



**PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR  
SEDE IBARRA**

ESCUELA DE ARQUITECTURA  
INFORME FINAL DEL PROYECTO

TEMA:

**DISEÑO DE UN COMPLEJO FUNERARIO PARA LA CIUDAD DE IBARRA**

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

LÍNEA/S DE INVESTIGACIÓN:

**Planificación urbano-arquitectónica para territorios en desarrollo**

AUTORES:

**BURBANO PORTILLA MISHHELL ESTEFANÍA  
PINEDA ESPINOSA COSME ALEXANDER**

ASESOR:

**MGS. ARQ. DOMINGUEZ ANDRADE SANTIAGO JAVIER**

IBARRA, JUNIO 2023



## CERTIFICACIÓN DE ASESOR

Ibarra, 04 de junio de 2023

Mgs. Arq. Santiago Javier Domínguez Andrade

ASESOR

CERTIFICA:

Haber revisado el presente informe final de investigación, el mismo que se ajusta a las normas vigentes en la Escuela de Arquitectura, Diseño y Artes (EADA), de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador Sede Ibarra (PUCESI); en consecuencia, autorizo su presentación para los fines legales pertinentes.

(f.) 

Mgs. Arq. Santiago Javier Domínguez Andrade

C.C.: 100286283-5



PÁGINA DE APROBACIÓN DEL TRIBUNAL

El jurado examinador, aprueba el presente informe de investigación en nombre de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador Sede Ibarra (PUCESI):

(f): 

Mgs. Arq. Santiago Javier Domínguez Andrade

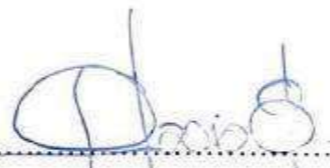
C.C.: 100286283-5



(f): .....

Mtr. Arq. Rafael Sebastián Coral Hinojosa

C.C.: 171054172-1

(f): 

Mgs. Arq. Giovanni Darío Guerrero Quimbiulco

C.C.: 100174580-9



## ACTA DE CESIÓN DE DERECHOS

Yo, Mishell Estefanía Burbano Portilla, declaro conocer y aceptar la disposición del Art. 165 del Código Orgánico de la Economía Social de los Conocimientos, Creatividad e Innovación, que manifiesta textualmente: “Se reconoce facultad de los autores y demás titulares de derechos de disponer de sus derechos o autorizar las utilidades de sus obras o prestaciones, a título gratuito u oneroso, según las condiciones que determinen. Esta facultad podrá ejercerse mediante licencias libres, abiertas y otros modelos alternativos de licenciamiento o la renuncia”.

Ibarra, 04 de junio de 2023

f):   
.....

Mishell Estefanía Burbano Portilla

C.C.: 100392297-6

Yo, Cosme Alexander Pineda Espinosa, declaro conocer y aceptar la disposición del Art. 165 del Código Orgánico de la Economía Social de los Conocimientos, Creatividad e Innovación, que manifiesta textualmente: “Se reconoce facultad de los autores y demás titulares de derechos de disponer de sus derechos o autorizar las utilidades de sus obras o prestaciones, a título gratuito u oneroso, según las condiciones que determinen. Esta facultad podrá ejercerse mediante licencias libres, abiertas y otros modelos alternativos de licenciamiento o la renuncia”.

Ibarra, 04 de junio de 2023

f):   
.....


Cosme Alexander Pineda Espinosa

C.C.: 100375407-2



## AUTORÍA

Yo, Mishell Estefanía Burbano Portilla, portador de la cédula de ciudadanía N° 100392297-6, declaro que la presente investigación es de total responsabilidad de los autores, y eximo expresamente a la Pontificia Universidad Católica del Ecuador Sede Ibarra de posibles reclamos o acciones legales.

f):  .....

Mishell Estefanía Burbano Portilla

C.C.: 100392297-6

Yo, Cosme Alexander Pineda Espinosa, portador de la cédula de ciudadanía N° 100375407-2, declaro que la presente investigación es de total responsabilidad de los autores, y eximo expresamente a la Pontificia Universidad Católica del Ecuador Sede Ibarra de posibles reclamos o acciones legales.

f):  .....

Cosme Alexander Pineda Espinosa

C.C.: 100375407-2



## DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Yo: Mishell Estefanía Burbano Portilla, con CC: 100392297-6, autor del trabajo de grado intitulado: "Diseño de un complejo funerario para la ciudad de Ibarra", previo a la obtención del título profesional de Arquitecto en la Escuela de Arquitectura, Diseño y Artes.

1.- Declaro tener pleno conocimiento de la obligación que tiene la Pontificia Universidad Católica del Ecuador Sede- Ibarra, 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 Pontificia Universidad Católica del Ecuador Sede Ibarra a difundir a través del Repositorio Digital de la PUCESI el referido trabajo de graduación, respetando las políticas de propiedad intelectual de la Universidad.

Ibarra, 04 de junio de 2023

(f.) 

Mishell Estefanía Burbano Portilla

C.C. 100392297-6



## DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Yo: Cosme Alexander Pineda Espinosa, con CC: 100375407-2, autor del trabajo de grado intitulado: "Diseño de un complejo funerario para la ciudad de Ibarra", previo a la obtención del título profesional de Arquitecto en la Escuela de Arquitectura, Diseño y Artes.

1.- Declaro tener pleno conocimiento de la obligación que tiene la Pontificia Universidad Católica del Ecuador Sede- Ibarra, 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 Pontificia Universidad Católica del Ecuador Sede Ibarra a difundir a través del Repositorio Digital de la PUCESI el referido trabajo de graduación, respetando las políticas de propiedad intelectual de la Universidad.

Ibarra, 04 de junio de 2023

(f.).....  


Cosme Alexander Pineda Espinosa

C.C. 100375407-2



## DEDICATORIA

Este trabajo es el resultado del esfuerzo realizado a lo largo de mi formación académica, está dedicado especialmente a mis padres y todos mis familiares por el amor, dedicación y el apoyo brindado que me han permitido culminar mi carrera, por enseñarme valores como la responsabilidad y humildad, por el sacrificio realizado durante todo este tiempo para poder tener una educación de calidad.

A mis abuelos por su cariño, esfuerzo y ejemplo de solidaridad entregado, que me han servido de impulso para alcanzar las metas que me propongo.

Y a todos lo que en este momento tan especial de mi vida no están físicamente presentes, pero desde allá donde estén se deben sentir muy orgullosos de mí y de todo lo que he logrado

Mishell.

El presente trabajo está dedicado a mi familia por haber sido mi apoyo a lo largo de toda mi carrera universitaria y a lo largo de mi vida. A todas las personas especiales que me acompañaron en esta etapa, aportando a mi formación tanto profesional y como ser humano. A mis padres, por su amor, trabajo y sacrificio en todos estos años, gracias a ustedes hemos logrado llegar hasta aquí y convertirme en lo que hoy soy. Ha sido un orgullo y el privilegio de ser su hijo, son los mejores padres. A todas las personas que nos han apoyado y han hecho que el trabajo se realice con éxito en especial a aquellos que nos abrieron las puertas y compartieron sus conocimientos.

Alex.



## AGRADECIMIENTO

Agradezco principalmente a Dios, por estar siempre presente y guiar mis pasos por un camino correcto.

A mis padres y mis tíos, quienes con su amor, esfuerzo constante y paciencia me han permitido cumplir una meta más, gracias por su esfuerzo, su confianza y por las oportunidades brindadas; sin ellas no hubiese sido posible conseguir mi título profesional. A mi mami, Rosita, por su cariño y apoyo en momentos difíciles, gracias por siempre cuidarme, al amor de mi vida por su dedicación y cariño y porque juntos lo logramos una vez más.

A todos mis docentes de la carrera de Arquitectura por compartir sus conocimientos con todos nosotros.

Y finalmente, a mis amigos por siempre estar sin ustedes me hubiese graduado hace un año, pero gracias jajaja.

Mishell.

Agradezco a todas las personas que han sido un apoyo durante todos estos años, sobre todo a mis padres por ser un pilar fundamental en mi vida. Ya que gracias a ellos tuve la educación y hoy puedo formarme como un gran profesional.

Alex.



**Tema:** Diseño de un complejo funerario para la ciudad de Ibarra

**Autores:** Mishell Estefanía Burbano P., Cosme Alexander Pineda E.

**Tutor:** Mgs. Arq. Santiago Javier Domínguez Andrade

**Año:** 2023

## RESUMEN

El proyecto del “Complejo funerario para la ciudad de Ibarra” está proyectado dentro del cantón Ibarra al borde del anillo vial, es un equipamiento de gran simbolismo y con notable importancia ya que ayuda a solventar el déficit de espacio de inhumación existente en el cantón. Cumplirá con varias funciones siendo la principal albergar aproximadamente 19 000 restos humanos, cantidad proyectada a 50 años y que posee espacio para expansión.

Luego de analizar el área de investigación, se identificaron varios inconvenientes, como problemas de movilidad, falta de espacios públicos de calidad y falta de equipamientos de este carácter. Con base en lo anterior, se proyectó un equipamiento que responda a todas las necesidades de los usuarios del cantón y de algunos poblados aledaños. El proyecto tiene como objetivo resaltar el proceso de la muerte y lo que implica, como la preparación de los muertos, las vigiliass, los cultos y el entierro final o la reducción a cenizas de los cuerpos. Por otro lado, la introducción y expansión del espacio público brinda la oportunidad de que los usuarios interactúen en él sin ningún tipo de limitación.

El complejo funerario no solo está pensado como un elemento arquitectónico sino también en el paisaje y la ciudad, se realiza un estudio multicriterio de normativa aplicable, PDOT, índices de natalidad y estadísticas de mortalidad, análisis de la situación actual para obtener criterios de intervención cabe destacar que todo esa programado en función del cumplimiento de todas las normativas nacionales y locales con el fin de desarrollar una oferta que satisfaga las necesidades de la población en donde también se añade criterios visuales, de diseño, paisajísticos y de accesibilidad, aprovechando el medio natural para su propio beneficio.

## PALABRAS CLAVE

COMPLEJO FUNERARIO, HIDRÓLISIS ALCALINA, CADÁVER, CEMENTERIO, NORMATIVA



**Subject:** Design of a funerary complex for the city of Ibarra.

**Authors:** Mishell Estefanía Burbano P., Cosme Alexander Pineda E.

**Tutor:** Mgs. Architect Santiago Javier Domínguez Andrade

**Year:** 2023

## ABSTRACT

The "Funeral complex for the city of Ibarra" is projected within the canton of Ibarra at the edge of the ring road. It is a highly symbolic facility of great importance as it helps to solve the deficit of burial space existing in the canton. It will fulfill several functions, the main one being to house approximately 19,000 human remains, a number projected for 50 years and which has space for expansion.

After analyzing the research area, several problems were identified, such as mobility problems, lack of quality public spaces, and lack of facilities of this nature. Based on the above, a facility was designed to meet all the needs of the users of the canton and some neighboring towns. The project aims to highlight the process of death and what it implies, such as the preparation of the dead, vigils, cults and the final burial or reduction of the bodies to ashes. On the other hand, the introduction and expansion of the public space provides the opportunity for users to interact in it without any limitations.

The funeral complex is not only thought as an architectural element but also in the landscape and the city, a multi-criteria study of applicable regulations, PDOT, birth rates and mortality statistics, analysis of the current situation to obtain intervention criteria is performed. It should be noted that everything is programmed according to compliance with all national and local regulations in order to develop an offer that meets the needs of the population where visual, design, landscape and accessibility criteria are also added, taking advantage of the natural environment for its own benefit.

## KEY WORDS

FUNERAL COMPLEX, , ALKALINE HYDROLYSIS, CORPSE, CEMETERY, REGULATIONS



## ÍNDICE

CERTIFICACIÓN DE ASESOR.....	I	2.2. Concepciones y procesos técnicos.....	- 11 -
PÁGINA DE APROBACIÓN DEL TRIBUNAL.....	II	2.2.1. Concepción del ritual funerario en el dogma católico.....	- 11 -
ACTA DE CESIÓN DE DERECHOS.....	III	2.2.2. Procesos técnicos de reducción a cenizas.....	- 11 -
AUTORÍA.....	IV	2.2.2.1. Cremación.....	- 12 -
DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN.....	V	2.2.2.2. Hidrógeno líquido.....	- 12 -
DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN.....	VI	2.2.2.3. Hidrólisis alcalina.....	- 12 -
DEDICATORIA.....	VII	2.3. Estructuración de bases teóricas.....	- 13 -
AGRADECIMIENTO.....	VIII	2.3.1. Conceptos y enfoques.....	- 13 -
RESUMEN.....	IX	2.3.1.1. Conclusión.....	- 13 -
PALABRAS CLAVE.....	IX	2.3.2. Marco Normativo.....	- 14 -
ABSTRACT.....	X	2.3.2.1. Marco nacional.....	- 14 -
KEY WORDS.....	X	2.3.2.2. Marco local.....	- 18 -
1. INTRODUCCIÓN.....	- 2 -	2.4. Análisis de referentes.....	- 21 -
1.1. Antecedentes.....	- 3 -	2.4.1. Referentes internacionales.....	- 21 -
1.2. Problemática.....	- 4 -	2.4.1.1. Nuevo Crematorio del Cementerio Woodland.....	- 21 -
1.3. Justificación.....	- 5 -	2.4.1.2. Iglesia de la luz.....	- 22 -
1.4. Objetivos.....	- 6 -	2.4.2. Referente Nacional.....	- 23 -
1.4.1. Objetivo general.....	- 6 -	2.4.1.3. Camposanto Monte Olivo.....	- 23 -
1.4.2. Objetivos específicos.....	- 6 -	3. Materiales y métodos.....	- 25 -
1.5. Estructura del trabajo de titulación.....	- 6 -	3.1. Definición del enfoque y tipos de análisis.....	- 25 -
1.6. Área de estudio.....	- 7 -	3.2. Justificación del método a usar.....	- 25 -
1.6.1. Localización.....	- 7 -	3.3.1. Procedimientos.....	- 26 -
1.6.2. Entorno.....	- 7 -	3.3.1.1. Etapa 1 – Metodología del proceso de indagación.....	- 26 -
1.6.3. Distritos adyacentes.....	- 7 -	3.3.1.2. Etapa 2 – Metodología del diseño de la propuesta.....	- 27 -
1.7. Alcance.....	- 7 -	3.4. Síntesis del capítulo.....	- 28 -
2. ESTADO DEL ARTE.....	- 9 -	4. Resultados y discusión.....	- 30 -
2.1. Antecedentes teóricos.....	- 9 -	4.1. Análisis del lugar objeto de estudio.....	- 30 -
		4.1.1. Características del sector de estudio.....	- 30 -
		4.1.5. Cementerios.....	- 33 -
		4.1.6. Ocupación cementerio municipal.....	- 34 -
		4.1.7. Servicios exequiales.....	- 35 -
		4.1.8. Crematorios.....	- 35 -
		4.1.9. Equipamientos religiosos.....	- 36 -



4.2. Definición del terreno.....	- 37 -	5.4.3. Organigrama funcional.....	- 59 -
4.3. Análisis del entorno inmediato.....	- 38 -	5.4.4. Requerimientos programáticos.....	LX
4.3.1. Contexto natural.....	- 38 -	5.4.5. Cuadro de vegetación.....	- 64 -
4.3.2. Contexto artificial.....	- 39 -	5.4.6. Descripción de la propuesta.....	- 65 -
4.4. Encuesta.....	- 40 -	5.4.7. Zonificación.....	- 67 -
4.4.1. Tamaño de la muestra.....	- 40 -	5.4.9. Implantación general.....	- 69 -
4.4.2. Toma de información.....	- 40 -	5.4.10. Expediente planimétrico.....	- 70 -
4.4.2.1. Preguntas objetivas.....	- 40 -	6. Conclusiones y recomendaciones.....	- 118 -
4.4.2.2. Preguntas subjetivas.....	- 41 -	6.1. Conclusiones.....	- 118 -
4.4.3. Resultado de encuestas.....	- 42 -	6.2. Recomendaciones.....	- 118 -
4.5. Diagnóstico y discusión.....	- 51 -	7. Referencias bibliográficas.....	- 120 -
4.5.1. Proyección demanda al año 2072.....	- 53 -	8. Anexos.....	- 121 -
4.6. Síntesis del diagnóstico.....	- 54 -		
4.6.1. Análisis FODA.....	- 54 -		
5.1. Escalas de intervención.....	- 56 -		
5.2. Premisas de diseño.....	- 56 -		
5.2.1. Mapa resumen del área de intervención.....	- 56 -		
5.3.1. Mapa mental de la propuesta arquitectónica.....	- 57 -		
5.3.2. Concepto.....	- 57 -		
5.3.2.1. Descripción de la conceptualización.....	- 57 -		
5.3.2.2. Conceptualización.....	- 58 -		



## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1: Vista satelital de la ciudad de Ibarra. (GAD Municipal de San Miguel de Ibarra 2020).....	2 -
Figura 2: Radios de influencia Cementerios de Ibarra. Elaboración propia. (2021).....	4 -
Figura 3: Cementerio Municipal San Miguel de Ibarra. Elaboración propia. (2021) .....	5 -
Figura 4: Bóvedas construidas sobre sepultura en piso en el Cementerio Municipal San Miguel de Ibarra. Elaboración propia. (2021) .....	5 -
Figura 5: Estructura del trabajo de titulación. Elaboración propia. (2021) .....	6 -
Figura 6: Diagrama de ubicación general. Elaboración propia. (2021).....	7 -
Figura 7: Delimitación Anillo Vial del Cantón Ibarra. Elaboración propia. (2021) .....	7 -
Figura 8: Cementerio Sindicato de Choferes. Elaboración propia. (2021) .....	7 -
Figura 9: Cementerio de Tulcán. Sitio web lahora.com (2018).....	9 -
Figura 10: Visualización interna Cementerio San Miguel de Ibarra. Elaboración propia. (2021).....	10 -
Figura 11: Visualización interna Cementerio Nuestra Señora de la Asunción. Elaboración propia (2021) .....	11 -
Figura 12: Vista interna del Campo Santo Jardín de Paz. Elaboración propia (2021) .....	11 -
Figura 13: Ritual funerario en el dogma cristiano. Elaboración propia con base en Delci Torres (UPEL, 2016) (2022).....	11 -
Figura 14: Esquema de proceso de cremación. Elaboración propia (2022) .....	12 -
Figura 15: Esquema de proceso de reducción a cenizas con hidrógeno líquido. Elaboración propia (2022) .....	12 -
Figura 16: Esquema de proceso de hidrólisis alcalina en cuerpos humanos. Elaboración propia (2022) .	12 -
Figura 17: Vista interior de la sala de despedida.(Dagens Nyheter 2018) .....	21 -
Figura 18: Implantación del nuevo crematorio en el cementerio de Woodland. (Dagens Nyheter 2018). -	21 -
Figura 19: Zonificación del nuevo crematorio en el cementerio de Woodland. Elaboración propia con base en planta arquitectónica (2022).....	21 -
Figura 20: Vista exterior – Iglesia de la luz. (Plataforma Arquitectura 2011) .....	22 -
Figura 21: Vista interna y materialidad, Iglesia de la luz. (Ando 1997).....	22 -
Figura 22: Diagrama de materialidad en corte, Iglesia de la luz. Elaboración propia (2022).....	22 -
Figura 23: Zonificación de la Iglesia de la luz. Elaboración propia (2022) .....	22 -
Figura 24: Vista general Camposanto Monteolivo, Quito. (camposanto Monteolivo, n.d.) .....	23 -
Figura 25: Nichos plataforma 1b con lápida de granito. (Camposanto Monteolivo s. f.).....	23 -
Figura 26: Implantación zonificada del Camposanto, Monteolivo, Elaboración propia (2022).....	23 -
Figura 27: Monte Olivo Circulación. Elaboración propia (2022).....	23 -
Figura 28: Metodología de investigación para TT. Elaboración propia (2021) .....	25 -
Figura 29: Fase 1 - Indagación. Elaboración propia (2021) .....	27 -
Figura 30: Fase 2 - Estructura del trabajo de titulación. Elaboración propia (2021) .....	27 -
Figura 31: Fase 1 – Premisas de diseño. Elaboración propia (2021) .....	27 -
Figura 32: Fase 2 – Proyección. Elaboración propia (2021) .....	27 -
Figura 33: Fase 3 – Materialización. Elaboración propia (2021).....	28 -
Figura 34: Resumen metodología de la investigación. Elaboración propia (2021).....	28 -
Figura 35: División parroquial urbana del cantón Ibarra. (Buitrón Rúales, 2013).....	30 -
Figura 36: Crecimiento urbano Cantón (Estrella Cadena, 2018). Edición propia. (2021).....	30 -
Figura 37: Usos de suelo Cantón Ibarra. Edición propia con base en PDOT Ibarra 2020. (2022).....	31 -
Figura 38: Diagrama ombrotermico Ibarra 2021. Con base en INAMHI, estación meteorológica de Ibarra. Elaboración propia (2022).....	31 -
Figura 39: Mapa topográfico del área de estudio. ec topographic-map. Edición propia (2022) .....	31 -
Figura 40: Cobertura de agua potable y alcantarillado del cantón. PDOT 2020. Elaboración propia. (2022) .....	32 -
Figura 41: Métodos de eliminación de residuos en el cantón. Elaboración propia con base en el PDOT 2020 (2022).....	32 -
Figura 42: Histórico defunciones 2019-2021. Elaboración propia con base INEC. (2022) .....	32 -



Figura 43: Histórico tasa de mortalidad 2012 – 2021. Elaboración propia con base INEC. (2022) ... - 33 -	Figura 61: Perfil Sur del terreno. Elaboración propia (2022)..... - 38 -
Figura 44: Mapa de cobertura de los cementerios existentes en el cantón Ibarra. Elaboración propia. (2021)..... - 33 -	Figura 62: Perfil Este del terreno. Elaboración propia (2022) ..... - 38 -
Figura 45: Vista del acceso principal al Cementerio Municipal San Miguel de Ibarra. Elaboración propia (2022)..... - 34 -	Figura 63: Esquema de asoleamiento que influye sobre el lote del proyecto. Elaboración propia. (2022)- 38 -
Figura 46: Vista del acceso principal al Parque del recuerdo (Cementerio del Sindicato de Choferes Profesionales de Imbabura). Elaboración propia (2022)..... - 34 -	Figura 64: Esquema de vientos que influye sobre el lote del proyecto. Elaboración propia. (2022) . - 38 -
Figura 47: Alto índice de ocupación de bóvedas Cementerio Municipal San Miguel de Ibarra. Elaboración propia. (2021)..... - 34 -	Figura 65: Vista del Volcán Imbabura desde el lote de la propuesta. Elaboración propia (2022). .... - 39 -
Figura 48: Mapa de cobertura de servicios exequiales del cantón Ibarra. Elaboración propia. (2022)- 35 -	Figura 66: Vista al noreste desde el lote de la propuesta. Elaboración propia (2022). ..... - 39 -
Figura 49: Sala de velación Bosmediano. Elaboración propia. (2022) ..... - 35 -	Figura 67: Vista al oeste desde el lote de la propuesta. Elaboración propia (2022)..... - 39 -
Figura 50: Sala de velaciones del Campo Santo Jardín de paz. Elaboración propia (2022). ..... - 35 -	Figura 68: Mapa de cobertura de la red de agua potable y alcantarillado del lote y su contexto. Elaboración propia. (2022) ..... - 39 -
Figura 51: Mapa de cobertura de equipamientos religiosos dentro del área de estudio. Elaboración propia. (2022)..... - 36 -	Figura 69: Mapa de cobertura de energía eléctrica y telefonía del lote y su contexto. Elaboración propia. (2022)..... - 39 -
Figura 52: Vista frontal, Basílica de La Dolorosa del Colegio. Elaboración propia (2022) ..... - 36 -	Figura 70: Mapa de densidad de edificaciones en el área colindante del proyecto. Elaboración propia. (2022)..... - 40 -
Figura 53: Vista frontal, Iglesia y sala de velaciones “Cristo Resucitado”. Elaboración propia (2022) ... - 36 -	Figura 71: Pregunta a, encuesta dirigida a los usuarios del Cementerio Sindicato de Choferes. Elaboración propia. (2021) ..... - 42 -
Figura 54: Opción 1, ubicación del terreno. Elaboración propia (2022)..... - 37 -	Figura 72: Pregunta a, encuesta dirigida a los usuarios del Cementerio de Caranqui. Elaboración propia. (2021)..... - 42 -
Figura 55: Opción 2, ubicación del terreno. Elaboración propia (2022)..... - 37 -	Figura 73: Pregunta a, encuesta dirigida a los usuarios del Cementerio San Francisco. Elaboración propia. (2021)..... - 42 -
Figura 56: Opción 3, ubicación del terreno. Elaboración propia (2022) ..... - 37 -	Figura 74: Pregunta a, encuesta dirigida a los usuarios del Campo Santo Jardín de Paz. Elaboración propia. (2021) ..... - 42 -
Figura 57: Vista del lote desde la vía principal (Av. Monseñor Leonidas Proaño). Elaboración propia. (2022)..... - 38 -	Figura 75: Pregunta a, encuesta dirigida a los usuarios del Cementerio San Miguel de Ibarra. Elaboración propia. (2021) ..... - 42 -
Figura 58: Esquema topográfico del lote en donde se emplaza la propuesta. Elaboración propia. (2022) - 38 -	Figura 76: Pregunta b, encuesta dirigida a los usuarios del Cementerio Sindicato de Choferes. Elaboración propia. (2021) ..... - 42 -
Figura 59: Perfil Norte del terreno. Elaboración propia (2022)..... - 38 -	Figura 77: Pregunta b, encuesta dirigida a los usuarios del Cementerio de Caranqui. Elaboración propia. (2021)..... - 42 -
Figura 60: Perfil Oeste del terreno. Elaboración propia (2022)..... - 38 -	



Figura 78: Pregunta b, encuesta dirigida a los usuarios del Cementerio San Francisco. Elaboración propia. (2021)..... - 42 -

Figura 79: Pregunta b, encuesta dirigida a los usuarios del Campo Santo Jardín de Paz. Elaboración propia. (2021)..... - 43 -

Figura 80: Pregunta b, encuesta dirigida a los usuarios del Cementerio San Miguel de Ibarra. Elaboración propia. (2021)..... - 43 -

Figura 81: Pregunta c, encuesta dirigida a los usuarios del Cementerio Sindicato de Choferes. Elaboración propia. (2021)..... - 43 -

Figura 82: Pregunta c, encuesta dirigida a los usuarios del Cementerio de Caranqui. Elaboración propia. (2021)..... - 43 -

Figura 83: Pregunta c, encuesta dirigida a los usuarios del Cementerio San Francisco. Elaboración propia. (2021)..... - 43 -

Figura 84: Pregunta c, encuesta dirigida a los usuarios del Campo Santo Jardín de Paz. Elaboración propia. (2021)..... - 43 -

Figura 85: Pregunta c, encuesta dirigida a los usuarios del Cementerio San Miguel de Ibarra. Elaboración propia. (2021)..... - 43 -

Figura 86: Pregunta d, encuesta dirigida a los usuarios del Cementerio Sindicato de Choferes. Elaboración propia. (2021)..... - 44 -

Figura 87: Pregunta d, encuesta dirigida a los usuarios del Cementerio de Caranqui. Elaboración propia. (2021)..... - 44 -

Figura 88: Pregunta d, encuesta dirigida a los usuarios del Cementerio San Francisco. Elaboración propia. (2021)..... - 44 -

Figura 89: Pregunta d, encuesta dirigida a los usuarios del Campo Santo Jardín de Paz. Elaboración propia. (2021)..... - 44 -

Figura 90: Pregunta d, encuesta dirigida a los usuarios del Cementerio San Miguel de Ibarra. Elaboración propia. (2021)..... - 44 -

Figura 91: Pregunta e, encuesta dirigida a los usuarios del Cementerio Sindicato de Choferes. Elaboración propia. (2021)..... - 44 -

Figura 92: Pregunta e, encuesta dirigida a los usuarios del Cementerio de Caranqui. Elaboración propia. (2021)..... - 44 -

Figura 93: Pregunta e, encuesta dirigida a los usuarios del Cementerio San Francisco. Elaboración propia. (2021)..... - 44 -

Figura 94: Pregunta e, encuesta dirigida a los usuarios del Campo Santo Jardín de Paz. Elaboración propia. (2021)..... - 45 -

Figura 95: Pregunta e, encuesta dirigida a los usuarios del Cementerio San Miguel de Ibarra. Elaboración propia. (2021)..... - 45 -

Figura 96: Pregunta f, encuesta dirigida a los usuarios del Cementerio Sindicato de Choferes. Elaboración propia. (2021)..... - 45 -

Figura 97: Pregunta f, encuesta dirigida a los usuarios del Cementerio de Caranqui. Elaboración propia. (2021)..... - 45 -

Figura 98: Pregunta f, encuesta dirigida a los usuarios del Cementerio San Francisco. Elaboración propia. (2021)..... - 45 -

Figura 99: Pregunta f, encuesta dirigida a los usuarios del Campo Santo Jardín de Paz. Elaboración propia. (2021)..... - 45 -

Figura 100: Pregunta f, encuesta dirigida a los usuarios del Cementerio San Miguel de Ibarra. Elaboración propia. (2021)..... - 45 -

Figura 101: Pregunta g, encuesta dirigida a los usuarios del Cementerio Sindicato de Choferes. Elaboración propia. (2021)..... - 46 -

Figura 102: Pregunta g, encuesta dirigida a los usuarios del Cementerio de Caranqui. Elaboración propia. (2021)..... - 46 -

Figura 103: Pregunta g, encuesta dirigida a los usuarios del Cementerio San Francisco. Elaboración propia. (2021)..... - 46 -

Figura 104: Pregunta g, encuesta dirigida a los usuarios del Campo Santo Jardín de Paz. Elaboración propia. (2021)..... - 46 -

Figura 105: Pregunta g, encuesta dirigida a los usuarios del Cementerio San Miguel de Ibarra. Elaboración propia. (2021)..... - 46 -



Figura 106: Pregunta h, encuesta dirigida a los usuarios del Cementerio Sindicato de Choferes. Elaboración propia. (2021)..... - 46 -

Figura 107: Pregunta h, encuesta dirigida a los usuarios del Cementerio de Caranqui. Elaboración propia. (2021)..... - 46 -

Figura 108: Pregunta h, encuesta dirigida a los usuarios del Cementerio San Francisco. Elaboración propia. (2021)..... - 46 -

Figura 109: Pregunta h, encuesta dirigida a los usuarios del Campo Santo Jardín de Paz. Elaboración propia. (2021)..... - 47 -

Figura 110: Pregunta h, encuesta dirigida a los usuarios del Cementerio San Miguel de Ibarra. Elaboración propia. (2021)..... - 47 -

Figura 111: Pregunta i, encuesta dirigida a los usuarios del Cementerio Sindicato de Choferes. Elaboración propia. (2021)..... - 47 -

Figura 112: Pregunta i, encuesta dirigida a los usuarios del Cementerio de Caranqui. Elaboración propia. (2021)..... - 47 -

Figura 113: Pregunta i, encuesta dirigida a los usuarios del Cementerio San Francisco. Elaboración propia. (2021)..... - 47 -

Figura 114: Pregunta i, encuesta dirigida a los usuarios del Campo Santo Jardín de Paz. Elaboración propia. (2021)..... - 47 -

Figura 115: Pregunta i, encuesta dirigida a los usuarios del Cementerio San Miguel de Ibarra. Elaboración propia. (2021)..... - 47 -

Figura 116: Pregunta j, encuesta dirigida a los usuarios del Cementerio Sindicato de Choferes. Elaboración propia. (2021)..... - 48 -

Figura 117: Pregunta j, encuesta dirigida a los usuarios del Cementerio de Caranqui. Elaboración propia. (2021)..... - 48 -

Figura 118: Pregunta j, encuesta dirigida a los usuarios del Cementerio San Francisco. Elaboración propia. (2021)..... - 48 -

Figura 119: Pregunta j encuesta dirigida a los usuarios del Campo Santo Jardín de Paz. Elaboración propia. (2021)..... - 48 -

Figura 120: Pregunta j, encuesta dirigida a los usuarios del Cementerio San Miguel de Ibarra. Elaboración propia. (2021) ..... - 48 -

Figura 121: Pregunta k, encuesta dirigida a los usuarios del Cementerio Sindicato de Choferes. Elaboración propia. (2021) ..... - 48 -

Figura 122: Pregunta k, encuesta dirigida a los usuarios del Cementerio de Caranqui. Elaboración propia. (2021)..... - 48 -

Figura 123: Pregunta k, encuesta dirigida a los usuarios del Cementerio San Francisco. Elaboración propia. (2021) ..... - 48 -

Figura 124: Pregunta k, encuesta dirigida a los usuarios del Campo Santo Jardín de Paz. Elaboración propia. (2021) ..... - 49 -

Figura 125: Pregunta k, encuesta dirigida a los usuarios del Cementerio San Miguel de Ibarra. Elaboración propia. (2021) ..... - 49 -

Figura 126: Pregunta l, encuesta dirigida a los usuarios del Cementerio Sindicato de Choferes. Elaboración propia. (2021) ..... - 49 -

Figura 127: Pregunta l, encuesta dirigida a los usuarios del Cementerio de Caranqui. Elaboración propia. (2021)..... - 49 -

Figura 128: Pregunta l, encuesta dirigida a los usuarios del Cementerio San Francisco. Elaboración propia. (2021) ..... - 49 -

Figura 129: Pregunta l, encuesta dirigida a los usuarios del Campo Santo Jardín de Paz. Elaboración propia. (2021) ..... - 49 -

Figura 130: Pregunta l, encuesta dirigida a los usuarios del Cementerio San Miguel de Ibarra. Elaboración propia. (2021) ..... - 49 -

Figura 131: Pregunta m, encuesta dirigida a los usuarios de todos los cementerios del área urbana de la ciudad. Elaboración propia. (2021) ..... - 50 -

Figura 132: Pregunta n, encuesta dirigida a los usuarios del Cementerio Sindicato de Choferes. Elaboración propia. (2021) ..... - 50 -

Figura 133: Pregunta n, encuesta dirigida a los usuarios del Cementerio de Caranqui. Elaboración propia. (2021)..... - 50 -



Figura 134: Pregunta n, encuesta dirigida a los usuarios del Cementerio San Francisco. Elaboración propia. (2021).....	- 50 -
Figura 135: Pregunta n, encuesta dirigida a los usuarios del Campo Santo Jardín de Paz. Elaboración propia. (2021).....	- 50 -
Figura 136: Pregunta n, encuesta dirigida a los usuarios del Cementerio San Miguel de Ibarra. Elaboración propia. (2021).....	- 50 -
Figura 137: Fotografía capturada durante el proceso de encuestas en el Camposanto Jardín de Paz, durante el feriado de difuntos 2021. Elaboración propia. (2021).....	- 51 -
Figura 138: Usuarios del Cementerio Municipal San Miguel de Ibarra durante un proceso de inhumación. Elaboración propia. (2021).....	- 51 -
Figura 139: Nuevos espacios de enterramiento generados en el Cementerio San Francisco tras la pandemia. Elaboración propia. (2021).....	- 51 -
Figura 140: Evidencia del déficit de espacios de estancia y sombra dentro del Cementerio del Sindicato de Choferes. Elaboración propia. (2021).....	- 52 -
Figura 141: Campo Santo Jardín de Paz durante el día de difuntos 2021. Elaboración propia (2021)-	53 -
-	
Figura 142: Nuevo bloque de bóvedas – Cementerio San Miguel de Ibarra. Elaboración propia. (2021) -	53 -
Figura 143: Bloque central de bóvedas y nichos – Cementerio San Francisco. Elaboración propia (2021).....	- 53 -
Figura 144: Cementerio Caranqui. Elaboración propia (2021).....	- 53 -
Figura 145: Análisis de fortalezas, oportunidades, amenazas y debilidades. Elaboración propia (2022) .	- 54 -
Figura 146: Síntesis del diagnóstico. Elaboración propia. (2022).....	- 54 -
Figura 147: Mapa de zonas de intervención. Elaboración propia (2022).....	- 56 -
Figura 148: Mapa de intervención micro de la propuesta. Elaboración propia (2022) .....	- 56 -
Figura 149: Mapa resumen de cobertura de servicios básicos. Elaboración propia (2022) .....	- 56 -
Figura 150: Mapa mental de la propuesta. Elaboración propia (2022) ...	

Figura 151: Esquema de conceptualización del proyecto. Elaboración propia (2022) .....	- 57 -
Figura 152:Esquema de la conceptualización de la propuesta arquitectónica. Elaboración propia (2022)-	58 -
Figura 153: Diagrama de áreas por zona. Elaboración propia (2022) .....	- 59 -
Figura 154: Partes del resomador. BBC Mundo. Edición propia (2023).....	- 66 -
Figura 155: Proceso de hidrolisis alcalina. Edición propia (2023) .....	- 66 -
Figura 156: Zonificación del complejo funerario para la ciudad de Ibarra. Elaboración propia (2023)-	67 -
-	
Figura 157: Esquema de circulaciones del complejo funerario. Elaboración propia (2023) .....	- 68 -
Figura 158: Implantación general del complejo funerario para la ciudad de Ibarra. Elaboración propia (2023).....	- 69 -



## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Tabla de estado de infraestructuras Cementerios del cantón Ibarra. (2020).....	- 10 -	Tabla 11: Tabla de Servicios exequiales completos en la Zona 1 de Ecuador. ....	- 36 -
Tabla 2: Resumen de técnicas, instrumentos y procedimientos para recolección de información .....	- 25 -	Tabla 12: Tabla cobertura para equipamientos religiosos. ....	- 36 -
Tabla 3: Proceso de desarrollo de trabajo de titulación.....	- 26 -	Tabla 13: Estado de conservación de los cementerios urbanos del cantón Ibarra. ....	- 52 -
Tabla 4: Metodología del diseño de la propuesta .....	- 27 -	Tabla 14: Proyección poblacional y de defunciones del año 2022 al 2072. ....	- 53 -
Tabla 5: Proyección poblacional Cantón San Miguel de Ibarra 2021 – 2040.....	- 32 -	Tabla 15: Programa arquitectónico.....	-60-
Tabla 6: Tabla cobertura para Cementerios parroquiales, zonales y osarios. ....	- 33 -	Tabla 16: Resumen de áreas del programa arquitectónico .....	- 64 -
Tabla 7: Registro de servicios del año 2020 en el Cementerio San Miguel de Ibarra .....	- 34 -	Tabla 17: Cuadro de vegetación utilizada en el proyecto.....	-64-
Tabla 8: Registro de servicios enero - octubre 2021 del Cementerio San Miguel de Ibarra. ....	- 34 -		
Tabla 9: Tabla cobertura para servicios exequiales.....	- 35 -		
Tabla 10: Tabla cobertura para servicios funerarios. ....	- 35 -		

## 1. INTRODUCCIÓN

- 1.1. Antecedentes
- 1.2. Problemática
- 1.3. Justificación
- 1.4. Objetivos
  - 1.4.1. Objetivo general
  - 1.4.2. Objetivos específicos
- 1.5. Estructura del trabajo de titulación
- 1.6. Área de estudio
  - 1.6.1. Localización
  - 1.6.2. Entorno
  - 1.6.3. Distritos adyacentes
- 1.7. Alcance

# CAPÍTULO 1

Dentro de este capítulo se lleva a cabo la identificación del problema e introducción al área de estudio en relación a lo anteriormente mencionado, paralelamente se indaga y plantea el enfoque por el cual se decantará la investigación para llevar a cabo la resolución de la problemática, a la par se detallará la relevancia del tema y finalmente en esta sección se delimita el área donde se emplaza el proyecto.



Figura 1: Vista satelital de la ciudad de Ibarra. (GAD Municipal de San Miguel de Ibarra 2020)

## 1. INTRODUCCIÓN

La ciudad de Ibarra, es la cabecera del cantón que lleva el mismo nombre y capital de Imbabura, no es la de extensión más grande en la provincia, pero si la décimo quinta ciudad más poblada del país, según el censo realizado en Ecuador durante el año 2010.

Localizada en la zona norte de la región Sierra del país. Es conocida como “La Ciudad Blanca” llamada así por varias teorías de los conocedores de la historia, una de ellas es que la ciudad se planteó como en primera instancia como un distrito para españoles, otros dicen que luego del sismo de 1868 García Moreno planificó una urbe con manzanas españolas y aire europeo hecha para “blancos españoles, blancos mestizos y criollos” y finalmente otros versan que se la denomina así porque tras la peste bubónica los sacerdotes pintaban las fachadas con cal creyendo que el color blanco ahuyentaría a las plagas.

Por lo tanto, al ser la ciudad más poblada de la provincia se debe tomar en cuenta el uso y ocupación de los equipamientos especiales, entre ellos nos enfocamos principalmente en los cementerios, debido a que últimamente estos han presentado problemas en su infraestructura.



## 1.1. Antecedentes

---

El 29 de febrero de 2020, el Gobierno del Ecuador mediante un boletín emitido desde la presidencia, daba a conocer la presencia del primer caso importado del virus Sars-Cov19, de esta manera el país se convirtió en el tercer país de la región en tener casos positivos del virus, después de este acontecimiento y al igual que todas las ciudades alrededor del mundo se ha presentado un aumento temporal en la cantidad de defunciones en los dos últimos años debido a la pandemia que el mundo atraviesa, lo que cambia el panorama por el crecimiento exponencial de los cadáveres y el cambio que se da para las condiciones de inhumación.

El GAD de San Miguel de Ibarra, muestra una serie de déficit en su equipamiento urbano que fue analizado en el PDOT 2020 donde “Considerando que la demanda es permanente se debería considerar urgente la ampliación de un bloque de bóvedas y la construcción de un nuevo cementerio municipal”. (PDOT, GAD- I, 2020, p. 378).

Tomando en cuenta la situación actual de los cementerios en el cantón, donde se evidencia que están al borde de colapsar totalmente y teniendo en consideración la dinámica demográfica del mismo, se pone en evidencia la necesidad inminente de un nuevo cementerio.

En el año 2017, durante la administración del entonces alcalde Álvaro Castillo se realizaron estudios en los cuales se pretendía crear dos nuevos cementerios en el cantón. Tiempo después durante el 2021, se reanuda el interés de implementar dicho equipamiento debido a las causas antes mencionadas, por lo cual se realiza una consultoría de factibilidad. Cabe recalcar que en el momento en que se inició este trabajo de titulación no existía un plan real en proceso de ejecución para satisfacer dicha problemática. Por lo tanto, se vio la necesidad de intervenir con el diseño de un equipamiento funerario que logre satisfacer por varios años en la posteridad, se plantea la creación de un nuevo espacio para inhumación puesto que ninguno de los cementerios públicos con los que cuenta la ciudad abastecerán en un futuro cercano y las adecuaciones para generar nuevos espacios para enterrar a simple vista no son las más apropiadas.



## 1.2. Problemática

Una de las problemáticas actuales en el cantón es la carencia de espacio para alojar a sus difuntos, ya que los siete cementerios existentes en el mismo se encuentran ocupados en un 73,57%, según datos obtenidos en el PDOT 2020 del cantón, teniendo alrededor de 3532 plazas para inhumación distribuidas entre pisos, bóvedas y nichos, lo que nos demuestra que los espacios disponibles son limitados, por otro lado se ve que el tiempo de vida útil de algunos ya expiró, otras de las problemáticas es que la mayoría de estos cementerios están situados en zonas residenciales de la ciudad y además no cumplen con los lineamientos dictados a escala nacional y locales, necesarios para no generar molestias a las personas que habitan a su alrededor.

Las normativas, reglamentos y manuales fueron elaborados posterior a la creación de los cementerios del cantón, surge la pandemia a nivel mundial lo que varió la cantidad de defunciones y las condiciones de inhumación siendo necesario espacio en tierra para la sepultura o la utilización de hornos de cremación para lo cual se deben trasladar hacia la ciudad de Quito para realizar este procedimiento.

Es así, que, al tener estos datos de gran importancia, se considera necesario generar un Complejo funerario que cuente con el espacio y los ambientes apropiados para poder atender de forma correcta y en su totalidad las necesidades de la población en este aspecto. Por otro lado, se busca que este complejo concentre todos los servicios exequiales en un solo lugar y de este modo evitar las movilizaciones innecesarias de los dolientes.

Tras el análisis de los radios de influencia de los 7 cementerios del cantón Ibarra (Cementerio Municipal San Miguel de Ibarra, Cementerio Privado San Francisco, Campo Santo Jardín de Paz, Cementerio Nuestra Señora de la Asunción, La Esperanza y San Antonio de administración episcopal, Parque del recuero del Sindicato de Choferes) se evidenció que estos se planificaron a una escala zonal lo que les da un radio de influencia de 3 kilómetros, al observar la figura 1 se puede ver que estos cubren de sobre manera el centro de la urbe pero la periferia no es tomada en cuenta como se debería.

Además es de primordial importancia recalcar que al momento ninguno de los cementerios actuales cumple con todas las normativas vigentes lo que complica su correcta estructuración, la situación actual de los mismos es compleja puesto que las nuevas ampliaciones que están sufriendo, si están generando nuevos espacios de inhumación que son claramente necesarios pero estos mismos generan sensaciones de vacío en la ciudad porque lo que los transeúntes de la urbe miran son grandes muros que dan la espalda a lo que pasa en la ciudad en lugar de integrarse a la misma.

La creación del anillo vial ha sido de gran trascendencia puesto que este ha mejorado notablemente la estructura vial del cantón Ibarra, pero también ha influido en la segregación de la ciudad separando el centro poblado de la periferia y de esta manera se ha impulsado la expansión de la ciudad generando dispersión de la población, cabe recalcar que nuestro modelo de ciudad siempre ha sido enfocado más hacia la concentración y el hecho de que actualmente

la población se encuentre dispersa genera que los equipamientos urbanos dejen de abastecer a estos nuevos poblados porque se encuentran fuera del área de influencia actual.

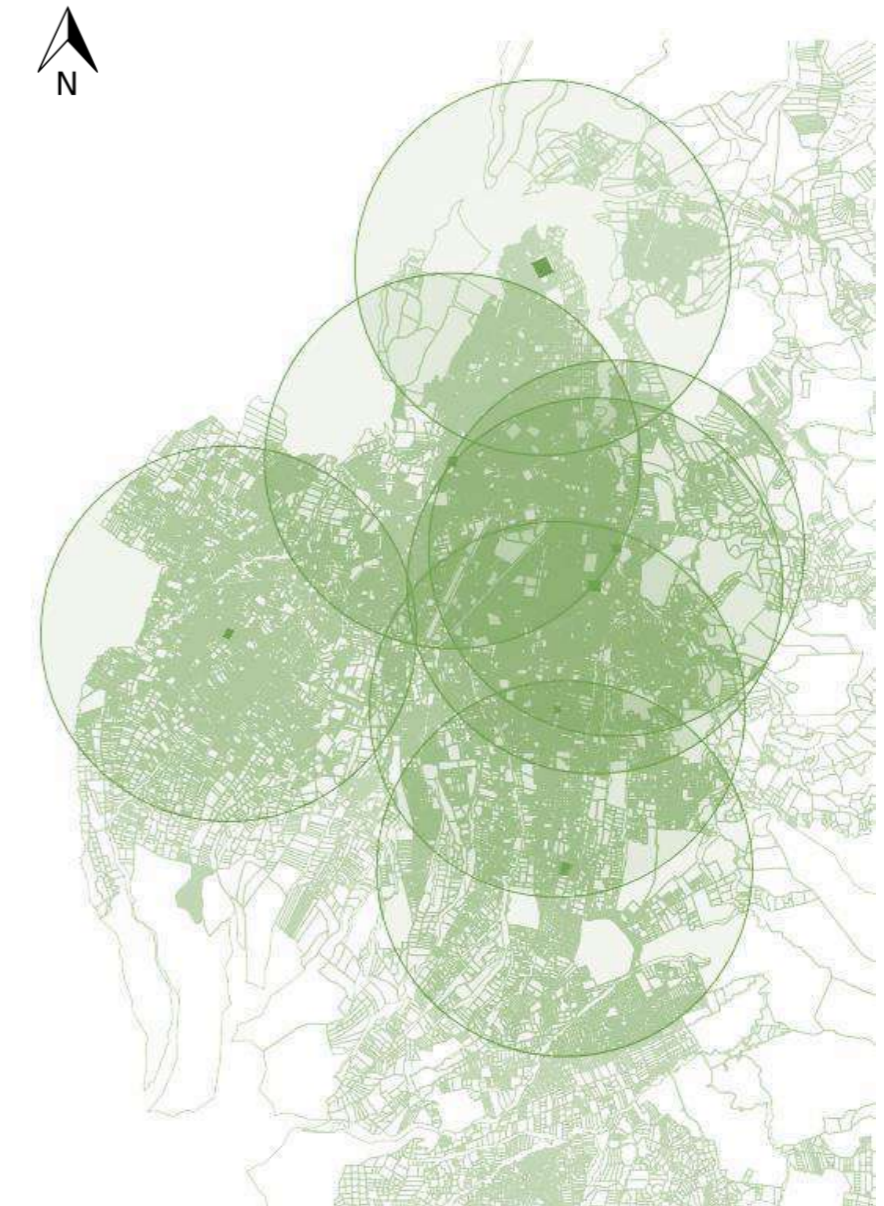


Figura 2: Radios de influencia Cementerios de Ibarra. Elaboración propia. (2021)



### 1.3. Justificación

Actualmente, dentro de la ciudad de Ibarra se ha logrado evidenciar que el espacio creado para inhumar y conmemorar a los muertos es insipiente y de igual manera se ha desvalorizado sin aportar de ninguna manera al desarrollo de la sociedad. El camposanto es parte de la nueva sociedad sin embargo de momento se ha convertido en espacios sin capacidad de aporte y huecos urbanos que generan una sensación de vacío en la urbe. En la actualidad gran parte de los cementerios de la ciudad han empezado a colapsar a pesar de que constantemente sufren adecuaciones estas en cierto momento dejarán de abastecer la demanda existente.

La creación de un complejo funerario se hace inminente, ya que ahora mismo no existe conciencia de la importancia de este equipamiento y tampoco se toma en cuenta la influencia que tendrá en el desarrollo de la ciudad, este tipo de proyectos deben ser diseñados en torno a las necesidades y requerimientos proyectados a futuro. Se busca desarrollar este equipamiento ya que el GAD-I expuso esta necesidad tanto en el PDOT 2020 del Cantón y se ha retomado este punto en distintas sesiones del concejo cantonal en donde se la ha nombrado como una prioridad.

Se desea encontrar una ubicación estratégica dentro de la cabecera cantonal claramente fuera de la zona central del mismo y además que el lote donde se decida implantar el proyecto cumpla con los requerimientos de las normativas vigentes. Cabe recalcar que dentro del proyecto no solo se considerarán espacios de inhumación como un cementerio común sino más bien se busca la cohesión de varios servicios, otro punto importante es que dentro de este complejo se busca la adecuada conexión con el entorno natural lo que nos ayudará a quitar la sensación de vacío existente en los cementerios actuales.



Figura 3: Cementerio Municipal San Miguel de Ibarra. Elaboración propia. (2021)



Figura 4: Bóvedas construidas sobre sepultura en piso en el Cementerio Municipal San Miguel de Ibarra. Elaboración propia. (2021)



## 1.4. Objetivos

### 1.4.1. Objetivo general

Diseñar un complejo funerario en la ciudad de Ibarra para la mejora del proceso funerario y reducción del déficit de cementerios.

### 1.4.2. Objetivos específicos

- Recopilar información que permita conocer la situación actual, oferta y demanda existente en la ciudad de Ibarra para los servicios funerarios.
- Localizar un área que facilite la comunicación con la naturaleza en la cual se pueda contribuir con la propuesta de plan general de infraestructura verde del cantón Ibarra.
- Implementar sistemas sostenibles en la propuesta arquitectónica del complejo funerario que aporten al diseño y función de las áreas, para mitigar el impacto que genere el equipamiento.

## 1.5. Estructura del trabajo de titulación

El presente trabajo de titulación estará estructurado por siete capítulos generales los cuales abordaran; el primer capítulo los síntesis preliminar y el ejercicio diagnóstico, posterior a ello se despliega el capítulo donde se tratará el estado del arte y la base teórica sobre la cual se fundamenta la propuesta, así mismo el tercer capítulo incluye método, materiales, herramientas y el diagnóstico del fenómeno detectado para al final ejecutar una propuesta a la cual se llega después de haber realizado la indagación adecuada.

- Capítulo 1: Dentro de este capítulo se lleva a cabo la identificación del problema e introducción hacia el área de estudio en relación a lo anteriormente mencionado, paralelamente se indaga y plantea el enfoque por el cual se decantará la investigación para llevar a cabo la resolución de la problemática, también se detallará la relevancia del tema y finalmente en esta sección se delimitará el área de estudio donde se llevará a cabo el proyecto.
- Capítulo 2: Corresponde al estado del arte, en este punto se tratará temas como, antecedentes teóricos, conceptos, enfoques, marco normativo, análisis de requerimientos espaciales, análisis de referentes y análisis programático
- Capítulo 3: Dentro de este apartado se definen los materiales y métodos a utilizar para la realización de la investigación para poder realizar la propuesta indicada para el trabajo de titulación.
- Capítulo 4: En esta sección del trabajo se pone en evidencia el diagnóstico realizado y análisis de resultados obtenidos de la aplicación de los métodos y herramientas usados para

la recolección de datos, así como la discusión de los mismos lo que dejará un cierto aporte para el posterior diseño.

- Capítulo 5: Se presenta la propuesta realizada que posterior a ello se la describe bajo parámetros y lineamientos utilizados en arquitectura como son la conceptualización o partido arquitectónico, requerimientos programáticos, zonificación general, implantación general, expediente planimétrico e imágenes de las zonas de mayor relevancia del proyecto, tanto interiores como exteriores.
- Capítulo 6: Apéndice en el cual se estipulan las conclusiones y recomendaciones de cada uno de los capítulos anteriores.
- Capítulo 7: Detalle de las referencias bibliográficas consultadas y citadas en el desarrollo del trabajo de titulación.

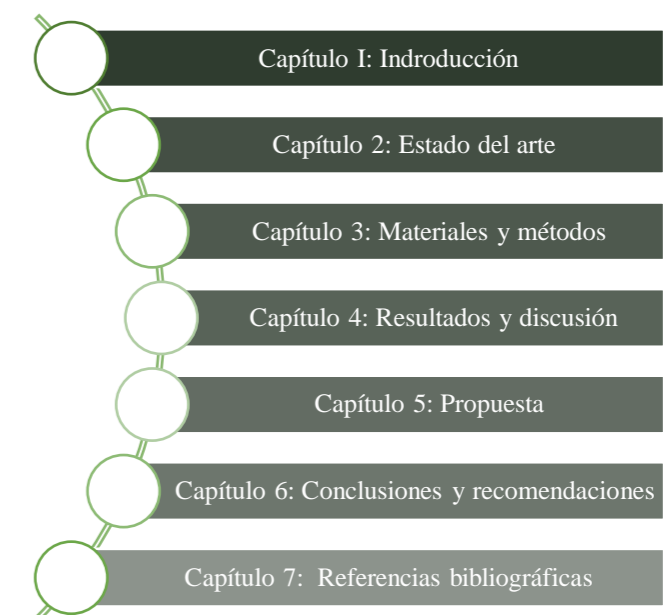


Figura 5: Estructura del trabajo de titulación. Elaboración propia. (2021)



## 1.6. Área de estudio

### 1.6.1. Localización

El área de estudio está localizada en el país de Ecuador en la provincia de Imbabura, se encuentra en el cantón Ibarra, situado a 2225 m.s.n.m. Detalladamente su ubicación está delimitada por el área urbana del cantón en donde se encuentran los principales servicios funerarios. (GAD Municipal de San Miguel de Ibarra 2015)

Su superficie limita al:

- Norte: Provincia del Carchi, entre el valle del Chota.
- Sur: Provincia de Pichincha
- Este: Cantón Pimampiro.
- Oeste: Cantones Urcuquí, Antonio Ante y Otavalo.



Figura 6: Diagrama de ubicación general. Elaboración propia. (2021)

### 1.6.2. Entorno

Como se menciona anteriormente, el área de estudio se encuentra dentro de las parroquias urbanas del cantón, las cuales son: La Dolorosa del Priorato, Guayaquil de Alpachaca, San Francisco, El Sagrario y Caranqui.

Precisamente la zona de análisis será delimitada por el borde construido que vendría a ser el anillo vial, ya que dentro de esta se encuentra la mayor cantidad de cementerios urbanos y funerarias de la ciudad.

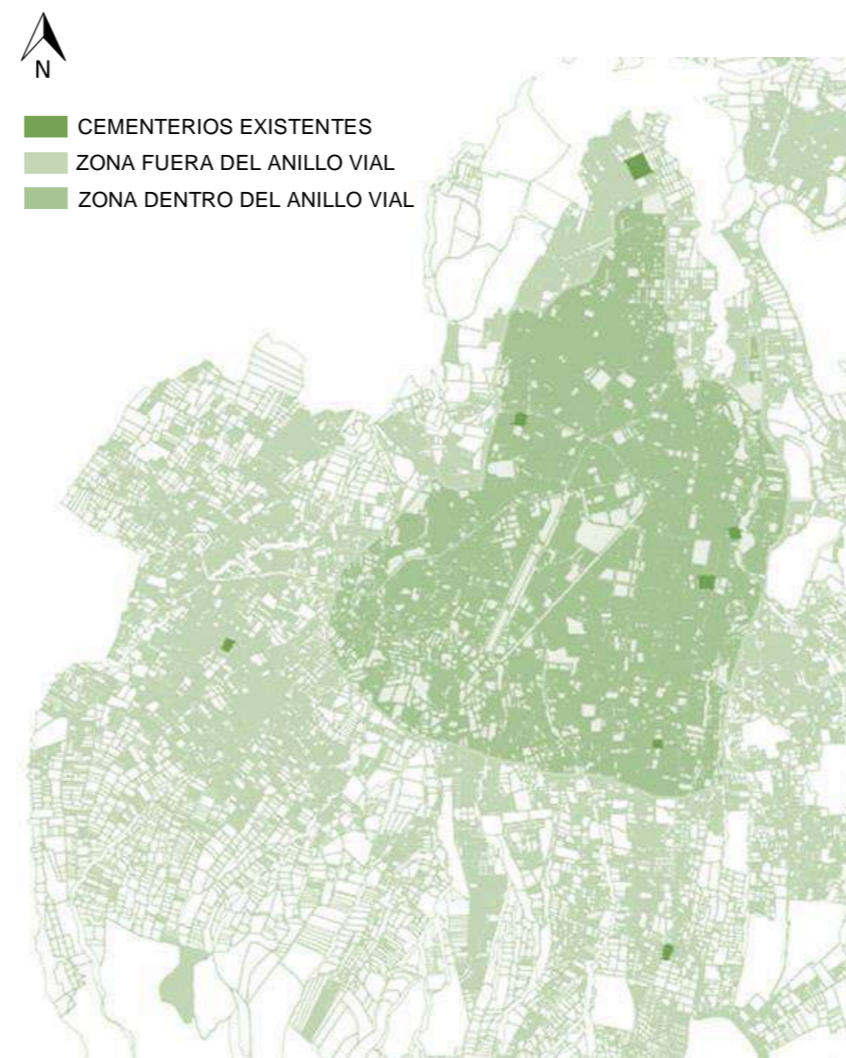


Figura 7: Delimitación Anillo Vial del Cantón Ibarra. Elaboración propia. (2021)

### 1.6.3. Distritos adyacentes

Como se puede observar en la figura 6, en los sectores cercanos al área de estudio se tiene parte de las parroquias urbanas que quedan por fuera del anillo vial en donde se puede encontrar el Parque del recuerdo perteneciente al del Sindicato de Choferes de Imbabura, el cual si ha sido tomado en cuenta para el análisis a pesar de ser un cementerio extremadamente privado. Distante al área de análisis se tiene dos parroquias rurales del cantón como son San Antonio de Ibarra y La Esperanza en donde cada una cuenta con un cementerio de administración episcopal.



Figura 8: Cementerio Sindicato de Choferes. Elaboración propia. (2021)

## 1.7. Alcance

El alcance del trabajo de titulación está comprendido por una propuesta arquitectónica, compuesta por el desarrollo de planimetrías, fachadas, cortes así también por visualizaciones, que ayuden a explicar con mayor grado de detalle el proyecto dado en respuesta a la problemática planteada anteriormente.

## 2. ESTADO DEL ARTE

- 2.1. Antecedentes teóricos
- 2.2. Concepciones y procesos técnicos
  - 2.2.1. Concepción de ritual funerario en el dogma católico
  - 2.2.2. Procesos técnicos de reducción de cenizas
    - 2.2.2.1. Cremación
    - 2.2.2.2. Hidrógeno líquido
    - 2.2.2.3. Hidrólisis alcalina
- 2.3. Estructuración de bases teóricas
  - 2.3.1. Conceptos y enfoques
    - 2.3.1.1. Conclusión
  - 2.3.2. Marco normativo
    - 2.3.2.1. Marco normativo nacional
    - 2.3.2.2. Marco normativo local
- 2.4. Análisis de referentes
  - 2.4.1. Referentes internacionales
    - 2.4.1.1. Nuevo crematorio del Cementerio de Woodland
    - 2.4.1.2. Iglesia de la luz
  - 2.4.2. Referente nacional
    - 2.4.2.1. Camposanto Monte Olivo

# CAPÍTULO 2

Corresponde al estado del arte, en este punto se tratan temas como: antecedentes teóricos, conceptos, enfoques, marco normativo regulador de la propuesta, análisis de requerimientos espaciales, gestión de la programación arquitectónica y de referentes.



## 2. ESTADO DEL ARTE

### 2.1. Antecedentes teóricos

#### Macro

En Ecuador y en todos los países de América latina y el mundo, debido a las creencias y religión que practican se evidencian diversas formas de rituales funerarios en donde los cuerpos no siempre se depositan en ataúdes que puedan ser colocados en criptas, mausoleos o bóvedas, sino también se ha optado por la opción de cremación y colocación de los restos en columbarios, lo que ha generado distintas necesidades de espacios de inhumación, que actualmente no se han implementado dentro del área de estudio, En el informe realizado por el administrador del Cementerio Municipal San Miguel de Ibarra en el año 2021, se evidencia un alto nivel de saturación y se menciona que el mismo está al borde del colapso.

Como menciona (Varas Rodriguez 2015) en el artículo sobre el imaginario funerario del Ecuador, dentro del país se conoce que existen varios cementerios que son lugares que evidencian la cultura de cada lugar y no solamente funcionan como un equipamiento especial y necesario en todos los poblados, los cuales no poseen capacidad de aporte a la comunidad.

Un claro ejemplo de esto, es el Cementerio José María Azael Franco, más conocido como el cementerio de Tulcán que para los habitantes del sector es un hito y para los visitantes un atractivo turístico el cual todos desean conocer por el especial tratamiento que se da a su arborización, de igual manera tenemos el Cementerio general de Guayaquil y de Cuenca.

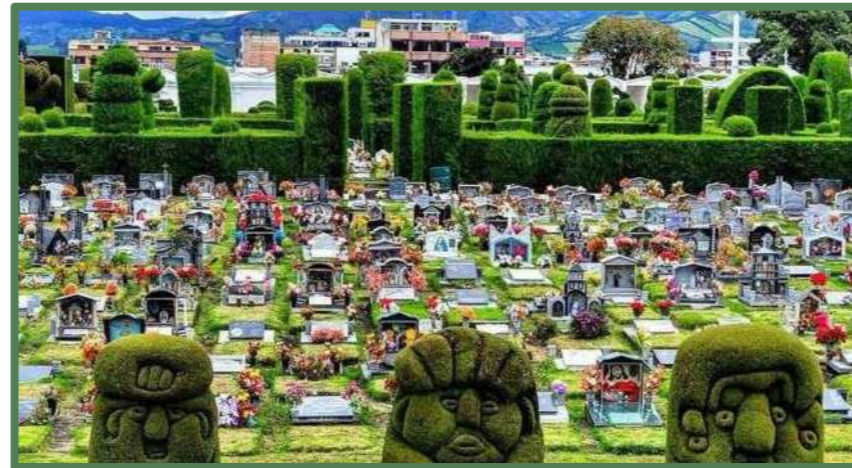


Figura 9: Cementerio de Tulcán. Sitio web lahora.com (2018).

Por otra parte, es preciso señalar que existen varios tipos de cementerios actualmente, esta clasificación se da a partir varios aspectos. Se optará por la clasificación que expone (Torres, M.M.) en su tesis sobre el Cementerio en el Beaterio, donde menciona lo siguiente:

Cementerios por:

- Elemento paisajístico
  - Parque cementerio: posee en su interior jardines con abundante vegetación.
  - Bosque: los árboles son el elemento protagónico en conjunto con la naturaleza y topografía, posee un diseño de arquitectura paisajista.
  - Arquitectónico: la función de la vegetación en este caso es limitar los espacios de la composición (bloques de bóvedas, monumentos, tumbas, etc.)
  - Jardín: espacios ajardinados que se encuentran divididos por circulaciones.
- Cementerio por religiones: estos se diferencian por sus ideologías religiosas con respecto a la muerte.

- Por su administración
  - Cementerio municipal: Es administrado por el gobierno de la ciudad, el cual lo administrará y controlará a través de las oficinas públicas.
  - Cementerio concesionado: Gestionado por personas físicas o jurídicas, ciudadanos del país de origen.
  - Mixtos: Son administrados por una parte pública y otra privada.
- Cementerios por grupo social: identificados por un grupo social determinado.
- Como elemento formal
  - Horizontal: son aquellos que únicamente disponen de espacio para inhumación en tierra.
  - Vertical: están constituidos por bloques de bóvedas y nichos en donde los ataúdes se disponen unos sobre otros.
  - Columbario: conjunto de nichos destinados a urnas cinerarias.

#### Meso

El cantón Ibarra presenta algunos problemas en distintos niveles, siendo uno de los principales el funcionamiento de los cementerios, como primer punto se diagnosticará el estado de la infraestructura de los mismos. Esto según los criterios de valoración propuestos por el GAD-I, en el PDOT 2020, que es la última modificación del mismo, efectuada por el equipo técnico designado por la actual administración:



Tabla 1: Tabla de estado de infraestructuras Cementerios del cantón Ibarra. (2020)

Estado de infraestructura	Bueno	Malo	Regular
San Miguel de Ibarra	x		
Jardín de Paz (Privado)	x		
San Francisco (Privado)	x		
Nuestra Sra. De la Asunción (Curia)			x
La Esperanza (Curia)			x
Sindicato de choferes (privado)		x	
San Antonio (Curia)			x

Tomada de: Plan de desarrollo y ordenamiento territorial 2020, última actualización. GAD-I

Es de conocimiento general que Ibarra no es la ciudad que posee mayor cantidad de habitantes de la provincia de Imbabura, según el censo realizado en el año 2010 la población del cantón Ibarra era 188 013 habitantes, con una proyección al 2022 de aproximadamente 229 978 habitantes con un crecimiento poblacional de aproximadamente 3 404 habitantes por año, estos son datos obtenidos del PDOT del cantón de Ibarra en el cual se estipula una demanda anual con respecto al año 2019 de 984 plazas de inhumación, evidenciando una demanda mensual de 82 espacios aproximadamente.

Se debe tomar en cuenta que estas estadísticas fueron obtenidas previo al aumento de defunciones debido a la pandemia del Covid-19. Obviando este último punto, se calcula que aproximadamente para el año 2024 no existirían plazas de inhumación libres en todo el cantón, descartando el hecho de que los cementerios puedan sufrir posibles expansiones.

El examinar las defunciones existentes en los últimos años es de fundamental trascendencia para tener una iniciativa de la proyección a futuro y de la capacidad que el plan deberá tener para solucionar las necesidades de la futura sociedad. Es imprescindible

conocer los cambios por los cuales está pasando la sociedad de la cual formamos parte con el pasar de los años, pues esto vendrá a cambiar la estructuración de la misma. Se debe tomar en consideración fenómenos como el de la migración, que proporciona un panorama del desarrollo que deberá tener la urbe para lograr satisfacer las necesidades.

El casco urbano del cantón Ibarra tiene una población aproximada de 177 357 (proyección año 2022) habitantes dándonos un porcentaje del 77.12% con respecto a la población total del cantón, es un dato a tener en cuenta ya que el equipamiento propuesto se desarrollará en el área urbana, es así que tras calcular los espacios libres, información que ha sido recabada del PDOT 2020 del Cantón, solo se poseía 1 482 pisos, 685 bóvedas y 430 nichos en los cementerios urbanos, otro dato a tener en cuenta es que de los 1 482 mencionados anteriormente, 670 pertenecen al Parque del recuerdo que es el cementerio del Sindicato de Choferes, brindando este un servicio exclusivo en el cual solo pueden ser inhumados los socios y sus cónyuges.

### Micro

“El Cementerio Municipal San Miguel de Ibarra fue fundado el 27 de octubre de 1878” (GAD Municipal de San Miguel de Ibarra 2015), con un área de terreno de 18 848.38 m<sup>2</sup>. La administración del dicho cementerio anteriormente fue ejercida por la Junta Pro Mejoras, que en sus varias administraciones han llevado una información individual y escasa siendo este el factor principal para que la información que actualmente existe no sea clara y concisa, razón por la cual se tomó la información del Memorando Nro. IMI-ADM-2021-00557-M en donde dice: “...Se realizó el inventario, toma física y digitalización de todas las bóvedas, pisos,

Mausoleos, y Nichos de todo el Campo Santo dando como resultado: TIPO DE PROPIEDAD CANTIDAD BOVEDAS PROPIAS 2790 BOVEDAS DE ARRIENDO 1028, PISOS PROPIOS 1726 y NICHOS 1002 ...”. (Insuasti, 2021)



Figura 10: Visualización interna Cementerio San Miguel de Ibarra. Elaboración propia. (2021)

Actualmente el cementerio cuenta con una capacidad espacial deficiente puesto que el mismo ha colapsado, resultado de varios factores que han ido influyendo tales como el notable aumento de defunciones como resultado de la pandemia de Covid 19, la falta de exhumación de restos para situarlos en nichos, la desorganización y falta de mantenimiento por parte de administraciones anteriores, las cuales con el paso del tiempo han creado problemas evidentes, que a la vez generan la necesidad urgente de la creación de un nuevo complejo funerario para el cantón que satisfaga las diversas necesidades del usuario en un mismo lugar sin necesidad de realizar traslados innecesarios.

El cementerio Nuestra Señora de la Asunción conocido popularmente como cementerio de Caranqui por su ubicación data del año 1900, cuenta con un área de 7 796.60 m<sup>2</sup>. Siempre ha sido administrado por la curia diocesana de San Miguel de Ibarra y



brinda sus servicios a todo el público, durante la observación realizada in situ se logró definir que posee distintos estados de conservaciones en cada una de sus zonas, existían alrededor de 120 espacios de inhumación libres hasta noviembre de 2021 y a la par se encontraban realizando trabajos de expansión en los bloques de bóvedas.



Figura 11: Visualización interna Cementerio Nuestra Señora de la Asunción. Elaboración propia (2021)

El Campo Santo Jardín de Paz mantiene una administración privada, pero brinda servicio a toda la ciudadanía en general. Posee un área de terreno de 30 233.11 m<sup>2</sup> de los cuales aproximadamente el 50% se encuentra en uso, razón por la cual podría expandir sus instalaciones a futuro.

Es el equipamiento de este tipo mejor conservado en la ciudad, tiene área de parqueaderos exclusiva de aproximadamente 20 plazas para los usuarios. Posee espacios muy bien definidos rodeados por vegetación alta, la cual permite atenuar el contexto sin impedir directamente su relación visual, como en los otros cementerios en donde su perímetro está cerrado por muros, hermetizando estos espacios con relación a su emplazamiento.



Figura 12: Vista interna del Campo Santo Jardín de Paz. Elaboración propia (2021)

## 2.2. Concepciones y procesos técnicos

### 2.2.1. Concepción del ritual funerario en el dogma católico



Figura 13: Ritual funerario en el dogma cristiano. Elaboración propia con base en Delci Torres (UPEL, 2016) (2022)

Ante el acontecimiento de la muerte los diversos dogmas poseen distintos procesos, se enfatiza el católico en donde en primera instancia tras la muerte de la persona, se realiza la preparación del cuerpo en donde de ser necesario se efectúan las pericias legales y a continuación se prepara el cuerpo para la vigilia y posterior ceremonia religiosa.

Una vez terminados estos primeros momentos, en caso de ser requerida se realiza la cremación y de no ser el caso se procede directamente a inhumar el cadáver.

La ejecución del ritual funerario tiene como objeto preservar el cuerpo durante la vigilia y ceremonia, pero tras este proceso la intención principal es asegurar la continuación de la vida después de la muerte mediante la facilitación del ascenso de las almas hacia la inmortalidad

### 2.2.2. Procesos técnicos de reducción a cenizas

Los residuos más relevantes del equipamiento son de forma definitiva los producidos por los cadáveres. Si bien a estos se los puede inhumar íntegros dentro de ataúdes, otra opción es la incineración. El problema radica en que ambos procedimientos previamente mencionados producen contaminación.

Mientras que el cuerpo humano completo se descompone contamina el suelo, razón por la cual en la normativa se define el tipo de suelo donde se implantan los cementerios, del mismo modo al incinerar de forma clásica dentro de hornos crematorios se crean gigantescas porciones de dióxido de carbono que contaminan el aire. El plan busca tener los sistemas de inhumación clásicos y además tener un proceso de reducción a cenizas que produzca el menor efecto ambiental.



### 2.2.2.1. Cremación

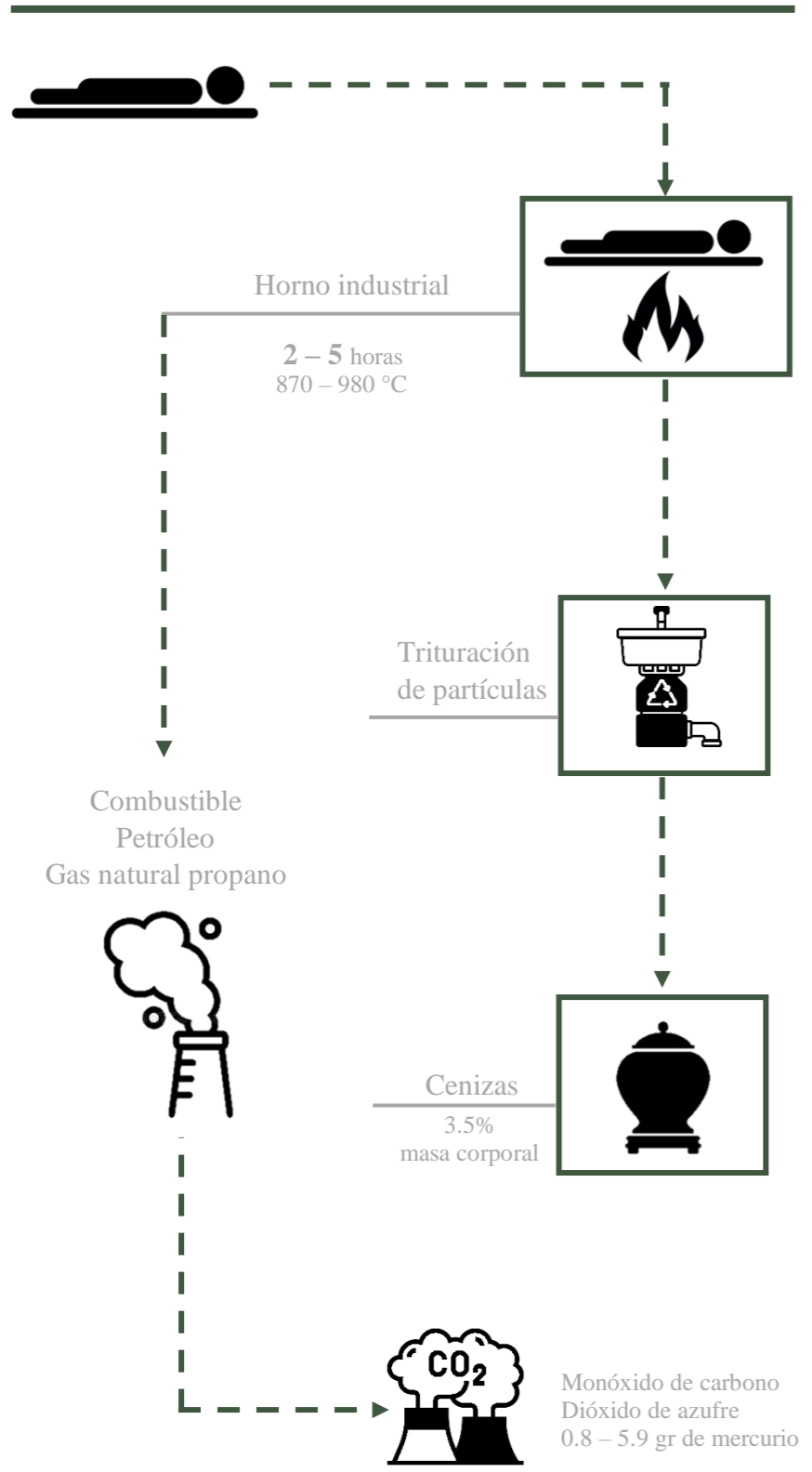


Figura 14: Esquema de proceso de cremación. Elaboración propia (2022)

### 2.2.2.2. Hidrógeno líquido

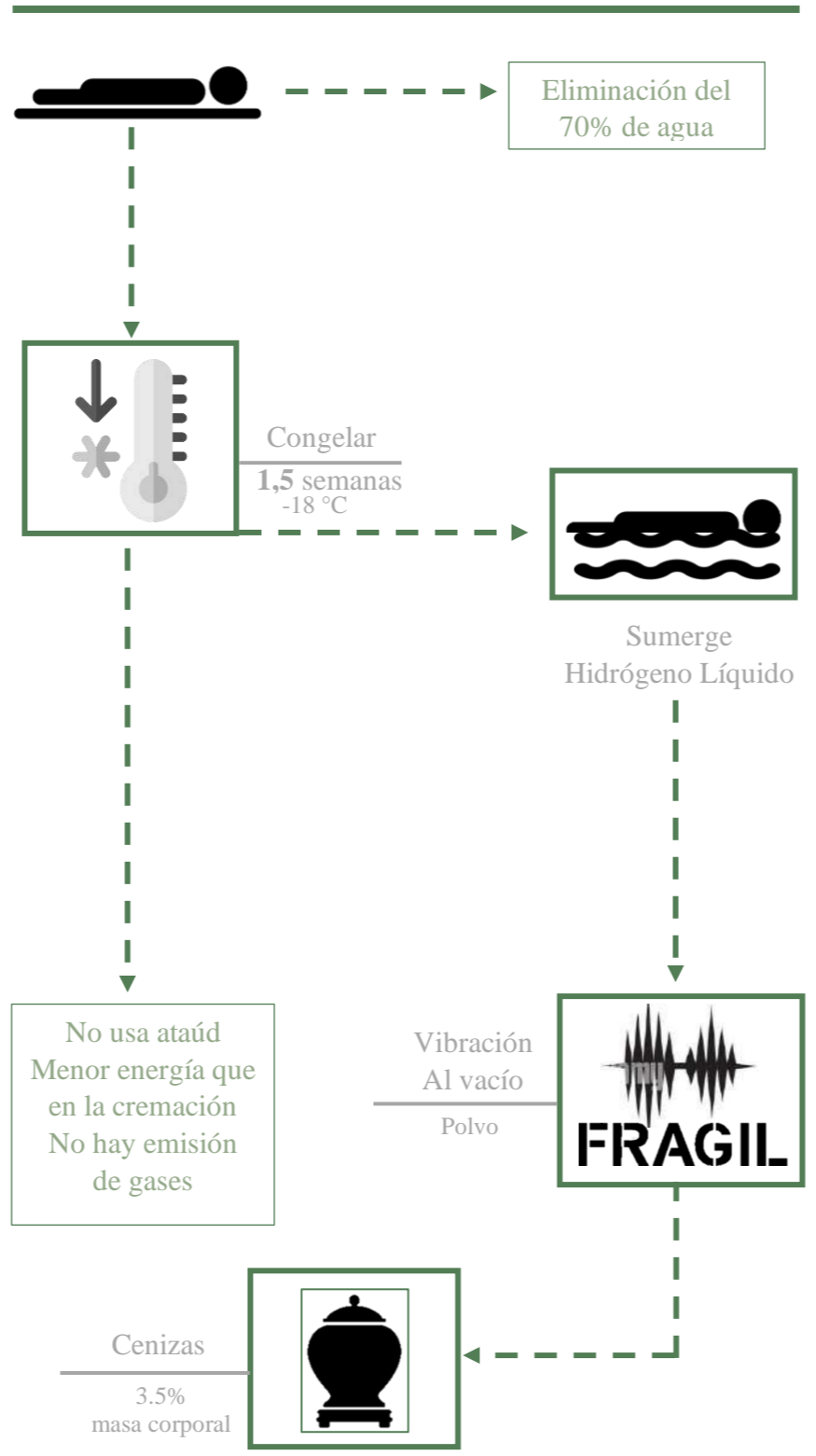


Figura 15: Esquema de proceso de reducción a cenizas con hidrógeno líquido. Elaboración propia (2022)

### 2.2.2.3. Hidrólisis alcalina

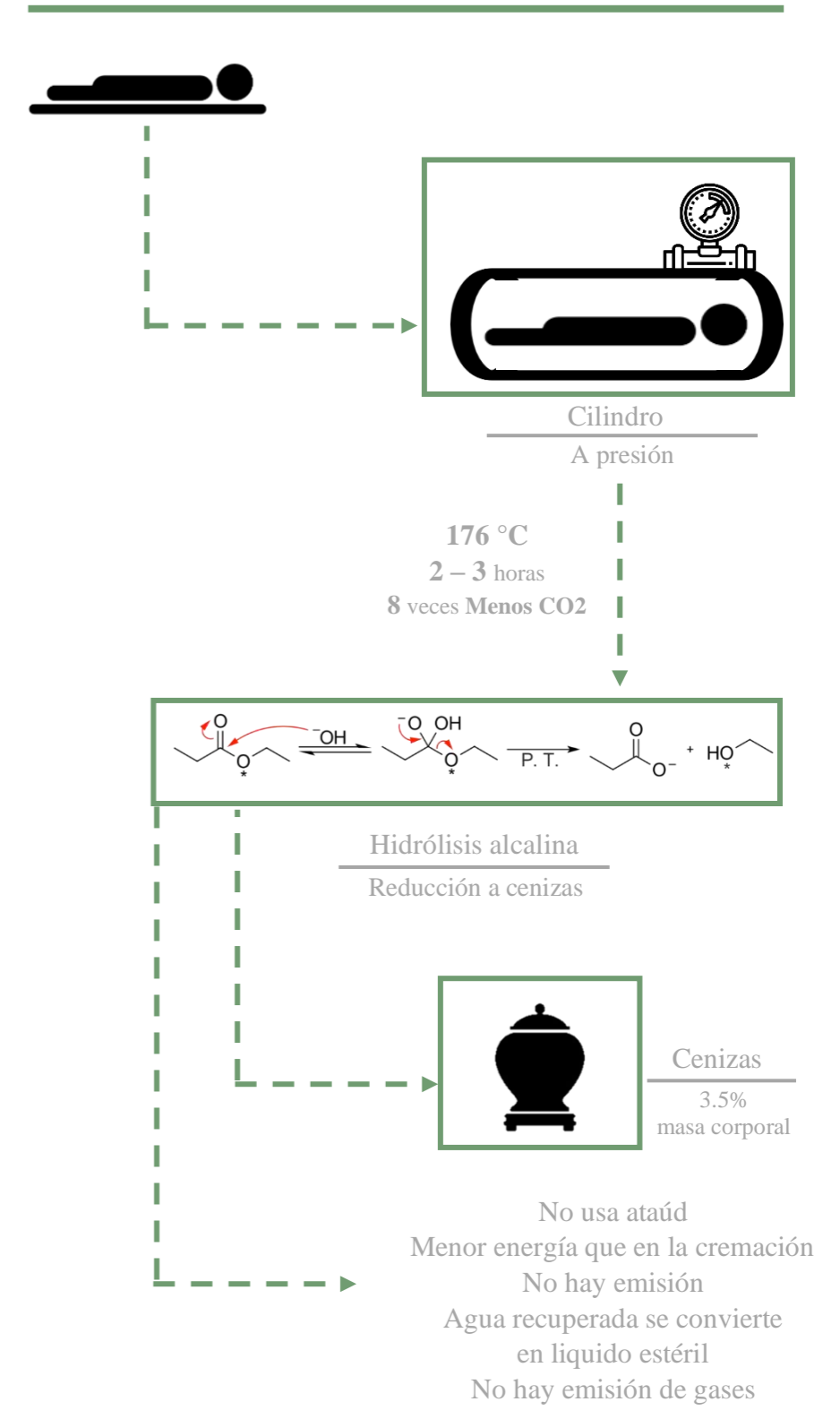


Figura 16: Esquema de proceso de hidrólisis alcalina en cuerpos humanos. Elaboración propia (2022)



## 2.3. Estructuración de bases teóricas

### 2.3.1. Conceptos y enfoques

#### • Conceptos

La muerte es el inexorable destino de todo ser. (Caycedo Bustos 2007), según la Real Academia de la lengua Española significa el fin de la vida de un organismo y desde una percepción médica es la cesación de toda actividad cerebral donde este hecho se vuelve irreversible.

Posterior a este suceso debido a las percepciones culturales de la población, se realiza diferentes rituales hasta llegar a la inhumación, que vendría a ser el entierro de los restos mortales, los cuales se destinan principalmente a un cementerio que actualmente la mayoría de estos están ocupados con cadáveres humanos, pero con las diferentes ideologías – filosofías se pueden encontrar otras tipologías de cementerios.

Actualmente en el país se ha popularizado el uso de servicios brindados por las empresas funerarias, en donde se le realiza diversos procedimientos al cadáver, denominado así hasta los cinco años posterior al fallecimiento, la tanatopraxia es la que más destaca en donde se busca aumentar el tiempo de preservación del cuerpo, este procedimiento se realiza dentro de salas especializadas. Dichas empresas también se encargan de la ceremonia efectuada tras la muerte denominada funeral, primeramente, en las salas de velación donde se rinde homenaje a la vida de la persona fallecida.

Posterior a esto los deudos acuden a la ceremonia religiosa que sería la última parada antes del cementerio o en su defecto se

procede a la cremación en donde según Lugones Botell et al., se reducen los restos humanos a cenizas por medio de un horno crematorio u otro sistema de reducción.

En el caso de los restos humanos deben ser llevados hasta el cementerio que es el lugar en donde pueden ser enterrados o ubicados en bóvedas que son contenedores de ataúdes generalmente hechos de hormigón, de las cuales en años posteriores se puede realizar la exhumación que es la extracción de los restos óseos y de esta manera poder destinarlos a nichos y en caso de los no reconocidos y personas que no tengan familiares a osarios para poder liberar espacios de inhumación y que estos puedan volver a ser ocupados en un futuro.

Si se opta por la cremación los cofres que contienen las cenizas de difuntos incinerados pueden ser depositados en un columbario, que son pequeños nichos destinados a alojarlos, o a su vez en criptas que según la Real Academia de la lengua Española es el conjunto de tumbas que son destinadas a los miembros de una misma familia o agrupación social.

Se han mencionado un conjunto de conceptos anteriormente para definir el Complejo Funerario, pues este reúne una variedad de servicios exequiales con el fin de satisfacer todas las necesidades con respecto al rito fúnebre, dichos servicios son: Salas de tanatopraxia, Salas de velación, Cementerio, Capilla, Crematorio, Zona comercial, zona administrativa, entre otros.

Como mencionan (Pérez-Medina y López-Falfán 2015) en su artículo Áreas verdes y arbolado en Mérida, Yucatán. Hacia una sostenibilidad urbana, definen la sostenibilidad urbana en términos del impacto de los patrones actuales de producción y consumo

sobre el medio ambiente y en relación con los grupos sociales.

El espacio verde es uno de los mecanismos para promover el desarrollo urbano sostenible. Sus contribuciones no solo son relevantes para el medio ambiente, sino que también ayudan a crear interacciones sociales más saludables.

#### • Enfoques

Para la propuesta de diseño del complejo funerario para la ciudad de Ibarra, se considerará aspectos importantes:

- Implementación de vegetación principalmente endémica dentro de las áreas verdes propuestas mediante las cuales se genere un principio de sostenibilidad al no necesitar excesiva cantidad de cuidados y que ayude a reducir el uso de recursos para su manutención.
- Se busca generar amplios espacios verdes dentro del complejo funerario que aporten con el plan de infraestructura verde de la ciudad de Ibarra, en razón de acrecentar el índice verde de la zona en donde será implantado el proyecto.
- Impulsar y fortalecer la identidad cultural que posee la ciudad hacia la muerte, creando espacios de reunión comunes que fomenten la interrelación de los usuarios y la cohesión social dentro del equipamiento.

#### 2.3.1.1. Conclusión

El propósito de la investigación de los conceptos es tener una base teórica bien fundamentada, para que esta pueda servir de base en el momento del diseño arquitectónico; con esto se propone satisfacer las necesidades funerarias y diseñar espacios adecuados.



Es necesario conocer lo último en investigación realizada acerca de conceptos que vayan enfocados a la tipología del proyecto a realizarse, esto nos proporciona datos e información actualizada de otras fuentes.

### **2.3.2. Marco Normativo**

#### **2.3.2.1. Marco nacional**

**Código orgánico de organización territorial, COOTAD  
(Registro Oficial Suplemento 303 de 19-oct.-2010)  
(Última modificación: 13-ago.-2020)**

Art. 54.- Funciones. - Son funciones del gobierno autónomo descentralizado municipal las siguientes:

- a) Prestar servicios que satisfagan necesidades colectivas respecto de los que no exista una explícita reserva legal a favor de otros niveles de gobierno, así como la elaboración, manejo y expendio de víveres; servicios de faenamiento, plazas de mercado y cementerios; (Asamblea Nacional 2020)

Art. 418.- Bienes afectados al servicio público. - Son aquellos que se han adscrito administrativamente a un servicio público de competencia del gobierno autónomo descentralizado o que se han adquirido o construido para tal efecto. Estos bienes, en cuanto tengan precio o sean susceptibles de avalúo, figurarán en el activo del balance del gobierno autónomo descentralizado o de la respectiva empresa responsable del servicio. (Asamblea Nacional 2020)

**Reglamento de salas de velación, empresas funerarias, cementerios, criptas, inhumaciones, exhumaciones, cremación, embalsamamiento, formolización y transporte de cadáveres humanos  
(Acuerdo No. 3463)**

#### **I**

De las salas de velación y empresas funerarias

Art. 1.- Los jefes Provinciales de Salud de la respectiva jurisdicción y el jefe Regional de Salud de Manabí, otorgarán el permiso previo, para la ubicación, instalación y funcionamiento de Salas de Velación y Empresas Funerarias.

Las Salas de Velación que se establezcan, serán objeto de estudio para su ubicación y funcionamiento de acuerdo a las necesidades y extensión de la ciudad. El Departamento de Saneamiento Ambiental de cada Provincia, será el encargado de realizar el estudio de ubicación y de funcionamiento de las Salas de Velación.

Art. 2.- Se entiende por Salas de Velación, los sitios públicos destinados a rendir homenaje póstumo a los fallecidos por parte de sus familiares y amigos.

Art. 3.- Las Salas de Velación, no podrán ubicarse cerca de Hospitales o Clínicas; tendrán acceso directo a vías de primer orden y deben contar con facilidades de parqueamiento.

Art. 4.- Las Salas de Velación tendrán los siguientes ambientes:

- a. Salón amplio para la velación;
- b. Sala de estar privada;

- c. Servicios Higiénicos para hombres y mujeres, dependiendo el número de unidades;
- d. Oficinas y bodegas;
- e. Local para arreglos florales.

Art. 5.- Las Salas de Velación para su funcionamiento, deben reunir las siguientes condiciones:

- a. Paredes y zócalos de material lavable, impermeable, no poroso ni absorbente para facilidad de aseo y desinfección
- b. Iluminación y ventilación naturales y suficientes;
- c. Instalación eléctrica interior con iluminación suficiente en número y ubicación adecuados;
- d. Disposición de basuras, en condiciones sanitarias;
- e. Contarán con protecciones contra insectos y roedores;
- f. Contarán con Botiquín para primeros auxilios;
- g. Contarán con extinguidores de incendio.

#### **II**

De los cementerios

Art. 7.- Se entiende por Cementerio, todo lugar destinado exclusivamente al enterramiento de cadáveres y restos humanos.

Art. 8.- Todo cementerio para inhumación de cadáveres humanos, debe estar ubicado fuera del perímetro determinado como urbano por los Municipios y contará con una superficie, orientación e instalación adecuada para su operación y funcionamiento.

Art. 9.- Para construir un Cementerio, se requiere la aprobación de los proyectos, diseños (que deberán contemplar un área de 60% para caminos, jardines, sistema de instalación de agua, luz y alcantarillado), planos y más especificaciones por el Ministerio de



Salud Pública a través del Departamento de Saneamiento Ambiental de la jurisdicción Provincial de Salud respectiva.

Art. 10.- La Autoridad de Salud, para conceder permiso de instalación de un Cementerio, a más de exigir los requisitos enunciados en el Artículo anterior, tomará en cuenta el índice promedio de mortalidad y que el área de éste, sea por lo menos, cinco veces mayor a la capacidad necesaria, para la inhumación de cadáveres durante un año.

Art. 11.- Los terrenos donde haya de construirse un cementerio deberán ser secos, constituidos por materiales porosos y el nivel freático, debe de estar como mínimo a 2,50 metros de profundidad.

Los Cementerios deberán ser construidos en zonas, cuyos vientos dominantes soplen en sentido contrario a la ciudad, y en las vertientes opuestas a la topografía urbana, cuyas aguas del subsuelo no alimenten pozos de abastecimiento y dichas áreas no sean lavadas por aguas lluvias, que escurran a los cursos de aguas aprovechables para abastecimiento de las ciudades.

Art. 12.- Todo Cementerio deberá estar provisto, de una cerca de ladrillos o bloques de cemento por lo menos de dos metros de alto, que permita aislarlo del exterior.

Art. 13.- Todo cementerio deberá estar provisto de un local adecuado para el depósito de cadáveres y de un Departamento anexo, en donde puedan practicarse experticias-médicos-legales.

Art. 14.- En todo cementerio se permitirá la existencia y uso de fosas comunes.

Art. 15.- Todo cementerio deberá disponer de uno o varios osarios para el almacenamiento de los restos procedentes de las exhumaciones que se practiquen, y en ciudades de más de 50.000 habitantes de un horno crematorio, de acuerdo a las normas que se establezcan para su funcionamiento.

### III De las criptas

Art. 19.- Queda prohibido la construcción de criptas o su ampliación dentro de iglesias o edificios.

### IV De las inhumaciones y exhumaciones

Art. 24.- La profundidad de enterramiento no será menor de 2 metros, cuando la inhumación se haga directamente sobre la tierra, sin utilizar losa de hormigón que recubra el féretro. Cuando se utilicen losas de hormigón, la profundidad mínima será de 1,50 metros. En las inhumaciones de cadáveres de menores de 1 año, la profundidad mínima será de 1 metro. La profundidad se la medirá desde la base del féretro. La separación entre cada fosa de enterramiento en el suelo, será por lo menos de 60 centímetros por todos los lados.

Art. 25.- Los nichos para el enterramiento de cadáveres de toda persona mayor de dos años, medirán por lo menos 2,20 metros de largo, por 90 cm. de ancho y por 70 cm. de alto; los nichos para el enterramiento de cadáveres de personas de hasta dos años, tendrán un metro de largo por 0,45 cm. de ancho y por 0,45 cm. de alto.

Los materiales de las paredes, tanto en lo referente a los exteriores, así como entre las paredes y nichos serán: De hormigón armado o mampostería de ladrillo o bloque de cemento. Deberán reunir condiciones de seguridad, impermeabilidad y serán absolutamente herméticos.

### VI De la cremación

Art. 44.- Se autorizará la cremación o incineración de cadáveres y restos humanos en locales adecuados y aprobados por la Autoridad de Salud y bajo la observancia de las normas técnicas y científicas dictadas para el efecto a excepción de siniestros y accidentes, cuando no sea posible rescatar los cadáveres completos. (Reglamento de salas de velación, empresas funerarias, cementerios, Criptas, inhumaciones, exhumaciones, cremación, embalsamamiento, formolización y transporte de cadáveres humanos, 2012)

### **Reglamento establecimientos servicios funerarios y manejo cadáveres**

**(Acuerdo Ministerial 192)**

**(Registro Oficial 226 de 20-abr.-2018)**

#### Capítulo V

Funcionamiento de establecimientos que prestan servicios funerarios

Art. 36.- Los establecimientos que prestan servicios funerarios son los siguientes:



1. Crematorios
2. Columbarios
3. Tanatorios
4. Cementerios
5. Salas de velación.

Art. 37.- Los establecimientos que realizan actividades de inhumaciones, cremaciones, prácticas de tanatopraxia, exhumaciones, velaciones y otras relacionadas, estarán sujetos a vigilancia y control sanitario por parte de la Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria - ARCSA; y, deberán cumplir con las condiciones higiénicas y sanitarias, y demás especificaciones que dicha Agencia determine para el efecto.

Art. 38.- Los cementerios son los únicos sitios autorizados para la inhumación de cadáveres, mortinatos, piezas anatómicas u osamentas humanas, los cuales deben cumplir con las disposiciones contempladas en la Ley Orgánica de Salud, este Reglamento, las normas técnicas que la Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria -ARCSA emita y la normativa ambiental correspondiente. Todo cementerio deberá contar con un osario.

Art. 40.- En los cementerios ubicados en poblaciones cuyas condiciones climáticas son favorables para la reproducción y proliferación de vectores de enfermedades tropicales, la administración del cementerio colocará obligatoriamente tierra o arena húmeda dentro de todo florero y realizará la limpieza y mantenimiento de las estructuras y fuentes, con el fin de evitar la referida proliferación.

Art. 42.- Los cementerios pondrán a disposición del Servicio Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses, o quien ejerza sus competencias, el 3% de su área total de inhumación, tumbas o nichos individuales debidamente identificados y codificados, para la disposición de cadáveres, mortinatos, piezas anatómicas u osamentas de personas no identificadas e identificadas no retiradas. Los cementerios no podrán destinar este porcentaje para otros fines.

Para el cumplimiento de lo dispuesto en el primer inciso de este artículo, el Servicio Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses suscribirá un convenio con cada cementerio, en el que se determinará expresamente el lugar del cementerio que corresponda al 3% de su área total de inhumación destinada para la disposición de cadáveres, mortinatos, piezas anatómicas u osamentas de personas no identificadas e identificadas no retiradas.

Todos los cementerios a nivel nacional cumplirán con esta disposición para su funcionamiento, para lo cual deberán contar con el plano del establecimiento con linderación incluida, en el que conste el 3% del área total de inhumación destinada a los fines establecidos en el presente artículo. Este requisito será verificado por la ARCSA durante las inspecciones de control posterior que realice a los cementerios.

Art. 43.- En caso de emergencias o desastres, los cementerios deberán poner a disposición el espacio que las autoridades competentes definan. (Ministerio de Salud Pública 2018)

## **Reglamento establecimientos servicios funerarios y manejo cadáveres**

**(Acuerdo ministerial 3523)**

**(Registro oficial 28 de 03-jul.-2013)**

**(Última modificación: 01-ago.-2013)**

### Capítulo II

De los establecimientos que prestan servicios funerarios

Art. 7.- Los servicios funerarios públicos y privados, prestarán todos o alguno de los servicios que se detallan a continuación, mismos que estarán a cargo de personal capacitado en el área correspondiente:

- a. Inhumaciones en tierra o en nichos;
- b. Depósito de cenizas en columbarios;
- c. Traslados nacionales;
- d. Traslados internacionales;
- e. Exhumaciones;
- f. Capillas o salas de velación;
- g. Crematorios;
- h. Servicio de tanatopraxia; y Venta de ataúdes

### **De los cementerios**

Art. 12.- Los cementerios podrán ser públicos o privados y corresponde a las entidades competentes vigilar la construcción, habilitación, conservación y administración de aquellos.

Art. 13.- Los cementerios contarán con:

- a. Sala de autopsias o disección;
- b. Área para caminos y jardines;
- c. Instalaciones de agua y alcantarillado;



- d. Iluminación de acuerdo a lo dispuesto en la normativa de Seguridad Laboral vigente;
- e. Instalaciones eléctricas funcionales, señalizadas y protegidas; Sistema de disposición de desechos, en condiciones sanitarias adecuadas en sujeción a la normativa vigente;
- f. Servicios higiénicos o baterías sanitarias de acuerdo a la capacidad de los servicios otorgados, diferenciadas para hombres y mujeres y un servicio higiénico adecuado para personas con discapacidad, mismos que contarán con todos los implementos de aseo necesarios; y,

Art. 16.- Los cementerios estarán localizados en zonas alejadas de vertientes, cuyas aguas del subsuelo alimenten pozos de abastecimiento para las ciudades. No deberán intersectar con áreas protegidas establecidas por las respectivas autoridades ambientales.

Todo cementerio estará provisto de una cerca de ladrillo o bloque, de por lo menos 2.00 m. de altura, que permita aislarlo del exterior.

La superficie del terreno en que se ubique un cementerio no podrá estar dividida o separada por avenidas, autopistas o carreteras de uso público; el área destinada a sepulturas deberá estar situada como mínimo a doscientos (200) metros de distancia de aguas de consumo y de ríos, manantiales o canales de riego abiertos y al menos a cien (100) metros, de lugares donde existan rellenos sanitarios o vertederos de desechos.

Art. 17.- Las inhumaciones, exhumaciones, traslados dentro del país y los depósitos de cadáveres, serán servicios obligatorios de

todo cementerio, cumplirán con las normas de bioseguridad y contarán con el equipamiento mínimo necesario como:

- a. Camillas de material impermeable;
- b. Poleas mecánicas; y,
- c. El personal dispondrá del equipo de protección adecuado, que cumpla con normas de bioseguridad.

Art. 20.- Las salas de disección ubicadas en los cementerios, contarán con las siguientes características de infraestructura y equipo básico:

1. Iluminación y ventilación naturales y artificiales, en cumplimiento a lo dispuesto en la normativa de Seguridad Laboral vigente;
2. Las ventanas se ubicarán y diseñarán con el fin de evitar la vista desde el exterior;
3. Los pisos deberán ser de materiales impermeables, antideslizantes, incombustibles, lavables, con esquinas redondeadas y con un sumidero para evacuación de aguas.
4. Red de suministro de agua y abundante provisión de la misma;
5. Los líquidos resultantes de la disección deberán pasar por tratamiento de eliminación de agentes infecciosos y tóxicos
6. Mesa de necropsias de acero inoxidable;
7. Vestidor;
8. Servicio higiénico;
9. Armario para guardar insumos;
10. Banco giratorio de acero inoxidable;
11. Coche de curaciones de acero inoxidable;
12. Iluminación quirúrgica;
13. Basureros con funda plástica y tapa conforme a la normativa pertinente; y

## De los crematorios

Art. 24.- Todo crematorio para su instalación y funcionamiento debe estar debidamente autorizado y cumplir con los siguientes requisitos:

- a. Estar ubicado y ser construido previa autorización de la autoridad ambiental competente y del GAD Municipal de la localidad;
- b. Disponer de personal con formación en el proceso de cremación.
- c. Contar con las siguientes instalaciones:
- d. Hornos crematorios que cumplan con las normas ambientales vigentes.
- e. Cámara frigorífica, con capacidad mínima para tres cadáveres.
- f. Oficina para atención al público;
- g. Sala de espera;
- h. Servicios higiénicos o baterías sanitarias de acuerdo a la capacidad de los servicios que presta, diferenciadas para hombres y mujeres y un servicio higiénico adecuado para personas con discapacidad, mismos que contarán con todos los implementos de aseo necesarios; y,
- i. Áreas verdes adyacentes y estacionamiento de vehículos. (Reglamento establecimientos servicios funerarios y manejo cadaveres, 2013)



### 2.3.2.2. Marco local

#### Ordenanza municipal 3457

#### Normas de Arquitectura y Urbanismo del Ilustre Municipio de Quito

Sección décima sexta: cementerios, criptas, salas de velación y funerarias

##### Art.409 Calidad espacial

- Todos los locales funerarios (cementerios, criptas, salas de velación y funerarias) deberán tener una ventilación equivalente al 30% de la superficie de cada ventana, en áreas ubicadas en subsuelos siempre que no se pueda obtener un nivel satisfactorio de ventilación natural.
- Los locales deben tener una adecuada iluminación y ventilación. Cuando no existan ventanas al exterior, se debe contar con una iluminación artificial y deberá estar dotado de ventilación mecánica.
- Se considerará además lo establecido en el Capítulo III, Sección Segunda de esta Normativa, referido a Iluminación y Ventilación de Locales.

##### Art.410 Disposiciones específicas para cementerios

- Los cementerios deberán contemplar el 60 % del área para caminos, jardines e instalaciones de agua, luz y alcantarillado.
- Los terrenos donde se ubiquen cementerios deberán ser secos, estar constituidos por materiales porosos y el nivel

freático, debe estar como mínimo a 2.50 m. De profundidad.

- Los cementerios deberán estar localizados en zonas cuyos vientos dominantes soplen en sentido contrario a la ciudad y en las vertientes opuestas a la topografía urbana, cuyas aguas del subsuelo no alimenten pozos de abastecimiento y dichas áreas no sean lavadas por aguas lluvias, que escurran a los cursos de aguas aprovechables para abastecimiento de las ciudades.
- Todo cementerio deberá estar provisto, de una cerca de ladrillo o bloque de por lo menos 2.00 m. De altura, que permita aislarlo del exterior.

##### Art.411 Retiros

Los cementerios deben poseer un retiro mínimo de 10.00 m. En sus costados, el que puede utilizarse con vías perimetrales.

##### Art.412 Circulación

Las circulaciones sujetas a remodelación (accesos, caminarias, y andenes) utilizarán materiales antideslizantes tanto en seco como en mojado y mantendrán las secciones ya existentes.

- Las circulaciones en cementerios tendrán las siguientes secciones:
- Circulaciones interiores en mausoleos familiares: 1.80m.
- Circulaciones entre tumbas: 1.80 m.
- Circulaciones entre columbarios: 1.80 m.
- Circulaciones entre nichos de inhumación: 2.60 m.
- Circulación entre sectores: 2.60 m.
- Circulación entre tumbas, cuya posición es paralela al camino: 1.20 m.

- Circulaciones mixtas (vehiculares y peatonales) de acceso perimetral bidireccional 8.00 m. (5 de calzada y 1.5 de veredas a cada lado)
- Las distancias de los nichos hacia los estacionamientos o vías perimetrales no excederán de 180 m.
- Distar más de 60 m. De la vía peatonal más cercana.
- Se considerará además lo establecido en el Capítulo III, Sección Tercera, referida a Circulaciones Interiores y Exteriores de esta Normativa.

##### Art.413 Espacios por zonas y dimensiones

Los cementerios contarán con los siguientes espacios distribuidos por zonas:

##### Art.414 Zona administrativa

La zona administrativa contará con:

- Gerencia: 6.00 m<sup>2</sup> de área de construcción, con un lado mínimo de 2.00 m.
- Archivo: 6.00 m<sup>2</sup> de área de construcción, con un lado mínimo de 2.00 m.
- Secretaría–espera: 18.00 m<sup>2</sup>. De área de construcción.
- Servicios sanitarios: 2.40 m<sup>2</sup>. De área de construcción

##### Art.415 Zona de inhumaciones

- Criptas Nichos destinados a inhumación
- Adultos: Ancho de 0.70 m. X 0.65 m. De alto y 2.10 m. De profundidad (medidas internas).
- Niños: Ancho de 0.70 m. X 0.65 m. De alto y 1.60 m. De profundidad (medidas internas).
- Nichos para exhumación Ancho de 0.70 m. X 0.65 m. De alto y 0.70 m. De profundidad.



- Los nichos se taparán inmediatamente después de la inhumación con un doble tabique de hormigón.
- Columbarios
- Ancho de 0.40 m. X 0.40 m. De alto y 0.40 m. De profundidad
- Tumbas o fosas

Las tumbas prefabricadas en hormigón armado, con una tapa sellada herméticamente, podrán encontrarse a 0.40m. Por debajo del nivel del suelo. Para estas tumbas, se contará con dos tuberías: la una conjunta para descenso de líquidos y la otra individual para ventilación de gases al exterior.

Podrán colocarse los ataúdes uno sobre otro separado con planchas de hormigón selladas herméticamente.

Las tumbas, tendrán una fuente recolectora de líquidos, de una profundidad de 0.25 m. Libres, fundida en la cimentación. La misma contendrá una combinación de materiales denominada SEPIOLITA, conformada por carbón, cal, sementina, en capas de 0.05 m. Cada una.

- Osarios: Ancho de 2.00 m. X 2.00 m. Y 10.00 m. De profundidad.
- Fosas comunes: contempla un 5% del total, dispuesta con una capa impermeable y un pozo de hormigón, para tratar los líquidos y las materias en descomposición.

#### Art.416 Equipamiento para tanatopraxis

- Sala tanatopráctica: 30.00 m<sup>2</sup>. De área de construcción, deberá tener 5 m. De lado mínimo.

- Equipamiento: Lavabo, mesa para tanatopraxis, horno incinerador de materias orgánicas y sintéticas, vestidor, servicios higiénicos.
- Espacio para depósito de desechos metálicos y de maderas.
- Antesala de la sala de exhumaciones

#### Art.417 Zona de servicios

- Baterías Sanitarias: 27.00 m<sup>2</sup> de área de construcción.
- Bodegas

#### Art.418 Zona para empleados

- Baterías sanitarias: 27.00 m<sup>2</sup> de área de construcción.
- Vestidores y duchas: 27.00 m<sup>2</sup> de área de construcción.
- Área de lavado y desinfección de las prendas utilizadas: 12.00 m<sup>2</sup> de área de construcción.

#### Art.420 Criptas

- Los espacios destinados a criptas deben contar con circulaciones que permitan el giro de los cofres en hombros y no deben ser menores a 2.60 m. De ancho.

#### Art.421 Cementerios y criptas existentes

El equipamiento funerario existente, sujeto a rehabilitación y/o ampliación deberá contar con los mismos requerimientos establecidos para la construcción de nuevos.

#### Art.422 Ubicación y accesibilidad de salas de Velación y funerarias

Debe tener una accesibilidad vehicular sin conflictos por vías en donde no se encuentre el comercio ambulante.

En toda zona poblada que tenga características de centro ya sea de parroquia o zonal deberá existir por lo menos una empresa funeraria privada, municipal o comunitaria.

#### Art.423 Circulación

- Corredores amplios de 1.80 m., que permitan la circulación de dos personas con el cofre mortuario en sus hombros.
- Material antideslizante para pisos, tanto en seco como en mojado.
- Se considerará además lo establecido en la Capítulo III, Sección Tercera, referida a Circulaciones Interiores y Exteriores de esta Normativa.

#### Art.424 Espacios por zonas y dimensiones

Las salas de velación y funerarias contarán con los siguientes espacios distribuidos por zonas: zona administrativa, zona de comercio funeral, zona de velación y afines, equipamiento para tanatopraxis, zona de servicios, zona de estacionamientos y espacio para capilla.

#### Art.425 Zona administrativa

La zona administrativa deberá contar con:

- Gerencia: 6 m<sup>2</sup>. De área construida, el lado mínimo será de 2.00 m.
- Secretaría – espera: 18.00 m<sup>2</sup>. De área construida.
- Servicios sanitarios: 2.40 m<sup>2</sup>. De área construida.

#### Art.426 Zona de comercio funeral

- Venta de cofres: 16 m<sup>2</sup>. De área de construcción, con un lado mínimo de 3.00 m. y bodega: 7.80 m<sup>2</sup>. De área de construcción.



- Venta de flores: 7.80 m2. De área de construcción.
- Las medidas indicadas anteriormente pueden variar de acuerdo a las consideraciones de diseño y holgura que se tengan en cuenta en el dimensionamiento.

#### Art.427 Zona de velación y afines

- Sala de velación: 60 m2. De área de construcción, la altura mínima será de 3.50 m.
- Sala de descanso: 9.60 m2. De área de construcción

#### Art.428 Equipamiento para tanatopraxis

Se considerará el mismo equipamiento establecido para cementerios y criptas, señalado en el Art. 416.

#### Art.429 Zona de servicios

Espacio para cafetería Servicios sanitarios: 1 para hombres y 1 para mujeres, 4.40 m2 por cada 60.00 m2 de área de construcción de sala de velación. Se considerará además lo establecido en las normas de arquitectura y urbanismo.

#### Art.430 Zona de estacionamientos

Se calcularán de acuerdo a lo establecido en el cuadro No 3 del Régimen del Suelo del Distrito Metropolitano de Quito. Cumplirán además con las disposiciones pertinentes del Capítulo IV, referida a Estacionamientos de la presente Normativa.

#### Art.431 Espacio para capilla

Espacio multifuncional que permita la adaptación de la sala para ritos de índole religiosa.

#### Art.432 Calidad espacial

- Las salas de velación deben tener vista a los patios los cuales deben estar de preferencia ajardinados.
- Las salas para preparación de los difuntos no deben tener vista a los otros locales. (Consejo Metropolitano de Quito 2003)

### **Ordenanza sustitutiva que norma la administración, servicios y funcionamiento de los cementerios públicos o municipales del cantón Ibarra, y de los privados en lo que le compete al GAD Municipal de San Miguel de Ibarra**

#### Capítulo II

Artículo 16.- Área del Cementerio Público o Municipal. - Para prestar sus servicios, los cementerios municipales, además de los accesos, estacionamientos, senderos peatonales, vehiculares, espacios verdes, administrativos, etc.; contarán con las siguientes áreas:

- a. Sepulturas subterráneas;
- b. Bóvedas;
- c. Nichos;
- d. Mausoleos; y,
- e. Las demás que se requiera para el servicio eficiente.

Artículo 17.-Área de Solidaridad. - En los cementerios que se construyan en lo posterior, se destinará un área no menor al diez por ciento {10%} de la superficie-total del cementerio, para sepultar restos de personas de escasos recursos económicos de acuerdo al último quintil de pobreza, adultos mayores en abandono y personas sin nombre.

Artículo 19.- Horario. - El horario de prestación de servicios en los cementerios municipales es de 08h00 hasta las 18h00 durante los siete días de la semana. Se exceptúa el 2 de noviembre de cada año y el servicio de velación, que dependerán de las necesidades concretas en cada caso. (GAD-I 2019)



## 2.4. Análisis de referentes

### 2.4.1. Referentes internacionales

#### 2.4.1.1. Nuevo Crematorio del Cementerio Woodland



Figura 17: Vista interior de la sala de despedida. (Dagens Nyheter 2018)

Ubicación: Estocolmo, Suecia

Oficina: Johan Celsing Arquitectos

Área: 3000 m<sup>2</sup>

Año: 2013

#### Descripción del proyecto

De acuerdo a la información proporcionada por los arquitectos, el nuevo crematorio del Cementerio Woodland está ubicado en Estocolmo, capital de Suecia. El nuevo bloque de incineradores está emplazado en una zona boscosa dentro del cementerio.

Alrededor del edificio hay una zona plantada de enormes pinos centenarios. El lema del proyecto en el concurso anónimo internacional de 2009 fue "Una piedra en el bosque".

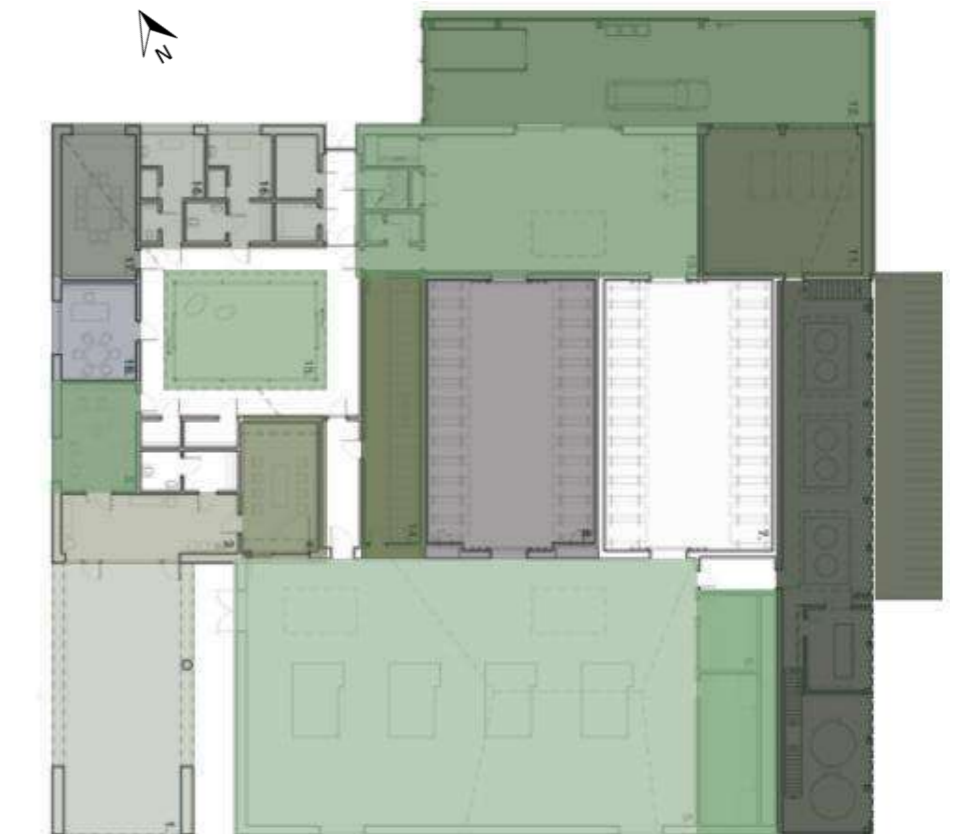


Figura 18: Implantación del nuevo crematorio en el cementerio de Woodland. (Dagens Nyheter 2018)

Cabe destacar que la invasión en el terreno boscoso del cementerio es limitada, ya que no se proponen varios bloques construidos sino uno solo de grandes dimensiones, el cual posee una estructura de hormigón blanco visto. Con objeto de obtener mayor durabilidad y utilizar este mismo material como acabado interior en el cual no se ha realizado ningún tratamiento superficial al desmontar el encofrado. Por lo tanto, las paredes y el techo dan una indicación perceptible del proceso de construcción.

La sala de cremación cuenta con cuatro hornos crematorios y además posee dos cámaras frigoríficas en donde se puede

almacenar los cadáveres a una temperatura adecuada para su posterior incineración.



Entrada pública	Sala de espera
Recepción	Sala de despedida
Sala de hornos	Cuarto de control
Cámara frigorífica 1	Cámara frigorífica 2
Acumulador de frío	Toma de aire
Estacionamiento	Área cubierta
Sala de espera de cenizas	Urnas
Atrio	Vestidor
Cuarto de personal	Gerencia

Figura 19: Zonificación del nuevo crematorio en el cementerio de Woodland. Elaboración propia con base en planta arquitectónica (2022)



### 2.4.1.2. Iglesia de la luz



Figura 20: Vista exterior – Iglesia de la luz. (Plataforma Arquitectura 2011)

Ubicación: Ibaraki, Osaka, Japón  
Oficina: Tadao Ando Architect & Associates  
Área: 120 m2 aproximadamente  
Año: 1988 - 1989

#### Descripción del proyecto

Durante el año 1988 se empezó a proyectar la iglesia de la luz, en las afueras de Osaka, Japón, Este proyecto busca generar la relación de la arquitectura con su entorno natural. El objeto fue concebido como un cuarto oscuro en donde la luz entra de forma controlada, convirtiendo la iluminación en el factor principal. Su construcción fue culminada en 1989 para reemplazar la antigua iglesia católica de la ciudad de Ibaraki. El proyecto involucró la renovación completa del sitio, y la construcción de la iglesia fue solo el primer paso, puesto que de acuerdo al diseño de Ando se culminaron las etapas restantes en 1999.

#### Materialidad



Figura 21: Vista interna y materialidad, Iglesia de la luz. (Ando 1997)

“Siempre he intentado introducir materiales naturales en determinadas partes de los edificios, las que entran en contacto con las manos y los pies de la gente, porque estoy convencido de que los materiales que tienen cierta sustancialidad, como el hormigón y la madera, son insustituibles en la edificación, pues percibimos la arquitectura a través de los sentidos” (Ando 1997)

Enfocándose en la materialidad, es imperioso destacar que en el interior de la iglesia se logra observar una textura áspera en suelo y las bancas, ya que estas últimas fueron construidas con la madera restante del desencofrado de los muros. Dentro del diseño se omite todo tipo de revestimiento en las superficies planas y se deja expuesto el material para revelar una pared trasera con una abertura vertical y una abertura horizontal que forma una cruz griega, que baña de luz el espacio.



Figura 22: Diagrama de materialidad en corte, Iglesia de la luz. Elaboración propia (2022)

La pieza arquitectónica consta de un bloque rectangular de hormigón, se aloja en una caja de 6 x 6 x 18 atravesada por un muro de 15 grados, este muro inclinado contiene una puerta de acceso vidriada que se desliza de manera horizontal.

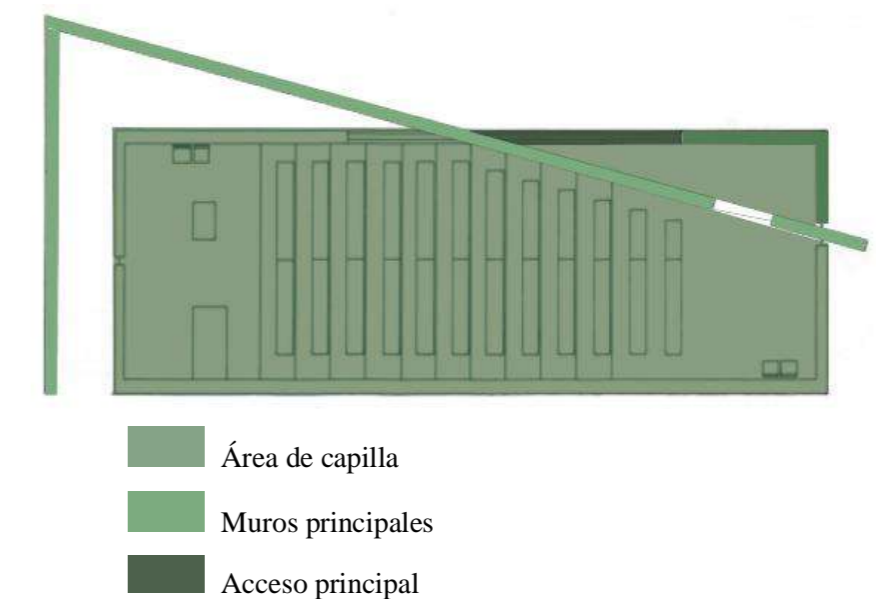


Figura 23: Zonificación de la Iglesia de la luz. Elaboración propia (2022)



## 2.4.2. Referente Nacional

### 2.4.1.3. Camposanto Monte Olivo



Figura 24: Vista general Camposanto Monteolivo, Quito. (camposanto Monteolivo, n.d.)

Ubicación: Av. De la República 539 y Pasaje Martín Carrión Esq.  
Quito - Ecuador

Arquitectos: Empresa jardines del sueño

Área: 29 hectáreas

Año Proyecto: 1994

#### Descripción del proyecto

“...Considerado como un patrimonio natural de la ciudad, por sus 29 hectáreas de naturaleza, que han cambiado el concepto original de salas de velación y Camposanto. Integrándolas en un ambiente de paz y tranquilidad, logrando una perfecta armonía en cuanto a tecnología, eficiencia y belleza... y diseñado para ofrecer un servicio integral de la más alta calidad, para lo cual cuenta con modernas instalaciones y tecnología de punta desde 1994” (Camposanto Monteolivo s. f.)

#### Espacios de Inhumación



Figura 25: Nichos plataforma 1b con lápida de granito. (Camposanto Monteolivo s. f.)

Una de las grandes características del cementerio es que tiene muchas opciones para enterrar a los muertos, complementado con proyectos de plantación de árboles y el uso de la flora para crear nuevos paisajes que devuelvan la vida y creen una sensación de serenidad y paz dentro de él.

Al existir varias modalidades de entierro se permite reducir la concentración de bloques construidos, lo que da como resultado una imagen más limpia, abriendo espacio a la existencia coloridos jardines y pasarelas con miradores que permiten disfrutar de la naturaleza circundante.

Es importante enfatizar que el objetivo del proyecto es aprovechar las espectaculares vistas que proporciona el desnivel del terreno y crear grandes miradores que aumenten el atractivo turístico de la zona.

#### Zonificación



- |                         |  |
|-------------------------|--|
| 1. Redondel de Ingreso  | 7. Espacio de entierro conjunto mausoleo       |
| 2. Parqueaderos         | 8. Espacio de entierro columbarios + entierros |
| 3. Bloques de velatorio | 9. Espacios de entierro árboles + entierros    |
| 4. Cafetería            | 10. Nuevos espacios de entierro                |
| 5. Capilla              | 11. Espacios para escoger                      |
| 6. Criptas              | 12. Ingreso secundario.                        |

Figura 26: Implantación zonificada del Camposanto, Monteolivo, Elaboración propia (2022)

#### Circulaciones

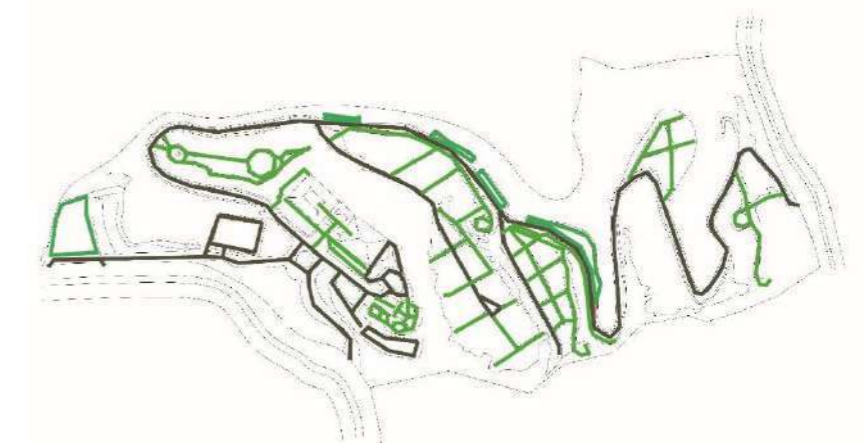


Figura 27: Monte Olivo Circulación. Elaboración propia (2022)

La circulación se origina en la entrada a la rotonda, donde se extiende y va adaptándose al terreno y su pendiente hasta conectar con la entrada secundaria. Los caminos internos se concentran en las 5 plataformas existentes.

## 3. MATERIALES Y MÉTODOS

3.1. Definición del enfoque y tipos de análisis

3.2. Justificación del método a utilizar

3.3. Técnicas, instrumentos y procedimientos

3.3.1. Procedimientos

3.3.1.1. Etapa 1 – Metodología del proceso de indagación

3.3.1.2. Etapa 2 – Metodología del diseño de la propuesta

3.4. Síntesis del Capítulo

# CAPÍTULO 3

En este capítulo se definirán los materiales, metodologías y procedimientos a utilizar para la elaboración del trabajo de titulación.



### 3. Materiales y métodos

#### 3.1. Definición del enfoque y tipos de análisis

Para el presente trabajo de investigación se busca realizar una investigación con metodología de carácter mixto, es decir cualitativa y cuantitativa. Dentro de método cualitativo tendrá un enfoque principal en el análisis de fuentes primarias en donde se intenta obtener información particular y observación de casos existentes donde no se obtendrán directamente datos numéricos sino más bien validar la información obtenida en visitas de campo y de esta manera poder interpretar el objeto de estudio.

Por el contrario, al aplicar la parte cuantitativa de la investigación, brinda la posibilidad de análisis numéricos y estadísticos para obtener más información del fenómeno que se observa, este es el que le dará sentido a la hipótesis propuesta a través del análisis de los resultados numéricos obtenidos en los distintos procesos.

Otro aspecto importante es el proceso de observación en las visitas de campo, donde se podrá obtener información de primera mano en el lugar de estudio, que en este caso serían los cementerios urbanos del cantón Ibarra.

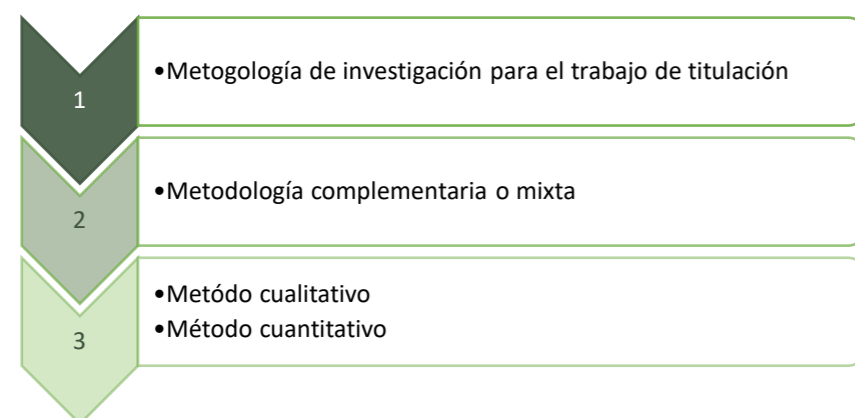


Figura 28: Metodología de investigación para TT. Elaboración propia (2021)

#### 3.2. Justificación del método a usar

##### Método Cualitativo

Dentro de ese método se piensa abordar cuatro distintas herramientas, tales como:

- **Entrevista individual:** donde se busca conocer el tipo de usuario del equipamiento, modelo de gestión del campo santo, oferta y costos, porcentajes generales de procedimientos de inhumación y exhumación llevados a cabo dentro del cementerio, además de conocer si existen propuestas de ampliaciones estructurales para acoger a nuevos cuerpos; este apéndice iría enfocado hacia el personal administrativo y de servicio del cementerio municipal del cantón.
- **Archivos de registro:** como su nombre indica se analizará la historia, cultura, religión y normativas vigentes a nivel cantonal, zonal y nacional, que ayuden a llevar a cabo una mejor propuesta de solución al problema de falta de espacio para inhumación en el cantón.
- **Procesos de observación:** este apartado enfatiza la necesidad de que por medio de las visitas de campo a los sitios de análisis (cementeros urbanos del cantón Ibarra) se pueda determinar, la cantidad de usuarios en un tiempo específico, movilidad y relación con el contexto de los equipamientos además de tener una percepción más acertada sobre la calidad del espacio y las deficiencias que el mismo presenta.

##### Método Cuantitativo

Dentro de este método la principal herramienta que se utilizará son las encuestas debido a que mostrará datos interesantes en cuanto a la percepción del usuario espacialmente, calidad de servicio, religión que practica, actividades que realiza durante la visita al lugar, entre otros, desde la conciencia de estar visitando el lugar en el momento preciso de la encuesta.

#### 3.3. Técnicas, instrumentos y procedimientos

Tabla 2: Resumen de técnicas, instrumentos y procedimientos para recolección de información

Técnicas e instrumentos de investigación		
Técnica	Objetivo	Instrumento
Encuesta	Obtener información cuantitativa que nos posibilite hacer un estudio estadístico.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuestionarios</li> <li>• Escalas de opinión</li> </ul>
Entrevista	Encontrar información y determinar las creencias, pensamientos, comportamientos cotidianos, etc. de las personas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Entrevista que puede ser grabada en video o audio</li> </ul>
Observación	Obtener información de primera mano para detectar la problemática que existe en el sector.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Libreta de campo</li> <li>• Video</li> <li>• Fotografías</li> <li>• Fichas de registro</li> </ul>
Archivos de registro	Obtener información de distintos autores, esta información va a ser elemental en la averiguación.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Normativa en varias escalas</li> <li>• Páginas web</li> <li>• Análisis de referentes</li> </ul>

Fuente: Elaboración propia (2021)



Se procede con el análisis de los datos que se busca obtener al realizar las encuestas y entrevistas, dándole un enfoque mixto en donde se busca conocer tanto las cualidades de los equipamientos existentes, pero a la vez cuantificar datos importantes los cuales serán de gran aporte en los próximos capítulos en donde se desarrolla una propuesta arquitectónica que solucione las falencias que se encuentren en los equipamientos que existen actualmente.

En esta sección la población total a considerar serán los usuarios de los cementerios existentes en el Cantón que son: el personal administrativo, de servicios, visitantes, etc.

### Sección encuestas

La muestra a tomarse en cuenta son los usuarios de los cinco cementerios ubicados en las parroquias urbanas del cantón, ya que el complejo que se propone se ubica en el área urbana que es donde actualmente los cementerios existentes se encuentran saturados.

Las encuestas se aplican a aproximadamente a treinta visitantes de cada uno de ellos:

1. Campo Santo Jardín de Paz
2. Cementerio Municipal San Miguel de Ibarra
3. Cementerio Nuestra Señora de la Asunción
4. Cementerio San Francisco
5. Cementerio Sindicato de Choferes

Las preguntas a realizarse en la encuesta buscan principalmente conocer la percepción del usuario de los cementerios desde la vivencia de encontrarse visitando los mismos en el momento de la encuesta, estas serán contestadas en la plataforma de Google Forms.

### Sección entrevistas

Preguntas para el personal administrativo del cementerio municipal San Miguel de Ibarra.

- ¿Qué tipo de oferta existe para los usuarios?
- ¿Cuál es el promedio de inhumaciones en un mes?
- ¿Qué tipo de sepultura prefiere el usuario?
- ¿Qué cantidad de exhumaciones se realizan en un mes?
- ¿Cómo se lleva a cabo el proceso de exhumación?
- ¿Cuántas plazas para inhumación existen actualmente?
- ¿Cuántas bóvedas están proyectadas a construirse y en cuanto tiempo se ejecutarían?
- ¿Cómo ha afectado la pandemia el funcionamiento y la capacidad del cementerio?
- ¿Qué servicios complementarios considera que le hacen falta al cementerio?
- ¿Considera necesaria la implementación de un nuevo cementerio municipal?
- ¿Considera necesaria la creación de un crematorio en el cantón?
- ¿Usted cree que sea óptima la implementación de un complejo funerario en la ciudad?

### 3.3.1. Procedimientos

Es el proceso de descripción a partir del origen de la iniciativa hasta la proyección arquitectónica. El trabajo de titulación está dividido en 2 fases que son: de indagación y propuesta. La fase de indagación se desglosa en 2 etapas, estas entienden la exploración y la estructuración del trabajo de titulación. En lo que concierne a

la fase de propuesta se divide en 3 etapas las cuales son: premisas de diseño, proyección y materialización.

Tabla 3: Proceso de desarrollo de trabajo de titulación

<b>Proceso de trabajo de titulación</b>	ETAPA 1 Indagación
	ETAPA 2 Estructura del trabajo de titulación

Fuente: Elaboración propia (2021)

### 3.3.1.1. Etapa 1 – Metodología del proceso de indagación

Dentro de esta primera etapa se detalla en proceso llevado a cabo para la investigación del trabajo de titulación, en donde se tendrán dos distintas fases, siendo la primera la indagación y la segunda de estructuración.

#### Fase 1 – Etapa 1

Se centra en la indagación urbano arquitectónico (equipamientos funerarios) del cantón Ibarra, una vez escogido el sitio donde se realizará el trabajo de titulación se procede con el análisis del sector.

Se realiza el estudio del sector y todos sus componentes a una escala macro, a continuación, se analizará los equipamientos existentes y las problemáticas que presentan, finalmente se dará paso a la aplicación de encuestas, entrevistas y registro de información, que tienen como objeto obtener datos, que reafirmen las necesidades obtenidas mediante la investigación de los cementerios del área urbana del cantón Ibarra y con ellos identificar la problemática y solución.

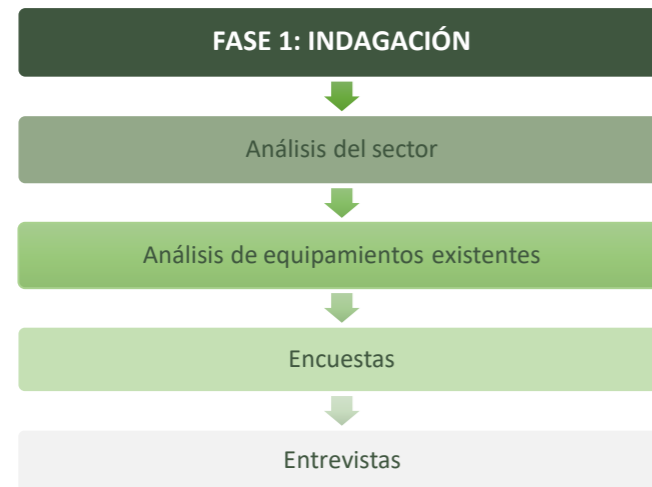


Figura 29: Fase 1 - Indagación. Elaboración propia (2021)

### Fase 2 – Etapa 1

Corresponde a la estructuración del trabajo de titulación, en donde se tiene los documentos preliminares que no contienen información teórica ni grafica de la propuesta, luego se empieza por la introducción en donde se logra acercar al área de estudio, en el estado del arte se puede encontrar la estructuración de conceptos y bases teóricas necesarias para el desarrollo de las siguientes fases en donde se expone los resultados de la indagación previa y se discuten los mismos.

Esta fase resulta ser de suma importancia puesto que es relevante conocer los antecedentes de la ciudad de Ibarra, los inicios los cementerios e investigación de conceptos relacionados con el proceso de inhumación.

Conjuntamente, del análisis de referentes se abre la posibilidad de conocer más sobre la arquitectura funeraria y como se ha abordado el tema de la cohesión de servicios exequiales en un mismo lugar.

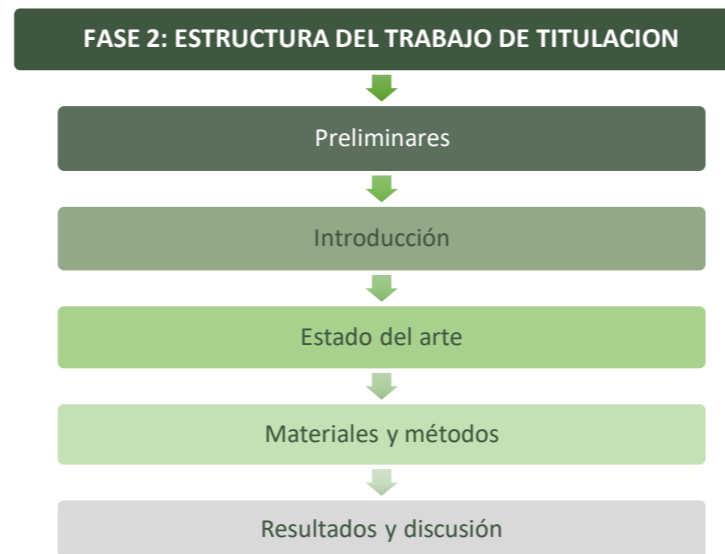


Figura 30: Fase 2 - Estructura del trabajo de titulación. Elaboración propia (2021)

### 3.3.1.2. Etapa 2 – Metodología del diseño de la propuesta

Dentro de esta segunda etapa está dirigida al correcto diseño urbano – arquitectónico, es decir que se centra en tres fases, la fase 1 que consta de las premisas de diseño, la fase 2 que es la etapa de proyección y finalmente la fase 3 de materialización. El correcto avance por estas fases permite obtener un conveniente resultado generando un equipamiento que solucione la problemática del cantón ya antes planteada.

Tabla 4: Metodología del diseño de la propuesta

Metodología del diseño de la propuesta	FASE 1 Premisas del diseños
	FASE 2 Proyeccion
	FASE 3 Materialización

Fuente: Elaboración propia (2021)

### Fase 1- Etapa 2

En este apartado se busca identificar los requerimientos del usuario del equipamiento que en este caso sería principalmente de los

cementerios, a continuación, mediante un mapa mental organizar la propuesta para posteriormente asentarla sobre un plan masa que ayuda a estructurar el programa arquitectónico para proceder a la fase de proyección con un enfoque adecuado sobre las necesidades espaciales.

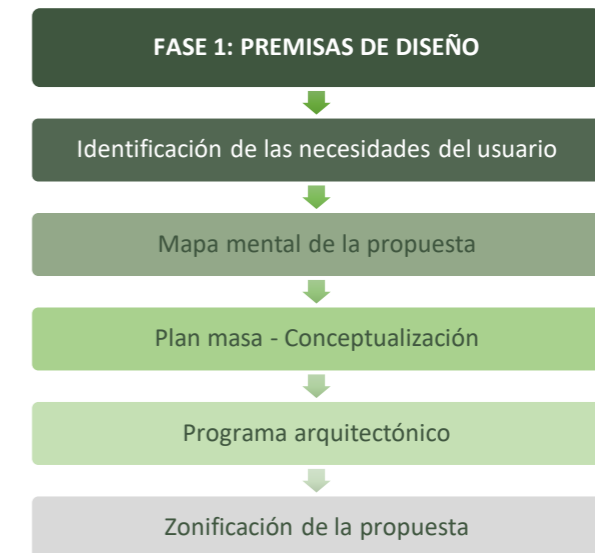


Figura 31: Fase 1 – Premisas de diseño. Elaboración propia (2021)

### Fase 2- Etapa 2

Es la etapa de proyección en donde se desarrolla la propuesta arquitectónica del equipamiento.

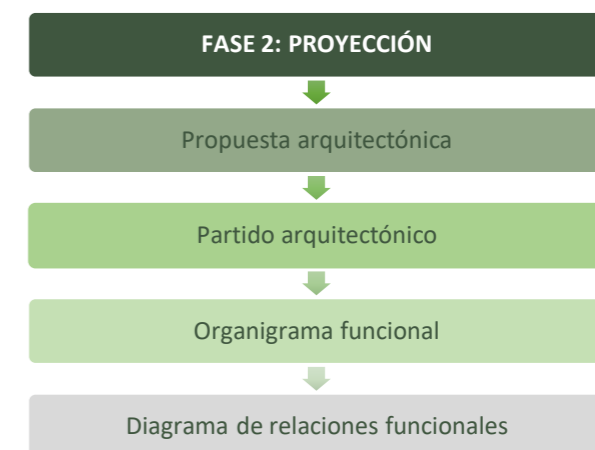


Figura 32: Fase 2 – Proyección. Elaboración propia (2021)



### Fase 3 – Etapa 2

En esta fase se logra identificar puntualmente las necesidades del futuro usuario del equipamiento para poder generar un mapa mental de la propuesta, el mismo que ayudará a realizar el plan masa de intervención donde se planteará la programación arquitectónica y zonificación de los espacios del equipamiento propuesto.

Aquí se muestra el proyecto arquitectónico por medio de material gráfico es decir mediante la realización de: plantas arquitectónicas, cortes, fachadas, volumetrías, isometrías, detalles arquitectónicos y estructurales, adicional a esto se realizarán renders.



Figura 33: Fase 3 – Materialización. Elaboración propia (2021)

Una vez culminadas todas las etapas planteadas y teniendo ya diseñado el equipamiento “Complejo funerario”, se plantea las conclusiones y recomendación del trabajo, para que estas sirvan de apoyo para que próximas generaciones tengan una base para desarrollar una temática símil.

### 3.4. Síntesis del capítulo

Como síntesis del capítulo se puede denotar la aplicación de cada una de las metodologías antes expuesta que se llevan a cabo para la obtención de resultados del presente trabajo de titulación. Para una adecuada investigación se optó por tener un enfoque de carácter mixto, que ofrece la posibilidad de obtener datos más precisos.



Figura 34: Resumen metodología de la investigación. Elaboración propia (2021)

## 4. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

### 4.1. Análisis del lugar objeto de estudio

- 4.1.1. Características del sector de estudio
- 4.1.2. Medio físico - natural
- 4.1.3. Medio físico - artificial
- 4.1.4. Medio social
- 4.1.5. Cementerios
- 4.1.6. Ocupación cementerio municipal
- 4.1.7. Servicios exequiales
- 4.1.8. Crematorios
- 4.1.9. Equipamientos religiosos

### 4.2. Definición del terreno

### 4.3. Análisis del entorno inmediato

- 4.3.1. Contexto natural
- 4.3.2. Contexto artificial

### 4.4. Encuesta

- 4.4.1. Tamaño de la muestra
- 4.4.2. Toma de información
  - 4.4.2.1. Preguntas objetivas
  - 4.4.2.2. Preguntas subjetivas
- 4.4.3. Resultado de las encuestas

### 4.5. Diagnóstico y discusión

- 4.5.1. Proyección de la demanda año 2072

### 4.6. Síntesis del capítulo

- 4.6.1. Análisis FODA

# CAPÍTULO 4

El capítulo se refiere a la indagación realizada apoyada en una serie de actividades a nivel macro y micro, partiendo del estudio de las características del territorio seleccionado, el análisis del medio físico natural, el medio físico artificial, el medio sociocultural y el medio local, análisis de normativas, etc. Después de realizar estos pasos, los resultados de la encuesta completada se analizarán y concluirán con el diagnóstico permitirá discutir.





#### 4. Resultados y discusión

Los resultados de la investigación permiten realizar un diagnóstico para evaluar los equipamientos existentes mediante el análisis de los datos y la información obtenida. Se sugieren acciones sobre la base del diagnóstico para encontrar una solución centrada en la propuesta

##### 4.1. Análisis del lugar objeto de estudio

El cantón Ibarra se encuentra ubicado en la provincia de Imbabura, su extensión cuenta con una superficie de 1 162,22 Km<sup>2</sup>. El cantón se divide en 12 parroquias, 5 parroquias urbanas; El Sagrario, San Francisco, Alpachaca, La Dolorosa del Priorato y Caranqui y 7 parroquias rurales como: Ambuquí, Angochagua, La Carolina, La Esperanza, Lita, Salinas y San Antonio. (GAD Municipal de San Miguel de Ibarra 2015)



Figura 35: División parroquial urbana del cantón Ibarra. (Buitrón Rúaes, 2013)

##### 4.1.1. Características del sector de estudio

###### ▪ Crecimiento de la ciudad

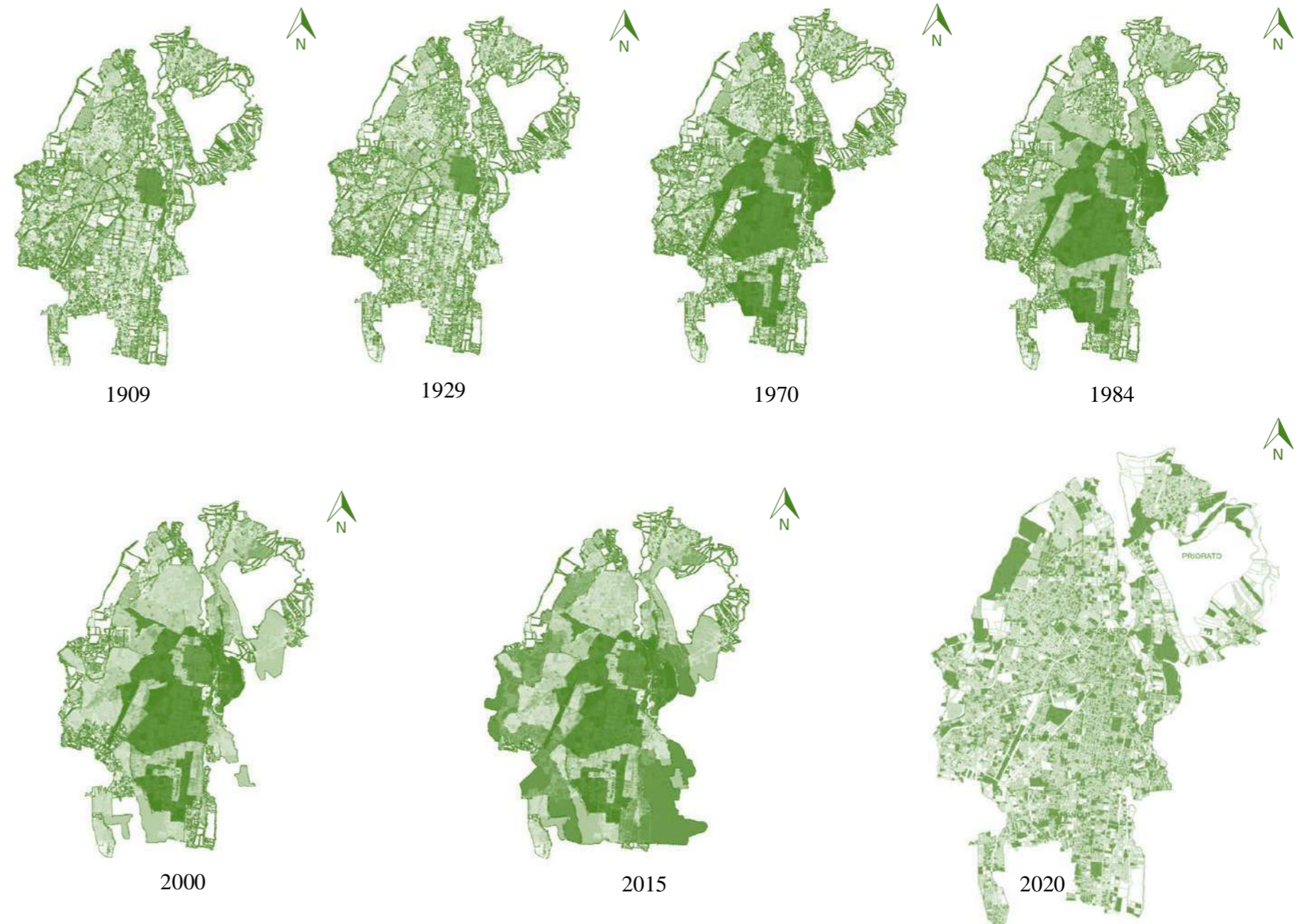


Figura 36: Crecimiento urbano Cantón (Estrella Cadena, 2018). Edición propia. (2021).

Ibarra creció en sus inicios de forma ordenada y en una configuración en damero clara, sin embargo, a partir de su tercera expansión se empieza a notar un rompimiento de la trama genuina, y así en la cuarta y quinta expansión la ciudad empieza a crecer de forma desordenada, acrecentándose para inicios de la segunda década del 2000, y frenándose a recientes fechas. Tras la observación de las manchas de crecimiento urbano, se considera que aproximadamente para el año de 1970 el Cementerio Municipal San Miguel, dejó de estar en la periferia del poblado para pasar a ser parte del centro de la Ciudad.



▪ **Usos permitidos**

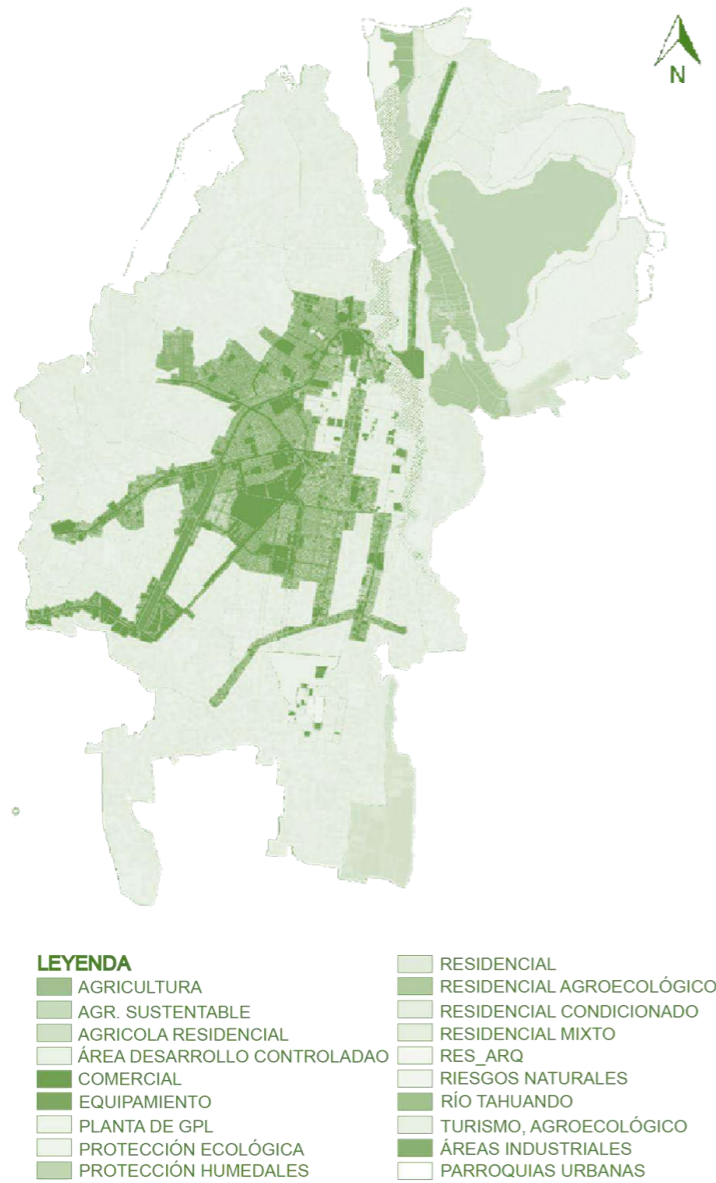


Figura 37: Usos de suelo Cantón Ibarra. Edición propia con base en PDOT Ibarra 2020. (2022)

Este mapa producido por el equipo de técnicos del PDOT para la actualización 2020, muestra claramente el uso principal que se le da al suelo de la ciudad de Ibarra que cambia con el tiempo, se modifica y da forma a la ciudad.

En general, las funciones que se asignan a cada espacio lo definen, pero de igual manera en un determinado tiempo estos cambian. La

diversidad y concentración de actividades es un rasgo distintivo de la ciudad, con importantes distritos comerciales y residenciales que se extienden hacia las afueras del centro de la ciudad.

**4.1.2. Medio físico – natural**

▪ **Clima**

Su clima varía en sus distintos sectores, una peculiaridad del cantón Ibarra es la variedad de microclimas (GAD Municipal de San Miguel de Ibarra 2015), pero en su zona central correspondiente al casco urbano, se mantiene templado la mayoría de tiempo, presentando precipitaciones en todos los meses del año de los cuales destacan abril y octubre.

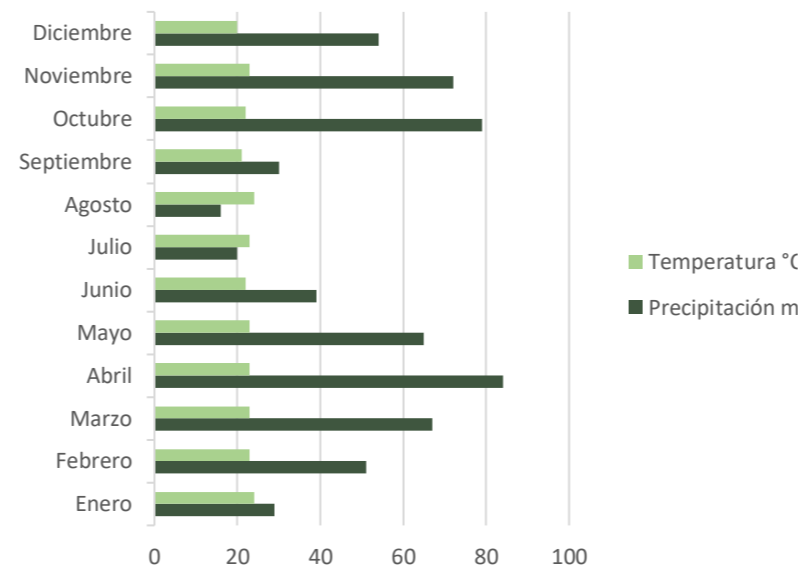


Figura 38: Diagrama ombrotermico Ibarra 2021. Con base en INAMHI, estación meteorológica de Ibarra. Elaboración propia (2022)

▪ **Topografía**

Se puede destacar que el área de estudio, en donde se encuentran situados los cinco cementerios urbanos del cantón Ibarra, presenta desniveles regulares que rondan entre los 2 200 – 2500 m.s.n.m.

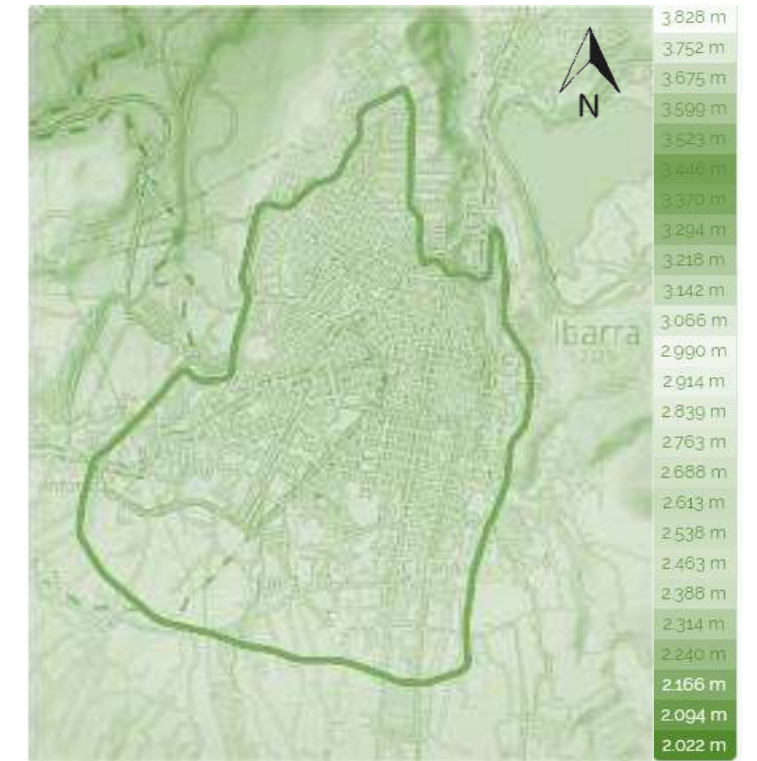


Figura 39: Mapa topográfico del área de estudio. ec topographic-map. Edición propia (2022)

▪ **Suelo**

Como menciona el PDOT 2020, en el caso del cantón Ibarra los suelos se los identifica en tres grandes grupos (Ordenes), entre estos se identifica de manera particular a los cuerpos de agua.

- Orden Entisol: Son suelos, sin evidencia de desarrollo, sin horizontes definidos, debido en especial a ser suelos de origen volcánico reciente.
- Orden Inceptisol: Son suelos jóvenes, con moderada alteración de los materiales que lo constituyen, son poco aptos para la agricultura.
- Orden Molisol; suelos profundos con alto contenido de materia orgánica, son aptos para la actividad agrícola, este es el suelo predominante en la cabecera cantonal.



#### 4.1.3. Medio físico – artificial

##### ▪ Infraestructura - Agua potable – Alcantarillado

De acuerdo con datos proporcionados dentro del PDOT 2020, para diciembre de 2019 se posee una población atendida cantonal de 95.72 % del total del cantón Ibarra proyectado por el INEC-2020.

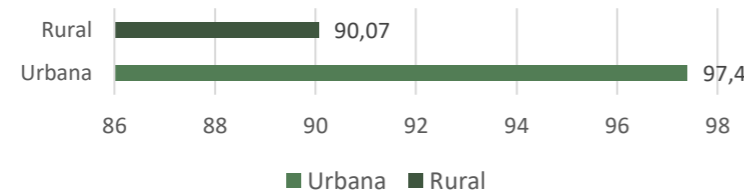


Figura 40: Cobertura de agua potable y alcantarillado del cantón. PDOT 2020. Elaboración propia. (2022)

##### ▪ Infraestructura - Energía eléctrica

Como se indica en el PDOT vigente del cantón Ibarra, la cobertura promedio del servicio eléctrico a nivel cantonal es de 98.60% en términos de la proporción de viviendas existentes, lo que indica la eficiencia en la provisión de la infraestructura necesaria para el servicio eléctrico en las distintas áreas de las zonas urbanas y rurales.

##### ▪ Eliminación de residuos

Según el PDOT del año 2020, en la ciudad de Ibarra la cobertura se la brinda a 37 981 viviendas que son el 94.70%, siendo el área mejor servida del cantón.

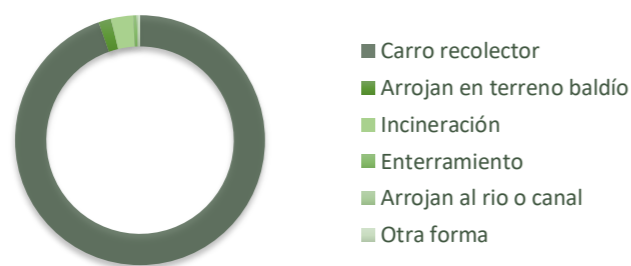


Figura 41: Métodos de eliminación de residuos en el cantón. Elaboración propia con base en el PDOT 2020 (2022)

#### 4.1.4. Medio social

##### ▪ Población

Según el censo 2010 y su proyección para el año 2022, el cantón contará con 229 978 habitantes siendo población masculina el 49.68% y femenina 50.32%.

Ibarra tiene una población en la que los niños de entre 0 a 9 años representan un 17.6%, mientras que los adolescentes de 10 a 19 años el 18.66%, el 9.01% lo conforman los jóvenes de 20 a 24 años, siguiendo en el rango de edad tenemos los adultos de 25 a 64 que ocupan el 46.68% y finalmente los adultos mayores de 65 años en adelante son el 8.05%.

Tras analizar los porcentajes presentados en el párrafo anterior y que fueron obtenidos de la pirámide poblacional del PDOT 2020 del cantón, se puede inferir que Ibarra cuenta con una población joven.

Tabla 5: Proyección poblacional Cantón San Miguel de Ibarra 2021 – 2040

	Año 2021	Año 2025	Año 2030	Año 2035	Año 2040
Ibarra	173 953	187 569	204 589	221 609	238 629
Ambuquí	6 818	7 352	8 018	8 685	9 352
Angochagua	4 063	4 381	4 780	5 178	5 576
Carolina	3 410	3 676	4 010	4 343	4 676
La Esperanza	9 168	9 886	10 785	11 683	12 581
Lita	4 170	4 496	4 905	5 313	5 721
Salinas	2 167	2 337	2 548	2 760	2 972
San Antonio	21 815	23 523	25 658	27 793	29 928
Total, general	225 563	243 221	265 292	287 364	309 436

Fuente: NEC-proyecciones2020. Edición propia (2022)

##### ▪ Crecimiento poblacional

Según el PDOT del cantón Ibarra en su actualización 2020, considera que el crecimiento poblacional es medianamente alto, según el censo efectuado en el 2010 la población era de 153 256, en un lapso de 9 años el cantón contaba con 188 013 y al finalizar el 2021 los habitantes sumaban 225 563.

Es decir que, desde el último censo del año 2010 hasta finales del 2021, la población del cantón Ibarra creció en 37 550 habitantes y para el año 2040 se provee que sean 309 436, evidenciando un crecimiento del 25,68% con respecto al año 2022. Es decir que en 18 años la población aumentaría 79 458 habitantes aproximadamente.

A nivel de ciudad dentro del PDOT del cantón se observa que se tiene una constante de crecimiento poblacional correspondiente a 17 020 habitantes cada de 5 años, lo que representaría 3 404 habitantes por año.

##### ▪ Defunciones y perfil de mortalidad

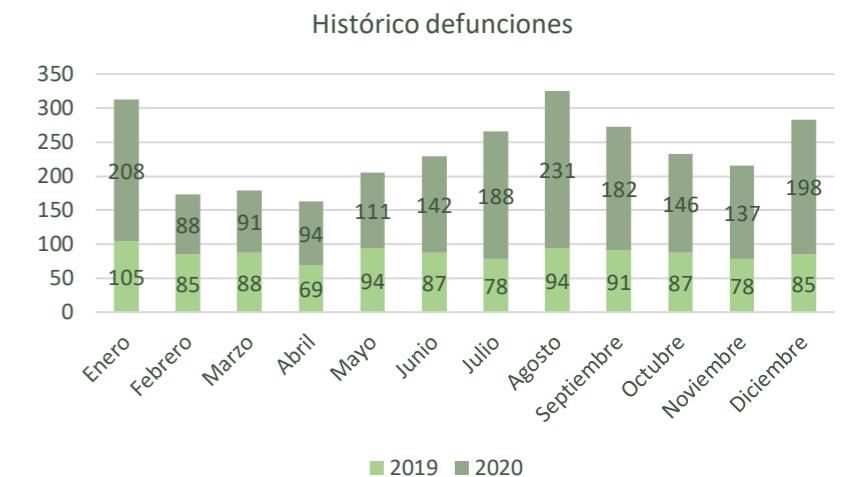


Figura 42: Histórico defunciones 2019-2021. Elaboración propia con base INEC. (2022)



Según el PDOT del cantón Ibarra, anualmente se presentan alrededor de 1 041 defunciones a lo largo del año, cabe recalcar que esta cifra fue considerada previo a la pandemia del SARS-CoV-2 19, correspondiente al año 2019.

En la figura anterior, es evidente el aumento de defunciones en el año 2020, en enero la cifra aumento 103 fallecimientos en relación a enero 2019 esto a pesar de que el primer caso detectado en el cantón ocurrió el 19 de marzo. Tras este acontecimiento los números fueron en acrecentamiento, lo que aumentó la demanda de espacios de inhumación en el cantón que ya eran escasos. No se presentan las estadísticas del 2021 puesto que dentro de las páginas oficiales del gobierno no se presentan cifras cantonales sino únicamente provinciales.

En el caso específico del cementerio municipal San Miguel de Ibarra la situación es crítica puesto que con corte al 02 de junio del 2021 y según el informe emitido por el Tnlgo. Julio César Insuasti, responsable de la administración del Campo Santo existían únicamente 192 espacios disponibles para inhumación en bóvedas y 31 en nichos.

Tras la entrevista realizada al administrador antes mencionado el día 26 de noviembre del 2021, manifestó que hasta ese momento el cementerio contaba con 87 bóvedas utilizables y que se encontraba generando un plan de contingencia, para poder enviar hacia los cementerios privados los cuerpos que ya no obtengan una plaza de inhumación en el cementerio municipal a pesar de que se estén generando adecuaciones para crear nuevos espacios para dicho fin.

#### ▪ Tasa de mortalidad

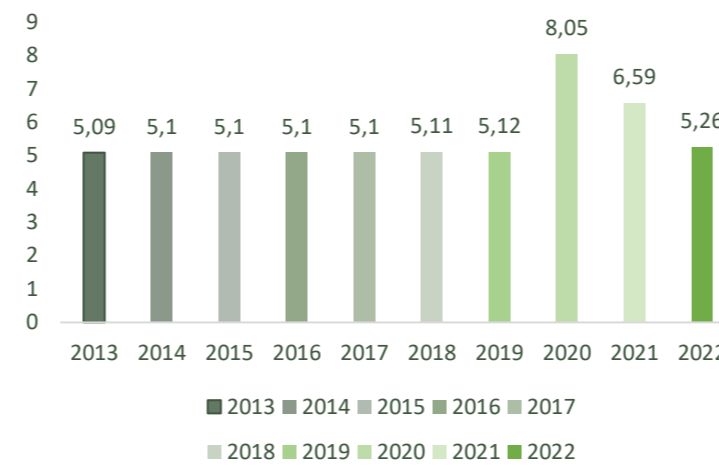


Figura 43: Histórico tasa de mortalidad 2012 – 2021. Elaboración propia con base INEC. (2022)

Observando el resumen en diagrama de barras, referente al histórico de la tasa de mortalidad 2012 – 2022, se logra determinar que la tasa de mortalidad en promedio es de 5.28 por cada 1.000 habitantes (se descarta la tasa del 2020, ya que existiría un sobre dimensionamiento de los espacios de inhumación) y se sabe que Ibarra como cabecera cantonal cuenta actualmente con 177 357 habitantes (Corte 2022); entonces haciendo una relación entre los datos obtenidos resultan aproximadamente 936 defunciones por año.

#### ▪ Auto identificación étnica

La composición étnica del cantón resulta ser muy variada, principalmente se encuentra representada por mestizos que abarcan el 50.27% de la población, el 25.65% se consideran indígenas, 12.77% Afrodescendientes. Mientras tanto tendiendo a la baja la población se considera 4.79% Negro/a, 3.50% Mulato/a, como blancos el 2.18%, montubios el 0.38% y finalmente el 0.16% se consideran de otras etnias.

#### 4.1.5. Cementerios

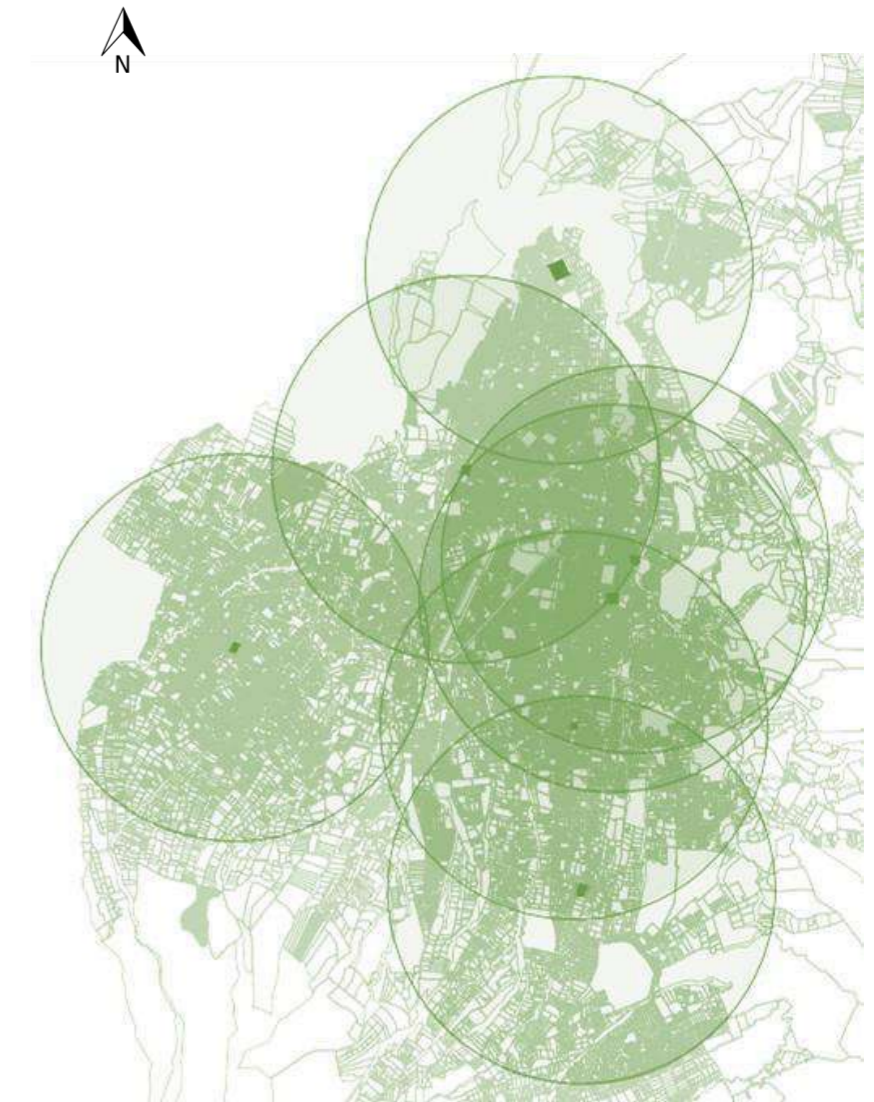


Figura 44: Mapa de cobertura de los cementerios existentes en el cantón Ibarra. Elaboración propia. (2021)

Tabla 6: Tabla cobertura para Cementerios parroquiales, zonales y osarios.

Establecimiento	Tipología	Radio de influencia	m2 / Hab	Lote min. (m2)	Hab. base
Cementerios parroquiales, zonales y osarios	Zonal	3 000 m	1.00	20 000	20 000

Fuente: Norma de arquitectura y urbanismo de Quito 2018. Edición propia (2022)



El cantón Ibarra actualmente cuenta con siete cementerios reconocidos, cinco de ellos están ubicados dentro del perímetro urbano y los dos restantes en las parroquias de La Esperanza y San Antonio. Resulta imperioso recalcar que, en la figura anteriormente expuesta, salta a la vista que el radio de influencia de los mismos cubre ampliamente el cantón.



Figura 45: Vista del acceso principal al Cementerio Municipal San Miguel de Ibarra. Elaboración propia (2022)



Figura 46: Vista del acceso principal al Parque del recuerdo (Cementerio del Sindicato de Choferes Profesionales de Imbabura). Elaboración propia (2022)

#### 4.1.6. Ocupación cementerio municipal

Para precisar los datos, se debe destacar que el cantón cuenta con varios cementerios tanto urbanos como rurales, en el caso de la propuesta al ser un equipamiento del cual no se poseía una buena cantidad de información, se tomó en cuenta principalmente las estadísticas proporcionadas en el Informe del Campo Santo Cementerio San Miguel de Ibarra, al Concejo Municipal del GAD-I en donde se detalla lo siguiente:

Tabla 7: Registro de servicios del año 2020 en el Cementerio San Miguel de Ibarra

AÑO 2020	INHUMACIONES	EXHUMACION DE BÓVEDA	EXHUMACIÓN DE PISO
Enero	18	9	0
Febrero	21	3	2
Marzo	23	8	0
Abril	31	1	1
Mayo	25	4	0
Junio	46	9	0
Julio	43	17	5
Agosto	55	15	3
Septiembre	41	11	1
Octubre	35	18	2
Noviembre	26	16	1
Diciembre	31	5	2
<b>Total</b>	<b>395</b>	<b>116</b>	<b>17</b>

Fuente: (Insuasti 2021), Edición propia (2022)

En esta tabla, se observa que en el año 2020 fueron ocupados 395 espacios de inhumación en el Cementerio municipal y de igual manera en el informe antes mencionado se indica que se destinó 12 cadáveres a los distintos cementerios urbanos y 8 a los rurales, que da un número total de 415 cadáveres que fueron destinados en este cementerio.

De este apartado cabe destacar que al igual que se ocupan los espacios otros tantos son liberados por medio de exhumaciones, para el año 2020, se liberaron 116 bóvedas y 17 pisos para inhumación, los restos de las personas reconocidas y que reclaman los mismos son trasladados hacia nichos comprados u alquilados en el mismo cementerio u otro campo santo.

En el caso de los cadáveres que fueron enterrados como no reconocidos o ya no tienen familiares que reclamen sus restos son destinados hacia el osario general del mismo cementerio.

Tabla 8: Registro de servicios enero - octubre 2021 del Cementerio San Miguel de Ibarra.

AÑO 2020	INHUMACIONES	EXHUMACION DE BÓVEDA	EXHUMACIÓN DE PISO
ENERO	42	16	0
FEBRERO	35	11	2
MARZO	41	23	4
ABRIL	37	15	1
MAYO	50	11	3
JUNIO	30	7	1
JULIO	31	10	2
AGOSTO	32	19	4
SEPTIEMBRE	33	11	1
OCTUBRE	26	24	0
<b>TOTAL</b>	<b>357</b>	<b>147</b>	<b>18</b>

Fuente: (Insuasti 2021), Edición propia (2022)

De igual manera para el año 2021 se anota una ocupación de 357 espacios hasta el mes de octubre. Es decir que el cementerio municipal de Ibarra tiene una demanda de alrededor de 400 espacios de inhumación por año.



Figura 47: Alto índice de ocupación de bóvedas Cementerio Municipal San Miguel de Ibarra. Elaboración propia. (2021)



#### 4.1.7. Servicios exequiales



Figura 48: Mapa de cobertura de servicios exequiales del cantón Ibarra. Elaboración propia. (2022)

Tabla 9: Tabla cobertura para servicios exequiales.

Establecimiento	Tipología	Radio de influencia	m <sup>2</sup> / Hab	Lote min. (m <sup>2</sup> )	Hab. base
Salas de velación	Zonal	3 000 m	1.00	----	20 000
Funerarias	Sectorial	2 000 m	0.60	600	10 000

Fuente: Norma de arquitectura y urbanismo de Quito 2018. Edición propia (2022)

La zona norte del área de estudio concentra todos los servicios exequiales, es imprescindible precisar que los servicios que encontramos en la figura anterior son los reconocidos como tal, no se ha tomado en cuenta a las sedes sociales de los distintos barrios en donde también se realizan velaciones e inclusive se evidenció casos en donde dicho proceso se lo realizaba en la vivienda



Figura 49: Sala de velación Bosmediano. Elaboración propia. (2022)



Figura 50: Sala de velaciones del Campo Santo Jardín de paz. Elaboración propia (2022).

#### 4.1.8. Crematorios

Tabla 10: Tabla cobertura para servicios funerarios.

Establecimiento	Tipología	Radio de influencia	m <sup>2</sup> / Hab	Lote min. (m <sup>2</sup> )	Hab. base
Cementerios, parques cementerios, crematorios.	Ciudad o metropolitano	----	1.00	50 000	50 000

Fuente: Norma de arquitectura y urbanismo de Quito 2018. Edición propia (2022)



Tabla 11: Tabla de Servicios exequiales completos en la Zona 1 de Ecuador.

Nro.	Nombre comercial	Provincia	Cantón	Dirección
1	Empresa de servicios exequiales de la seguridad social Ecuatoriana S.A.	Pichincha	Quito	Eloy Alfaro n43-21 y Río Coca
2	Jardines del valle JADEVAL CIA. LTDA.	Pichincha	Quito	12 de octubre y Veintimilla
3	Memorial internacional of Ecuador S.A. ECUAMEMORIAL	Pichincha	Quito	Av. Río Coca Y Eloy Alfaro (Esquina)
4	Sociedad Funeraria Nacional	Pichincha	Quito	Av. América N19-62 Y 18 de Septiembre
5	Funeraria de la paz "FUNDEPAZ CIA. LTDA."	Pichincha	Quito	Av. América N34-474 y Veracruz
6	"Gardenias Servicios Exequiales"	Pichincha	Quito	Av. Mariscal Sucre N61-124 Y Flavio Alfaro

Fuente: (Funerarias s. f.), Edición propia (2022)

Tras analizar la ubicación de los servicios de hornos crematorios más próximos al cantón se logró determinar, que en la zona 1 del país comprendida por las provincias de Esmeraldas, Imbabura, Carchi y Sucumbíos, existen alrededor de 6 establecimientos que brindan dicho servicio, todas estas están situadas en Pichincha. De acuerdo a las normas de arquitectura y urbanismo de Quito, este servicio está catalogado en escala de ciudad o metropolitano y es evidente que debería existir mínimo un equipamiento que brinde el servicio de reducción a cenizas de los cadáveres en Ibarra, ya que aquí se oferta el servicio, pero las empresas se encargan del traslado del cuerpo a Quito para que se realice el procedimiento y luego traen de regreso los cofres con las cenizas.

#### 4.1.9. Equipamientos religiosos



Figura 51: Mapa de cobertura de equipamientos religiosos dentro del área de estudio. Elaboración propia. (2022)

Tabla 12: Tabla cobertura para equipamientos religiosos.

Establecimiento	Tipología	Radio de influencia	m2 / Hab	Lote min. (m2)	Hab. base
Iglesias, templos	Zonal	2 000 m	0.20	2 000	10 000

Fuente: Norma de arquitectura y urbanismo de Quito 2018. Edición propia (2022)

El cantón Ibarra en su zona urbana, cuenta con la mayoría de equipamientos religiosos, un aspecto importante a recalcar es que los templos existentes en el área de estudio no son únicamente católicos, sino también cristianos, evangélicos, mormones, testigos de Jehová, entre otros. En la figura 51 se han ubicado únicamente los templos más grandes y reconocidos de la ciudad.



Figura 52: Vista frontal, Basílica de La Dolorosa del Colegio. Elaboración propia (2022)



Figura 53: Vista frontal, Iglesia y sala de velaciones "Cristo Resucitado". Elaboración propia (2022)



## 4.2. Definición del terreno

### Opción 1

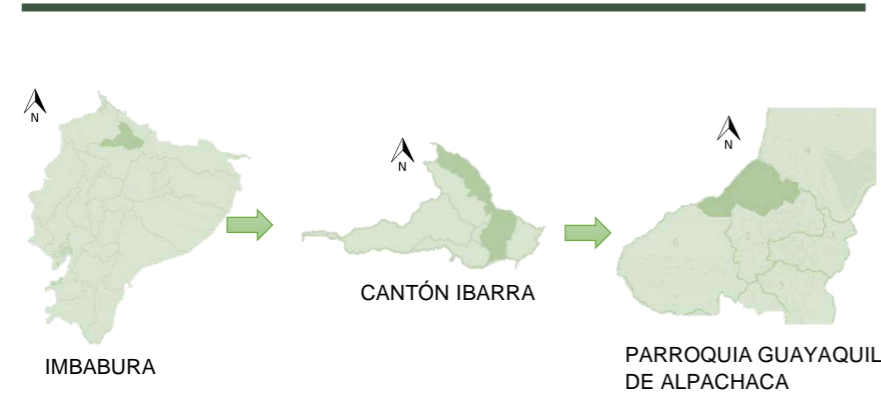


Figura 54: Opción 1, ubicación del terreno. Elaboración propia (2022).

#### Análisis FODA

##### Fortalezas

- El sector posee grandes visuales de la ciudad de Ibarra.
- Existen diversidad de lotes vacantes en el sector donde se podría proponer este equipamiento.
- No existen causas de agua cercanos al lugar.

##### Oportunidades

- Es una zona de la ciudad que se encuentra dentro de las áreas de expansión de la misma y no posee un uso de suelo definido.
- El tipo de suelo del sector es compatible con el uso que se le daría al implementar un complejo funerario.
- Se podría plantear la creación de nuevas líneas de transporte urbano que cubran a estos sectores que han sido relegados de la ciudad.

##### Debilidades

- Aproximadamente el 15% del barrio no cuenta con servicios básicos.
- Carencia de áreas verdes en la zona.
- La zona analizada ha sido catalogada como peligrosa debido a la existencia de bandas delincuenciales.
- Al no existir un equipamiento de esta índole en la zona, los vecinos del sector pueden no sentirse satisfechos con la creación de uno de estos.

##### Amenazas

- Al no poseer demasiada vegetación se debería realizar un plan de reforestación.
- No existe una línea de transporte urbano que pase muy cerca del sector.

### Opción 2



Figura 55: Opción 2, ubicación del terreno. Elaboración propia (2022).

#### Análisis FODA

##### Fortalezas

- Equipamiento establecido.
- En las encuestas se evidenció que posee la ubicación idónea.
- El transporte urbano del cantón llega hasta el lugar.

##### Oportunidades

- Gran espacio en donde se podría proyectar un cementerio municipal.
- Esta ubicado cerca al anillo vial, lo que ayuda a no generar congestión vehicular en el sector.
- Vegetación alta y ambiente amigable

##### Debilidades

- Aprox. 80% del lote se encuentra en desuso.
- La calle Pichincha no tiene un buen mantenimiento.
- No posee zonas de aparcamiento dentro del equipamiento.

##### Amenazas

- La ciudad está en constante crecimiento.
- Actualmente se encuentra consolidándose como una zona residencial.

### Opción 3

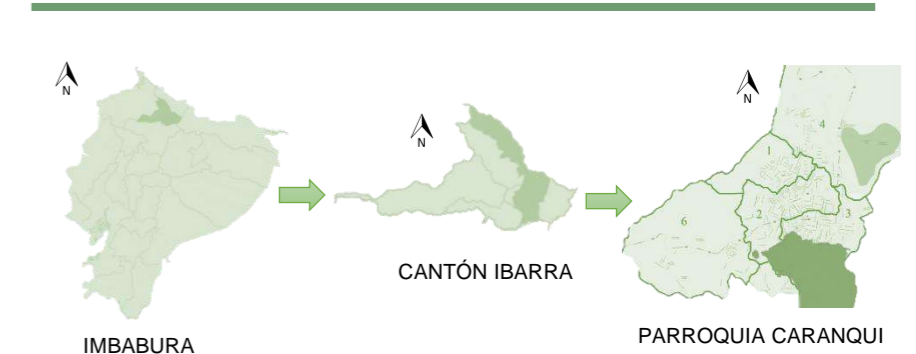


Figura 56: Opción 3, ubicación del terreno. Elaboración propia (2022).

#### Análisis FODA

##### Fortalezas

- Existen varias líneas de transporte público que llegan hasta el lugar sin dificultad alguna.
- Notables visuales de la ciudad

##### Oportunidades

- Gran espacio en donde se podría proyectar un cementerio municipal.
- Analizando el plano de proyecciones viales proporcionado por el GAD - Ibarra es una zona donde se prevé la apertura de nuevas vías y proyección de varias existentes.
- Amplios lotes donde se podría proyectar el equipamiento.

##### Debilidades

- Existe gran cantidad de causas de agua dentro de la parroquia
- Su suelo es de tipo Molisol, el cual es presto para la agricultura, función no compatible con la implantación de un complejo funerario.
- Es una zona del cantón Ibarra que se encuentra consolidada en su mayoría por viviendas unifamiliares y condominios.

##### Amenazas

- La ciudad está en constante crecimiento, y en un momento podría terminar rodeado completamente por unidades de residencia familiares.
- Actualmente se encuentra consolidándose como una zona residencial.
- Los terrenos de uso agrícola deberían ser expropiados para poder implantar el proyecto, lo cual reduciría la vegetación del sector.



### 4.3. Análisis del entorno inmediato



Figura 57: Vista del lote desde la vía principal (Av. Monseñor Leonidas Proaño). Elaboración propia. (2022)

#### Ubicación

Después del análisis realizado, se opta por escoger la opción 1 para implantar el proyecto. Es entonces que la propuesta se sitúa en la parroquia Guayaquil de Alpachaca, al lado oeste de la misma en el sector denominado Cooperativa Buenos Aires. Es un terreno ubicado sobre la Avenida Monseñor Leonidas Proaño, frente a la rotonda de la Calle Latacunga, está conformado por alrededor de 8 manzanas con un área aproximada de 62 023 metros cuadrados.

#### 4.3.1. Contexto natural

Es importante este análisis, sabiendo que el entorno natural es fuente de elementos beneficiosos para los espacios construidos, con la ayuda de los cuales los usuarios pueden lograr el confort sensorial y perceptivo, así como la optimización de los recursos naturales y energéticos para cumplir con las obligaciones personales y profesionales con la sociedad. entorno natural.

#### Topografía

El lote seleccionado para la propuesta, presenta desniveles medianamente pronunciados, para mayor exactitud se puede apreciar alturas que rondan los 2 276 - 2 333 metros sobre el nivel del mar que corresponderían a una pendiente de 9,20% aproximadamente.



Figura 58: Esquema topográfico del lote en donde se emplaza la propuesta. Elaboración propia. (2022)



Figura 59: Perfil Norte del terreno. Elaboración propia (2022)



Figura 60: Perfil Oeste del terreno. Elaboración propia (2022)



Figura 61: Perfil Sur del terreno. Elaboración propia (2022)



Figura 62: Perfil Este del terreno. Elaboración propia (2022)

#### Asoleamiento

Se logra percibir que en el caso de la ciudad de Ibarra y del lote seleccionado es sol sale por el este y se oculta por el oeste.

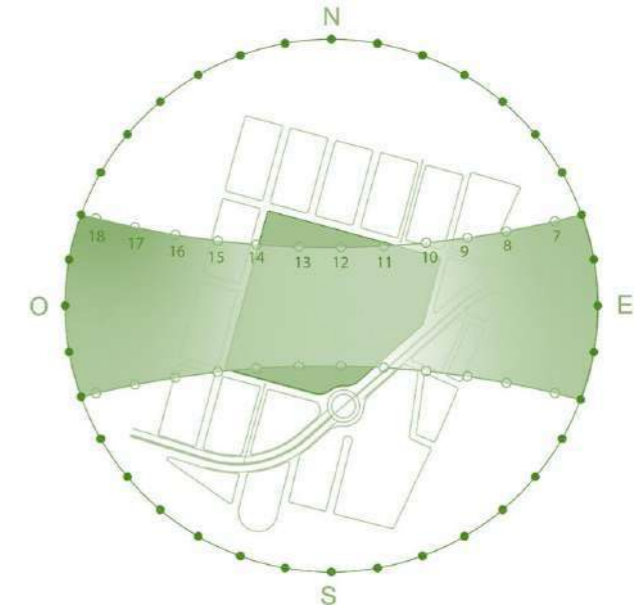


Figura 63: Esquema de asoleamiento que influye sobre el lote del proyecto. Elaboración propia. (2022)

#### Vientos

La mayor parte del año los vientos corren en sentido noreste hacia el suroeste, presentado variaciones de acuerdo a la época.

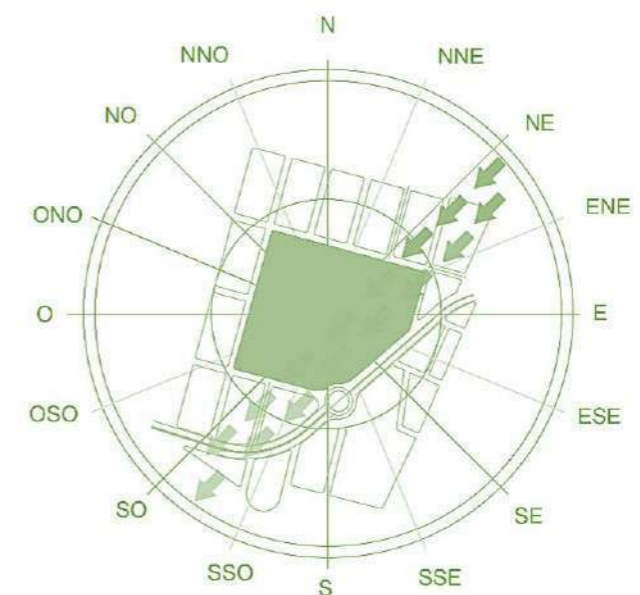


Figura 64: Esquema de vientos que influye sobre el lote del proyecto. Elaboración propia. (2022)



▪ **Visuales**



Figura 65: Vista del Volcán Imbabura desde el lote de la propuesta. Elaboración propia (2022).



Figura 66: Vista al noreste desde el lote de la propuesta. Elaboración propia (2022).



Figura 67: Vista al oeste desde el lote de la propuesta. Elaboración propia (2022).

El lote escogido posee vistas muy privilegiada, siendo la más relevante la del volcán Imbabura, ya que este es uno de los hitos naturales más grandes de la provincia.

**4.3.2. Contexto artificial**

▪ **Infraestructura – Agua potable - Alcantarillado**

La zona del lote y sus manzanas aledañas, presenta una infraestructura para agua potable y alcantarillado que cubre completamente esta zona, puesto a que es una zona ya lotizada, lo que nos facilita implantar ahí el proyecto puesto que los servicios ya existen en el lugar.

▪ **Infraestructura – Energía eléctrica – Telefonía**

El lote y su alrededor es una zona bastante privilegiada puesto que cuenta con cobertura total de energía eléctrica y red de telefonía, cabe recalcar que en este punto al tener acceso a la telefonía también accede a conectividad a internet que es primordial en esta época ya que es un servicio que se usa en todo momento.

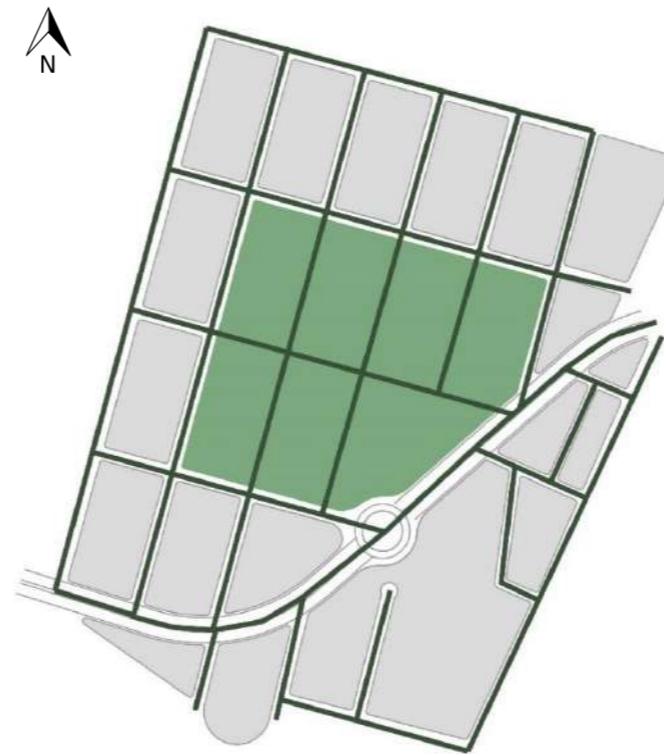


Figura 68: Mapa de cobertura de la red de agua potable y alcantarillado del lote y su contexto. Elaboración propia. (2022)

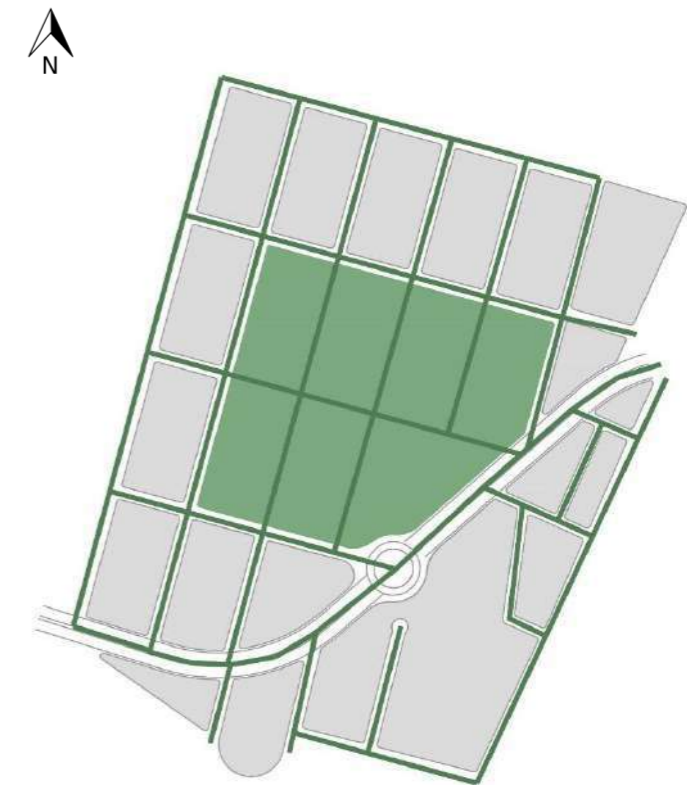
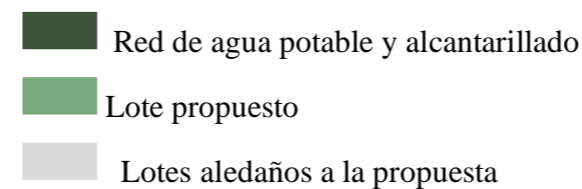
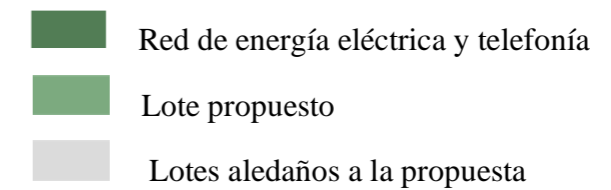


Figura 69: Mapa de cobertura de energía eléctrica y telefonía del lote y su contexto. Elaboración propia. (2022)





#### ▪ **Densidad de edificaciones**

El estudio de densidad de edificaciones, nos permite conocer la relación entre la superficie edificada y la no edificada en el área aledaña a la propuesta de equipamiento. Según el análisis realizado, se pudo determinar que en los lotes situados al norte y oeste del equipamiento propuesto no existe mayor cantidad de edificaciones, mientras que al sur y al este existe una cantidad considerable de construcciones, es imperioso destacar que las mismas se encuentran separadas en cotas inferiores y por una amplia vía.



Figura 70: Mapa de densidad de edificaciones en el área colindante del proyecto. Elaboración propia. (2022)

- Lote propuesto
- Lotes aledaños a la propuesta
- Edificaciones existentes

#### ▪ **Hidrografía**

Es un tema de vital importancia considerar los cuerpos de agua existentes en las zonas donde se va a implantar el complejo funerario puesto que en el Art. 11 del Acuerdo No. 363 que hace referencia al reglamento que norma cementerios, empresas funerarias, etc., en donde claramente se menciona que el caso de existir aguas en el subsuelo del equipamiento estas no deben estar cerca de cursos de agua que pudieran ser aprovechados para el abastecimiento del poblado ni de pozos de almacenamiento del líquido vital.

En relación a este tema es esencial rescatar que el lecho de agua más próximo se encuentra a aproximadamente 890 metros de distancia del borde noroeste del predio donde se sitúa el equipamiento.

#### **4.4. Encuesta**

##### **4.4.1. Tamaño de la muestra**

Para la elaboración de la encuesta, se tomó como población base los cinco cementerios del área urbana del cantón Ibarra, es decir: al Campo Santo Jardín de Paz, Cementerio Municipal San Miguel de Ibarra, Cementerio Nuestra Señora de la Asunción, Cementerio San Francisco y el Cementerio del Sindicato de Choferes.

Las encuestas han sido aplicadas a aproximadamente 30 usuarios por cementerio, teniendo un total de 153 encuestas.

##### **4.4.2. Toma de información**

La encuesta se ha dividido en dos bloques de preguntas es decir en objetivas y subjetivas, que ayudaran a fortalecer la programación arquitectónica conociendo las actividades que se realizan dentro de los cementerios urbanos del cantón Ibarra, como también tomar en cuenta la percepción del usuario sobre los equipamientos ya establecidos.

##### **4.4.2.1. Preguntas objetivas**

- a. Cuando decide visitar el cementerio ¿En qué se moviliza para poder llegar?

- |                  |                          |
|------------------|--------------------------|
| Bus              | <input type="checkbox"/> |
| Taxi             | <input type="checkbox"/> |
| Automóvil propio | <input type="checkbox"/> |
| Bicicleta        | <input type="checkbox"/> |
| A pie            | <input type="checkbox"/> |



b. ¿Cómo considera que es la calidad de servicio que brinda el cementerio?

- Excelente
- Bueno
- Regular
- Malo
- Deficiente

c. ¿Con qué frecuencia visita el cementerio en el periodo de un año?

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- +5

d. Cuando va al cementerio, ¿Cuánto tiempo permanece en el lugar?

- 10 – 15 minutos
- 15 – 30 minutos
- 30 – 45 minutos
- +45 minutos

e. ¿Qué actividad realiza en el cementerio durante su estancia?

- Rezar
- Limpiar la tumba
- Visitar diferentes tumbas
- Comer

f. ¿Qué religión practica usted?

- Católica
- Evangélica
- Testigo de jehová
- Ninguna

g. ¿Considera usted que es necesaria la implementación de un nuevo cementerio en la ciudad?

- SI
- NO

h. ¿Considera necesaria la implementación de un crematorio en la ciudad?

- SI
- NO

#### 4.4.2.2. Preguntas subjetivas

i. ¿Usted cree que la ubicación del cementerio con respecto al sector es la adecuada?

- SI
- NO

j. ¿Cuál considera que es el estado de mantenimiento del cementerio? (con respecto a sus caminerías, vegetación, fachadas, tumbas, etc.)

- Excelente
- Bueno
- Regular
- Malo

k. ¿Cómo considera la forma en la que está estructurado el cementerio? (accesos, circulaciones, disposición de tumbas en piso, bóvedas y nichos)

- Bueno
- Regular
- Malo

l. A pesar del dolor sentimental que conlleva visitar un cementerio ¿Usted cree que el ambiente de este cementerio ayuda a disminuir el dolor?

- SI
- NO

m. En el caso de que se crease un nuevo cementerio ¿En dónde creería que esté correctamente ubicado?

- Dentro de la ciudad
- Borde de la ciudad
- Periferia de la ciudad

n. ¿Tendría problemas en que su vivienda se ubique cerca de un cementerio teniendo en cuenta que este cumpliría con un anillo verde de protección y con sus correspondientes retiros?

- Si (no me gustaría vivir cerca de un cementerio)
- No (no habría ningún problema)



#### 4.4.3. Resultado de encuestas

a. Cuando decide visitar el cementerio ¿En qué se moviliza para poder llegar?

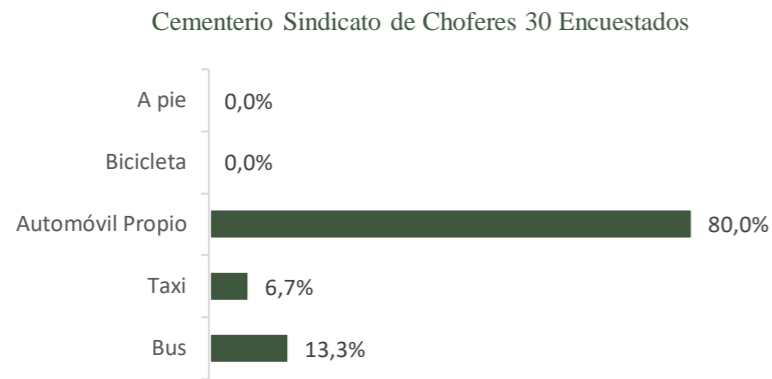


Figura 71: Pregunta a, encuesta dirigida a los usuarios del Cementerio Sindicato de Choferes. Elaboración propia. (2021)

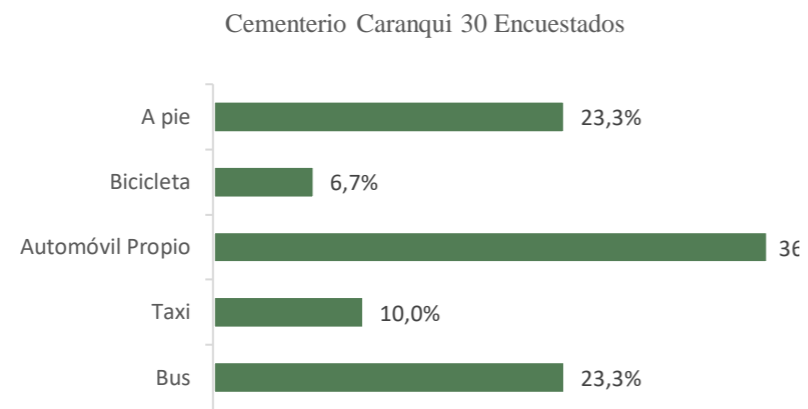


Figura 72: Pregunta a, encuesta dirigida a los usuarios del Cementerio de Caranqui. Elaboración propia. (2021)

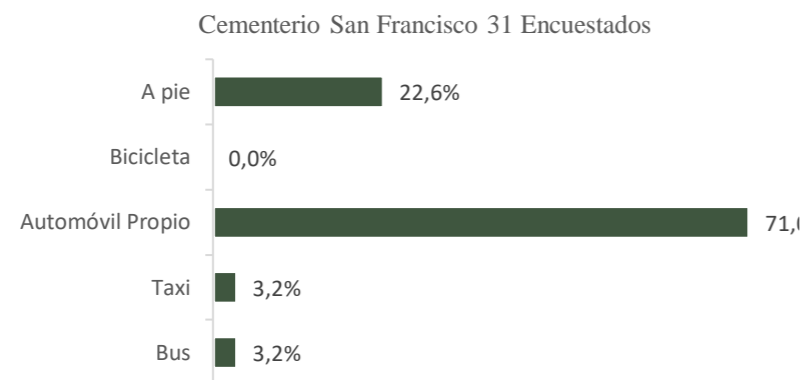


Figura 73: Pregunta a, encuesta dirigida a los usuarios del Cementerio San Francisco. Elaboración propia. (2021)

Campo Santo Jardín de Paz 32 Encuestados

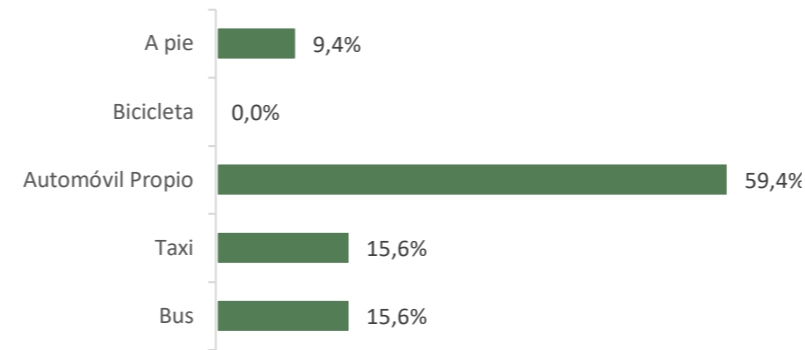


Figura 74: Pregunta a, encuesta dirigida a los usuarios del Campo Santo Jardín de Paz. Elaboración propia. (2021)

Cementerio San Miguel de Ibarra 30 Encuestados

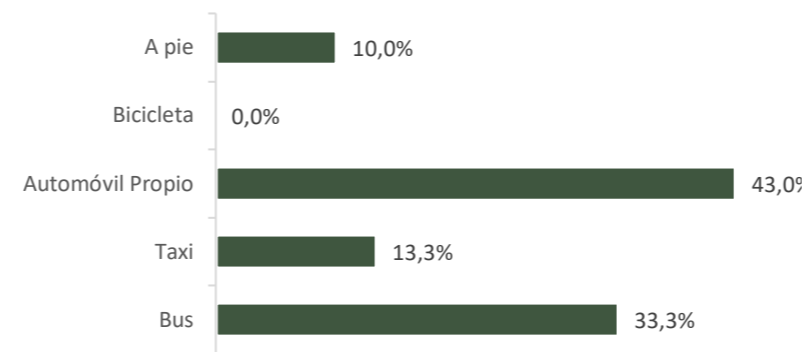


Figura 75: Pregunta a, encuesta dirigida a los usuarios del Cementerio San Miguel de Ibarra. Elaboración propia. (2021)

Conclusión pregunta a: de los 153 usuarios encuestados ubicando sus respuestas de mayor a menor en porcentaje se observa que el 58,06% se dirige a los cementerios en vehículo propio, el 17,74% en bus de transporte público urbano, 13,02% va caminando, 9,82% en taxi y finalmente un 1,34% se dirige en bicicleta, cabe recalcar que tras la observación el usuario no se acerca en dicho medio de transporte puesto que no existe un lugar seguro donde dejarlo.

b. ¿Cómo considera que es la calidad de servicio que brinda el cementerio?

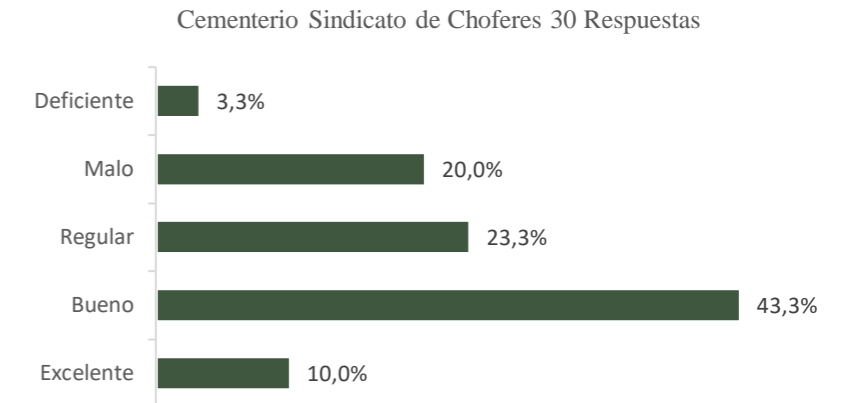


Figura 76: Pregunta b, encuesta dirigida a los usuarios del Cementerio Sindicato de Choferes. Elaboración propia. (2021)

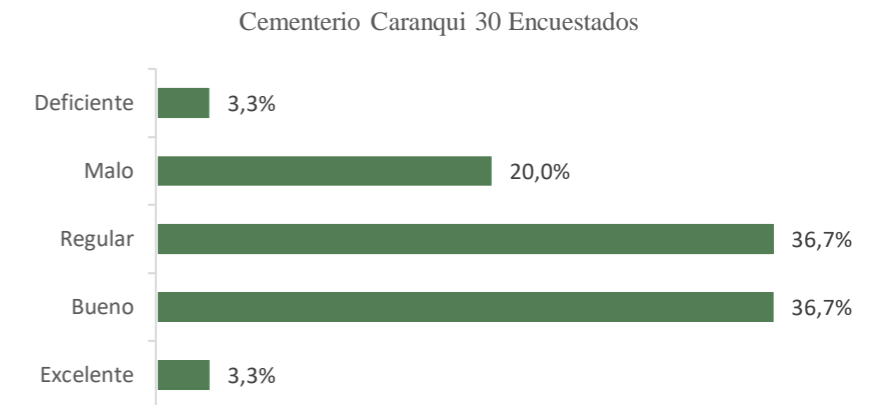


Figura 77: Pregunta b, encuesta dirigida a los usuarios del Cementerio de Caranqui. Elaboración propia. (2021)

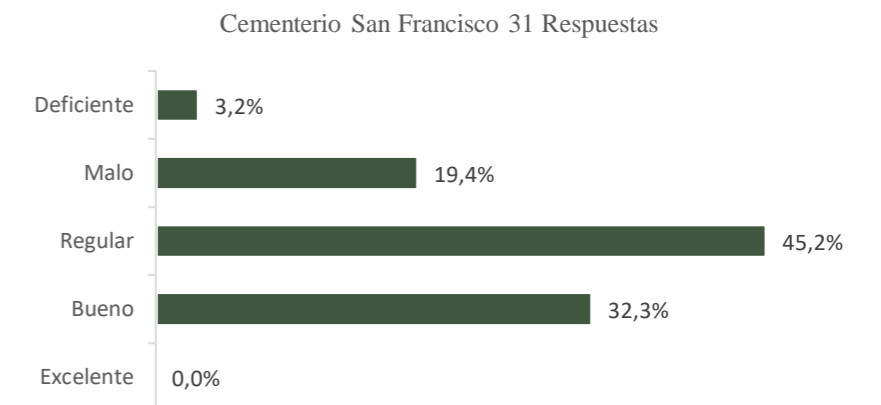


Figura 78: Pregunta b, encuesta dirigida a los usuarios del Cementerio San Francisco. Elaboración propia. (2021)

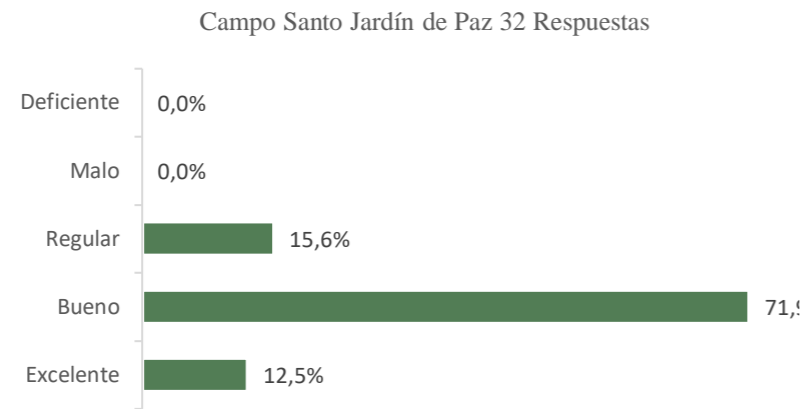


Figura 79: Pregunta b, encuesta dirigida a los usuarios del Campo Santo Jardín de Paz. Elaboración propia. (2021)

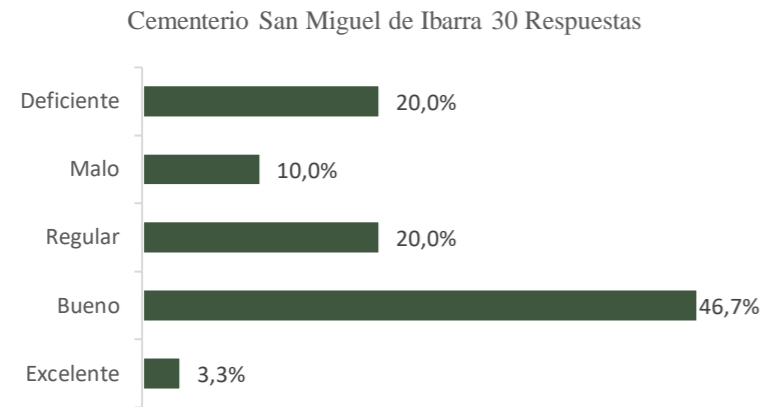


Figura 80: Pregunta b, encuesta dirigida a los usuarios del Cementerio San Miguel de Ibarra. Elaboración propia. (2021)

Conclusión pregunta b: En una escala ascendente de deficiente hacia excelente, realizando una media los usuarios de los cementerios el 4,5% consideran que el servicio es excelente, el 7,28% por el contrario acota que el servicio es deficiente.

En contraste a esto el 13,88% piensa que el servicio es malo, el 28,16% regular y el 46,18% bueno, lo que nos indica que el modelo de gestión de los cementerios no es el mejor, claramente podría mejorar, pero no es malo.

c. ¿Con qué frecuencia visita el cementerio en el periodo de un año?

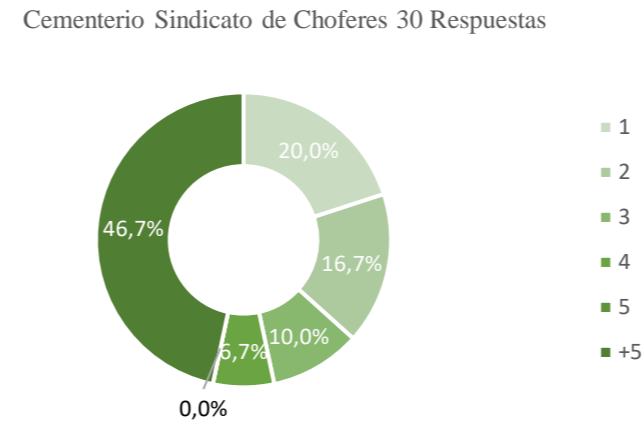


Figura 81: Pregunta c, encuesta dirigida a los usuarios del Cementerio Sindicato de Choferes. Elaboración propia. (2021)

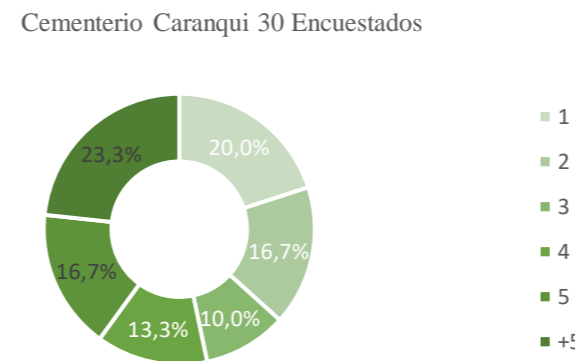


Figura 82: Pregunta c, encuesta dirigida a los usuarios del Cementerio de Caranqui. Elaboración propia. (2021)

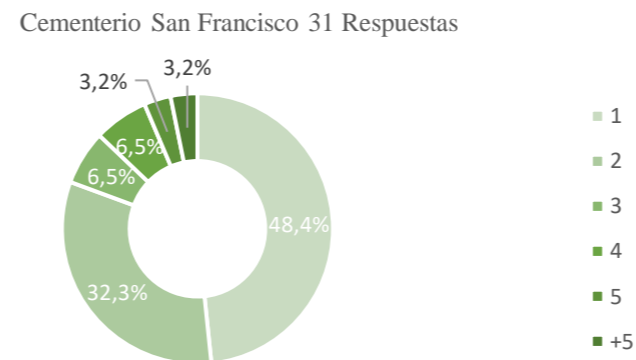


Figura 83: Pregunta c, encuesta dirigida a los usuarios del Cementerio San Francisco. Elaboración propia. (2021)

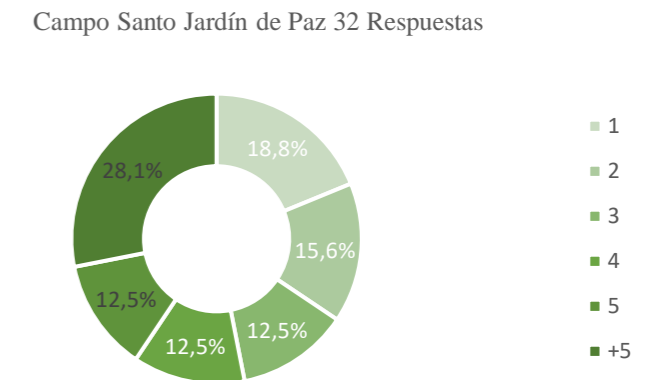


Figura 84: Pregunta c, encuesta dirigida a los usuarios del Campo Santo Jardín de Paz. Elaboración propia. (2021)

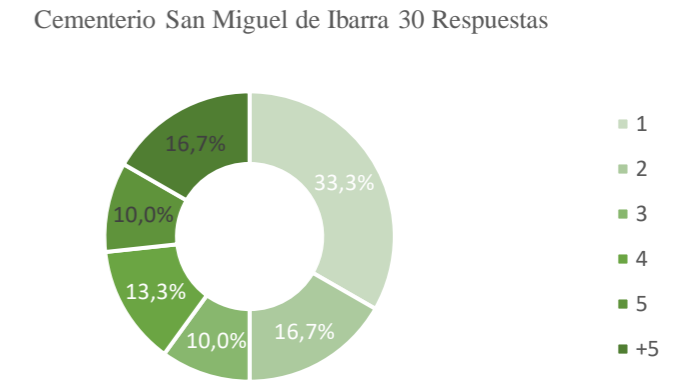


Figura 85: Pregunta c, encuesta dirigida a los usuarios del Cementerio San Miguel de Ibarra. Elaboración propia. (2021)

Conclusión pregunta c: tras analizar los datos obtenidos en esta pregunta se logra evidenciar que los usuarios no tienen una cantidad de visitas al año estipuladas sino más bien varían de acuerdo a las necesidades, pero el mayor porcentaje que es 32,6% acuden al cementerio más de cinco veces al año, el 28,1% acude una sola vez al año, el 8,5% asiste 4 veces, el 8,04% acude cinco, y el 3,16% cuatro veces.



d. Cuando va al cementerio, ¿Cuánto tiempo permanece en el lugar?

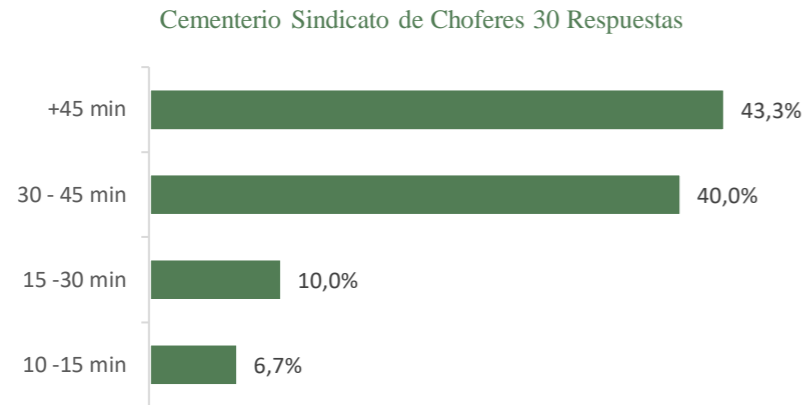


Figura 86: Pregunta d, encuesta dirigida a los usuarios del Cementerio Sindicato de Choferes. Elaboración propia. (2021)

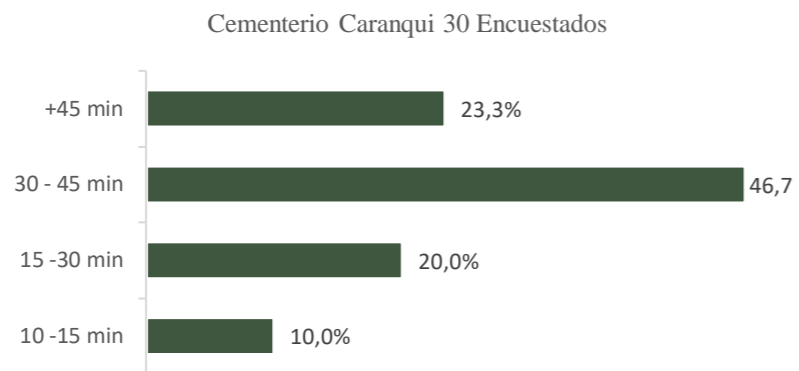


Figura 87: Pregunta d, encuesta dirigida a los usuarios del Cementerio de Caranqui. Elaboración propia. (2021)

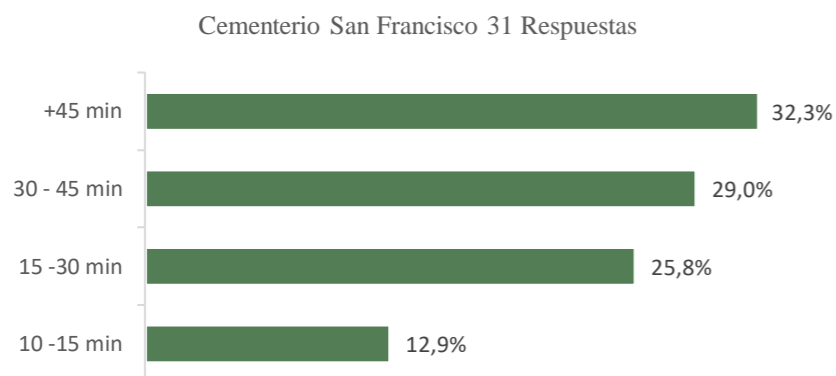


Figura 88: Pregunta d, encuesta dirigida a los usuarios del Cementerio San Francisco. Elaboración propia. (2021)

Campo Santo Jardín de Paz 32 Respuestas

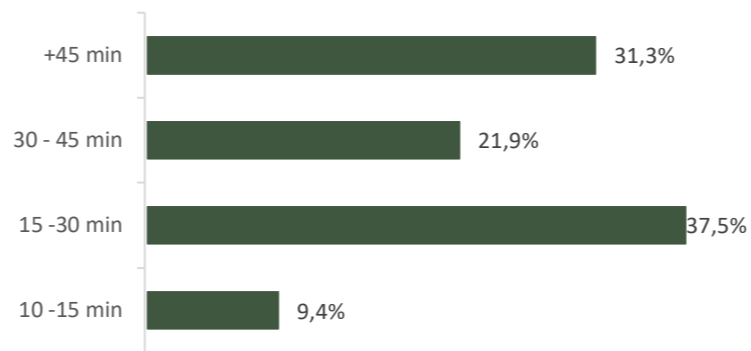


Figura 89: Pregunta d, encuesta dirigida a los usuarios del Campo Santo Jardín de Paz. Elaboración propia. (2021)

Cementerio San Miguel de Ibarra 30 Respuestas

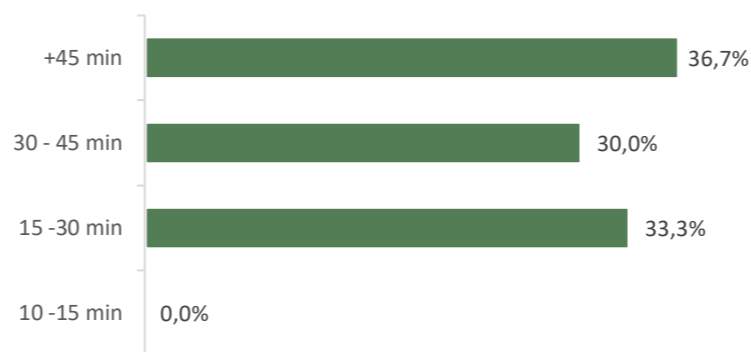


Figura 90: Pregunta d, encuesta dirigida a los usuarios del Cementerio San Miguel de Ibarra. Elaboración propia. (2021)

Conclusión pregunta d: en una escala descendente tras el análisis de los datos obtenidos se logró identificar que el 6,46% de los usuarios permanece dentro del cementerio de diez a quince minutos, el 25,32% perdura entre quince a treinta minutos realizando sus actividades dentro del lugar, el 33,52% entre treinta y cuarenta y cinco minutos y finalmente el 34,7% se mantiene en el sitio más de cuarenta y cinco minutos.

e. ¿Qué actividad realiza en el cementerio durante su estancia?

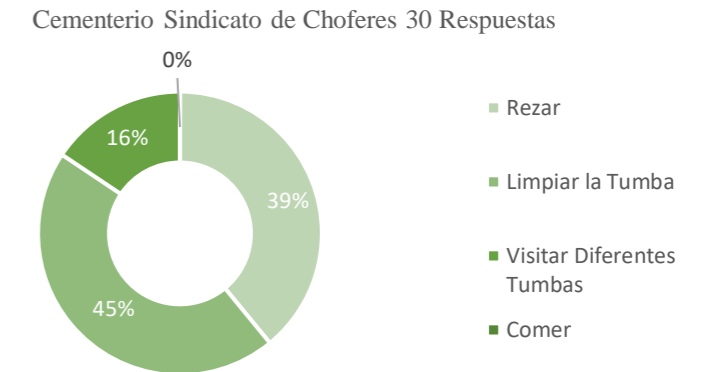


Figura 91: Pregunta e, encuesta dirigida a los usuarios del Cementerio Sindicato de Choferes. Elaboración propia. (2021)

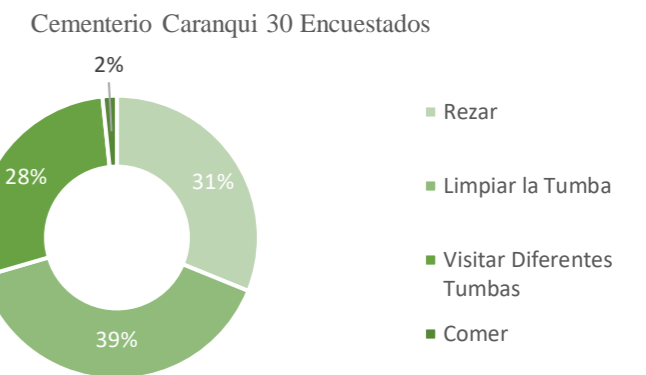


Figura 92: Pregunta e, encuesta dirigida a los usuarios del Cementerio de Caranqui. Elaboración propia. (2021)

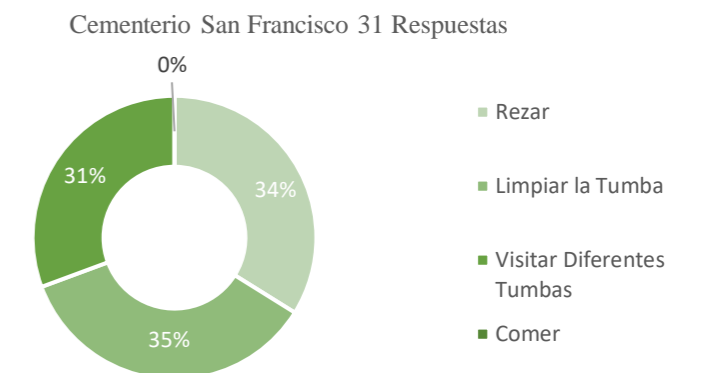


Figura 93: Pregunta e, encuesta dirigida a los usuarios del Cementerio San Francisco. Elaboración propia. (2021)



f. ¿Qué religión practica usted?

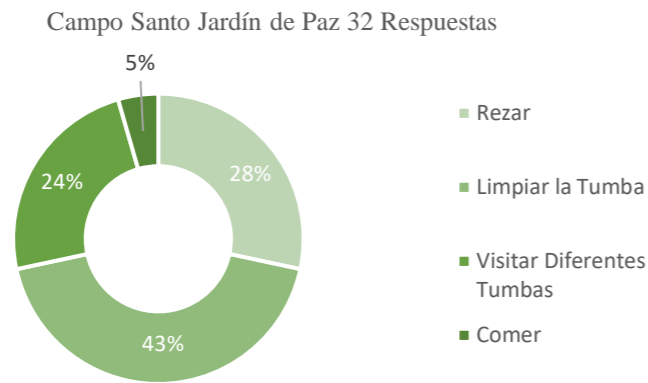


Figura 94: Pregunta e, encuesta dirigida a los usuarios del Campo Santo Jardín de Paz. Elaboración propia. (2021)

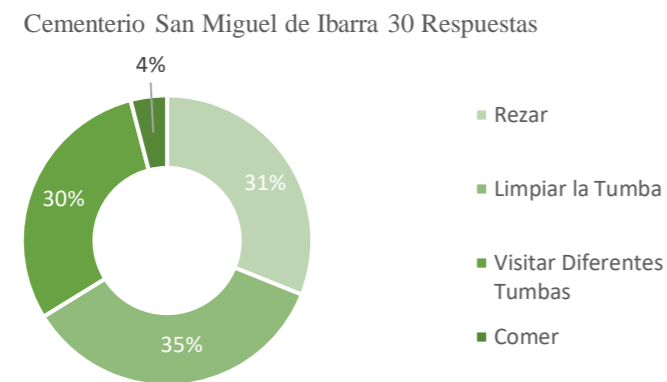


Figura 95: Pregunta e, encuesta dirigida a los usuarios del Cementerio San Miguel de Ibarra. Elaboración propia. (2021)

Conclusión pregunta es: las actividades que los usuarios realizan dentro de los cementerios de la ciudad resultan ser muy variadas, sin embargo, las que más destacan son con el 85% acude a limpiar la tumba, el 70,06% hace oración, el 54,92% asiste únicamente a visitar y el 3,16% come dentro del cementerio.

Cabe recalcar que dentro de esta pregunta el encuestado tenía la opción de marcar una o más opciones.

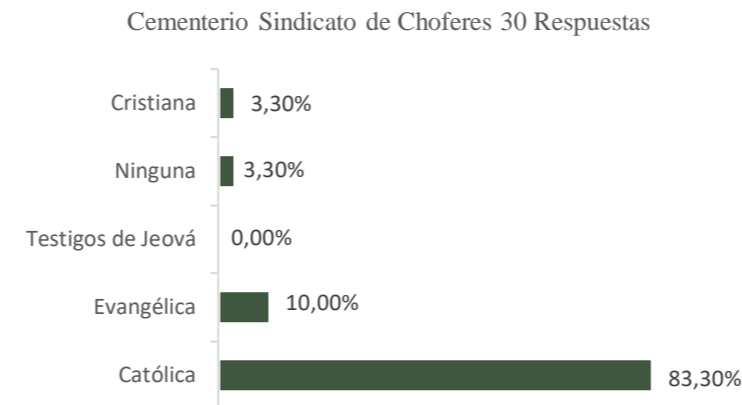


Figura 96: Pregunta f, encuesta dirigida a los usuarios del Cementerio Sindicato de Choferes. Elaboración propia. (2021)

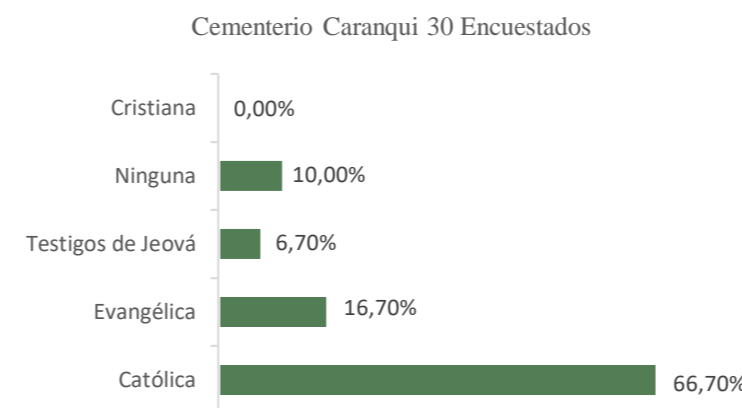


Figura 97: Pregunta f, encuesta dirigida a los usuarios del Cementerio de Caranqui. Elaboración propia. (2021)

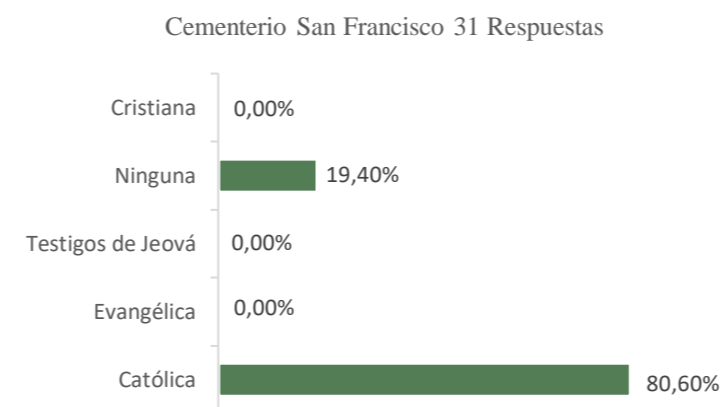


Figura 98: Pregunta f, encuesta dirigida a los usuarios del Cementerio San Francisco. Elaboración propia. (2021)

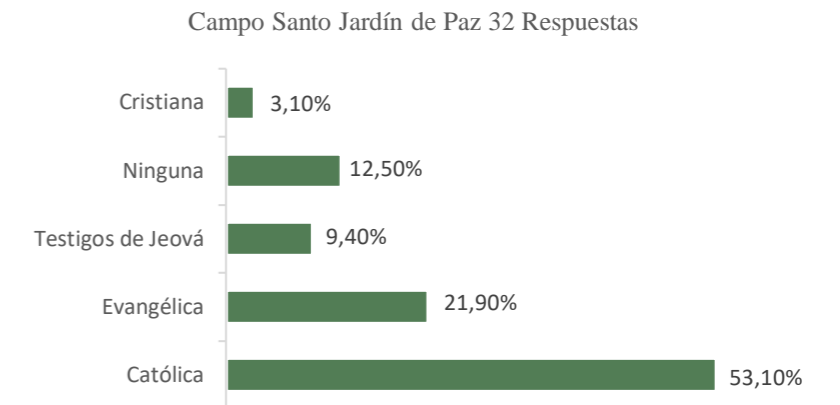


Figura 99: Pregunta f, encuesta dirigida a los usuarios del Campo Santo Jardín de Paz. Elaboración propia. (2021)

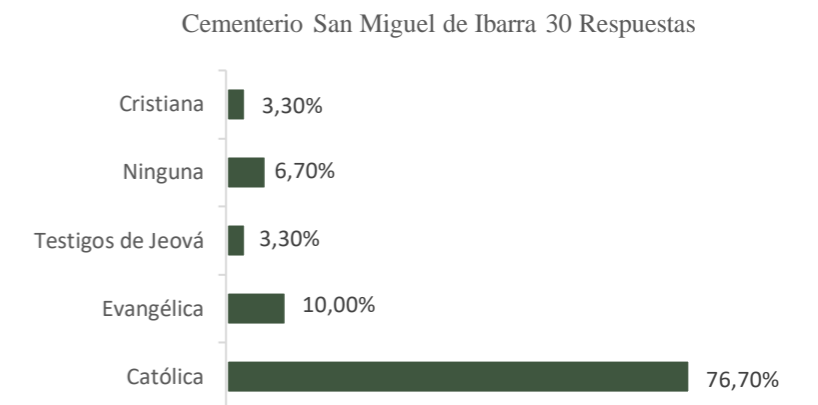


Figura 100: Pregunta f, encuesta dirigida a los usuarios del Cementerio San Miguel de Ibarra. Elaboración propia. (2021)

Conclusión pregunta f: se pudo probar que las personas que acuden a los cementerios practican varias religiones siendo la más preponderante es la católica con un 72,08%, le sigue con 12,32% no practica ninguna religión, el 11,72%, el 3,88% son testigos de Jehová y el 1,28% Cristianos, lo que nos evidencia que al proyectar una capilla no debería ser únicamente católica sino ms bien seria el hecho de diseñar un espacio que pueda funcionar para todas las religiones e inclusive que este acorde a los que no practicas ninguna.



g. ¿Considera usted que es necesaria la implementación de un nuevo cementerio en la ciudad?

Cementerio Sindicato de Choferes 30 Encuestados

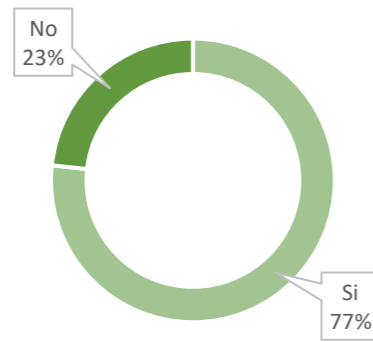


Figura 101: Pregunta g, encuesta dirigida a los usuarios del Cementerio Sindicato de Choferes. Elaboración propia. (2021)

Cementerio Caranqui 30 Encuestados

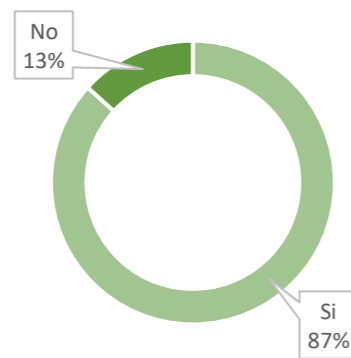


Figura 102: Pregunta g, encuesta dirigida a los usuarios del Cementerio de Caranqui. Elaboración propia. (2021)

Cementerio San Francisco 31 Encuestados

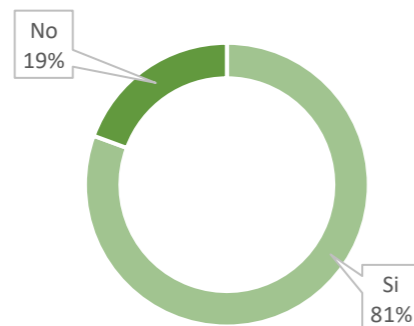


Figura 103: Pregunta g, encuesta dirigida a los usuarios del Cementerio San Francisco. Elaboración propia. (2021)

Campo Santo Jardín de Paz 32 Encuestados

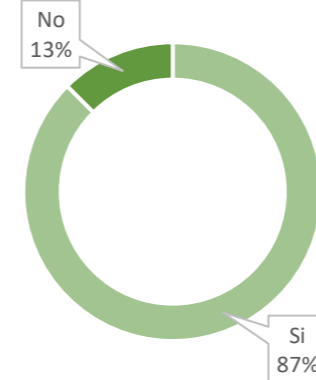


Figura 104: Pregunta g, encuesta dirigida a los usuarios del Campo Santo Jardín de Paz. Elaboración propia. (2021)

Cementerio San Miguel de Ibarra 30 Encuestados

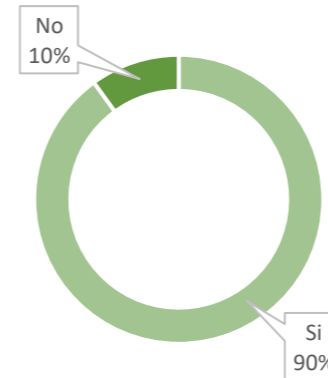


Figura 105: Pregunta g, encuesta dirigida a los usuarios del Cementerio San Miguel de Ibarra. Elaboración propia. (2021)

Conclusión pregunta g: de los ciento cincuenta y tres usuarios encuestados solo el 15,7% equivalente a 21 personas dijeron que consideran que no es necesaria la creación de un nuevo cementerio sino más bien deseaban que se modificaran los cementerios existentes para que cubran las necesidades futuras, por el contrario, ciento treinta y dos personas mencionaron que es mejor la creación de un nuevo equipamiento que se sitúe en las afueras de la ciudad y que no tenga construcciones en altura.

h. ¿Considera necesaria la implementación de un crematorio en la ciudad?

Cementerio Sindicato de Choferes 30 Encuestados

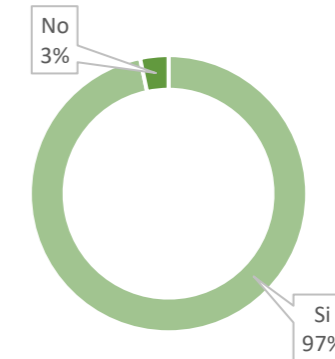


Figura 106: Pregunta h, encuesta dirigida a los usuarios del Cementerio Sindicato de Choferes. Elaboración propia. (2021)

Cementerio Caranqui 30 Encuestados

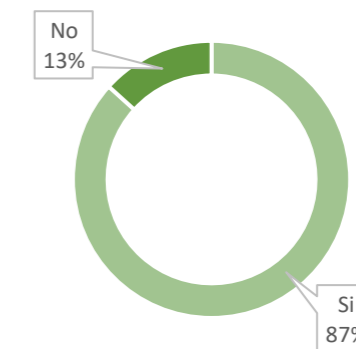


Figura 107: Pregunta h, encuesta dirigida a los usuarios del Cementerio de Caranqui. Elaboración propia. (2021)

Cementerio San Francisco 31 Encuestados

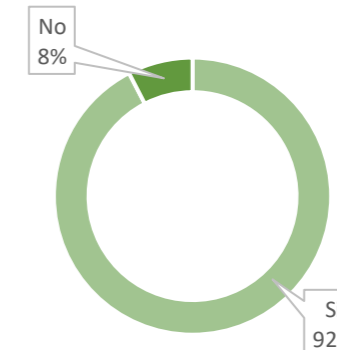


Figura 108: Pregunta h, encuesta dirigida a los usuarios del Cementerio San Francisco. Elaboración propia. (2021)



Campo Santo Jardín de Paz 32 Encuestados

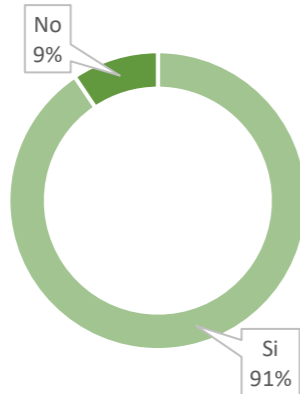


Figura 109: Pregunta h, encuesta dirigida a los usuarios del Campo Santo Jardín de Paz. Elaboración propia. (2021)

Cementerio San Miguel de Ibarra 30 Encuestados

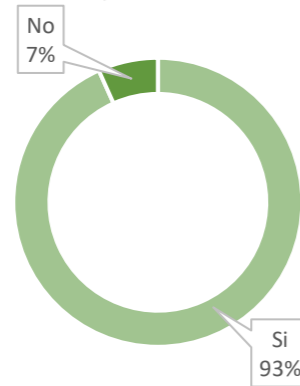


Figura 110: Pregunta h, encuesta dirigida a los usuarios del Cementerio San Miguel de Ibarra. Elaboración propia. (2021)

Conclusión pregunta h: aquí la diferencia de pensamiento es muy marcada, puesto que en 91,98% de personas encuestadas mencionaron que es de gran importancia la implementación de un crematorio en la ciudad, ya que de este equipamientos el más cercano se lo puede encontrar en la ciudad de Quito y que en el resto del norte del país no existía un crematorio, por el contrario el 8,02% consideraba que no es necesario puesto que anteriormente ya habían hecho uso de los que existen en la capital y no tenían dificultad en movilizarse hasta allá para realizar dicho procedimiento.

i. ¿Usted cree que la ubicación del cementerio con respecto al sector es la adecuada?

Cementerio Sindicato de Choferes 30 Encuestados

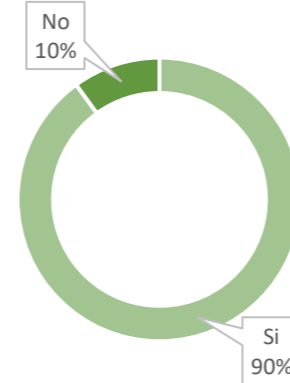


Figura 111: Pregunta i, encuesta dirigida a los usuarios del Cementerio Sindicato de Choferes. Elaboración propia. (2021)

Cementerio Caranqui 30 Encuestados

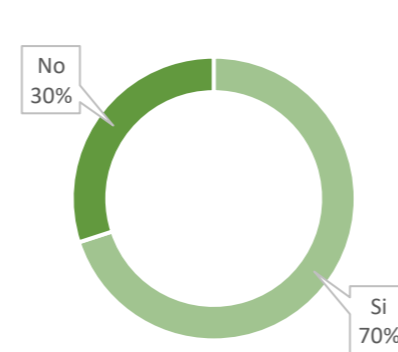


Figura 112: Pregunta i, encuesta dirigida a los usuarios del Cementerio de Caranqui. Elaboración propia. (2021)

Cementerio San Francisco 31 Encuestados

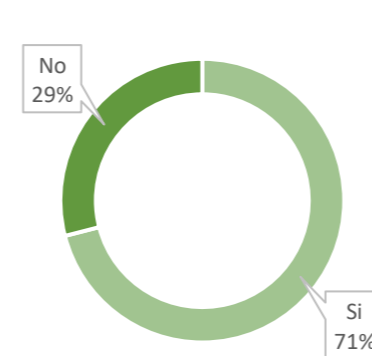


Figura 113: Pregunta i, encuesta dirigida a los usuarios del Cementerio San Francisco. Elaboración propia. (2021)

Campo Santo Jardín de Paz 32 Encuestados

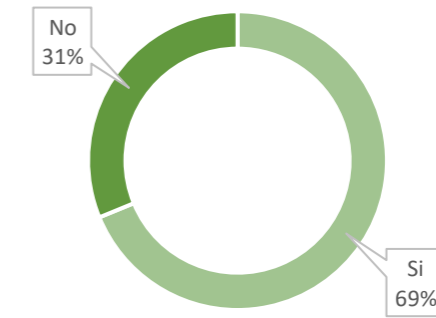


Figura 114: Pregunta i, encuesta dirigida a los usuarios del Campo Santo Jardín de Paz. Elaboración propia. (2021)

Cementerio San Miguel de Ibarra 30 Encuestados

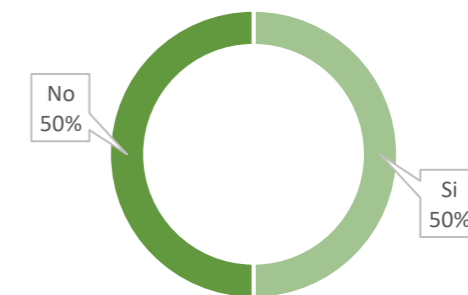


Figura 115: Pregunta i, encuesta dirigida a los usuarios del Cementerio San Miguel de Ibarra. Elaboración propia. (2021)

Conclusión pregunta i: Se ha logrado evidenciar que el 69,96% de las personas encuestadas concuerdan que los cementerios existentes se encuentran bien ubicados en la ciudad, idea a la que se contraponen un 30,04% que menciona radicalmente que los cementerios están mal situados.



j. ¿Cuál considera que es el estado de mantenimiento del cementerio? (con respecto a: caminerías, vegetación, etc.)

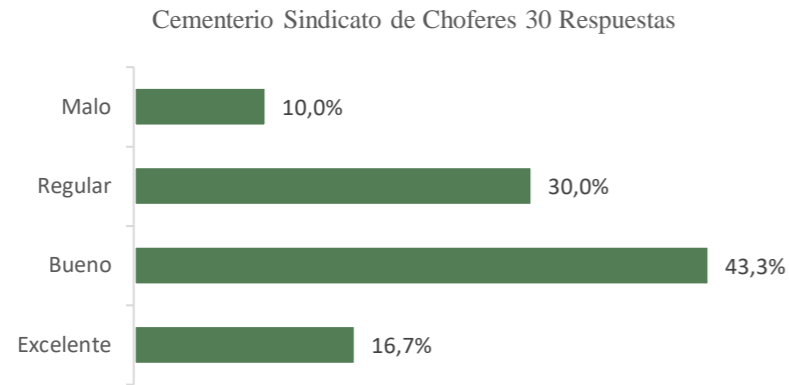


Figura 116: Pregunta j, encuesta dirigida a los usuarios del Cementerio Sindicato de Choferes. Elaboración propia. (2021)

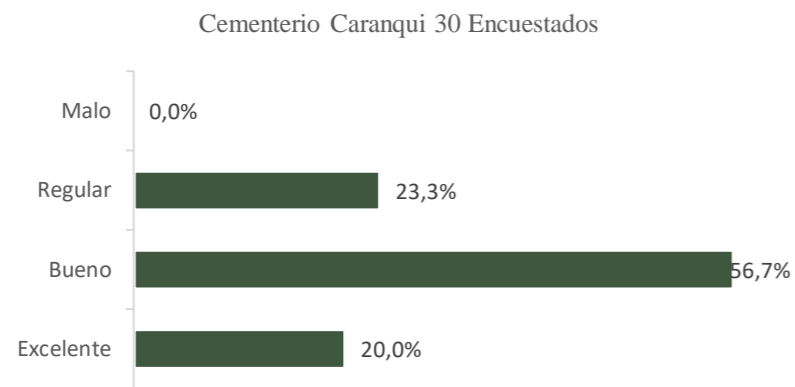


Figura 117: Pregunta j, encuesta dirigida a los usuarios del Cementerio de Caranqui. Elaboración propia. (2021)

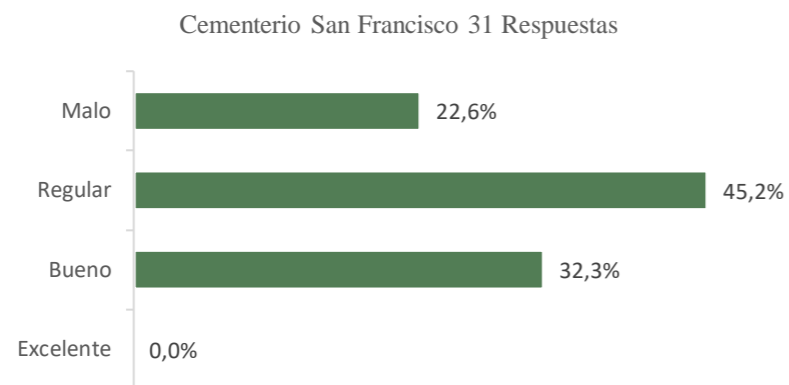


Figura 118: Pregunta j, encuesta dirigida a los usuarios del Cementerio San Francisco. Elaboración propia. (2021)

Campo Santo Jardín de Paz 32 Respuestas

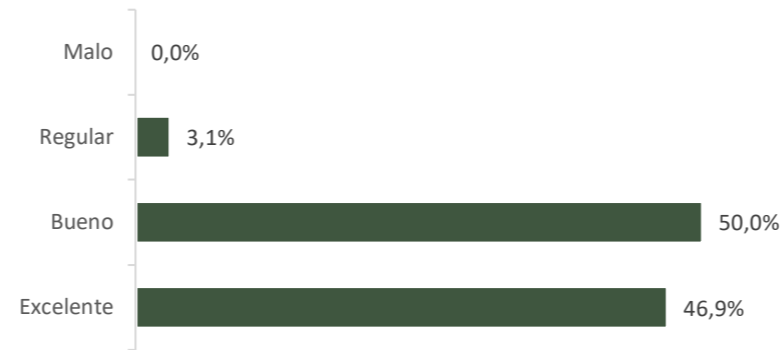


Figura 119: Pregunta j encuesta dirigida a los usuarios del Campo Santo Jardín de Paz. Elaboración propia. (2021)

Cementerio San Miguel de Ibarra 30 Respuestas

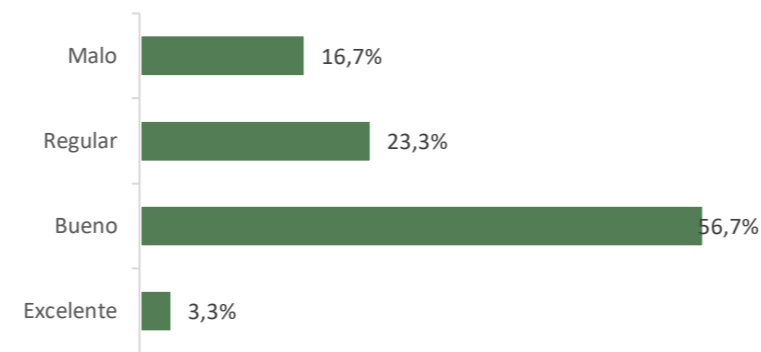


Figura 120: Pregunta j, encuesta dirigida a los usuarios del Cementerio San Miguel de Ibarra. Elaboración propia. (2021)

Conclusión pregunta j: el 47,4% de las personas encuestadas concluyó que los cementerios estaban en un buen estado, claro está en este caso exceptuando el Cementerio San Francisco donde se estima que el estado es regular, el 16,72 cree que no está en buen estado y el 13,72% considera que está excelente.

k. ¿Cómo considera la forma en la que está estructurado el cementerio? (accesos, circulación, disposición de tumbas).

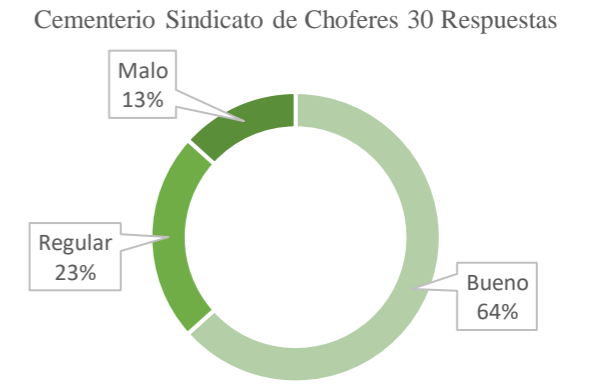


Figura 121: Pregunta k, encuesta dirigida a los usuarios del Cementerio Sindicato de Choferes. Elaboración propia. (2021)

Cementerio Caranqui 30 Encuestados

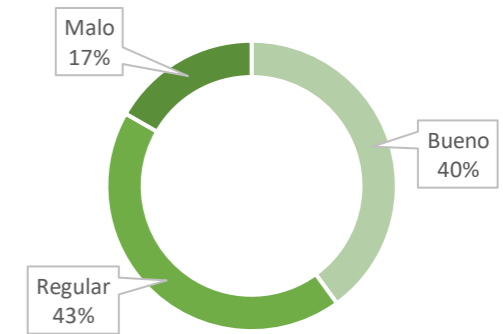


Figura 122: Pregunta k, encuesta dirigida a los usuarios del Cementerio de Caranqui. Elaboración propia. (2021)

Cementerio San Francisco 31 Respuestas

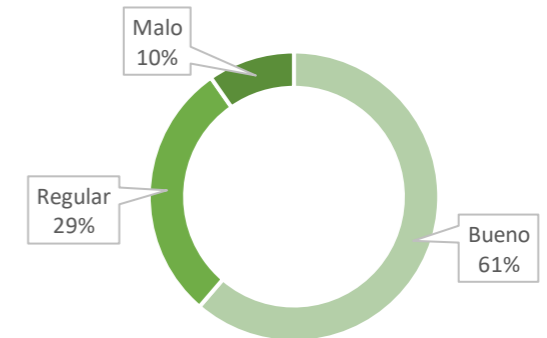


Figura 123: Pregunta k, encuesta dirigida a los usuarios del Cementerio San Francisco. Elaboración propia. (2021)

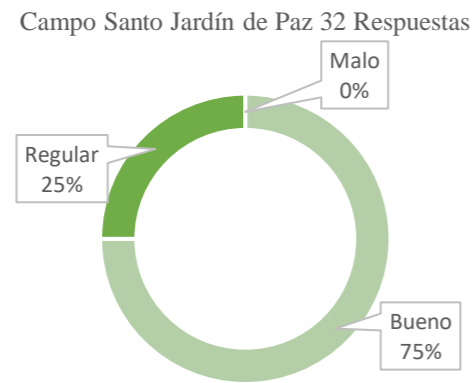


Figura 124: Pregunta k, encuesta dirigida a los usuarios del Campo Santo Jardín de Paz. Elaboración propia. (2021)

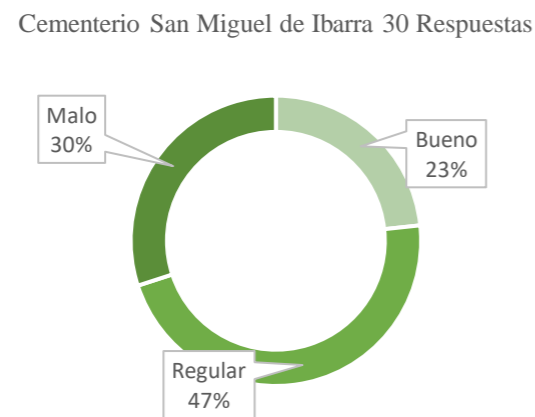


Figura 125: Pregunta k, encuesta dirigida a los usuarios del Cementerio San Miguel de Ibarra. Elaboración propia. (2021)

Conclusión pregunta k: Tras la tabulación de los datos obtenidos en esta pregunta se determina que el 52,59% considera que los cementerios se encuentran bien estructurados, por otro lado, tenemos el 33,47% que menciona que su estructura se la puede considerar regular y finalmente el 13,94% que considera que la estructuración es mala.

1. A pesar del dolor sentimental que conlleva visitar un cementerio ¿Usted cree que el ambiente de este cementerio ayuda a disminuir el dolor?

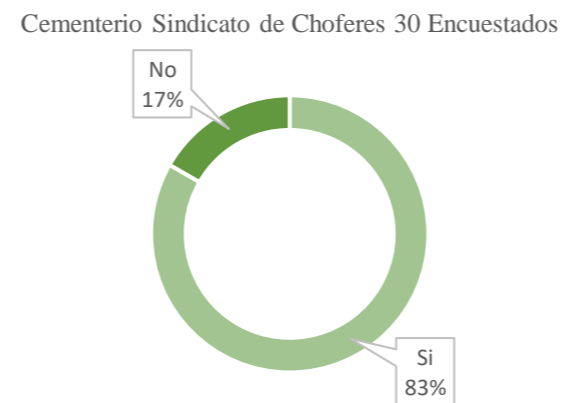


Figura 126: Pregunta l, encuesta dirigida a los usuarios del Cementerio Sindicato de Choferes. Elaboración propia. (2021)

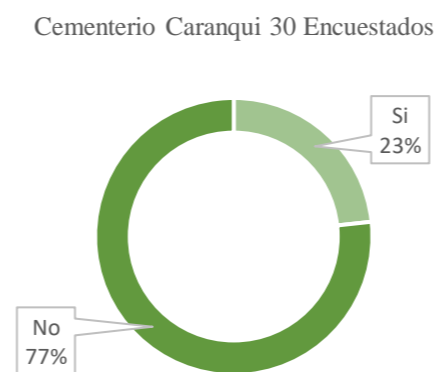


Figura 127: Pregunta l, encuesta dirigida a los usuarios del Cementerio de Caranqui. Elaboración propia. (2021)

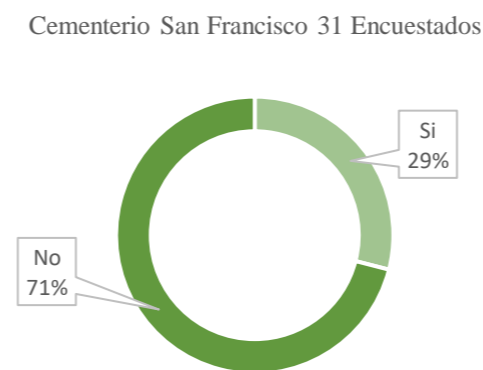


Figura 128: Pregunta l, encuesta dirigida a los usuarios del Cementerio San Francisco. Elaboración propia. (2021)

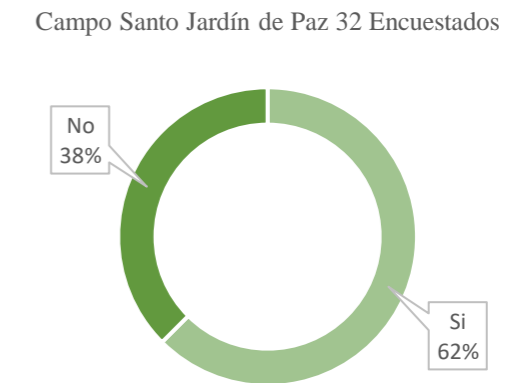


Figura 129: Pregunta l, encuesta dirigida a los usuarios del Campo Santo Jardín de Paz. Elaboración propia. (2021)

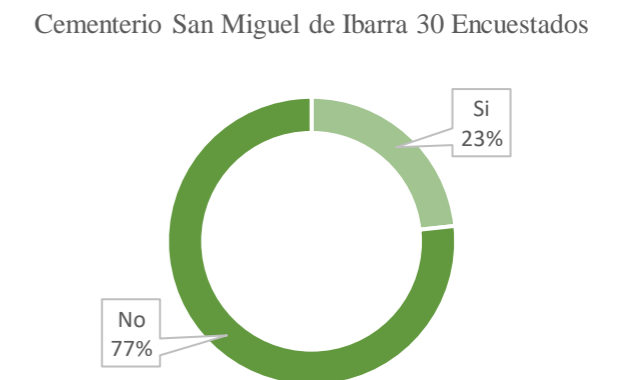


Figura 130: Pregunta l, encuesta dirigida a los usuarios del Cementerio San Miguel de Ibarra. Elaboración propia. (2021)

Conclusión pregunta l: en esta pregunta solamente se ha colocado dos opciones; si, no. En donde se evidencia que haciendo una media general el ambiente de los cementerios con un 55,72% el ambiente de estos no ayuda a disminuir el dolor, pero siendo más específicos el Cementerio del Sindicato de Choferes y el Campo Santo Jardín de paz son los dos únicos que se obtuvo un mayor porcentaje en la respuesta si, ya que brindan un ambiente más armonioso y con mayor contacto con la naturaleza.



m. En el caso de que se crease un nuevo cementerio ¿En dónde creería que esté correctamente ubicado?

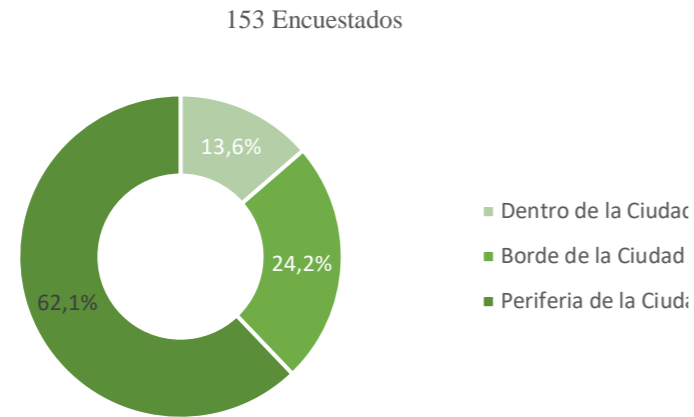


Figura 131: Pregunta m, encuesta dirigida a los usuarios de todos los cementerios del área urbana de la ciudad. Elaboración propia. (2021)

Conclusión pregunta m: dentro de este apartado que trata sobre la ubicación correcta de un nuevo cementerio, el 62,1% de los usuarios discurren en que debería estar situado en la periferia de la ciudad, mientras que el 24,2% menciona que estaría bien emplazado en el borde la ciudad y el 13,6% dentro de la ciudad.

Es importante denotar que esta pregunta únicamente fue contestada por 132 personas puesto que tiene relación a la pregunta g en donde se consultaba si es necesaria necesaria la implementación de un nuevo cementerio en la ciudad en donde solo los ciento treinta y dos personas respondieron que sí.

n. ¿Tendría problemas en que su vivienda se ubique cerca de un cementerio teniendo en cuenta que este cumpliría con un anillo verde de protección y con sus correspondientes retiros?

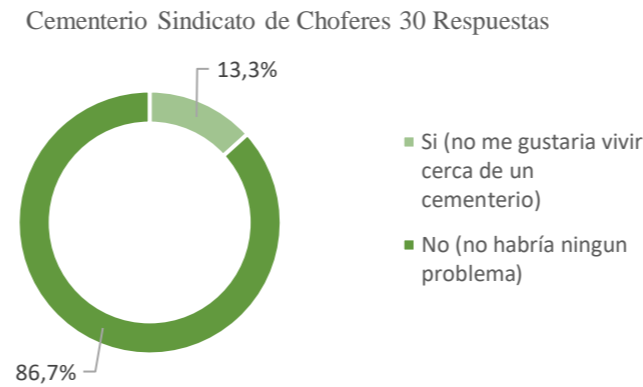


Figura 132: Pregunta n, encuesta dirigida a los usuarios del Cementerio Sindicato de Choferes. Elaboración propia. (2021)

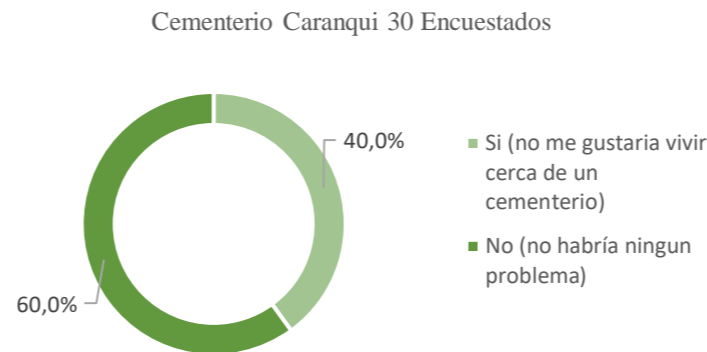


Figura 133: Pregunta n, encuesta dirigida a los usuarios del Cementerio de Caranqui. Elaboración propia. (2021)

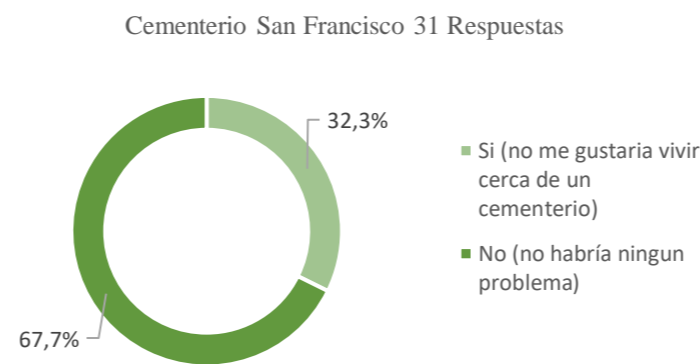


Figura 134: Pregunta n, encuesta dirigida a los usuarios del Cementerio San Francisco. Elaboración propia. (2021)

Campo Santo Jardín de Paz 32 Respuestas

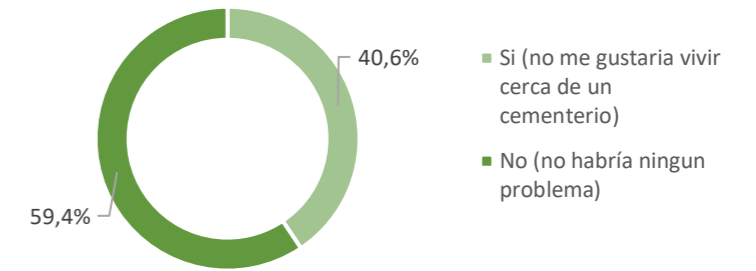


Figura 135: Pregunta n, encuesta dirigida a los usuarios del Campo Santo Jardín de Paz. Elaboración propia. (2021)

Cementerio San Miguel de Ibarra 30 Respuestas

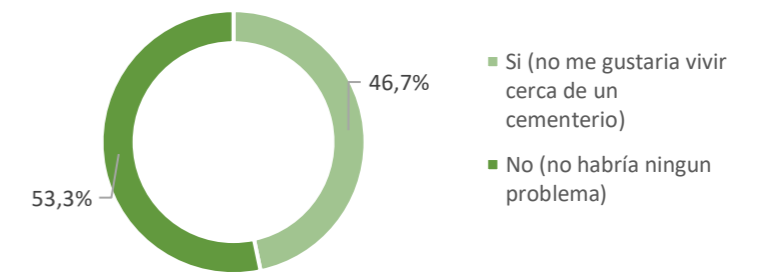


Figura 136: Pregunta n, encuesta dirigida a los usuarios del Cementerio San Miguel de Ibarra. Elaboración propia. (2021)

Conclusión pregunta n: la interrogante está enfocada al confort del usuario en el caso de que un cementerio este situado cerca de su vivienda, en lo que se mencionó que el 65,42% de los encuestados no tendrían ningún problema manifestando que “hay que tenerle miedo a los vivos, no a los muertos” consideraban irrelevante la ubicación del mismo y de igual manera pensaban que sería bueno tener el cementerio cerca para poder acudir a visitar más a menudo, por el contrario el 34,58% decía rotundamente que no sería una buena idea pero no por el hecho de la existencia del equipamiento sino por sus creencias y cultura, creían que esto les generaría un poco de miedo.



Figura 137: Fotografía capturada durante el proceso de encuestas en el Camposanto Jardín de Paz, durante el feriado de difuntos 2021. Elaboración propia. (2021)



Figura 138: Usuarios del Cementerio Municipal San Miguel de Ibarra durante un proceso de inhumación. Elaboración propia. (2021)



Figura 139: Nuevos espacios de enterramiento generados en el Cementerio San Francisco tras la pandemia. Elaboración propia. (2021)

#### 4.5. Diagnóstico y discusión

Para la mayoría de usuarios encuestados la ubicación de los cementerios existentes actualmente es la adecuada. Pero en contra parte tenemos el artículo 8 del Reglamento de salas de velación, empresas funerarias, cementerios, criptas, inhumaciones, exhumaciones, cremación, embalsamamiento, formolización y transporte de cadáveres humanos (acuerdo no. 3463) que menciona, que los cementerios deben estar situados fuera del área urbana de la ciudad.

En razón de lo antes mencionado, se considera que los cementerios dejaron de estar ubicados de una forma adecuada gracias a la expansión de la ciudad, en caso de crearse un nuevo cementerio los usuarios prefieren que se ubique en la periferia o borde de la ciudad. Es importante mencionar que con el pasar de los años y el crecimiento de la ciudad la mayoría de residencias se han situado en el borde de la misma, por lo tanto, en algún momento el equipamiento llegaría a estar rodeado de viviendas a lo cual gran parte de los usuarios respondieron que no les generaría ningún conflicto que esto sucediera.

Tomando algunas consideraciones, el equipamiento sería ubicado en el borde de la ciudad, la movilización actualmente se genera en automóvil propio, pero una gran parte decide trasladarse caminando o en transporte público para poder llegar a los cementerios, motivo por el cual se descarta la periferia ya que no existe el abastecimiento correcto de vías ni transporte, en concordancia con lo que se menciona en el Art. 3 del Acuerdo ministerial 3463 donde anota que este tipo de equipamiento debe contar con acceso directo a vías de primer orden, además el objetivo principal de la propuesta se enfoca en diseñar un complejo

funerario en la ciudad de Ibarra, haciendo referencia y que estaría al servicio del área urbana del mismo.

Como la ciudad se expande en dirección norte y sur se consideran estas dos orientaciones para la ubicación del complejo funerario, algunas normativas como por ejemplo el Art. 11 del Acuerdo 3463, menciona que, los cementerios deben construirse en lugar donde los vientos dominantes soplen en sentido contrario a la ciudad, también en el Art. 16 del Reglamento de establecimientos , servicios funerarios y manejo cadáveres (Acuerdo ministerial 3523) expone que toda zona destinada a sepulturas debe situarse mínimo a 200 metros de aguas de consumo y de ríos, manantiales o canales de riego.

Por estas razones se descarta la opción 3 de las propuestas para la implantación del proyecto, correspondiente a la parroquia Caranqui, situada en la zona Sur del cantón; debido a que posee una gran cantidad de afluentes de agua, muchos de ellos son para canales de riego, los pocos lotes que se ubican a 200 metros no cumplen con las dimensiones requeridas para el proyecto. De conformidad con ello se escoge un lote situado en la zona norte, parroquia Guayaquil de Alpachaca (Opción 1 de las propuestas).

Otro aspecto a tomar en cuenta es la cantidad de visitas que reciben los cementerios y las actividades que se desarrollan en el mismo, pues el 32.6% de las personas encuestadas acude al cementerio más de cinco veces el año y en su mayoría tienden a quedarse más de 30 minutos en el lugar e inclusive se pudo evidenciar casos en que permanecían más de 2 horas. En este tiempo las personas tienden a realizar diversas actividades, tales como, limpiar las tumbas, visitar varias de ellas y orar, creando así recorridos internos y a la par generan espacios de permanencia improvisados.



Tras la observación se percibe la falta de mobiliario y lugares de sombra en donde se le permita al usuario realizar sus actividades de manera confortable.

Por último, acerca de los cementerios urbanos del cantón, se debe mencionar que por medio de la realización de recorridos se observa que el estado de conservación plasmado en el PDOT más actual del cantón, no coincide con la información que se ha sido levantada en las fichas de observación, corroborando de igual manera con la encuesta los datos obtenidos en las mismas, para lo cual se ha generado una comparativa entre el PDOT y la opinión emitida por el usuario en la encuesta.

Tabla 13: Estado de conservación de los cementerios urbanos del cantón Ibarra.

Cementerio	PDOT 2020	ENCUESTA
San Miguel de Ibarra (Municipal)	Bueno	Bueno
Cementerio del Sindicato de Choferes (Privado)	Malo	Bueno
Campo Santo Jardín de Paz (Privado)	Bueno	Bueno
Cementerio de Caranqui (Curia)	Regular	Bueno
Cementerio San Francisco (Privado)	Bueno	Regular

Fuente: Elaboración propia con base en PDOT 2020 (2022)

Ahora, al indagar un poco más en los usuarios de los cementerios, se determinó que los mismos practican diversas religiones destacando el catolicismo, pero más allá de lo mencionado se evidencio que estos necesitan espacios distintos a una capilla católica convencional, es decir se busca generar un espacio donde las distintas religiones convivan armónicamente manteniendo su identidad propia y sin interferir en las tradiciones de los demás.

En relación a los demás espacios que se busca implementar en el complejo funerario también se logra analizar las salas de velación e iglesias o capillas, que en el caso de la ciudad de Ibarra se encuentran dispersas a lo largo de la misma, la problemática que se desarrolla en este punto es el recorrido innecesario que se genera puesto que el cortejo fúnebre en la mayoría de los casos se encuentra acompañados por vehículos y caminantes, lo que causa problemas de movilidad y pone en situación de peligro a los transeúntes.

Por otra parte, se manifiesta la falta de un crematorio en la zona norte del país, evidenciando que en el caso la Subzona 1 comprendida por las provincias de Imbabura, Carchi, Esmeraldas y Sucumbíos, no existe ningún horno crematorio. Las principales funerarias que otorgan el servicio de cremación cercanas a esta subzona están situadas en Quito (110 km aprox.) y Ambato (260 km aprox.), razón por la cual es inminente la necesidad de implementar este servicio en el complejo funerario para que logre satisfacer los requerimientos propios de la ciudad y sus alrededores.

Un ultimo aspecto a denotar de la investigación es que uno de los enfoques de la propuesta es generar amplios espacios verdes dentro del complejo funerario que aporten con el plan de infraestructura verde de la ciudad de Ibarra, para hondar un poco más en el tema se procede a realizar una entrevista al Arq. Juan Carlos Cisneros, coautor del plan antes mencionado, donde destacó puntos importantes a tomar en cuenta en el momento del diseño del equipamiento, entre los mas notables estan: que en la investigación desarrollada para la elaboración del plan se determinó que Ibarra tiene un índice de verde urbano de 2.6 m2/Hab, esta cifra se opone a lo recomendado por la organización

mundial de la salud que menciona que este índice debe ser de 9 m2/Hab.

Cabe destacar que la parroquia Guayaquil de Alpachaca presenta un déficit importante de áreas verdes, una de las principales acciones del plan se centra en la creación de un parque en el sector de Lomas de Azaya, dicha zona es aledaña a la ubicación del complejo funerario para lo cual recomendó que se debería eliminar la idea de muros como cerramiento del mismo y en lugar de ello tener cercas vivas que permitan la visualización del exterior al interior y viceversa, esta acción primero generará confort visual, térmico y un importante aporte al plan verde.

Como considera Varas Rodriguez en su tesis sobre el Imaginario funerario popular en cementerios del Ecuador, un complejo funeenario no es solamente arquitectura sino tambien utopia en donde se conjuga la ciudad de los vivos y los muertos, actividades y simbolismos donde desde el momento de ingresar el usuario persive exclusiones y prohibiciones pero más alla de eso, en este espacio se busca vivir lo imaginario como real y convivir con los seres que ya no estan.



Figura 140: Evidencia del déficit de espacios de estancia y sombra dentro del Cementerio del Sindicato de Choferes. Elaboración propia. (2021)



Figura 141: Campo Santo Jardín de Paz durante el día de difuntos 2021. Elaboración propia (2021)

De igual manera se mencionó que sería ideal un planteamiento más verde y sostenible en el equipamiento y conjuntamente se daría cumplimiento a un aspecto importante del Acuerdo 3463 en donde se menciona que en el caso de los cementerios se solicita que el 60% de la superficie total se destine a áreas verdes, caminerías e instalaciones.

#### 4.5.1. Proyección demanda al año 2072

Considerando como dato que la vida útil de cualquier edificación es de entre 50 y 75 años se puede determinar que el Cementerio Municipal San Miguel de Ibarra que fue fundado el 27 de octubre de 1878, ha cumplido con sus funciones satisfactoriamente hasta el año 1953 aproximadamente.

No obstante, este ha sufrido constantes ampliaciones a lo largo de los años, durante la observación se pudo evidenciar que a finales del año 2021 aún se siguen generando nuevos espacios de inhumación, sin embargo conforme se ha ido desarrollando la investigación fue evidente la necesidad de la creación del complejo funerario en donde existirá el área de cementerio y es imperioso

proyectar la cantidad de espacios necesario para que dicho equipamiento logre cubrir las necesidades de la población en al menos 50 años más.

En base al crecimiento poblacional y la tasa de mortalidad anual de 5.28 por cada 1.000 habitantes se puede calcular la demanda que tendrá el área de inhumación del complejo funerario. Entonces haciendo el cálculo progresivo del crecimiento poblacional para el año 2072 la cabecera cantonal tendría alrededor de 346 829 habitantes y sabiendo que mueren aproximadamente 5.3 de cada 1000 habitantes cada año. Se provee la necesidad a grosso modo de 16 779 espacios de inhumación.

Tabla 14: Proyección poblacional y de defunciones del año 2022 al 2072.

Año	Proyección poblacional	Proyección defunciones
2022	177 357	940
2025	187 569	994
2030	204 589	1 084
2035	221 609	1 175
2040	238 629	1 265
2045	255 649	1 355
2050	272 669	1 445
2055	289 689	1 535
2060	306 709	1 626
2065	323 729	1 716
2070	340 749	1 806
2072	346 829	1 838
<b>TOTAL</b>		<b>16 779</b>

Fuente: Elaboración propia (2022)

Cabe destacar que los 18 995 espacios de inhumación proyectados es una cantidad sobre dimensionada puesto que no todas las personas que mueran en la ciudad de Ibarra serían enterradas en este nuevo complejo funerario, razón por la cual este satisfaría por más de 50 años la demanda de la ciudad sin necesidad de sufrir expansiones.



Figura 142: Nuevo bloque de bóvedas – Cementerio San Miguel de Ibarra. Elaboración propia. (2021)



Figura 143: Bloque central de bóvedas y nichos – Cementerio San Francisco. Elaboración propia (2021)



Figura 144: Cementerio Caranqui. Elaboración propia (2021)



#### 4.6. Síntesis del diagnóstico

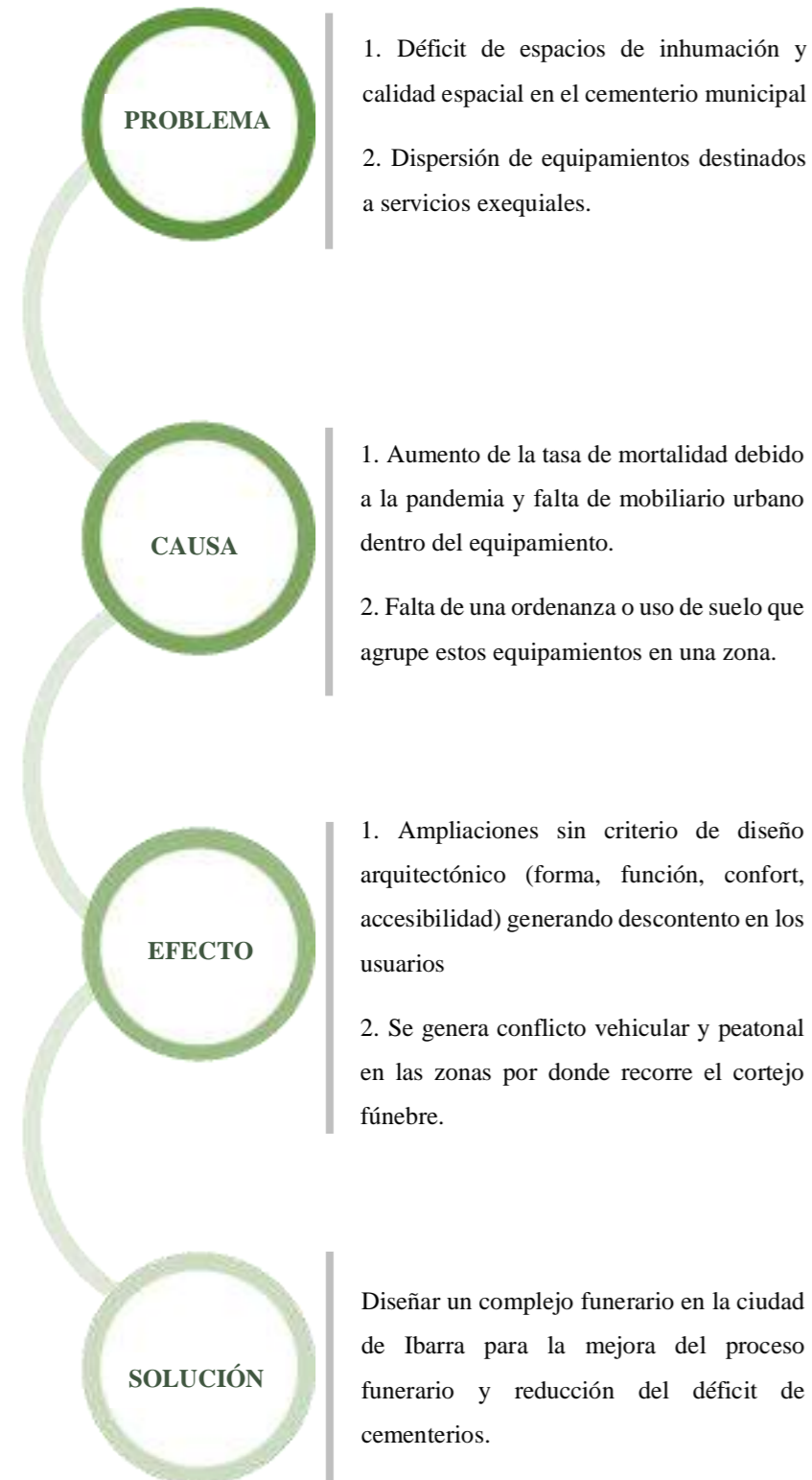


Figura 146: Síntesis del diagnóstico. Elaboración propia. (2022)

#### 4.6.1. Análisis FODA

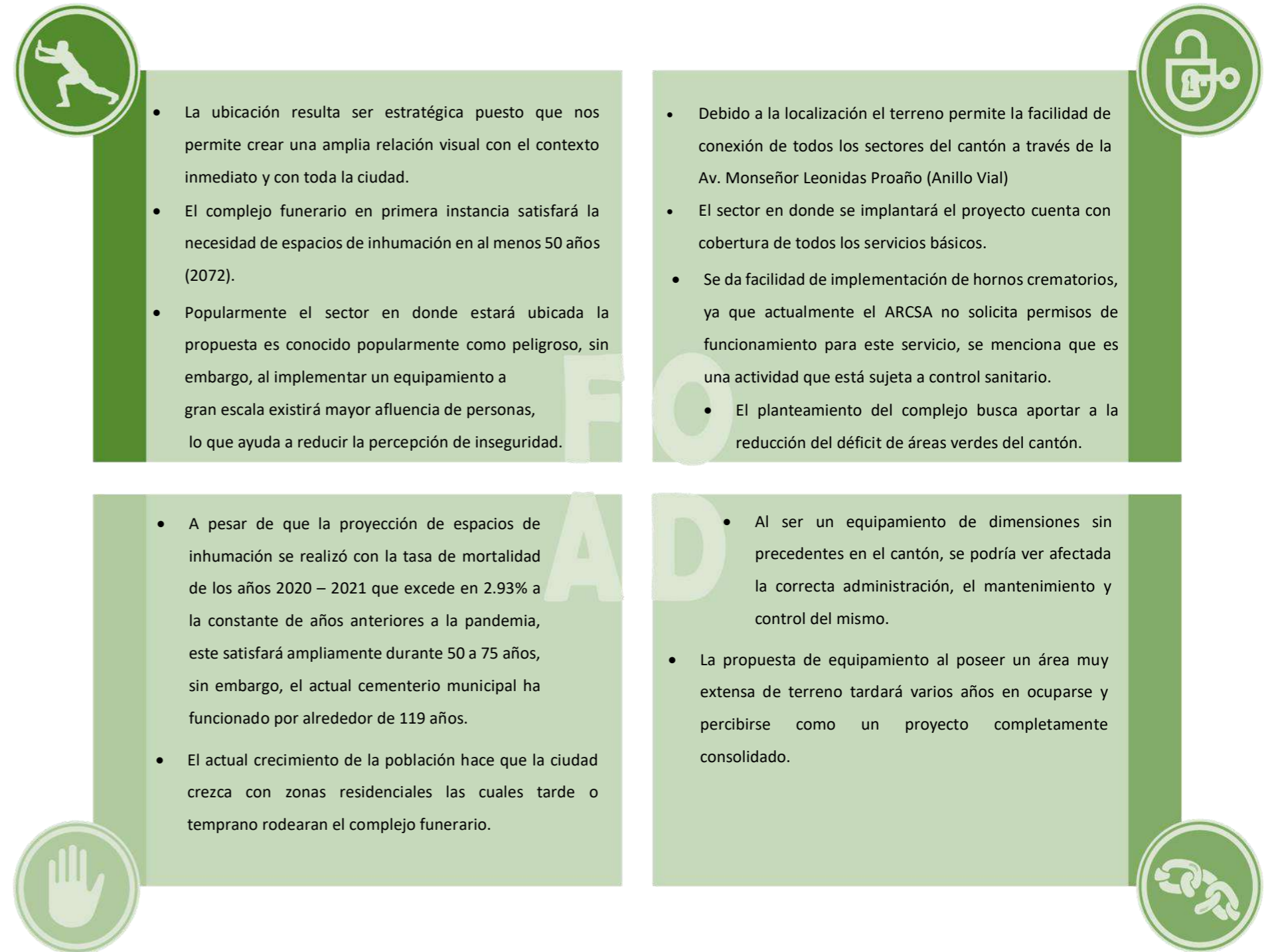


Figura 145: Análisis de fortalezas, oportunidades, amenazas y debilidades. Elaboración propia (2022)

## 5. PROPUESTA

5.1. Escalas de intervención

5.2. Premisas de diseño

5.2.1. Mapa resumen del área de intervención

5.3. Propuesta arquitectónica

5.3.1. Mapa mental de la propuesta arquitectónica

5.3.2. Concepto

5.3.2.1. Descripción de la conceptualización

5.3.2.2. Conceptualización

5.4.3. Organigrama funcional

5.4.4. Requerimientos programático

5.4.5. Cuadro de vegetación

5.4.6. Descripción de la propuesta

5.4.7. Zonificación

5.4.8. Circulaciones

5.4.9. Implantación general

5.4.10. Expediente planimétrico - visualizaciones

# CAPÍTULO 5

Se presenta la materialización del trabajo de titulación, se puede observar las intervenciones a dos escalas, meso y micro, las cuales dieron como resultado una propuesta de viabilidad en el contexto inmediato del lote y de acuerdo con la propuesta arquitectónica se trabajó con la ejecución de plantas, fachadas, instalaciones y detalles para entender mejor el proyecto y renders.



## 5. PROPUESTA

Por medio de la investigación realizada en los equipamientos funerarios de la ciudad de Ibarra, haciendo énfasis en los cementerios, se logra evidenciar las diversas dificultades existentes, razón por la cual se desarrolla una propuesta con distintas escalas de intervención con el fin de presentarlas gráficamente en el presente capítulo.

### 5.1. Escalas de intervención

Para el desarrollo de la propuesta se ha tomado en cuenta tres escalas de intervención:

#### Escala Macro

Esta escala se basa en el proceso de investigación a nivel ciudad, puesto que se han analizado todos los equipamientos funerarios existentes dentro del área de investigación definida (Zona delimitada por el anillo vial). Logrando determinar la inminente necesidad de la creación de un “Complejo funerario para la Ciudad de Ibarra”, ya que este equipamiento no existe actualmente y tiene como objeto mejorar el tratamiento que se le brinda al cadáver, proceso funerario y la reducción del déficit de cementerios.

#### Escala Micro

La propuesta efectuada en esta escala se centra principalmente en el diseño arquitectónico del equipamiento, denominado complejo funerario, en donde se busca que este cumpla con todas las normativas vigentes en el país y dentro del cantón Ibarra, en relación a la funcionalidad y pautas de diseño de acuerdo al tipo de equipamiento como también a las normas de arquitectura y urbanismo del Distrito Metropolitano de Quito.

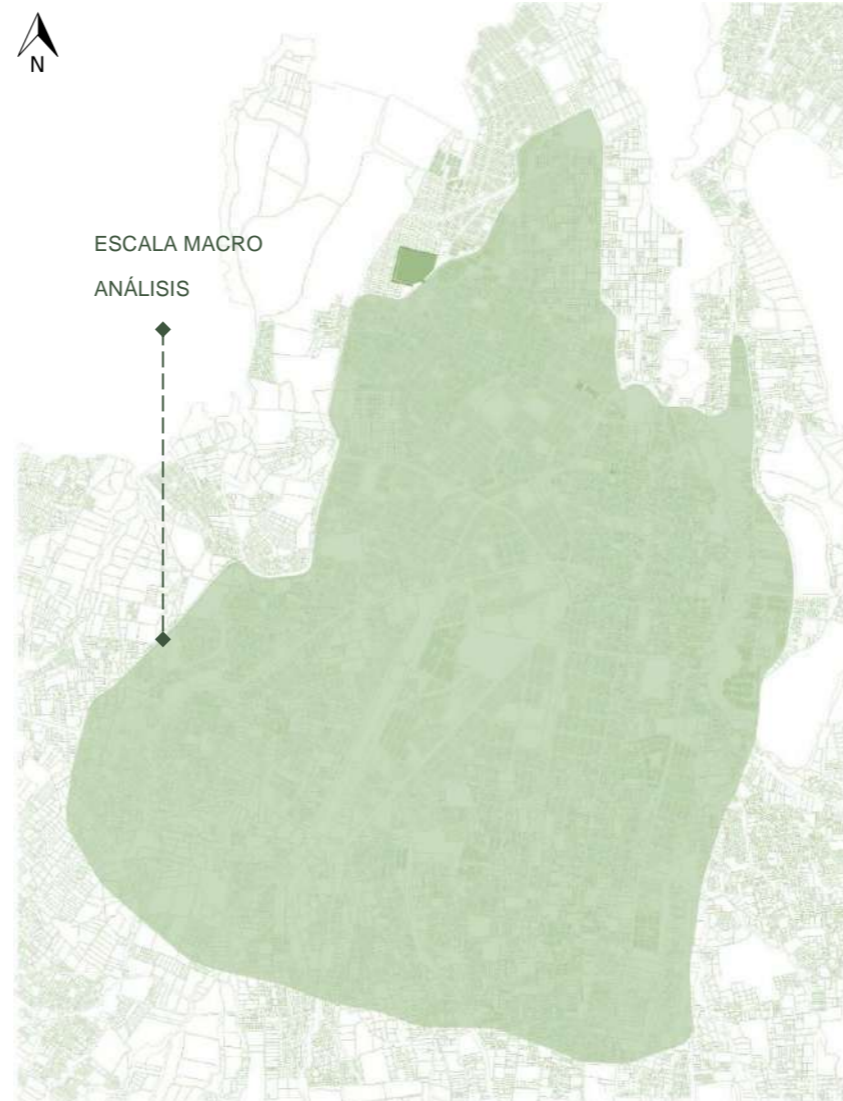


Figura 147: Mapa de zonas de intervención. Elaboración propia (2022)



Figura 148: Mapa de intervención micro de la propuesta. Elaboración propia (2022)

### 5.2. Premisas de diseño

Como punto de partida para la materialización de la propuesta se realizan las primeras intenciones de diseño que consisten en la preparación de esquemas, la identificación de necesidades, análisis de normativas vigentes y finalmente el plano conceptual del planteamiento general, como resultado de este proceso se brinda la posibilidad de tener una iniciativa clara de cómo intervenir con la propuesta arquitectónica.

#### 5.2.1. Mapa resumen del área de intervención

Dentro del mapa expuesto a continuación se busca generar una gráfica mediante la cuál de pueda tener un claro acercamiento sobre la cobertura de los servicios básicos, el cual ayudará en etapas próximas para el diseño de los planos de instalaciones.

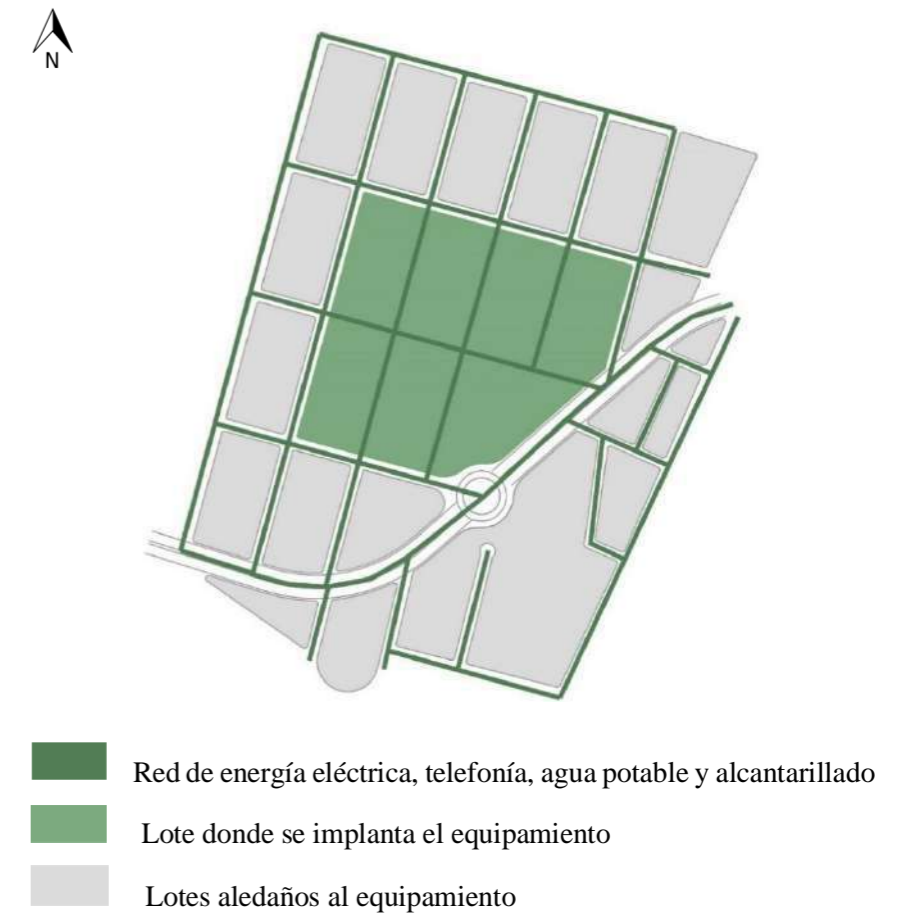


Figura 149: Mapa resumen de cobertura de servicios básicos. Elaboración propia (2022)



### 5.3. Propuesta arquitectónica

La propuesta arquitectónica corresponde a un nivel de intervención micro, la cual tiene que tiene como objeto diseñar un complejo funerario en la ciudad de Ibarra para la mejora del proceso funerario y reducción del déficit de espacios de inhumación de los cementerios.

#### 5.3.1. Mapa mental de la propuesta arquitectónica

La propuesta arquitectónica tiene como objetivo diseñar un complejo funerario en la ciudad de Ibarra, el cual permita optimizar el proceso funerario, a razón de dar el tratamiento adecuado del cadáver desde el momento de la defunción hasta la inhumación o cremación, todas estas actividades realizadas dentro de un mismo equipamiento, paralelo a esto se busca solventar el déficit de espacios de inhumación de los cementerios del cantón Ibarra.

De manera conjunta al proponer un equipamiento de gran escala y debido a que dentro de la normativa vigente se solicita que aproximadamente el 60% del área total se destine a áreas verdes y caminerías, se logra contribuir con la propuesta de plan general de infraestructura verde del cantón Ibarra que busca acrecentar el índice verde urbano del mismo, en este caso la propuesta de manera específica al ubicarse en la parroquia de Alpachaca sería de gran ayuda, ya que la misma en se encuentra mayormente cubierta por suelo desnudo.

Para poder tener esclarecer las ideas a manejar en la propuesta, es necesario la realización de un mapa mental en base a tres ejes que son visión, principios y estrategias.

- Diseñar un equipamiento de caracter funerario que brinde un servicio optimo y de calidad en el tratamiento del cadaver previo a los actos funebres y a la par se genere espacios de inhumación para solventar el deficit actual en los cementerio de la ciudad de Ibarra.

#### Visión



- Diseñar un equipamiento en el cual se genere espacios donde el usuario acceda e interactue confortablemente.
- Plantear espacios que promuevan la interacción del usuario con las áreas propuestas para que esto influya en el bienestar y comodidad.
- Acrecentar el numero de espacios de inhumación para solventar el defcit existene ctualmente.

#### Principios



- Aprovechar de forma eficiente el contexto y la topografía del lote, logrando asi diseñar un equipamiento que no genere un alto impacto visual.
- Implementar mobiliario urbano dentro del complejo creando espacios de permanecia.
- Promover los espacios verdes, que ayudaran a acrecentar el indice verde urbano y generarLa vegetación alta permite la correlación con la fauna creando espacios naturales dentro de un medio construido.
- Generar plazas de inhumación proyectadas a un minimo de 50 años.
- Crear rear un equipamiento permeable, fácil de acceder y circular en su interior.

#### Estrategias



### 5.3.2. Concepto

#### 5.3.2.1. Descripción de la conceptualización

La transición entre la vida y la muerte, puede hacer referencia a un cambio de estado, como el paso de un plano terrenal a uno espiritual en el cual tomamos a la vida como un ciclo equilibrado de la persona, pues para lograr este equilibrio necesitamos una armonía entre cuerpo, mente y alma.

En donde el estado mental se ve reflejado en los recuerdos y vivencias, el estado espiritual en las ideologías y creencias y por último el estado material haciendo referencia al cuerpo que es representado en los elementos arquitectónicos y paisajísticos.

Haciendo una analogía de la armonía antes mencionada, se tiene los estados de la materia en donde lo solido se encuentra representado por las construcciones, lo liquido en el agua como un método de relajación y confort auditivo además de reflejar el cielo en donde encontramos el estado gaseoso en las nubes y en el aire que gracias a la vegetación es puro y limpio.

Es así, que mediante el termino transición se busca reflejar en el diseño, el cambio de estado mencionado en primera instancia, teniendo zonas definidas pero que todas se relacionen entre si como en un ciclo

Figura 150: Esquema de conceptualización del proyecto. Elaboración propia (2022)



### 5.3.2.2. Conceptualización

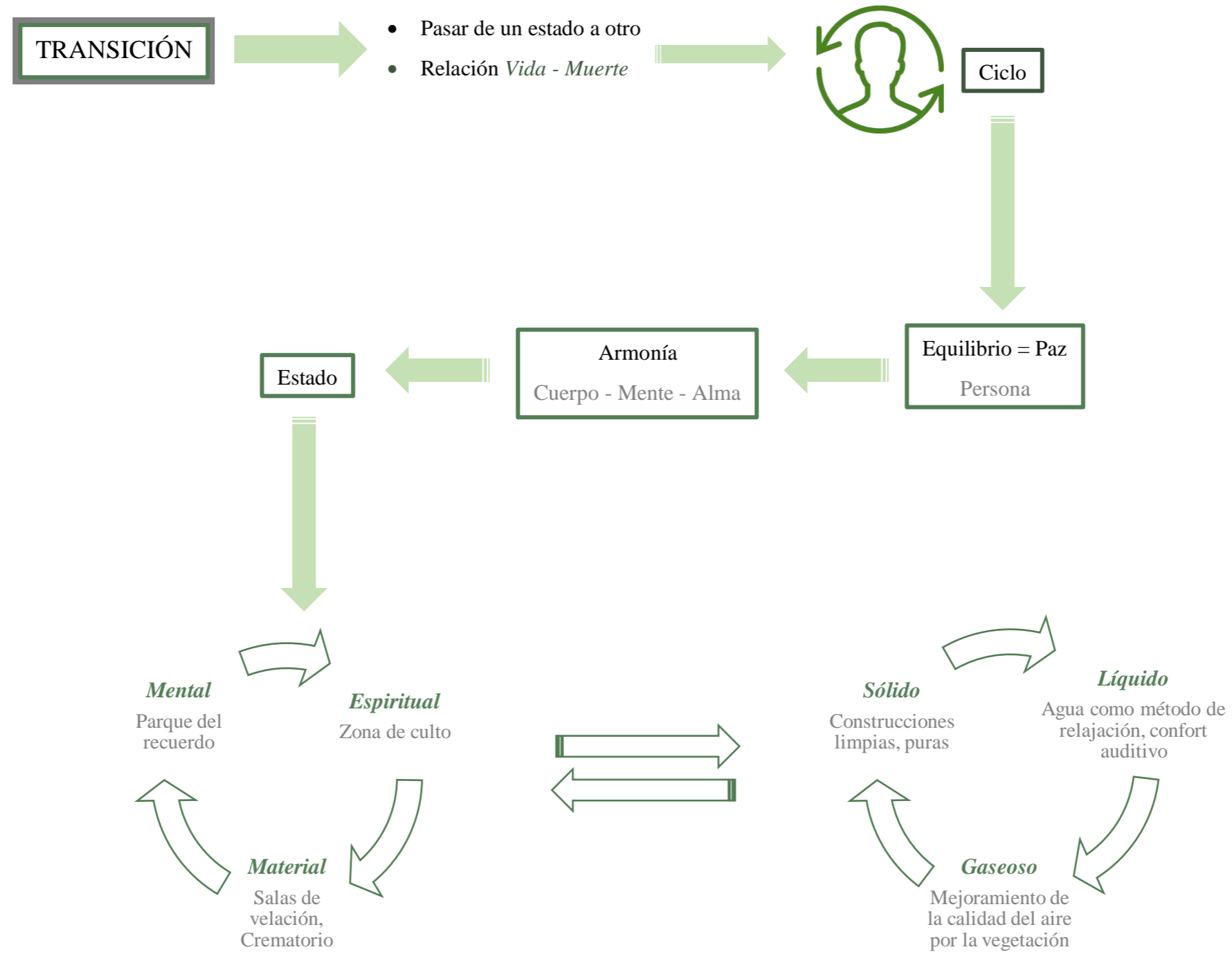


Figura 151: Esquema de la conceptualización de la propuesta arquitectónica. Elaboración propia (2022)



### 5.4.3. Organigrama funcional

El proyecto posee distintas zonas y espacios, los cuales se encuentran relacionados entre sí, estas están dispuestas de la siguiente manera:

Relacionadas de manera directa se encuentran los espacios y zonas que funcionan adecuadamente al estar conectados, como relación directa; se toma en cuenta aquellos espacios que no necesitan tener una relación estrecha con otros y relación nula, que surge cuando entre las zonas o espacios no se genera conexión.



Figura 152: Diagrama de áreas por zona. Elaboración propia (2022)



#### 5.4.4. Requerimientos programáticos

La elaboración del programa arquitectónico ha sido realizada de tal manera que se ajuste a las condiciones mínimas expuestas en las siguientes normativas:

- Reglamento establecimientos servicios funerarios y manejo cadaveres, 2013
- Reglamento de salas de velación, empresas funerarias, cementerios, criptas, inhumaciones, exhumaciones, cremación, embalsamamiento, formolización y transporte de cadáveres humanos, 2012
- Reglamento Establecimientos Servicios Funerarios y Manejo de Cadáveres, 2018
- Reglamento Establecimientos Servicios Funerarios y Manejo de Cadáveres, 2018
- Ordenanza sustitutiva que norma la administración, servicios y funcionamiento de los Cementerios Públicos o Municipales del Cantón Ibarra y los Privados que le competen al GAD-I
- Normas de Arquitectura y Urbanismo, Quito, 2018

El programa arquitectónico se ha realizado por zonas y elementos, en el mismo se han desarrollado 11 zonas y 53 elementos en donde se detalla el tipo y número de usuarios, actividades a desarrollarse en cada espacio, el mobiliario necesario, número de espacios y el área de las mismas.

Tabla 15: Programa arquitectónico

Sistema	Zona	Elemento	Usuario	Nro. Usuarios	Actividad	Mobiliario	Área (m2)	No. Espacios	Subtotal (m2)	Total (m2)
COMPLEJO FUNERARIO PARA LA CIUDAD DE IBARRA	Zona Administrativa	Información	Trabajadores administrativos del complejo funerario y público en general	1	Primer contacto con los clientes, brinda la información requerida	Escritorio, silla	4,50	1	4,50	79,50
		Secretaria		1	Mantiene la información actualizada, archivos y carpetas en buen estado	Escritorio, sillas, anaqueles	6,00	1	6,00	
		Sala de espera	Personal y visitantes	8	Lugar de espacia, en la cual las personas permanecen paradas o sentadas hasta que sean atendidos	Sofás y mesa de centro	9,00	1	9,00	
		Oficina de asesoría general + SS.HH.		3	Lleva el balance y los nichos, columbarios o tumbas vendidos y arrendados del cementerio	Escritorio, sillas, anaqueles, inodoro y lavabo	9,00	1	9,00	
		Oficina de Dirección general + SS.HH.		4	Dirección, control y manejo de todos los recursos humanos y financieros	Escritorio, anaqueles, repisas, sofá, sillas, mesas, inodoro y lavamanos	12,00	1	12,00	
		Oficina de Contabilidad + SS.HH.		3	Lleva el balance y los nichos, columbarios o tumbas vendidos y arrendados del cementerio	Escritorio, sillas, anaqueles	10,00	1	10,00	
		Sala de reuniones		10	Reuniones de trabajo	mesa, sillas, infocus	10,00	1	10,00	
		Oficina de recursos humanos	1	Registro de todos los empleados y colaboradores	mesa, sillas, escritorio	7,00	1	7,00		



		Caja		1	Cobranzas y pagos	escritorio, silla	3,00	1	3,00	
		SS.HH. Personal		25	Necesidades Básicas	Inodoro, Lavamanos	3,00	3	9,00	
Zona de Servicios funerarios		Sala de velación pequeña	Familiares, amigos del difunto	60	Acompañar y dar el pésame a los familiares	Sillas, equipos de velación, luces, ataúd	120,00	1	120,00	617,20
		Sala de velación mediana		80			160,00	1	160,00	
		Sala de velación grande		120			240,00	1	240,00	
		Sala de descanso + SS.HH.	Familiares más cercanos del difunto	10	Dar un respiro del acto funerario para brindar un descanso a los familiares	Sofás, mesa, tv, inodoro, lavamanos, ducha	30,00	3	90,00	
		Utilería	Personal autorizado	2	Almacenar equipo de limpieza	Equipo de limpieza	3,00	1	3,00	
		SS.HH.	Personal y visitantes	25	Necesidades Básicas	Inodoro, Lavamanos	2,20	1	2,20	
		Información	Personal autorizado	1	Brindar información sobre las velaciones al usuario	Barra, silla, tv	2,00	1	2,00	
Zona de cremación		Aquamación	Personal autorizado	5	Incinerar los restos humanos en hornos	Camilla, mesones, horno	40,00	1	40,00	97,00
		Sala de preparación del cadáver	Personal autorizado	4	Preparar el cadáver para la posterior cremación	mesa o camilla, estantería, lavamanos	12,00	1	12,00	
		Sala de espera de cenizas + SS. HH	Familiares más cercanos del difunto	10	Esperar a que el cadáver sea incinerado	Sofás, mesa, tv, inodoro, lavamanos	45,00	1	45,00	
Zona de tanatopraxia		Sala de disección + SS. HH	Personal autorizado	3	Realizar pericias legales de los cadáveres	Mesa de necropsia, vestidor, armario, coche de curaciones	30,00	1	30,00	92,00
		Sala de tanatopraxia		4	Preservación y maquillaje del cadáver	Escritorio, sillas, camilla, anaquel	30,00	1	30,00	
		Depósito de desechos		1	Depósito de desechos de la sala de tanatopraxia y disección	Basureros	7,00	1	7,00	
		Cámara frigorífica		2	Mantener a la temperatura adecuada los cadáveres	Cámara mortuoria frigorífica	10,00	1	10,00	
		Sala de espera	Público general	10	Espera para la entrega del cadáver y posterior velación	Sofás y mesa de centro	15,00	1	15,00	
Zona de culto		Espacio de culto	Devotos de todo tipo de religiones	240	Liturgias de difuntos, celebración de oficios religiosos y responsos	Bancas, altar, sagrario	480,00	1	480,00	480,00
Zona de inhumación		Bóvedas para niños 0 -2 años	Cadáveres	1600	Inhumación de restos cadavéricos y cenizas	Planchas de hormigón, lapidas de mármol y vidrio	0,45	1920	864,00	24137,76
		Bóvedas 2 años en adelante		4424			1,76	1731	3046,56	
		Tumbas 2 años en adelante		4718			2,40	7224	17337,60	



	Nichos para restos exhumados		2160			0,34	1512	514,08	
	Columbarios		3840			0,16	3072	491,52	
	Mausoleos		672			20,00	94	1880,00	
	Osario general		xxxx			12,00	1	4,00	
Zona de servicios (personal del complejo funerario)	Lockers	Personal de servicios del complejo funerario	16	Almacenar objetos personales del personal que labora en el complejo	Casilleros	3,00	2	6,00	53,00
	SS.HH.		7	Necesidades Básicas	Inodoro, Lavamanos	1,00	7	7,00	
	Duchas		4	Aseo	Ducha	1,00	4	4,00	
	Cocina		2	Cocinar alimentos	Enceres de cocina	8,00	1	8,00	
	Comedor		16	Servirse alimentos	Mesa, sillas	16,00	1	16,00	
	Bodegas		3	Almacenar equipos de limpieza y mantenimiento	Estanterías	6,00	2	12,00	
Zona de servicios complementarios	Guardianía	Personal autorizado	2	Vigilar, controlar	escritorio, cama, velador, closet, pantallas de vigilancia,	20,00	1	20,00	60,00
	SS. HH Públicos		10	Necesidades Básicas	Inodoro, Lavamanos	1,00	10	10,00	
	Área de mantenimiento para visitantes de la zona de inhumación	Público general	3	Aseo de adornos, limpieza, desinfección de piezas decorativas	Lavabos, mesas de trabajo, basureros	3,00	10	30,00	
Zona de depósito de desechos (temporal)	Área de desechos peligrosos		2	Almacenamiento temporal de desechos para posterior retiro		6,00	1	6,00	18,00
	Área de desechos de escombros	Personal autorizado	2			6,00	1	6,00	
	Área de desechos clasificados		2			6,00	1	6,00	
Zona comercial	Vivero y venta de flores	Público general y empleados de la zona comercial	10	Venta de plantas y arreglos florales	Caja, estanterías, lavabos, mesas de trabajo, sillas	40,00	1	40,00	176,00
	Cafetería		30			96,00	1	96,00	
	Venta de cofres y lápidas		4	Venta de ataúdes, taller de realización y venta de lápidas	Caja, estanterías, lavabos, mesas de trabajo, almacén, sillas	40,00	1	40,00	
Zonas exteriores	Parqueaderos		de acuerdo a la norma	Parqueo		12,5	205	2562,5	39776,30
	Áreas verdes, caminos jardines	Público general	60%	Áreas verdes, caminos jardines e instalaciones				37213,8	

Fuente: Elaboración propia (2022)









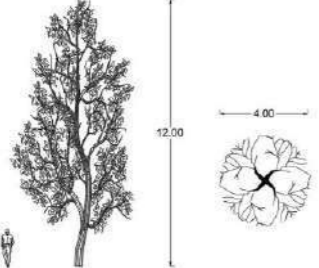
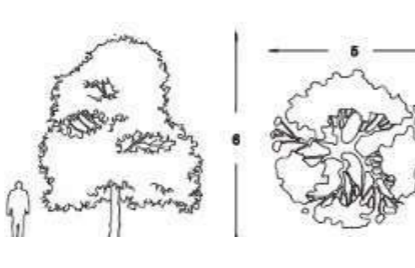
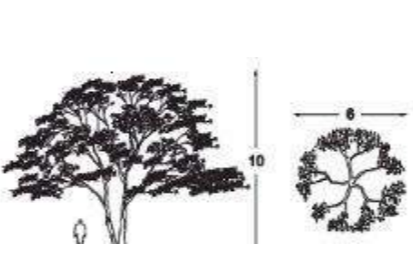
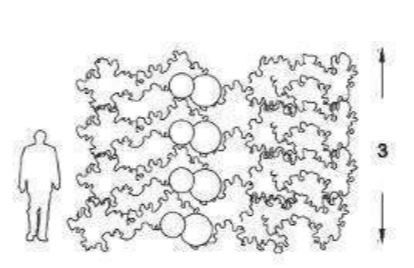
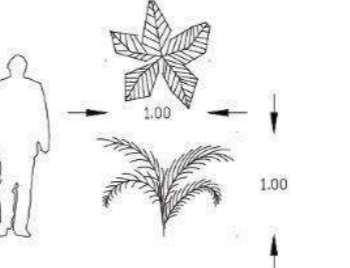
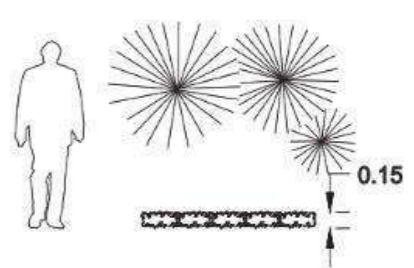
Tabla 16: Resumen de áreas del programa arquitectónico

Zona	Área (m2)	Zona	Área (m2)
Zona Administrativa	79,50 m2	Zona de servicios complementarios	60,00 m2
Zona de Servicios funerarios	617,20 m2	Zona de depósito de desechos (temporal)	18,00 m2
Zona de cremación	97,00 m2	Zona comercial	176,00 m2
Zona de tanatopraxia	92,00 m2	Parqueaderos	2562,0 m2
Zona de culto	480,00 m2	Áreas verdes, caminos, jardines (60%)	37 213,80 m2
Zona de inhumación	8 798,76 m2	<b>TOTAL</b>	<b>50 247,76 m2</b>
Zona de servicios (personal del complejo funerario)	53,00 m2	<b>Área de terreno: 62 023,00 m2</b>	<b>Área de expansión: 11 775, 24 m2</b>

Fuente: Elaboración propia (2022)

### 5.4.5. Cuadro de vegetación

Tabla 17: Cuadro de vegetación utilizada en el proyecto

CHOPO NEGRO	ÁLAMO PLATEADO	ACACIA	ARUPO	CALAGUALA	HELIÓTROPO
Populus Nigra (Árbol)	Populus Alba. (Árbol)	Acacia dealbata. (Árbol)	Chionanthus sp. (Árbol)	Polypodium calaguala (Planta)	Heliotropium arborens (Planta)
					
Piso climático: 2200 a 3000 msnm Diámetro: 3-5 m Altura: 12-25 m Flor: No posee Follaje color: Verde intenso Riego: Poco Hoja: Perenne Origen: Naturalizado	Piso climático: 2000 a 3000 msnm Diámetro: 4 m Altura: 6 m Flor: Blanco amarillenta Follaje color: Verde oscuro Riego: Poco Hoja: Perenne Origen: Nativa	Piso climático: 1900 a 2900 msnm Diámetro: 6 m Altura: 4-10 m Flor: Amarilla Follaje color: Verde intenso Riego: Medio Hoja: Perenne Origen: Naturalizada	Piso climático: 2100 a 3100 msnm Diámetro: 6 m Altura: 4-10 m Flor: Rosa claro y blanco Follaje color: Verde brillante Riego: Medio Hoja: Caduca Origen: Nativa	Piso climático: 1800 a 3200 msnm Diámetro: 1 m Altura: 1 m Flor: - Follaje color: Verde brillante Riego: Bajo Hoja: Perenne Origen: América latina	Piso climático: 2500 a 3500 msnm Diámetro: 10 – 30 cm Altura: 15 cm Flor: Morado claro Follaje color: Verde claro Riego: Medio Hoja: Caduca Origen: Nativa
					

Fuente: Elaboración propia (2022)



#### 5.4.6. Descripción de la propuesta

##### Funcional

---

###### Zonificación

En la parte más alta del proyecto se implantan las zonas con más flujo de usuarios, puesto que podemos encontrar de noroeste a noreste las salas de velación, de tanatopraxia, zona administrativa, área de reducción a cenizas, acceso principal y capilla.

Bajando en las plataformas se tiene distribuidas todas las áreas de inhumación y las zonas de parqueo, dentro de estos espacios se han generado módulos de áreas verdes.

###### Espacios

La zona administrativa se encuentra conformada por área de información en donde también se encuentra la secretaria y recaudación, en el mismo bloque hay una sala de espera para los usuarios y las oficinas necesarias para el personal administrativo del complejo funerario.

Adjunto a este bloque se encuentran las zonas de tanatopraxia en donde el cuerpo ya inerte es sometido a las pericias medico legales pertinentes y posteriormente a todos los tratamientos de preservación para su posterior velación, y también la zona de cremación en donde el cuerpo después de su velación es llevado a reducirse a cenizas.

En otro bloque cercano a los antes mencionados se localiza la zona de servicios funerarios donde se tiene 3 salas de velación de distintos tamaños con capacidad para 60, 80 o 120 usuarios, de

igual manera cada una de estas salas posee una habitación de descanso para los deudos.

Una importante zona de culto con capacidad máxima de 240 personas aproximadamente se sitúa en el costado noreste del proyecto.

Finalmente se puede encontrar aproximadamente 205 módulos distribuidos en forma de damero, en los cuales están situados bloques de inhumación, áreas verdes y servicios complementarios. Además de tener espacio para 94 mausoleos familiares, 2 osarios generales. Anexo a esto se sitúan 205 plazas de parqueo para autos, bicicletas y motos.

###### Flujos – Accesos

El complejo funerario posee 3 accesos, un principal del cual parte el eje que divide en 4 zonas al proyecto y dos accesos secundarios que ayudan a estructurar y ordenar la disposición de todas las áreas del mismo.

Es importante destacar que el proyecto es completamente accesible para personas con capacidades disminuidas ya que se encuentra conectado todos los espacios por medio de escaleras y rampas manejables para todos los usuarios

##### Geométrico

---

###### Topografía – Espacios

Para repartir los espacios dentro del complejo funerario se encuentran trazados 2 ejes, un longitudinal y otro transversal, al

tener alturas entre los +- 0.00 y +23.00 metros y curvas de nivel no regulares, se generan módulos de 10.00 x 10.00 metros rodeado de caminerías, rampas y escaleras que ayudan a salvar la serie de desniveles que presenta el terreno de manera satisfactoria y logrando que el mismo sea accesible para todo tipo de usuarios.

##### Materiales

En el proyecto se destaca principalmente el uso de dos materiales como son el hormigón y la madera. Del hormigón es oportuno mencionar que una de las principales razones de su implementación es que este es un material que usado de manera correcta se convierte en el lienzo adecuado para todo tipo de interiorismo, además que se reduce la energía, el agua y el material de construcción y la mano de obra en la ejecución. Por otra parte, tenemos la madera que bien tratada y preservada es un material de larga durabilidad además de que su naturaleza le proporciona variedad de patrones que alimentan el aspecto estético de los espacios en donde es utilizada y cuando es usada en espacios interiores ayuda a la climatización de los mismos.

Por último, pero no menos importante se encuentra el acero conocido por sus grandes características de resistencia estructural, por lo cual es utilizada en construcciones de gran escala, logrando espacios amplios para los usuarios.

##### Ingenierías

---

###### Criterios estructurales

Estructuralmente el proyecto presenta dos edificaciones jerárquicas, cada una con su propia estructura. Teniendo por un



lado la capilla levantada sobre muros portantes de hormigón armado dejando el material expuesto haciendo énfasis a una técnica brutalista, recubierta en parte con madera que no tiene ningún fin estructural solo estético, dichos muros se encuentran enlazados por 4 vigas que se pueden apreciar desde el interior de la edificación sobre las cuales existe una cubierta liviana con el fin de no aumentar el peso en mayor medida sobre estas antes mencionadas.

A la par se tiene el bloque A, que presenta una estructura de pórticos utilizando es acero como principal elemento para formar los mismos, ganando así comparada al hormigón que sus secciones sean menores y sus luces alcancen mayor longitud, generando espacios interiores amplios sin limitantes visuales, dicha estructura funciona como un alma interior de la edificación, ya que por fuera esta recubierta de hormigón y madera para presentar una relación con la capilla.

### Paisaje

El tratamiento paisajístico que posee el complejo funerario se encuentra marcado por ciertos criterios, tales como: el respeto al contexto en donde se busca que la vegetación implementada no sea insertada sino más bien nativa o en su defecto naturalizada para que no se irrumpa el ambiente con especies introducidas. Los espacios de flora guardan medida y proporción ya que se encuentran contenidos dentro de figuras geométricas lo que ayuda a proporcionar escala, orden y relación con el elemento construido manteniendo la pureza del mismo.

En muchas ocasiones dentro del complejo funerario el uso de determinado tipo de vegetación ayuda a marcar los principales recorridos del equipamiento que además de proporcionar sombra,

confort visual y ayudar al usuario a orientarse. Como por ejemplo la utilización de la buganvilla y el arupo debido a su colorida flor, dando dinamismo a los accesos secundarios del complejo, separando el área de mausoleos con los demás sitios de inhumación.

El chopo negro, árbol de gran altura mayormente utilizado en las zonas periféricas del proyecto junto a las edificaciones para dar realce a las mismas. Por otro lado, el arrayan y la acacia, arboles característicos por brindan sombra debido a su amplio follaje son implementados en zonas exteriores.

Las plantas y arbustos como la calaguala y el heliótropo han sido implementados en espacios característicos del proyecto como los módulos de áreas verdes y jardineras con el fin de decorar y dar color al interior del complejo.

### Hidrólisis alcalina

La hidrólisis alcalina es un procedimiento moderno en el cual se busca reducir a cenizas un cuerpo humano inerte en un aparato llamado “Resomador” en el cual se introduce el cuerpo en un cilindro de acero lleno de agua e hidróxido de potasio en el cual al ser cerrado, la temperatura interna aumenta de entre 150°C hasta 185 °C, tras transcurrir aproximadamnte tres horas, el cuerpo se reduce a cenizas similares a las que se obtienen con la cremación tradicional.

Claramente hidrólisis alcalina evita la contaminación hacia el exterior ya que varios estudios realizados en EE.UU. e Inglaterra demuestran este sistema deja seis veces menos huella de carbono que la cremación y que como residuo minimo se produce un

líquido estéril similar al agua que no contiene ADN ni bacterias contaminates.

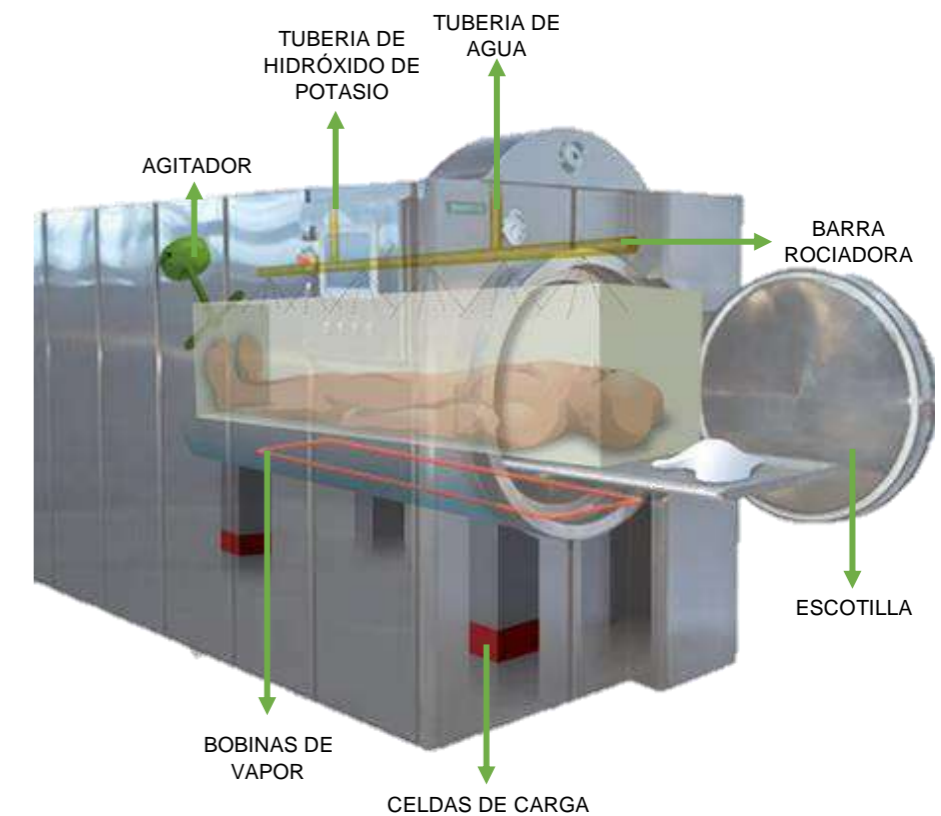


Figura 153: Partes del resomador. BBC Mundo. Edición propia (2023)

Resumen del proceso de hidrólisis alcalina para el cuerpo humano:

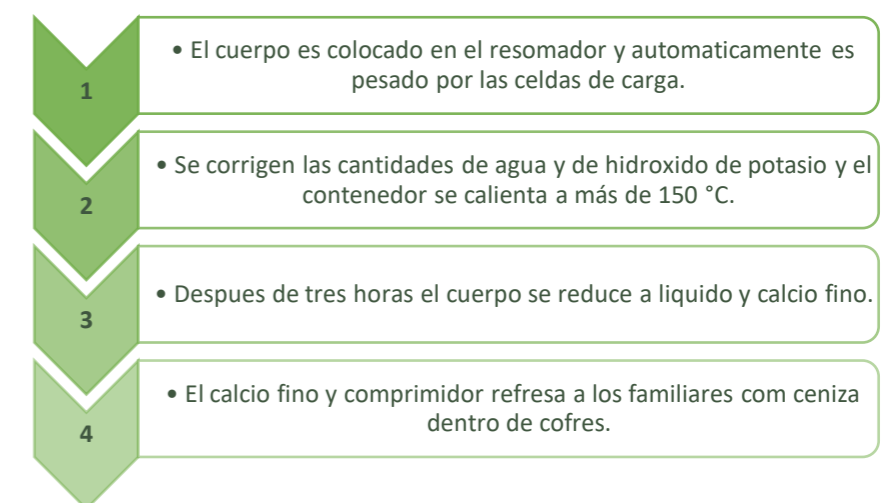


Figura 154: Proceso de hidrólisis alcalina. Edición propia (2023)



### 5.4.7. Zonificación



#### LEYENDA




















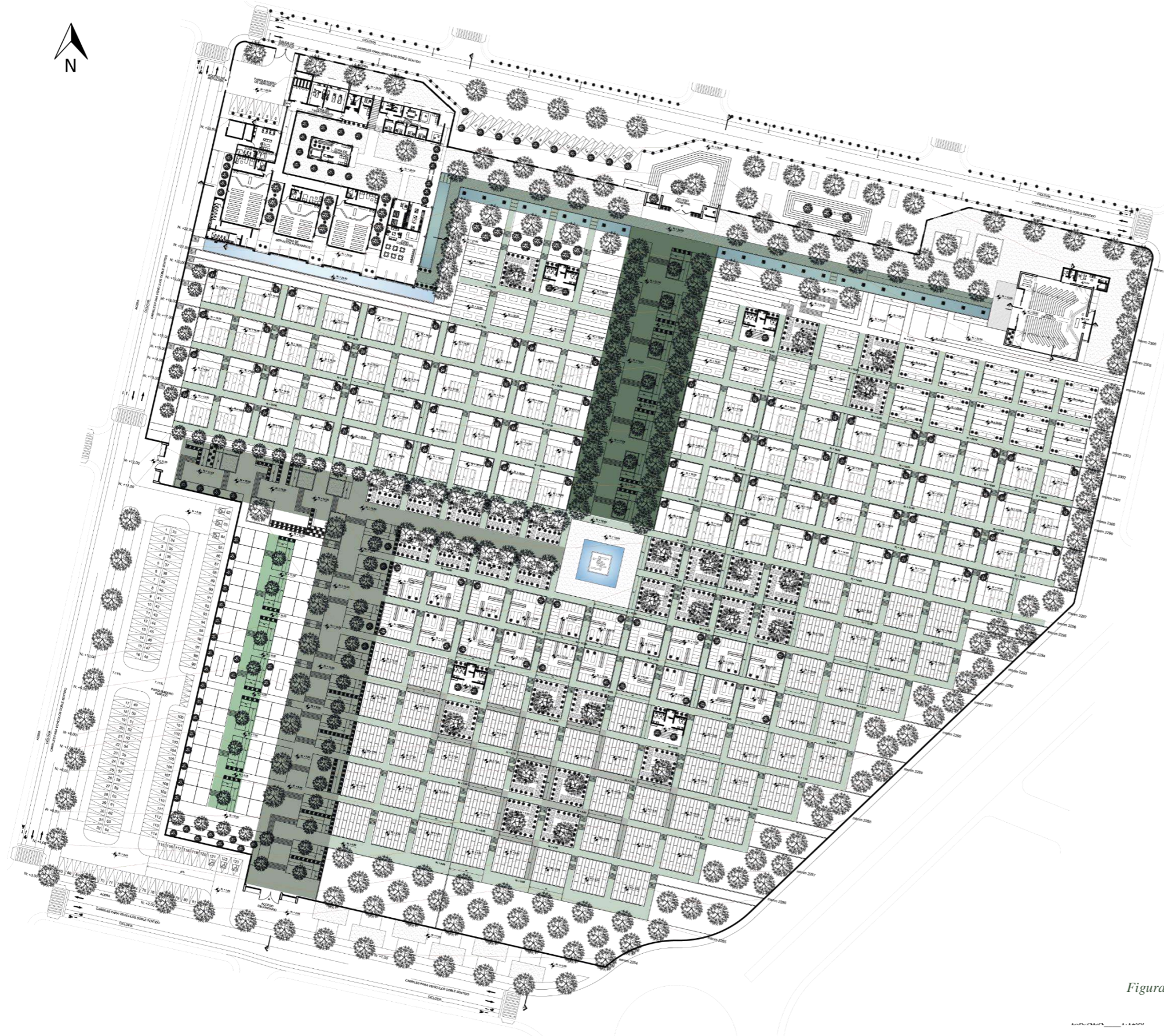
-  Acceso principal
-  Accesos secundarios
-  Plaza principal
-  Zona de culto
-  Zonas de parqueo
-  Zona administrativa
-  Zona de tanatopraxia
-  Zona de cremación
-  Zona de servicios para el personal del complejo
-  Zona de servicios funerarios
-  Plaza central
-  Módulo de inhumación en piso
-  Módulo de inhumación en piso y bóvedas
-  Módulo de inhumación en piso y bóvedas de niños
-  Módulo de inhumación en piso y columbarios
-  Módulo de inhumación en piso y nichos
-  Inhumación en mausoleos
-  Módulo de áreas verdes
-  Módulo de baños







Figura 155: Zonificación del complejo funerario para la ciudad de Ibarra. Elaboración propia (2023)



### 5.4.8. Circulaciones



#### LEYENDA

-  Circulación principal
-  Circulación secundaria
-  Circulación entre bloque A y capilla
-  Circulación zonas de inhumación
-  Circulación mediante rampas
-  Circulación ente mausoleos

Nota: Dentro de este esquema de circulaciones no se han señalado todas las rampas, sin embargo es importante destacar que se posee accesibilidad a casi la totalidad de módulos mediante las mismas. Esto se puede observar a detalle en la planta baja general.

Figura 156: Esquema de circulaciones del complejo funerario. Elaboración propia (2023)



#### 5.4.9. Implantación general



Figura 157: Implantación general del complejo funerario para la ciudad de Ibarra. Elaboración propia (2023)



PONTIFICIA UNIVERSIDAD  
CATÓLICA DEL ECUADOR  
SEDE IBARRA

ESCUELA DE ARQUITECTURA, DISEÑO  
Y ARTES

UBICACIÓN:



ESCALA \_\_\_\_\_ S/E

PARROQUIA GUAYAQUIL DE ALPACHACA  
CANTÓN IBARRA  
PROVINCIA DE IMBABURA

TEMA:

DISEÑO DE UN  
COMPLEJO FUNERARIO  
PARA EL CANTÓN  
IBARRA

AUTORES:

MISIHELL E. BURBANO P.

COSME A. PINEDA ESPINOSA

TUTOR:

ARQ. MGS. SANTIAGO JAVIER  
DOMINGUEZ ANDRADE

CONTENIDO:

- PLANO DE PLATAFORMAS.
- CORTE A-A' PLATAFORMAS
- CORTE B-B' PLATAFORMAS
- CORTE C-C' PLATAFORMAS

FECHA:

JUNIO 2023

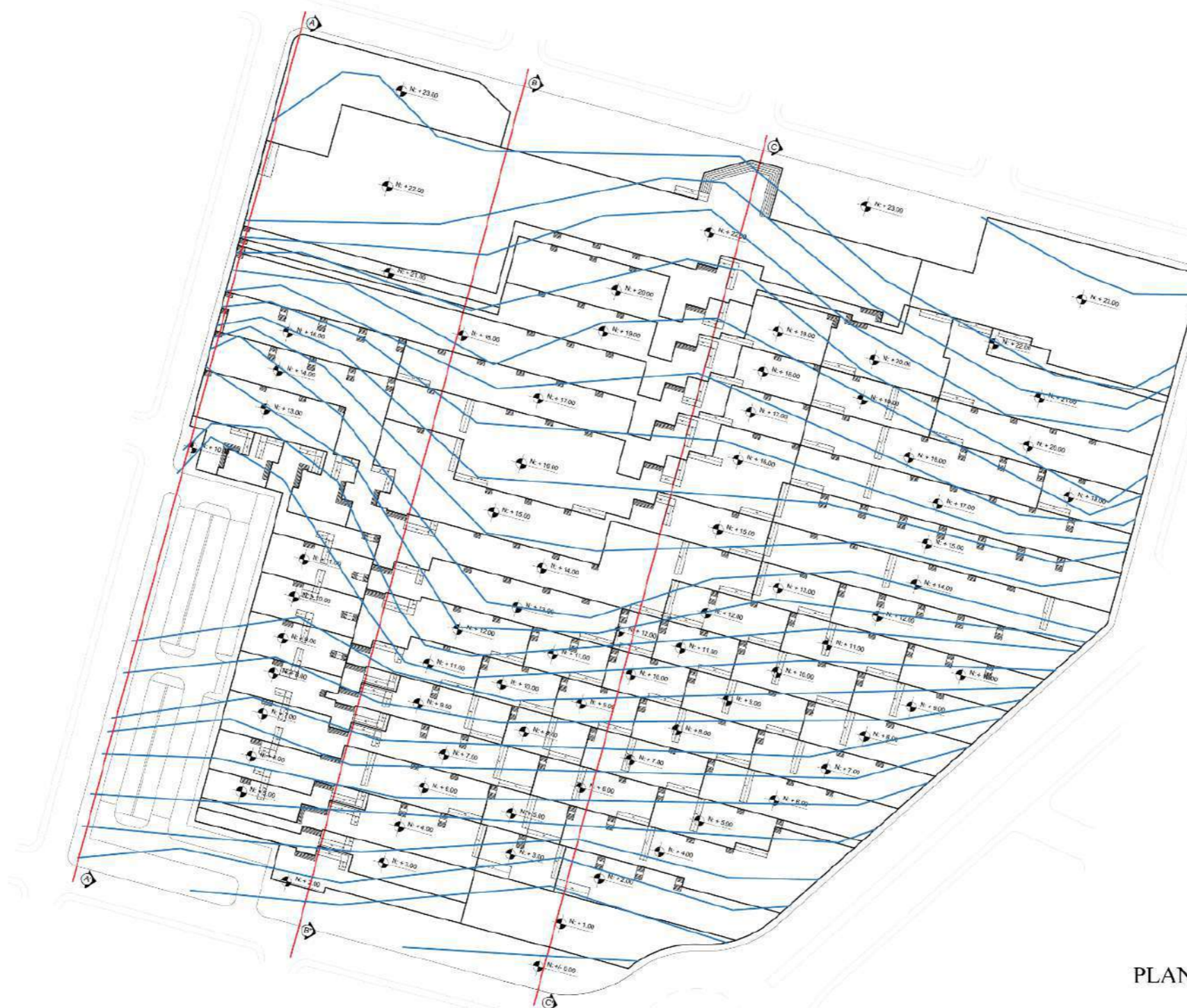
ESCALA:

LÁMINA N°

INDICADA

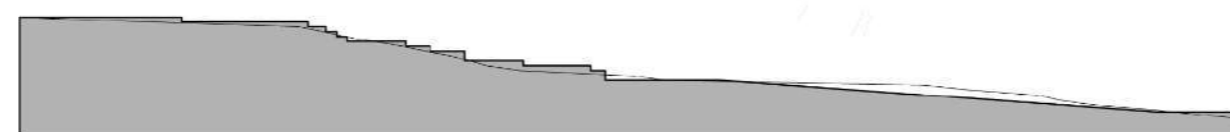
01

70



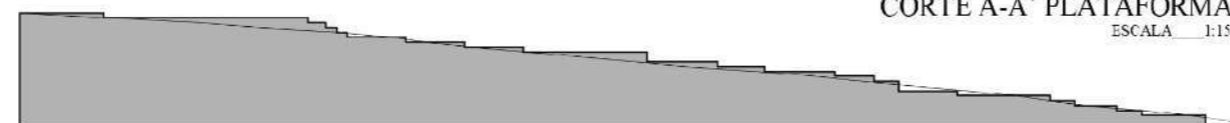
PLANO DE PLATAFORMAS

ESCALA 1:1550



CORTE A-A' PLATAFORMAS

ESCALA 1:1550



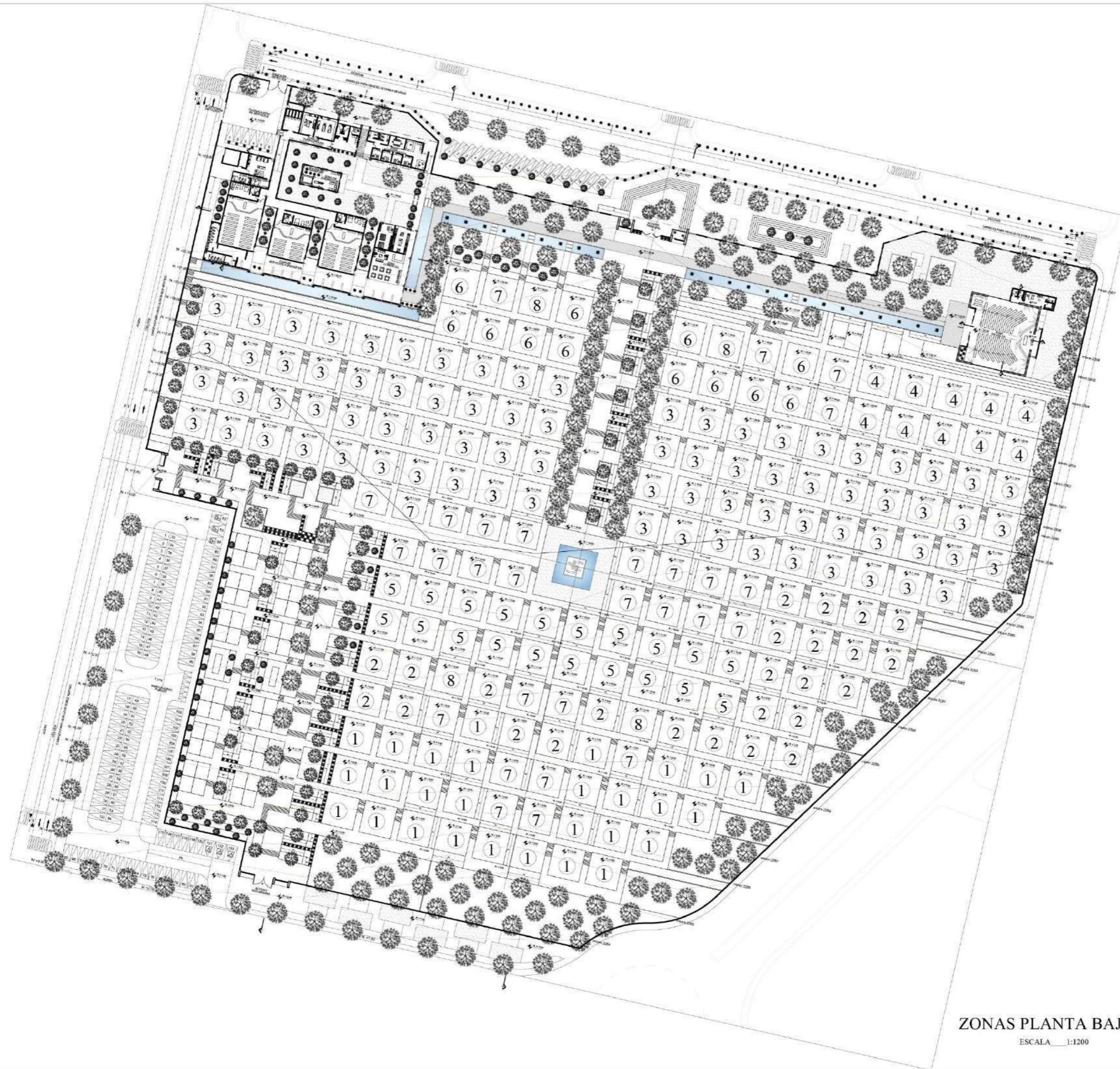
CORTE B-B' PLATAFORMAS

ESCALA 1:1550



CORTE C-C' PLATAFORMAS

ESCALA 1:1550



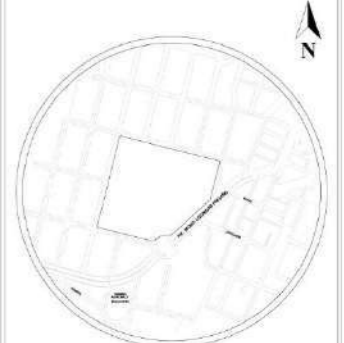
ZONAS PLANTA BAJA G.  
 ESCALA 1:1200



PONTIFICIA UNIVERSIDAD  
 CATÓLICA DEL ECUADOR  
 SEDE IBARRA

ESCUELA DE ARQUITECTURA, DISEÑO  
 Y ARTES

UBICACIÓN:



ESCALA S/E

PARROQUIA GUAYAQUIL DE ALPACHACA  
 CANTÓN IBARRA  
 PROVINCIA DE IMBABURA

TEMA:

DISEÑO DE UN  
 COMPLEJO FUNERARIO  
 PARA EL CANTÓN  
 IBARRA

AUTORES:

MISHELL E. BURBANO P.  
 COSME A. PINEDA ESPINOSA

TUTOR:

ARQ. MGS. SANTIAGO JAVIER  
 DOMINGUEZ ANDRADE

CONTENIDO:

- ZONAS DE LA PLANTA  
 BAJA GENERAL

FECHA:

JUNIO 2023

ESCALA:

1:1200

LÁMINA N°

02



PLANTA GENERAL  
 ESCALA 1:1200



PONTIFICIA UNIVERSIDAD  
 CATÓLICA DEL ECUADOR  
 SEDE IBARRA

ESCUELA DE ARQUITECTURA, DISEÑO  
 Y ARTES

UBICACIÓN:



ESCALA \_\_\_\_\_ S/E

PARROQUIA GUAYAQUIL DE ALPACHACA  
 CANTÓN IBARRA  
 PROVINCIA DE IMBABURA

TEMA:

DISEÑO DE UN  
 COMPLEJO FUNERARIO  
 PARA EL CANTÓN  
 IBARRA

AUTORES:

MISHELL E. BURBANO P.  
 COSME A. PINEDA ESPINOSA

TUTOR:

ARQ. MGS. SANTIAGO JAVIER  
 DOMINGUEZ ANDRADE

CONTENIDO:

- PLANTA GENERAL

FECHA:

JUNIO 2023

ESCALA:

1 : 1200

LÁMINA N°

03



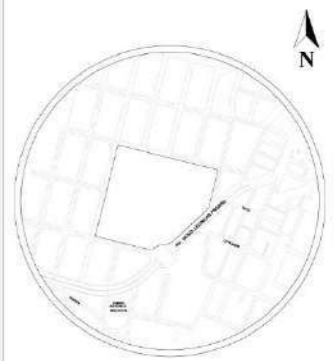
PLANTA GENERAL  
ZONA "A"  
ESCALA 1:700



PONTIFICIA UNIVERSIDAD  
CATÓLICA DEL ECUADOR  
SEDE IBARRA

ESCUELA DE ARQUITECTURA, DISEÑO  
Y ARTES

UBICACIÓN:



ESCALA S/E

PARROQUIA GUAYAQUIL DE ALPACHACA  
CANTÓN IBARRA  
PROVINCIA DE IMBABURA

TEMA:

DISEÑO DE UN  
COMPLEJO FUNERARIO  
PARA EL CANTÓN  
IBARRA

AUTORES:

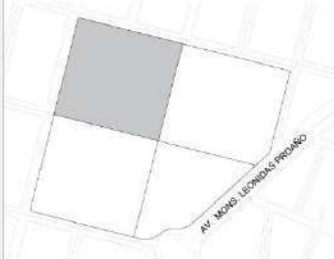
MISHELL E. BURBANO P.  
COSME A. PINEDA ESPINOSA

TUTOR:

ARQ. MGS. SANTIAGO JAVIER  
DOMINGUEZ ANDRADE

CONTENIDO:

- PLANTA GENERAL  
ZONA "A"



FECHA:

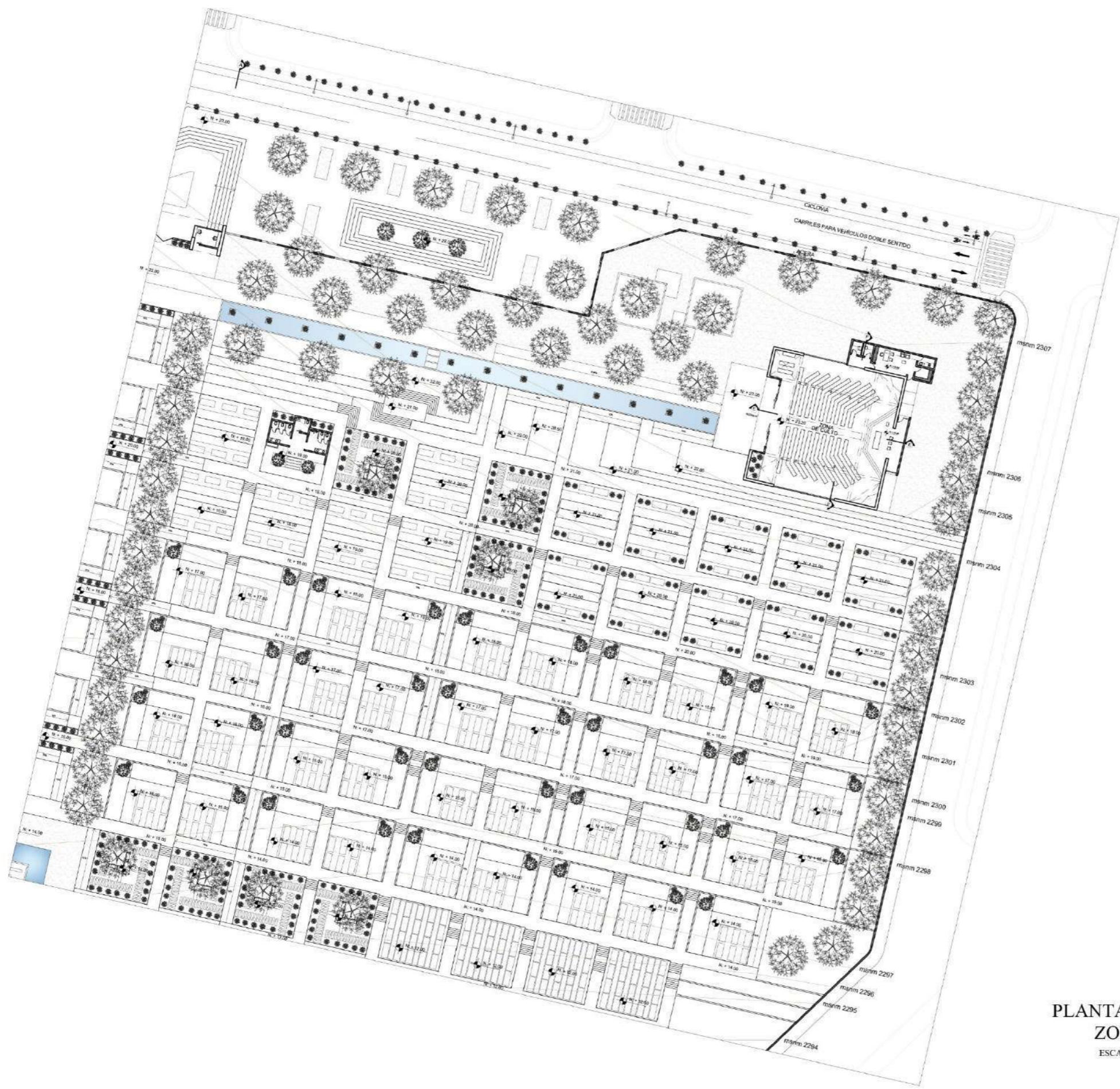
JUNIO 2023

ESCALA:

1:700

LÁMINA N°

04



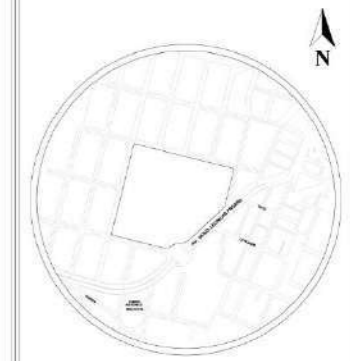
**PLANTA GENERAL  
ZONA "B"**  
ESCALA 1:700



PONTIFICIA UNIVERSIDAD  
CATÓLICA DEL ECUADOR  
SEDE IBARRA

ESCUELA DE ARQUITECTURA, DISEÑO  
Y ARTES

UBICACIÓN:



ESCALA S/E

PARROQUIA GUAYAQUIL DE ALPACHACA  
CANTÓN IBARRA  
PROVINCIA DE IMBABURA

TEMA:

**DISEÑO DE UN  
COMPLEJO FUNERARIO  
PARA EL CANTÓN  
IBARRA**

AUTORES:

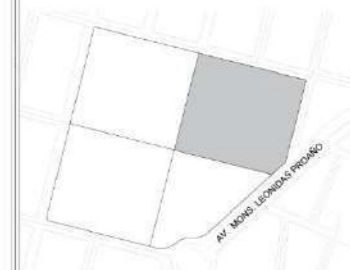
MISHELL E. BURBANO P.  
COSME A. PINEDA ESPINOSA

TUTOR:

ARQ. MGS. SANTIAGO JAVIER  
DOMINGUEZ ANDRADE

CONTENIDO:

- PLANTA GENERAL  
ZONA "B"



FECHA:

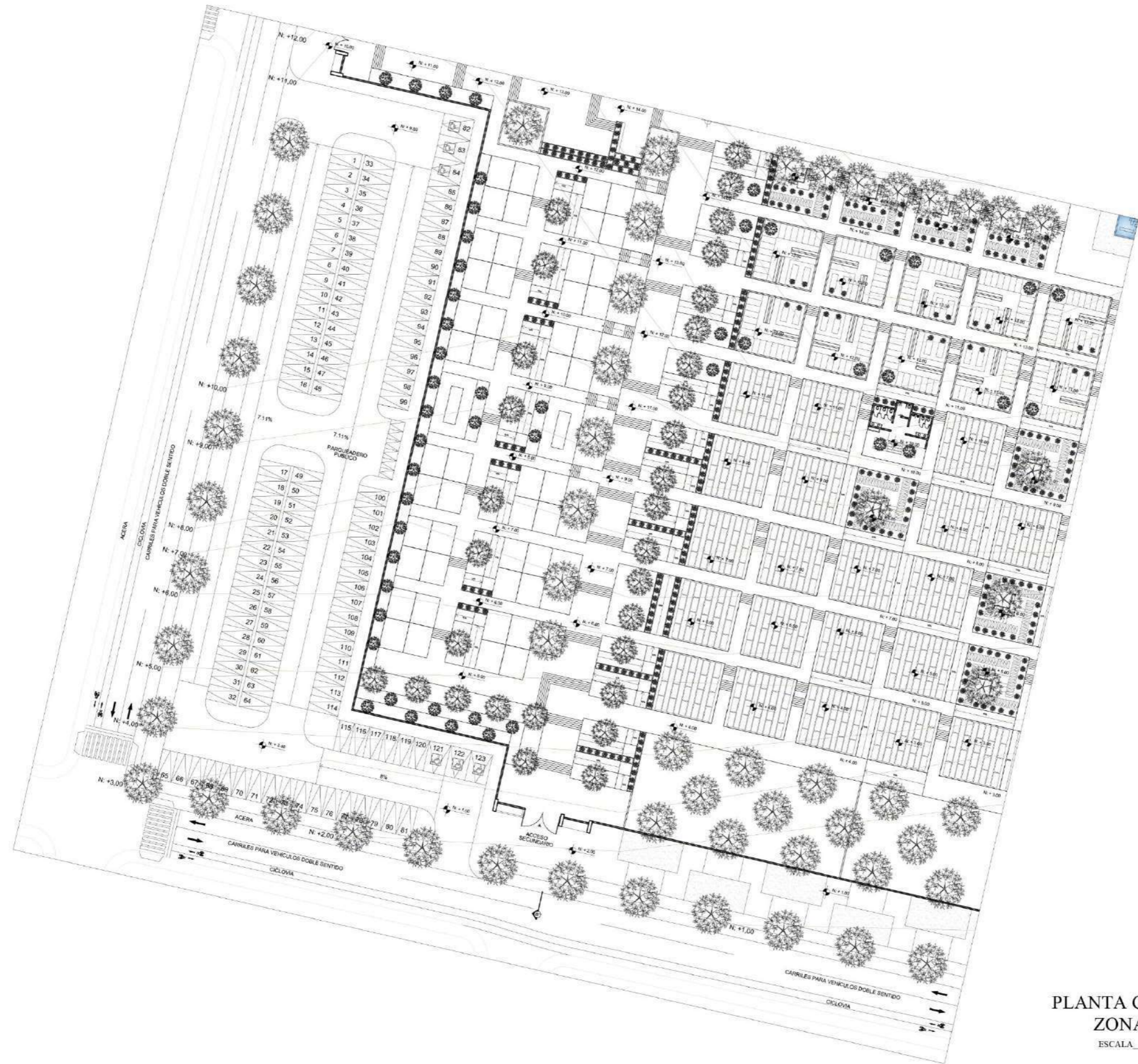
JUNIO 2023

ESCALA:

1:700

LÁMINA Nº

**05**



PLANTA GENERAL  
ZONA "C"  
ESCALA 1:700



PONTIFICIA UNIVERSIDAD  
CATÓLICA DEL ECUADOR  
SEDE IBARRA

ESCUELA DE ARQUITECTURA, DISEÑO  
Y ARTES

UBICACIÓN:



ESCALA S/E

PARROQUIA GUAYAQUIL DE ALPACHACA  
CANTÓN IBARRA  
PROVINCIA DE IMBABURA

TEMA:

DISEÑO DE UN  
COMPLEJO FUNERARIO  
PARA EL CANTÓN  
IBARRA

AUTORES:

MISHELL E. BURBANO P.

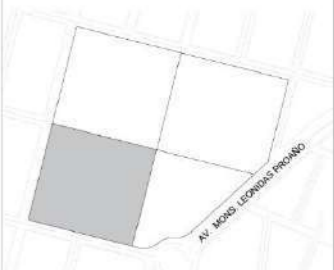
COSME A. PINEDA ESPINOSA

TUTOR:

ARQ. MGS. SANTIAGO JAVIER  
DOMINGUEZ ANDRADE

CONTENIDO:

- PLANTA GENERAL  
ZONA "C"



FECHA:

JUNIO 2023

ESCALA:

1:700

LÁMINA N°

06



PLANTA GENERAL  
ZONA "D"  
ESCALA 1:700



PONTIFICIA UNIVERSIDAD  
CATÓLICA DEL ECUADOR  
SEDE IBARRA

ESCUELA DE ARQUITECTURA, DISEÑO  
Y ARTES

UBICACIÓN:



ESCALA S/E

PARROQUIA GUAYAQUIL DE ALPACHACA  
CANTÓN IBARRA  
PROVINCIA DE IMBABURA

TEMA:

DISEÑO DE UN  
COMPLEJO FUNERARIO  
PARA EL CANTÓN  
IBARRA

AUTORES:

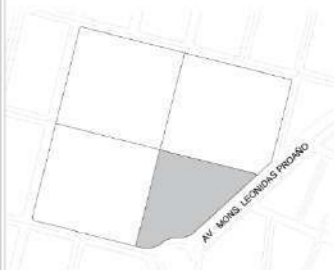
MISHELL E. BURBANO P.  
COSME A. PINEDA ESPINOSA

TUTOR:

ARQ. MGS. SANTIAGO JAVIER  
DOMINGUEZ ANDRADE

CONTENIDO:

- PLANTA GENERAL  
ZONA "D"



FECHA:

JUNIO 2023

ESCALA:

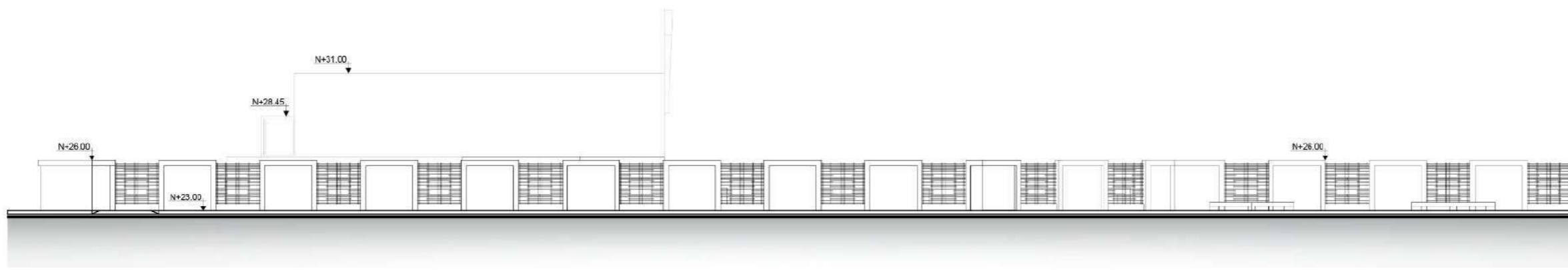
1:700

LÁMINA N°

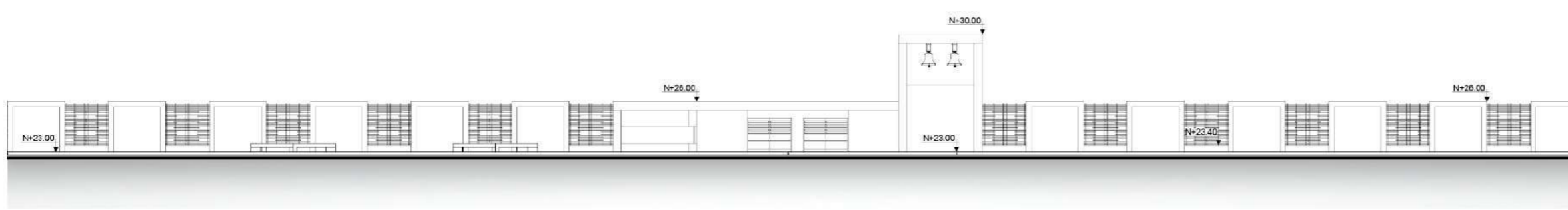
07



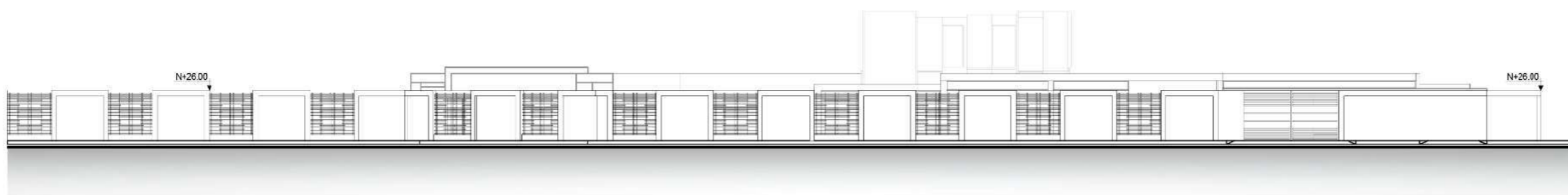
FACHADA GENERAL NORTE  
ESCALA 1:850



FACHADA GENERAL NORTE  
SECCIÓN 1  
ESCALA 1:300



FACHADA GENERAL NORTE  
SECCIÓN 2  
ESCALA 1:300



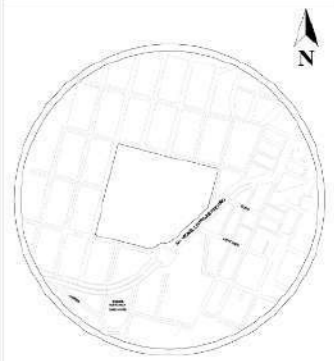
FACHADA GENERAL NORTE  
SECCIÓN 3  
ESCALA 1:300



PONTIFICIA UNIVERSIDAD  
CATÓLICA DEL ECUADOR  
SEDE IBARRA

ESCUELA DE ARQUITECTURA, DISEÑO  
Y ARTES

UBICACIÓN:



ESCALA S/E

PARROQUIA GUAYAQUIL DE ALPACHACA  
CANTÓN IBARRA  
PROVINCIA DE IMBABURA

TEMA:

DISEÑO DE UN  
COMPLEJO FUNERARIO  
PARA EL CANTÓN  
IBARRA

AUTORES:

MISHIEL E. BURBANO P.

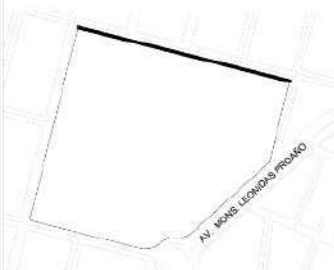
COSME A. PINEDA ESPINOSA

TUTOR:

ARQ. MGS. SANTIAGO JAVIER  
DOMINGUEZ ANDRADE

CONTENIDO:

- FACHADA GENERAL  
NORTE



FECHA:

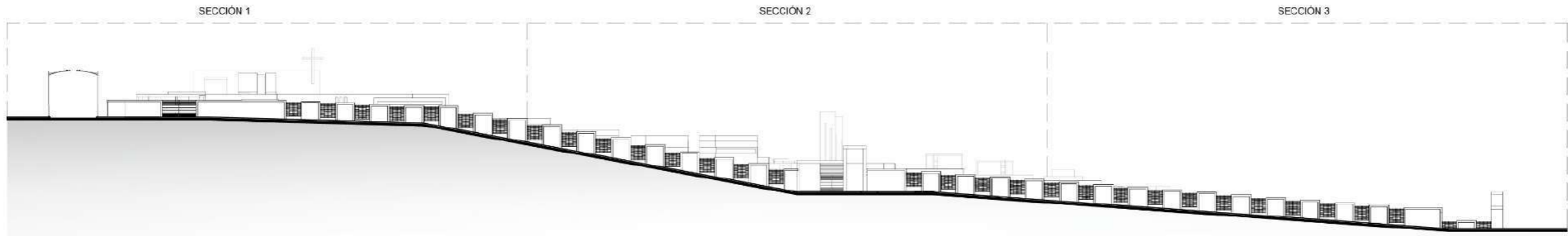
JUNIO 2023

ESCALA:

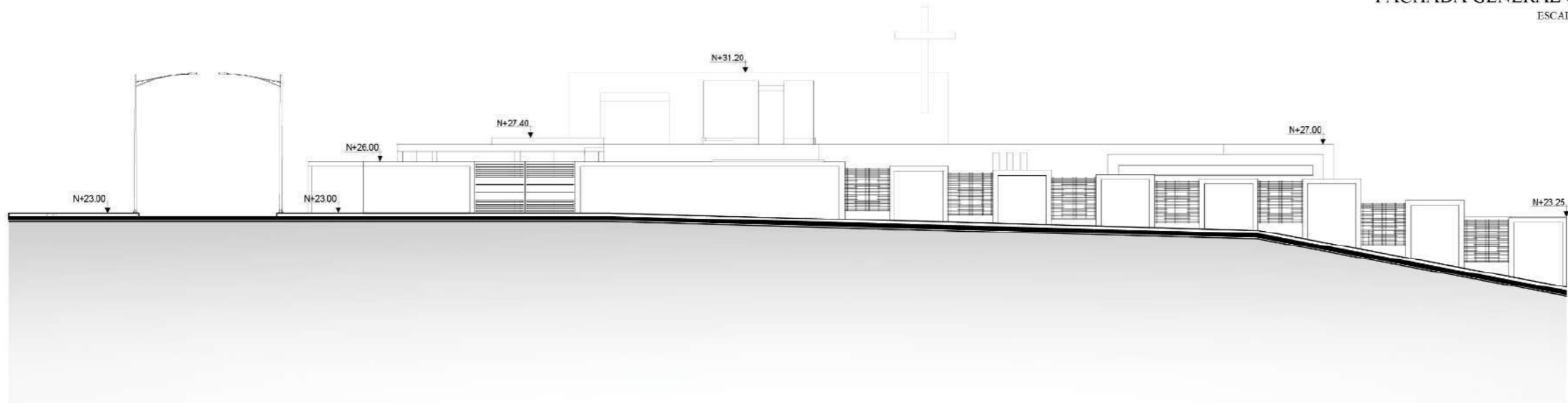
LÁMINA N°

INDICADA

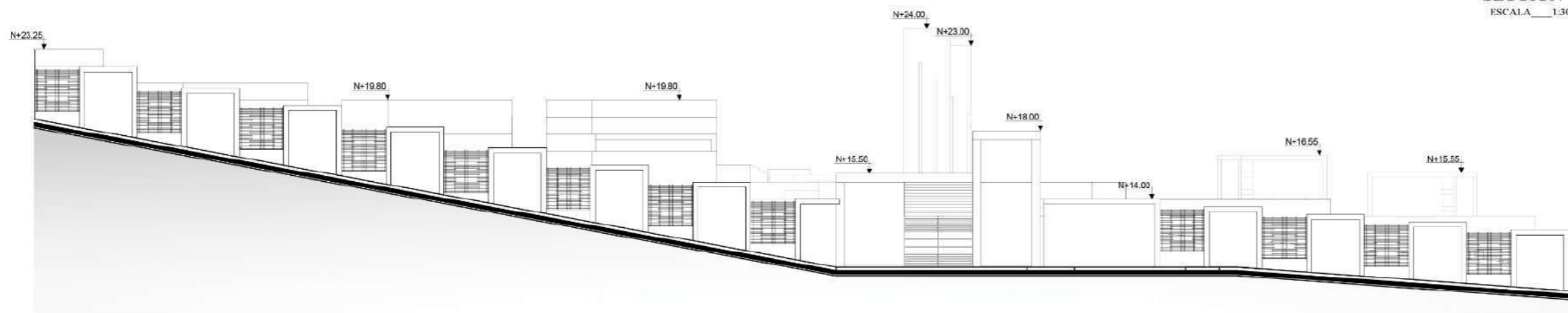
08



FACHADA GENERAL OESTE  
ESCALA 1:850



FACHADA GENERAL OESTE  
SECCIÓN 1  
ESCALA 1:300



FACHADA GENERAL OESTE  
SECCIÓN 2  
ESCALA 1:300



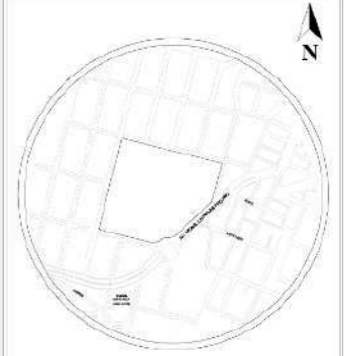
FACHADA GENERAL OESTE  
SECCIÓN 3  
ESCALA 1:300



PONTIFICIA UNIVERSIDAD  
CATÓLICA DEL ECUADOR  
SEDE IBARRA

ESCUELA DE ARQUITECTURA, DISEÑO  
Y ARTES

UBICACIÓN:



ESCALA \_\_\_\_\_ S/E

PARROQUIA GUAYAQUIL DE ALPACHACA  
CANTÓN IBARRA  
PROVINCIA DE IMBABURA

TEMA:

DISEÑO DE UN  
COMPLEJO FUNERARIO  
PARA EL CANTÓN  
IBARRA

AUTORES:

MISHELL E. BURBANO P.

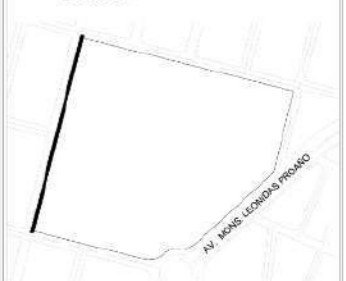
COSME A. PINEDA ESPINOSA

TUTOR:

ARQ. MGS. SANTIAGO JAVIER  
DOMINGUEZ ANDRADE

CONTENIDO:

- FACHADA GENERAL  
OESTE



FECHA:

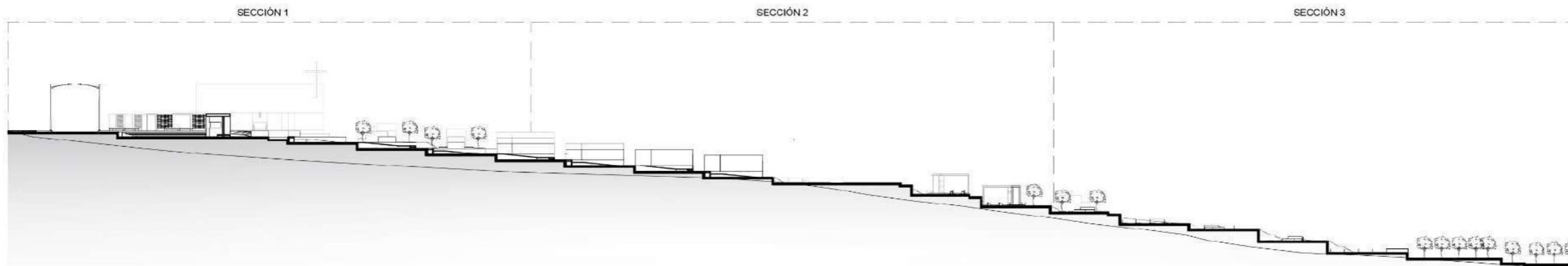
JUNIO 2023

ESCALA:

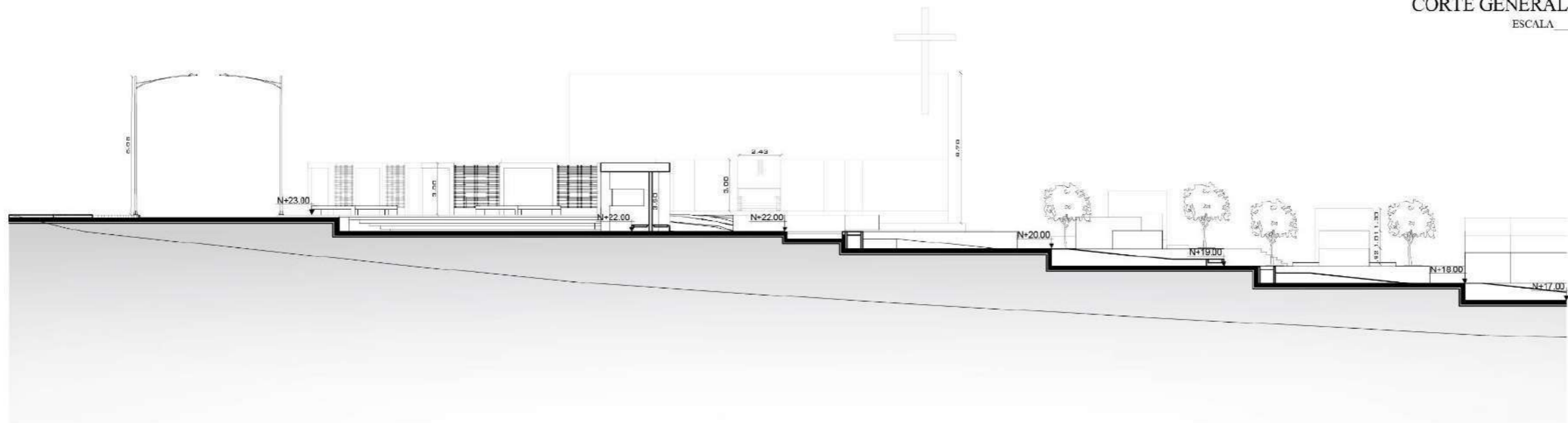
LÁMINA N°

INDICADA

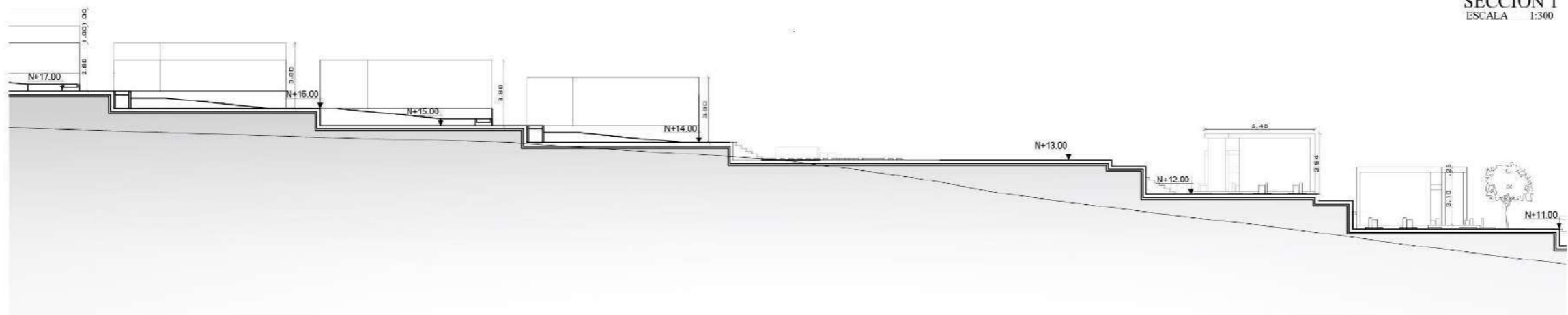
09



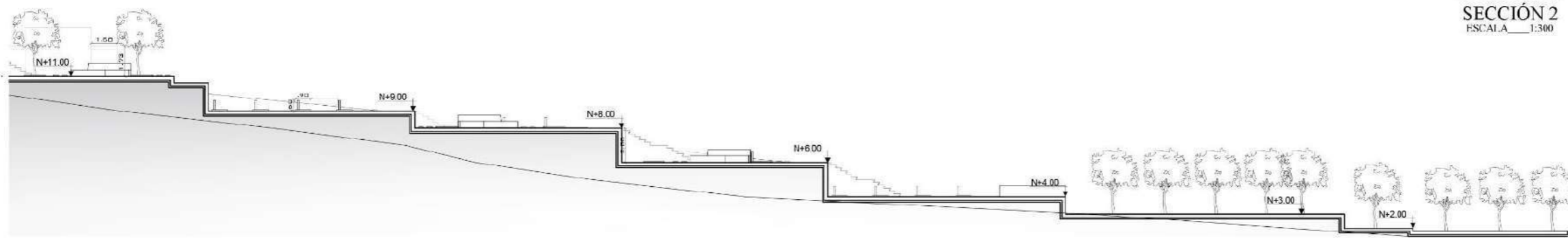
**CORTE GENERAL A-A'**  
ESCALA 1:850



**CORTE A-A'**  
**SECCIÓN 1**  
ESCALA 1:300



**CORTE A-A'**  
**SECCIÓN 2**  
ESCALA 1:300



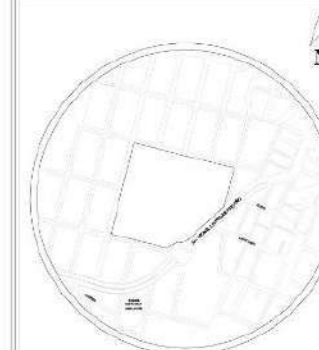
**CORTE A-A'**  
**SECCIÓN 3**  
ESCALA 1:300



PONTIFICIA UNIVERSIDAD  
CATÓLICA DEL ECUADOR  
SEDE IBARRA

ESCUELA DE ARQUITECTURA, DISEÑO  
Y ARTES

UBICACIÓN:



ESCALA 1:5000

PARROQUIA GUAYAQUIL DE ALPACHACA  
CANTÓN IBARRA  
PROVINCIA DE IMBABURA

TEMA:

DISEÑO DE UN  
COMPLEJO FUNERARIO  
PARA EL CANTÓN  
IBARRA

AUTORES:

MISHIEL E. BURBANO P.

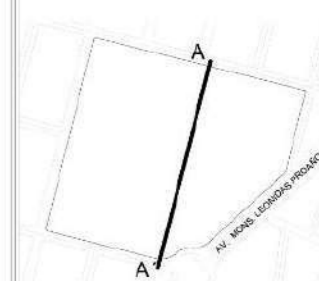
COSME A. PINEDA ESPINOSA

TUTOR:

ARQ. MGS. SANTIAGO JAVIER  
DOMINGUEZ ANDRADE

CONTENIDO:

- CORTE GENERAL A-A'



FECHA:

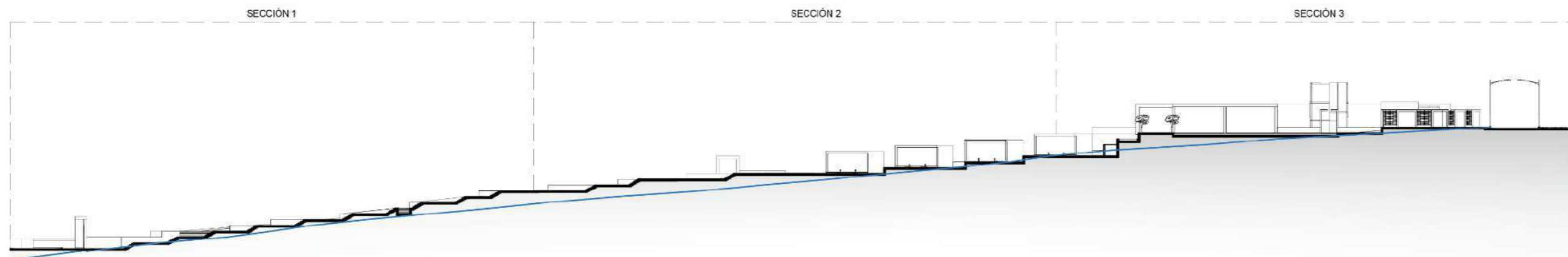
JUNIO 2023

ESCALA:

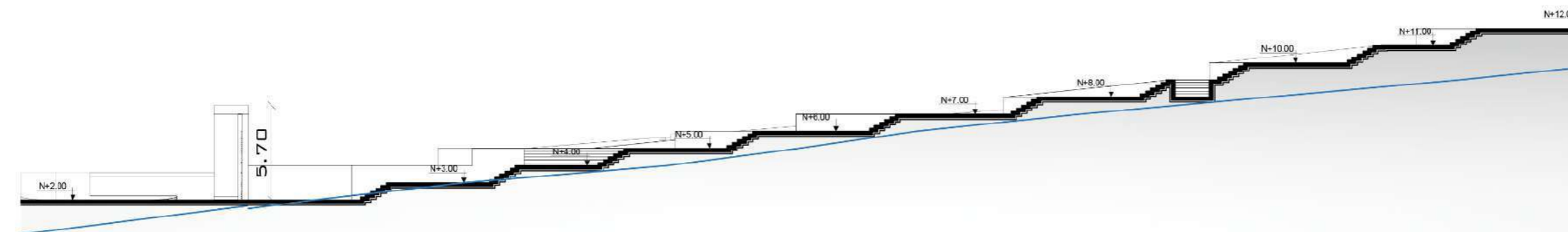
LÁMINA N°

INDICADA

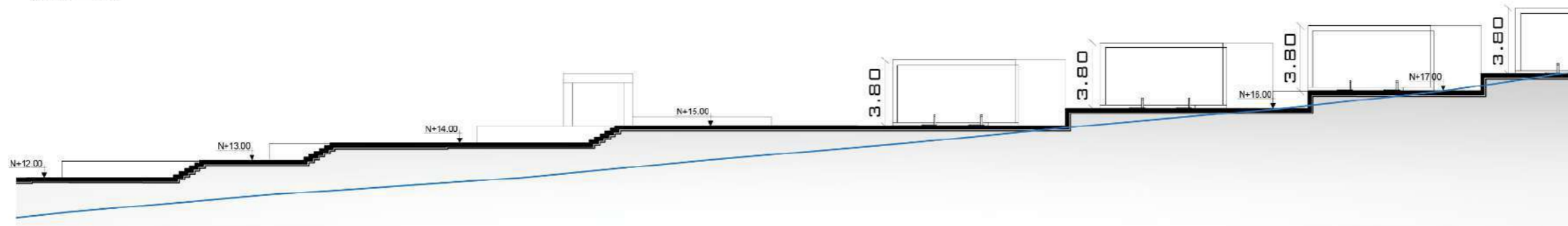
10



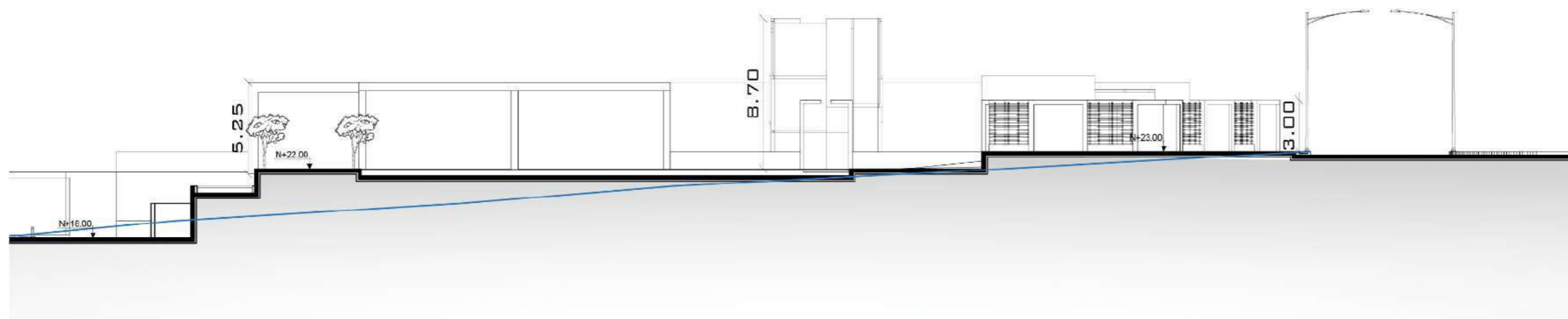
CORTE GENERAL B-B'  
ESCALA 1:830



CORTE B-B'  
SECCIÓN 1  
ESCALA 1:300



CORTE B-B'  
SECCIÓN 2  
ESCALA 1:300



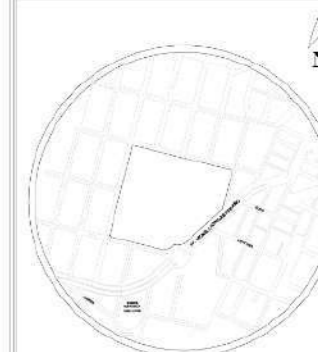
CORTE B-B'  
SECCIÓN 3  
ESCALA 1:300



PONTEFICIA UNIVERSIDAD  
CATÓLICA DEL ECUADOR  
SEDE IBARRA

ESCUELA DE ARQUITECTURA, DISEÑO  
Y ARTES

UBICACIÓN:



ESCALA S/E

PARROQUIA GUAYAQUIL DE ALPACHACA  
CANTÓN IBARRA  
PROVINCIA DE IMBABURA

TEMA:

DISEÑO DE UN  
COMPLEJO FUNERARIO  
PARA EL CANTÓN  
IBARRA

AUTORES:

MISHELL E. BURBANO P.

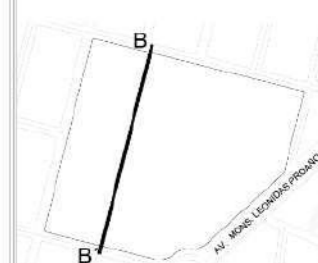
COSME A. PINEDA ESPINOSA

TUTOR:

ARQ. MGS. SANTIAGO JAVIER  
DOMINGUEZ ANDRADE

CONTENIDO:

- CORTE GENERAL B-B'



FECHA:

JUNIO 2023

ESCALA:

LÁMINA N°

INDICADA

11

80



PLANTA DE CUBIERTAS BLOQUE "A"  
ESCALA 1:350



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE IBARRA

ESCUELA DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES

UBICACIÓN:



ESCALA 1:500

PARROQUIA GUAYAQUIL DE ALPACHACA CANTÓN IBARRA PROVINCIA DE IMBABURA

TEMA:

DISEÑO DE UN COMPLEJO FUNERARIO PARA EL CANTÓN IBARRA

AUTORES:

MISHELL E. BURBANO P.

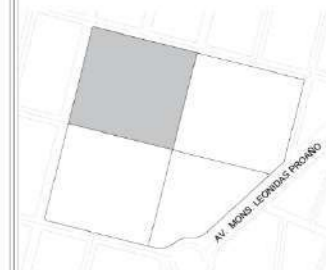
COSME A. PINEDA ESPINOSA

TUTOR:

ARQ. MGS. SANTIAGO JAVIER DOMINGUEZ ANDRADE

CONTENIDO:

- PLANTA DE CUBIERTAS BLOQUE "A"



FECHA:

JUNIO 2023

ESCALA:

1:350

LÁMINA N°

12



**PLANTA BAJA BLOQUE "A"**  
 ESCALA 1:350



PONTIFICIA UNIVERSIDAD  
 CATÓLICA DEL ECUADOR  
 SEDE IBARRA

ESCUELA DE ARQUITECTURA, DISEÑO  
 Y ARTES

UBICACIÓN:



ESCALA 1:500

PARROQUIA GUAYAQUIL DE ALPACHACA  
 CANTÓN IBARRA  
 PROVINCIA DE IMBABURA

TEMA:

**DISEÑO DE UN  
 COMPLEJO FUNERARIO  
 PARA EL CANTÓN  
 IBARRA**

AUTORES:

MISHELL E. BURBANO P.

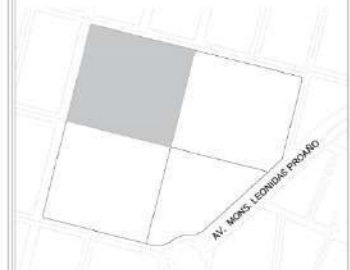
COSME A. PINEDA ESPINOSA

TUTOR:

ARQ. MGS. SANTIAGO JAVIER  
 DOMINGUEZ ANDRADE

CONTENIDO:

- PLANTA BAJA BLOQUE  
 "A"



FECHA:

JUNIO 2023

ESCALA:

1:350

LÁMINA Nº

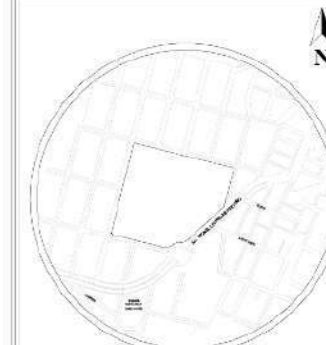
13



PONTIFICIA UNIVERSIDAD  
CATÓLICA DEL ECUADOR  
SEDE IBARRA

ESCUELA DE ARQUITECTURA, DISEÑO  
Y ARTES

UBICACIÓN:



ESCALA S/E

PARROQUIA GUAYAQUIL DE ALPACHACA  
CANTÓN IBARRA  
PROVINCIA DE IMBABURA

TEMA:

DISEÑO DE UN  
COMPLEJO FUNERARIO  
PARA EL CANTÓN  
IBARRA

AUTORES:

MISHELL E. BURBANO P.

COSME A. PINEDA ESPINOSA

TUTOR:

ARQ. MGS. SANTIAGO JAVIER  
DOMINGUEZ ANDRADE

CONTENIDO:

- PLANTA N +/- 0.00  
CREMATORIO
- PLANTA +2.70  
CREMATORIO
- PLANTA +5.40  
CREMATORIO
- INSTALACIONES  
ELÉCTRICAS PLANTAS  
ALTAS CREMATORIO

FECHA:

JUNIO 2023

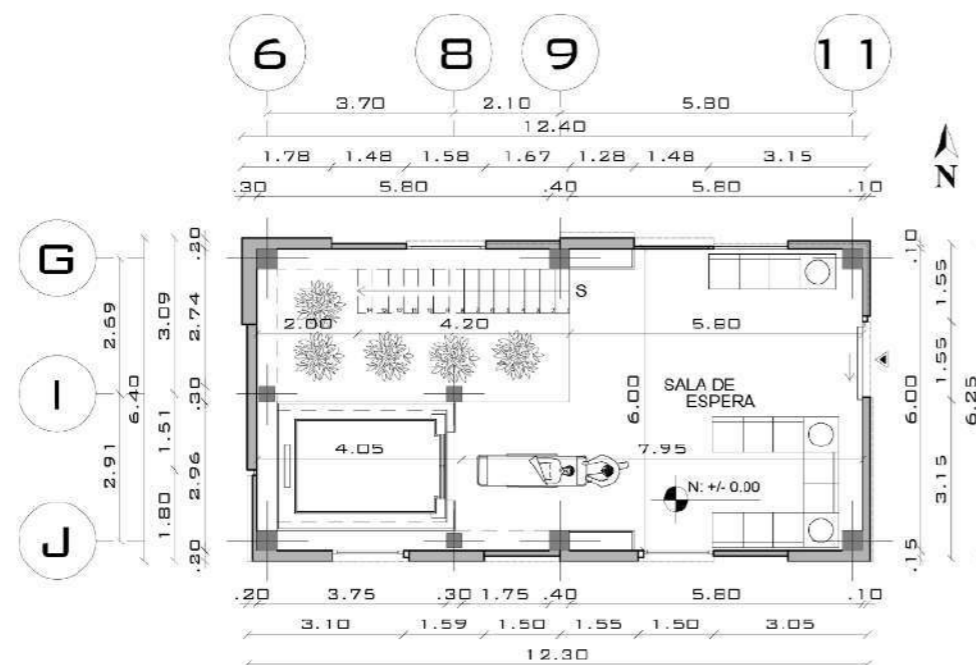
ESCALA:

1:175

LÁMINA N°

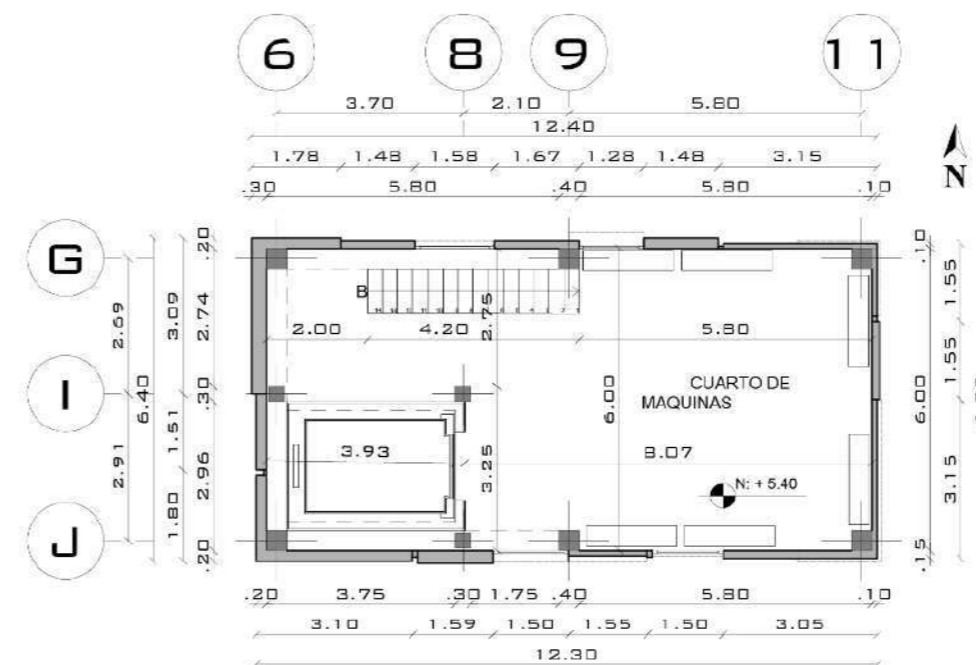
14

83



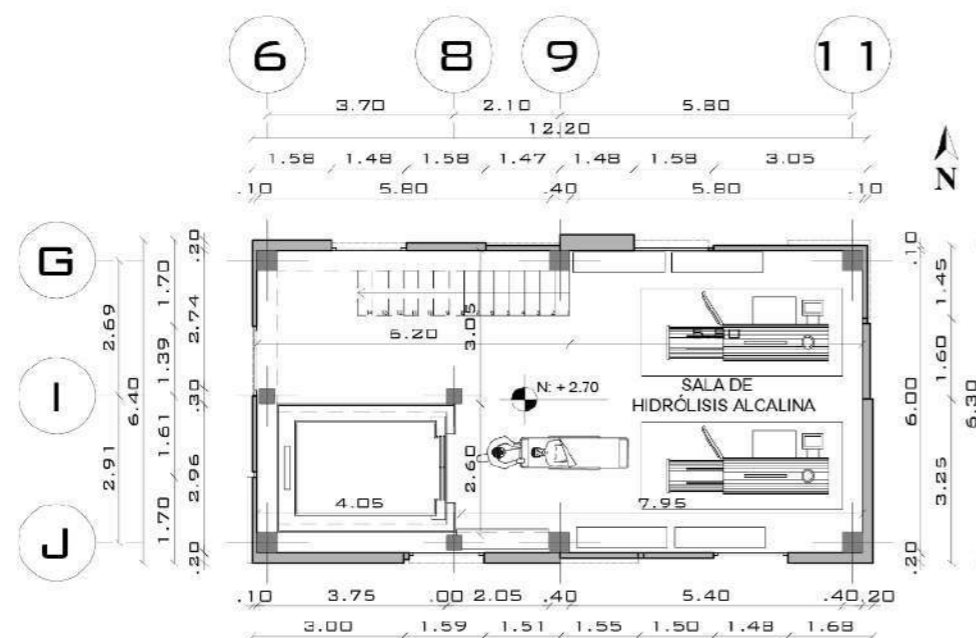
PLANTA N +/- 0.00 CREMATORIO

ESCALA 1:175



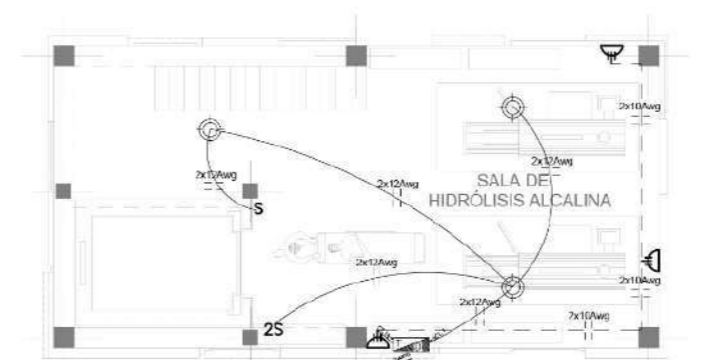
PLANTA N + 5.40 CREMATORIO

ESCALA 1:175



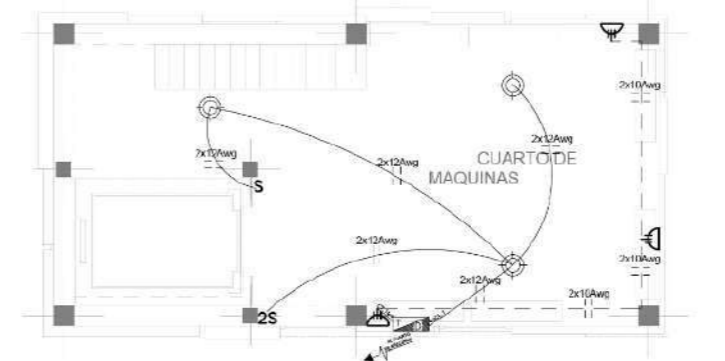
PLANTA N + 2.70 CREMATORIO

ESCALA 1:175



INSTALACIONES ELECTRICAS  
CREMATORIO PLANTA ALTA 1

ESCALA 1:175



INSTALACIONES ELECTRICAS  
CREMATORIO PLANTA ALTA 2

ESCALA 1:175



PONTIFICIA UNIVERSIDAD  
CATÓLICA DEL ECUADOR  
SEDE IBARRA

ESCUELA DE ARQUITECTURA, DISEÑO  
Y ARTES

UBICACIÓN:



ESCALA \_\_\_\_\_ S/E

PARROQUIA GUAYAQUIL DE ALPACHACA  
CANTÓN IBARRA  
PROVINCIA DE IMBABURA

TEMA:

DISEÑO DE UN  
COMPLEJO FUNERARIO  
PARA EL CANTÓN  
IBARRA

AUTORES:

MISHELL E. BURBANO P.

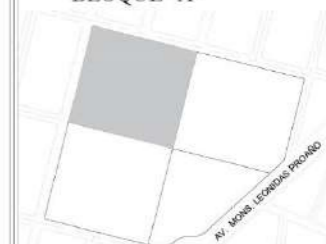
COSME A. PINEDA ESPINOSA

TUTOR:

ARQ. MGS. SANTIAGO JAVIER  
DOMINGUEZ ANDRADE

CONTENIDO:

- FACHADA FRONTAL  
BLOQUE "A"
- FACHADA POSTERIOR  
BLOQUE "A"



FECHA:

JUNIO 2023

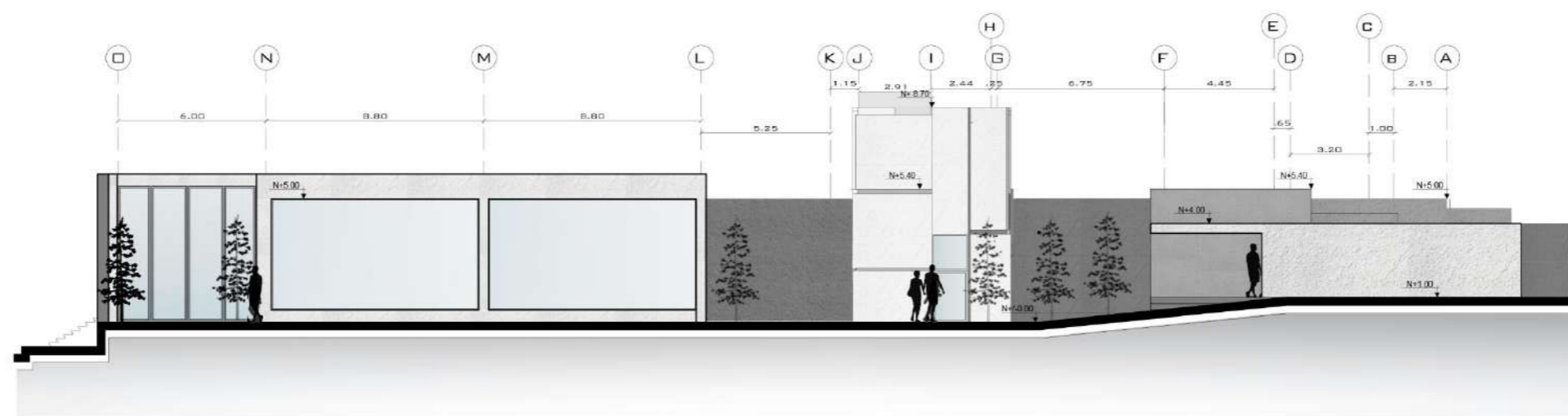
ESCALA:

LÁMINA N°

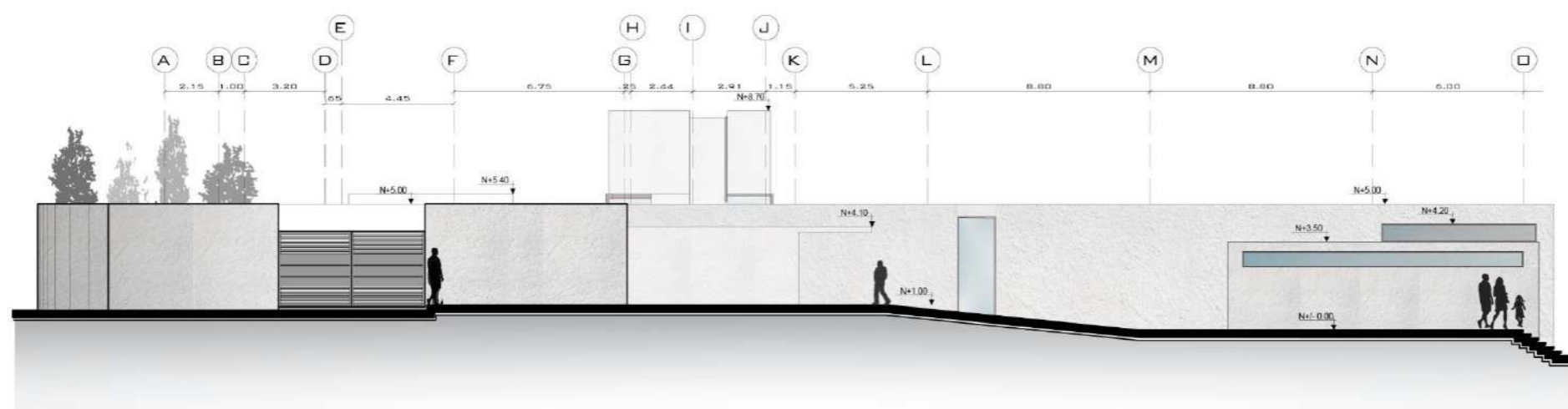
INDICADA

15

84



FACHADA FRONTAL  
BLOQUE "A"  
ZONA "A"  
ESCALA 1:250



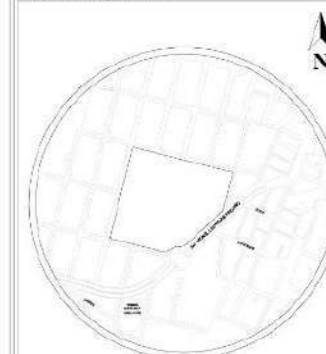
FACHADA POSTERIOR  
BLOQUE "A"  
ZONA "A"  
ESCALA 1:250



PONTIFICIA UNIVERSIDAD  
CATÓLICA DEL ECUADOR  
SEDE IBARRA

ESCUELA DE ARQUITECTURA, DISEÑO  
Y ARTES

UBICACIÓN:



ESCALA 1:250

PARROQUIA GUAYAQUIL DE ALPACHACA  
CANTÓN IBARRA  
PROVINCIA DE IMBABURA

TEMA:

DISEÑO DE UN  
COMPLEJO FUNERARIO  
PARA EL CANTÓN  
IBARRA

AUTORES:

MISHIELL E. BURBANO P.

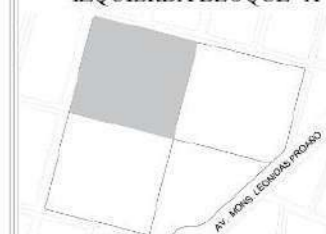
COSME A. PINEDA ESPINOSA

TUTOR:

ARQ. MGS. SANTIAGO JAVIER  
DOMINGUEZ ANDRADE

CONTENIDO:

- FACHADA LATERAL  
DERECHA BLOQUE "A"
- FACHADA LATERAL  
IZQUIERDA BLOQUE "A"



FECHA:

JUNIO 2023

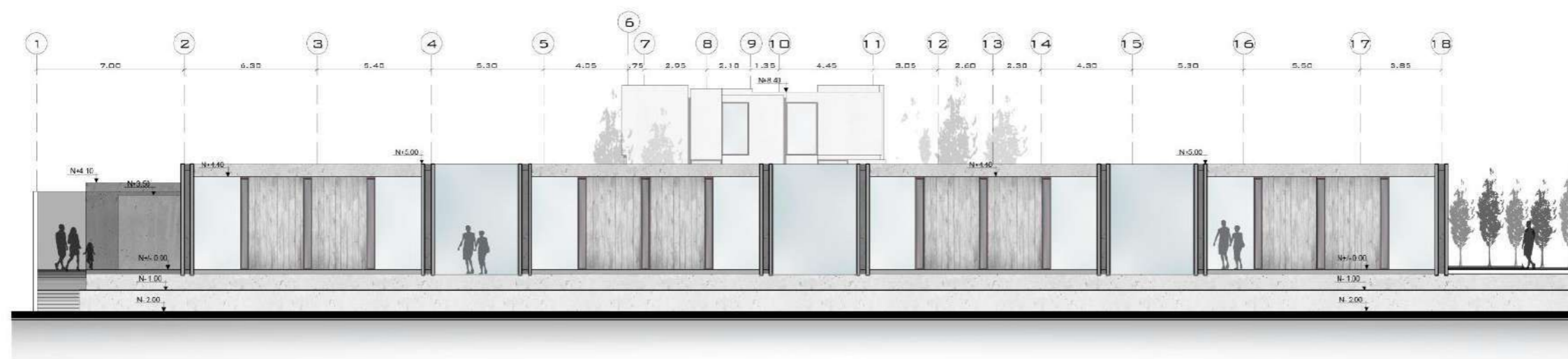
ESCALA:

1:250

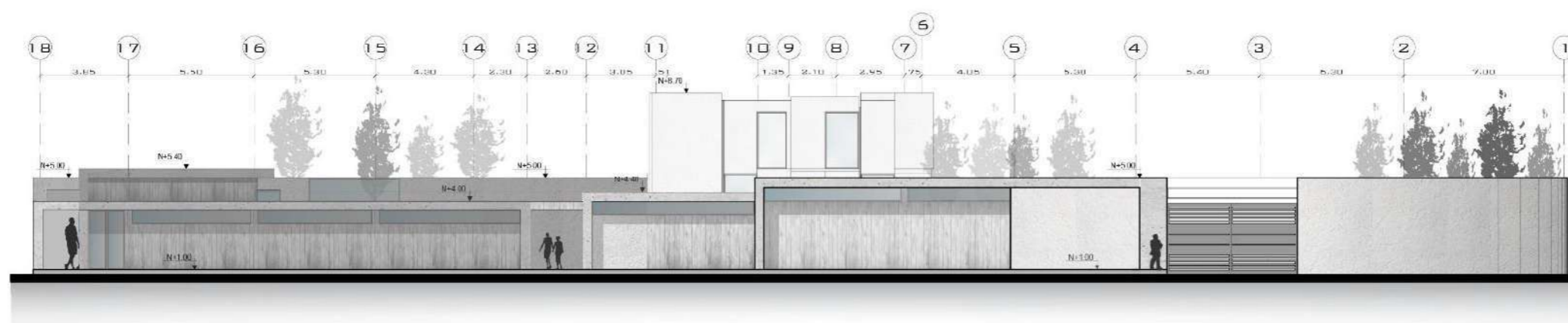
LÁMINA N°

16

85



FACHADA LATERAL IZQUIERDA  
BLOQUE "A"  
ZONA "A"  
ESCALA 1:250



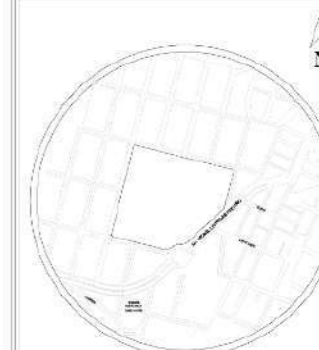
FACHADA LATERAL DERECHA  
BLOQUE "A"  
ZONA "A"  
ESCALA 1:250



PONTIFICIA UNIVERSIDAD  
CATÓLICA DEL ECUADOR  
SEDE IBARRA

ESCUELA DE ARQUITECTURA, DISEÑO  
Y ARTES

UBICACIÓN:



ESCALA \_\_\_\_\_ S/E

PARROQUIA GUAYAQUIL DE ALPACHACA  
CANTÓN IBARRA  
PROVINCIA DE IMBABURA

TEMA:

DISEÑO DE UN  
COMPLEJO FUNERARIO  
PARA EL CANTÓN  
IBARRA

AUTORES:

MISHIEL E. BURBANO P.

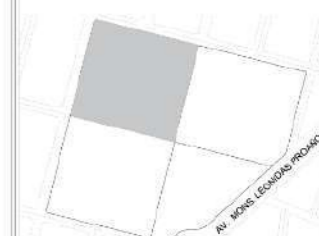
COSME A. PINEDA ESPINOSA

TUTOR:

ARQ. MGS. SANTIAGO JAVIER  
DOMINGUEZ ANDRADE

CONTENIDO:

- CORTE C-C' BLOQUE "A"
- CORTE D-D' BLOQUE "A"



FECHA:

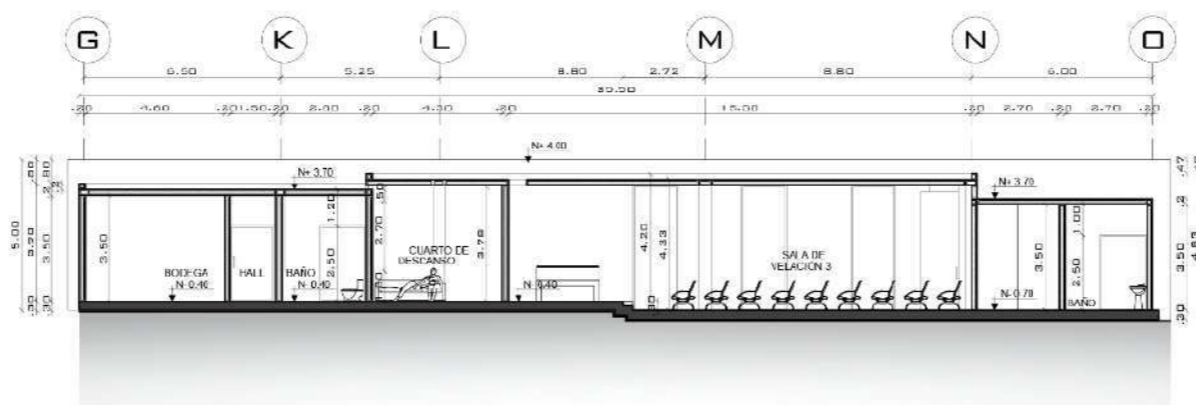
JUNIO 2023

ESCALA:

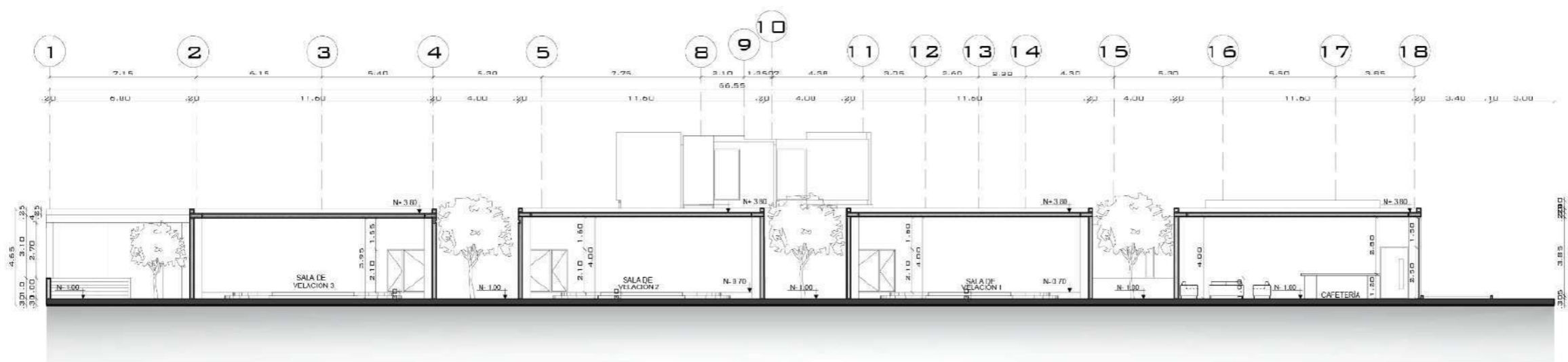
1 : 250

LÁMINA N°

17



CORTE C - C'  
BLOQUE "A"  
ZONA "A"  
ESCALA 1:250



CORTE D - D'  
BLOQUE "A"  
ZONA "A"  
ESCALA 1:250



INSTALACIONES BAJANTES  
DE AGUA LLUVIA  
BLOQUE "A"  
ESCALA 1:350



PONTIFICIA UNIVERSIDAD  
CATÓLICA DEL ECUADOR  
SEDE IBARRA

ESCUELA DE ARQUITECTURA, DISEÑO  
Y ARTES

UBICACIÓN:



ESCALA S/E  
PARROQUIA GUAYAQUIL DE ALPACHACA  
CANTÓN IBARRA  
PROVINCIA DE IMBABURA

TEMA:

DISEÑO DE UN  
COMPLEJO FUNERARIO  
PARA EL CANTÓN  
IBARRA

AUTORES:

MISHELL E. BURBANO P.  
COSME A. PINEDA ESPINOSA

TUTOR:

ARQ. MGS. SANTIAGO JAVIER  
DOMINGUEZ ANDRADE

CONTENIDO:

- INSTALACIONES  
BAJANTES DE AGUA  
LLUVIAS BLOQUE "A"

FECHA:

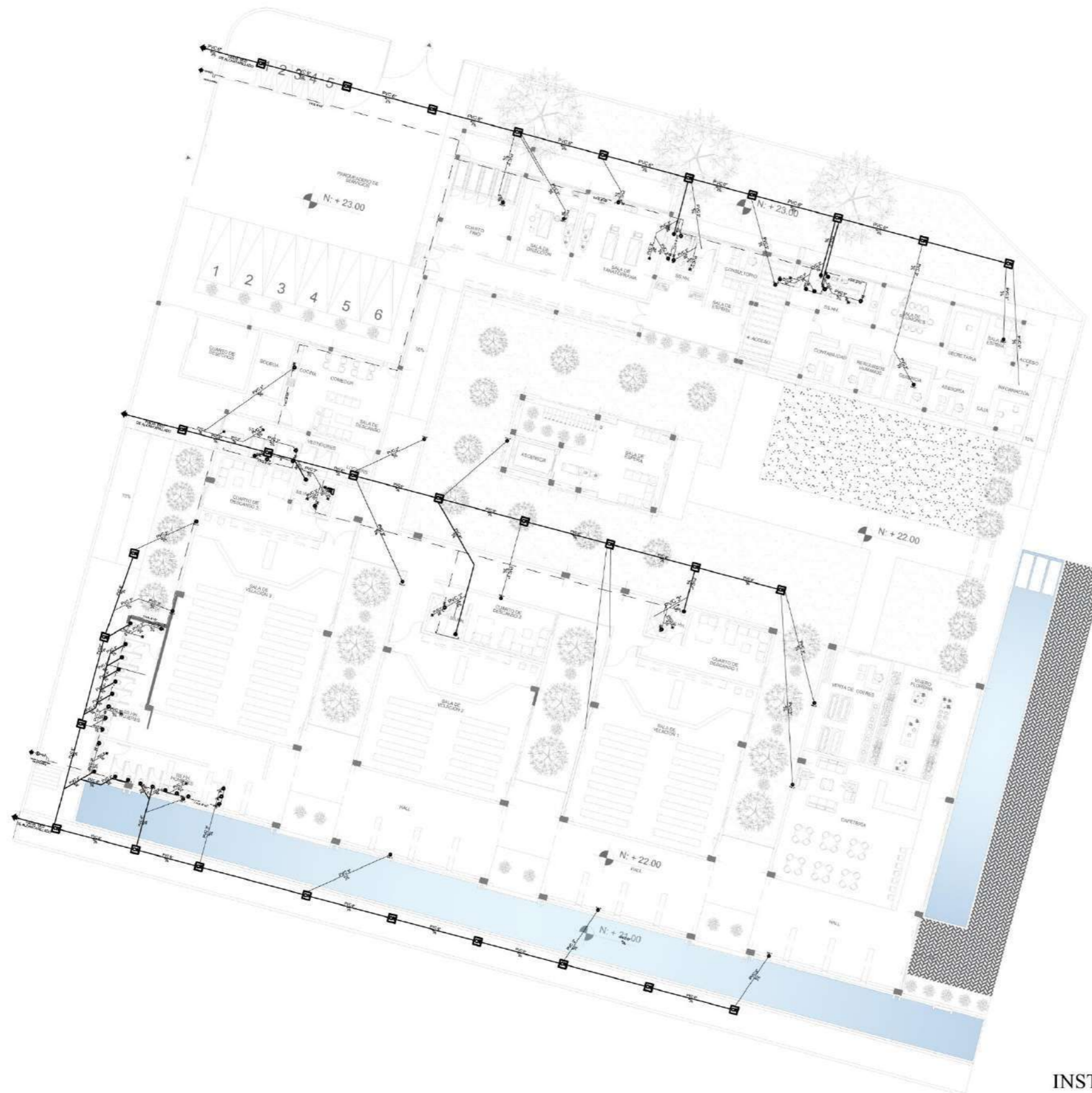
JUNIO 2023

ESCALA:

1 : 350

LÁMINA N°

18



INSTALACIONES HIDROSANITARIAS  
 PLANTA BAJA  
 BLOQUE "A"  
 ESCALA 1:350



PONTIFICIA UNIVERSIDAD  
 CATÓLICA DEL ECUADOR  
 SEDE IBARRA

ESCUELA DE ARQUITECTURA, DISEÑO  
 Y ARTES

UBICACIÓN:



ESCALA S/E

PARROQUIA GUAYAQUIL DE ALPACHACA  
 CANTÓN IBARRA  
 PROVINCIA DE IMBABURA

TEMA:

DISEÑO DE UN  
 COMPLEJO FUNERARIO  
 PARA EL CANTÓN  
 IBARRA

AUTORES:

MISHELL E. BURBANO P.

COSME A. PINEDA ESPINOSA

TUTOR:

ARQ. MGS. SANTIAGO JAVIER  
 DOMÍNGUEZ ANDRADE

CONTENIDO:

- INSTALACIONES  
 HIDROSANITARIAS  
 PLANTA BAJA  
 BLOQUE "A"

FECHA:

JUNIO 2023

ESCALA:

1 : 350

LÁMINA N°

19



INSTALACIONES ELECTRICAS  
 PLANTA BAJA  
 BLOQUE "A"  
 ESCALA 1:350



PONTIFICIA UNIVERSIDAD  
 CATÓLICA DEL ECUADOR  
 SEDE IBARRA

ESCUELA DE ARQUITECTURA, DISEÑO  
 Y ARTES

UBICACIÓN:



ESCALA 1:500 S/E

PARROQUIA GUAYAQUIL DE ALPACHACA  
 CANTÓN IBARRA  
 PROVINCIA DE IMBABURA

TEMA:

DISEÑO DE UN  
 COMPLEJO FUNERARIO  
 PARA EL CANTÓN  
 IBARRA

AUTORES:

MISHELL E. BURBANO P.

COSME A. PINEDA ESPINOSA

TUTOR:

ARQ. MGS. SANTIAGO JAVIER  
 DOMINGUEZ ANDRADE

CONTENIDO:

- INSTALACIONES  
 ELÉCTRICAS  
 PLANTA BAJA  
 BLOQUE "A"

FECHA:

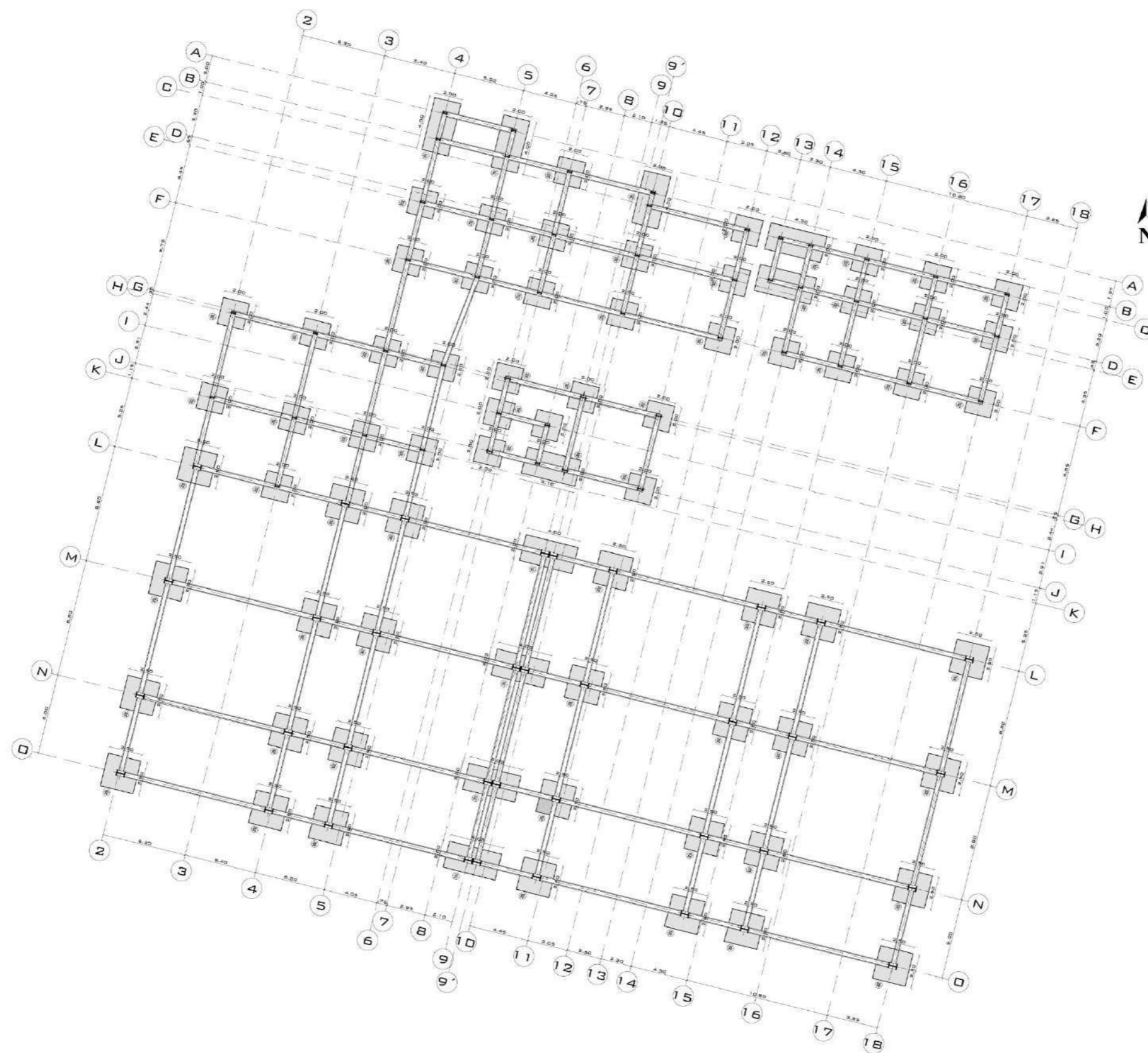
JUNIO 2023

ESCALA:

1 : 350

LÁMINA N°

20



PLANTA DE CIMENTACIÓN  
BLOQUE "A"  
ESCALA 1:350



PONTIFICIA UNIVERSIDAD  
CATÓLICA DEL ECUADOR  
SEDE IBARRA

ESCUELA DE ARQUITECTURA, DISEÑO  
Y ARTES

UBICACIÓN:



ESCALA S/E

PARROQUIA GUAYAQUIL DE ALPACHACA  
CANTÓN IBARRA  
PROVINCIA DE IMBABURA

TEMA:

DISEÑO DE UN  
COMPLEJO FUNERARIO  
PARA EL CANTÓN  
IBARRA

AUTORES:

MISHELL E. BURBANO P.

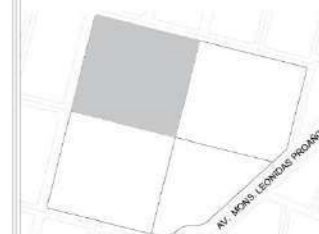
COSME A. PINEDA ESPINOSA

TUTOR:

ARQ. MGS. SANTIAGO JAVIER  
DOMÍNGUEZ ANDRADE

CONTENIDO:

- PLANTA DE  
CIMENTACIÓN



FECHA:

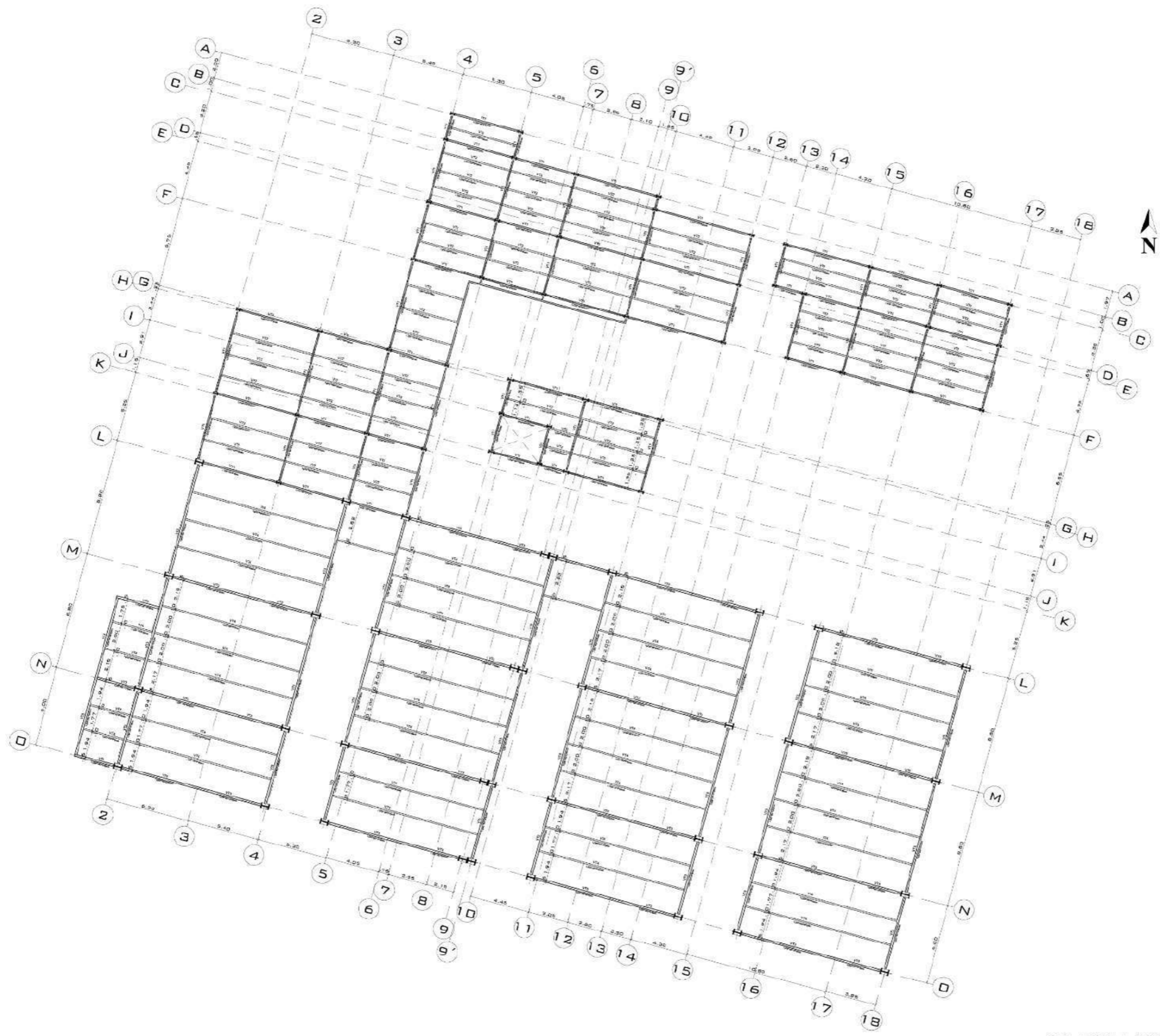
JUNIO 2023

ESCALA:

LÁMINA Nº

INDICADA

21



PLANTA PRIMERA LOSA  
BLOQUE "A"  
ESCALA 1:350



PONTIFICIA UNIVERSIDAD  
CATÓLICA DEL ECUADOR  
SEDE IBARRA

ESCUELA DE ARQUITECTURA, DISEÑO  
Y ARTES

UBICACIÓN:



ESCALA \_\_\_\_\_ S/E

PARROQUIA GUAYAQUIL DE ALPACHACA  
CANTÓN IBARRA  
PROVINCIA DE IMBABURA

TEMA:

DISEÑO DE UN  
COMPLEJO FUNERARIO  
PARA EL CANTÓN  
IBARRA

AUTORES:

MISHELL E. BURBANO P.

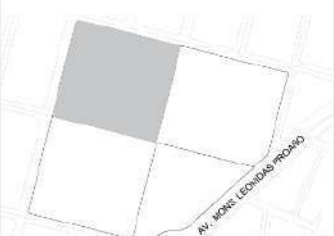
COSME A. PINEDA ESPINOSA

TUTOR:

ARQ. MGS. SANTIAGO JAVIER  
DOMÍNGUEZ ANDRADE

CONTENIDO:

- PLANO ESTRUCTURAL  
PLANTA PRIMERA LOSA  
BLOQUE "A"



FECHA:

JUNIO 2023

ESCALA:

LÁMINA N°

INDICADA

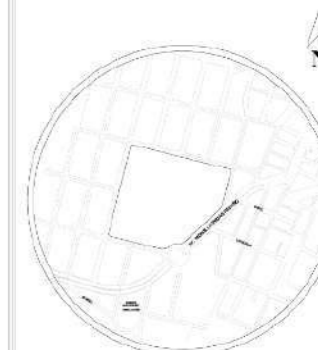
22



PONTIFICIA UNIVERSIDAD  
CATÓLICA DEL ECUADOR  
SEDE IBARRA

ESCUELA DE ARQUITECTURA, DISEÑO  
Y ARTES

UBICACIÓN:



ESCALA: S/E

PARROQUIA GUAYAQUIL DE ALPACHACA  
CANTÓN IBARRA  
PROVINCIA DE IMBABURA

TEMA:

DISEÑO DE UN  
COMPLEJO FUNERARIO  
PARA EL CANTÓN  
IBARRA

AUTORES:

MISHELL E. BURBANO P.

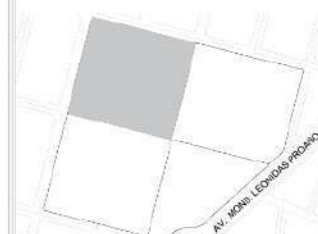
COSME A. PINEDA ESPINOSA

TUTOR:

ARQ. MGS. SANTIAGO JAVIER  
DOMÍNGUEZ ANDRADE

CONTENIDO:

- DETALLES ESTRUCTURA



FECHA:

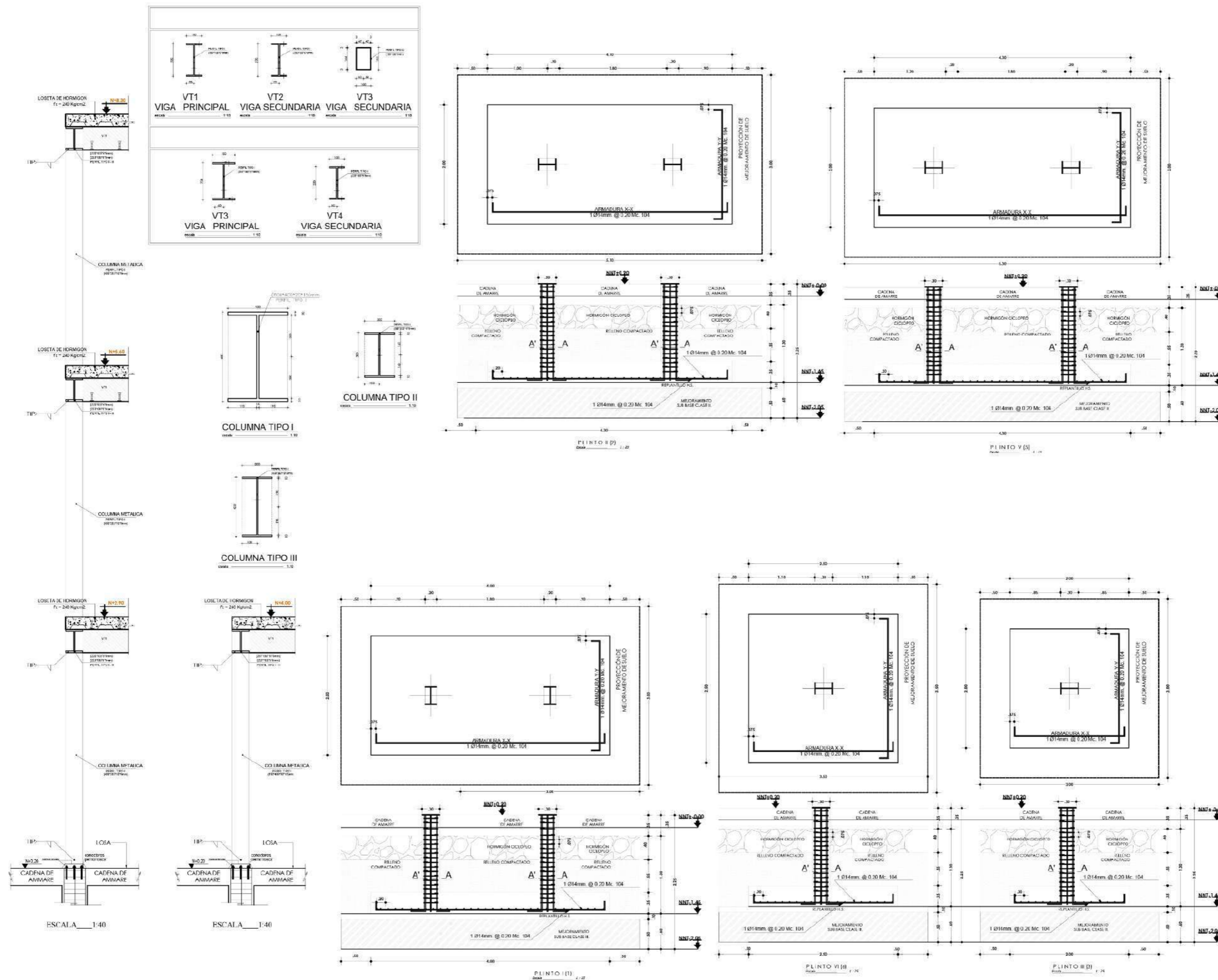
JUNIO 2023

ESCALA:

LÁMINA Nº

INDICADA

23







PONTIFICIA UNIVERSIDAD  
CATÓLICA DEL ECUADOR  
SEDE IBARRA

ESCUELA DE ARQUITECTURA, DISEÑO  
Y ARTES

UBICACIÓN:



ESCALA \_\_\_\_\_ S/E

PARROQUIA GUAYAQUIL DE ALPACHACA  
CANTÓN IBARRA  
PROVINCIA DE IMBABURA

TEMA:

DISEÑO DE UN  
COMPLEJO FUNERARIO  
PARA EL CANTÓN  
IBARRA

AUTORES:

MISHIEL E. BURBANO P.

COSME A. PINEDA ESPINOSA

TUTOR:

ARQ. MGS. SANTIAGO JAVIER  
DOMINGUEZ ANDRADE

CONTENIDO:

- PLANTA GENERAL



FECHA:

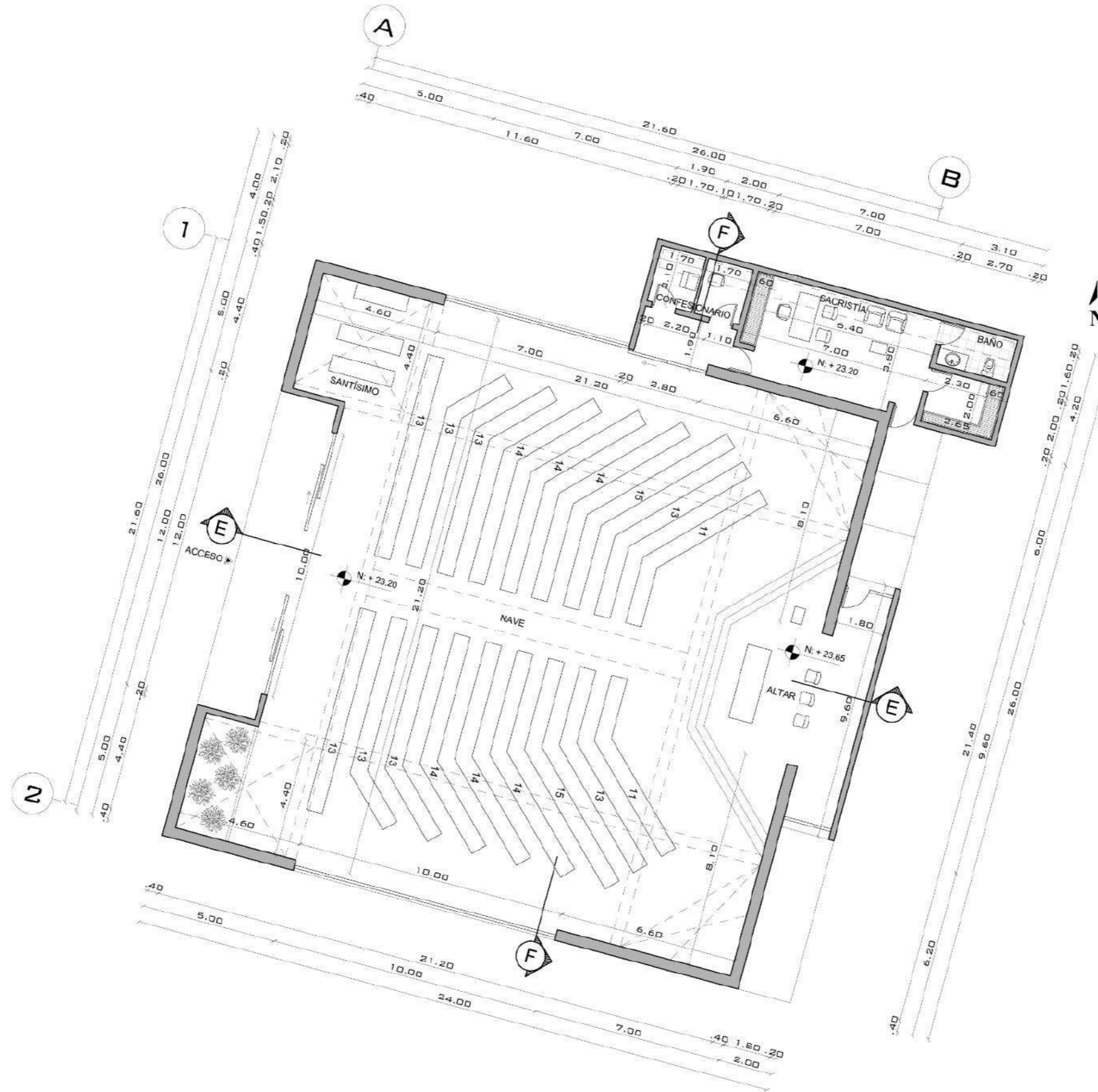
JUNIO 2023

ESCALA:

1: 175

LÁMINA N°

25



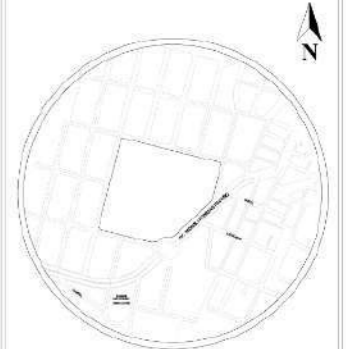
PLANTA DE CUBIERTAS  
CAPILLA  
ZONA "B"  
ESCALA 1:175



PONTIFICIA UNIVERSIDAD  
CATÓLICA DEL ECUADOR  
SEDE IBARRA

ESCUELA DE ARQUITECTURA, DISEÑO  
Y ARTES

UBICACIÓN:



ESCALA \_\_\_\_\_ S/E

PARROQUIA GUAYAQUIL DE ALPACHACA  
CANTÓN IBARRA  
PROVINCIA DE IMBABURA

TEMA:

DISEÑO DE UN  
COMPLEJO FUNERARIO  
PARA EL CANTÓN  
IBARRA

AUTORES:

MISHELL E. BURBANO P.

COSME A. PINEDA ESPINOSA

TUTOR:

ARQ. MGS. SANTIAGO JAVIER  
DOMINGUEZ ANDRADE

CONTENIDO:

- INSTALACIONES  
BAJANTES DE AGUAS  
LLUVIAS  
CAPILLA BLOQUE "B"



FECHA:

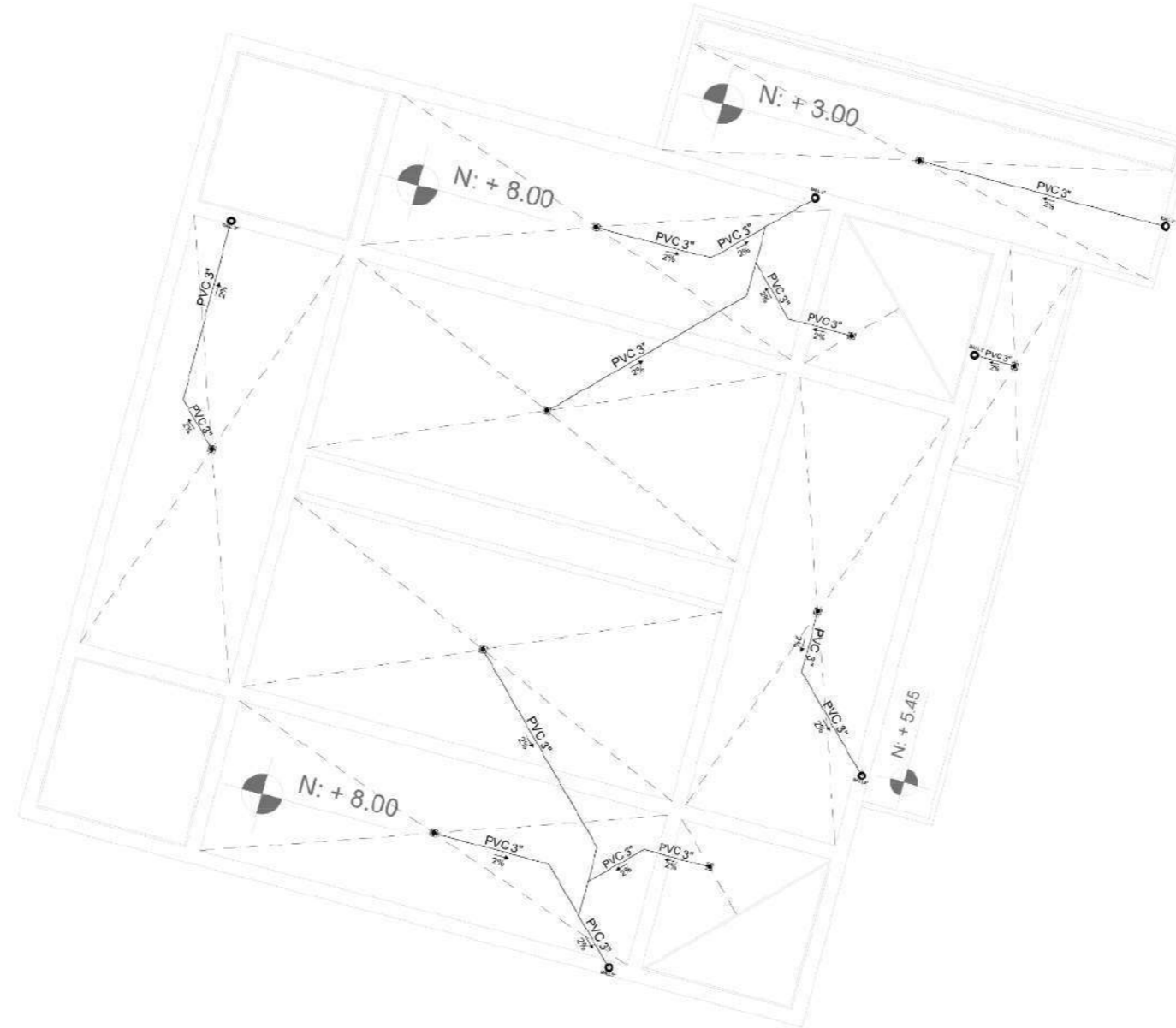
JUNIO 2023

ESCALA:

1:175

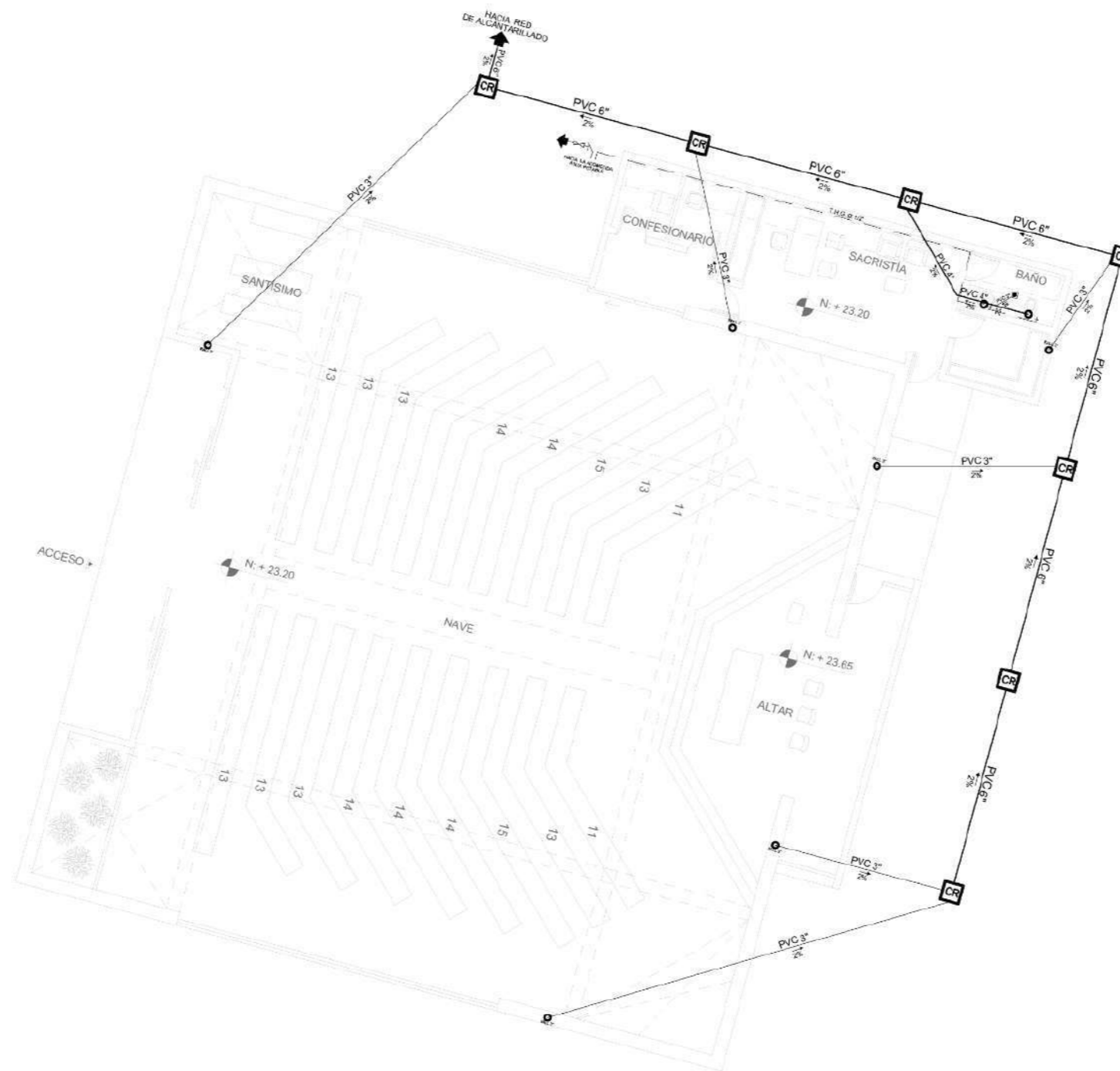
LÁMINA N°

26



INSTALACIONES BAJANTES DE  
AGUAS LLUVIAS CAPILLA  
ZONA "B"

ESCALA 1:175



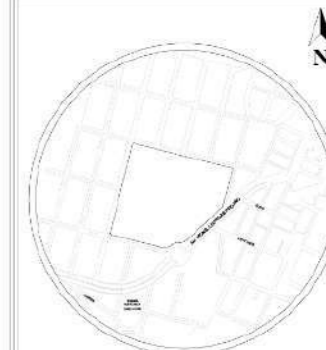
INSTALACIONES BAJANTES DE  
AGUAS LLUVIAS CAPILLA  
ZONA "B"  
ESCALA 1:175



PONTIFICIA UNIVERSIDAD  
CATÓLICA DEL ECUADOR  
SEDE IBARRA

ESCUELA DE ARQUITECTURA, DISEÑO  
Y ARTES

UBICACIÓN:



ESCALA \_\_\_\_\_ S/E

PARROQUIA GUAYAQUIL DE ALPACHACA  
CANTÓN IBARRA  
PROVINCIA DE IMBABURA

TEMA:

DISEÑO DE UN  
COMPLEJO FUNERARIO  
PARA EL CANTÓN  
IBARRA

AUTORES:

MISHIELL E. BURBANO P.

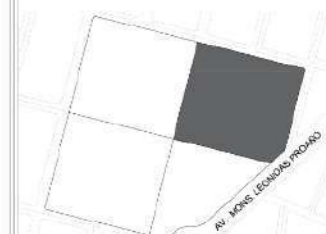
COSME A. PINEDA ESPINOSA

TUTOR:

ARQ. MGS. SANTIAGO JAVIER  
DOMINGUEZ ANDRADE

CONTENIDO:

- INSTALACIONES  
HIDROSANITARIAS  
CAPILLA BLOQUE "B"



FECHA:

JUNIO 2023

ESCALA:

1 : 175

LÁMINA N°

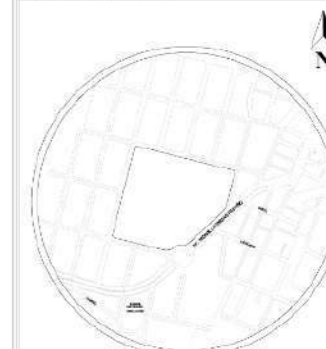
27



PONTIFICIA UNIVERSIDAD  
CATÓLICA DEL ECUADOR  
SEDE IBARRA

ESCUELA DE ARQUITECTURA, DISEÑO  
Y ARTES

UBICACIÓN:



ESCALA \_\_\_\_\_ S/E

PARROQUIA GUAYAQUIL DE ALPACHACA  
CANTÓN IBARRA  
PROVINCIA DE IMBABURA

TEMA:

DISEÑO DE UN  
COMPLEJO FUNERARIO  
PARA EL CANTÓN  
IBARRA

AUTORES:

MISHELL E. BURBANO P.

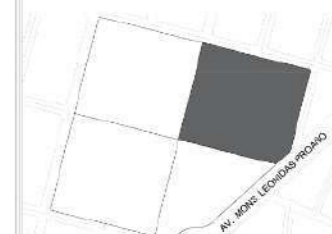
COSME A. PINEDA ESPINOSA

TUTOR:

ARQ. MGS. SANTIAGO JAVIER  
DOMINGUEZ ANDRADE

CONTENIDO:

- INSTALACIONES  
ELÉCTRICAS CAPILLA  
BLOQUE "B"



FECHA:

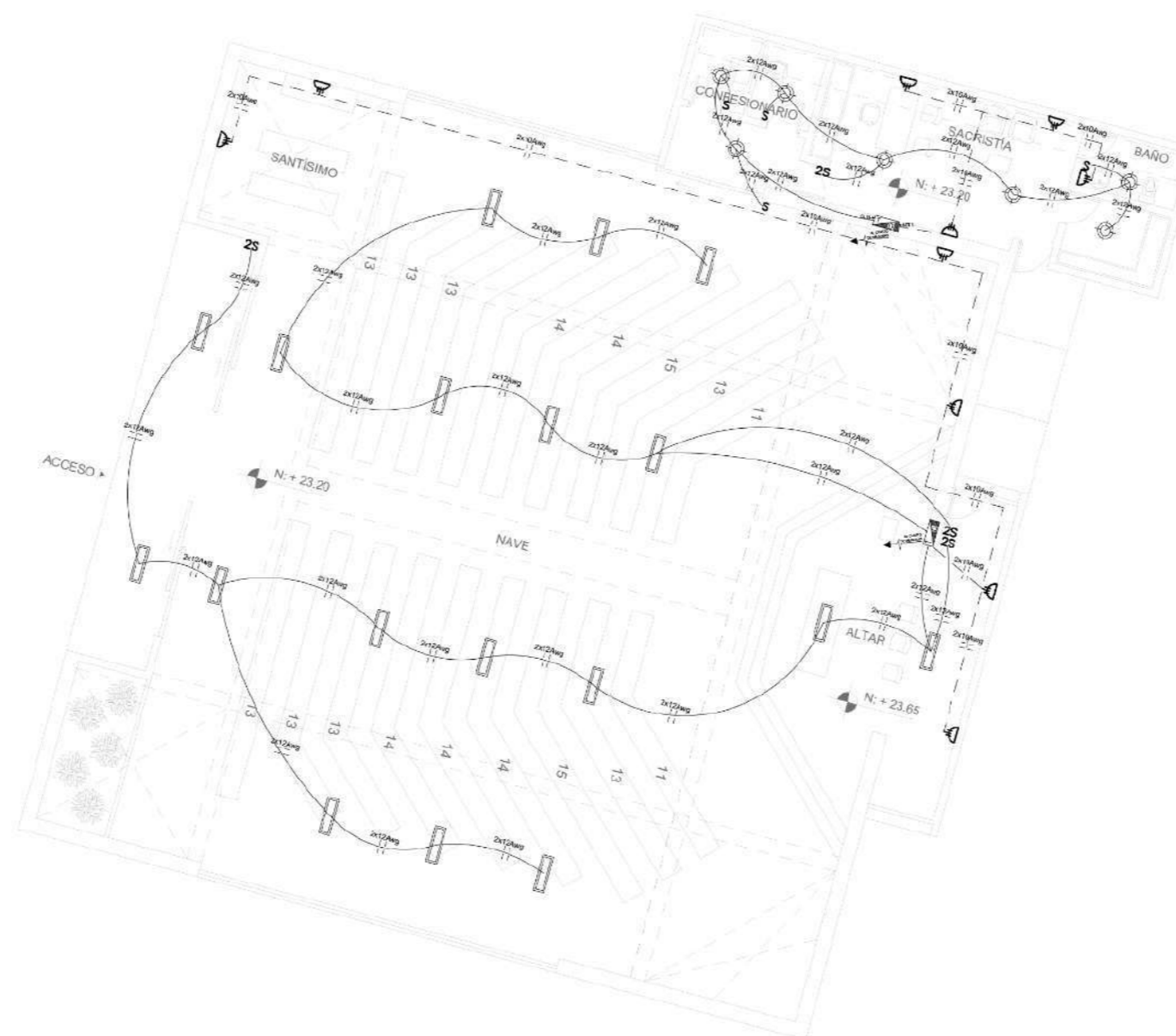
JUNIO 2023

ESCALA:

1: 175

LÁMINA N°

28



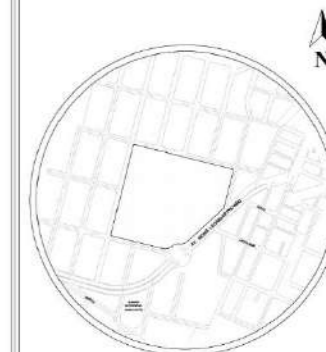
INSTALACIONES ELÉCTRICAS  
CAPILLA  
ZONA "B"  
ESCALA 1:175



PONTIFICIA UNIVERSIDAD  
CATÓLICA DEL ECUADOR  
SEDE IBARRA

ESCUELA DE ARQUITECTURA, DISEÑO  
Y ARTES

UBICACIÓN:



ESCALA 1:1000 S/E

PARROQUIA GUAYAQUIL DE ALPACHACA  
CANTÓN IBARRA  
PROVINCIA DE IMBABURA

TEMA:

DISEÑO DE UN  
COMPLEJO FUNERARIO  
PARA EL CANTÓN  
IBARRA

AUTORES:

MISHELL E. BURBANO P.

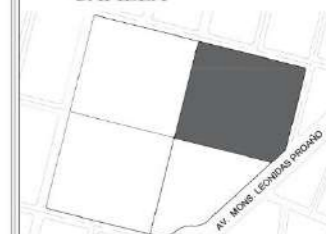
COSME A. PINEDA ESPINOSA

TUTOR:

ARQ. MGS. SANTIAGO JAVIER  
DOMINGUEZ ANDRADE

CONTENIDO:

- FACHADA FRONTAL  
CAPILLA
- FACHADA POSTERIOR  
CAPILLA



FECHA:

JUNIO 2023

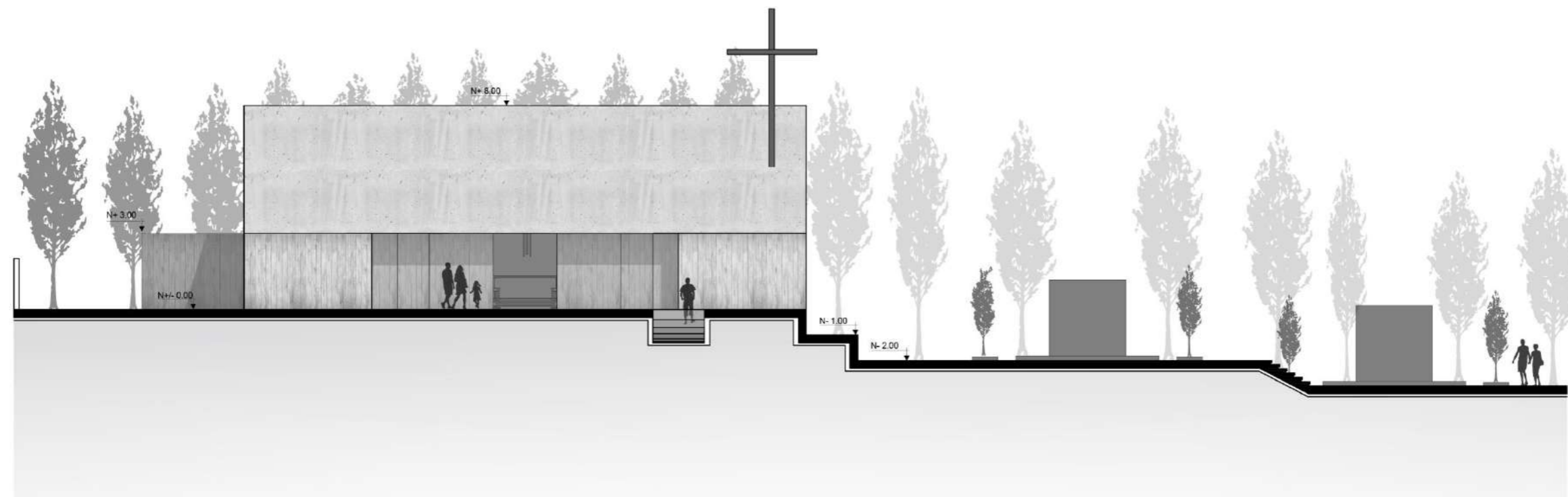
ESCALA:

LÁMINA N°

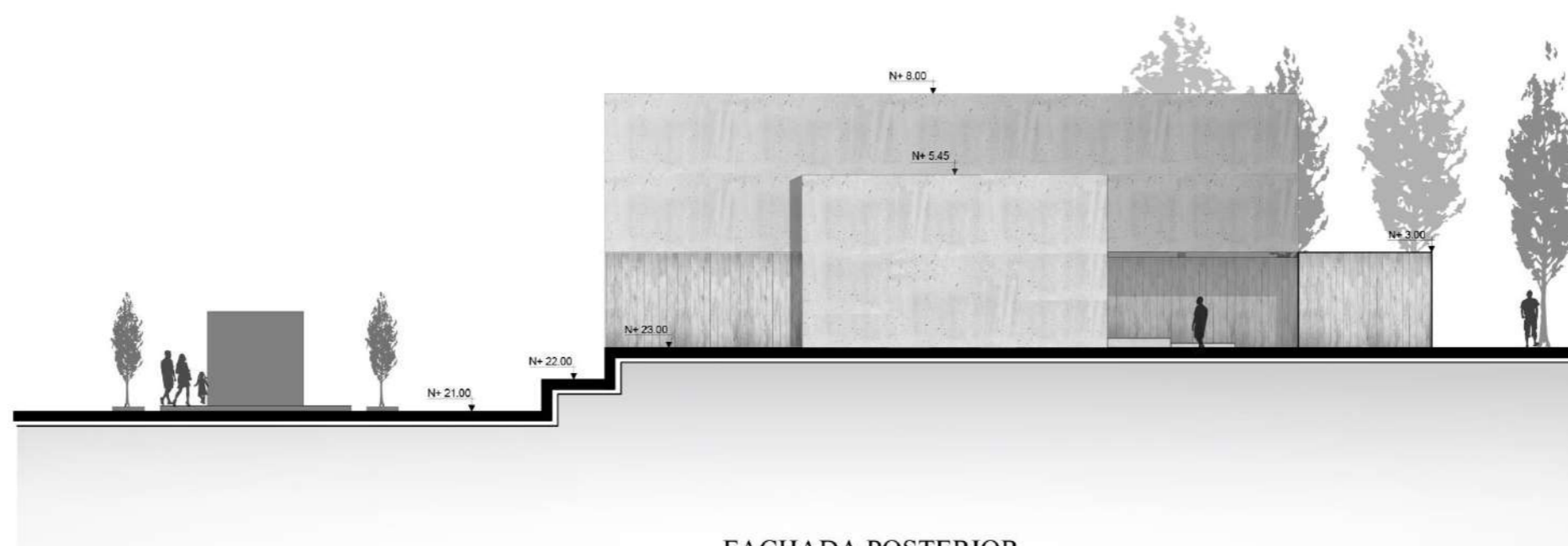
INDICADA

29

98



FACHADA FRONTAL  
CAPILLA  
ZONA "B"  
ESCALA 1:175



FACHADA POSTERIOR  
CAPILLA  
ZONA "B"  
ESCALA 1:175



PONTIFICIA UNIVERSIDAD  
CATÓLICA DEL ECUADOR  
SEDE IBARRA

ESCUELA DE ARQUITECTURA, DISEÑO  
Y ARTES

UBICACIÓN:



ESCALA 1:175

PARROQUIA GUAYAQUIL DE ALPACHACA  
CANTÓN IBARRA  
PROVINCIA DE IMBABURA

TEMA:

DISEÑO DE UN  
COMPLEJO FUNERARIO  
PARA EL CANTÓN  
IBARRA

AUTORES:

MISHELL E. BURBANO P.

COSME A. PINEDA ESPINOSA

TUTOR:

ARQ. MGS. SANTIAGO JAVIER  
DOMINGUEZ ANDRADE

CONTENIDO:

- FACHADA LATERAL DERECHA CAPILLA
- FACHADA LATERAL IZQUIERDA CAPILLA



FECHA:

JUNIO 2023

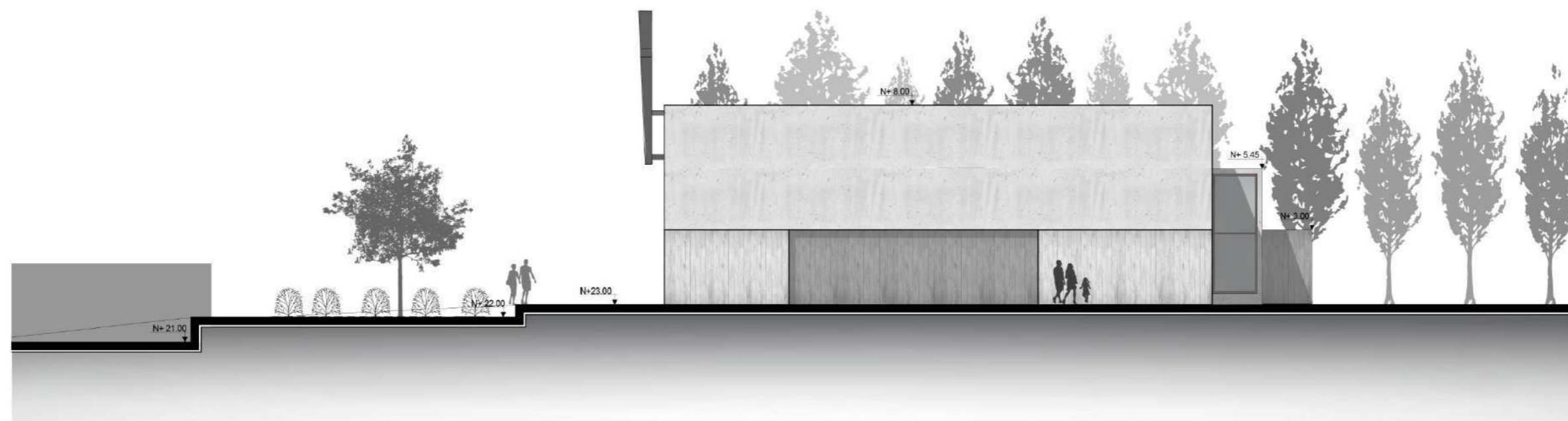
ESCALA:

1 : 175

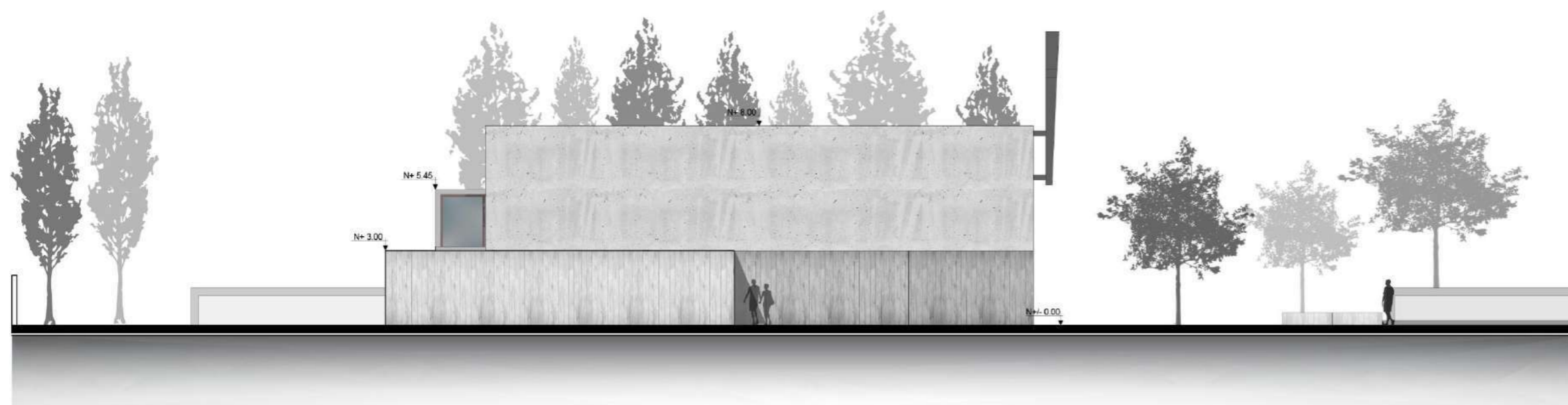
LÁMINA N°

30

99



FACHADA LATERAL DERECHA  
CAPILLA  
ZONA "B"  
ESCALA 1:175



FACHADA LATERAL IZQUIERDA  
CAPILLA  
ZONA "B"  
ESCALA 1:175



PONTIFICIA UNIVERSIDAD  
CATÓLICA DEL ECUADOR  
SEDE IBARRA

ESCUELA DE ARQUITECTURA, DISEÑO  
Y ARTES

UBICACIÓN:



ESCALA \_\_\_\_\_ S/E

PARROQUIA GUAYAQUIL DE ALPACHACA  
CANTÓN IBARRA  
PROVINCIA DE IMBABURA

TEMA:

DISEÑO DE UN  
COMPLEJO FUNERARIO  
PARA EL CANTÓN  
IBARRA

AUTORES:

MISHELL E. BURBANO P.

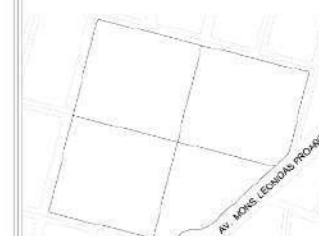
COSME A. PINEDA ESPINOSA

TUTOR:

ARQ. MGS. SANTIAGO JAVIER  
DOMINGUEZ ANDRADE

CONTENIDO:

- CORTE E-E' CAPILLA
- CORTE F-F' CAPILLA



FECHA:

JUNIO 2023

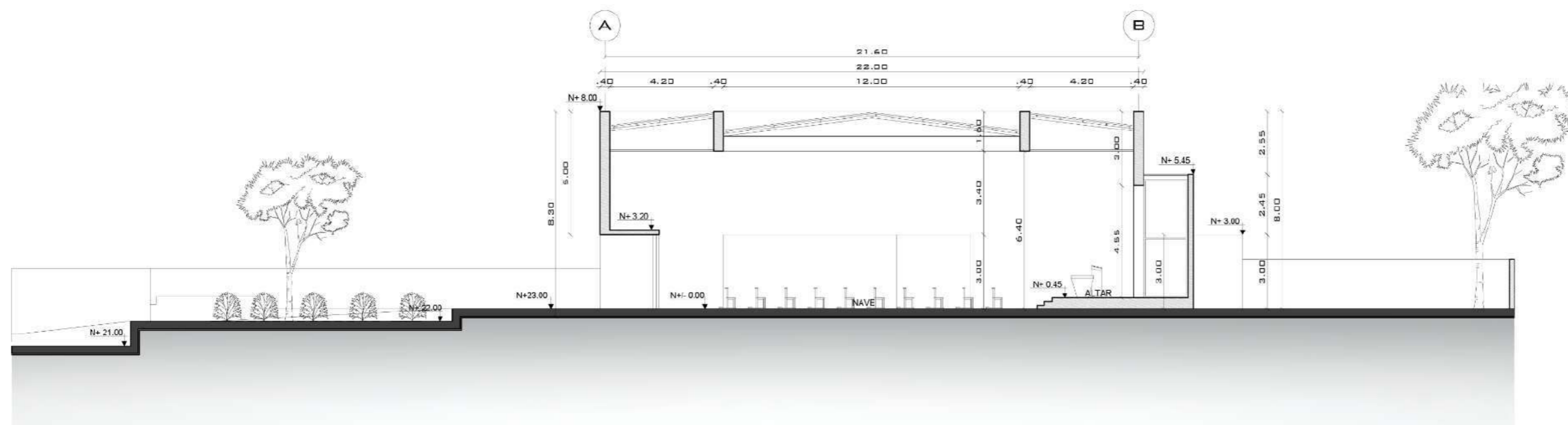
ESCALA:

LÁMINA N°

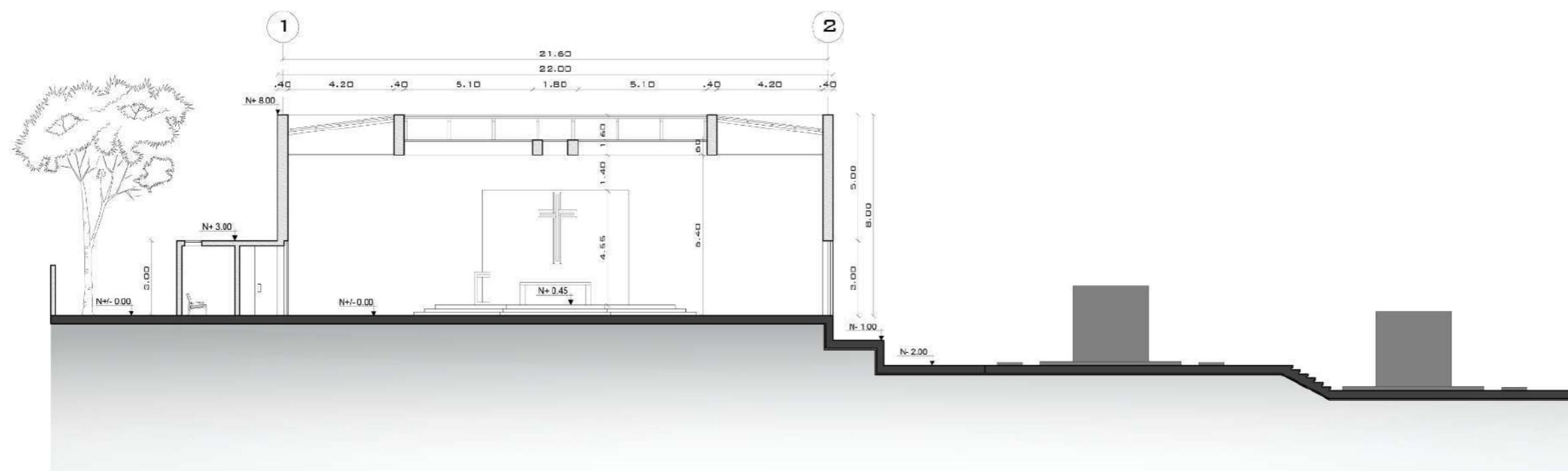
INDICADA

31

100



CORTE E - E'  
CAPILLA  
ZONA "B"  
ESCALA 1:175



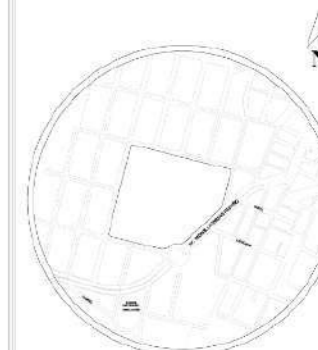
CORTE F - F'  
CAPILLA  
ZONA "B"



PONTIFICIA UNIVERSIDAD  
CATÓLICA DEL ECUADOR  
SEDE IBARRA

ESCUELA DE ARQUITECTURA, DISEÑO  
Y ARTES

UBICACIÓN:



ESCALA \_\_\_\_\_ S/E

PARROQUIA GUAYAQUIL DE ALPACHACA  
CANTÓN IBARRA  
PROVINCIA DE IMBABURA

TEMA:

DISEÑO DE UN  
COMPLEJO FUNERARIO  
PARA EL CANTÓN  
IBARRA

AUTORES:

MISHELL E. BURBANO P.

COSME A. PINEDA ESPINOSA

TUTOR:

ARQ. MGS. SANTIAGO JAVIER  
DOMÍNGUEZ ANDRADE

CONTENIDO:

- DETALLE MODULO TUMBAS EN PISO COD. 1
- DETALLE MODULO BÓVEDAS COD. 2

FECHA:

JUNIO 2023

ESCALA:

1 : 100

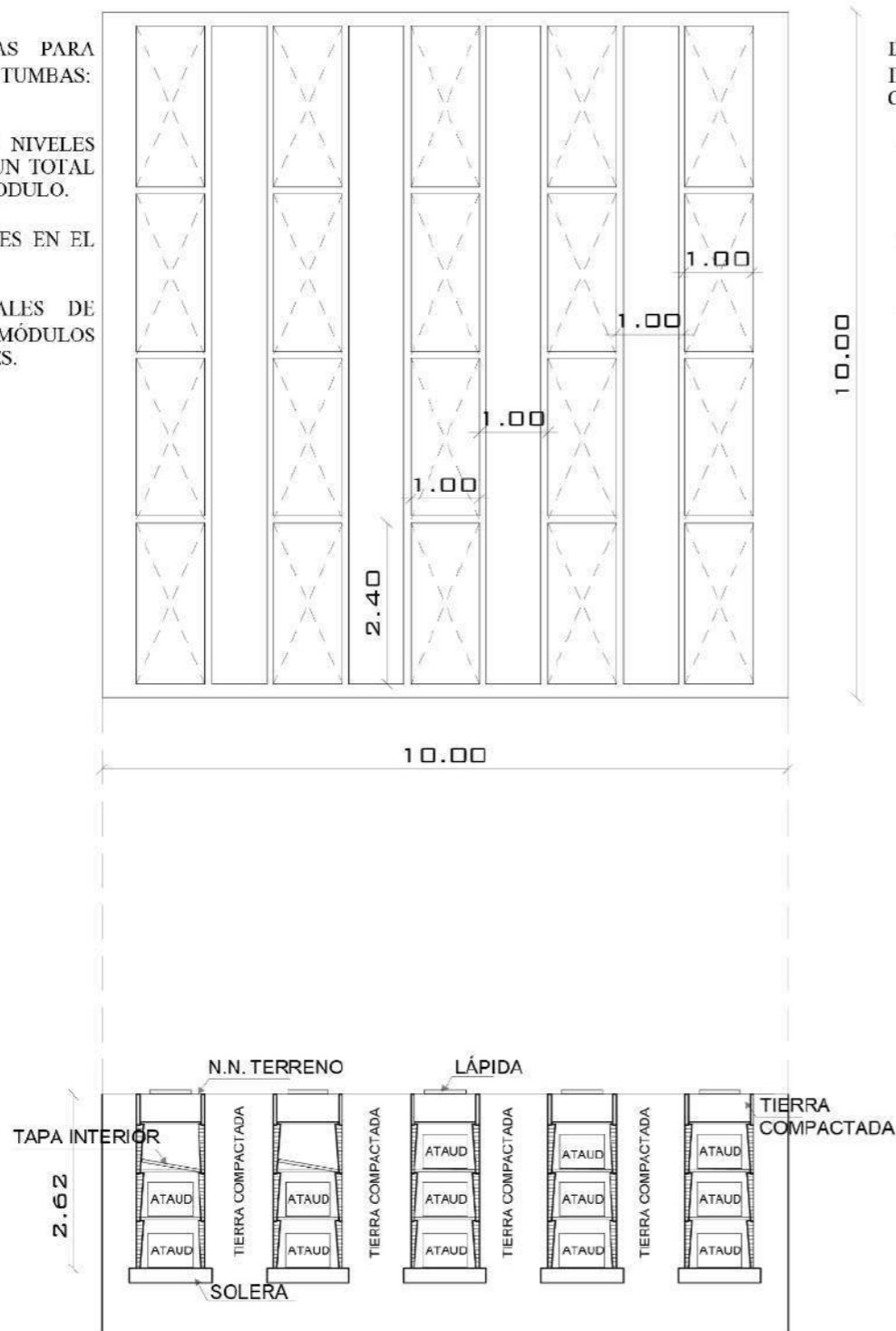
LÁMINA N°

32

101

DESCRIPCIÓN DE PLAZAS PARA  
INHUMACIÓN EN MODULO TUMBAS:  
COD. 1

- 20 ESPACIOS DE 3 NIVELES  
CADA UNO DANDO UN TOTAL  
DE 60 PLAZAS POR MODULO.
- 28 MÓDULOS TOTALES EN EL  
PROYECTO.
- 1680 PLAZAS TOTALES DE  
INHUMACIÓN EN MÓDULOS  
TUMBAS DE 3 NIVELES.

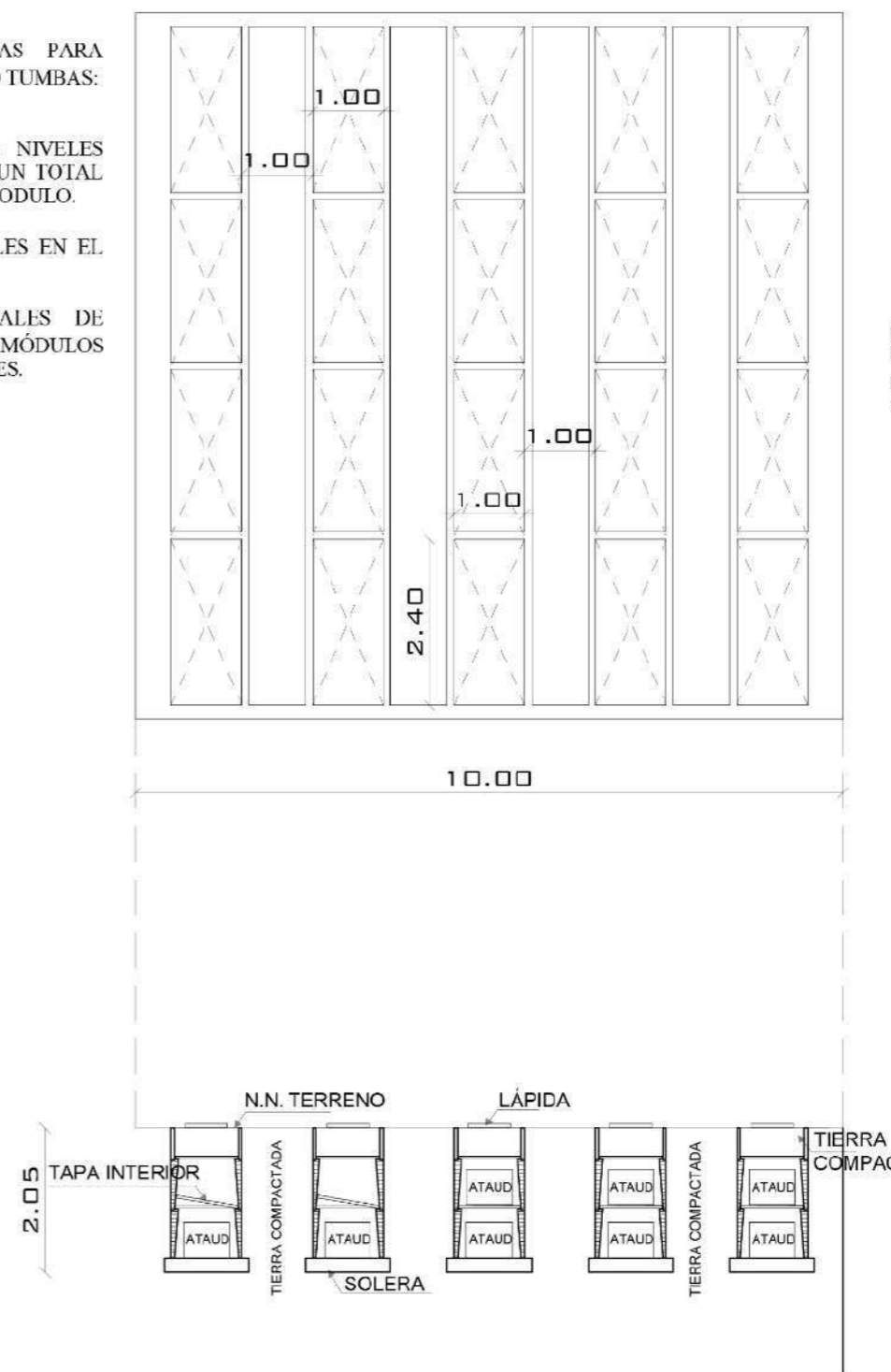


DETALLE MODULO TUMBAS EN PISO, 3 NIVELES

ESCALA 1:100

DESCRIPCIÓN DE PLAZAS PARA  
INHUMACIÓN EN MODULO TUMBAS:  
COD. 2

- 20 ESPACIOS DE 2 NIVELES  
CADA UNO DANDO UN TOTAL  
DE 40 PLAZAS POR MODULO.
- 25 MÓDULOS TOTALES EN EL  
PROYECTO.
- 1000 PLAZAS TOTALES DE  
INHUMACIÓN EN MÓDULOS  
TUMBAS DE 2 NIVELES.



DETALLE MODULO TUMBAS EN PISO, 2 NIVELES

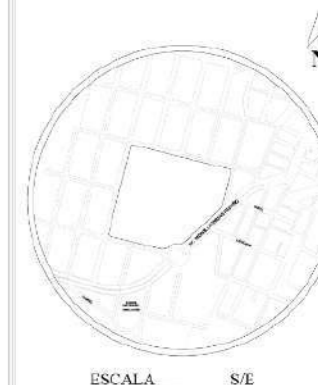
ESCALA 1:100



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE IBARRA

ESCUELA DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES

UBICACIÓN:



PARROQUIA GUAYAQUIL DE ALPACHACA CANTÓN IBARRA PROVINCIA DE IMBABURA

TEMA:

DISEÑO DE UN COMPLEJO FUNERARIO PARA EL CANTÓN IBARRA

AUTORES:

MISHELL E. BURBANO P.

COSME A. PINEDA ESPINOSA

TUTOR:

ARQ. MGS. SANTIAGO JAVIER DOMÍNGUEZ ANDRADE

CONTENIDO:

- DETALLE MODULO DE INHUMACIÓN EN PISO Y TUMBAS COD. 3
- DETALLE MANEJO DE LIXIVIADOS
- DETALLE DE TUMBAS

FECHA:

JUNIO 2023

ESCALA:

INDICADA

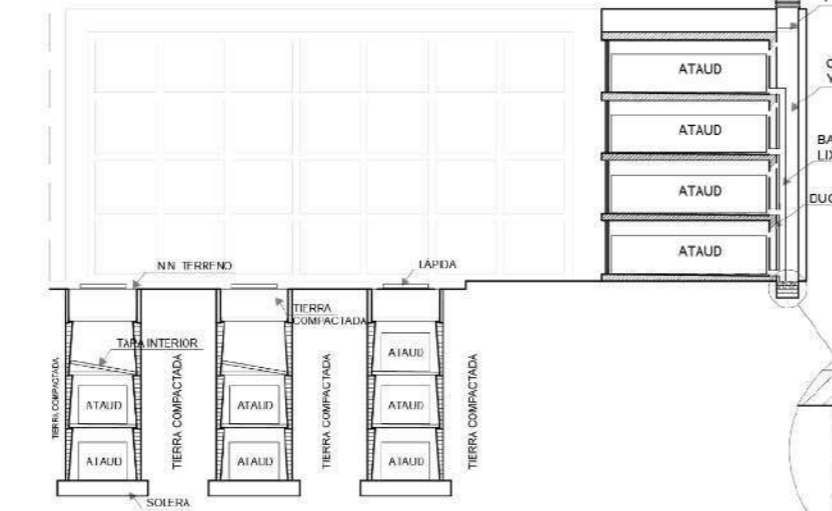
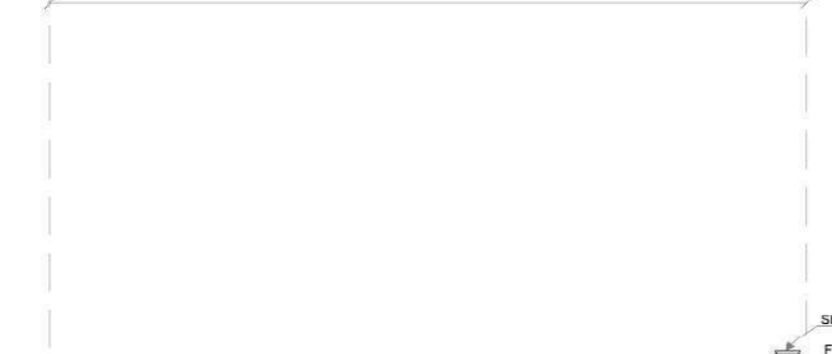
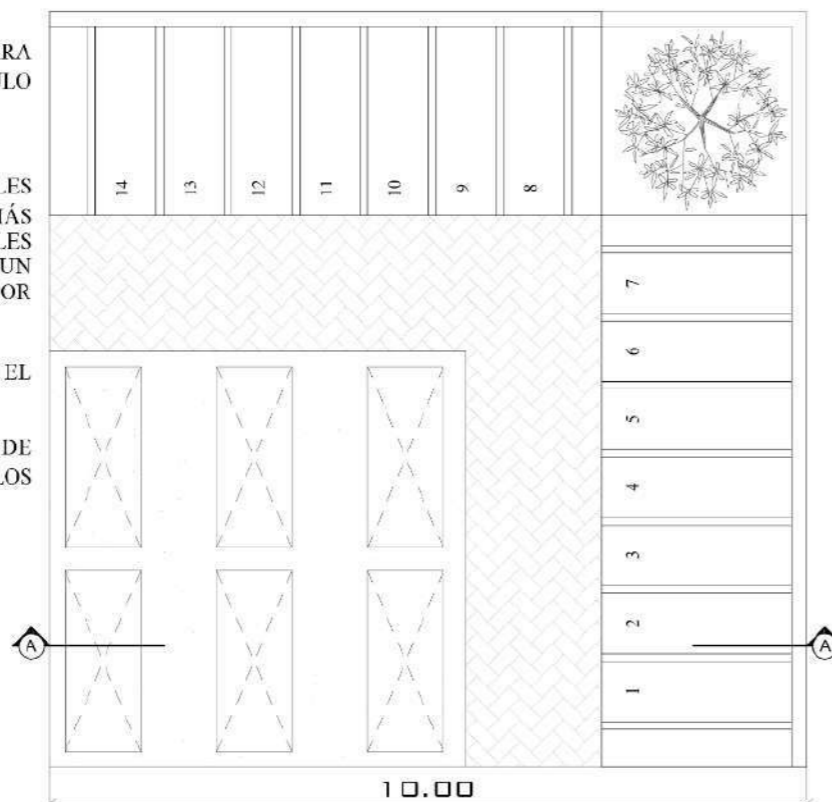
LÁMINA Nº

33

102

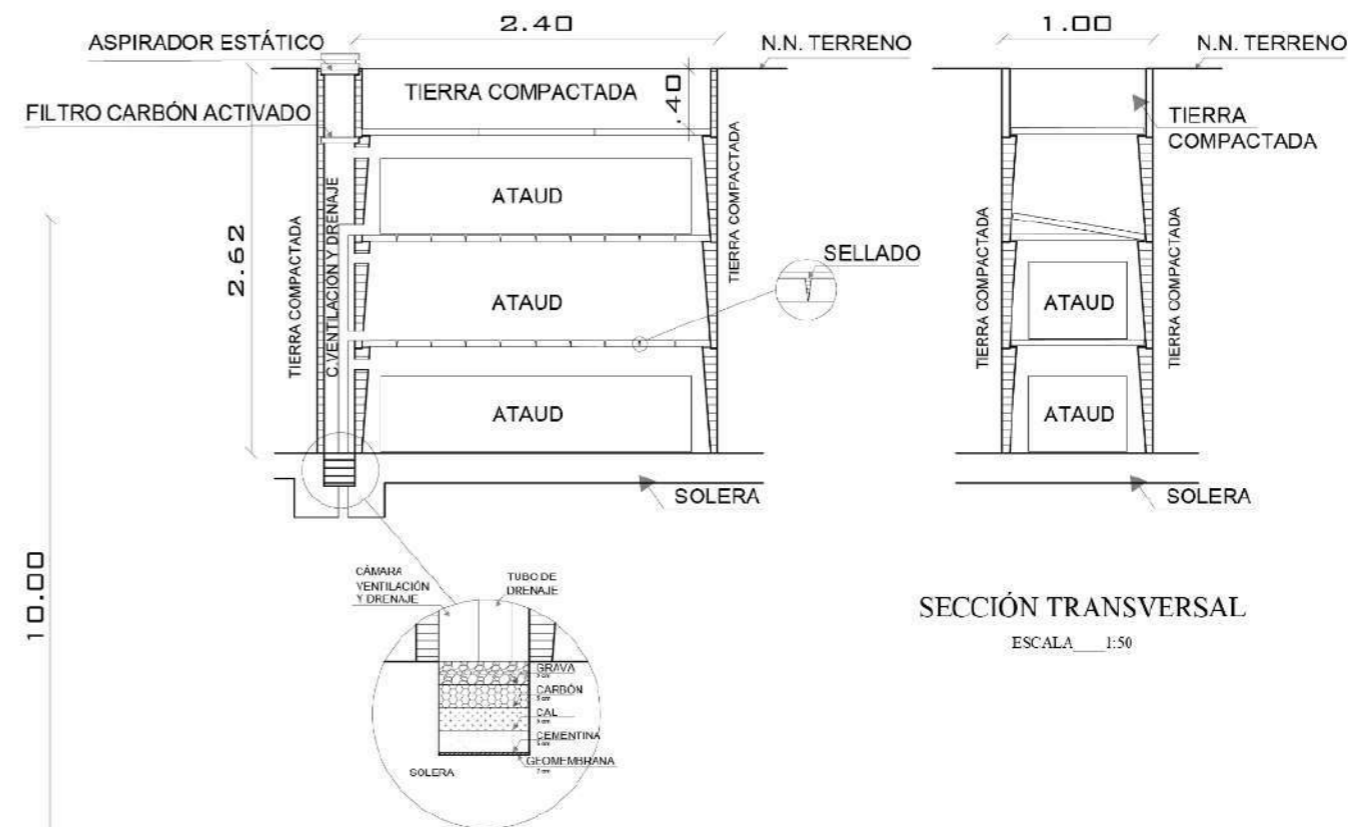
DESCRIPCIÓN DE PLAZAS PARA INHUMACIÓN EN MÓDULO BÓVEDAS Y TUMBAS: COD. 3

- 14 ESPACIOS DE 4 NIVELES CADA UNO EN BÓVEDAS, MÁS 6 ESPACIOS DE 3 NIVELES CADA UNO EN PISO DANDO UN TOTAL DE 74 PLAZAS POR MÓDULO.
- 79 MÓDULOS TOTALES EN EL PROYECTO.
- 5846 PLAZAS TOTALES DE INHUMACIÓN EN MÓDULOS BÓVEDAS Y TUMBAS.



DETALLE DE MANEJO DE LIXIVIADOS EN BÓVEDAS

ESCALA 1:100

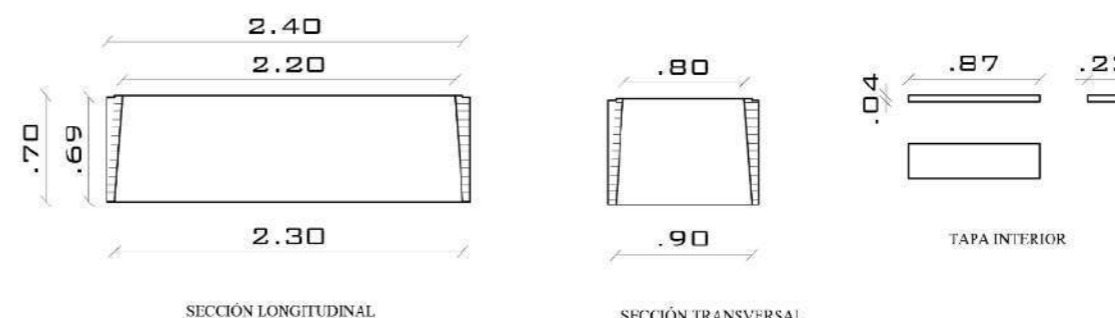


SECCIÓN LONGITUDINAL

ESCALA 1:50

SECCIÓN TRANSVERSAL

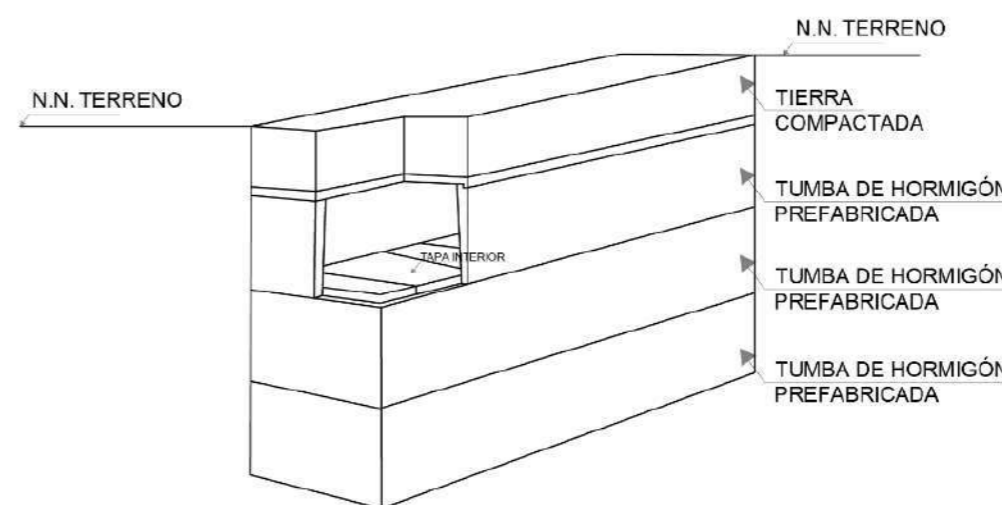
ESCALA 1:50



SECCIÓN LONGITUDINAL

SECCIÓN TRANSVERSAL

TAPA INTERIOR



DETALLE DE TUMBA

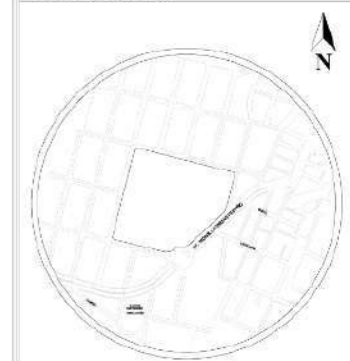
ESCALA 1:50



PONTIFICIA UNIVERSIDAD  
CATÓLICA DEL ECUADOR  
SEDE IBARRA

ESCUELA DE ARQUITECTURA, DISEÑO  
Y ARTES

UBICACIÓN:



ESCALA \_\_\_\_\_ S/E

PARROQUIA GUAYAQUIL DE ALPACHACA  
CANTÓN IBARRA  
PROVINCIA DE IMBABURA

TEMA:

DISEÑO DE UN  
COMPLEJO FUNERARIO  
PARA EL CANTÓN  
IBARRA

AUTORES:

MISHELL E. BURBANO P.

COSME A. PINEDA ESPINOSA

TUTOR:

ARQ. MGS. SANTIAGO JAVIER  
DOMÍNGUEZ ANDRADE

CONTENIDO:

- DETALLE MÓDULO DE BÓVEDAS DE NIÑOS COD. 4
- DETALLE MÓDULO DE COLUMBARIOS Y TUMBAS COD. 5

FECHA:

JUNIO 2023

ESCALA:

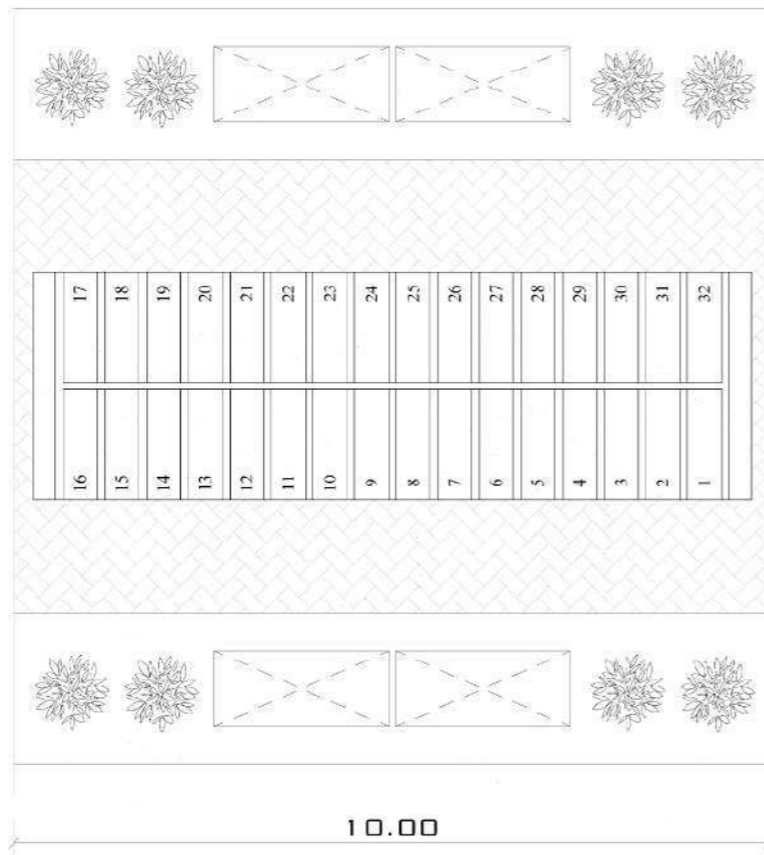
1 : 100

LÁMINA Nº

34

DESCRIPCIÓN DE PLAZAS PARA  
INHUMACIÓN EN MÓDULO  
BÓVEDAS DE NIÑOS:  
COD. 4

- 32 ESPACIOS DE 5 NIVELES CADA UNO EN BÓVEDAS DE NIÑOS, MÁS 4 ESPACIOS DE 2 NIVELES CADA UNO EN PISO DANDO UN TOTAL DE 168 PLAZAS POR MÓDULO.
- 10 MÓDULOS TOTALES EN EL PROYECTO.
- 1680 PLAZAS TOTALES DE INHUMACIÓN EN MÓDULOS DE BÓVEDAS NIÑOS.

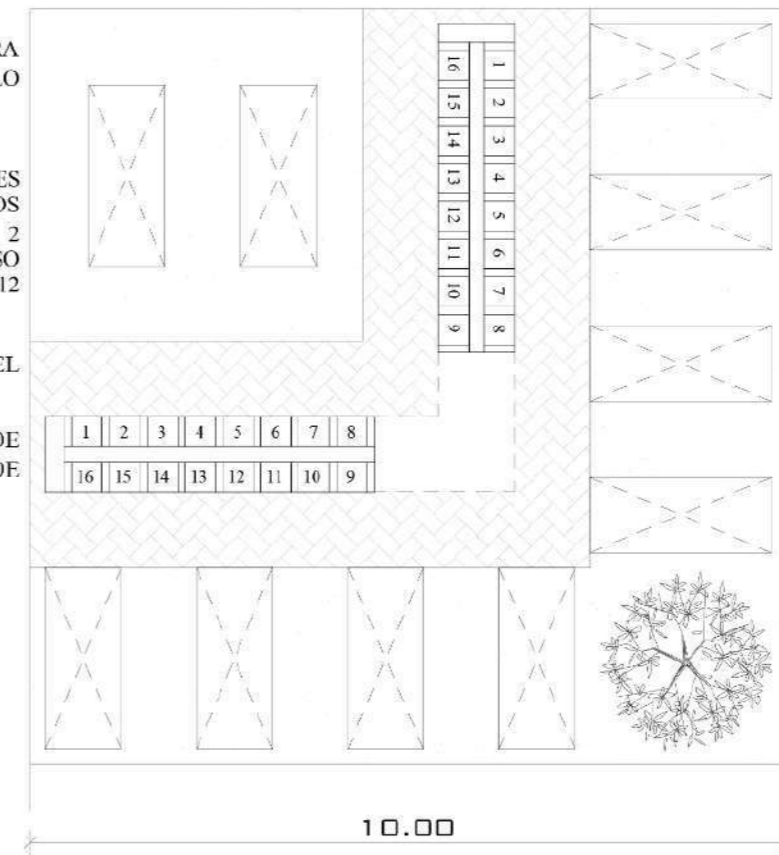


DETALLE MÓDULO BÓVEDAS DE NIÑOS

ESCALA 1:100

DESCRIPCIÓN DE PLAZAS PARA  
INHUMACIÓN EN MÓDULO  
COLUMBARIOS Y TUMBAS:  
COD. 5

- 32 ESPACIOS DE 6 NIVELES CADA UNO EN COLUMBARIOS MÁS 10 ESPACIOS DE 2 NIVELES CADA UNO EN PISO DANDO UN TOTAL DE 212 PLAZAS POR MÓDULO.
- 20 MÓDULOS TOTALES EN EL PROYECTO.
- 4240 PLAZAS TOTALES DE INHUMACIÓN EN MÓDULOS DE COLUMBARIOS.

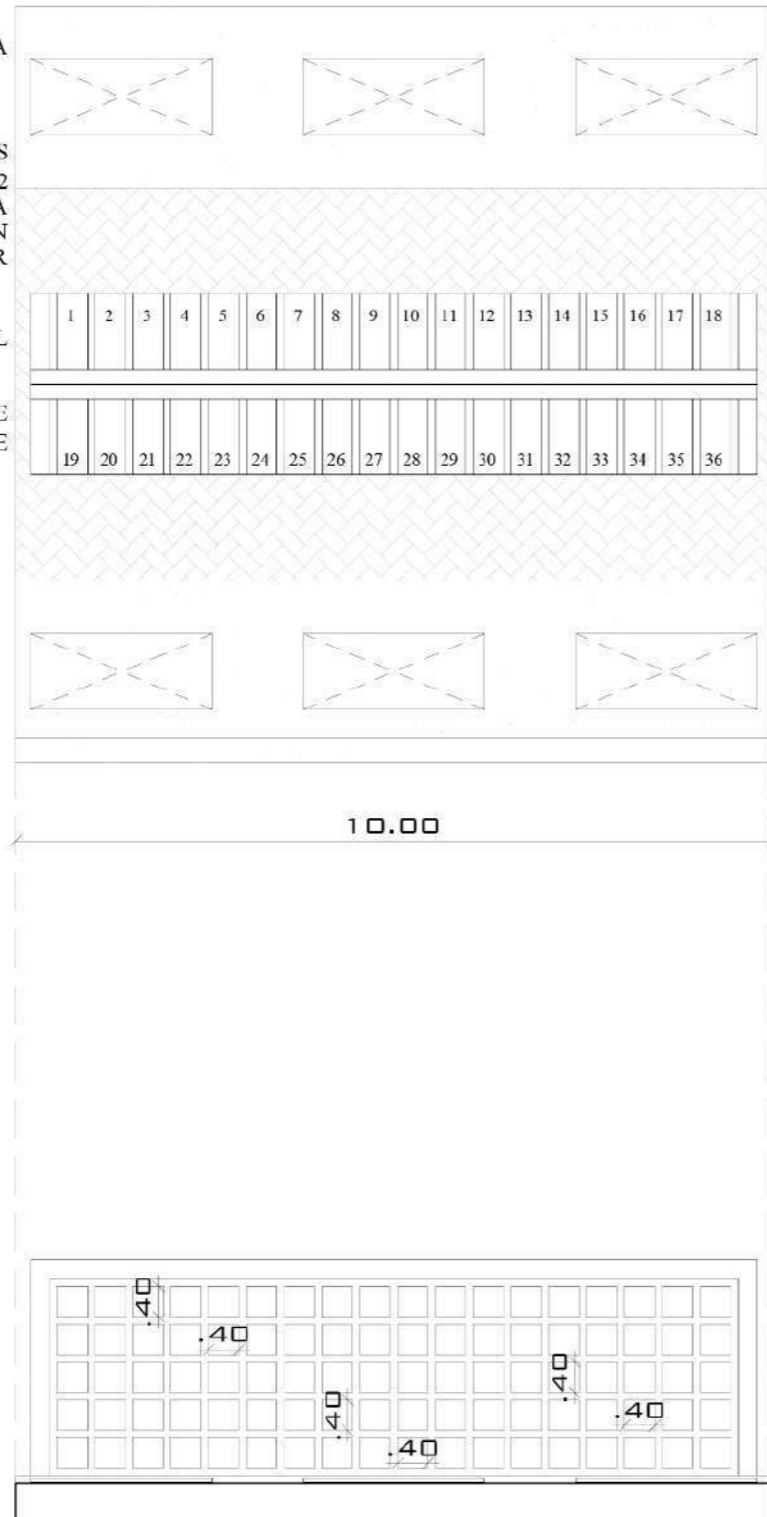


DETALLE MÓDULO COLUMBARIOS

ESCALA 1:100

DESCRIPCIÓN DE PLAZAS PARA INHUMACIÓN EN MÓDULO NICHOS: COD. 6

- 18 ESPACIOS DE 6 NIVELES CADA UNO EN NICHOS, MÁS 12 ESPACIOS DE 3 NIVELES CADA UNO EN PISO DANDO UN TOTAL DE 144 PLAZAS POR MÓDULO.
- 14 MÓDULOS TOTALES EN EL PROYECTO.
- 2016 PLAZAS TOTALES DE INHUMACIÓN EN MÓDULOS DE BÓVEDAS NIÑOS.

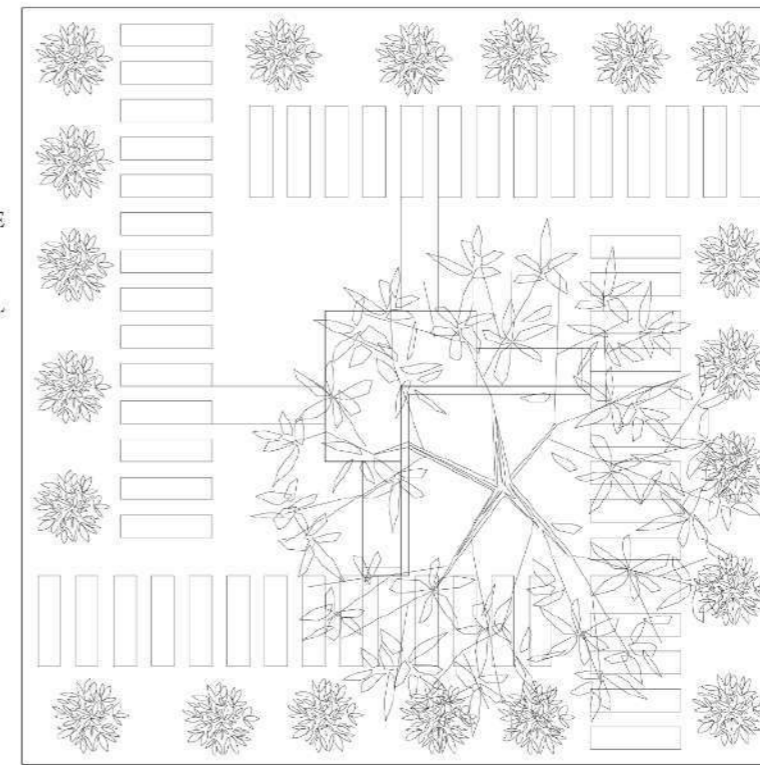


DETALLE MÓDULO DE NICHOS

ESCALA 1:100

DESCRIPCIÓN DE MÓDULO DE ÁREAS VERDES: COD.7

- 29 MÓDULOS TOTALES EN EL PROYECTO.

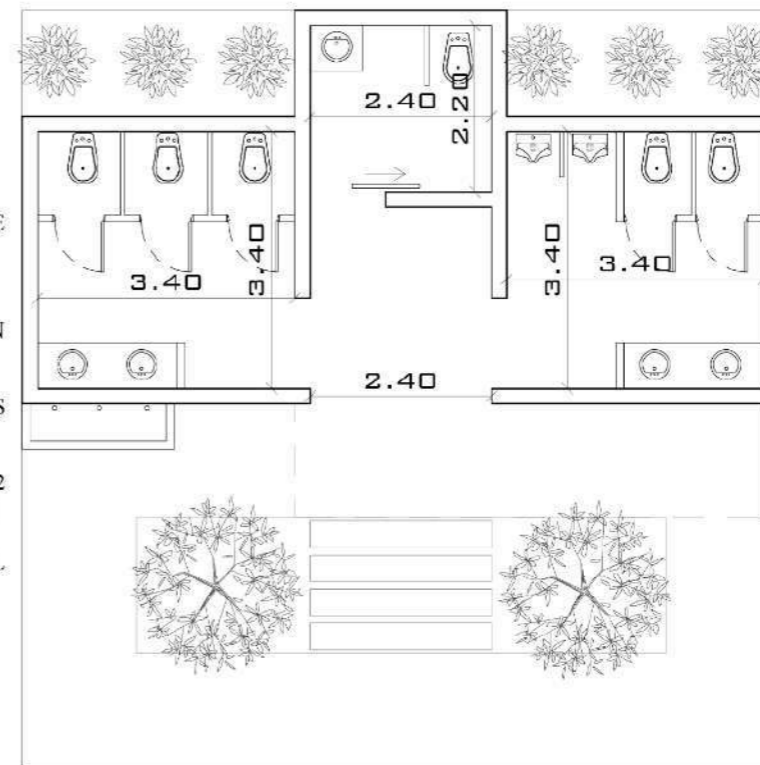


DETALLE MÓDULO ÁREAS VERDES

ESCALA 1:100

DESCRIPCIÓN DE MÓDULO DE BAÑOS: COD. 8

- 1 BAÑO PARA PERSONAS CON CAPACIDADES ESPECIALES
- 3 INODOROS Y 2 LAVAMANOS PARA MUJERES.
- 2 INODOROS, 2 URINARIOS Y 2 LAVAMANOS PARA HOMBRES.
- 4 MÓDULOS TOTALES EN EL PROYECTO.



DETALLE MÓDULO DE BAÑOS

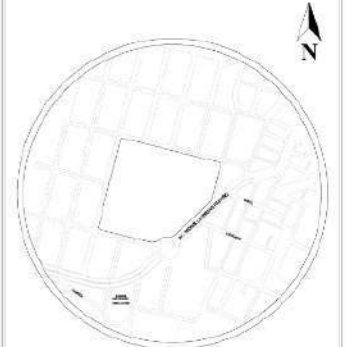
ESCALA 1:100



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE IBARRA

ESCUELA DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES

UBICACIÓN:



ESCALA S/E

PARROQUIA GUAYAQUIL DE ALPACHACA CANTÓN IBARRA PROVINCIA DE IMBABURA

TEMA:

DISEÑO DE UN COMPLEJO FUNERARIO PARA EL CANTÓN IBARRA

AUTORES:

MISHELL E. BURBANO P.

COSME A. PINEDA ESPINOSA

TUTOR:

ARQ. MGS. SANTIAGO JAVIER DOMÍNGUEZ ANDRADE

CONTENIDO:

- DETALLE MÓDULO DE NICHOS COD. 6
- DETALLE MÓDULO ÁREAS VERDES COD. 7
- DETALLE MÓDULO DE BAÑOS COD. 8

FECHA:

JUNIO 2023

ESCALA:

1:100

LÁMINA Nº

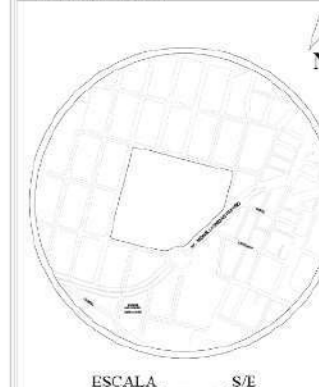
35



PONTIFICIA UNIVERSIDAD  
CATÓLICA DEL ECUADOR  
SEDE IBARRA

ESCUELA DE ARQUITECTURA, DISEÑO  
Y ARTES

UBICACIÓN:



PARROQUIA GUAYAQUIL DE ALPACHACA  
CANTÓN IBARRA  
PROVINCIA DE IMBABURA

TEMA:

DISEÑO DE UN  
COMPLEJO FUNERARIO  
PARA EL CANTÓN  
IBARRA

AUTORES:

MISHELL E. BURBANO P.

COSME A. PINEDA ESPINOSA

TUTOR:

ARQ. MGS. SANTIAGO JAVIER  
DOMÍNGUEZ ANDRADE

CONTENIDO:

- DETALLE CANAL  
RECOGEDOR DE AGUAS  
LLUVIAS EN MÓDULOS

FECHA:

JUNIO 2023

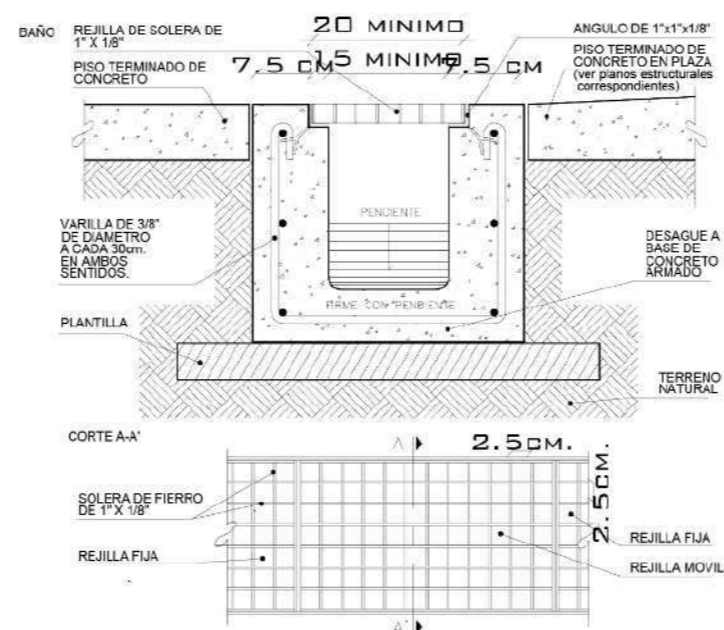
ESCALA:

LÁMINA N°

INDICADA

36

105



DETALLE CANAL RECOGEDOR  
DE AGUAS LLUVIAS EN MÓDULOS

ESCALA \_\_\_\_\_ S/E



VISUALIZACIÓN  
INGRESO PRINCIPAL  
ESCALA \_\_\_ S/E



VISUALIZACIÓN 2  
INGRESO PRINCIPAL  
ESCALA \_\_\_ S/E



VISUALIZACIÓN  
INGRESO SECUNDARIO OESTE  
ESCALA \_\_\_ S/E



VISUALIZACIÓN  
PLAZA PÚBLICA DE ACCESO PRINCIPAL  
ESCALA \_\_\_ S/E



PONTIFICIA UNIVERSIDAD  
CATÓLICA DEL ECUADOR  
SEDE IBARRA

ESCUELA DE ARQUITECTURA, DISEÑO  
Y ARTES

UBICACIÓN:



ESCALA \_\_\_ S/E

PARROQUIA GUAYAQUIL DE ALPACHACA  
CANTÓN IBARRA  
PROVINCIA DE IMBABURA

TEMA:

DISEÑO DE UN  
COMPLEJO FUNERARIO  
PARA EL CANTÓN  
IBARRA

AUTORES:

MISHELL E. BURBANO P.  
COSME A. PINEDA ESPINOSA

TUTOR:

ARQ. MGS. SANTIAGO JAVIER  
DOMINGUEZ ANDRADE

CONTENIDO:

- VISUALIZACIONES 3D

FECHA:

JUNIO 2023

ESCALA:

LÁMINA N°

INDICADA

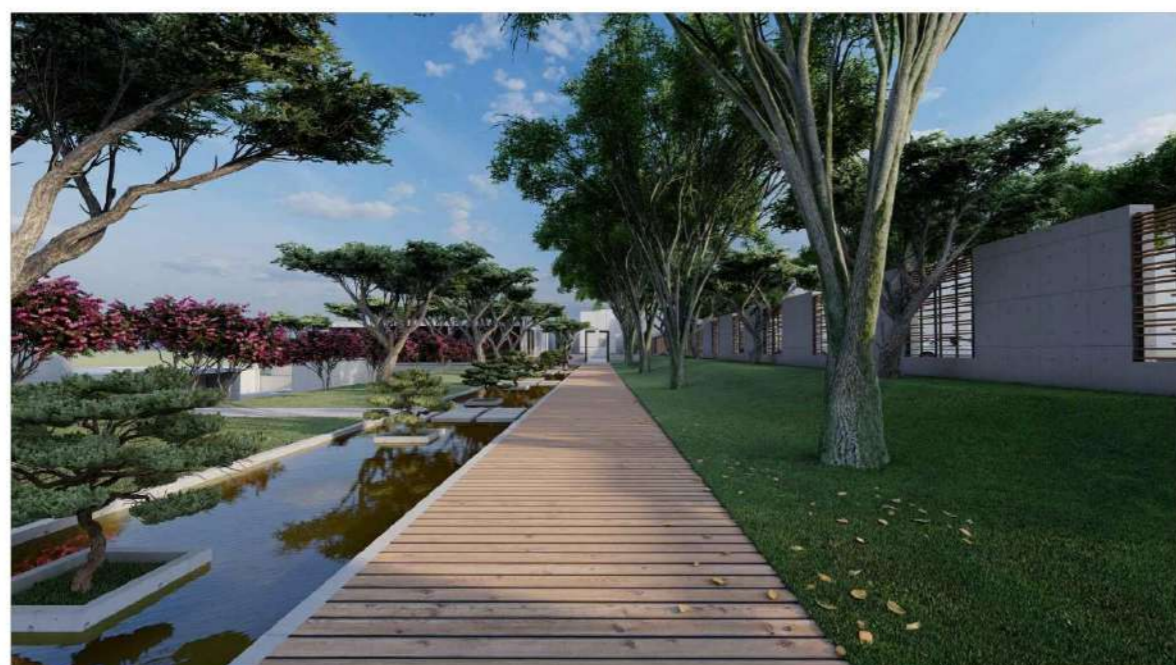
37



VISUALIZACIÓN  
PLAZA PUBLICA  
ESCALA \_\_\_ S/E



VISUALIZACIÓN  
RELACION ZONAS DE INHUMACION Y AREAS VERDES  
ESCALA \_\_\_ S/E



VISUALIZACIÓN  
CAMINERIA HACIA BLOQUE A  
ESCALA \_\_\_ S/E



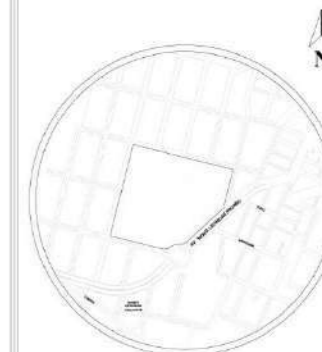
VISUALIZACIÓN  
CAMINERIA HACIA CAPILLA  
ESCALA \_\_\_ S/E



PONTIFICIA UNIVERSIDAD  
CATÓLICA DEL ECUADOR  
SEDE IBARRA

ESCUELA DE ARQUITECTURA, DISEÑO  
Y ARTES

UBICACIÓN:



ESCALA \_\_\_ S/E

PARROQUIA GUAYAQUIL DE ALPACHACA  
CANTÓN IBARRA  
PROVINCIA DE IMBABURA

TEMA:

DISEÑO DE UN  
COMPLEJO FUNERARIO  
PARA EL CANTÓN  
IBARRA

AUTORES:

MISHELL E. BURBANO P.

COSME A. PINEDA ESPINOSA

TUTOR:

ARQ. MGS. SANTIAGO JAVIER  
DOMINGUEZ ANDRADE

CONTENIDO:

- VISUALIZACIONES 3D

FECHA:

JUNIO 2023

ESCALA:

LÁMINA N°

INDICADA

38



VISUALIZACIÓN  
CIRCULACIÓN PRINCIPAL  
ESCALA \_\_\_ S/E



VISUALIZACIÓN 1  
ZONAS DE INHUMACION  
ESCALA \_\_\_ S/E



VISUALIZACIÓN  
CIRCULACION SECUNDARIA  
ESCALA \_\_\_ S/E



VISUALIZACIÓN 2  
ZONAS DE INHUMACION  
ESCALA \_\_\_ S/E



PONTIFICIA UNIVERSIDAD  
CATÓLICA DEL ECUADOR  
SEDE IBARRA

ESCUELA DE ARQUITECTURA, DISEÑO  
Y ARTES

UBICACIÓN:



ESCALA \_\_\_ S/E

PARROQUIA GUAYAQUIL DE ALPACHACA  
CANTÓN IBARRA  
PROVINCIA DE IMBABURA

TEMA:

DISEÑO DE UN  
COMPLEJO FUNERARIO  
PARA EL CANTÓN  
IBARRA

AUTORES:

MISHELL E. BURBANO P.

COSME A. PINEDA ESPINOSA

TUTOR:

ARQ. MGS. SANTIAGO JAVIER  
DOMINGUEZ ANDRADE

CONTENIDO:

- VISUALIZACIONES 3D

FECHA:

JUNIO 2023

ESCALA:

LÁMINA N°

INDICADA

39



VISUALIZACIÓN 1  
EXTERIOR BLOQUE A  
ESCALA \_\_\_ S/E



VISUALIZACIÓN 1  
INTERIOR SALAS DE VELACION  
ESCALA \_\_\_ S/E



VISUALIZACIÓN 2  
EXTERIOR BLOQUE A  
ESCALA \_\_\_ S/E



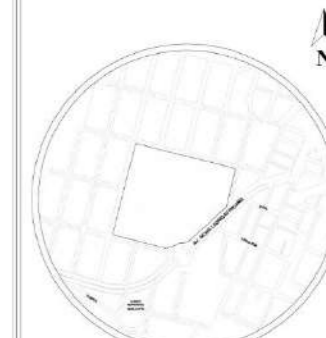
VISUALIZACIÓN 2  
INTERIOR SALAS DE VELACION  
ESCALA \_\_\_ S/E



PONTIFICIA UNIVERSIDAD  
CATÓLICA DEL ECUADOR  
SEDE IBARRA

ESCUELA DE ARQUITECTURA, DISEÑO  
Y ARTES

UBICACIÓN:



ESCALA \_\_\_ S/E

PARROQUIA GUAYAQUIL DE ALPACHACA  
CANTÓN IBARRA  
PROVINCIA DE IMBABURA

TEMA:

DISEÑO DE UN  
COMPLEJO FUNERARIO  
PARA EL CANTÓN  
IBARRA

AUTORES:

MISHELL E. BURBANO P.  
COSME A. PINEDA ESPINOSA

TUTOR:

ARQ. MGS. SANTIAGO JAVIER  
DOMINGUEZ ANDRADE

CONTENIDO:

- VISUALIZACIONES 3D

FECHA:

JUNIO 2023

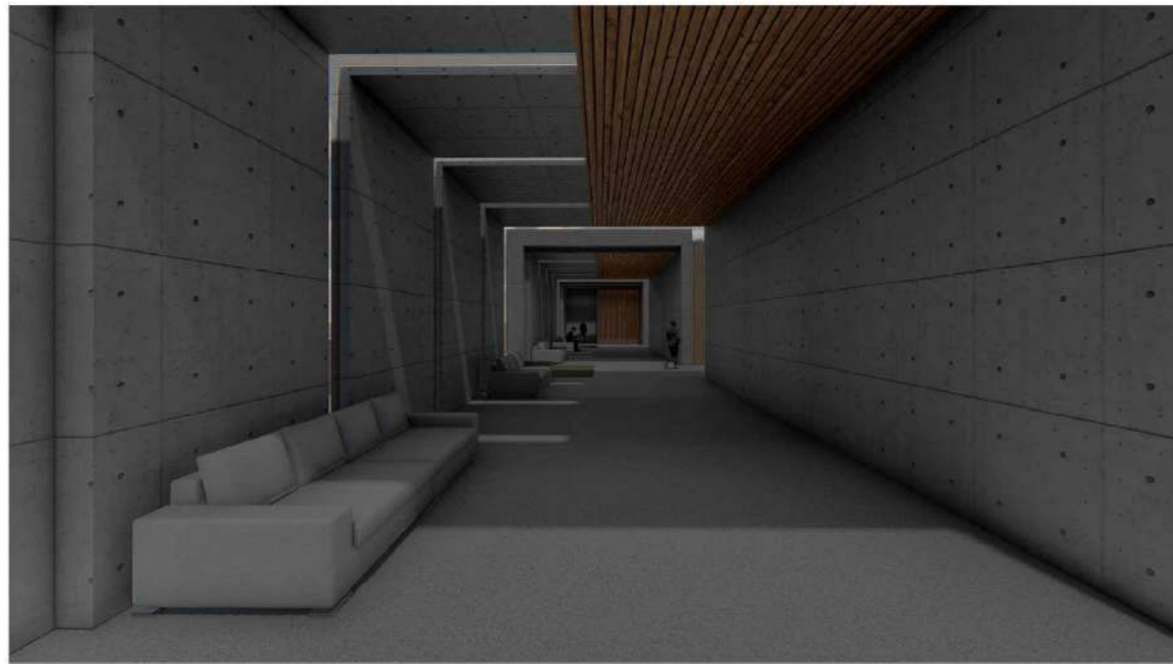
ESCALA:

LÁMINA N°

INDICADA

40

109



**VISUALIZACIÓN  
PASILLO SALAS DE VELACION**  
ESCALA \_\_\_ S/E



**VISUALIZACIÓN 1  
SALAS DE DESCANSO**  
ESCALA \_\_\_ S/E



**VISUALIZACIÓN 2  
SALAS DE DESCANSO**  
ESCALA \_\_\_ S/E



**VISUALIZACIÓN 3  
SALAS DE DESCANSO**  
ESCALA \_\_\_ S/E



**PUCE**  
PONTIFICIA UNIVERSIDAD  
CATÓLICA DEL ECUADOR  
SEDE IBARRA

ESCUELA DE ARQUITECTURA, DISEÑO  
Y ARTES

UBICACIÓN:



ESCALA \_\_\_ S/E

PARROQUIA GUAYAQUIL DE ALPACHACA  
CANTÓN IBARRA  
PROVINCIA DE IMBABURA

TEMA:

**DISEÑO DE UN  
COMPLEJO FUNERARIO  
PARA EL CANTÓN  
IBARRA**

AUTORES:

MISHELL E. BURBANO P.  
COSME A. PINEDA ESPINOSA

TUTOR:

ARQ. MGS. SANTIAGO JAVIER  
DOMINGUEZ ANDRADE

CONTENIDO:

- VISUALIZACIONES 3D

FECHA:

JUNIO 2023

ESCALA:

LÁMINA N°

INDICADA

**41**



VISUALIZACIÓN 1  
INTERIOR CAFETERIA  
ESCALA \_\_\_ S/E



VISUALIZACIÓN 2  
INTERIOR CAFETERIA  
ESCALA \_\_\_ S/E



VISUALIZACIÓN 3  
INTERIOR CAFETERIA  
ESCALA \_\_\_ S/E



VISUALIZACIÓN 4  
INTERIOR CAFETERIA  
ESCALA \_\_\_ S/E



PONTIFICIA UNIVERSIDAD  
CATÓLICA DEL ECUADOR  
SEDE IBARRA

ESCUELA DE ARQUITECTURA, DISEÑO  
Y ARTES

UBICACIÓN:



ESCALA \_\_\_ S/E

PARROQUIA GUAYAQUIL DE ALPACHACA  
CANTÓN IBARRA  
PROVINCIA DE IMBABURA

TEMA:

DISEÑO DE UN  
COMPLEJO FUNERARIO  
PARA EL CANTÓN  
IBARRA

AUTORES:

MISHELL E. BURBANO P.  
COSME A. PINEDA ESPINOSA

TUTOR:

ARQ. MGS. SANTIAGO JAVIER  
DOMINGUEZ ANDRADE

CONTENIDO:

- VISUALIZACIONES 3D

FECHA:

JUNIO 2023

ESCALA:

LÁMINA N°

INDICADA

42



VISUALIZACIÓN 1  
EXTERIOR CREMATORIO  
ESCALA \_\_\_ S/E



VISUALIZACIÓN 1  
PLAZA CENTRAL  
ESCALA \_\_\_ S/E



VISUALIZACIÓN 2  
CREMATORIO  
ESCALA \_\_\_ S/E



VISUALIZACIÓN 2  
PLAZA CENTRAL  
ESCALA \_\_\_ S/E



PONTIFICIA UNIVERSIDAD  
CATÓLICA DEL ECUADOR  
SEDE IBARRA

ESCUELA DE ARQUITECTURA, DISEÑO  
Y ARTES

UBICACIÓN:



ESCALA \_\_\_ S/E

PARROQUIA GUAYAQUIL DE ALPACHACA  
CANTÓN IBARRA  
PROVINCIA DE IMBABURA

TEMA:

DISEÑO DE UN  
COMPLEJO FUNERARIO  
PARA EL CANTÓN  
IBARRA

AUTORES:

MISHELL E. BURBANO P.  
COSME A. PINEDA ESPINOSA

TUTOR:

ARQ. MGS. SANTIAGO JAVIER  
DOMINGUEZ ANDRADE

CONTENIDO:

- VISUALIZACIONES 3D

FECHA:

JUNIO 2023

ESCALA:

LÁMINA Nº

INDICADA

43



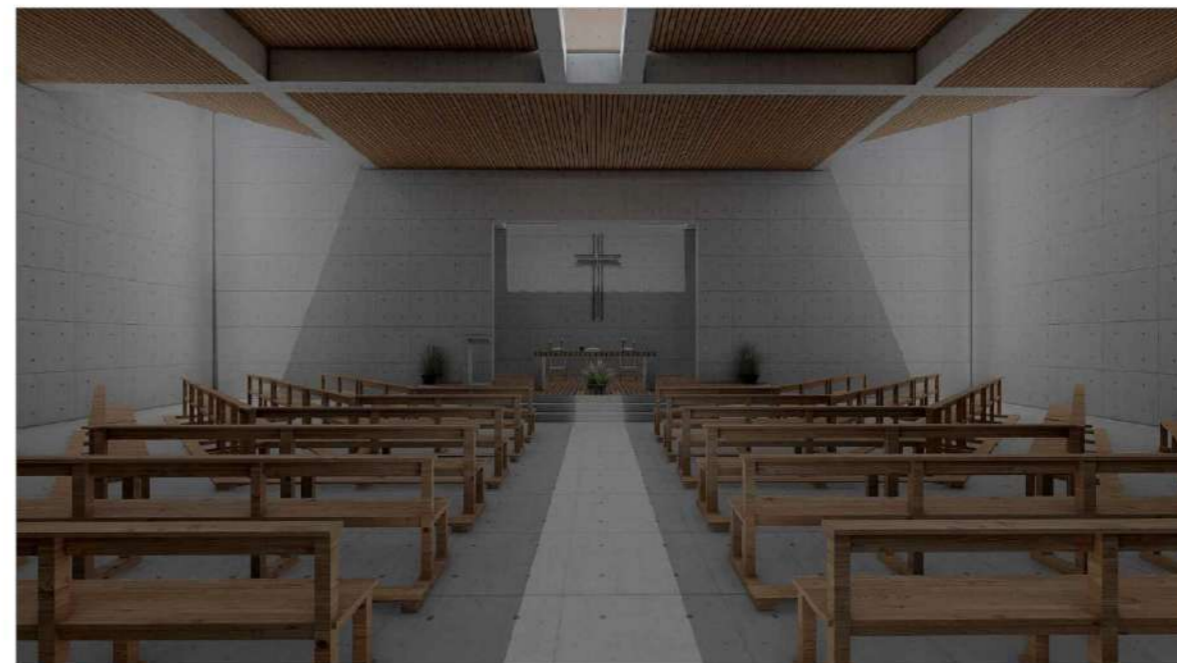
VISUALIZACIÓN 1  
EXTERIOR CAPILLA  
ESCALA \_\_\_ S/E



VISUALIZACIÓN 2  
EXTERIOR CAPILLA  
ESCALA \_\_\_ S/E



VISUALIZACIÓN 3  
EXTERIOR CAPILLA  
ESCALA \_\_\_ S/E



VISUALIZACIÓN  
INTERIOR CAPILLA  
ESCALA \_\_\_ S/E



PONTEFICIA UNIVERSIDAD  
CATÓLICA DEL ECUADOR  
SEDE IBARRA

ESCUELA DE ARQUITECTURA, DISEÑO  
Y ARTES

UBICACIÓN:



ESCALA \_\_\_ S/E

PARROQUIA GUAYAQUIL DE ALPACHACA  
CANTÓN IBARRA  
PROVINCIA DE IMBABURA

TEMA:

DISEÑO DE UN  
COMPLEJO FUNERARIO  
PARA EL CANTÓN  
IBARRA

AUTORES:

MISHELL E. BURBANO P.

COSME A. PINEDA ESPINOSA

TUTOR:

ARQ. MGS. SANTIAGO JAVIER  
DOMINGUEZ ANDRADE

CONTENIDO:

- VISUALIZACIONES 3D

FECHA:

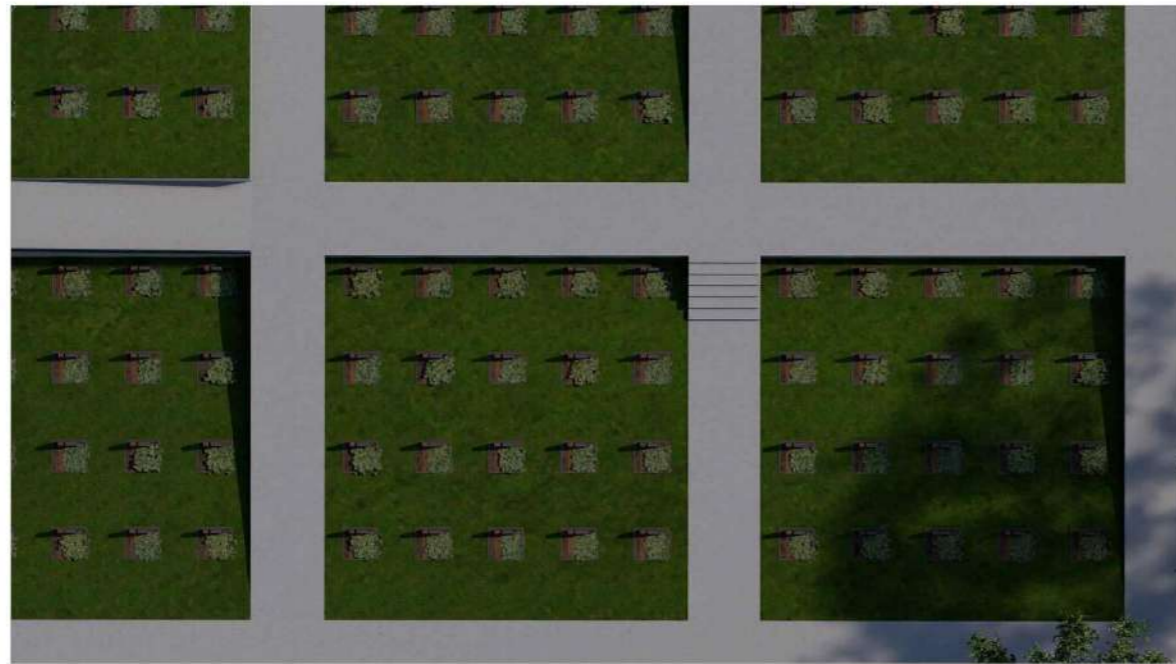
JUNIO 2023

ESCALA:

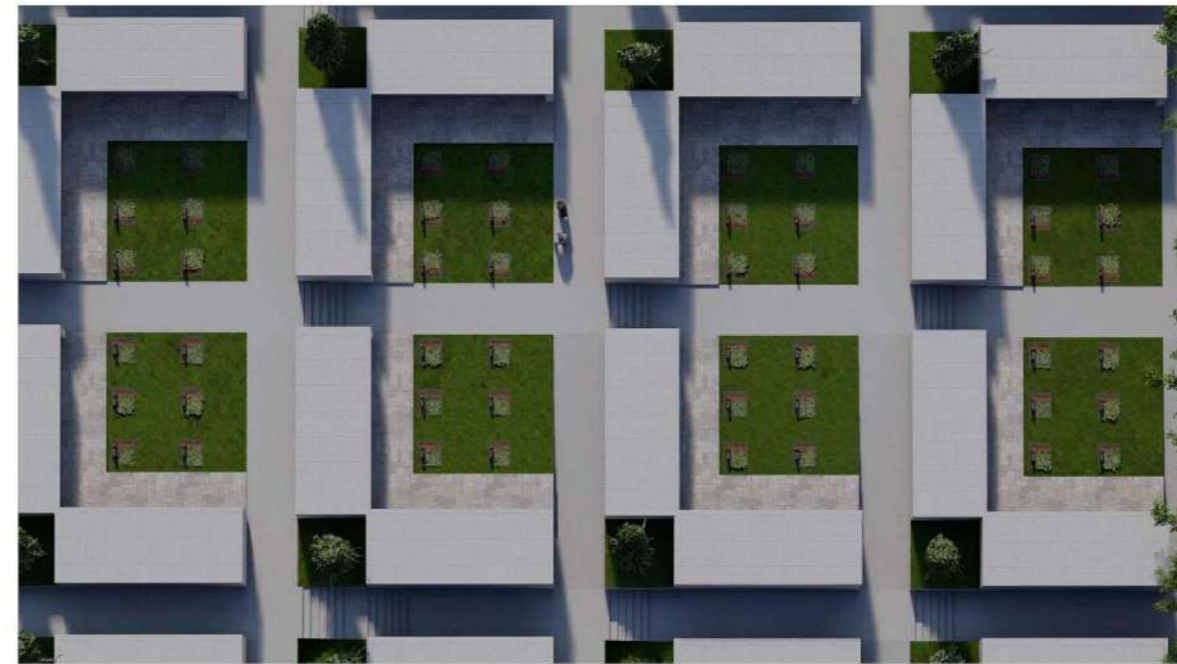
LÁMINA N°

INDICADA

44



VISUALIZACIÓN 1  
 MODULO DE INHUMACION EN TUMBAS  
 ESCALA \_\_\_ S/E



VISUALIZACIÓN 1  
 MODULO DE INHUMACION EN BOVEDAS Y  
 TUMBAS  
 ESCALA \_\_\_ S/E



VISUALIZACIÓN 2  
 MODULO DE INHUMACION EN TUMBAS  
 ESCALA \_\_\_ S/E



VISUALIZACIÓN 2  
 MODULO DE INHUMACION EN BOVEDAS Y  
 TUMBAS  
 ESCALA \_\_\_ S/E



PONTIFICIA UNIVERSIDAD  
 CATÓLICA DEL ECUADOR  
 SEDE IBARRA

ESCUELA DE ARQUITECTURA, DISEÑO  
 Y ARTES

UBICACIÓN:



ESCALA \_\_\_ S/E

PARROQUIA GUAYAQUIL DE ALPACHACA  
 CANTÓN IBARRA  
 PROVINCIA DE IMBABURA

TEMA:

DISEÑO DE UN  
 COMPLEJO FUNERARIO  
 PARA EL CANTÓN  
 IBARRA

AUTORES:

MISHELL E. BURBANO P.

COSME A. PINEDA ESPINOSA

TUTOR:

ARQ. MGS. SANTIAGO JAVIER  
 DOMINGUEZ ANDRADE

CONTENIDO:

- VISUALIZACIONES 3D

FECHA:

JUNIO 2023

ESCALA:

LÁMINA N°

INDICADA

45



VISUALIZACIÓN 1  
 MODULO DE INHUMACION EN COLUMBARIOS  
 Y TUMBAS

ESCALA \_\_\_ S/E



VISUALIZACIÓN 1  
 MODULO DE INHUMACION EN BOVEDAS Y  
 TUMBAS

ESCALA \_\_\_ S/E



VISUALIZACIÓN 2  
 MODULO DE INHUMACION EN COLUMBARIOS  
 Y TUMBAS

ESCALA \_\_\_ S/E



VISUALIZACIÓN 2  
 MODULO DE INHUMACION EN BOVEDAS Y  
 TUMBAS

ESCALA \_\_\_ S/E



PONTIFICIA UNIVERSIDAD  
 CATÓLICA DEL ECUADOR  
 SEDE IBARRA

ESCUELA DE ARQUITECTURA, DISEÑO  
 Y ARTES

UBICACIÓN:



ESCALA \_\_\_ S/E

PARROQUIA GUAYAQUIL DE ALPACHACA  
 CANTÓN IBARRA  
 PROVINCIA DE IMBABURA

TEMA:

DISEÑO DE UN  
 COMPLEJO FUNERARIO  
 PARA EL CANTÓN  
 IBARRA

AUTORES:

MISHELL E. BURBANO P.

COSME A. PINEDA ESPINOSA

TUTOR:

ARQ. MGS. SANTIAGO JAVIER  
 DOMINGUEZ ANDRADE

CONTENIDO:

- VISUALIZACIONES 3D

FECHA:

JUNIO 2023

ESCALA:

LÁMINA Nº

INDICADA

46



VISUALIZACIÓN 1  
 MODULO DE INHUMACION EN NICHOS Y TUMBAS  
 ESCALA \_\_\_ S/E



VISUALIZACIÓN  
 MODULO DE ÁREAS VERDES  
 ESCALA \_\_\_ S/E



VISUALIZACIÓN 2  
 MODULO DE INHUMACION EN NICHOS Y TUMBAS  
 ESCALA \_\_\_ S/E



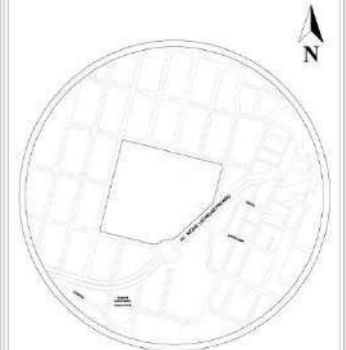
VISUALIZACIÓN  
 MODULO DE BAÑOS  
 ESCALA \_\_\_ S/E



PONTIFICIA UNIVERSIDAD  
 CATÓLICA DEL ECUADOR  
 SEDE IBARRA

ESCUELA DE ARQUITECTURA, DISEÑO  
 Y ARTES

UBICACIÓN:



ESCALA \_\_\_ S/E

PARROQUIA GUAYAQUIL DE ALPACHACA  
 CANTÓN IBARRA  
 PROVINCIA DE IMBABURA

TEMA:

DISEÑO DE UN  
 COMPLEJO FUNERARIO  
 PARA EL CANTÓN  
 IBARRA

AUTORES:

MISHELL E. BURBANO P.  
 COSME A. PINEDA ESPINOSA

TUTOR:

ARQ. MGS. SANTIAGO JAVIER  
 DOMINGUEZ ANDRADE

CONTENIDO:

- VISUALIZACIONES 3D

FECHA:

JUNIO 2023

ESCALA:

LÁMINA N°

INDICADA

47

6. CONCLUSIONES  
Y RECOMENDACIONES

6.1. Conclusiones

6.2. Recomendaciones

# CAPÍTULO 6

El siguiente capítulo es un resumen de los capítulos anteriores, después de examinar y analizar cada capítulo llegamos a conclusiones y recomendaciones. Este proceso permitirá al lector familiarizarse con las proposiciones y aspectos más importantes del trabajo de titulación.



## 6. Conclusiones y recomendaciones

### 6.1. Conclusiones

- El complejo funerario es un equipamiento de gran escala que responde a una serie de necesidades de la comunidad independientemente de la base religiosa de la misma, razón por la cual todos los espacios propuestos dentro del proyecto están planificados en base a la norma técnica, pero también prestando especial atención a los requerimientos expuestos por los usuarios encuestados dentro del proceso de investigación.
- El propósito de diseñar un complejo funerario ha sido principalmente cohesionar todos los servicios funerarios dentro de un mismo equipamiento, en donde no solo se solventa la necesidad de nuevas plazas de inhumación sino también se ha pensado en todos los servicios complementarios para que el usuario no tenga que realizar recorridos innecesarios dentro o fuera de la ciudad.
- Mediante un análisis territorial y de normativa la ubicación del equipamiento responde a la normativa actual que regula la creación de estos espacios, es imperioso recalcar que a pesar de que se encuentra en el borde de la ciudad, en algún momento este se encontrará rodeado de viviendas y otros servicios para lo cual es necesario tener un aislante que en este caso es una barrera verde de vegetación que permitirá la permeabilidad visual pero de igual manera separará la vida cotidiana del rededor con las actividades especiales que se darán dentro del complejo.

- El uso de la vegetación y el agua han sido relevantes al momento del planteamiento del nuevo diseño ya que utilizando lo antes mencionado se logró la estimulación de los sentidos, puesto que estos son muy importantes en la generación de estados de ánimo.
- En este proyecto, se presta atención al déficit de áreas verdes en el cantón que se intenta solucionar creando muchos espacios de vegetación, también se ha tomado en cuenta el manejo que se debe dar a los cadáveres encaminado en este punto, se ha propuesto una nueva forma de almacenar memoria sin sacrificar la eficiencia energética ni la contaminación. La hidrólisis alcalina, propuesta en el proyecto, puede demorar en ser adoptada, pero esta alternativa reducirá significativamente las emisiones, los costos operativos y el consumo de electricidad.

### 6.2. Recomendaciones

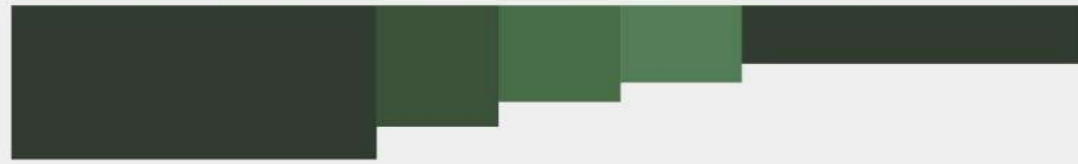
- Cabe señalar que, dado que este equipamiento ha sido propuesto a una escala de ciudad, puede funcionar de manera diferente a los otros cementerios que actualmente encontramos dentro del cantón, se propone contemplar la relación y la dinámica entre el objeto y sus usuarios.
- Las fuentes y contenidos sobre la muerte y los funerales no son fáciles de encontrar, no solo en las bibliotecas universitarias, sino en general. Este tema debe ser desarrollado con más profundidad para promover el tipo de arquitectura requerida.

- No se debe olvidar que el proyecto responde a la sociedad en su conjunto, y la ruptura de su imaginario colectivo debe estar relacionada con los posibles cambios que pueda adoptar a través de los elementos que llamen su atención.
- La creación de espacios abiertos es importante para dar a los usuarios un descanso de lo visual a lo práctico, como jardines, grandes áreas verdes y vegetación que ayuden a filtrar la luz, etc. Es importante recordar que además de la función y la funcionalidad, los espacios cerrados crean efectos psicológicos contraproducentes en los usuarios.

7. REFERENCIAS  
BIBLIOGRAFICAS



# CAPÍTULO 7





## 7. Referencias bibliográficas

- Ando, Tadao. 1997. «Iglesia de la Luz, Ibaraki, Osaka». *Madrid: Revista del Colegio Oficial de Arquitectos de Madrid (COAM)*, 75-77.
- Asamblea Nacional. 2020. *Código orgánico de organización territorial, COOTAD*.
- Camposanto Monteolivo. s. f. «Camposanto Monteolivo». Recuperado (<https://www.monteolivo.com.ec/>).
- Caycedo Bustos, Martha Ligia. 2007. «La muerte en la cultura occidental: antropología de la muerte». *Revista Colombiana de Psiquiatría*, 332-39.
- Consejo Metropolitano de Quito. 2003. *Normas de arquitectura y urbanismo, Quito*.
- Dagens Nyheter, Svenska DagbladetV. 2018. «Johan Celsing Arkitektkontor AB». *Catálogo de exposiciones de verano de la Universidad Metropolitana de Londres*. Recuperado ([https://www.celsing.se/project\\_display.php?id=81](https://www.celsing.se/project_display.php?id=81)).
- Delci Torres (UPEL, Barquisimeto-Venezuela). 2016. «Ritos De Paso: Ritos Funerarios (La Búsqueda De La Vida Eterna)». *Paradigma* 27(1):283-98.
- Funerarias, Listado De. s. f. *Listado de Funerarias acreditadas por el IESS*.
- GAD-I, Consejo municipal del. 2019. *Ordenanza sustitutiva que norma la administración, servicios y funcionamiento de los cementerios públicos o municipales del Cantón Ibarra y de los privados que le competen al GAD-I*.
- GAD Municipal de San Miguel de Ibarra. 2015. «Plan De Desarrollo Y Ordenamiento Territorial Del Cantón Ibarra 2015». *GAD Municipal de San Miguel de Ibarra* 339.
- GAD Municipal de San Miguel de Ibarra. 2020. «Actualización Del Plan De Desarrollo Y Ordenamiento Territorial Del Cantón Ibarra». *GADMU Ibarra* 99.
- Gobierno del Ecuador. 2020. «Secretaría General de Comunicación de la Presidencia». Recuperado (<https://www.comunicacion.gob.ec/se-registra-el-primero-caso-de-coronavirus-en-ecuador/>).
- Insuasti, Julio César. 2021. *Informe del campo santo Cementerio San Miguel de Ibarra, al Concejo Municipal Gobierno Autónomo Descentralizado San Miguel de Ibarra*.
- Lugones Botell, Miguel, Marieta Ramírez Bermúdez, y Juan José Ríos Rodríguez. 2015. «La cremación ». *Revista Cubana de Medicina General Integral* 31:120-28.
- Ministerio de Salud Pública. 2012. *REGLAMENTO DE SALAS DE VELACIÓN, EMPRESAS FUNERARIAS, CEMENTERIOS, CRIPTAS, INHUMACIONES, EXHUMACIONES, CREMACIÓN, EMBALSAMAMIENTO, FORMOLIZACIÓN Y TRANSPORTE DE CADÁVERES HUMANOS*.
- Ministerio de Salud Pública. 2013. *REGLAMENTO ESTABLECIMIENTOS SERVICIOS FUNERARIOS Y MANEJO CADAVERES*.
- Ministerio de Salud Pública. 2018. *Reglamento establecimientos servicios funerarios y manejo de cadáveres*.
- Pérez-Medina, Susana, y Ina López-Falfán. 2015. «Áreas verdes y arbolado en Mérida, Yucatán. Hacia una sostenibilidad urbana». *Economía, sociedad y territorio* 15(47):01-33.
- Plataforma Arquitectura. 2011. «Clásicos de la arquitectura: Iglesia de la Luz / Tadao Ando Architect & Associates». *Architecture Commons*.
- Real Academia de la lengua Española. 2021. *Diccionario de la lengua española, 23.ª ed. 23.ª ed.*
- Torres, M. 2007. «Cementerio en el Beaterio».
- Varas Rodríguez, Diana Carolina. 2015. «Imaginario funerario popular en cementerios del Ecuador».

8. ANEXOS

- 8.1. Ficha de evaluación - Parque del recuerdo
- 8.2. Ficha de evaluación - Cementerio Nuestra Señora de la asunción
- 8.3. Ficha de evaluación - Campo Santo Jardín de paz
- 8.4. Ficha de evaluación - Cementerio San Francisco
- 8.5. Ficha de evaluación - Cementerio San Miguel de Ibarra

# CAPÍTULO 8





	<b>PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR - SEDE IBARRA</b> <b>ESCUELA DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES</b> <b>CARRERA DE ARQUITECTURA</b> <b>Ficha de evaluación equipamientos funerarios</b>	
---	---	---

### 1. DATOS DE IDENTIFICACIÓN

Nombre del equipamiento:	Cementerio Nuestra Señora de la Asunción
Topónimo:	Cementerio de Caranqui
Sector o área específica:	Caranqui
Fotografía principal	



Descripción de la fotografía: Vista entrada principal sobre Calle La Huaca

### 2. DATOS DE LOCALIZACIÓN

Ubicación:	Provincia:	Imbabura
	Cantón:	Ibarra
	Parroquia:	Caranqui
	Urbana <input checked="" type="checkbox"/> Rural <input type="checkbox"/>	
	Barrio:	Simón Bolívar
Área estimada:		7796,60 m <sup>2</sup>
Dirección:		La huaca S/N y General Pintag

### 3. CARACTERÍSTICAS DEL SITIO

Periodo de creación:		Dueño:	Diócesis de Ibarra
Dominio	Privado:	Tipo de administración:	Episcopal

### 4. ANÁLISIS FORMAL

Escala de valoración del análisis formal			
Deficiente (1 pto)	Malo (2ptos)	Regular (3 pto)	Bueno (4 pto)
Muy buena (5 pto)			
Relación con el contexto			Deficiente

Descripción: Los muros perimetrales son de una altura considerable lo que genera una desconexión visual entre el interior y el exterior.

Organización espacial	Regular
-----------------------	---------

Descripción: Parte de un centro jerárquico por su altura, pero su alrededor no sigue esta pauta.	
--	---

Valoración total	4 / 10 pto
------------------	------------

### Definición de la tipología

Monumental		Popular	X
No posee un estilo claro en toda la edificación, puesto que ha sufrido varias expansiones en distintas épocas además cuenta con expresiones gráficas hechas por artistas locales relacionados con la religión católica.			

### 5. ANÁLISIS FUNCIONAL

Escala de valoración del análisis funcional			
Deficiente (1 pto)	Malo (2ptos)	Regular (3 pto)	Bueno (4 pto)
Muy buena (5 pto)	No existe (0 pto)		
Accesos		Áreas exteriores	
Acceso peatonal principal	Bueno	Estacionamientos	No existe
Accesos peatonales secundarios	Regular	Vegetación alta	Deficiente
Acceso vehicular	No existe	Vegetación media	Deficiente
TOTAL	7 pto	Vegetación baja	Deficiente
Función		Mobiliario urbano	
Relación de espacios	Regular	Zonas de estancia	No existe
Servicios	Bueno	Caminerías	Bueno
Iluminación natural	Bueno	TOTAL	8 pto
Iluminación artificial	Deficiente	Áreas complementarias	
Ventilación	Bueno	Zona comercial	No existe
TOTAL	16 pto	Capilla	No existe
		Sala de velación	No existe
Ubicación	Bueno	TOTAL	0 pto
Accesibilidad	Bueno	Valoración total	
TOTAL	8 pto	39/100 pto	

### 6. ANÁLISIS ESTRUCTURAL

Escala de valoración del análisis estructural					
Sólido	S	5	Ruinoso	R	1
Deteriorado	D	3	No existe	N	X
Descripción físico - constructivo					
Elementos constructivos		Material de construcción		Estado de conservación	Equivalencia numérica
Cimentación		Hormigón armado		S	5
Estructura		Hormigón armado		S	5



Muros/Paredes/Tabiques	Ladrillo - bloque	D	3
Pisos	Hormigon - adoquin	S	5
Entrepisos	Hormigon armado	D	3
Cielos rasos	No existe	N	X
Cubierta	Asbesto cemento	S	5
Escaleras	Hormigón armado	D	3
Ventanas	Acero	S	5
Puertas	Madera - Acero	S	5
Barandales	No existe	N	X
Instalaciones		D	3
Otros			
	Valoración total		42/55 pts

### 7. ANÁLISIS DEL ESTADO DE CONSERVACIÓN

Escala de valoración del análisis del estado de conservación

Sólido	S	5	Ruinoso	R	1
Deteriorado	D	3	No existe	N	0
Área de inhumación			Administración		
Bóvedas	S	5	Oficinas	D	3
Nichos	R	1	TOTAL 3 pts		
Pisos	D	3	Servicios		
Mausoleos	D	3	Bodegas	R	1
Columbarios	N	0	SS.HH.	S	5
TOTAL		18 pts	TOTAL		6 pts
Áreas exteriores			Áreas complementarias		
Estacionamientos	N	0	Zona comercial	N	0
Vegetación alta	S	5	Capilla	N	0
Vegetación media	S	5	Sala de velación	N	0
Vegetación baja	S	5	TOTAL 0 pts		
Mobiliario urbano	S	5	Valoración total 43 / 90 pts		
Zonas de estancia	N	0			
Caminerias	D	3			
TOTAL		23 pts			

### 8. FOTOGRAFÍAS COMPLEMENTARIAS



Descripción de las fotografías: Diferentes perspectivas fotograficas internas del cementerio.

### 9. OBSERVACIONES

La valoración general otorgada para este equipamiento es 166 puntos sobre un total de 255, lo cual equivale al 65,09 %.

### 10. DATOS DE CONTROL

Registrado por:	Mishell Estefanía Burbano Portilla	Fecha de registro:	1/5/2022
	Cosme Alexander Pineda Espinosa		
Revisado por:	Arq. Gabriela Ruales	Fecha de revisión:	4/5/2022
Aprobado por:	Arq. Santiago Dominguez	Fecha de aprobación:	



	<b>PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR - SEDE IBARRA</b> <b>ESCUELA DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES</b> <b>CARRERA DE ARQUITECTURA</b> <b>Ficha de evaluación equipamientos funerarios</b>	
---	---	---

<b>1. DATOS DE IDENTIFICACIÓN</b>	
Nombre del equipamiento:	Parque del recuerdo
Topónimo:	Cementerio del Sindicato de Choferes
Sector o área específica:	Estadio UTN



Descripción de la fotografía: Vista entrada principal sobre Calle Pichincha

<b>2. DATOS DE LOCALIZACIÓN</b>															
Ubicación:	<table border="1"> <tr> <td>Provincia:</td> <td>Imbabura</td> </tr> <tr> <td>Cantón:</td> <td>Ibarra</td> </tr> <tr> <td>Parroquia:</td> <td>Sagrario</td> </tr> <tr> <td>Urbana</td> <td>Rural</td> </tr> <tr> <td>Barrio:</td> <td>Azaya - Huertos familiares</td> </tr> <tr> <td>Área estimada:</td> <td>50 952,46 m<sup>2</sup></td> </tr> <tr> <td>Dirección:</td> <td>Pichincha 3-178 y 13 de Abril</td> </tr> </table>	Provincia:	Imbabura	Cantón:	Ibarra	Parroquia:	Sagrario	Urbana	Rural	Barrio:	Azaya - Huertos familiares	Área estimada:	50 952,46 m <sup>2</sup>	Dirección:	Pichincha 3-178 y 13 de Abril
Provincia:	Imbabura														
Cantón:	Ibarra														
Parroquia:	Sagrario														
Urbana	Rural														
Barrio:	Azaya - Huertos familiares														
Área estimada:	50 952,46 m <sup>2</sup>														
Dirección:	Pichincha 3-178 y 13 de Abril														

<b>3. CARACTERÍSTICAS DEL SITIO</b>			
Periodo de creación:		Dueño:	Sindicato de choferes I.
Dominio:	Privado	Tipo de administración:	Privada

<b>4. ANÁLISIS FORMAL</b>			
Escala de valoración del análisis formal			
Deficiente (1 pto)	Malo (2ptos)	Regular (3 pto)	Bueno (4 pto)
Muy buena (5 pto)			
Relación con el contexto			Malo

Descripción: Debido a la altura que poseen sus muros y la topografía del terreno se crea una desconexión visual entre el interior y el exterior.

Organización espacial	Regular
Descripción: Al utilizarse una pequeña porción del lote es clara la forma en la que esta implantada de momento y se observa que tiene una proyección amanzanada.	

Valoración total	5/10 pto
Definición de la tipología	
Monumental	Popular <input checked="" type="checkbox"/>
Posee un alto grado de espontaneidad en las edificaciones interiores donde destaca el arte popular funerario ecuatoriano.	

<b>5. ANÁLISIS FUNCIONAL</b>			
Escala de valoración del análisis funcional			
Deficiente (1 pto)	Malo (2ptos)	Regular (3 pto)	Bueno (4 pto)
Muy bueno (5 pto)	No existe (0 pto)		
Accesos		Áreas exteriores	
Acceso peatonal principal	Bueno	Estacionamientos	No existe
Accesos peatonales secundarios	No existe	Vegetación alta	Muy bueno
Acceso vehicular	Bueno	Vegetación media	Muy bueno
TOTAL	8 pto	Vegetación baja	Bueno
Función		Mobiliario urbano	
Relación de espacios	Bueno	Zonas de estancia	Deficiente
Servicios	Bueno	Caminerías	Muy bueno
Iluminación natural	Bueno	TOTAL	21 pto
Iluminación artificial	Regular	Áreas complementarias	
Ventilación	Muy bueno	Zona comercial	No existe
TOTAL	20 pto	Capilla	Regular
Ubicación	Muy bueno	Sala de velación	No existe
Accesibilidad	Bueno	TOTAL	3 pto
TOTAL	9 pto	Valoración total	61/100 pto

<b>6. ANÁLISIS ESTRUCTURAL</b>					
Escala de valoración del análisis estructural					
Sólido	S	5	Ruinoso	R	1
Deteriorado	D	3	No existe	N	0
Descripción físico - constructivo					
Elementos constructivos	Material de construcción		Estado de conservación	Equivalencia numérica	
Cimentación	Hormigón armado		S	5	
Estructura	Hormigón armado - acero		S	5	



Muros/Paredes/Tabiques	Ladrillo - bloque	S	5
Pisos	Hormigon - adoquín	S	5
Cubierta	Asbesto cemento	S	5
Escaleras	Hormigón armado	S	5
Ventanas	Acero	D	3
Puertas	Madera - Acero	D	3
Barandales	Hormigón	S	5
Instalaciones		D	3
Otros			
Valoración total			44/50ptos



Descripción de las fotografías: Diferentes perspectivas fotograficas internas del cementerio.

#### 9. OBSERVACIONES

La valoración general otorgada para este equipamiento es 147 puntos sobre un total de 250, lo cual equivale al 58,8 %.

#### 7. ANÁLISIS DEL ESTADO DE CONSERVACIÓN

Escala de valoración del análisis del estado de conservación

Sólido	S	5	Ruinoso	R	1
Deteriorado	D	3	No existe	N	0
Área de inhumación			Administración		
Bóvedas	N	0	Oficinas	N	0
Nichos	N	0	TOTAL 0 pts		
Pisos	S	5	Servicios		
Mausoleos	N	0	Bodegas	D	3
Columbarios	N	0	SS.HH.	S	5
TOTAL		5 pts	TOTAL		5 pts
Áreas exteriores			Áreas complementarias		
Estacionamientos	N	0	Zona comercial	N	0
Vegetación alta	S	5	Capilla	D	3
Vegetación media	S	5	Sala de velación	N	0
Vegetación baja	S	5	TOTAL 3 pts		
Mobiliario urbano	D	3	Valoración total		
Zonas de estancia	R	1	37/ 90 pts		
Caminerias	S	5			
TOTAL		24 pts			





#### 10. DATOS DE CONTROL


Registrado por:	Mishell Estefanía Burbano Portilla	Fecha de registro:	1/5/2022
	Cosme Alexander Pineda Espinosa		
Revisado por:	Arq. Gabriela Ruales	Fecha de revisión:	4/5/2022
Aprobado por:	Arq. Santiago Dominguez	Fecha de aprobación:	

#### 8. FOTOGRAFÍAS COMPLEMENTARIAS





		<b>PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR - SEDE IBARRA</b> <b>ESCUELA DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES</b> <b>CARRERA DE ARQUITECTURA</b> <b>Ficha de evaluación equipamientos funerarios</b>			
<b>1. DATOS DE IDENTIFICACIÓN</b>					
Nombre del equipamiento:		Cementerio San Miguel de Ibarra			
Topónimo:		Cementerio de pobres			
Sector o área específica:		Los Ceibos			
Fotografía principal					
					
Descripción de la fotografía: Vista entrada principal sobre la Av. El Retorno					
<b>2. DATOS DE LOCALIZACIÓN</b>					
Ubicación:		Provincia:	Imbabura		
		Cantón:	Ibarra		
		Parroquia:	San Francisco		
		Urbana	Rural		
		Barrio:	Teodoro Gómez de la Torre		
		Área estimada:	18 848,38 m <sup>2</sup>		
		Dirección:	Av. El retorno 5-75 y Av. Ricardo Sánchez		
<b>3. CARACTERÍSTICAS DEL SITIO</b>					
Periodo de creación:		Dueño:	Municipio San Miguel de I.		
Dominio:	Público	Tipo de administración:	Municipal		
<b>4. ANÁLISIS FORMAL</b>					
Escala de valoración del análisis formal					
Deficiente (1 pto)	Malo (2ptos)	Regular (3 pts)	Bueno (4 pts)		
Muy buena (5 pts)					
Relación con el contexto			Deficiente		

Descripción: Debido a la altura que poseen sus muros se crea una desconexión visual entre el interior y el exterior.					
Organización espacial			Malo		
Descripción: Carece de un concepto claro y gracias a las expansiones que ha sufrido ha ido creciendo en una forma interna irregular.					
Valoración total			3 / 10 pts		
Definición de la tipología					
Monumental		Popular		X	
Posee un alto grado de espontaneidad en las edificaciones interiores donde destaca el arte popular funerario ecuatoriano.					
<b>5. ANÁLISIS FUNCIONAL</b>					
Escala de valoración del análisis funcional					
Deficiente (1 pto)		Malo (2ptos)		Regular (3 pts)	
Muy buena (5 pts)		No existe (0 pts)		Bueno (4 pts)	
Accesos			Áreas exteriores		
Acceso peatonal principal		Regular		Estacionamientos	
Accesos peatonales secundarios		Malo		Vegetación alta	
Acceso vehicular		No existe		Vegetación media	
TOTAL		5 pts		Vegetación baja	
Función			Mobiliario urbano		
Relación de espacios		Regular		Zonas de estancia	
Servicios		Malo		Caminerías	
Iluminación natural		Buena		TOTAL	
Iluminación artificial		Regular		Áreas complementarias	
Ventilación		Buena		Zona comercial	
TOTAL		16 pts		Capilla	
Ubicación		Malo		Sala de velación	
Accesibilidad		Deficiente		TOTAL	
TOTAL		3 pts		Valoración total	
				42/100 pts	
<b>6. ANÁLISIS ESTRUCTURAL</b>					
Escala de valoración del análisis estructural					
Sólido		S		5	
Deteriorado		D		3	
				Ruinoso	
				No existe	
				R	
				N	
				1	
				0	
Descripción físico - constructivo					
Elementos constructivos		Material de construcción		Estado de conservación	
Cimentación		Hormigon armado		S	
Estructura		Hormigon armado		D	
				Equivalencia numérica	
				5	
				3	



Muros/Paredes/Tabiques	Ladrillo - bloque	S	5
Pisos	Hormigon - adoquin	S	5
Entrepisos	Hormigon armado	S	5
Cielos rasos	Gypsum	D	3
Cubierta	Asbesto cemento	D	3
Escaleras	Hormigón armado	D	3
Ventanas	Acero	D	3
Puertas	Madera - Acero	D	3
Barandales	Acero - hormigón	D	3
Instalaciones		R	1
Otros			
Valoración total			42/60 pts

### 7. ANÁLISIS DEL ESTADO DE CONSERVACIÓN

Escala de valoración del análisis del estado de conservación

Sólido	S	5	Ruinoso	R	1
Deteriorado	D	3	No existe	N	0
Área de inhumación			Administración		
Bóvedas	D	3	Oficinas	D	3
Nichos	D	3	TOTAL 3 pts		
Pisos	S	5	Servicios		
Mausoleos	S	5	Bodegas	R	1
Columbarios	N	0	SS.HH.	D	3
TOTAL		16 pts	TOTAL		4 pts
Áreas exteriores			Áreas complementarias		
Estacionamientos	N	0	Zona comercial	S	5
Vegetación alta	D	3	Capilla	D	3
Vegetación media	S	5	Sala de velación	D	3
Vegetación baja	S	5	TOTAL 11 pts		
Mobiliario urbano	R	1	Valoración total		
Zonas de estancia	D	3	54 / 90 pts		
Caminerías	D	3			
TOTAL		20 pts			

### 8. FOTOGRAFÍAS COMPLEMENTARIAS



Descripción de las fotografías: Diferentes perspectivas fotograficas internas del cementerio.





### 9. OBSERVACIONES


La valoración general otorgada para este equipamiento es 141 puntos sobre un total de 260, lo cual equivale al 50,5 %.

### 10. DATOS DE CONTROL

Registrado por:	Mishell Estefanía Burbano Portilla	Fecha de registro:	1/5/2022
	Cosme Alexander Pineda Espinosa		
Revisado por:	Arq. Gabriela Ruales	Fecha de revisión:	4/5/2022
Aprobado por:	Arq. Santiago Dominguez	Fecha de aprobación:	



		<b>PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR - SEDE IBARRA</b> <b>ESCUELA DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES</b> <b>CARRERA DE ARQUITECTURA</b> <b>Ficha de evaluación equipamientos funerarios</b>			
<b>1. DATOS DE IDENTIFICACIÓN</b>					
Nombre del equipamiento:		Cementerio San Francisco			
Topónimo:		Panteón de ricos			
Sector o área específica:		San Juan Calle			
Fotografía principal					
					
Descripción de la fotografía: Vista entrada principal sobre la Calle Juan Montalvo					
<b>2. DATOS DE LOCALIZACIÓN</b>					
Ubicación:		Provincia:	Imbabura		
		Cantón:	Ibarra		
		Parroquia:	San Francisco		
		Urbana	Rural		
		Barrio:	San Juan Calle		
		Área estimada:	10 030,97 m <sup>2</sup>		
		Dirección:	Juan Montalvo 10-390		
<b>3. CARACTERÍSTICAS DEL SITIO</b>					
Periodo de creación:		Dueño:		Funeraria San Francisco	
Dominio:		Tipo de administración:		Privada	
<b>4. ANÁLISIS FORMAL</b>					
Escala de valoración del análisis formal					
Deficiente (1 pto)		Malo (2ptos)		Regular (3 pts)	
Muy buena (5 ptos)				Bueno (4 ptos)	
Relación con el contexto				Deficiente	

Descripción: No tiene ninguna relación con su contexto, ya que posee una entrada en forma de callejon que une la calle Juan Montalvo con el equipamiento.					
Organización espacial			Regular		
Descripción: Parte de la capilla como un elemento central, ubicando alrededor bóvedas, nichos y mausoleos. Sin embargo tras sus expansiones pierde esta forma, convirtiéndose en irregular.					
Valoración total			4/10 ptos		
Definición de la tipología					
Monumental		Popular		X	
Posee un alto grado de espontaneidad en las edificaciones interiores donde destaca el arte popular funerario ecuatoriano.					
<b>5. ANÁLISIS FUNCIONAL</b>					
Escala de valoración del análisis funcional					
Deficiente (1 pto)		Malo (2ptos)		Regular (3 pts)	
Muy bueno (5 ptos)		No existe (0 ptos)		Bueno (4 ptos)	
Accesos			Áreas exteriores		
Acceso peatonal principal		Bueno		Estacionamientos	
Accesos peatonales secundarios		No existe		No existe	
Acceso vehicular		No existe		Vegetación alta	
TOTAL		4 ptos		Deficiente	
Función			Vegetación media		
Relación de espacios		Regular		Malo	
Servicios		Regular		Vegetación baja	
Iluminación natural		Bueno		Deficiente	
Iluminación artificial		Malo		Mobiliario urbano	
Ventilación		Bueno		Zonas de estancia	
TOTAL		16 ptos		No existe	
Ubicación			Regular		
Accesibilidad		Regular		Caminerías	
TOTAL		6 ptos		Bueno	
Áreas complementarias			TOTAL		
Zona comercial		No existe		9 ptos	
Capilla		Regular		Áreas complementarias	
Sala de velación		No existe		Zona comercial	
TOTAL		3 ptos		No existe	
Valoración total			38/100 ptos		
<b>6. ANÁLISIS ESTRUCTURAL</b>					
Escala de valoración del análisis estructural					
Sólido		S		5	
Deteriorado		D		3	
Ruinoso		R		1	
No existe		N		0	
Descripción físico - constructivo					
Elementos constructivos		Material de construcción		Estado de conservación	
Cimentación		Hormigon armado		S	
Estructura		Hormigon armado		S	
Equivalencia numérica		5		5	



Muros/Paredes/Tabiques	Ladrillo - bloque - adobe	D	3
Pisos	Hormigon - adoquín	S	5
Entrepisos	Hormigon armado	S	5
Cubierta	Hormigón armado	S	5
Escaleras	Hormigón armado	S	5
Ventanas	Acero	S	5
Puertas	Madera - Acero	S	5
Barandales	Acero - hormigón	S	5
Instalaciones		D	3
Otros			
Valoración total			51/55 pts

### 7. ANÁLISIS DEL ESTADO DE CONSERVACIÓN

Escala de valoración del análisis del estado de conservación

Sólido	S	5	Ruinoso	R	1
Deteriorado	D	3	No existe	N	0
Área de inhumación			Administración		
Bóvedas	S	5	Oficinas	S	5
Nichos	D	3	TOTAL 5 pts		
Pisos	D	3	Servicios		
Mausoleos	D	3	Bodegas	D	3
Columbarios	N	0	SS.HH.	S	5
TOTAL		14 pts	TOTAL		8 pts
Áreas exteriores			Áreas complementarias		
Estacionamientos	N	0	Zona comercial	N	0
Vegetación alta	D	3	Capilla	S	5
Vegetación media	S	5	Sala de velación	N	0
Vegetación baja	D	3	TOTAL 5 pts		
Mobiliario urbano	D	3	Valoración total		
Zonas de estancia	D	3	51/90 pts		
Camineras	D	3			
TOTAL		19 pts			

### 8. FOTOGRAFÍAS COMPLEMENTARIAS



Descripción de las fotografías: Diferentes perspectivas fotograficas internas del cementerio.



### 9. OBSERVACIONES

La valoración general otorgada para este equipamiento es 144 puntos sobre un total de 255, lo cual equivale al 56,47 %.

### 10. DATOS DE CONTROL

Registrado por:	Mishell Estefanía Burbano Portilla	Fecha de registro:	1/5/2022
	Cosme Alexander Pineda Espinosa		
Revisado por:	Arq. Gabriela Ruales	Fecha de revisión:	4/5/2022
Aprobado por:	Arq. Santiago Dominguez	Fecha de aprobación:	



	<b>PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR - SEDE IBARRA</b> <b>ESCUELA DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES</b> <b>CARRERA DE ARQUITECTURA</b> <b>Ficha de evaluación equipamientos funerarios</b>	
---	---	---

1. DATOS DE IDENTIFICACIÓN	
Nombre del equipamiento:	Campo santo Jardín de Paz
Topónimo:	Jardín de paz
Sector o área específica:	Parque industrial




Descripción de la fotografía: Vista entrada principal sobre la Av. Fray Vacas Galindo

2. DATOS DE LOCALIZACIÓN	
Ubicación:	
Provincia:	Imbabura
Cantón:	Ibarra
Parroquia:	Sagrario
Barrio:	Zoila Galarraga
Área estimada:	24 230,62 m <sup>2</sup>
Dirección:	Virginia Perez Lara y Av. Fray Vacas Galindo

3. CARACTERÍSTICAS DEL SITIO			
Periodo de creación:		Dueño:	Patricia Yopez Acosta
Dominio:	Privado	Tipo de administración:	Privada

4. ANÁLISIS FORMAL			
Escala de valoración del análisis formal			
Deficiente (1 pto)	Malo (2ptos)	Regular (3 pto)	Bueno (4 pto)
Muy buena (5 pto)			
Relación con el contexto			Bueno

Descripción: Sus vallas permiten una conexión visual de dentro hacia fuera y viceversa, además su vegetación funciona como un atractivo a la vista para sus alrededores.

Organización espacial	Bueno
Descripción: Mantiene una organización clara, dividida en dos alas a partir de su eje de circulación.	

Valoración total	8/10 pto
Definición de la tipología	
Monumental	Popular <b>X</b>
A pesar de que los espacios edificados son modernos y no posee un alto grado de espontaneidad en las mismas, no se encuentran inhumados cuerpos de notables ibarreños y además en las decoraciones de las tumbas destaca el arte popular ecuatoriano.	

5. ANÁLISIS FUNCIONAL			
Escala de valoración del análisis funcional			
Deficiente (1 pto)	Malo (2ptos)	Regular (3 pto)	Bueno (4 pto)
Muy bueno (5 pto)	No existe (0 pto)		
Accesos		Áreas exteriores	
Acceso peatonal principal	Bueno	Estacionamientos	Muy bueno
Accesos peatonales secundarios	Bueno	Vegetación alta	Bueno
Acceso vehicular	Muy bueno	Vegetación media	Bueno
TOTAL	13 pto	Vegetación baja	Bueno
Función		Mobiliario urbano	Bueno
Relación de espacios	Bueno	Zonas de estancia	Regular
Servicios	Bueno	Caminerías	Bueno
Iluminación natural	Bueno	TOTAL	28 pto
Iluminación artificial	Regular	Áreas complementarias	
Ventilación	Bueno	Zona comercial	No existe
TOTAL	19 pto	Capilla	No existe
		Sala de velación	Bueno
Ubicación	Muy bueno	TOTAL	4 pto
Accesibilidad	Bueno	Valoración total	<b>73 / 100 pto</b>
TOTAL	9 pto		

6. ANÁLISIS ESTRUCTURAL					
Escala de valoración del análisis estructural					
Sólido	S	5	Ruinoso	R	1
Deteriorado	D	3	No existe	N	0
Descripción físico - constructivo					
Elementos constructivos	Material de construcción		Estado de conservación	Equivalencia numérica	
Cimentación	Hormigon armado		S	5	
Estructura	Hormigon armado		S	5	



Muros/Paredes/Tabiques	Ladrillo - bloque	S	5
Pisos	Hormigon - adoquín	S	5
Cubierta	Hormigón armado	S	5
Escaleras	Hormigón armado	N	0
Ventanas	Acero	S	5
Puertas	Acero	S	5
Instalaciones		S	5
Otros			
Valoración total			40/45 pts



Descripción de las fotografías: Diferentes perspectivas fotograficas internas y externas del cementerio.

#### 9. OBSERVACIONES

La valoración general otorgada para este equipamiento es 196 puntos sobre un total de 245, lo cual equivale al 80 %.

#### 7. ANÁLISIS DEL ESTADO DE CONSERVACIÓN

Escala de valoración del análisis del estado de conservación

Sólido	S	5	Ruinoso	R	1
Deteriorado	D	3	No existe	N	0
Área de inhumación			Administración		
Bóvedas	S	5	Oficinas	S	5
Nichos	S	5	TOTAL 5 pts		
Pisos	S	5	Servicios		
Mausoleos	N	0	Bodegas	S	5
Columbarios	S	5	SS.HH.	S	5
TOTAL		20 pts	TOTAL		10 pts
Áreas exteriores			Áreas complementarias		
Estacionamientos	S	5	Zona comercial	No existe	0
Vegetación alta	S	5	Capilla	No existe	0
Vegetación media	S	5	Sala de velación	S	5
Vegetación baja	S	5	TOTAL 5 pts		
Mobiliario urbano	S	5	Valoración total		
Zonas de estancia	S	5	75/90 pts		
Caminerías	S	5			
TOTAL		35 pts			

#### 10. DATOS DE CONTROL

Registrado por:	Mishell Estefanía Burbano Portilla	Fecha de registro:	1/5/2022
	Cosme Alexander Pineda Espinosa		
Revisado por:	Arq. Gabriela Ruales	Fecha de revisión:	4/5/2022
Aprobado por:	Arq. Santiago Dominguez	Fecha de aprobación:	

#### 8. FOTOGRAFÍAS COMPLEMENTARIAS

