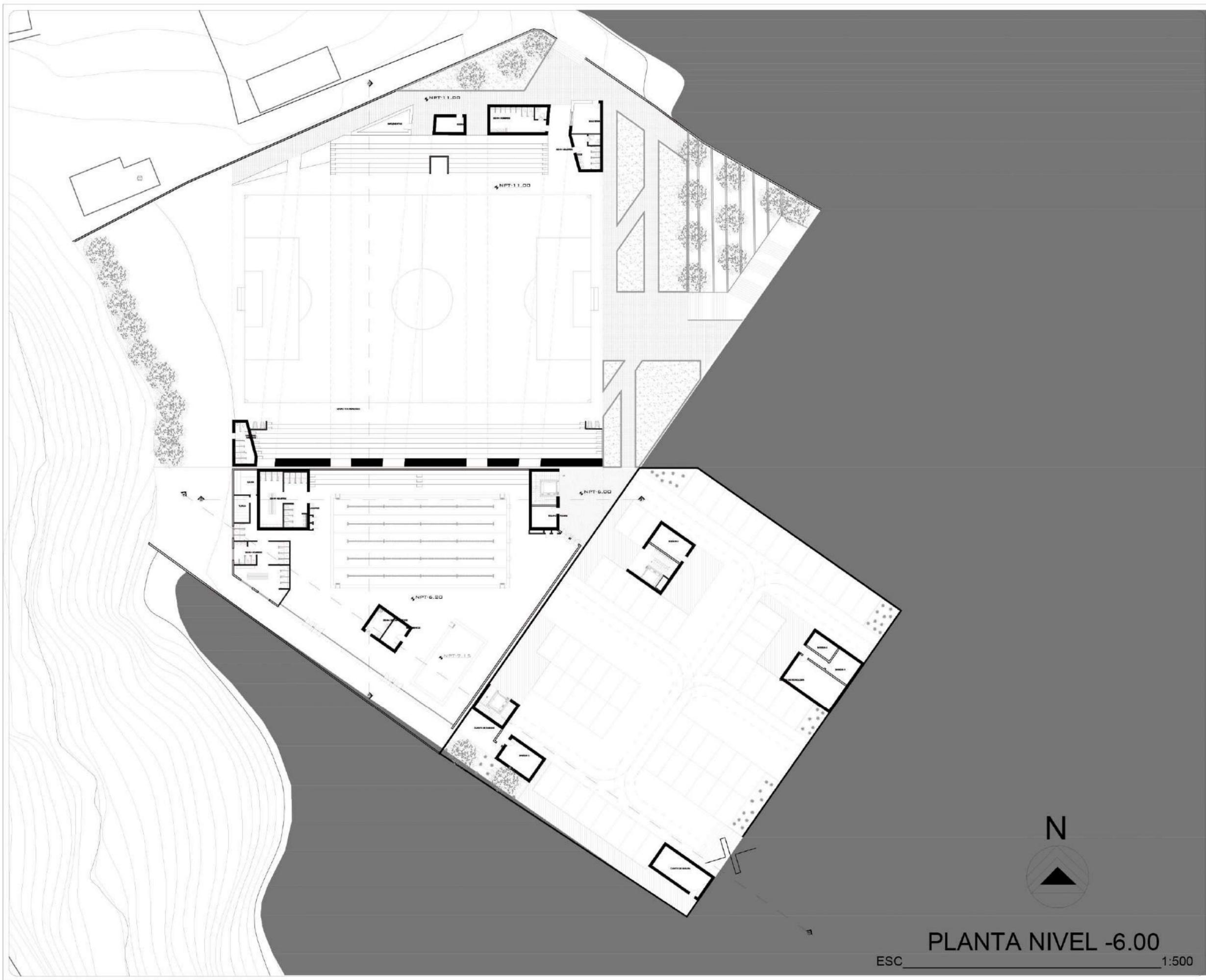
FECHA:

AGOSTO 2018

REVISADO POR:

ARQ. JHONNY ÁLVAREZ

PLANTA NIVEL -11.00  
ESC 1:500



PLANTA NIVEL -6.00

ESC 1:500



UNIVERSIDAD UTE  
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

PROYECTO DE TITULACIÓN

"Diseño Arquitectónico de un Centro Deportivo y Recreacional para la parroquia de Pintag"

ALUMNA/O:

CYNTHIA GABRIELA ARELLANO

DIRECTOR/A DE TESIS:

ARQ. JHONNY ÁLVAREZ

UBICACIÓN DEL PROYECTO:

PROVINCIA	CANTÓN	PARROQUIA
Pichincha	Quito	Pintag



UBICACIÓN DENTRO DEL PROYECTO:



TEMA:

PLANOS ARQUITECTÓNICOS

CONTENIDO:

PLANTA NIVEL -6.00

ORIENTACIÓN:



LAMINA:

04  
DE 11

ESCALA:

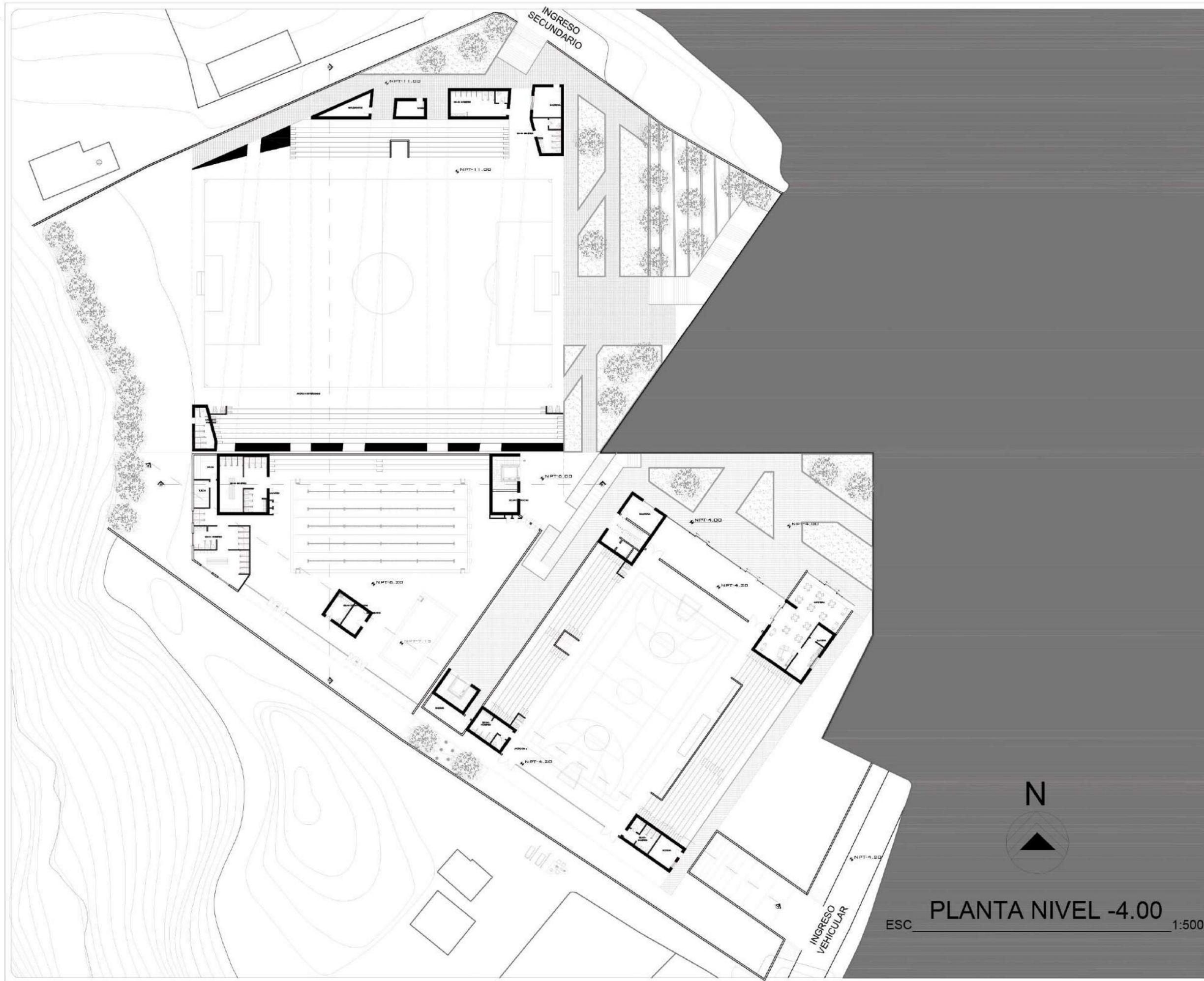
INDICADAS

FECHA:

AGOSTO 2018

REVISADO POR:

ARQ. JHONNY ÁLVAREZ



UNIVERSIDAD UTE  
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

PROYECTO DE TITULACIÓN

"Diseño Arquitectónico de un Centro Deportivo y Recreacional para la parroquia de Pintag"

ALUMNA/O:

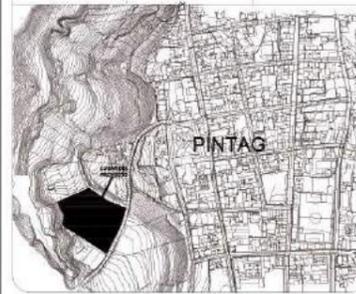
CYNTHIA GABRIELA ARELLANO

DIRECTOR/A DE TESIS:

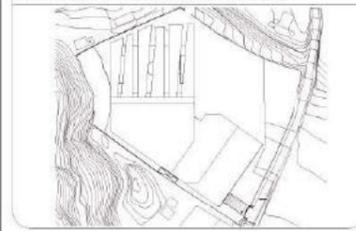
ARQ. JHONNY ÁLVAREZ

UBICACIÓN DEL PROYECTO:

PROVINCIA	CANTÓN	PARROQUIA
Pichincha	Quito	Pintag



UBICACIÓN DENTRO DEL PROYECTO:



TEMA:

PLANOS ARQUITECTÓNICOS

CONTENIDO:

PLANTA NIVEL -4.00

ORIENTACIÓN:



LAMINA:

05  
DE 11

ESCALA:

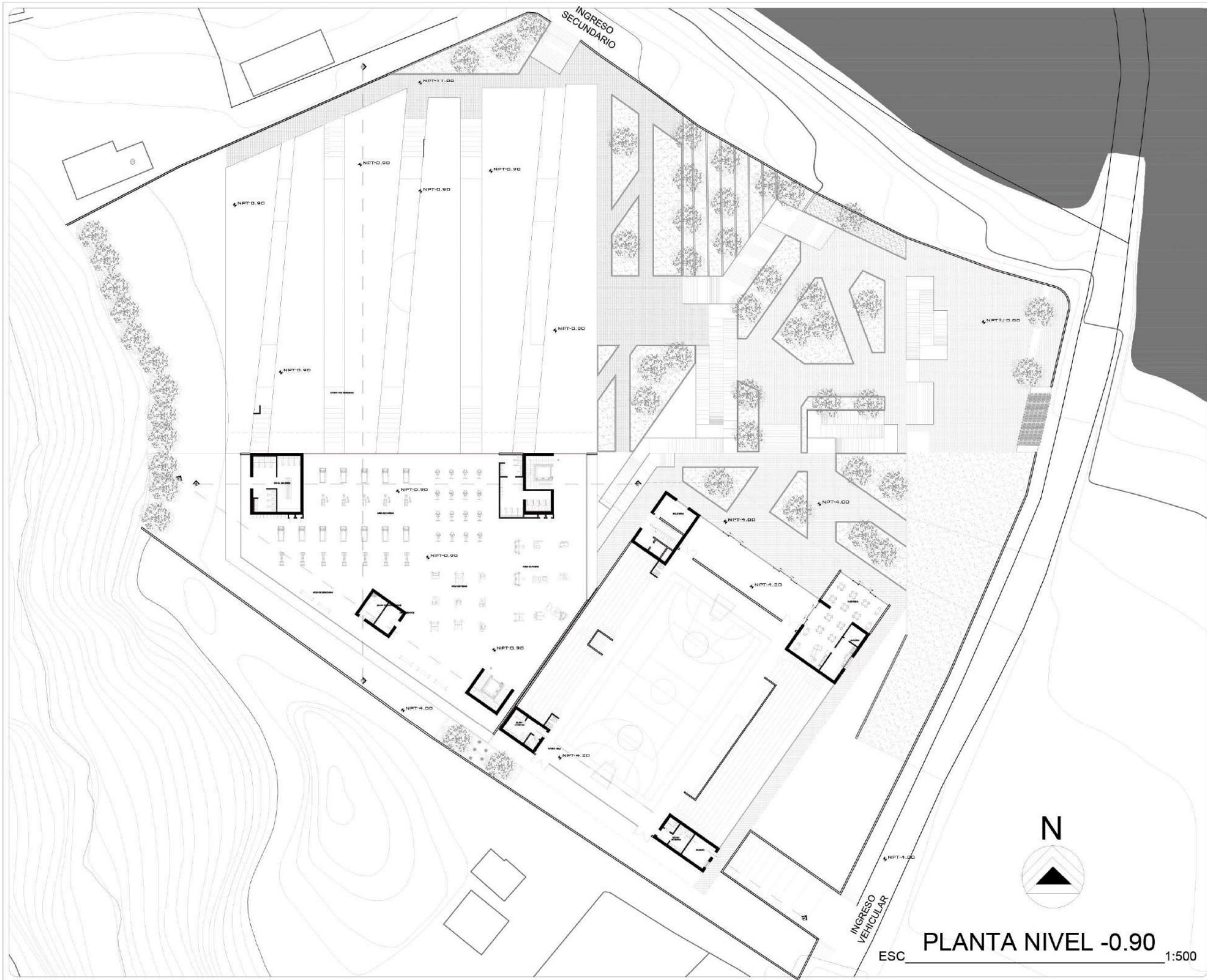
INDICADAS

FECHA:

AGOSTO 2018

REVISADO POR:

ARQ. JHONNY ÁLVAREZ



UNIVERSIDAD UTE  
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

PROYECTO DE TITULACIÓN

"Diseño Arquitectónico de un Centro Deportivo y Recreacional para la parroquia de Pintag"

ALUMNA/O:

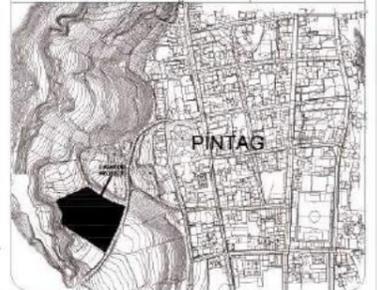
CYNTHIA GABRIELA ARELLANO

DIRECTOR/A DE TESIS:

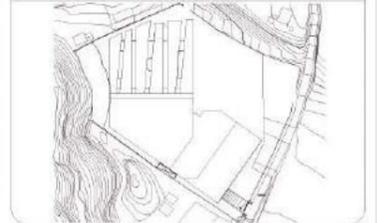
ARQ. JHONNY ÁLVAREZ

UBICACIÓN DEL PROYECTO:

PROVINCIA	CANTÓN	PARROQUIA
Pichincha	Quito	Pintag



UBICACIÓN DENTRO DEL PROYECTO:



TEMA: PLANOS ARQUITECTÓNICOS

CONTENIDO:

PLANTA NIVEL -0.90

ORIENTACIÓN:



LAMINA:

06  
DE  
11

ESCALA:

INDICADAS

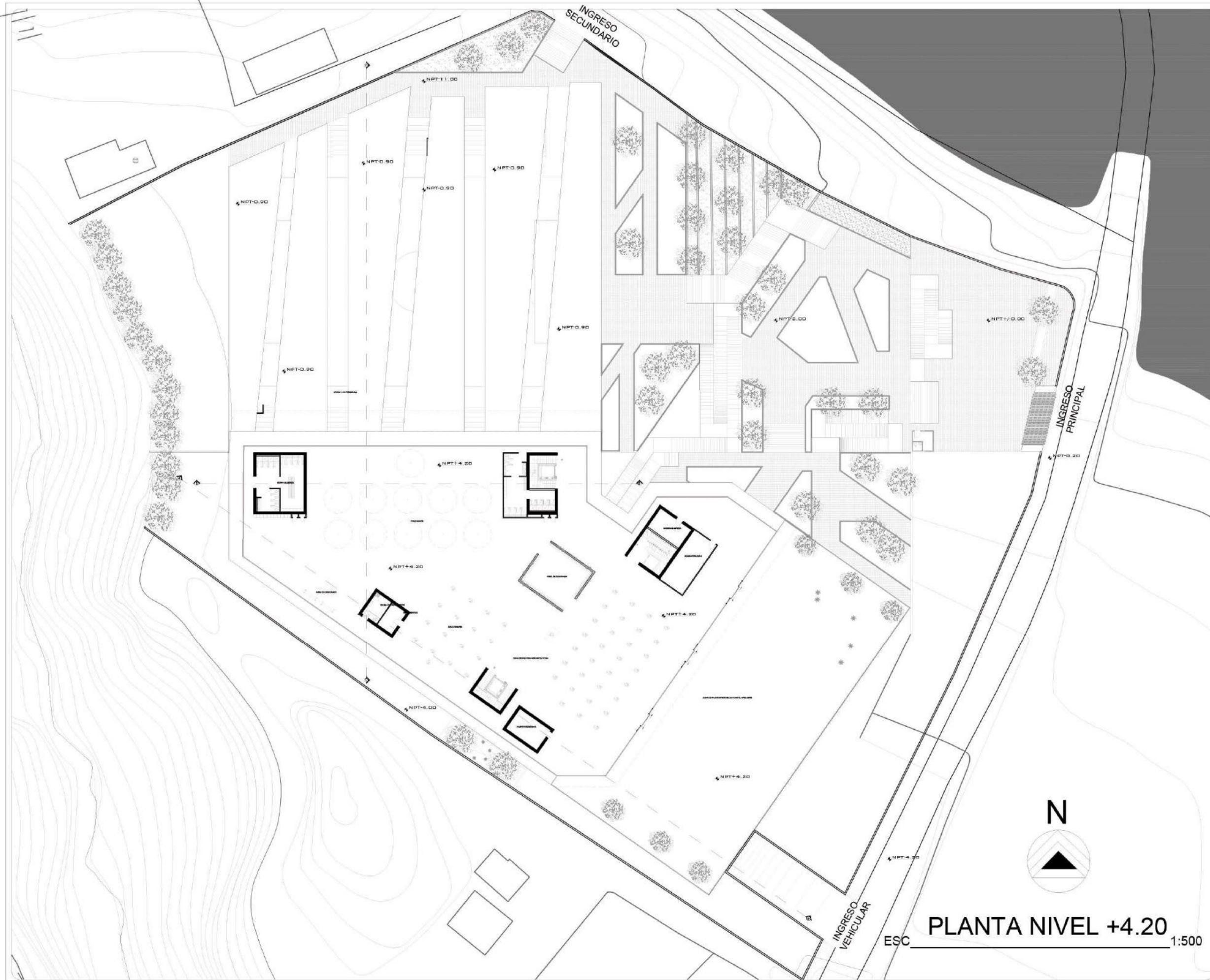
FECHA:

AGOSTO 2018

REVISADO POR:

ARQ. JHONNY ÁLVAREZ

INGRESO VEHICULAR ESC **PLANTA NIVEL -0.90** 1:500



UNIVERSIDAD UTE  
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

PROYECTO DE TITULACIÓN

"Diseño Arquitectónico de un Centro Deportivo y Recreacional para la parroquia de Pintag"

ALUMNA/O:

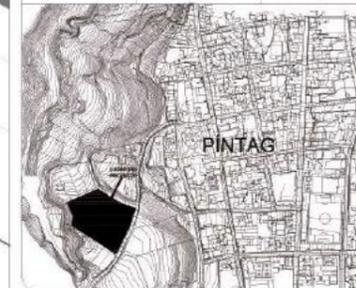
CYNTHIA GABRIELA ARELLANO

DIRECTOR/A DE TESIS:

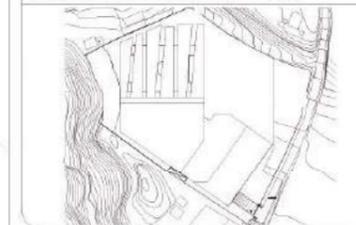
ARQ. JHONNY ÁLVAREZ

UBICACIÓN DEL PROYECTO:

PROVINCIA	CANTÓN	PARROQUIA
Pichincha	Quito	Pintag



UBICACIÓN DENTRO DEL PROYECTO:



TEMA: PLANOS ARQUITECTÓNICOS

CONTENIDO:

PLANTA NIVEL +4.20

ORIENTACIÓN:



LAMINA:

07  
DE 11

ESCALA:

INDICADAS

FECHA:

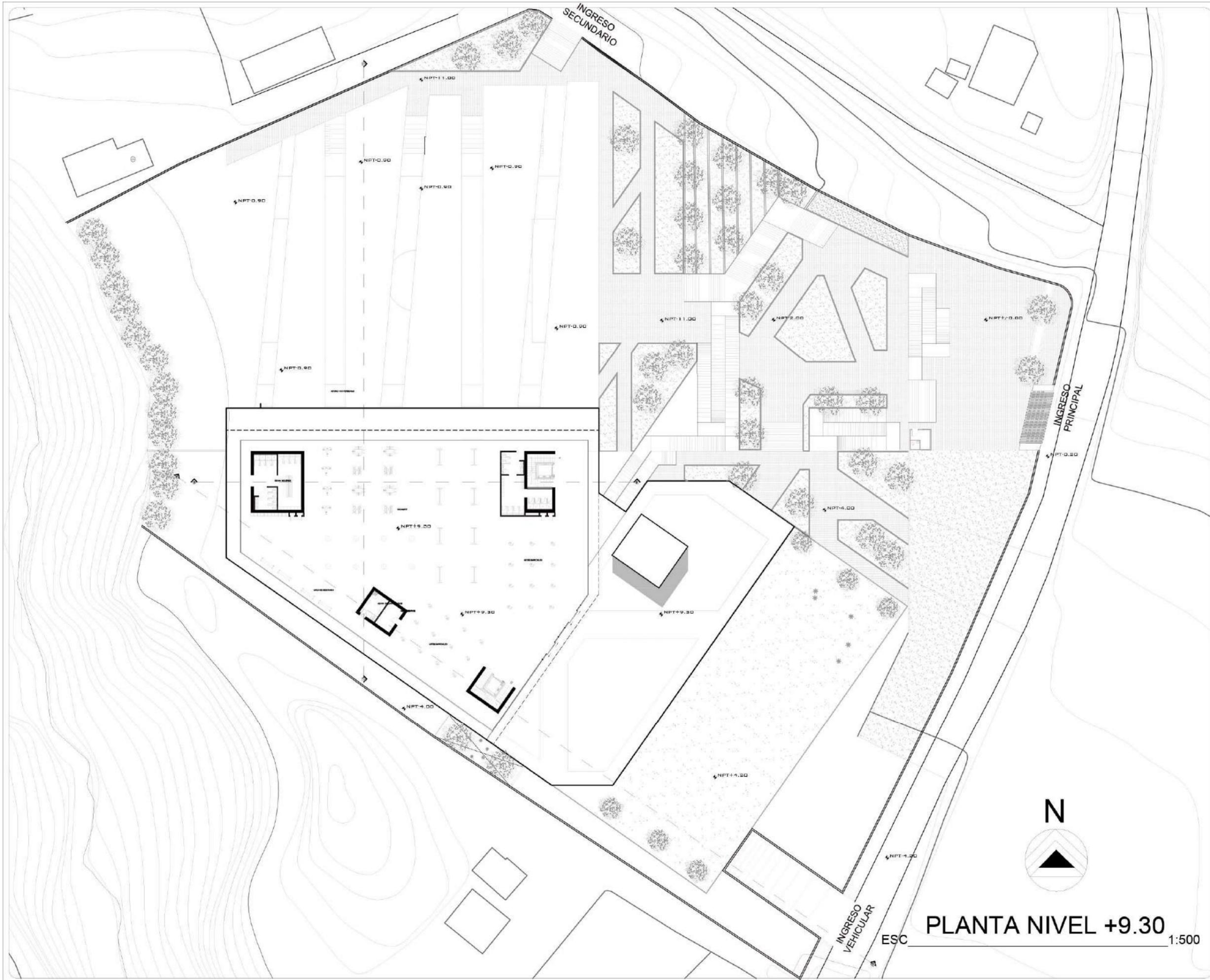
AGOSTO 2018

REVISADO POR:

ARQ. JHONNY ÁLVAREZ

PLANTA NIVEL +4.20

1:500



UNIVERSIDAD UTE  
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

PROYECTO DE TITULACIÓN

"Diseño Arquitectónico de un Centro Deportivo y Recreacional para la parroquia de Pintag"

ALUMNA/O:

CYNTHIA GABRIELA ARELLANO

DIRECTOR/A DE TESIS:

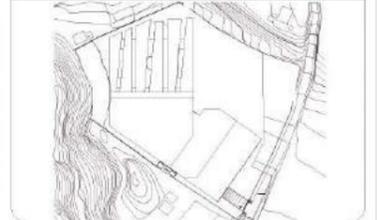
ARQ. JHONNY ÁLVAREZ

UBICACIÓN DEL PROYECTO:

PROVINCIA	CANTÓN	PARROQUIA
Pichincha	Quito	Pintag



UBICACIÓN DENTRO DEL PROYECTO:



TEMA: PLANOS ARQUITECTÓNICOS

CONTENIDO:

PLANTA NIVEL +9.30

ORIENTACIÓN:



LAMINA:

08  
DE 11

ESCALA:

INDICADAS

FECHA:

AGOSTO 2018

REVISADO POR:

ARQ. JHONNY ÁLVAREZ

PLANTA NIVEL +9.30

1:500



UNIVERSIDAD UTE  
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

PROYECTO DE TITULACIÓN

"Diseño Arquitectónico de un  
Centro Deportivo y Recreacional  
para la parroquia de Pintag"

ALUMNA/O:

CYNTHIA GABRIELA ARELLANO

DIRECTOR/A DE TESIS:

ARQ. JHONNY ALVAREZ

UBICACIÓN DEL PROYECTO:

PROVINCIA	CANTÓN	PARROQUIA
Pichincha	Quito	Pintag



UBICACIÓN DENTRO DEL PROYECTO:



TEMA:

PLANOS ARQUITECTÓNICOS

CONTENIDO:

FACHADA-NORTE  
FACHADA-ESTE  
FACHADA-SUR

ORIENTACIÓN:



LAMINA:

09  
DE 11

ESCALA:

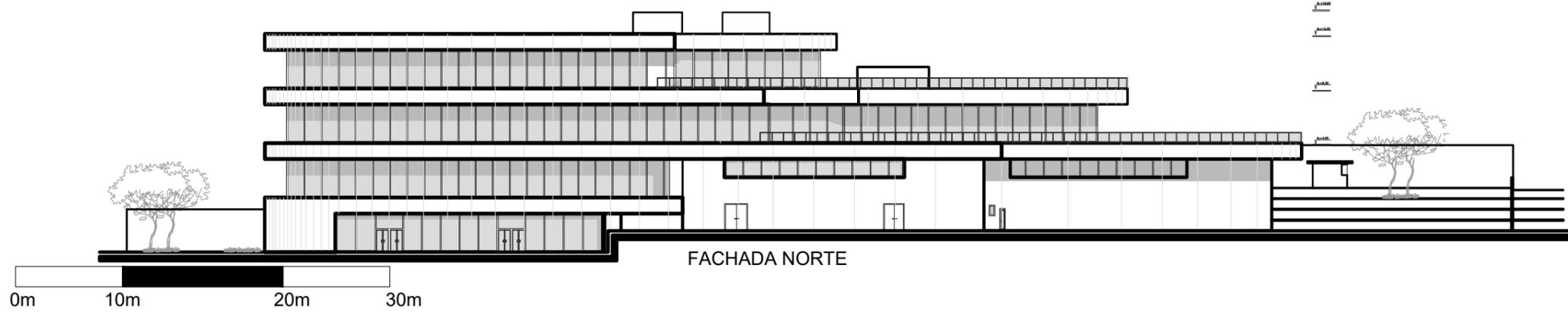
INDICADAS

FECHA:

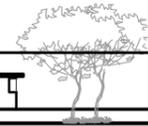
AGOSTO 2018

REVISADO POR:

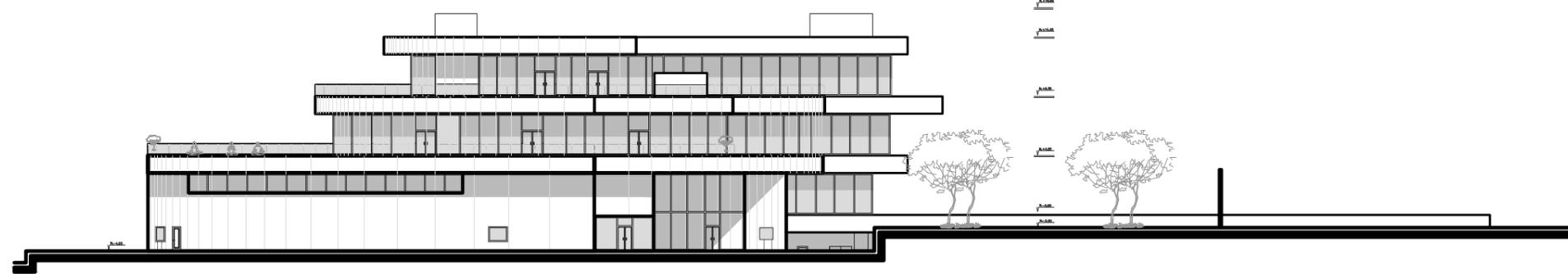
ARQ. JHONNY ÁLVAREZ



FACHADA NORTE

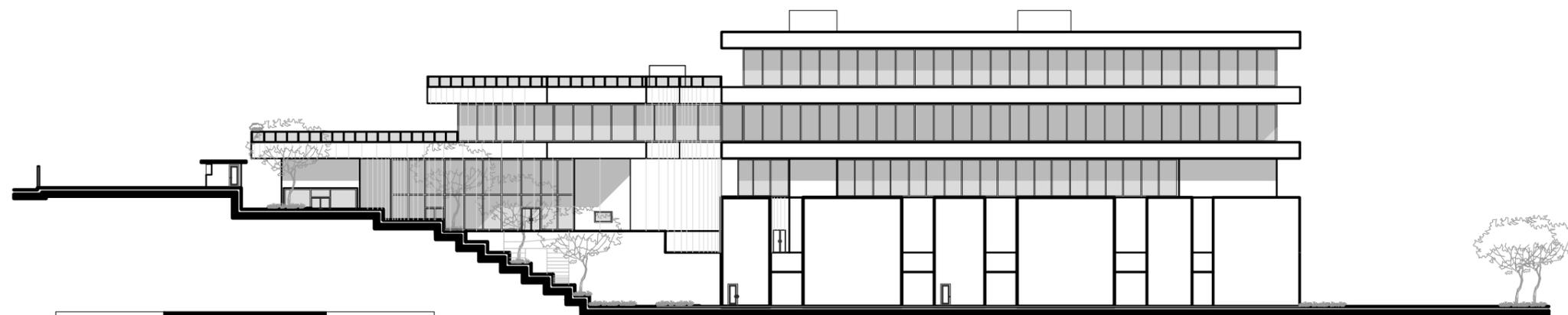


0m 10m 20m 30m



FACHADA ESTE

0m 10m 20m 30m



FACHADA SUR

0m 10m 20m 30m



UNIVERSIDAD UTE  
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

PROYECTO DE TITULACIÓN

"Diseño Arquitectónico de un  
Centro Deportivo y Recreacional  
para la parroquia de Píntag"

ALUMNA/O:

CYNTHIA GABRIELA ARELLANO

DIRECTOR/A DE TESIS:

ARQ. JHONNY ALVAREZ

UBICACIÓN DEL PROYECTO:

PROVINCIA	CANTÓN	PARROQUIA
Pichincha	Quito	Píntag



UBICACIÓN DENTRO DEL PROYECTO:



TEMA:

PLANOS ARQUITECTÓNICOS

CONTENIDO:

FACHADA-SUR  
CORTE A - A'

ORIENTACIÓN:



LAMINA:

10  
DE 11

ESCALA:

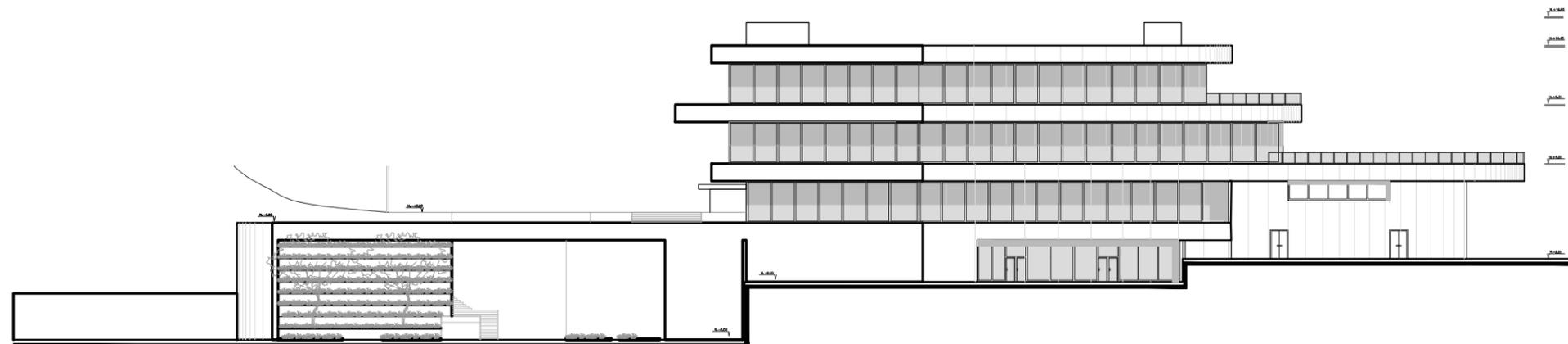
INDICADAS

FECHA:

AGOSTO 2018

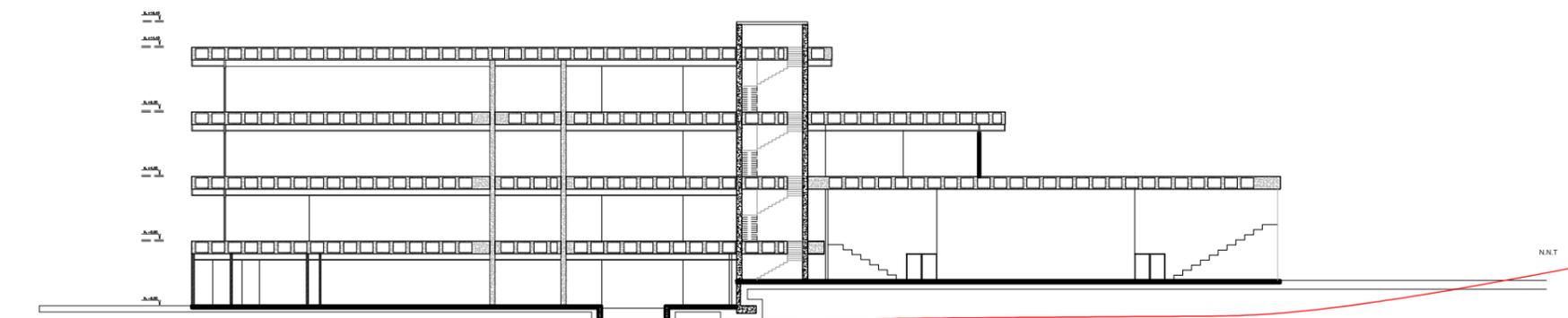
REVISADO POR:

ARQ. JHONNY ÁLVAREZ



0m 10m 20m 30m

FACHADA SUR



0m 10m 20m 30m

CORTE A-A'



UNIVERSIDAD UTE  
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

PROYECTO DE TITULACIÓN

"Diseño Arquitectónico de un  
Centro Deportivo y Recreacional  
para la parroquia de Píntag"

ALUMNA/O:

CYNTHIA GABRIELA ARELLANO

DIRECTOR/A DE TESIS:

ARQ. JHONNY ALVAREZ

UBICACIÓN DEL PROYECTO:

PROVINCIA	CANTÓN	PARROQUIA
Pichincha	Quito	Píntag



UBICACIÓN DENTRO DEL PROYECTO:



TEMA:

PLANOS ARQUITECTÓNICOS

CONTENIDO:

CORTE B-B'  
CORTE C-C'

ORIENTACIÓN:



LAMINA:

11  
DE 11

ESCALA:

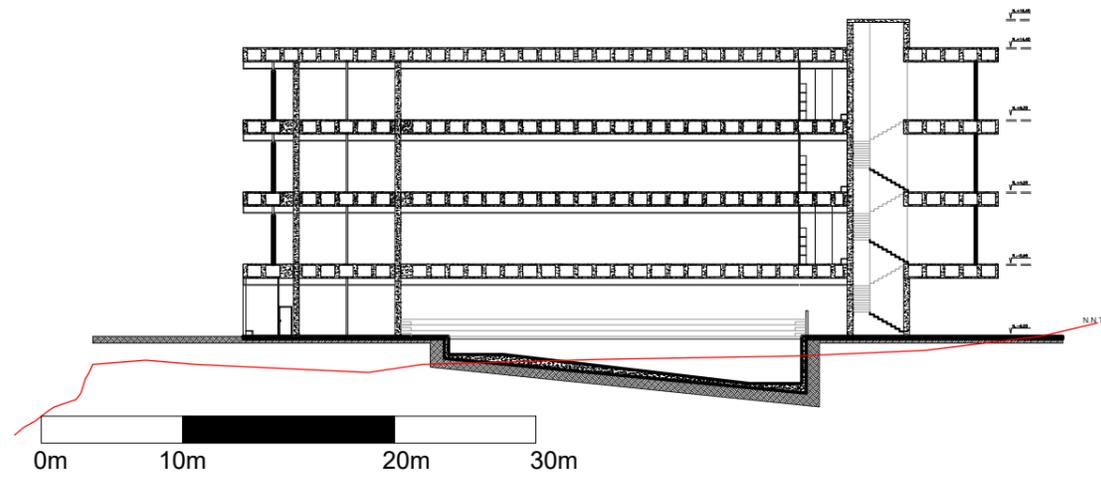
INDICADAS

FECHA:

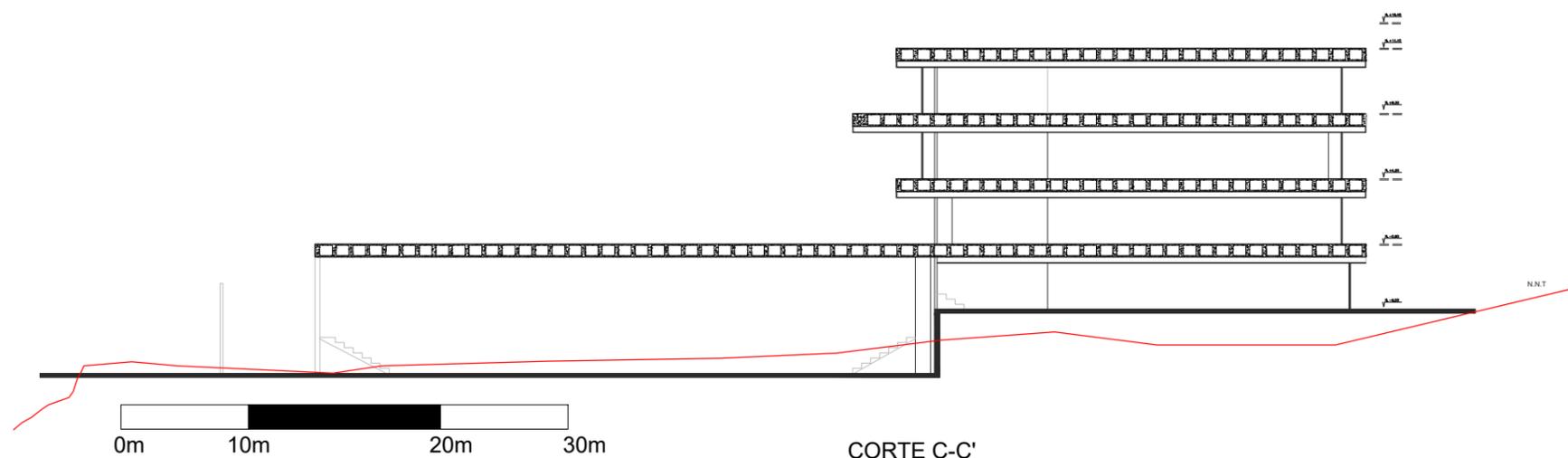
AGOSTO 2018

REVISADO POR:

ARQ. JHONNY ÁLVAREZ



CORTE B-B'



CORTE C-C'

# PLANOS ESTRUCTURALES



UNIVERSIDAD UTE  
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

PROYECTO DE TITULACIÓN

"Diseño Arquitectónico de un  
Centro Deportivo y Recreacional  
para la parroquia de Píntag"

ALUMNA/O:

CYNTHIA GABRIELA ARELLANO

DIRECTOR/A DE TESIS:

ARQ. JHONNY ALVAREZ

UBICACIÓN DEL PROYECTO:

PROVINCIA	CANTÓN	PARROQUIA
Pichincha	Quito	Píntag



UBICACIÓN DENTRO DEL PROYECTO:



TEMA:

PLANOS ESTRUCTURALES

CONTENIDO:

Plano Estructural - Planta Tipo

ORIENTACIÓN:



LAMINA:

01  
DE 04

ESCALA:

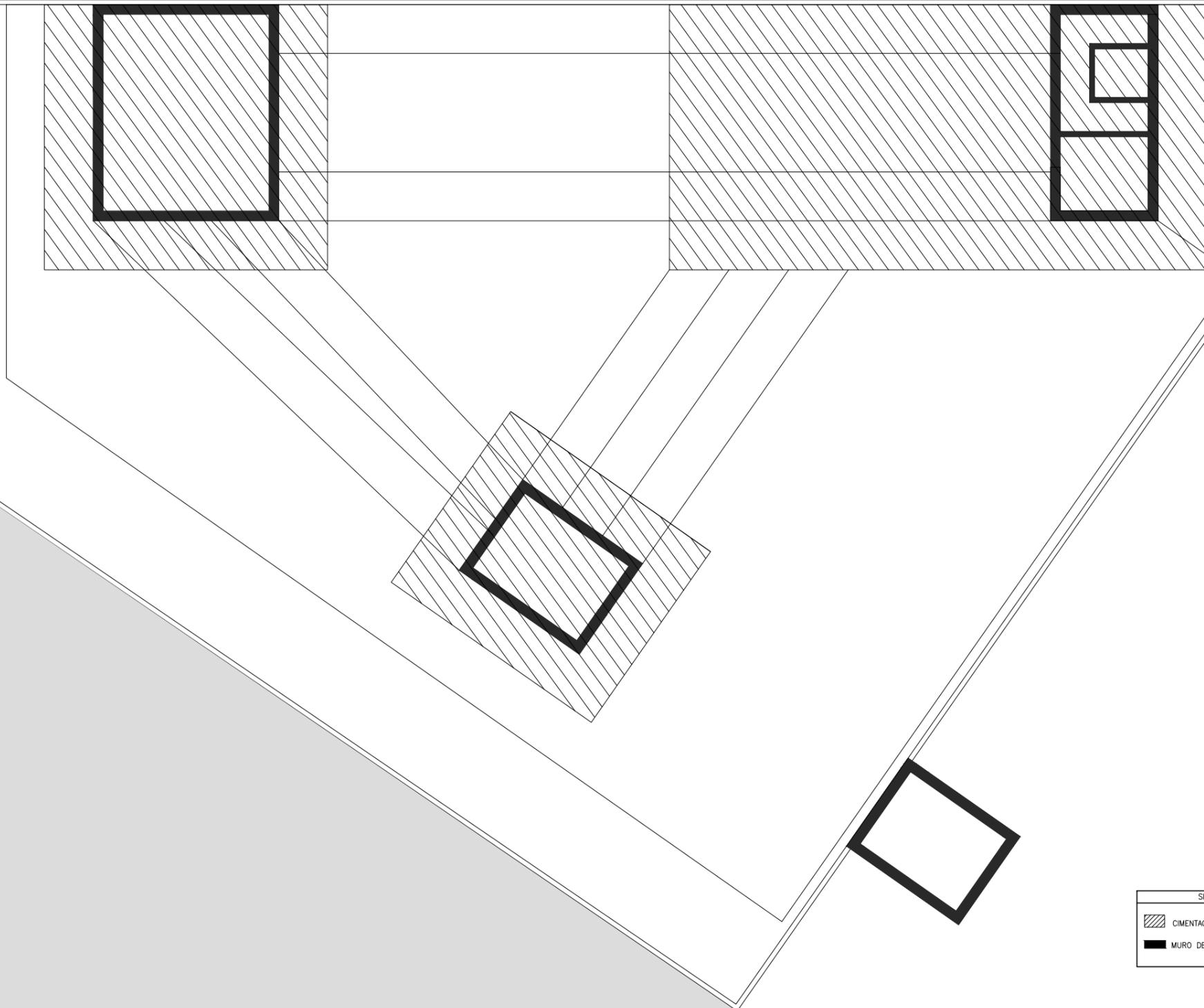
INDICADAS

FECHA:

27 DE JULIO 2018

REVISADO POR:

ING. RICARDO MOYA



SIMBOLOGÍA	
	CIMENTACION
	MURO DE HORMIGÓN

PLANTA CIMENTACIÓN 1:200



UNIVERSIDAD UTE  
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

PROYECTO DE TITULACIÓN

"Diseño Arquitectónico de un  
Centro Deportivo y Recreacional  
para la parroquia de Pintag"

ALUMNA/O:

CYNTHIA GABRIELA ARELLANO

DIRECTOR/A DE TESIS:

ARQ. JHONNY ALVAREZ

UBICACIÓN DEL PROYECTO:

PROVINCIA	CANTÓN	PARROQUIA
Pichincha	Quito	Pintag



UBICACIÓN DENTRO DEL PROYECTO:



TEMA:

PLANOS ESTRUCTURALES

CONTENIDO:

Plano Estructural - Planta Tipo

ORIENTACIÓN:



LAMINA:

02  
DE 04

ESCALA:

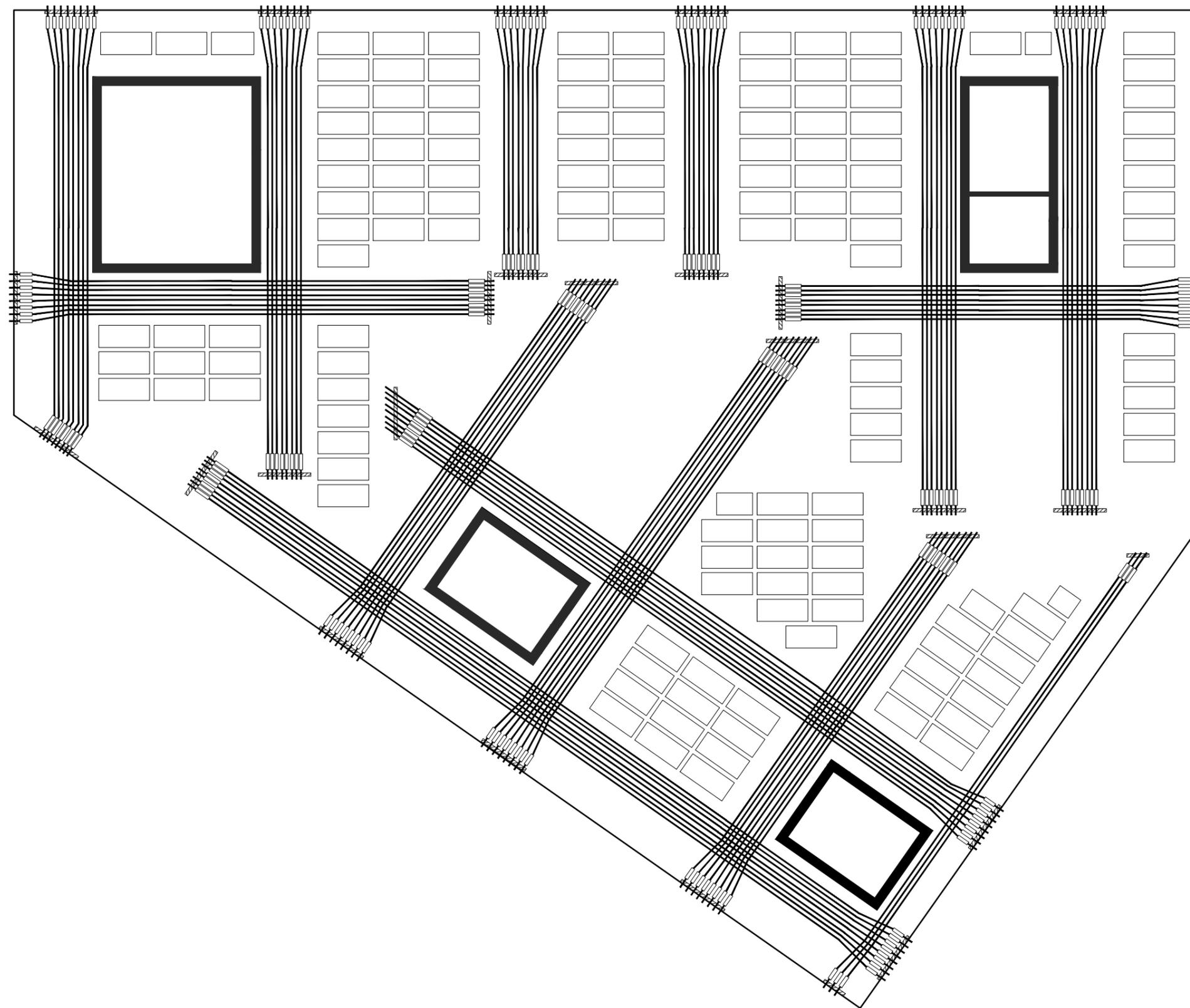
INDICADAS

FECHA:

27 DE JULIO 2018

REVISADO POR:

ING. RICARDO MOYA



SIMBOLOGÍA	
	CIMENTACION
	MURO DE HORMIGÓN

ESC **PLANTA LOSA TIPO** 1:200



UNIVERSIDAD UTE  
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

PROYECTO DE TITULACIÓN

"Diseño Arquitectónico de un  
Centro Deportivo y Recreacional  
para la parroquia de Pintag"

ALUMNA/O:

CYNTHIA GABRIELA ARELLANO

DIRECTOR/A DE TESIS:

ARQ. JHONNY ALVAREZ

UBICACIÓN DEL PROYECTO:

PROVINCIA	CANTÓN	PARROQUIA
Pichincha	Quito	Pintag



UBICACIÓN DENTRO DEL PROYECTO:



TEMA:

PLANOS ESTRUCTURALES

CONTENIDO:

Plano Estructural - Planta Cubierta

ORIENTACIÓN:



LAMINA:

03  
DE 04

ESCALA:

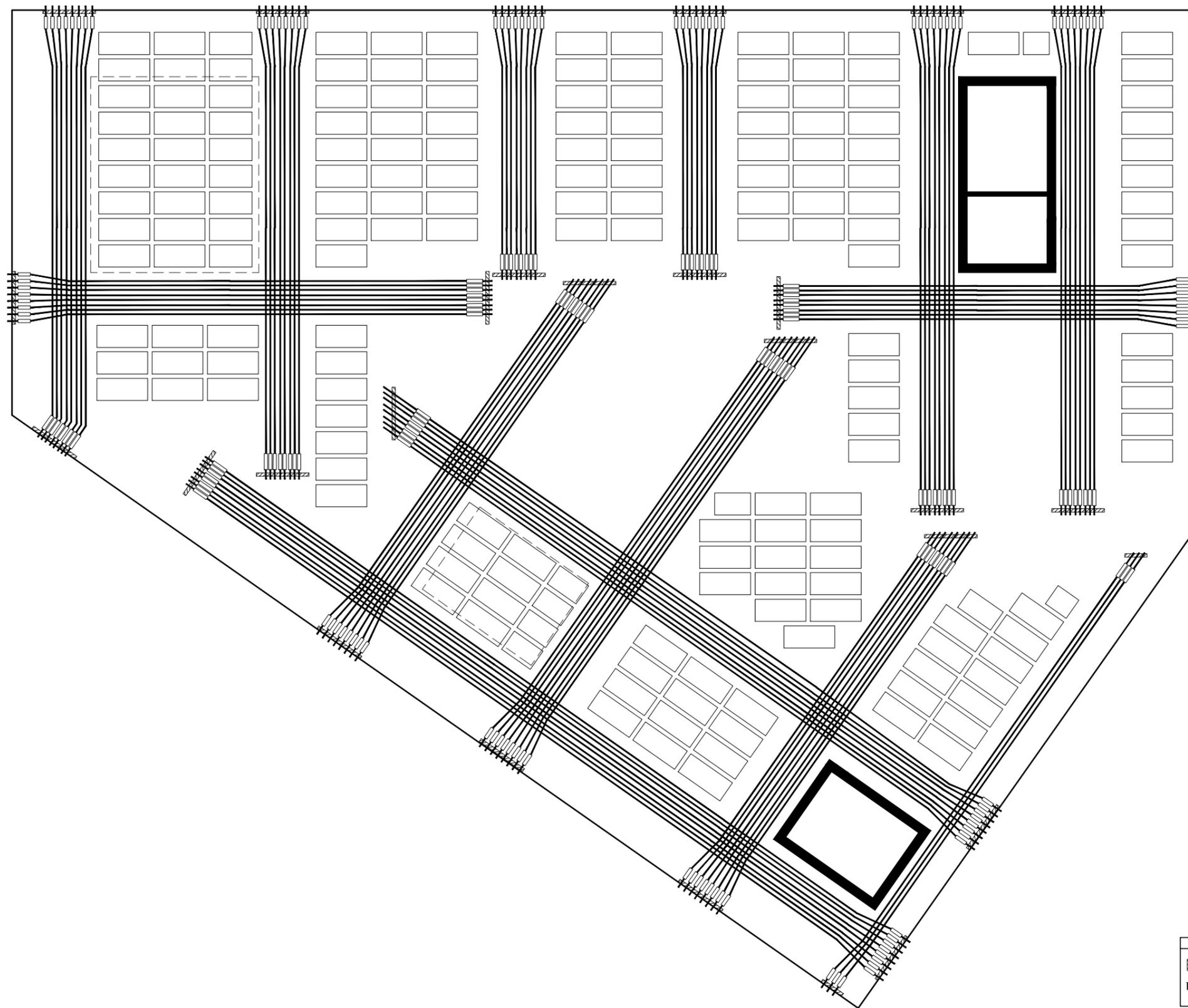
INDICADAS

FECHA:

27 DE JULIO 2018

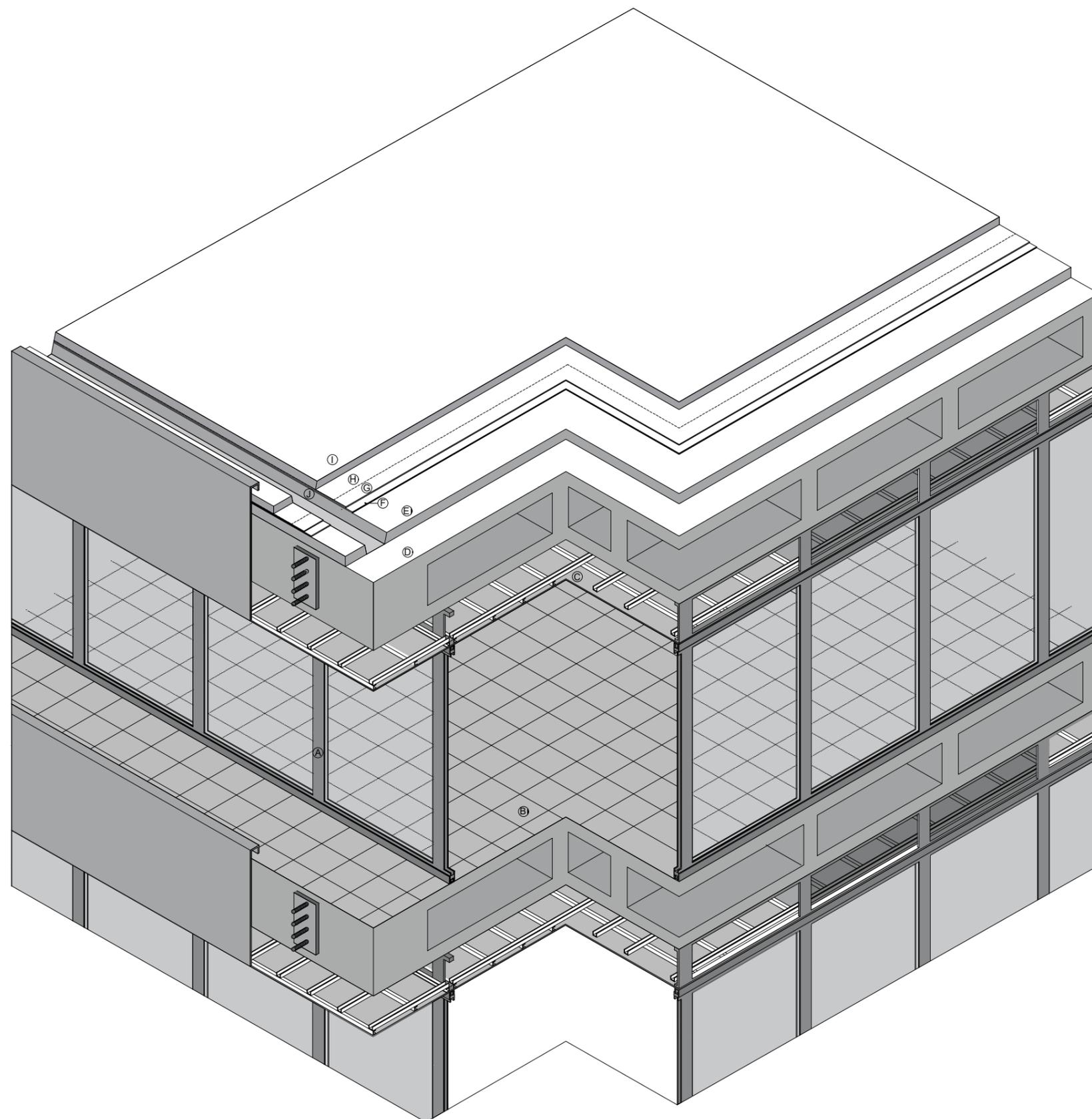
REVISADO POR:

ING. RICARDO MOYA



SIMBOLOGÍA	
	CIMENTACION
	MURO DE HORMIGÓN

ESC **PLANTA LOSA CUBIERTA** 1:200



ESC **DETALLE ESTRUCTURAL** 1:75

- A. Perfil de Aluminio
- B. Cerámica Piso 0.45x0.45 m
- C. Cielo Raso
- D. Losa de Hormigón Postesado
- E. Formación de Pendiente
- F. Impermialización
- G. Roofmate
- H. Geotextil
- I. Pavimento
- J. Canal



UNIVERSIDAD UTE  
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

PROYECTO DE TITULACIÓN

"Diseño Arquitectónico de un Centro Deportivo y Recreacional para la parroquia de Píntag"

ALUMNA/O:

CYNTHIA GABRIELA ARELLANO

DIRECTOR/A DE TESIS:

ARQ. JHONNY ALVAREZ

UBICACIÓN DEL PROYECTO:

PROVINCIA	CANTÓN	PARROQUIA
Pichincha	Quito	Píntag



UBICACIÓN DENTRO DEL PROYECTO:



TEMA:

CONTENIDO:

Plano Estructural - Planta Cubierta

ORIENTACIÓN:



LAMINA:

04  
DE 04

ESCALA:

INDICADAS

FECHA:

27 DE JULIO 2018

REVISADO POR:

ING. RICARDO MOYA

# PLANOS ELÉCTRICOS



UNIVERSIDAD UTE  
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

PROYECTO DE TITULACIÓN

"Diseño Arquitectónico de un Centro Deportivo y Recreacional para la parroquia de Pintag"

ALUMNA/O:

CYNTHIA GABRIELA ARELLANO

DIRECTOR/A DE TESIS:

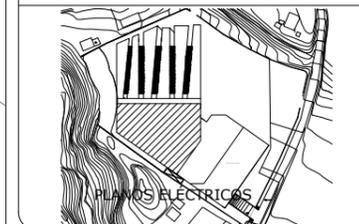
ARQ. JHONNY ALVAREZ

UBICACIÓN DEL PROYECTO:

PROVINCIA	CANTÓN	PARROQUIA
Pichincha	Quito	Pintag



UBICACIÓN DENTRO DEL PROYECTO:



TEMA:

Plano Iluminación - Implantación General

CONTENIDO:

ORIENTACIÓN:



LAMINA:

01  
DE 07

ESCALA:

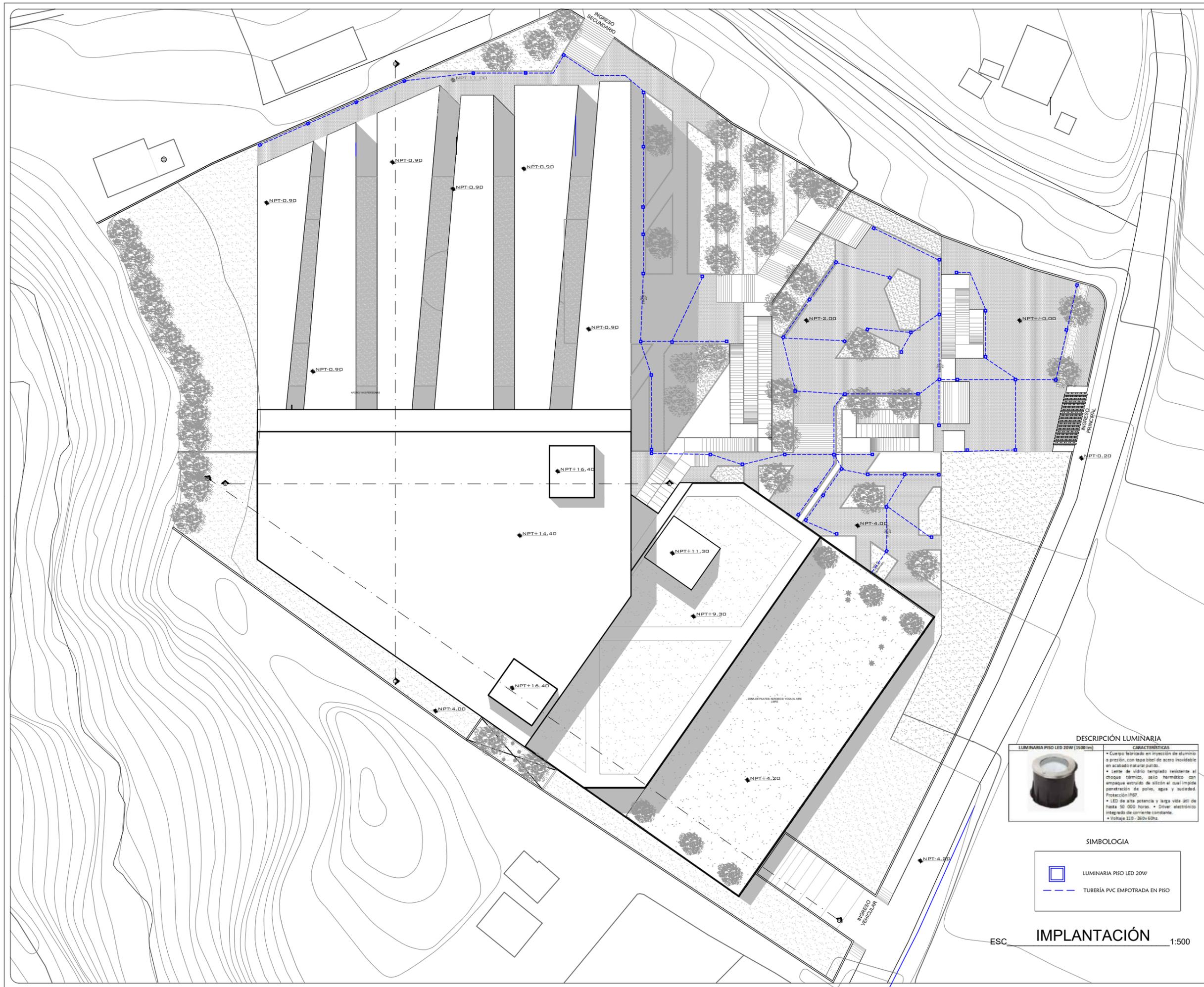
INDICADAS

FECHA:

AGOSTO 2018

REVISADO POR:

ARQ. FIDEL GAMBOA.Msc



DESCRIPCIÓN LUMINARIA



SIMBOLOGIA

	LUMINARIA PISO LED 20W
	TUBERÍA PVC EMPOTRADA EN PISO

ESC **IMPLANTACIÓN** 1:500



UNIVERSIDAD UTE  
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

PROYECTO DE TITULACIÓN

"Diseño Arquitectónico de un  
Centro Deportivo y Recreacional  
para la parroquia de Pintag"

ALUMNA/O:

CYNTHIA GABRIELA ARELLANO

DIRECTOR/A DE TESIS:

ARQ. JHONNY ALVAREZ

UBICACIÓN DEL PROYECTO:

PROVINCIA	CANTÓN	PARROQUIA
Pichincha	Quito	Pintag



UBICACIÓN DENTRO DEL PROYECTO:



TEMA:

PLANOS ELÉCTRICOS

CONTENIDO:

Plano Iluminación - Planta Nivel -6.00 m

ORIENTACIÓN:



LAMINA:

02  
DE 07

ESCALA:

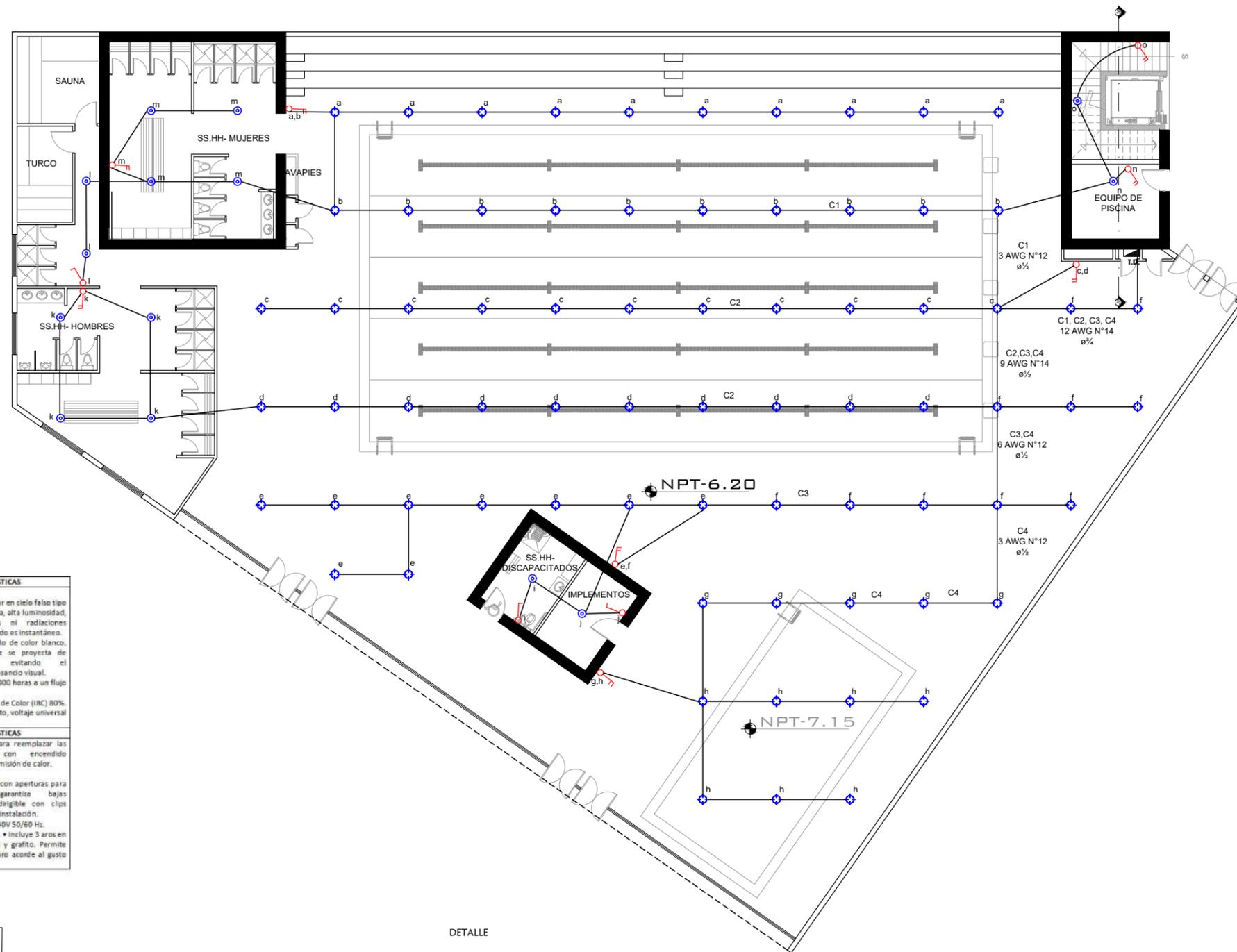
INDICADAS

FECHA:

AGOSTO 2018

REVISADO POR:

ARQ. FIDEL GAMBOA.Msc

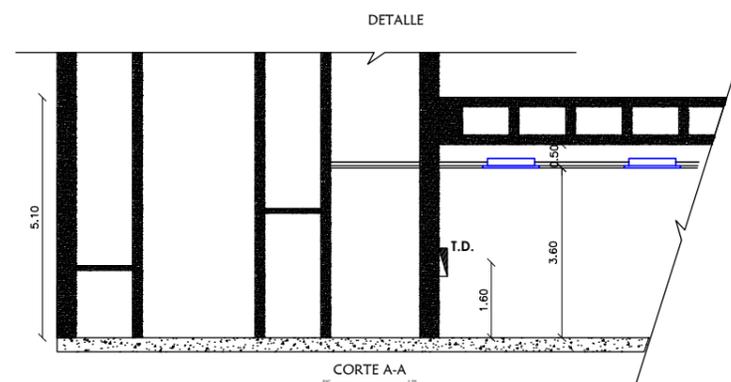


DESCRIPCIÓN LUMINARIA

IVY PANEL LED 70W (3200 lm)	CARACTERÍSTICAS
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Luminaria para empotrar en cielo falso tipo panel LED de alta potencia, alta luminosidad, no genera parpadeos ni radiaciones ultravioletas y su encendido es instantáneo.</li> <li>Marco de acero pintado de color blanco, diseño moderno, la luz se proyecta de manera uniforme, evitando el deslumbramiento y el cansancio visual.</li> <li>Vida útil promedio 30.000 horas a un flujo luminoso del 70%.</li> <li>Índice de Reproducción de Color (IRC) 80%.</li> <li>Driver electrónico remoto, voltaje universal 100V a 240V.</li> </ul>
ECCO SPOT LED 5W (420 lm)	CARACTERÍSTICAS
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Su diseño es ideal para reemplazar las lámparas dicróicas, con encendido instantáneo y muy baja emisión de calor.</li> <li>Vida útil 30.000 horas.</li> <li>Led construido en ABS con aperturas para ventilación, que garantiza bajas temperaturas. • Aro dirigible con clips laterales reforzados para instalación.</li> <li>Voltaje universal 100-240V 50/60 Hz.</li> <li>Ángulo de apertura 38°. Incluye 3 aros en el empaque: blanco, gris y grafito. Permite seleccionar el color del aro acorde al gusto del usuario.</li> </ul>

SIMBOLOGÍA

	T.D. TABLERO DE DISTRIBUCIÓN
	LED PANEL 70W
	LED DOWNLIGHT 5W
	INTERRUPTOR DOBLE
	INTERRUPTOR SIMPLE
	TUBERÍA PVC OCULTA EN CIELO RASO



ESC PLANTA NIVEL -6.00 1:200

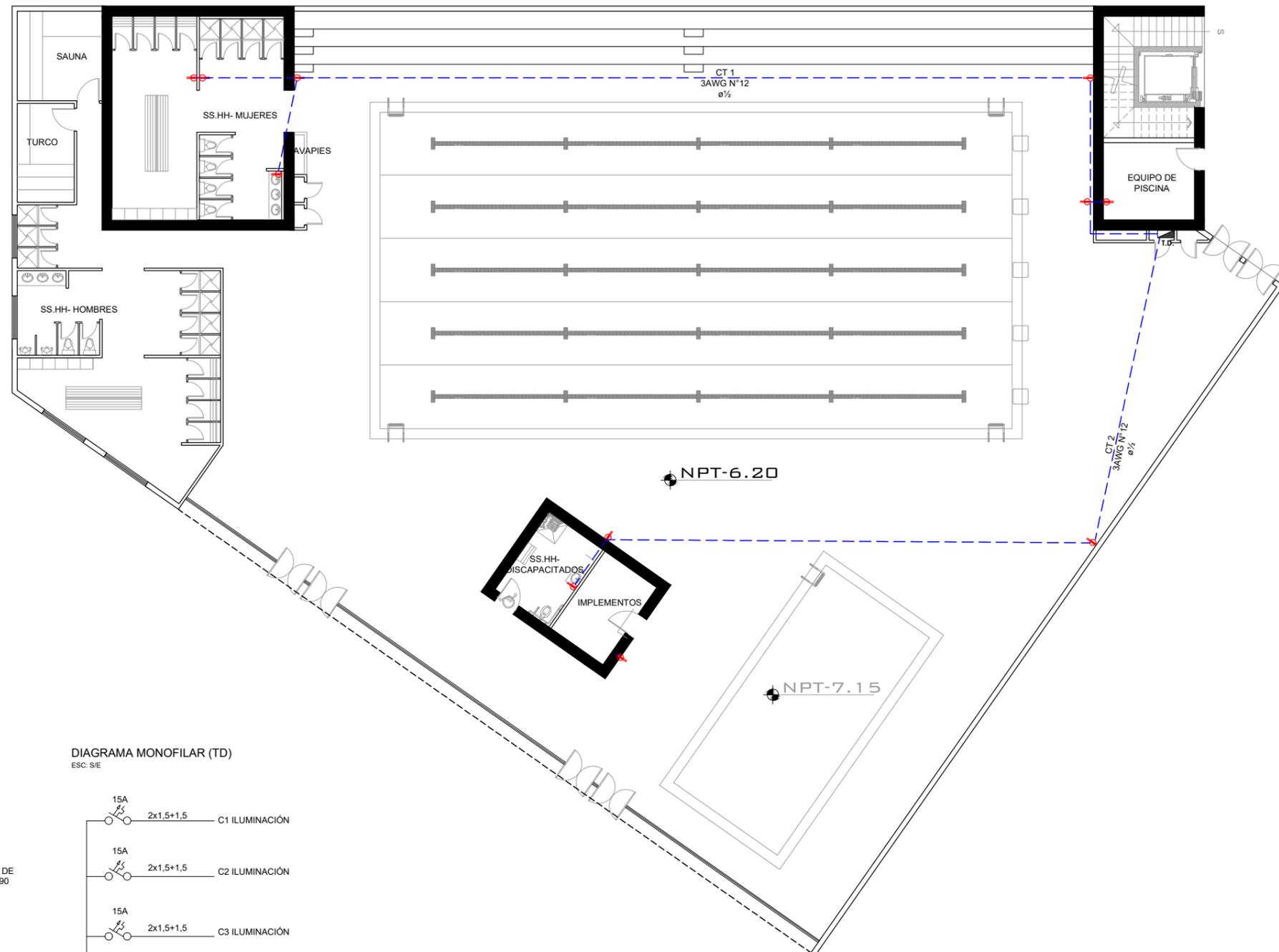
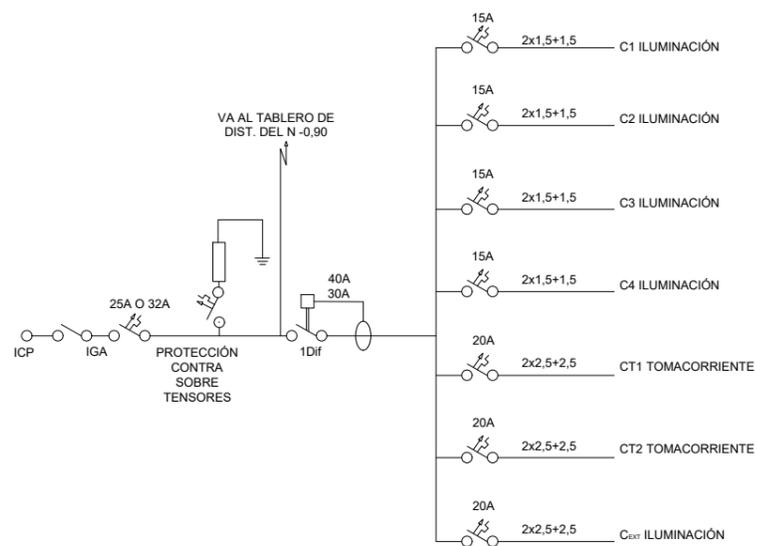


DIAGRAMA MONOFILAR (TD)  
ESC: S/E



CUADRO DE CARGAS (TD)

CIRCUITO	LÁMPARAS		TOMACORRIENTES		POTENCIA TOTAL (W)	TENSION (V)	CORRIENTE (A)	CALIBRE CONDUCTO R THHN AWG	POTENCIA POR FASE (W)			CALCULO CORRIENTE PROTECCION N	Protección N° polos- Amperaje
	5W	70 W	200 w	2000 W GFCI					FASE1	FASE2	FASE3		
C1	8	20			1440	110	13,09	14	1440,00			16,36	2P-15
C2	4	21			1490	110	13,55	14	1490,00			16,93	2P-15
C3	2	17			1200	110	10,91	14	1200,00			13,64	2P-15
C4		11			770	110	7,00	14	770,00			8,75	2P-15
CT1			3	7	14600	110	132,73	12	14600,00			165,91	2P-20
CT2			4		800	110	7,27	12	800,00			9,09	2P-20
C EXT					20	110	0,18	14	20,00			0,23	2P-15
	14	69	7	7	20320				20320,00	0,00	0,00		
	83			14									

SIMBOLOGIA





UNIVERSIDAD UTE  
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

PROYECTO DE TITULACIÓN

"Diseño Arquitectónico de un Centro Deportivo y Recreacional para la parroquia de Pintag"

ALUMNA/O:

CYNTHIA GABRIELA ARELLANO

DIRECTOR/A DE TESIS:

ARQ. JHONNY ALVAREZ

UBICACIÓN DEL PROYECTO:

PROVINCIA	CANTÓN	PARROQUIA
Pichincha	Quito	Pintag



UBICACIÓN DENTRO DEL PROYECTO:



TEMA:

PLANOS ELÉCTRICOS

CONTENIDO:

Plano Iluminación - Planta Nivel -0.90/+9.30

ORIENTACIÓN:



LAMINA:

04  
DE 07

ESCALA:

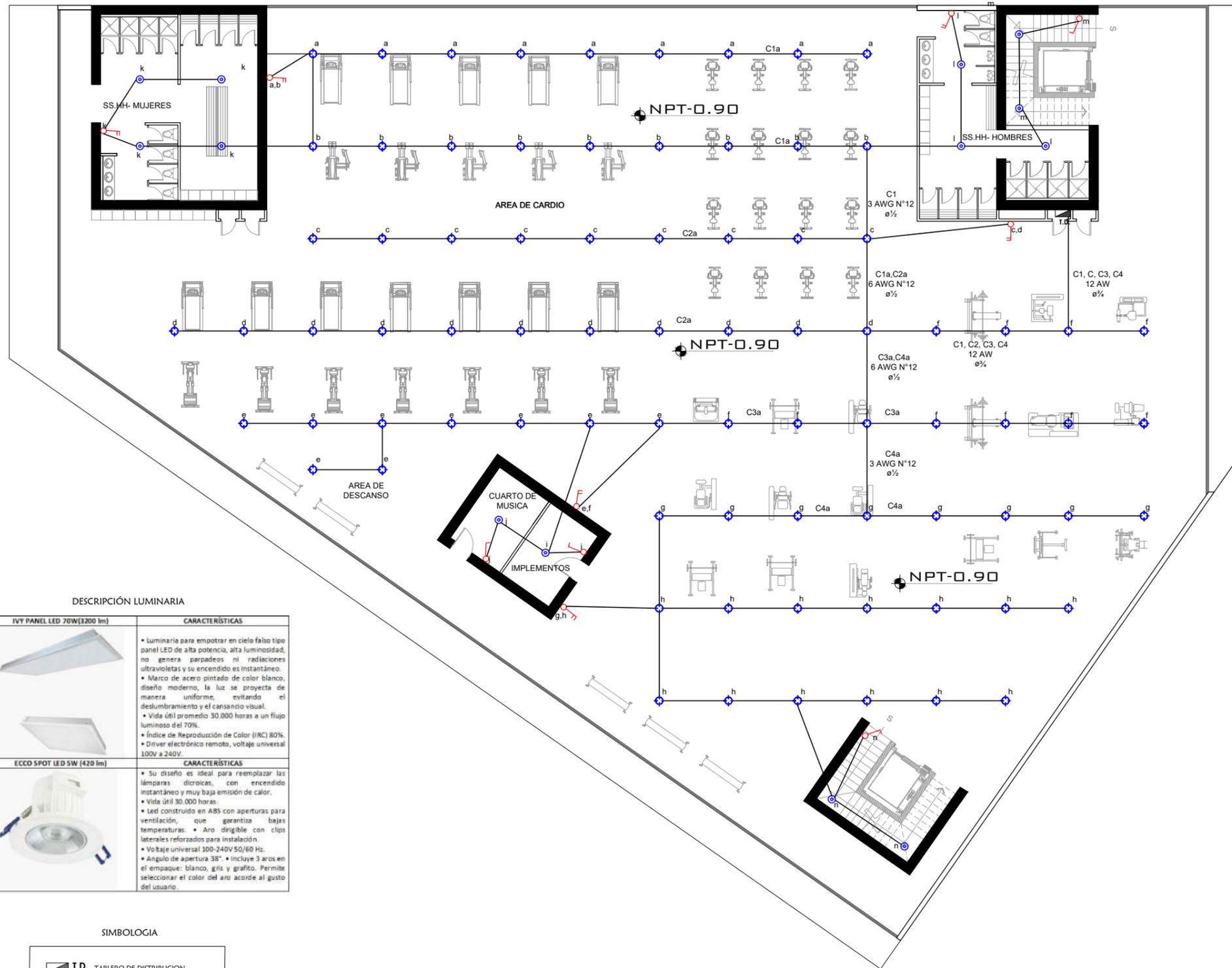
INDICADAS

FECHA:

AGOSTO 2018

REVISADO POR:

ARQ. FIDEL GAMBOA.Msc



DESCRIPCIÓN LUMINARIA

IVY PANEL LED 70W(3200 lm)	CARACTERÍSTICAS
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Luminaria para empotrar en cielo falso tipo panel LED de alta potencia, alta luminosidad, no genera parpadeos ni radiaciones ultravioletas y su encendido es instantáneo.</li> <li>Marco de acero pintado de color blanco, diseño moderno, la luz se proyecta de manera uniforme, evitando el deslumbramiento y el cansancio visual.</li> <li>Vida útil promedio 30.000 horas a un flujo luminoso del 70%.</li> <li>Índice de Reproducción de Color (IRC) 80%.</li> <li>Driver electrónico remoto, voltaje universal 100V a 240V.</li> </ul>
ECCO SPOT LED 5W (420 lm)	CARACTERÍSTICAS
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Su diseño es ideal para reemplazar las lámparas dicróicas, con encendido instantáneo y muy baja emisión de calor.</li> <li>Vida útil 30.000 horas.</li> <li>Led construido en ABS con aperturas para ventilación, que garantiza bajas temperaturas.</li> <li>Aro dirigible con clips laterales reforzados para instalación.</li> <li>Voltaje universal 100-240V 50/60 Hz.</li> <li>Ángulo de apertura 38°. Incluye 3 aros en el empaque: blanco, gris y grafito. Permite seleccionar el color del aro acorde al gusto del usuario.</li> </ul>

SIMBOLOGIA

	T.D. TABLERO DE DISTRIBUCION
	LED PANEL 70W
	LED DOWNLIGHT 5W
	INTERRUPTOR DOBLE
	INTERRUPTOR SIMPLE
	TUBERÍA PVC OCULTA EN CIELO RASO

ESC PLANTA NIVEL -0.90/+9.30 2:100



UNIVERSIDAD UTE  
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

PROYECTO DE TITULACIÓN

"Diseño Arquitectónico de un Centro Deportivo y Recreacional para la parroquia de Pintag"

ALUMNA/O:

CYNTHIA GABRIELA ARELLANO

DIRECTOR/A DE TESIS:

ARQ. JHONNY ALVAREZ

UBICACIÓN DEL PROYECTO:

PROVINCIA	CANTÓN	PARROQUIA
Pichincha	Quito	Pintag



UBICACIÓN DENTRO DEL PROYECTO:



TEMA:

PLANOS ELÉCTRICOS

CONTENIDO:

Plano de Fuerza - Planta Nivel -0.90/+9.30

ORIENTACIÓN:



LAMINA:

05  
DE 07

ESCALA:

INDICADAS

FECHA:

AGOSTO 2018

REVISADO POR:

ARQ. FIDEL GAMBOA.Msc

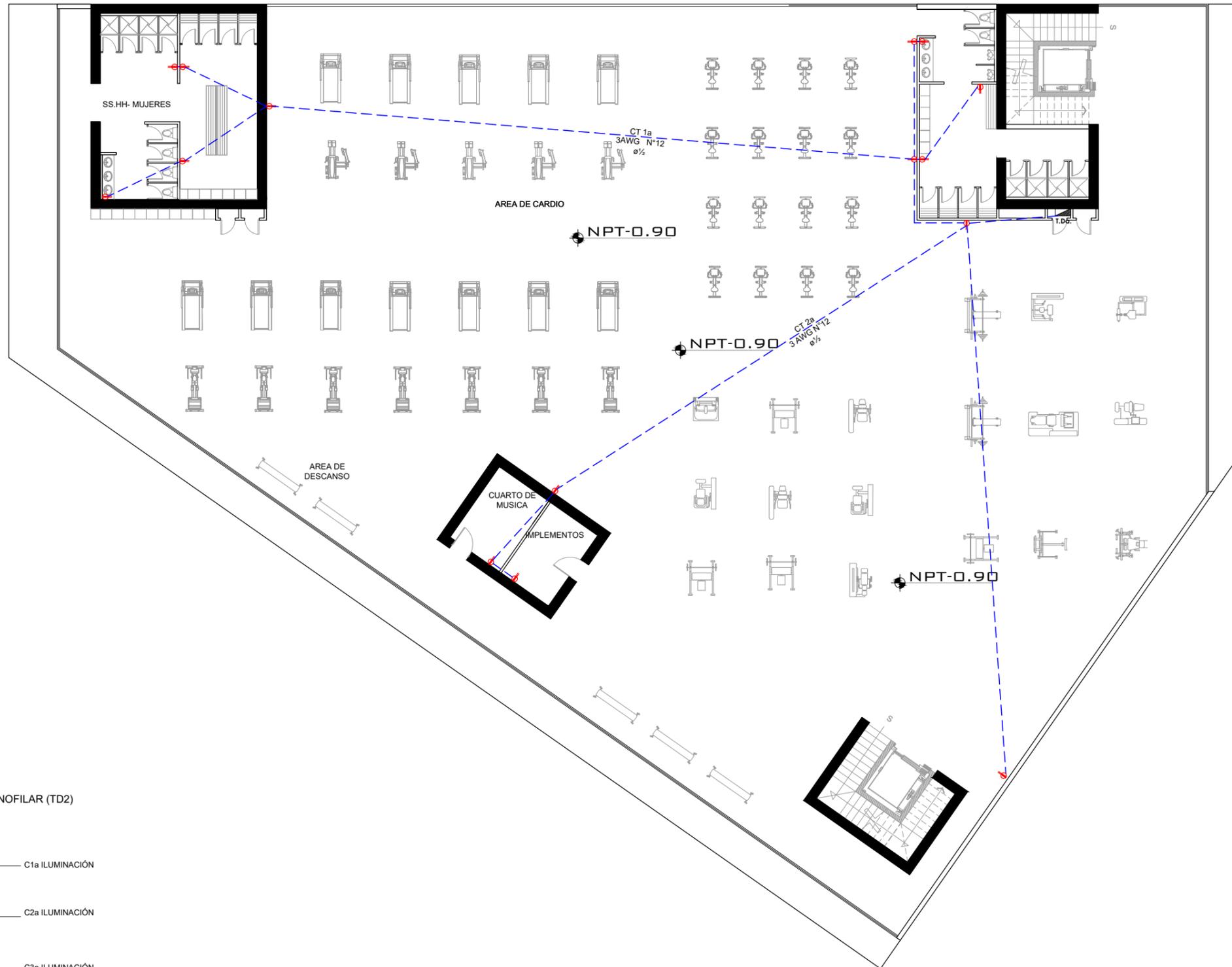
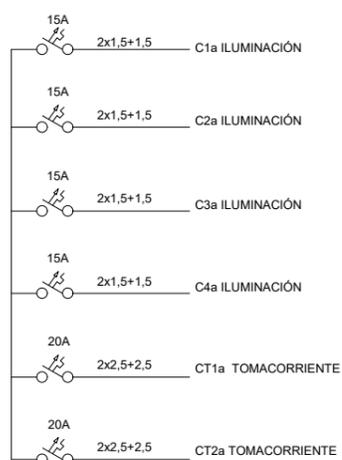


DIAGRAMA MONOFILAR (TD2)  
SC: SE



CIRCUITO	LÁMPARAS				TOMACORRIENTES		POTENCIA TOTAL (W)	TENSION (V)	CORRIENTE (A)	CALIBRE CONDUCTO R THHN AWG	POTENCIA POR FASE (W)			CALCULO CORRIENTE PROTECCION N	Protección N° polos- Amperaje
	5W	70 W	200 w	2000 W GFCI	2000 W	2000 W					FASE 1	FASE 2	FASE 3		
C1a	8	18					1300	110	11,82	14	1300,00			10,57	2P-15
C2a		20					1400	110	12,73	14	1400,00			15,91	2P-15
C3a	2	20					1410	110	12,82	14	1410,00			16,02	2P-15
C4a	3	21					1485	110	13,50	14	1485,00			16,88	2P-15
CT1a			3	3			6600	110	60,00	12	6600,00			75,00	2P-20
CT2a			3	1			2600	110	23,64	12	2600,00			29,55	2P-20
	13	79	6	4			14795				14795,00	0,00	0,00		
		92		10											

SIMBOLOGIA



ESC **PLANTA NIVEL -0.90** 1:200



UNIVERSIDAD UTE  
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

PROYECTO DE TITULACIÓN

"Diseño Arquitectónico de un Centro Deportivo y Recreacional para la parroquia de Pintag"

ALUMNA/O:

CYNTHIA GABRIELA ARELLANO

DIRECTOR/A DE TESIS:

ARQ. JHONNY ALVAREZ

UBICACIÓN DEL PROYECTO:

PROVINCIA	CANTÓN	PARROQUIA
Pichincha	Quito	Pintag



UBICACIÓN DENTRO DEL PROYECTO:



TEMA:

PLANOS ELÉCTRICOS

CONTENIDO:

Plano Iluminación - Planta Nivel+4.20

ORIENTACIÓN:



LAMINA:

06  
DE 07

ESCALA:

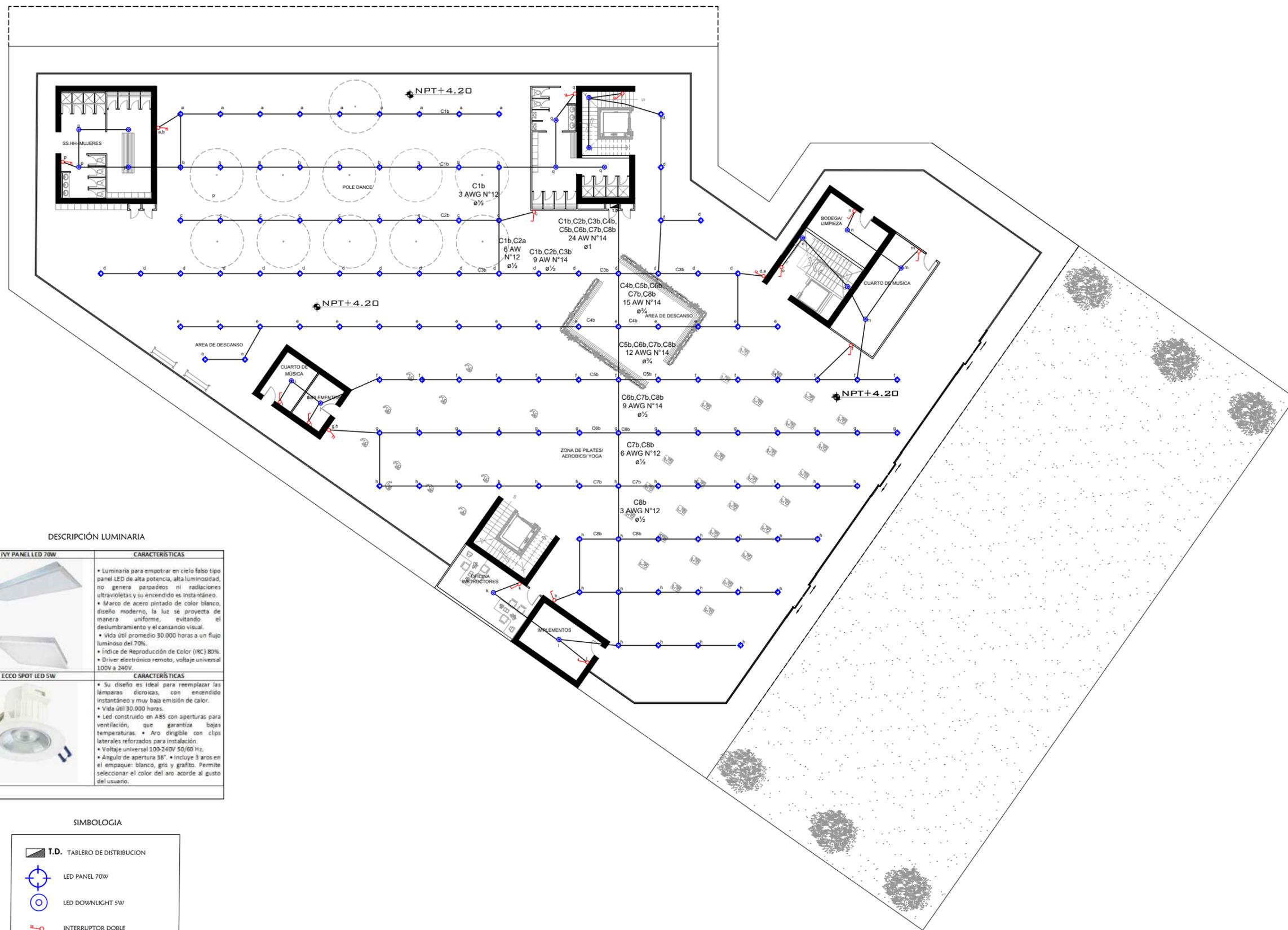
INDICADAS

FECHA:

AGOSTO 2018

REVISADO POR:

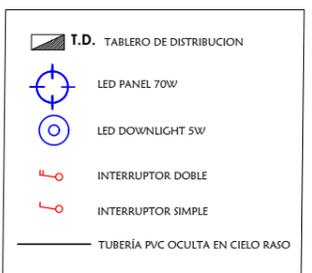
ARQ. FIDEL GAMBOA.Msc



DESCRIPCIÓN LUMINARIA

IVY PANEL LED 70W	CARACTERÍSTICAS
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Luminaria para empotrar en cielo falso tipo panel LED de alta potencia, alta luminosidad, no genera parpadeos ni radiaciones ultravioletas y su encendido es instantáneo.</li> <li>Marco de acero pintado de color blanco, diseño moderno, la luz se proyecta de manera uniforme, evitando el deslumbramiento y el cansancio visual.</li> <li>Vida útil promedio 30.000 horas a un flujo luminoso del 70%.</li> <li>Índice de Reproducción de Color (IRC) 80%.</li> <li>Driver electrónico remoto, voltaje universal 100V a 240V.</li> </ul>
ECCO SPOT LED 5W	CARACTERÍSTICAS
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Su diseño es ideal para reemplazar las lámparas dicróicas, con encendido instantáneo y muy baja emisión de calor.</li> <li>Vida útil 30.000 horas.</li> <li>Led construido en ABS con aperturas para ventilación, que garantiza bajas temperaturas.</li> <li>Aro giratorio con clips laterales reforzados para instalación.</li> <li>Voltaje universal 100-240V 50/60 Hz.</li> <li>Ángulo de apertura 38°.</li> <li>Incluye 3 aros en el empaque: blanco, gris y grafito. Permite seleccionar el color del aro acorde al gusto del usuario.</li> </ul>

SIMBOLOGIA



ESC PLANTA NIVEL +4.20 1:200



UNIVERSIDAD UTE  
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

PROYECTO DE TITULACIÓN

"Diseño Arquitectónico de un Centro Deportivo y Recreacional para la parroquia de Pintag"

ALUMNA/O:

CYNTHIA GABRIELA ARELLANO

DIRECTOR/A DE TESIS:

ARQ. JHONNY ALVAREZ

UBICACIÓN DEL PROYECTO:

PROVINCIA	CANTÓN	PARROQUIA
Pichincha	Quito	Pintag



UBICACIÓN DENTRO DEL PROYECTO:



TEMA:

CONTENIDO:

Plano de Fuerza - Planta Nivel+4.20

ORIENTACIÓN:



LAMINA:

07  
DE 07

ESCALA:

INDICADAS

FECHA:

AGOSTO 2018

REVISADO POR:

ARQ. FIDEL GAMBOA.Msc

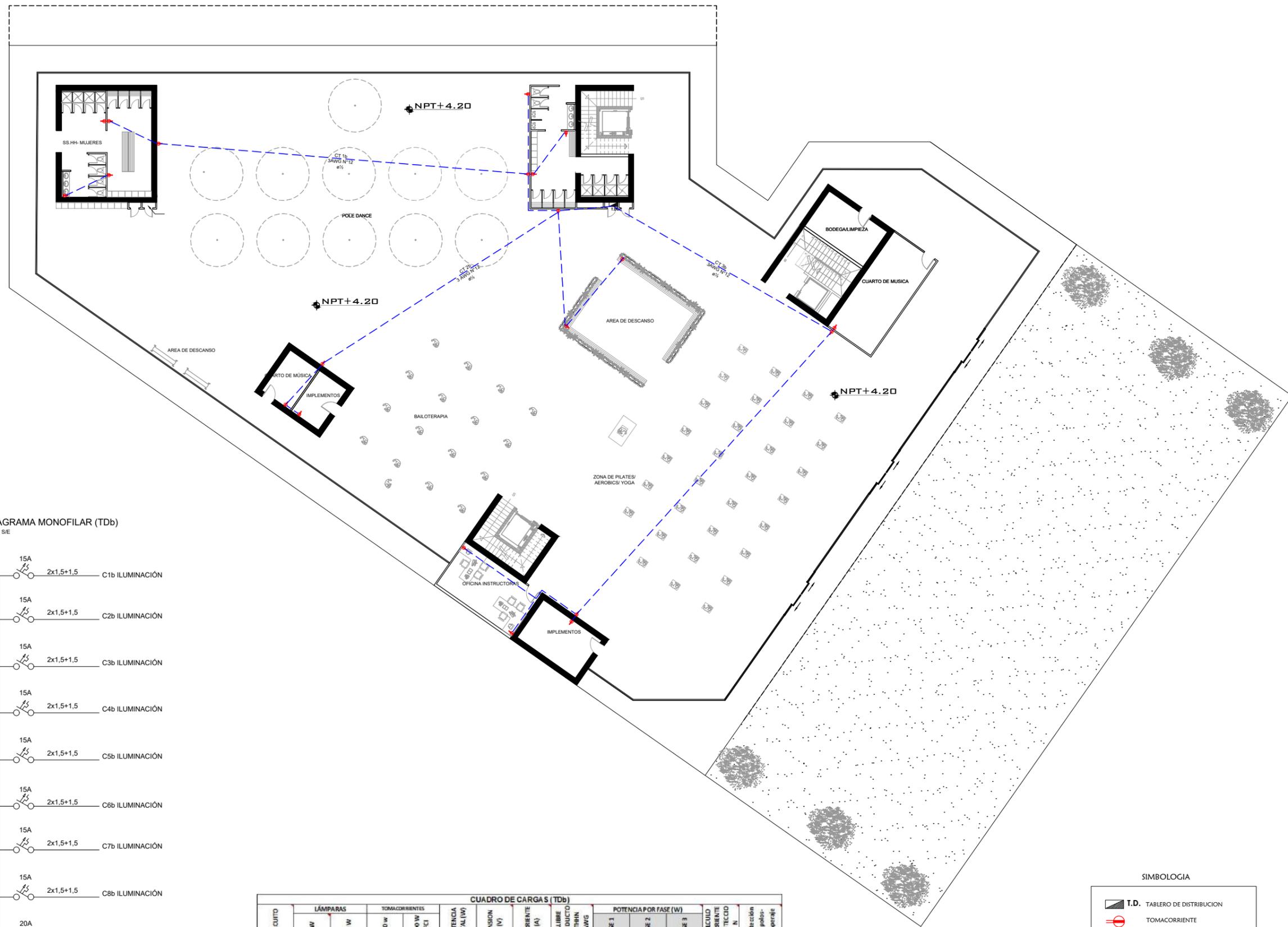
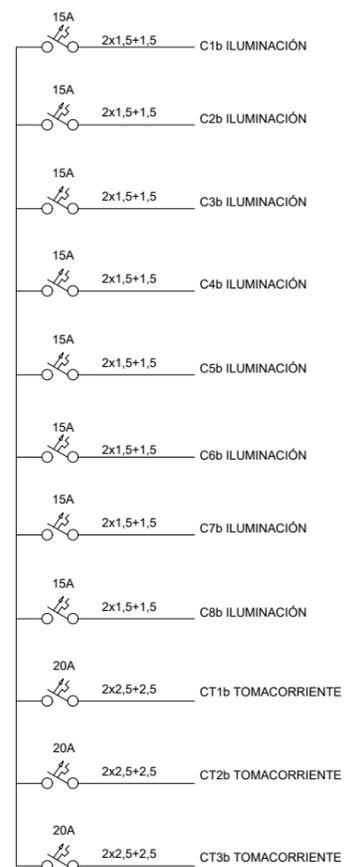


DIAGRAMA MONOFILAR (TDb)  
ESC. S/E



CIRCUITO	LÁMPARAS		TOMACORRIENTES		POTENCIA TOTAL (W)	TENSION (V)	CORRIENTE (A)	CALIBRE CONDUCTO R <sup>2</sup> THHN AWG	POTENCIA POR FASE (W)			CALCULO CORRIENTE PROTECCION N	Protección N° polo- Amperaje
	5W	70 W	200 W	2000 W GFCI					FASE 1	FASE 2	FASE 3		
C1b	8	18			1300	110	11,82	14	1300,00			14,77	2P-15
C2b		9			630	110	5,73	14	630,00			7,36	2P-15
C3b	3	21			1485	110	13,50	14	1485,00			16,88	2P-15
C4b		18			1260	110	11,45	14	1260,00			14,32	2P-15
C5b	7	14			1015	110	9,23	14	1015,00			11,53	2P-15
C6b		14			980	110	8,91	14	980,00			11,14	2P-15
C7b	3	13			925	110	8,41	14	925,00			10,51	2P-15
C8b	2	17			1200	110	10,91	14	1200,00			13,64	2P-15
CT1b			3	8	16600	110	150,91	12	16600,00			188,64	2P-20
CT2b			6		1200	110	10,91	12	1200,00			13,64	2P-20
CT3b			6		1200	110	10,91	12	1200,00			13,64	2P-20
	23	124	15	8	27795				27795,00	0,00	0,00		
		147		23									

SIMBOLOGIA



ESC. PLANTA NIVEL +4.20 1:250

# PLANOS HIDROSANITARIOS



UNIVERSIDAD UTE  
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

PROYECTO DE TITULACIÓN

"Diseño Arquitectónico de un  
Centro Deportivo y Recreacional  
para la parroquia de Pintag"

ALUMNA/O:

CYNTHIA GABRIELA ARELLANO

DIRECTOR/A DE TESIS:

ARQ. JHONNY ALVAREZ

UBICACIÓN DEL PROYECTO:

PROVINCIA	CANTÓN	PARROQUIA
Pichincha	Quito	Pintag



UBICACIÓN DENTRO DEL PROYECTO:



TEMA:

PLANOS HIDROSANITARIOS

CONTENIDO:

Plano Sanitario - Implantación General

ORIENTACIÓN:



LAMINA:

01  
DE 11

ESCALA:

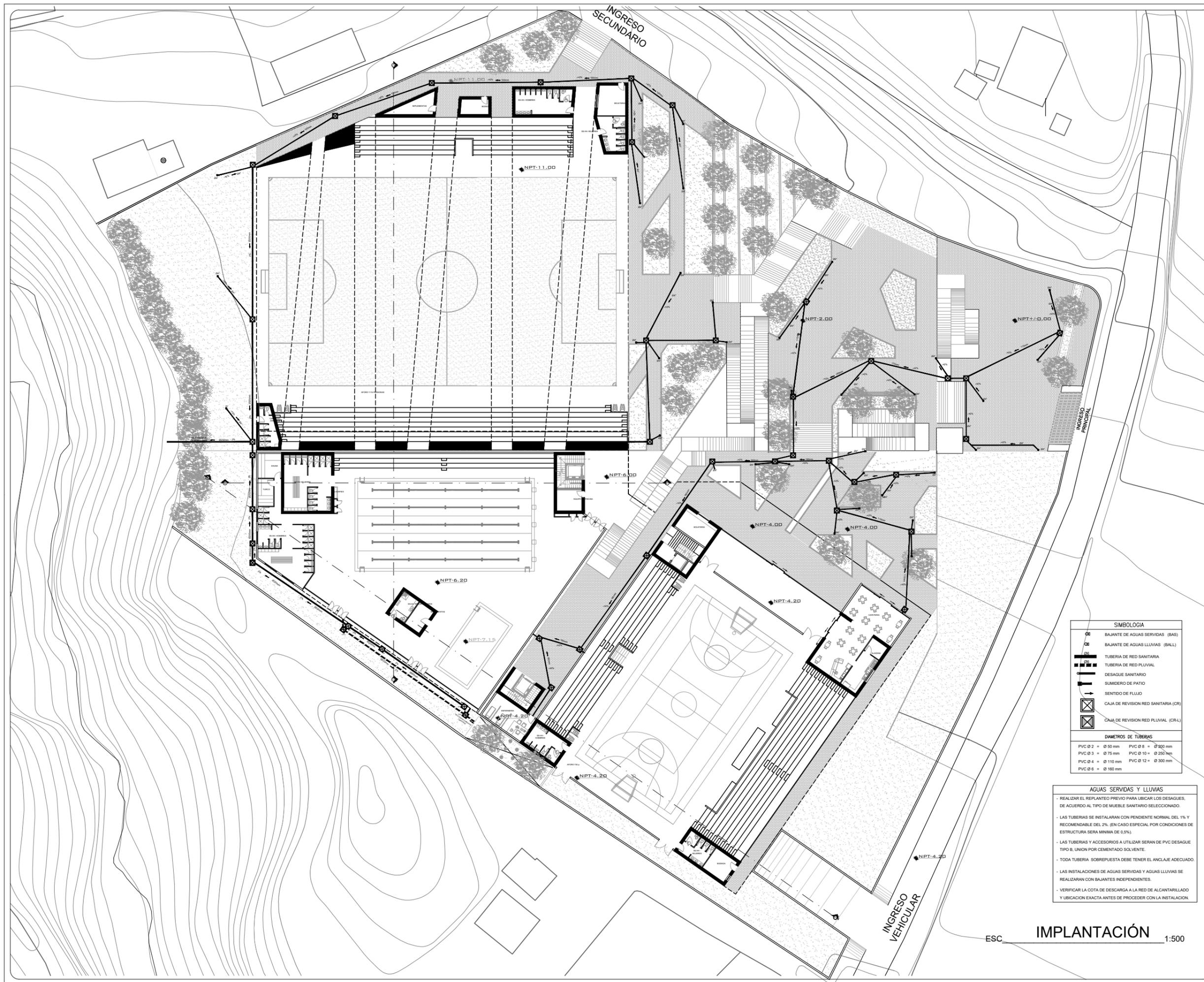
INDICADAS

FECHA:

AGOSTO 2018

REVISADO POR:

ING. NELSON AVILES Msc.



**SIMBOLOGIA**

- BAJANTE DE AGUAS SERVIDAS (BAS)
- BAJANTE DE AGUAS LLUVIAS (BALL)
- TUBERIA DE RED SANITARIA
- TUBERIA DE RED PLUVIAL
- DESAGUE SANITARIO
- SUMIDERO DE PATIO
- SENTIDO DE FLUJO
- CAJA DE REVISION RED SANITARIA (CR)
- CAJA DE REVISION RED PLUVIAL (CRA)

**DIAMETROS DE TUBERIAS**

PVC Ø 2 = Ø 50 mm	PVC Ø 8 = Ø 200 mm
PVC Ø 3 = Ø 75 mm	PVC Ø 10 = Ø 250 mm
PVC Ø 4 = Ø 110 mm	PVC Ø 12 = Ø 300 mm
PVC Ø 6 = Ø 150 mm	

**AGUAS SERVIDAS Y LLUVIAS**

- REALIZAR EL REPLANTEO PREVIO PARA UBICAR LOS DESAGUES, DE ACUERDO AL TIPO DE MUEBLE SANITARIO SELECCIONADO.
- LAS TUBERIAS SE INSTALARAN CON PENDIENTE NORMAL DEL 1% Y RECOMENDABLE DEL 2% (EN CASO ESPECIAL POR CONDICIONES DE ESTRUCTURA SERA MINIMA DE 0.5%).
- LAS TUBERIAS Y ACCESORIOS A UTILIZAR SERAN DE PVC DESAGUE TIPO B, UNION POR CEMENTADO SOLVENTE.
- TODA TUBERIA SOBREPUESTA DEBE TENER EL ANCLAJE ADECUADO.
- LAS INSTALACIONES DE AGUAS SERVIDAS Y AGUAS LLUVIAS SE REALIZARAN CON BAJANTES INDEPENDIENTES.
- VERIFICAR LA COTA DE DESCARGA A LA RED DE ALCANTARILLADO Y UBICACION EXACTA ANTES DE PROCEDER CON LA INSTALACION.

ESC. **IMPLANTACIÓN** 1:500



UNIVERSIDAD UTE  
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

PROYECTO DE TITULACIÓN

"Diseño Arquitectónico de un Centro Deportivo y Recreacional para la parroquia de Pintag"

ALUMNA/O:

CYNTHIA GABRIELA ARELLANO

DIRECTOR/A DE TESIS:

ARQ. JHONNY ALVAREZ

UBICACIÓN DEL PROYECTO:

PROVINCIA	CANTÓN	PARROQUIA
Pichincha	Quito	Pintag



UBICACIÓN DENTRO DEL PROYECTO:



TEMA:

PLANOS HIDROSANITARIOS

CONTENIDO:

Plano Sanitario - Planta Nivel -6.00 m

ORIENTACIÓN:



LAMINA:

02  
DE 11

ESCALA:

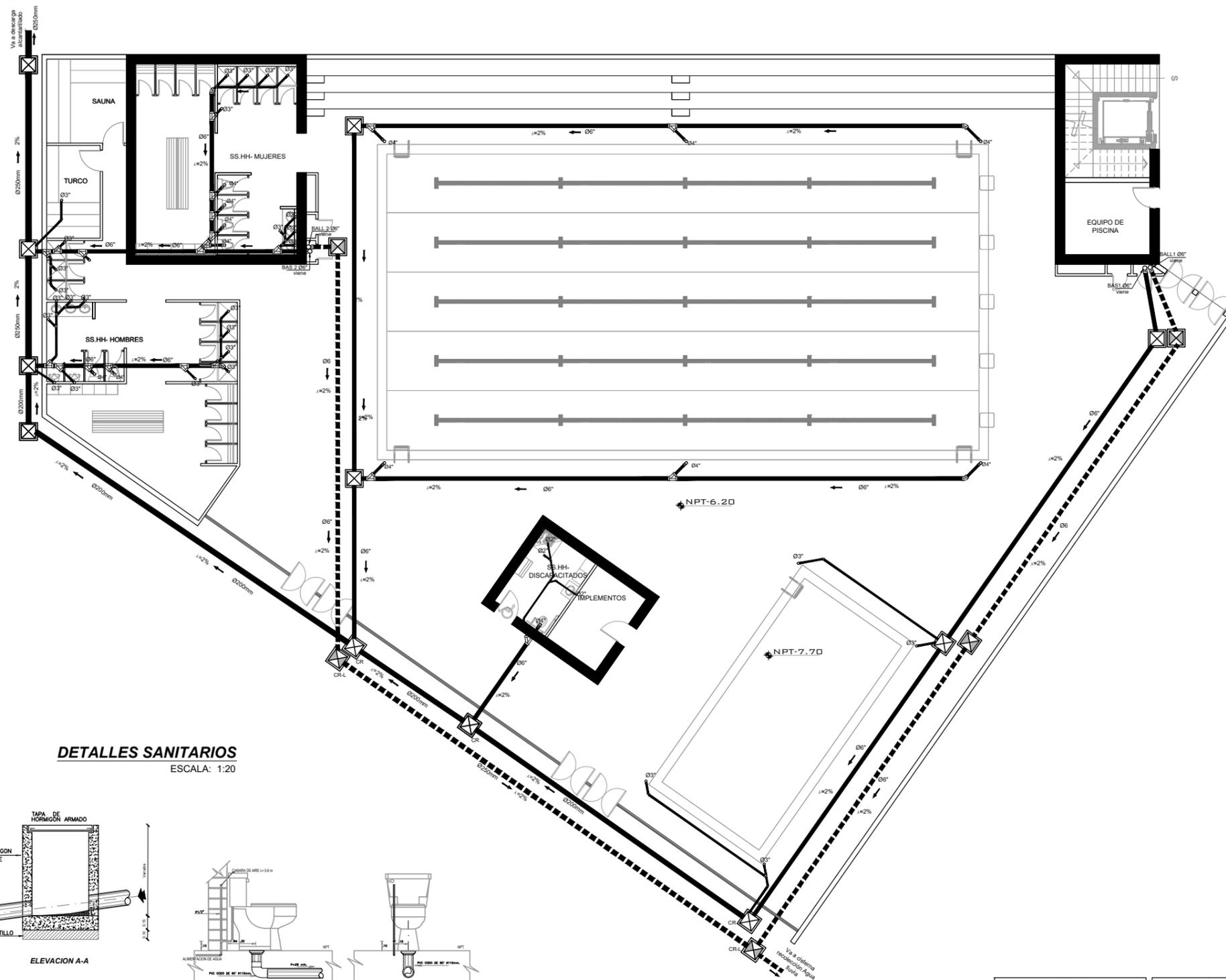
INDICADAS

FECHA:

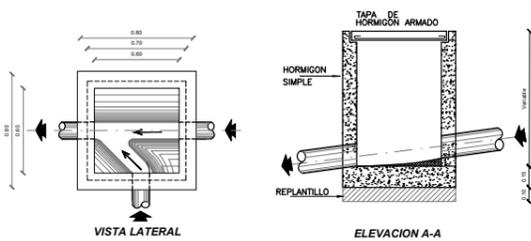
AGOSTO 2018

REVISADO POR:

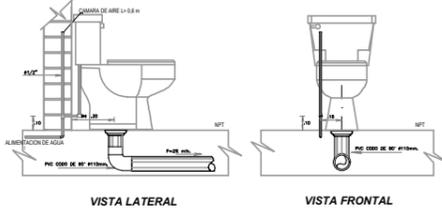
ING. NELSON AVILES Msc.



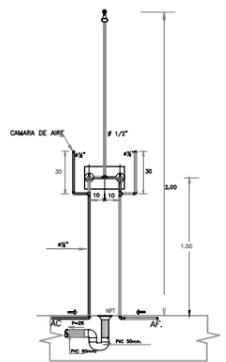
**DETALLES SANITARIOS**  
ESCALA: 1:20



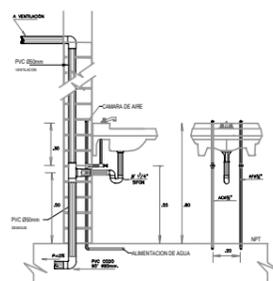
DETALLE DE CAJA DE REVISION  
ESCALA 1:20



DETALLE CONEXION INODORO  
ESCALA 1:20



DETALLE CONEXION DUCHA  
ESCALA 1:20



DETALLE CONEXION LAVAMANOS  
ESCALA 1:20

SIMBOLOGIA	
	BAJANTE DE AGUAS SERVIDAS (BAS)
	BAJANTE DE AGUAS LLUVIAS (BALL)
	TUBERIA DE RED SANITARIA
	TUBERIA DE RED LLUVIAL
	DESAGUE SANITARIO
	SUMIDERO DE PATIO
	SENTIDO DE FLUJO
	CAJA DE REVISION RED SANITARIA (CR)
	CAJA DE REVISION RED LLUVIAL (CR-L)

DIAMETROS DE TUBERIAS	
PVC Ø 2 = Ø 50 mm	PVC Ø 8 = Ø 200 mm
PVC Ø 3 = Ø 75 mm	PVC Ø 10 = Ø 250 mm
PVC Ø 4 = Ø 110 mm	PVC Ø 12 = Ø 300 mm
PVC Ø 6 = Ø 160 mm	

AGUAS SERVIDAS Y LLUVIAS	
-	REALIZAR EL REPLANTEO PREVIO PARA UBICAR LOS DESAGUES, DE ACUERDO AL TIPO DE MUEBLE SANITARIO SELECCIONADO.
-	LAS TUBERIAS SE INSTALARAN CON PENDIENTE NORMAL DEL 1% Y RECOMENDABLE DEL 2% (EN CASO ESPECIAL POR CONDICIONES DE ESTRUCTURA SERA MINIMA DE 0.5%).
-	LAS TUBERIAS Y ACCESORIOS A UTILIZAR SERAN DE PVC DESAGUE TIPO B, UNION POR CEMENTADO SOLVENTE.
-	TODA TUBERIA SOBREPUESTA DEBE TENER EL ANCLAJE ADECUADO.
-	LAS INSTALACIONES DE AGUAS SERVIDAS Y AGUAS LLUVIAS SE REALIZARAN CON BAJANTES INDEPENDIENTES.
-	VERIFICAR LA COTA DE DESCARGA A LA RED DE ALCANTARILLADO Y UBICACION EXACTA ANTES DE PROCEDER CON LA INSTALACION.

ESC PLANTA NIVEL -6.00 1:200



UNIVERSIDAD UTE  
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

PROYECTO DE TITULACIÓN

"Diseño Arquitectónico de un  
Centro Deportivo y Recreacional  
para la parroquia de Pintag"

ALUMNA/O:

CYNTHIA GABRIELA ARELLANO

DIRECTOR/A DE TESIS:

ARQ. JHONNY ALVAREZ

UBICACIÓN DEL PROYECTO:

PROVINCIA	CANTÓN	PARROQUIA
Pichincha	Quito	Pintag



UBICACIÓN DENTRO DEL PROYECTO:



TEMA:

PLANOS HIDROSANITARIOS

CONTENIDO:

Plano Sanitario - Planta Nivel -0.90 m

ORIENTACIÓN:



LAMINA:

03  
DE 11

ESCALA:

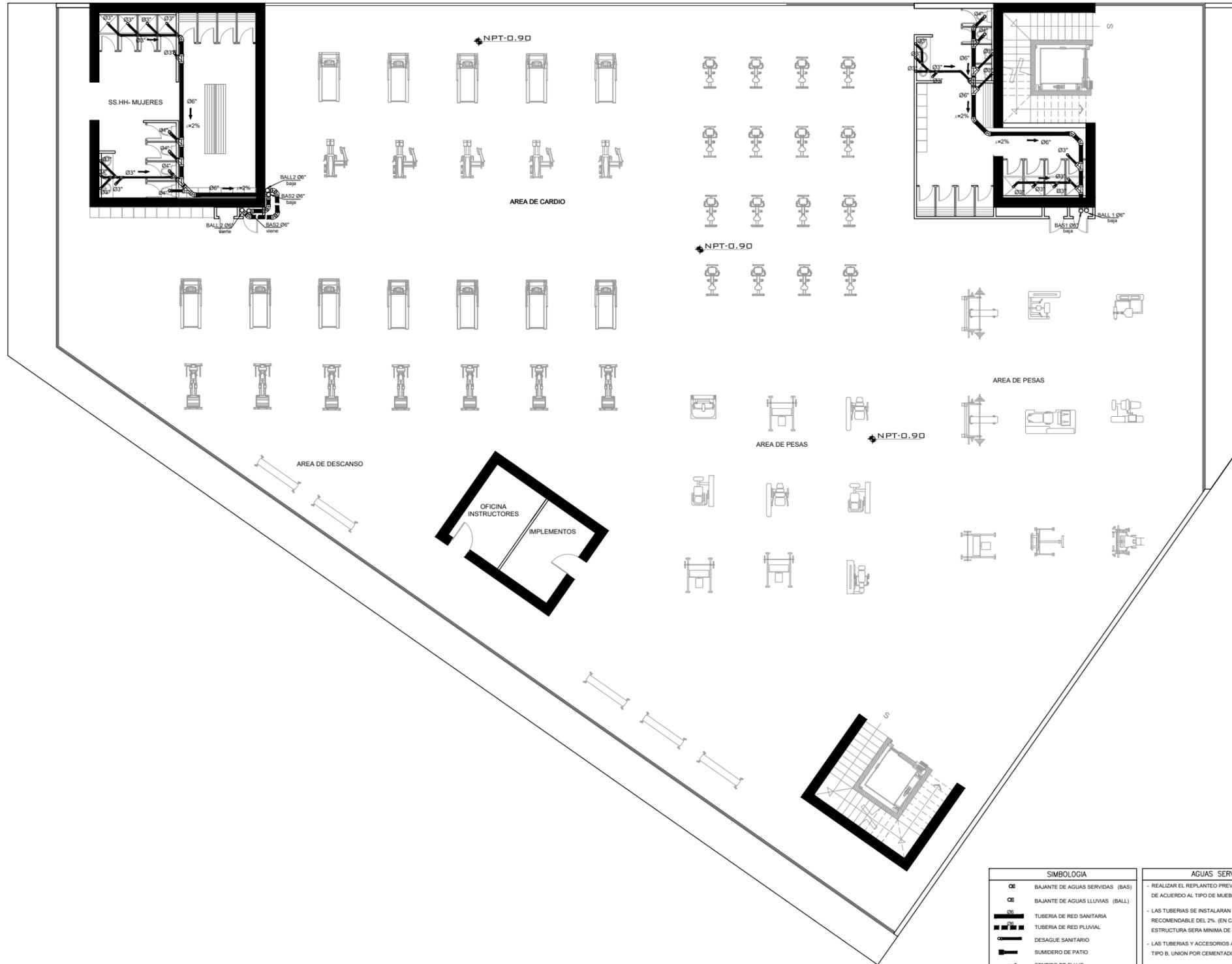
INDICADAS

FECHA:

AGOSTO 2018

REVISADO POR:

ING. NELSON AVILES Msc.



SIMBOLOGIA		AGUAS SERVIDAS Y LLUVIAS
	BAJANTE DE AGUAS SERVIDAS (BAS)	- REALIZAR EL REPLANTEO PREVIO PARA UBICAR LOS DESAGUES, DE ACUERDO AL TIPO DE MUEBLE SANITARIO SELECCIONADO.
	BAJANTE DE AGUAS LLUVIAS (BALL)	- LAS TUBERIAS SE INSTALARAN CON PENDIENTE NORMAL DEL 1% Y RECOMENDABLE DEL 2% (EN CASO ESPECIAL POR CONDICIONES DE ESTRUCTURA SERA MINIMA DE 0.5%).
	TUBERIA DE RED SANITARIA	- LAS TUBERIAS Y ACCESORIOS A UTILIZAR SERAN DE PVC DESAGUE TIPO B, UNION POR CEMENTADO SOLVENTE.
	TUBERIA DE RED PLUVIAL	- TODA TUBERIA SOBREPUESTA DEBE TENER EL ANCLAJE ADECUADO.
	DESAGUE SANITARIO	- LAS INSTALACIONES DE AGUAS SERVIDAS Y AGUAS LLUVIAS SE REALIZARAN CON BAJANTES INDEPENDIENTES.
	SUMIDERO DE PATIO	- VERIFICAR LA COTA DE DESCARGA A LA RED DE ALCANTARILLADO Y UBICACION EXACTA ANTES DE PROCEDER CON LA INSTALACION.
	SENTIDO DE FLUJO	
	CAJA DE REVISION RED SANITARIA (CR)	
	CAJA DE REVISION RED PLUVIAL (CR-L)	
DIAMETROS DE TUBERIAS		
PVC Ø 2 = Ø 50 mm	PVC Ø 8 = Ø 200 mm	
PVC Ø 3 = Ø 75 mm	PVC Ø 10 = Ø 250 mm	
PVC Ø 4 = Ø 110 mm	PVC Ø 12 = Ø 300 mm	
PVC Ø 6 = Ø 160 mm		

ESC. PLANTA NIVEL -0.90 1:200



UNIVERSIDAD UTE  
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

PROYECTO DE TITULACIÓN

"Diseño Arquitectónico de un  
Centro Deportivo y Recreacional  
para la parroquia de Píntag"

ALUMNA/O:

CYNTHIA GABRIELA ARELLANO

DIRECTOR/A DE TESIS:

ARQ. JHONNY ALVAREZ

UBICACIÓN DEL PROYECTO:

PROVINCIA	CANTÓN	PARROQUIA
Pichincha	Quito	Píntag



UBICACIÓN DENTRO DEL PROYECTO:



TEMA:

PLANOS HIDROSANITARIOS

CONTENIDO:

Plano Sanitario - Planta Nivel +4.20 m

ORIENTACIÓN:



LAMINA:

04  
DE 11

ESCALA:

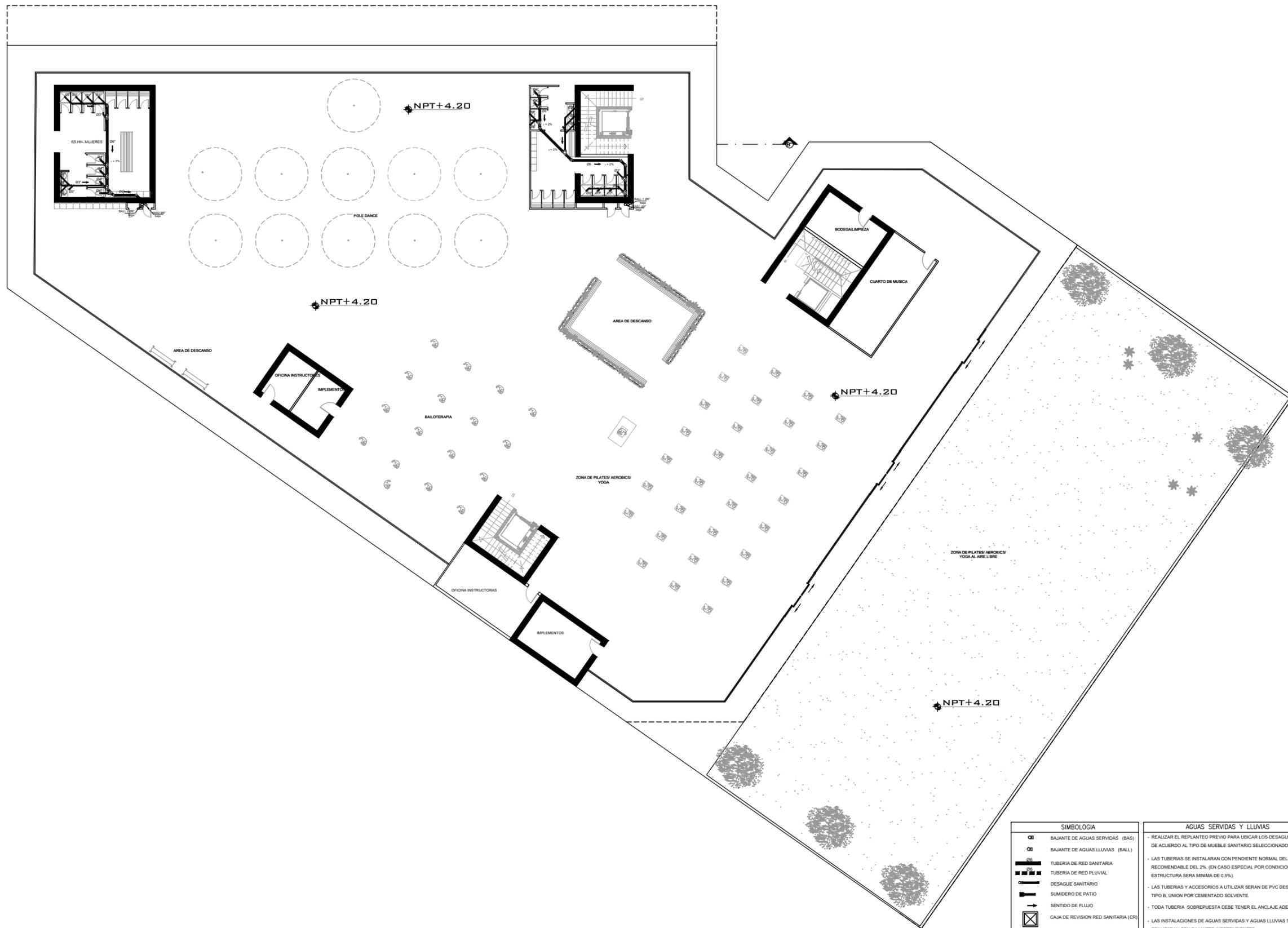
INDICADAS

FECHA:

AGOSTO 2018

REVISADO POR:

ING. NELSON AVILES Msc.



SIMBOLOGIA		AGUAS SERVIDAS Y LLUVIAS	
	BAJANTE DE AGUAS SERVIDAS (BAS)		BAJANTE DE AGUAS LLUVIAS (BALL)
	TUBERIA DE RED SANITARIA		TUBERIA DE RED PLUVIAL
	DESAGUE SANITARIO		SUMIDERO DE PATIO
	SENTIDO DE FLUJO		CAJA DE REVISION RED SANITARIA (CR)
	CAJA DE REVISION RED PLUVIAL (CR-L)	<p><b>DIAMETROS DE TUBERIAS</b></p> <p>PVC Ø 2 = Ø 50 mm    PVC Ø 5 = Ø 200 mm  PVC Ø 3 = Ø 75 mm    PVC Ø 10 = Ø 250 mm  PVC Ø 4 = Ø 110 mm    PVC Ø 12 = Ø 300 mm  PVC Ø 6 = Ø 160 mm</p>	
		<p><b>AGUAS SERVIDAS Y LLUVIAS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- REALIZAR EL REPLANTEO PREVIO PARA UBICAR LOS DESAGUES, DE ACUERDO AL TIPO DE MUEBLE SANITARIO SELECCIONADO.</li> <li>- LAS TUBERIAS SE INSTALARAN CON PENDIENTE NORMAL DEL 1% Y RECOMENDABLE DEL 2% (EN CASO ESPECIAL POR CONDICIONES DE ESTRUCTURA SERA MINIMA DE 0,5%).</li> <li>- LAS TUBERIAS Y ACCESORIOS A UTILIZAR SERAN DE PVC DESAGUE TIPO B, UNION POR CEMENTADO SOLVENTE.</li> <li>- TODA TUBERIA SOBREPUESTA DEBE TENER EL ANCLAJE ADECUADO.</li> <li>- LAS INSTALACIONES DE AGUAS SERVIDAS Y AGUAS LLUVIAS SE REALIZARAN CON BAJANTES INDEPENDIENTES.</li> <li>- VERIFICAR LA COTA DE DESCARGA A LA RED DE ALCANTARILLADO Y UBICACION EXACTA ANTES DE PROCEDER CON LA INSTALACION.</li> </ul>	

ESC **PLANTA NIVEL +4.20** 1:250



UNIVERSIDAD UTE  
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

PROYECTO DE TITULACIÓN

"Diseño Arquitectónico de un Centro Deportivo y Recreacional para la parroquia de Pintag"

ALUMNA/O:

CYNTHIA GABRIELA ARELLANO

DIRECTOR/A DE TESIS:

ARQ. JHONNY ALVAREZ

UBICACIÓN DEL PROYECTO:

PROVINCIA	CANTÓN	PARROQUIA
Pichincha	Quito	Pintag



UBICACIÓN DENTRO DEL PROYECTO:



TEMA:

PLANOS HIDROSANITARIOS

CONTENIDO:

Plano Sanitario - Planta Nivel +9.30 m

ORIENTACIÓN:



LAMINA:

05  
DE 11

ESCALA:

INDICADAS

FECHA:

AGOSTO 2018

REVISADO POR:

ING. NELSON AVILES Msc.



SIMBOLOGIA	
	BAJANTE DE AGUAS SERVIDAS (BAS)
	BAJANTE DE AGUAS LLUVIAS (BALL)
	TUBERIA DE RED SANITARIA
	TUBERIA DE RED PLUVIAL
	DESAGUE SANITARIO
	SUMIDERO DE PATIO
	SENTIDO DE FLUJO
	CAJA DE REVISION RED SANITARIA (CR)
	CAJA DE REVISION RED PLUVIAL (CR-L)
DIAMETROS DE TUBERIAS	
PVC Ø 2 = Ø 50 mm	PVC Ø 5 = Ø 200 mm
PVC Ø 3 = Ø 75 mm	PVC Ø 10 = Ø 250 mm
PVC Ø 4 = Ø 110 mm	PVC Ø 12 = Ø 300 mm
PVC Ø 6 = Ø 160 mm	

AGUAS SERVIDAS Y LLUVIAS	
- REALIZAR EL REPLANTEO PREVIO PARA UBICAR LOS DESAGUES, DE ACUERDO AL TIPO DE MUEBLE SANITARIO SELECCIONADO.	
- LAS TUBERIAS SE INSTALARAN CON PENDIENTE NORMAL DEL 1% Y RECOMENDABLE DEL 2% (EN CASO ESPECIAL POR CONDICIONES DE ESTRUCTURA SERA MINIMA DE 0.5%).	
- LAS TUBERIAS Y ACCESORIOS A UTILIZAR SERAN DE PVC DESAGUE TIPO B UNION POR CEMENTADO SOLVENTE.	
- TODA TUBERIA SOBREPUESTA DEBE TENER EL ANCLAJE ADECUADO.	
- LAS INSTALACIONES DE AGUAS SERVIDAS Y AGUAS LLUVIAS SE REALIZARAN CON BAJANTES INDEPENDIENTES.	
- VERIFICAR LA COTA DE DESCARGA A LA RED DE ALCANTARILLADO Y UBICACION EXACTA ANTES DE PROCEDER CON LA INSTALACION.	

ESC. PLANTA NIVEL +9.30  
1:200



UNIVERSIDAD UTE  
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

PROYECTO DE TITULACIÓN

"Diseño Arquitectónico de un Centro Deportivo y Recreacional para la parroquia de Pintag"

ALUMNA/O:

CYNTHIA GABRIELA ARELLANO

DIRECTOR/A DE TESIS:

ARQ. JHONNY ALVAREZ

UBICACIÓN DEL PROYECTO:

PROVINCIA	CANTÓN	PARROQUIA
Pichincha	Quito	Pintag



UBICACIÓN DENTRO DEL PROYECTO:



TEMA:

PLANOS HIDROSANITARIOS

CONTENIDO:

Plano Sanitario - Planta Cubierta

ORIENTACIÓN:



LAMINA:

06  
DE 11

ESCALA:

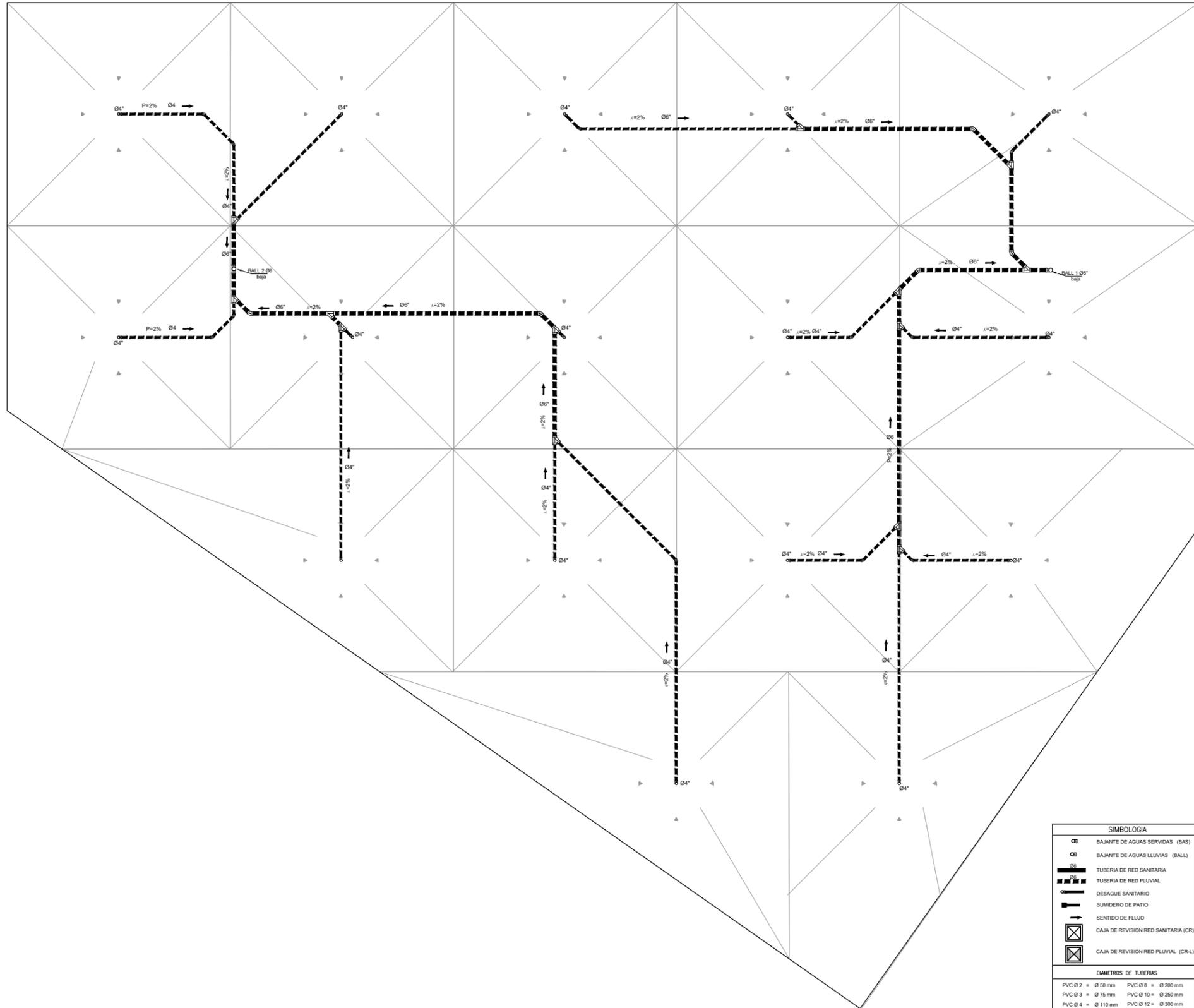
INDICADAS

FECHA:

AGOSTO 2018

REVISADO POR:

ING. NELSON AVILES Msc.



SIMBOLOGÍA	
	BAJANTE DE AGUAS SERVIDAS (BAS)
	BAJANTE DE AGUAS LUVIAS (BALL)
	TUBERIA DE RED SANITARIA
	TUBERIA DE RED PLUVIAL
	DESAGUE SANITARIO
	SUMIDERO DE PATIO
	SENTIDO DE FLUJO
	CAJA DE REVISION RED SANITARIA (CR)
	CAJA DE REVISION RED PLUVIAL (CRL)
DIAMETROS DE TUBERIAS	
PVC Ø 2 = Ø 50 mm	PVC Ø 8 = Ø 200 mm
PVC Ø 3 = Ø 75 mm	PVC Ø 10 = Ø 250 mm
PVC Ø 4 = Ø 110 mm	PVC Ø 12 = Ø 300 mm
PVC Ø 6 = Ø 160 mm	

AGUAS SERVIDAS Y LUVIAS
- REALIZAR EL REPLANTEO PREVIO PARA UBICAR LOS DESAGUES, DE ACUERDO AL TIPO DE MUEBLE SANITARIO SELECCIONADO.
- LAS TUBERIAS SE INSTALARAN CON PENDIENTE NORMAL DEL 1% Y RECOMENDABLE DEL 2% (EN CASO ESPECIAL POR CONDICIONES DE ESTRUCTURA SERA MINIMA DE 0.5%).
- LAS TUBERIAS Y ACCESORIOS A UTILIZAR SERAN DE PVC DESAGUE TIPO B, UNION POR CEMENTADO SOLVENTE.
- TODA TUBERIA SOBREPUESTA DEBE TENER EL ANCLAJE ADECUADO.
- LAS INSTALACIONES DE AGUAS SERVIDAS Y AGUAS LUVIAS SE REALIZARAN CON BAJANTES INDEPENDIENTES.
- VERIFICAR LA COTA DE DESCARGA A LA RED DE ALCANTARILLADO Y UBICACION EXACTA ANTES DE PROCEDER CON LA INSTALACION.

ESC PLANTA CUBIERTA 1:200



UNIVERSIDAD UTE  
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

PROYECTO DE TITULACIÓN

"Diseño Arquitectónico de un Centro Deportivo y Recreacional para la parroquia de Pintag"

ALUMNA/O:

CYNTHIA GABRIELA ARELLANO

DIRECTOR/A DE TESIS:

ARQ. JHONNY ALVAREZ

UBICACIÓN DEL PROYECTO:

PROVINCIA	CANTÓN	PARROQUIA
Pichincha	Quito	Pintag



UBICACIÓN DENTRO DEL PROYECTO:



TEMA:

PLANOS HIDROSANITARIOS

CONTENIDO:

Plano Agua Potable - Implantación General

ORIENTACIÓN:



LAMINA:

07  
DE 11

ESCALA:

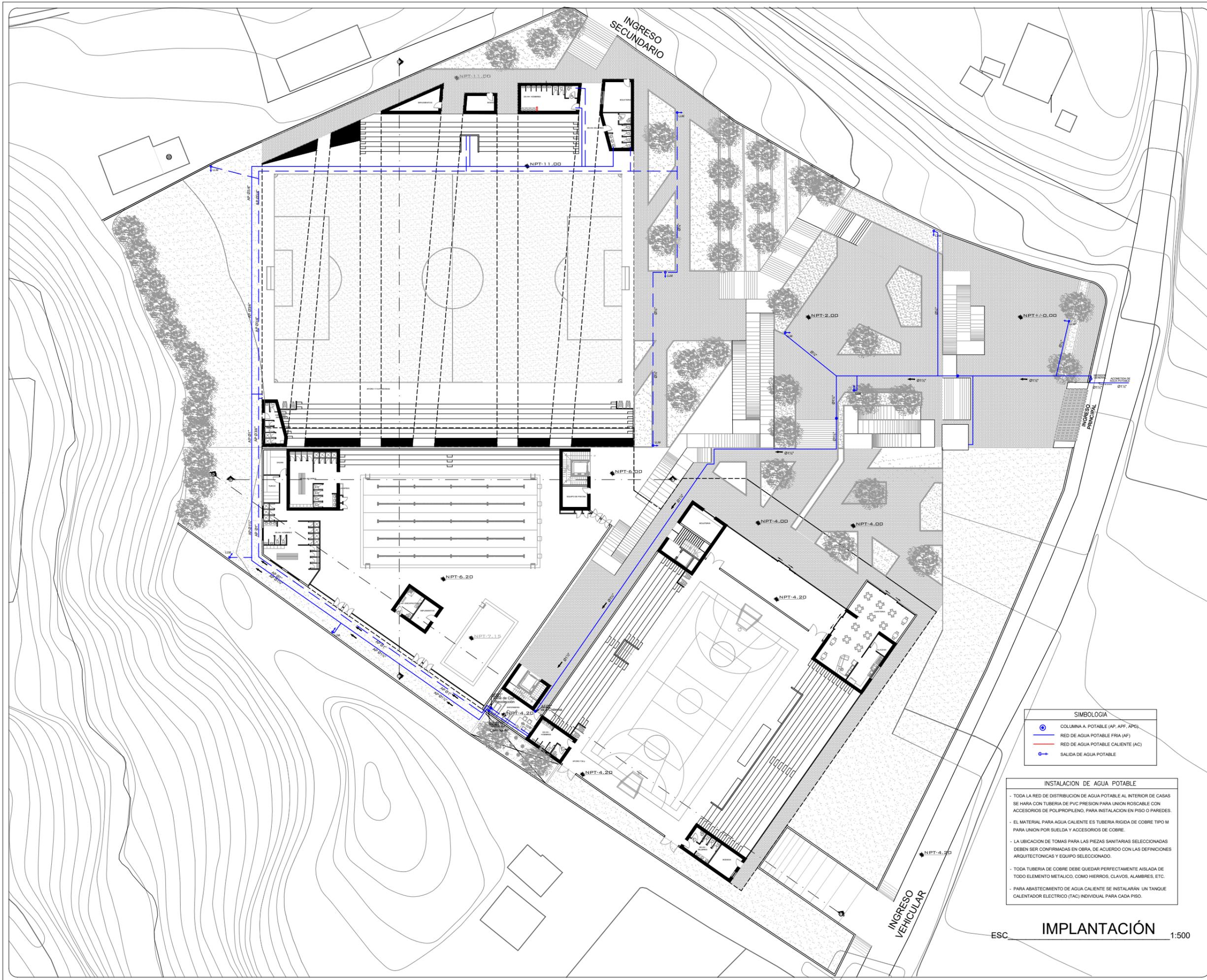
INDICADAS

FECHA:

AGOSTO 2018

REVISADO POR:

ING. NELSON AVILES Msc



**SIMBOLOGÍA**

	COLUMNA A. POTABLE (AP, APF, APC)
	RED DE AGUA POTABLE FRIA (AF)
	RED DE AGUA POTABLE CALIENTE (AC)
	SALIDA DE AGUA POTABLE

**INSTALACION DE AGUA POTABLE**

- TODA LA RED DE DISTRIBUCION DE AGUA POTABLE AL INTERIOR DE CASAS SE HARA CON TUBERIA DE PVC PRESION PARA UNION ROSCABLE CON ACCESORIOS DE POLIPROPILENO, PARA INSTALACION EN PISO O PAREDES.
- EL MATERIAL PARA AGUA CALIENTE ES TUBERIA RIGIDA DE COBRE TIPO M PARA UNION POR SUELDAS Y ACCESORIOS DE COBRE.
- LA UBICACION DE TOMAS PARA LAS PIEZAS SANITARIAS SELECCIONADAS DEBEN SER CONFIRMADAS EN OBRA, DE ACUERDO CON LAS DEFINICIONES ARQUITECTONICAS Y EQUIPO SELECCIONADO.
- TODA TUBERIA DE COBRE DEBE QUEDAR PERFECTAMENTE AISLADA DE TODO ELEMENTO METALICO, COMO HIERROS, CLAVOS, ALAMBRES, ETC.
- PARA ABASTECIMIENTO DE AGUA CALIENTE SE INSTALARAN UN TANQUE CALENTADOR ELECTRICO (TAC) INDIVIDUAL PARA CADA PISO.

ESC **IMPLANTACIÓN** 1:500



UNIVERSIDAD UTE  
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

PROYECTO DE TITULACIÓN

"Diseño Arquitectónico de un  
Centro Deportivo y Recreacional  
para la parroquia de Pintag"

ALUMNA/O:

CYNTHIA GABRIELA ARELLANO

DIRECTOR/A DE TESIS:

ARQ. JHONNY ALVAREZ

UBICACIÓN DEL PROYECTO:

PROVINCIA	CANTÓN	PARROQUIA
Pichincha	Quito	Pintag



UBICACIÓN DENTRO DEL PROYECTO:



TEMA:

PLANOS HIDROSANITARIOS

CONTENIDO:

Plano Agua Potablr - Planta N-6.00

ORIENTACIÓN:



LAMINA:

08  
DE 11

ESCALA:

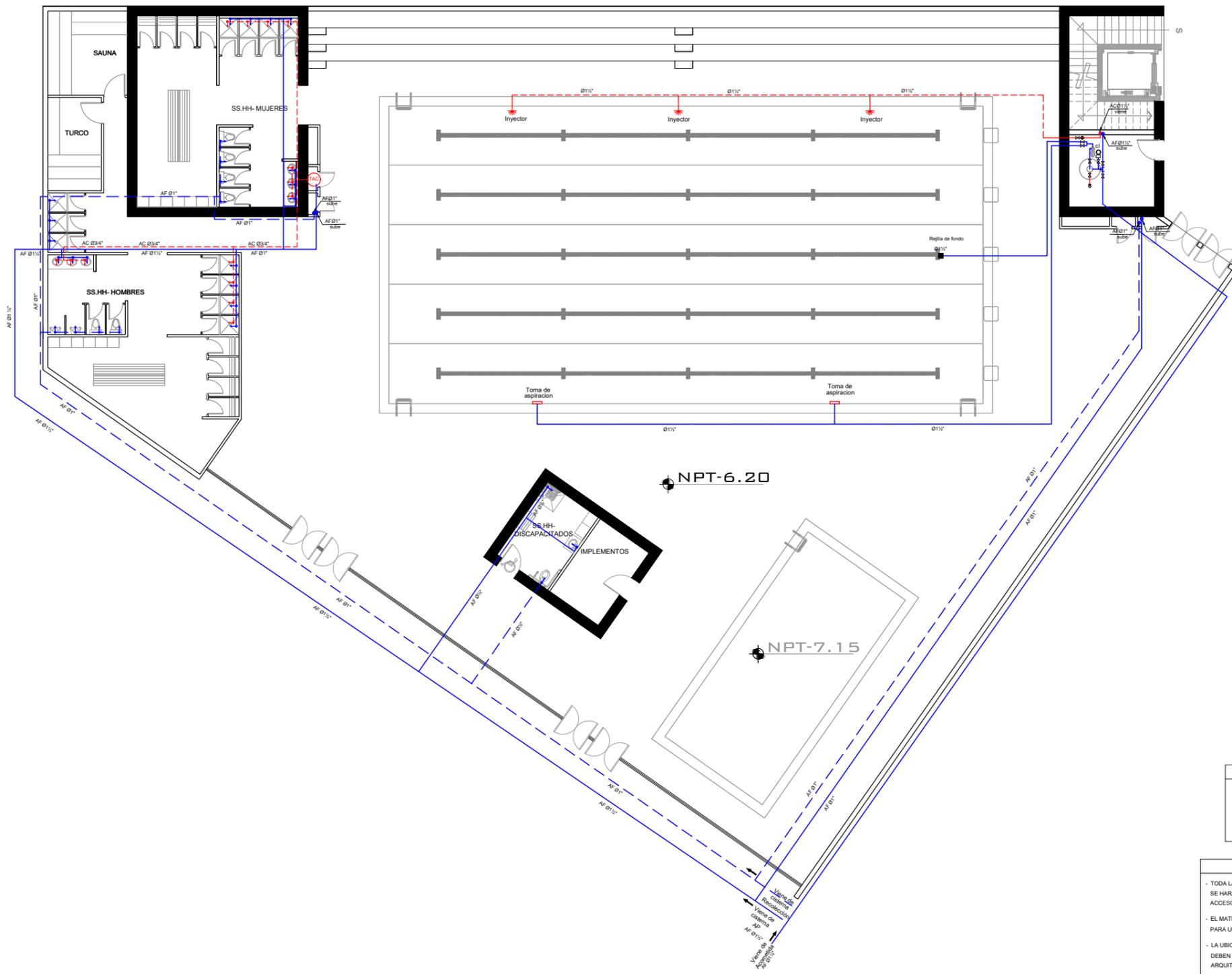
INDICADAS

FECHA:

AGOSTO 2018

REVISADO POR:

ING. NELSON AVILES Msc.



SIMBOLOGIA	
	COLUMNA A. POTABLE (AP, APF, APC)
	RED DE AGUA POTABLE FRIA (AF)
	RED DE AGUA POTABLE CALIENTE (AC)
	SALIDA DE AGUA POTABLE

INSTALACION DE AGUA POTABLE

- TODA LA RED DE DISTRIBUCION DE AGUA POTABLE AL INTERIOR DE CASAS SE HARA CON TUBERIA DE PVC PRESION PARA UNION ROSCABLE CON ACCESORIOS DE POLIPROPILENO, PARA INSTALACION EN PISO O PAREDES.
- EL MATERIAL PARA AGUA CALIENTE ES TUBERIA RIGIDA DE COBRE TIPO M PARA UNION POR SUELDA Y ACCESORIOS DE COBRE.
- LA UBICACION DE TOMAS PARA LAS PIEZAS SANITARIAS SELECCIONADAS DEBEN SER CONFIRMADAS EN OBRA, DE ACUERDO CON LAS DEFINICIONES ARQUITECTONICAS Y EQUIPO SELECCIONADO.
- TODA TUBERIA DE COBRE DEBE QUEDAR PERFECTAMENTE AISLADA DE TODO ELEMENTO METALICO, COMO HIERROS, CLAVOS, ALAMBRES, ETC.
- PARA ABASTECIMIENTO DE AGUA CALIENTE SE INSTALARÁN UN TANQUE CALENTADOR ELECTRICO (TAC) INDIVIDUAL PARA CADA PISO

ESC. PLANTA NIVEL -6.00 1:200



UNIVERSIDAD UTE  
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

PROYECTO DE TITULACIÓN

"Diseño Arquitectónico de un  
Centro Deportivo y Recreacional  
para la parroquia de Pintag"

ALUMNA/O:

CYNTHIA GABRIELA ARELLANO

DIRECTOR/A DE TESIS:

ARQ. JHONNY ALVAREZ

UBICACIÓN DEL PROYECTO:

PROVINCIA	CANTÓN	PARROQUIA
Pichincha	Quito	Píntag



UBICACIÓN DENTRO DEL PROYECTO:



TEMA:

PLANOS HIDROSANITARIOS

CONTENIDO:

Plano Agua Potable - Planta N -0.90

ORIENTACIÓN:



LAMINA:

09  
DE 11

ESCALA:

INDICADAS

FECHA:

AGOSTO 2018

REVISADO POR:

ING. NELSON AVILES Msc.



**SIMBOLOGIA**

	COLUMNA A. POTABLE (AP, APF, APC)
	RED DE AGUA POTABLE FRIA (AF)
	RED DE AGUA POTABLE CALIENTE (AC)
	SALIDA DE AGUA POTABLE

**INSTALACION DE AGUA POTABLE**

- TODA LA RED DE DISTRIBUCION DE AGUA POTABLE AL INTERIOR DE CASAS SE HARA CON TUBERIA DE PVC PRESION PARA UNION ROSCABLE CON ACCESORIOS DE POLIPROPILENO, PARA INSTALACION EN PISO O PAREDES.
- EL MATERIAL PARA AGUA CALIENTE ES TUBERIA RIGIDA DE COBRE TIPO M PARA UNION POR SUELDA Y ACCESORIOS DE COBRE.
- LA UBICACION DE TOMAS PARA LAS PIEZAS SANITARIAS SELECCIONADAS DEBEN SER CONFIRMADAS EN OBRA, DE ACUERDO CON LAS DEFINICIONES ARQUITECTONICAS Y EQUIPO SELECCIONADO.
- TODA TUBERIA DE COBRE DEBE QUEDAR PERFECTAMENTE AISLADA DE TODO ELEMENTO METALICO, COMO HIERROS, CLAVOS, ALAMBRES, ETC.
- PARA ABASTECIMIENTO DE AGUA CALIENTE SE INSTALARÁN UN TANQUE CALENTADOR ELECTRICO (TAC) INDIVIDUAL PARA CADA PISO.

ESC. PLANTA NIVEL -0.90 1:200



UNIVERSIDAD UTE  
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

PROYECTO DE TITULACIÓN

"Diseño Arquitectónico de un  
Centro Deportivo y Recreacional  
para la parroquia de Pintag"

ALUMNA/O:

CYNTHIA GABRIELA ARELLANO

DIRECTOR/A DE TESIS:

ARQ. JHONNY ALVAREZ

UBICACIÓN DEL PROYECTO:

PROVINCIA	CANTÓN	PARROQUIA
Pichincha	Quito	Pintag



UBICACIÓN DENTRO DEL PROYECTO:



TEMA:

PLANOS HIDROSANITARIOS

CONTENIDO:

Plano Agua Potable- Planta N+4.20

ORIENTACIÓN:



LAMINA:

10  
DE 11

ESCALA:

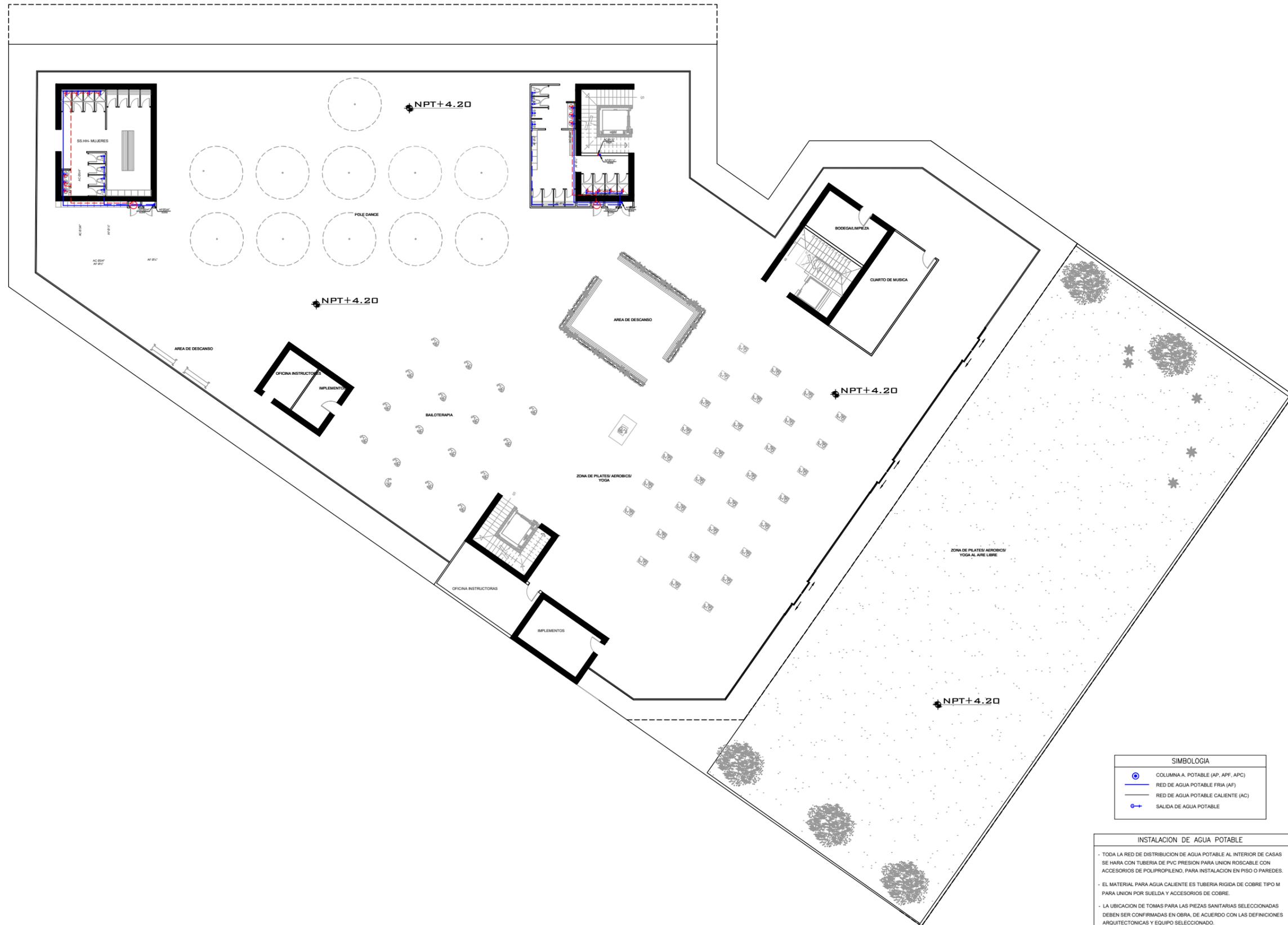
INDICADAS

FECHA:

AGOSTO 2018

REVISADO POR:

ING. NELSON AVILES Msc.



SIMBOLOGIA	
	COLUMNA A. POTABLE (AP, APF, APC)
	RED DE AGUA POTABLE FRIA (AF)
	RED DE AGUA POTABLE CALIENTE (AC)
	SALIDA DE AGUA POTABLE

**INSTALACION DE AGUA POTABLE**

- TODA LA RED DE DISTRIBUCION DE AGUA POTABLE AL INTERIOR DE CASAS SE HARA CON TUBERIA DE PVC PRESION PARA UNION ROSCABLE CON ACCESORIOS DE POLIPROPILENO, PARA INSTALACION EN PISO O PAREDES.
- EL MATERIAL PARA AGUA CALIENTE ES TUBERIA RIGIDA DE COBRE TIPO M PARA UNION POR SUELDY Y ACCESORIOS DE COBRE.
- LA UBICACION DE TOMAS PARA LAS PIEZAS SANITARIAS SELECCIONADAS DEBEN SER CONFIRMADAS EN OBRA, DE ACUERDO CON LAS DEFINICIONES ARQUITECTONICAS Y EQUIPO SELECCIONADO.
- TODA TUBERIA DE COBRE DEBE QUEDAR PERFECTAMENTE AISLADA DE TODO ELEMENTO METALICO, COMO HIERROS, CLAVOS, ALAMBRES, ETC.
- PARA ABASTECIMIENTO DE AGUA CALIENTE SE INSTALARÁN UN TANQUE CALENTADOR ELECTRICO (TAC) INDIVIDUAL PARA CADA PISO.

ESC **PLANTA NIVEL +4.20** 1:250



UNIVERSIDAD UTE  
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

PROYECTO DE TITULACIÓN

"Diseño Arquitectónico de un  
Centro Deportivo y Recreacional  
para la parroquia de Pintag"

ALUMNA/O:

CYNTHIA GABRIELA ARELLANO

DIRECTOR/A DE TESIS:

ARQ. JHONNY ALVAREZ

UBICACIÓN DEL PROYECTO:

PROVINCIA	CANTÓN	PARROQUIA
Pichincha	Quito	Pintag



UBICACIÓN DENTRO DEL PROYECTO:



TEMA:

PLANOS HIDROSANITARIOS

CONTENIDO:

Plano Agua Potable - Planta N +9.30

ORIENTACIÓN:



LAMINA:

11  
DE 11

ESCALA:

INDICADAS

FECHA:

AGOSTO 2018

REVISADO POR:

ING. NELSON AVILES Msc.



SIMBOLOGIA	
	COLUMNA A. POTABLE (AP, APF, APC)
	RED DE AGUA POTABLE FRIA (AF)
	RED DE AGUA POTABLE CALIENTE (AC)
	SALIDA DE AGUA POTABLE

- INSTALACION DE AGUA POTABLE**
- TODA LA RED DE DISTRIBUCION DE AGUA POTABLE AL INTERIOR DE CASAS SE HARA CON TUBERIA DE PVC PRESION PARA UNION ROSCABLE CON ACCESORIOS DE POLIPROPILENO, PARA INSTALACION EN PISO O PAREDES.
  - EL MATERIAL PARA AGUA CALIENTE ES TUBERIA RIGIDA DE COBRE TIPO M PARA UNION POR SUELDA Y ACCESORIOS DE COBRE.
  - LA UBICACION DE TOMAS PARA LAS PIEZAS SANITARIAS SELECCIONADAS DEBEN SER CONFIRMADAS EN OBRA, DE ACUERDO CON LAS DEFINICIONES ARQUITECTONICAS Y EQUIPO SELECCIONADO.
  - TODA TUBERIA DE COBRE DEBE QUEDAR PERFECTAMENTE AISLADA DE TODO ELEMENTO METALICO, COMO HIERROS, CLAVOS, ALAMBRES, ETC.
  - PARA ABASTECIMIENTO DE AGUA CALIENTE SE INSTALARAN UN TANQUE CALENTADOR ELECTRICO (TAC) INDIVIDUAL PARA CADA PISO.

ESC **PLANTA NIVEL +9.30** 1:200

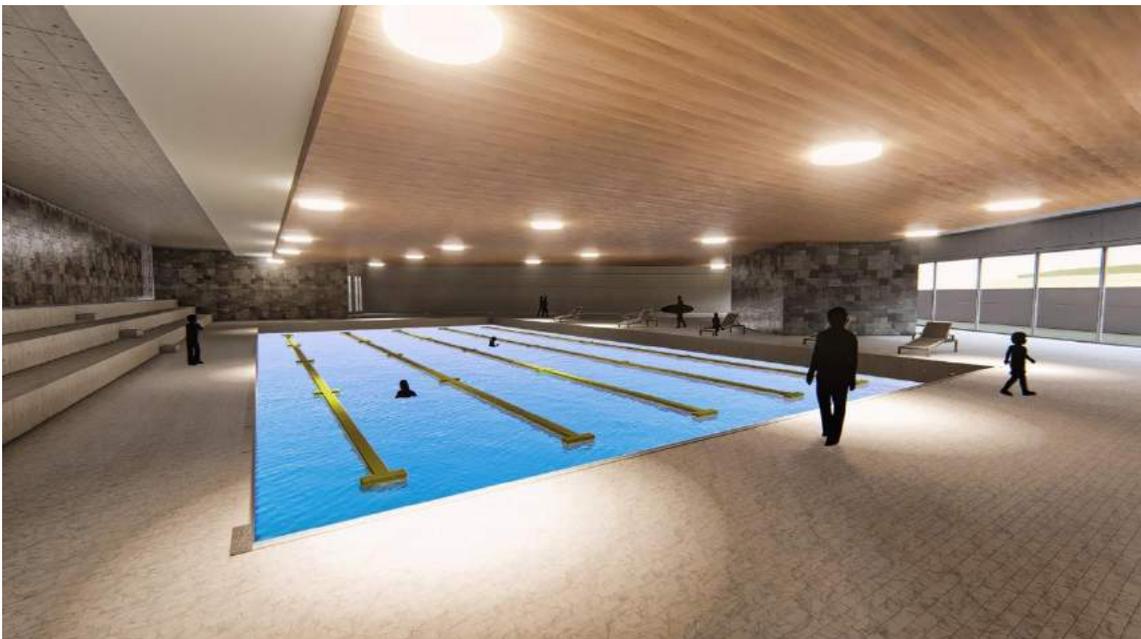
RENTERS

## INTERNOS

### CHANCHA DE FÚTBOL



### PISCINA



## GYMNASIO



## CANCHA DE BASQUET



## CAFETERÍA



## EXTERNOS



