



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA

ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

“La percepción de la morfología de los espacios urbanos abiertos del Distrito del

Rímac y su caminabilidad en el año 2019”

“Parque biblioteca en el rimac”

**TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:
ARQUITECTO**

AUTORES:

Julca Reyes, Lenyn Kenyu

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7079-1870>

Vilca Enciso, Renzo

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2532-3319>

ASESOR:

PI: MRes. Arq. Valdivia Loro, Arturo

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0676-0102>

DPI: Mg. Arq. Vergel Polo, Jorge Luis

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0881-5410>

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Urbanismo Sostenible

LIMA – PERÚ

2020

Dedicatoria:

Dedicado a aquellas personas que aun abrigan el caminar como parte de la cultura urbana, que día a día luchamos por hacer de esta una forma de vida, con el fin de proteger, motivar, contribuir y difundir la importancia de los espacios urbanos amigables.

así mismo a aquellos aventurados y curiosos que a partir de una línea de escritos se envuelven en el resplandor de la lectura, con el fin de conocer, indagar y contribuir con la sociedad.

Los autores

Agradecimiento:

Ante todo, agradecemos a dios, por guiarnos y protegernos en nuestras vidas diarias, luego a nuestras familias, por su apoyo incondicional, su admiración y sus consejos de aliento, que nos motivaron a luchar en el afán de lograr la realidad de esta investigación; relacionada con las buenas prácticas de la cultura urbana. Por consecuente a todas las personas que contribuyeron y confiaron en la realidad de este arduo proyecto.

Asimismo, agradecemos a nuestro asesor MRes. ARQ. VALDIVIA LORO, ARTURO, por su comprensión, apoyo y exigencia en el proceso de la investigación, y a nuestros amigos que no desmayaron en su apoyo incondicional.

Los autores

Índice

	Pág.
Dedicatoria.....	ii
Agradecimiento.....	iii
Índice.....	iv
Lista de figuras.....	vii
Lista de tablas.....	ix
Resumen.....	xi
Abstract.....	xii
I. INTRODUCCIÓN.....	12
1.1 Realidad problemática	16
1.2 Antecedentes	29
1.3 Marco Referencial	35
1.3.1. Marco Contextual.....	35
1.3.2. Marco teórico	39
1.3.3. Marco histórico.....	69
1.3.4. Marco Conceptual.....	71
1.4 Formulación del Problema	74
1.4.1 General	74
1.4.2 Específicos	74
1.5 Justificación del estudio	75
1.5.1 Justificación teórica.....	75
1.5.2 justificación practica.....	75
1.5.3 justificación social	76
1.6 Hipótesis	76
1.6.1 general.....	76
1.6.2 especificas	76
1.7 Objetivos	76
1.7.1 General	76
1.7.2 específicos.....	76
1.8 alcances y limitaciones de la investigación	77
1.8.1 Alcances y limitaciones.....	77
1.8.2 Aportes de la investigación	78

II.	MÉTODO.....	79
2.1	Diseño de Investigación	80
2.2	Estructura metodológica	82
2.3	Variables y Operacionalización de variables	83
2.3.2	operacionalización de variables:.....	84
2.4	Población y muestra.....	86
2.4.1	población	86
2.4.2	Muestra poblacional.....	86
2.4.3	Muestreo.....	86
2.5	Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad..	87
2.5.1	Técnica	87
2.5.2	Instrumento de recolección de datos	87
2.6	Métodos de análisis de datos.....	91
2.7	Aspectos éticos	92
III.	ASPECTOS ADMINISTRATIVOS	93
3.1	Recursos y Presupuesto	94
3.2	Financiamiento.....	95
3.3	Cronograma de Ejecución.....	95
IV.	RESULTADOS	97
4.1	análisis descriptivo de la variable 1	98
4.2	análisis descriptivo de la variable 2.....	102
4.3	análisis inferencial.....	106
V.	DISCUSIÓN.....	113
VI.	CONCLUSIÓN.....	118
VII.	RECOMENDACIONES	121
VIII.	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	123
IX.	ANEXOS.....	133
A.	operacionalizacion de variables.....	134
B.	Matriz de consistencia	135
B.	Validación de instrumentos.....	136
D.	Resultados estadísticos del instrumento utilizado	151
E.	Evidencias fotográficas de la aplicación del instrumento	169

Lista de figuras

	Pág.
Figura 1. Países que más camina en el mundo.	16
Figura 2. Numero de pasos por países.	17
Figura 3. Sección vial de calle stroget.....	19
Figura 4. Sección vial de las Ramblas.....	20
Figura 5. Muertes de transito por tipo de usuarios en la vía pública, OMS (2010).	21
Figura 6. Numero de pasos diarios en países latinoamericanos.	22
Figura 7. Caminabilidad en la Av. Alcázar con Av. Prolongación Tacna.	25
Figura 8. Parques del distrito del Rímac.....	26
Figura 9. Parques del distrito del Rímac (juan ríos, el avión, la marina, el periodista, la huerta, nicolini).	27
Figura 10. Parques seleccionados del distrito del Rímac (paseo de aguas, del maestro, alameda los descalzos).	28
Figura 11. Vulnerabilidad del barrio, 2016.....	36
Figura 12. mayor concentración poblacional en el distrito del Rímac.....	37
Figura 13. Vista en planta de parques seleccionados para el estudio.....	38
Figura 14. Portada del libro “el espacio urbano”.....	39
Figura 15. Proceso de transformación del elemento básico.....	42
Figura 16. Operación de la forma del espacio urbano por Rob krier.	43
Figura 17. Portada del libro “cuestión urbana”.	44
Figura 18. Portada del libro “espacios urbanos historia, teoría y diseño”.	46
Figura 19. Portada del libro “el espacio público: ciudad y ciudadanía”.....	49
Figura 20. Portada del libro “la ciudad conquistada”.	51
Figura 21. Portada del artículo “entornos de movilidad peatonal”.	53
Figura 22. Enfoques, factores y condicionantes peatonales.	55
Figura 23. Relación de indicadores según sus enfoques.	57
Figura 24. Portada de la investigación “infraestructura y accesibilidad para la movilidad peatonal, factores de caminabilidad en dos áreas habitacionales de Tijuana, B.C, 2015”	58
Figura 25. Relación de indicadores según sus enfoques.	61

Figura 26. Portada del artículo “cartografía del deseo: diseño, caminabilidad y peatones en la ciudad de quito”.	65
Figura 27. Orden cronológico de la caminabilidad y su estudio en el tiempo.	69
Figura 28. simbología del diseño de tipo correlacional.....	81
Figura 29. Niveles de valoración de la morfología del espacio urbano abierto....	98
Figura 30. Niveles de valoración de los procesos de transformación del espacio.	99
Figura 31. Niveles de valoración de los procesos de transformación del espacio.	100
Figura 32. Niveles de valoración de embocaduras de calles.....	101
Figura 33. Niveles de valoración de la Caminabilidad.	102
Figura 34. Niveles de valoración de la accesibilidad.	103
Figura 35. Niveles de valoración de la seguridad.	104
Figura 36. Niveles de valoración del confort.....	105
Figura 37. gráfico de dispersión.	111

Lista de tablas

	Pág.
Tabla 1. Ficha técnica del proyecto de investigación “infraestructura y accesibilidad para la movilidad peatonal: factores de caminabilidad en dos áreas habitacionales de Tijuana, b.c., 2015”	29
Tabla 2. Ficha técnica del proyecto de investigación “relación entre caminabilidad física y percibida en Tijuana, México”	30
Tabla 3. Ficha técnica del proyecto de investigación “ciudades saludables y movilidades urbanas en conflicto: automovilización y su impacto en las actividades peatonales en un barrio residencial del centro de Santiago de Chile”	31
Tabla 4. Ficha técnica del proyecto de investigación “localización y diseño de una zona de prioridad peatonal en el centro histórico de Lima”	32
Tabla 5. Ficha técnica del proyecto de investigación “características geométricas y condiciones espaciales de la infraestructura peatonal del centro histórico de la ciudad de Cajamarca”	33
Tabla 6. Ficha técnica del proyecto de investigación “nivel de servicio peatonal en el ámbito urbano de la capital distrital Baños del Inca, 2016”	34
Tabla 7. Ficha técnica del libro “el espacio urbano”	39
Tabla 8. Ficha técnica del libro “cuestión urbana”	44
Tabla 9. Ficha técnica del libro “espacios urbanos historia, teoría y diseño”	46
Tabla 10. Ficha técnica del libro “el espacio público: ciudad y ciudadanía”	49
Tabla 11. Ficha técnica del libro “la ciudad conquistada”	51
Tabla 12. Ficha técnica del artículo “entornos de movilidad peatonal”	53
Tabla 13. Ficha técnica de la tesis de maestría “infraestructura y accesibilidad para la movilidad peatonal, factores de caminabilidad en dos áreas habitacionales de Tijuana, B.C., 2015”	58
Tabla 14. Ficha técnica del artículo “cartografía del deseo: diseño, caminabilidad y peatones en la ciudad de Quito”	65
Tabla 15. <i>dimensiones, definiciones e indicadores para la investigación de cartografía del deseo: diseño, caminabilidad y peatones en la ciudad de Quito ...</i>	68
Tabla 16. <i>Estructura metodológica del estudio.</i>	82
Tabla 17. <i>operacionalización de la variable 1: morfología del espacio urbano abierto.</i>	84

Tabla 18. <i>operacionalización de la variable 2: caminabilidad.</i>	85
Tabla 19. <i>Baremo del cuestionario de valoración de la morfología del espacio urbano abierto.</i>	88
Tabla 20. <i>Baremo del cuestionario de valoración de la caminabilidad</i>	89
Tabla 21. <i>Juicio de Expertos para los instrumentos de medición.</i>	90
Tabla 22. <i>Coeficiente de Fiabilidad de la escala de medición</i>	91
Tabla 23. <i>Presupuesto de gastos</i>	94
Tabla 24. <i>Niveles de valoración de la morfología del espacio urbano abierto</i>	98
Tabla 25. <i>Niveles de valoración del proceso de transformación del espacio</i>	99
Tabla 26. <i>Niveles de valoración de las secciones de fachadas de edificaciones</i>	100
Tabla 27. <i>Niveles de valoración de embocadura de calles</i>	101
Tabla 28. <i>Niveles de valoración de caminabilidad</i>	102
Tabla 29. <i>Niveles de valoración de la accesibilidad</i>	103
Tabla 30. <i>Niveles de valoración de la seguridad</i>	104
Tabla 31. <i>Niveles de valoración del confort</i>	105
Tabla 32. <i>Prueba de normalidad</i>	106
Tabla 33. <i>Correlación de Spearman entre morfología del espacio urbano abierto y la caminabilidad</i>	107
Tabla 34. <i>Correlación de Spearman entre la morfología de los espacios urbanos abiertos y accesibilidad</i>	108
Tabla 35. <i>Correlación de Spearman entre la percepción de la morfología de los espacios urbanos y la seguridad</i>	109
Tabla 36. <i>Correlación de Spearman entre percepción de la morfología de los espacios urbanos abiertos y el confort</i>	110
Tabla 37. <i>Análisis de regresión.</i>	110
Tabla 38. <i>Tabla de ANOVA</i>	111
Tabla 39. <i>prueba de KMO</i>	112

Resumen

La presente investigación, tiene como objetivo general determinar la relación que existe entre la morfología de los espacios urbanos abiertos del Distrito del Rímac y su caminabilidad en el año 2019. tomando la caminabilidad desde un enfoque peatón entorno. Metodológicamente tiene un enfoque cuantitativo, diseño no experimental, tipo correlacional transversal causal, nivel descriptivo – correlacional y tipo de estudio de investigación básica. Aplicando la encuesta como instrumento.

Se empleó el método hipotético – deductivo, ya que el problema a investigar, se planteó mediante la observación de un fenómeno, acoplando teorías a un marco teórico que respaldan la sustentación. Por consecuente se planteó como hipótesis científica: Existe relación significativa entre la percepción de la morfología de los espacios urbanos abiertos del Distrito del Rímac y su caminabilidad en el año 2019. Para las cuales se tomó como ámbito espacial de estudio 9 parques, que representan al total de los espacios urbanos abiertos del distrito del Rímac. Teniendo como muestra 383 personas del total de la población del distrito del Rímac, los cuales fueron seleccionados mediante la aplicación de la fórmula de la muestra, bajo la técnica de muestreo probabilístico, ya que todos tuvieron la posibilidad de ser seleccionados.

Para la recopilación de datos, la muestra era encuestada bajo percepción. El cual está constituido por 18 ítems, con cinco alternativas que conforman la (escala de Likert). Previo a aplicar el instrumento, se realizó una prueba de juicio mediante tres expertos en relación al tema, con la finalidad de verificar la confiabilidad mediante el Alfa de Cronbach del cuestionario para su aplicación a la muestra seleccionada. Asimismo, al pasar los datos obtenidos de la muestra al SPSS se procedió a realizar la prueba de confiabilidad, el cual dio como resultado 0.992 de fiabilidad por ende califica como adecuada con una categoría “muy fuerte”, Asimismo los resultados obtenidos de la hipótesis y objetivo general mediante el coeficiente de relación de Rho de Spearman es de 0.900 puntos, por ello se determina que hay una relación positiva muy fuerte en la cual el nivel de significancia (sig. = 0.000) es menor que el p valor 0.05, es decir, si existe relación entre las variables de estudio, de tal manera se acepta la hipótesis alterna y se rechaza la nula.

Palabras claves: morfología, espacio urbano abierto, caminabilidad

Abstract

the present investigation, has the general objective to determine the relationship between the morphology of open urban spaces of the Rimac District and its walkability in the year 2019, taking walkability from a pedestrian environment approach. Methodologically this research is of quantitative approach, non-experimental design, causal transversal correlational type, descriptive - correlational level, with type of basic research study. Applying the survey as an instrument.

The hypothetical-deductive method was used, since the problem to be investigated was raised by observing a phenomenon, coupling theories to a theoretical framework that supports the support. As a result, it was proposed as a scientific hypothesis: There is a significant relationship between the morphology of the open urban spaces of the Rimac District and its walkability in the year 2019. For which 9 parks were taken as the study space, representing the total of open urban spaces of the Rímac district. Having as a sample 383 people from the total population of the district of Rímac, who were selected by applying the sample formula, under the probabilistic sampling technique, since all had the possibility of being selected.

For data collection, the surveyed sample was under perception. Which is made up of 18 items, with five alternatives that make up the (Likert scale). Before applying the instrument, a judgment test was carried out by three experts in relation to the subject, in order to verify the reliability by means of the Cronbach's Alpha of the questionnaire for its application to the selected sample. Likewise, when passing the data obtained from the sample to the SPSS, the reliability test was carried out, which resulted in 0.992 reliability, therefore qualifies as adequate with a "very strong" category. Likewise, the results obtained from the hypothesis and The general objective through Spearman's Rho relation coefficient is 0.900 points, therefore it is determined that there is a very strong positive relationship in which the level of significance (sig. = 0.000) is less than the p value 0.05, that is, If there is a relationship between the study variables, the alternative hypothesis is accepted and the null is rejected.

Keywords: morphology of open urban space, walkability

I. INTRODUCCIÓN

Desde la existencia de la humanidad, hemos sentido la necesidad de desplazarnos por el espacio con diversas finalidades, como alimentación, trabajo, vida social, etc. Donde el espacio físico y sus características son el escenario principal, ya que sobre ellos nos movilizamos, esperando encontrar en nuestro entorno componentes que cumplan nuestras expectativas. Con el transcurrir del tiempo, en ciudades ya urbanas con zonificaciones de usos de suelos múltiples, el individuo se ve limitado a caminar por espacios urbanos físicos abiertos a lo largo de las ciudades, como las calles, plazas y parques, tal como define Krier al “espacio urbano abierto” y es así, como los parques se caracterizan por ser caminables, de acceso libre al individuo y de interacción para la diversidad de personas que se movilizan sobre él. Sin embargo a la actualidad, la caminabilidad en los espacios urbanos abiertos, ha ido siendo limitada en su accesibilidad, seguridad, confort y atractivo, congestionados mayormente por el automóvil y por la informalidad. Debido a ello muchos arquitectos urbanistas e ingenieros a nivel mundial, Latinoamérica y nacional, hacen frente a esta situación mediante propuestas de intervención peatonales que fomenta la caminabilidad en los espacios urbanos abiertos, a su vez se valen de los atractivos y de la formalidad de equipamientos que ofrece su entorno.

Por ende, hoy en día, buscamos respuestas que nos permitan entender, la situación funcional que atraviesan estos espacios urbanos y su caminabilidad. Por ello, esta investigación se titula “La percepción de la morfología de los espacios urbanos abiertos del Distrito del Rímac y su caminabilidad en el año 2019”. Es a partir de ello, que se estudiarán diferentes componentes de la caminabilidad y de la morfología del espacio urbano abierto, de tal manera que nos permita contribuir con la sociedad y el urbanismo; en un mejor entendimiento de las situaciones que atraviesan estos escenarios. En un contexto, donde se presencia espacios residenciales, es fundamental que los espacios urbanos abiertos, como calles, parques y otros cuenten con buena accesibilidad y sobre todo que sean caminables a fin de generar una buena vivencia urbana (Adkins, Dill, Luhr, Y Neal, 2012).

Asimismo, en la actualidad nos encontramos en ciudades urbanas, donde el peatón y los espacios urbanos abiertos para su caminabilidad o desplazamientos, en su gran mayoría se encuentran afectados o limitados. Por ende, dicha investigación

responde a la siguiente problemática ¿Qué relación existe entre la morfología de los espacios urbanos abiertos del distrito del Rímac y su caminabilidad en el año 2019? La morfología del espacio urbano, son los patrones espaciales y los patrones formales, que puede tener un impacto en la atracción y la preferencia de las personas”. ya que estas son la presencia física por donde los peatones caminan (Aspa, 2001).

Una de las problemáticas que actualmente vive el distrito del Rímac, se da en el escenario de los espacios urbanos abiertos, donde la caminabilidad de las personas se ve afectada por el mal uso y componentes de caminabilidad del espacio urbano abierto en mal estado. Por lo cual, el objetivo general de esta investigación es, determinar la relación que existe entre la morfología de los espacios urbanos abiertos del Rímac y su caminabilidad en el año 2019. Donde se observó que dichos espacios requieren la necesidad de hacer frente a la carencia de caminabilidad ya que con el transcurrir del tiempo se deterioran más y se van volviendo espacios desolados y peligrosos.

El motivo por el cual se realiza esta investigación a partir del tema “La percepción de la morfología de los espacios urbanos abiertos del distrito del Rímac y su caminabilidad en el año 2019”. Surge de una vivencia actual que atraviesan los espacios urbanos abiertos del distrito del Rímac. donde estos espacios intentan hacer frente a la carencia de caminabilidad y a la poca presencia de individuos. Que al parecer los mencionados poco a poco van perdiendo su esencia y se van tornando desolados. Para ello es necesario efectuar un estudio; con la premisa de entender y conocer los motivos que agobian a los espacios urbanos abiertos y a su caminabilidad. Lo cual requiere de un estudio conciso, analizando la problemática desde un contexto (internacional, latinoamericano, nacional, metropolitano, distrital y sectorial), que permitan conocer la caminabilidad de los espacios urbanos abiertos, De tal manera que nos aporte un conocimiento general, para poder efectuar propuestas de intervención asertivas y coherentes.

Por otro lado, el desarrollo de esta investigación aborda teorías y temas que facilitaran el entendimiento de la misma. Con un marco teórico que sustenta las variables de estudio a partir de teorías establecidas por teóricos científicos, que a su vez determinan y conceptualizan las dimensiones e indicadores que abrigan

estas variables, de esta forma permitir un proyecto sólido de investigación científica. Por consecuente se consideró un marco metodológico; que permite evaluar el método en el que se operó, asimismo en este marco se define la técnica e instrumento utilizado, a la vez para esta investigación se usó el enfoque cuantitativo con la escala Likert y se busca la correlación y resultados sólidos para esta investigación.

Esta investigación está constituida por: introducción, método, aspectos administrativos, resultados, discusión, conclusiones, recomendaciones, referencias bibliográficas y apéndices.

Mediante esta introducción, se ha expuesto el contenido de la investigación, mencionando sus partes más relevantes, ya que esto permite presentar el desarrollo del proyecto de investigación sobre “La percepción de la morfología de los espacios urbanos abiertos del distrito del Rímac y su caminabilidad en el año 2019”.

1.1 Realidad problemática

A nivel internacional

De todas las especies encontradas bajo este universo, somos la única especie que está olvidando como desplazarse de manera natural por el espacio y acepta un entorno por obligación más que por bienestar. Por ello, caminar en las ciudades se ha tornado como una situación de curiosidad y preocupación. Escenario que se involucra en el existir diario de las personas, ya que desplazarnos implica una relación con el entorno, en la cual los espacios caminables o peatonalizados, brinden mejores condiciones de vida para las personas. Por ende, últimamente se abordado y comentado mucho sobre la caminabilidad y la calidad de los espacios urbanos, o como de amigable es un espacio para el peatón; que se desplaza a pie por la ciudad (Pérez, Rivas, y Zuza, 2016). Por ello, la importancia de la peatonalización de los espacios urbanos; ya que dicha manera, inconscientemente permite un escenario de rememoración sobre el caminar de los individuos, de tal manera, que se genere una costumbre; la cual permita entender la importancia de la caminabilidad para el ser humano. Pues en el mundo, está a echo notar su importancia de ser tratada. Tal es el caso de una investigación realizada por la universidad de Harvard; publicado en la cadena televisiva CCNN español, el cual mostro a nivel mundial los países que más desplazamiento realizan a pie. Por ende, en la figura 1, apreciamos el resultado de la investigación, la cual se desarrolló empleando celulares de 717.527 personas en 111 países, los autores de la investigación cuantificaron los pasos que realizaban las personas a diario durante 95 días del estudio. En las que determinaron los resultados mostrados en la figura siguiente.

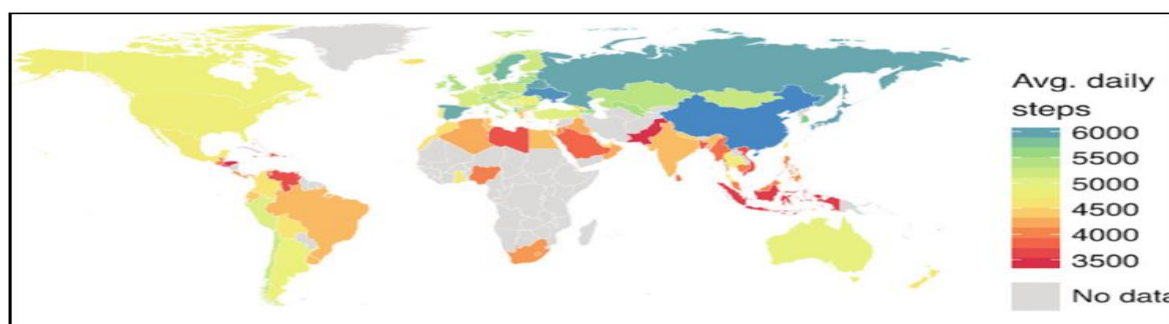


Figura 1. Países que más camina en el mundo.

Fuente: CNN español, 2017.

Por consiguiente en la siguiente figura. Se aprecian resultados del estudio realizado por la universidad de Harvard, determinando quienes son los países que más pasos realizan a diario.

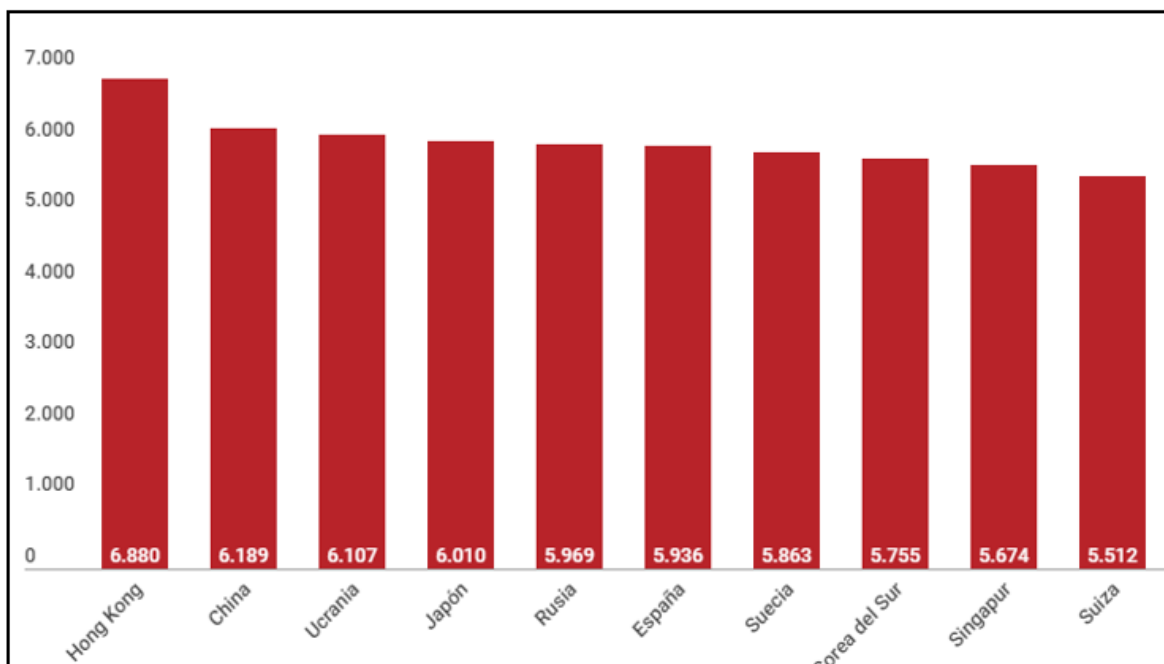


Figura 2. Numero de pasos por países.

Fuente: CNN español, 2017.

De la gráfica mostrada podemos observar que los países con más presencia caminable o con modo de transportarse a pie son los países de Hong Kong y China.

Por otro lado, muy independiente a la gráfica, cabe la importancia de mencionar que, los atributos que forman parte del espacio urbano, se vinculan con muchos factores que pueden generar o limitar la caminabilidad del peatón (Rebecchi et al, 2019). Asimismo, para facilitar e incentivar la caminabilidad, se tiene que contar con espacios urbanos bien definidos, mediante el diseño, forma, elementos e infraestructura, que permiten a las personas gozar de su entorno (International transport fórum, 2012). De tal modo que, los espacios urbanos abiertos en áreas residenciales, fomenten en los habitantes una sensación de apego hacia la ciudad que permita interactuar con otras personas, por consiguiente los espacios abiertos de grandes dimensiones que no contemplen un tratamiento urbano emiten sensaciones negativas hacia las personas (Capolongo et al, 2015).

Por ende, en varias ciudades del mundo han puesto en marcha planes para abordar la temática mencionada, donde el individuo pueda gozar de calidad peatonal e interactuar o entablar una relación amigable con su entorno. Para nuestros días podemos apreciar una realidad diferente de caminabilidad en estas ciudades con respecto a otras. Como lo menciona Gili (2002) citando a Gehl y Gemzoe, ellas son: Barcelona, España. Lyon, Francia. Estrasburgo, Francia. Friburgo, Alemania. Copenhague, Dinamarca. Portland, Oregón, Estados Unidos. Curitiba, Brasil. Córdoba, Argentina. Melbourne, Australia. pues estas ciudades, describen un escenario de caminabilidad en el espacio urbano, donde el peatón ha sido el pilar fundamental; priorizando así, la caminabilidad como principal forma de trasladarse. por ende, tomaremos mención de dos ciudades puntualizadas anteriormente, ya que estas servirán para explicar un contexto real de cómo es la caminabilidad a nivel internacional. Por ello mencionamos a Martínez (2017) el cual menciona al desarrollo de la peatonalidad dentro de estas ciudades.

Pues, Martínez comenta que, la zona centro de la capital de **Dinamarca en Copenhague**, en los años 60, el vehículo se tornó una imagen de dominio y congestión del espacio, dominando al tránsito peatonal, por ende, recurrieron a un análisis de su estructura de circulación vial, en la cual propusieron tomar al peatón como ente primordial de desplazamiento, echo que llevo a peatonalizar calles de la zona centro de Copenhague, dicha idea fue inspiración en las áreas peatonales que se implementaron en Alemania, como respuesta a una restauración después de un conflicto. Pues la idea de hacer caminable un espacio en el centro de Copenhague, fue dando resultados, ya que contribuyo en mejorar la estancia de las personas, lo cual incentivó e invito a caminar, generando mayor interacción entre ciudadanos, por ende, las personas se sentían atraídas a disfrutar del espacio abierto y a pasar más tiempo en él. Pues esta ofrecía patrones que emanan en la motivación para el desplazamiento a pie, ya que estos espacios urbanos, ofrecían accesibilidad, seguridad, confort y atractivo, a nuestros días la zona histórica de Copenhague ha retomado su vigor, el cual había sido opacado por la imagen motorizada que violento la relación del peatón y su entorno.

Asimismo, en la figura 3. Se percibe una sección de un área, en la que se escenifica una situación antes y después de la intervención que se realizó en esta área. Pues

se puede apreciar la implementación de un espacio peatonal; en la que existe una mejor relación entre el peatón y el entorno, Asimismo el color azul muestra el espacio para la circulación peatonal, por ende, el otro color muestra el espacio para el transporte motorizado. Entre los cambios implementados se encuentra el mobiliario urbano que se presencia en otros espacios de la zona intervenida.

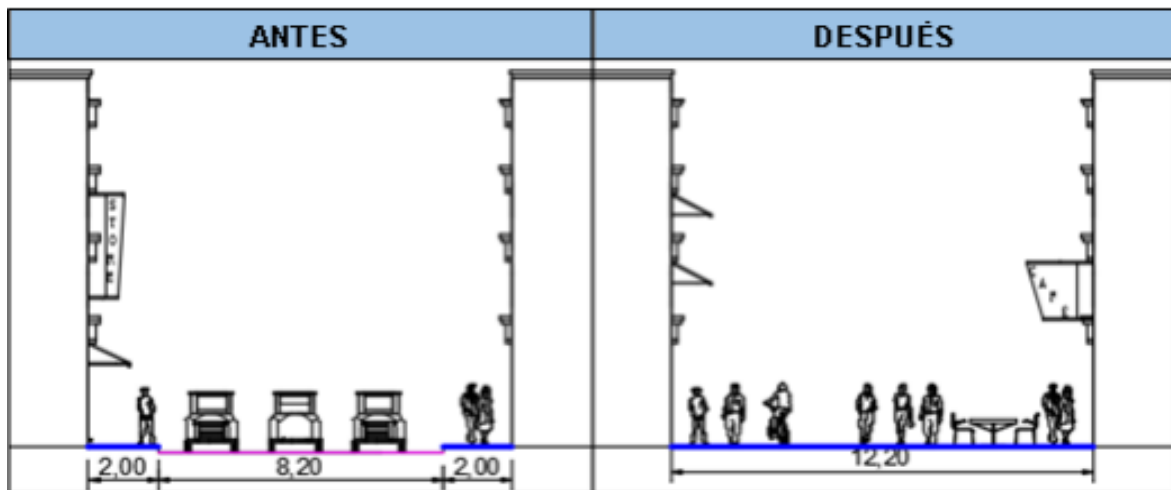


Figura 3. Sección vial de calle stroget.

Fuente: Martínez, 2017.

La importancia de abordar esta ciudad, es que; escenográfica un contraste de cómo se daba antes y como se vive en el ahora, la caminabilidad o calidad peatonal de la ciudad, pues esta implicancia de peatonalizar y hacer partícipe al peatón en su plan por fortalecer el centro histórico da opciones de fortalecer e incentivar a caminar y disfrutar del espacio. Para esta ciudad tener espacios caminables ha invitado, a que el individuo pueda vivir su entorno al momento de desplazarse por los mismos, haciendo procesar una experiencia nueva en el individuo, que le permite reflexionar sobre la importancia de tener espacios caminables.

Además, esta ciudad no es ajena al contexto real que viven otras ciudades, ya que esta implico un proceso de fortalecimiento peatonal, para brindar mayor seguridad y conformidad al eslabón principal de la ciudad, el peatón, el cual con la aparición del automóvil fue perdiendo su valor y opacando así, la idea de que caminar es una manera de transportarse.

Por consiguiente, ejemplificamos otra ciudad, en la cual, la caminabilidad, bajo el sistema peatonalizado es apreciada a lo largo de una arteria principal en Las

Ramblas – Barcelona, España, pues este espacio caminable es el eje más simbólico en las áreas antiguas de Barcelona, dicho eje se enmara en un recorrido peatonal desde la Plaza de Catalunya hasta el Monumento de Colón. El cual abarca una sucesión de 3 espacios caminables, el cual posee una distancia de 1.2 kilómetros que dividen el Barrio gótico de El Raval. Esta zona es la más concurrida de España, pues tiene la capacidad de atraer una cantidad significativa de personas, que acuden a conocer, a disfrutar y a vivir el lugar. pues concentra actividades que atraen a las personas y oportunidades de trabajo (Martínez, 2017).

En la figura 4. Se muestra el contraste antes y después de la intervención de la sección vial de las ramblas. Sin embargo, cabe recalcar que las distancias en las imágenes presentadas son referenciales. En esta situación los cambios predominantes que se realizaron fue, la implementación de arbolado y mobiliario urbano. Para este caso las líneas magentas hacen referencia al automóvil y las azules al peatón.

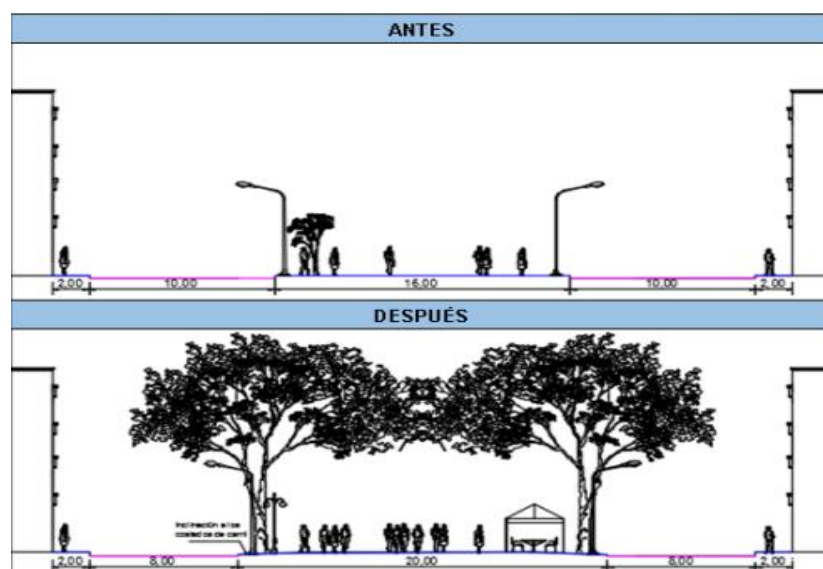


Figura 4. Sección vial de las Ramblas.

Fuente: Martínez, 2017.

Después de haber hecho hincapié en cómo es la caminabilidad en ciudades europeas, cabe recalcar que contemplan problemáticas peatonales como toda ciudad, pero que mejoraron a raíz de una perspectiva, ello involucro ver al peatón de otra manera y no como aquel individuo que tiene la capacidad de adaptación a una realidad, ya que pensar así limita a tener ciudades caminables, es por ello la importancia de a ver echo mención a estas ciudades, sim embargo no todas las

ciudades europeas contemplan en sus espacios urbanos la misma realidad. Por ende, los espacios urbanos abiertos de una ciudad, fomentan las actividades dinámicas de la humanidad, pero a su vez, estos junto a los espacios cerrados y sedentarios contemplan otras actividades como trabajo y residencia, por lo cual el entorno y sus componentes son esenciales dentro de una ciudad para generar redes de movimientos (Zolatzadeh y Baghaei, 2017). Por lo cual, caminar, es la medida de que tan agradable es un entorno para desplazarse, logrando espacios amigables y seguros, en la cual estos contengan destinos necesarios y atractivos a corta distancia, que influyan positivamente en las personas (Hynes y Seighthe, 2018).

Por otro lado, para un mejor entendimiento de la amenaza automovilística en los países, y sus efectos en la seguridad del peatón, o en la motivación de caminar. Por ende, La OMS explica mediante una gráfica la mortalidad de los peatones en el mundo. En la figura 5. Observamos el porcentaje de peatones fallecidos con respecto a otros, en la cual el porcentaje más alto se observa en África con un (38%) y por el contrario en la Región de Asia Sudoriental con un registro de un (12%).

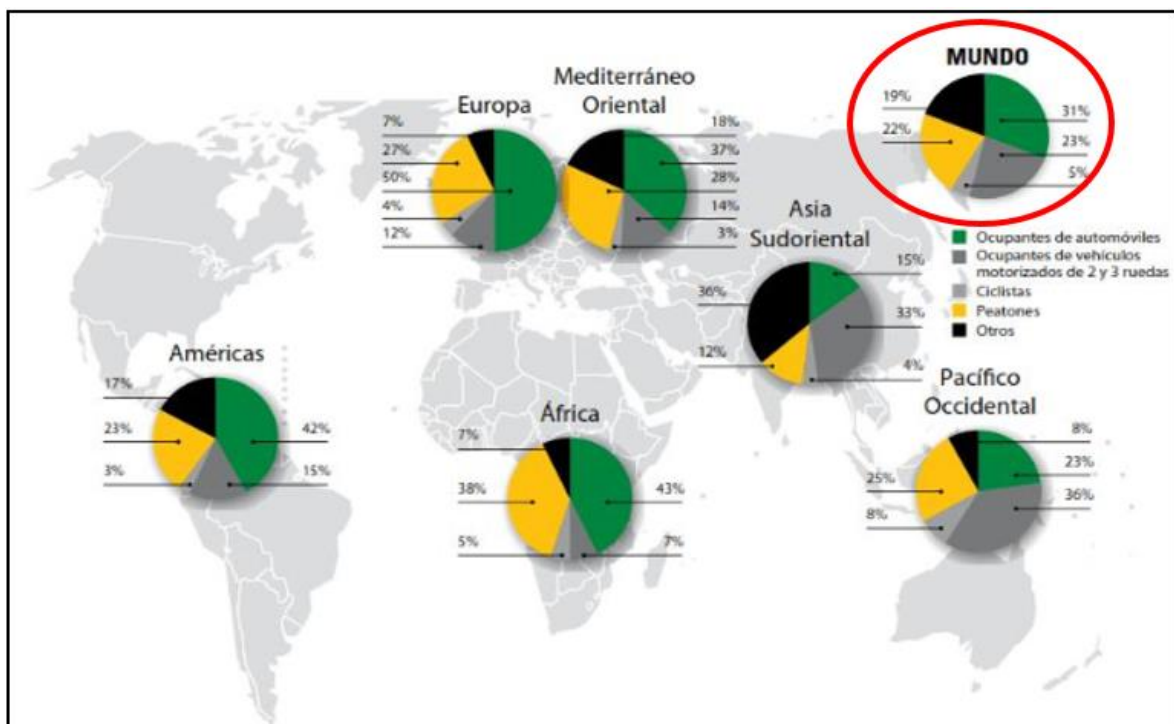


Figura 5. Muertes de tránsito por tipo de usuarios en la vía pública, OMS (2010).

Fuente: Organización mundial de la salud, 2010.

A nivel latinoamericano

Latinoamérica un continente fuertemente golpeado por la industria automovilística, en la cual el peatón es eslabón más vulnerable dentro de la ciudad, en la cual la gran mayoría de ciudades latinoamericanas, concentra infraestructura deteriorada para el peatón, la cual impide fomentar la caminabilidad, sin embargo la presencia de desplazamiento peatonal no es opacada frente a estas adversidades. Por ende, en las ciudades latinoamericanas a un persiste el espíritu de caminar. En Latinoamérica la movilidad a pie puede alcanzar estándares similares a los estándares de desplazamiento a pie que observamos en Xalapa, lo cual con el pasar de los años, nos permitiría mejorar nuestro bienestar de vida (De Vecchi, 2013). Pues bajo de lo analizado en referente a lo mencionado anteriormente, hacemos hincapié a los índices de caminabilidad de países latinoamericanos, mencionados en un estudio por la universidad de Harvard, el estudio se hizo a través de una aplicación de celulares que proporcionó datos como edad, género, peso y estatura de usuarios anónimos de más de 100 países, pues estos buscaban averiguar en qué países los ciudadanos caminan más, con la idea de aportar en las actividades que realizan las organizaciones de la salud, y en la creación de políticas públicas que permitan hacer ciudades más caminables, lo cual aporta a nuestra investigación para tener una idea más clara de cómo es la caminabilidad en países latinoamericanos. En la figura 6. Podemos observar los resultados obtenidos del estudio realizado por la universidad de Harvard, basado en la proporción de pasos diarios de las personas.

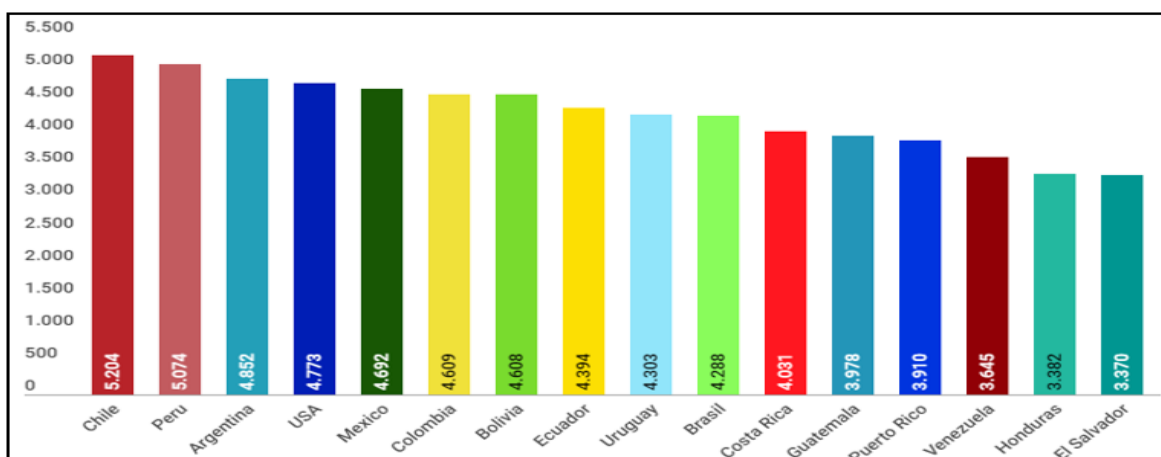


Figura 6. Numero de pasos diarios en países latinoamericanos.

Fuente: CNN español, 2017.

De la gráfica obtenida, podemos hacer mención que los países latinoamericanos con menor índice de caminabilidad, están representados por honduras y el salvador. Por otro lado, los países con mayor auge de caminabilidad está conformada por chile, Perú y argentina, por ende, la importancia de hacer mención dicha grafica ya que permite conocer la caminabilidad en Latinoamérica.

A nivel nacional

En el Perú pese a las problemáticas viales e inseguridad peatonal, caminar es un medio muy preponderante dentro de la cultura peruana, caminar es el principal modo de transporte para muchos ciudadanos, llegando a representar el 25% de los viajes en Lima y Callao o incluso cerca del 50% en Cusco, estas ciudades nacionales muestran porcentajes de caminabilidad, que aportan a aclarar porcentajes de caminar en el país (el banco mundial, 2018). Asimismo, la caminabilidad es un medio para evaluar, la planificación y diseños urbanos de las ciudades (soltani, Hossein, Sholeh, y Zare, 2018).

Por ende, hacemos mención a la importancia de la caminabilidad en las ciudades, ya que el peatón necesita recobrar el protagonismo en la ciudad, sin embargo, este actualmente se ve afectado por la **inseguridad vial**, patrón que limita a promover la seguridad al caminar en la ciudad. Para ello mostramos graficas como el peatón es amenazado y agredido por el automóvil, teniendo así a nivel nacional un porcentaje preponderante de mortalidad a causa del automóvil. Por lo cual el **70%** de los decesos por accidentes de tránsito representan al peatón o pasajero de un transporte público (MTC, 2017).

A nivel metropolitano

la caminabilidad en lima metropolitana es un riesgo que el peatón tiene que vivir a diario, pues se le califica de esta manera ya que es una ciudad que favorece más al vehículo que al peatón, pese a esta gran diferencia la actividad de caminar predomina sobre el vehículo, es por ello la importancia de tratar el tema de caminabilidad. Donde aproximadamente en la capital el **25%** de individuos se moviliza a pie desde su hogar a su destino y superior al **53%** para tomar una línea de bus o combi (Diario el comercio, 2015, p. 1) citando al (CAF, 2011). de esto se

puede entender lo mencionado anteriormente la preponderancia del peatón sobre el automóvil a pesar de los riesgos que el peatón tiene que vivir a diario.

Por otro lado, cabe mencionar un juego de palabras muy particulares mencionadas en el diario el comercio (2015) ellas son “**un ave vuela, un pez nada, ¿el ser humano?**” (p.1). dejando de esta manera una interrogante libre de respuestas, pues mediante este juego cabe recalcar que intenta conducirnos a generar una respuesta de conciencia peatonal y hacernos reflexionar sobre la caminabilidad en la metrópolis. Además, la caminabilidad es el principal escenario para poder experimentar, apoyar o cuestionar nuestro entorno urbano (Cieslak y Szuniewicz, 2015).

Además, el sistema de movilidad en el Perú manejado por las autoridades, cohiben el facilitar del movimiento a pie, creando obstáculos físicos como elementos u objetos que impiden cruzar una calle o avenida, señaléticas de tráfico solo para vehículos motorizados, cruces poco frecuentes y pases a desnivel. Además, nuestras veredas de 1.20 m de ancho plasmadas en el RNE, solo permite caminar de una forma recta en relación a otros peatones, lo cual hace que el ciudadano camine como robot (el comercio, 2015. p1). Asimismo, la capital limeña se encuentra en un crecimiento demográfico, en la cual, se involucra la planificación urbana de la ciudad, ya que, al momento de planificar el diseño de la misma, no se realizó un adecuado análisis del desplazamiento de las personas y se las determino como cualquier medio u objeto que se desplaza o mueve de un punto a otro, sin importar su necesidades y el entorno, por el cual las personas se desplazan, es por ello que al día de hoy podemos observar las consecuencias de no haber considerado al peatón como tal (Huallpa, 2016) citando a (Burneo, 2010).

A nivel distrital

El Rímac, un distrito catalogado como uno de los más predominantes e importantes para la metrópolis limeña, pues esta enmarca historia y recursos naturales e históricos, que hacer mención de estos hace pensar en un distrito humanizado, sin embargo la realidad física que vive este distrito es todo lo contrario a lo imaginado, pues a pesar que es parte del gran centro histórico limeño lo único que los une es un viejo puente de piedra. Donde el peatón, debido a la gran cantidad de imagen vehicular en sus calles corre diferentes tipos de riesgos al desplazarse por estos

espacios, por ende, la caminabilidad de los peatones es insegura y con riesgo de accidentes mortales. Sin embargo, debido a este congestionamiento algunas personas que se movilizan dentro de los sectores del distrito prefieren hacerlo a pie.

En la figura 7, podemos observar diversas fotografías tomadas en la Av. Alcázar con Av. Prolongación Tacna. Donde claramente se escenifica que el espacio es dominado por el vehículo, de modo que la caminabilidad de las personas por estos espacios al tratar de cruzar vías de grandes dimensiones. se involucran en diferentes tipos de riesgos.



Figura 7. Caminabilidad en la Av. Alcázar con Av. Prolongación Tacna.

Fuente: elaborado por los autores de la investigación.

Es preocupante ver, como en la actualidad el distrito del Rímac al igual que otros distritos, contempla una gran mayoría de espacios orientados a los vehículos, y se desatiende de la importancia del peatón, haciendo así que la caminabilidad y los espacios urbanos abiertos o espacio públicos se debiliten.

Por otro lado, pese a que algunas personas optan por caminar en el distrito. Espacios urbanos abiertos, en especial los (parques), contemplan una realidad

diferente; ya que cada vez se encuentran más doblegados a la soledad y limitados en su accesibilidad, debido a su morfología y elementos arquitectónicos y urbanos en estado de deterioro que presentan estos espacios. Los cuales hacen que las personas no gocen de buen confort y no encuentren atractivos o motivos que le generen sensaciones de permanecer en estos espacios. Por ende, la mayoría de los caminantes optan por movilizarse en líneas rectas como si fuesen robots, en las cuales solo importa ir de un punto (A) a un punto (B) atravesando el espacio, en la cual el espacio urbano en espacial los parques, van siendo ignorados cada vez más, ya que la mayoría de parques en el distrito cuentan con un entorno deteriorado. Por otro lado, el aspecto urbano del distrito del Rímac necesita ser atendido y dar mantenimiento a pistas, veredas y áreas verdes (Rivera, 2019). En la figura 8, podemos observar diversas fotografías tomados en diferentes parques del distrito del Rímac, donde podemos observar un índice débil de caminabilidad, personas caminado en línea recta, espacios enrejados, elementos arquitectónicos y espacios urbanos descuidados.



Figura 8. Parques del distrito del Rímac.

Fuente: elaborado por los autores de la investigación.

A nivel sectorial

Los espacios urbanos abiertos del distrito del Rímac, como calles plazas y parques, son espacios que articulan y contribuyen en la fomentación artística, deportiva y cultural, siendo escenarios de caminabilidad para el peatón, que a su vez evidencian el alma de la ciudad. De tal manera que se convierten en los únicos espacios caminables o humanizados, sin embargo, la gran mayoría de los espacios urbanos abiertos del Rímac se encuentran ineficientes ante la demanda de caminabilidad de las personas. Por ende, se escogió 9 parques del total de los espacios urbanos abiertos del Rímac, los cuales contemplan diferentes escenarios y estado de caminabilidad. Ellos son: parque el periodista, parque el avión, parque Juan Ríos, parque la huerta, alameda los descalzos, parque el maestro, paseo de las aguas, parque Nicolini y parque la marina. En la figura 9 y 10, observamos la realidad física actual y su caminabilidad de los parques mencionados.



Figura 9. Parques del distrito del Rímac (Juan Ríos, el avión, la marina, el periodista, la huerta, Nicolini).

Fuente: elaborado por los autores de la investigación.



Figura 10. Parques seleccionados del distrito del Rímac (paseo de aguas, del maestro, alameda los descalzos).

Fuente: elaborado por los autores de la investigación.

Después de analizar los espacios urbanos abiertos que representan al “Distrito del Rímac” y su “caminabilidad”, apreciamos que sus aspectos físicos son variados con respecto a infraestructura, sin embargo, contemplan una situación en común, esta es la caminabilidad de las personas o presencia de ellas, pues estos espacios urbanos presencian más un estado de soledad que interacción, donde las pocas personas que caminan, lo hacen de manera recta ignorando el espacio por el que circulan y a su vez algunos están limitados en su accesibilidad.

Por otro lado, cabe recalcar que el problema de caminabilidad no es el único dentro del distrito, si no que emerge un problema a un más grande, tal cual lo menciona Rivera, siendo este la “carencias de liderazgo, el cual impide solucionar inconvenientes económicos, urbanos y sociales”. Pues bajo lo citado, nos permite exponer en un concepto formal las problemáticas y la causa principal enmarcadas dentro del distrito del Rímac. lo cual, ha llevado a un distrito rico y milenario en historia y cultura, a ser hoy en día un distrito con espacios urbanos silenciados y peatones desplazándose como robots.

Por ello, podemos decir que es importante tener espacios caminables, que permitan al individuo interactuar con su entorno, ya que bajo estos espacios podemos socializar, mejorar el confort urbano y reducir el sedentarismo de las ciudades, de ahí la importancia de realizar nuestra investigación enfocada en la caminabilidad, ya que es esta una actividad cotidiana, que se desenvuelve dentro del espacio urbano.

1.2 Antecedentes

Trabajos previos internacionales

Tabla 1. *Ficha técnica del proyecto de investigación “infraestructura y accesibilidad para la movilidad peatonal: factores de caminabilidad en dos áreas habitacionales de Tijuana, b.c., 2015”*

Título de la investigación:	<i>infraestructura y accesibilidad para la movilidad Peatonal: factores de caminabilidad en dos áreas habitacionales de Tijuana, b.c., 2015”</i>
Autor:	Alan Santuario T.
Año:	2015

Fuente: elaboración propia.

Santuario (2015). Desarrollo en su tesis master en desarrollo regional, en el colegio de la frontera norte de Tijuana en México, denominada “infraestructura y accesibilidad para la movilidad peatonal: factores de caminabilidad en dos áreas habitacionales de Tijuana, b.c., 2015”. El tipo de investigación que se utilizó fue descriptivo. El enfoque fue mixto, la población estaba compuesta por dos zonas habitacionales de Tijuana, la muestra estaba compuesta por 58 secciones peatonales y 33 cruces, por consiguiente, para ello utilizo la técnica de recolección de datos a través del instrumento de ficha técnica.

La investigación tuvo como objetivo general Analizar la influencia del entorno construido y la proximidad de servicios urbanos en el grado de caminabilidad y accesibilidad peatonal potencial de la ciudad de Tijuana, y determinar su importancia. Como conclusión, dicha investigación, demostró que, en los espacios caminables, las características del entorno son más influyentes que la forma urbana. Asimismo, la calidad de peatonalidad en las áreas intervenidas fueron bajas, a pesar de existir una diferencia relativa en su estructura urbana. Por ende, no se encontró diferencia resaltante en la calidad peatonal de los lugares. Asumiendo estos lugares características grotescas para el caminante, a su vez estos espacios contemplan infraestructura en mal estado de preservación. Por ende, se podría afirmar de un descuido o desinterés por parte de las autoridades u organismos encargados de gestionar la preservación de estos espacios. Dando

cabida a una intuición de marginación hacia los circundantes de a pie. Sin embargo, esto tiene importancia para la implicación de estudios que evalúan la calidad de peatonalidad en los espacios.

Tabla 2. *Ficha técnica del proyecto de investigación “relación entre caminabilidad física y percibida en Tijuana, México”*

Título de la investigación	<i>“relación entre caminabilidad física y percibida en Tijuana, México”</i>
Autor:	Fernando Tena G.
Año:	2018

Fuente: elaboración propia.

Tena (2018). Desarrollo en su tesis de master en administración integral del ambiente, en el colegio de la frontera norte de Tijuana en México, denominada “relación entre caminabilidad física y percibida en Tijuana, México”. Con tipo de investigación descriptiva. Con enfoque mixto no experimental, la técnica que se utilizo fue la recopilación de datos mediante el instrumento de la encuesta, la información obtenida fue procesada mediante el software estadístico SPSS.

Tuvo como objetivo principal, determinar la relación entre la caminabilidad física y percibida en la ciudad de Tijuana. Como conclusión, la correspondencia entre la medición objetiva de la caminabilidad y la percepción de los residentes sobre la accesibilidad, seguridad y calidad estética. Se observó que sí existe una correlación significativa positiva entre ambas. Sin embargo, esta relación es débil y deberá contrastarse con otros estudios utilizando la misma metodología para poder establecer un parámetro comparativo que indique la realidad de este valor. De forma general, se puede aceptar la hipótesis de que la caminabilidad física y percibida están relacionadas entre sí. Sin embargo, al no ser una correlación perfecta, da pie a una discrepancia entre ambos tipos de mediciones. La discrepancia encontrada en mediciones objetivas y subjetivas de la caminabilidad también ha sido reportada por diversos autores (Gebel, Bauman, & Owen, 2009). En términos de la complejidad urbana y su poca relación con la percepción de

proximidad puede relacionarse con el hecho de que la gente tiende a sobreestimar los tiempos y distancias que camina, como ha sido observado en otros estudios (Dewulf et al., 2012; Smith et al., 2010), además de que las personas que menos caminan por sus colonias, suelen discrepar más.

Tabla 3. *Ficha técnica del proyecto de investigación “ciudades saludables y movilidades urbanas en conflicto: automovilización y su impacto en las actividades peatonales en un barrio residencial del centro de Santiago de Chile”*

Título de la investigación	<i>“ciudades saludables y movilidades urbanas en conflicto: automovilización y su impacto en las actividades peatonales en un barrio residencial del centro de Santiago de Chile”</i>
Autor:	Daniel Parra O.
Año:	2018

Fuente: elaboración propia.

Parra (2018). en su tesis de magister en desarrollo urbano, realizada en el instituto de estudios urbanos y territoriales de Santiago de Chile, desarrollo como tema “ciudades saludables y movilidades urbanas en conflicto: automovilización y su impacto en las actividades peatonales en un barrio residencial del centro de Santiago de Chile”. Con un tipo de investigación descriptiva, con enfoque cualitativo y cuantitativo, de diseño transeccional→Correlacional, tomando la técnica de recolección de datos mediante el instrumento de fichas técnicas y encuesta.

La investigación tuvo como objetivo, identificar y analizar las formas como se manifiesta la automovilización en el espacio público, considerando el desplazamiento, estacionamiento y mantención de los vehículos motorizados que se realicen en el barrio Lira Almagro y comprender cómo se relaciona con las actividades peatonales necesarias y opcionales. Como conclusión, a pesar de las malas condiciones espaciales y ambientales de las calles en el barrio Lira Almagro, aún existe mayor preferencia a desplazarse a pie o en bicicleta que utilizar un automóvil. Pero la persistencia en el uso peatonal solo alcanzaría para las actividades necesarias, una vez resueltos estos desplazamientos los habitantes del

barrio estarían prefiriendo evitar salir por motivos recreacionales y sociales. afectando la recreación, la socialización, la actividad física y por ende la salud de sus residentes. Primero, los altos niveles de tráfico vehicular en las calzadas que acompañan gran parte de las aceras y áreas verdes, pareciera lograr desincentivar los usos que las personas hacen del espacio público. Por otro lado, la disminución de la velocidad en las tardes no pareciera ser suficiente para alentar un mayor uso peatonal. Se suma una concentración de actividades comerciales y de servicio dedicados al transporte motorizado que estaría manifestando su ineficacia al combinarse con la nueva vida residencial predominante. Finalmente 84 una distribución y diseño del espacio público que pareciera preocuparse más en resolver las necesidades del transporte motorizados, como desplazar y estacionar vehículos que en pensar las calles para el uso de las personas.

Trabajos previos nacionales

Tabla 4. *Ficha técnica del proyecto de investigación “localización y diseño de una zona de prioridad peatonal en el centro histórico de lima”*

Título de la investigación	<i>“localización y diseño de una zona de prioridad peatonal en el centro histórico de lima”</i>
Autor:	Lourdes Milagros Martínez E.
Año:	2017

Fuente: elaboración propia.

Martínez (2017). En su tesis de grado para obtener el título de ingeniero civil, en la pontificia universidad católica del Perú, desarrollo como tema “localización y diseño de una zona de prioridad peatonal en el centro histórico de lima”. Con tipo de investigación descriptiva, de enfoque mixto, utilizando la técnica de recolección de datos teniendo como instrumento fichas técnicas.

La investigación planteo como objetivo principal, establecer el diseño peatonal de las cuadras 5 y 6 del jr. Ucayali del centro histórico de lima, en la que el peatón pueda desplazarse o caminar por la misma, disfrutando su entorno sin que la seguridad de los transeúntes sea afectada. Como conclusión, se estableció que

estos espacios de circulación son ejes primordiales para las ciudades, puesto que ofrecen la interacción urbana y la articulación entre diferentes puntos de la ciudad, llegando a establecer que las personas optan por caminar debido al tráfico en las calles limeñas, por ende, acoplar semáforos, implementar señales de tránsito, limitar la velocidad a 20 k/h, mejorar los anchos peatonales, instalar tachos de basura, mejoramiento del alumbrado, implementación de arbolado, colocación de mobiliario urbano y hacer una continuidad del eje Ica con Ucayali y la calle Capón, que permite potenciar a su entorno.

Tabla 5. *Ficha técnica del proyecto de investigación “características geométricas y condiciones espaciales de la infraestructura peatonal del centro histórico de la ciudad de Cajamarca”*

Título de la investigación	<i>“características geométricas y condiciones espaciales de la infraestructura peatonal del centro histórico de la ciudad de Cajamarca”</i>
Autor:	Rodríguez Guevara E.
Año:	2014

Fuente: elaboración propia.

Rodríguez (2014). en su tesis de ingeniero civil desarrollada en la universidad nacional de Cajamarca, titulada “características geométricas y condiciones espaciales de la infraestructura peatonal del centro histórico de la ciudad de Cajamarca”. utilizó una investigación de tipo descriptiva. Con enfoque cuantitativo y cualitativo, la población estuvo conformada por 10 calles del centro de la ciudad de Cajamarca, utilizando la técnica de recolección de datos mediante el instrumento de fichas técnicas.

Como objetivo principal de la investigación, planteo determinar cuáles son las condiciones y características físicas de los espacios peatonales del centro histórico de la ciudad de Cajamarca. Como objetivo específico, determinar el nivel de servicio de las calles de estudio de acuerdo a la característica geométrica de la infraestructura peatonal. Como conclusión, se determinó cuáles son las

condiciones y características físicas de los espacios peatonales del centro histórico de la ciudad de Cajamarca; a través de la evaluación realizada a la población conformada que conformaban las 10 calles tomadas como casos de estudio. Donde se obtuvo: 1. Una severidad global media del mal estado de las veredas, son muchas las veredas del centro histórico de la ciudad que están resquebrajadas, abiertos o necesitan alguna reparación. Los peatones tienen que sortear permanentes dificultades que obstaculizan su transitar por las veredas estrechas. 2. Observamos un 70% de incidencia nociva de las condiciones espaciales, es decir las condiciones como conectividad, seguridad, accesibilidad y simplicidad de la infraestructura peatonal influyen de manera ineficiente en la circulación de peatones; las cuales no propician el flujo eficiente de peatones de acuerdo al Manual de Capacidad de Carreteras (Highway Capacity Manual).

Tabla 6. *Ficha técnica del proyecto de investigación “nivel de servicio peatonal en el ámbito urbano de la capital distrital baños del inca, 2016”*

Título de la investigación	<i>“nivel de servicio peatonal en el ámbito urbano de la capital distrital baños del inca, 2016”</i>
Autor:	Becerra Miranda A.
Año:	2016

Fuente: elaboración propia.

Becerra (2016). en su tesis de grado para obtener el título de ingeniero civil, en la universidad privada del norte desarrollo el tema “nivel de servicio peatonal en el ámbito urbano de la capital distrital baños del inca, 2016”. Con un tipo de investigación descriptiva. El enfoque fue cuantitativo y cualitativo, la población es la Plaza de Armas de la capital distrital Baños del Inca, la muestra está constituido por las infraestructuras peatonales de la Plaza de Armas de la capital distrital Baños del Inca. Con la técnica de recolección de datos y análisis de datos mediante el instrumento de fichas técnicas.

Su objetivo fue, determinar el nivel de servicio peatonal en el ámbito urbano de la capital distrital Baños del Inca, 2016. Como conclusión, se obtuvo que el nivel de

servicio peatonal es (A) en el ámbito urbano de la capital distrital Baños del Inca, 2016. 3. Se realizó la inspección y verificación del estado actual de serviciabilidad que se encuentra la plaza de armas de la capital distrital de Baños del Inca, encontrando marcadas diferencias en el estado entre las aceras dentro de la plaza de armas y las que están paralelas, ya que en las que componen la parte interna de la Plaza de Armas disponen de medidas que contempla la norma y también físicamente se encuentran en buen estado y las que se encuentran paralelas a estas están deterioradas físicamente y cuentan con anchos variables que la norma no contempla. Además, Se identificó las variables ancho efectivo, flujo peatonal, flujo vehicular y longitud cómo influyen en el estado de flujo y circulación para el desplazamiento peatonal según el “Highway Capacity Manual 2000”. 5. Se evaluó la forma en que la calidad del entorno físico afecta la percepción del nivel de servicio peatonal y se propone soluciones ante los resultados obtenidos.

1.3 Marco Referencial

1.3.1. Marco Contextual

Características físicas del entorno macro

La problemática a investigar se ubica en el distrito del Rímac perteneciente a la ciudad metropolitana (Lima – Perú). El cual cuenta con una superficie de 11.87 Km². Declarado patrimonio cultural de la humanidad por la Unesco. Limitando - Por el norte: Independencia - hacia el Este: con San Juan de Lurigancho – hacia el Sur: con Cercado de Lima - Por el Oeste: San Martín de Porres; este es un distrito que, en la actualidad a pesar de sus potenciales e historia, se encuentra doblegado ante el vehículo motorizado como el resto de la ciudad misma. Enmarcado por vías congestionadas, espacios urbanos abiertos poco frecuentados, donde caminar casi es una obligación, ya que los componentes de seguridad, confort y accesibilidad están deteriorados. Siendo la carencia de liderazgo el principal factor, que impide reprimir lo mencionado anteriormente, ello es sostenido por (Rivera, 2019, p.11). Todo lo mencionado motiva la investigación, ya que nos permitirá investigar el problema en un espacio con necesidad de intervención. Además, el distrito cuenta con 5 zonas clasificadas por sus características físicas, y de acuerdo a su nivel de consolidación, por consiguiente, estas son: Zona 1: Asentamientos Humanos en

laderas, 2: Urbanizaciones y otros, 3: Área Central vecina al Centro Histórico, 4: Centro Histórico y 5: Asentamientos Antiguos y otros. En la figura 11, podemos observar las áreas con mayor vulnerabilidad en el distrito del Rímac.

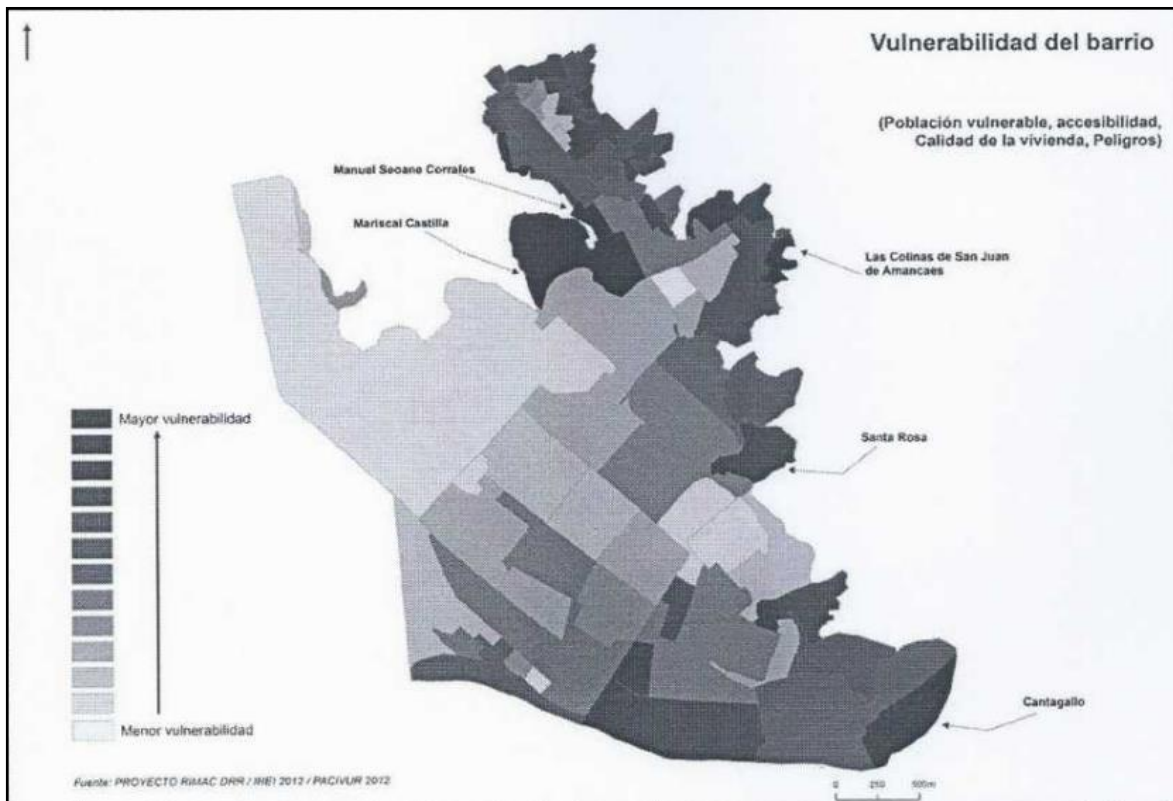


Figura 11. Vulnerabilidad del barrio, 2016.

Fuente: Municipalidad del Rímac, 2016.

Características demográficas del entorno macro

Según el plan de gobierno nupcial del Rímac, El distrito alberga un rango de 174 785 personas teniendo una densidad poblacional de 14 724, 94 Hab/Km². De las cuales, según el INEI, el distrito está conformado por una mayor población de mujeres. A su vez el distrito del Rímac cuenta con un crecimiento poblacional positivo y emprendedor. En la figura 12, podemos observar las áreas con mayor concentración poblacional en el distrito del Rímac.

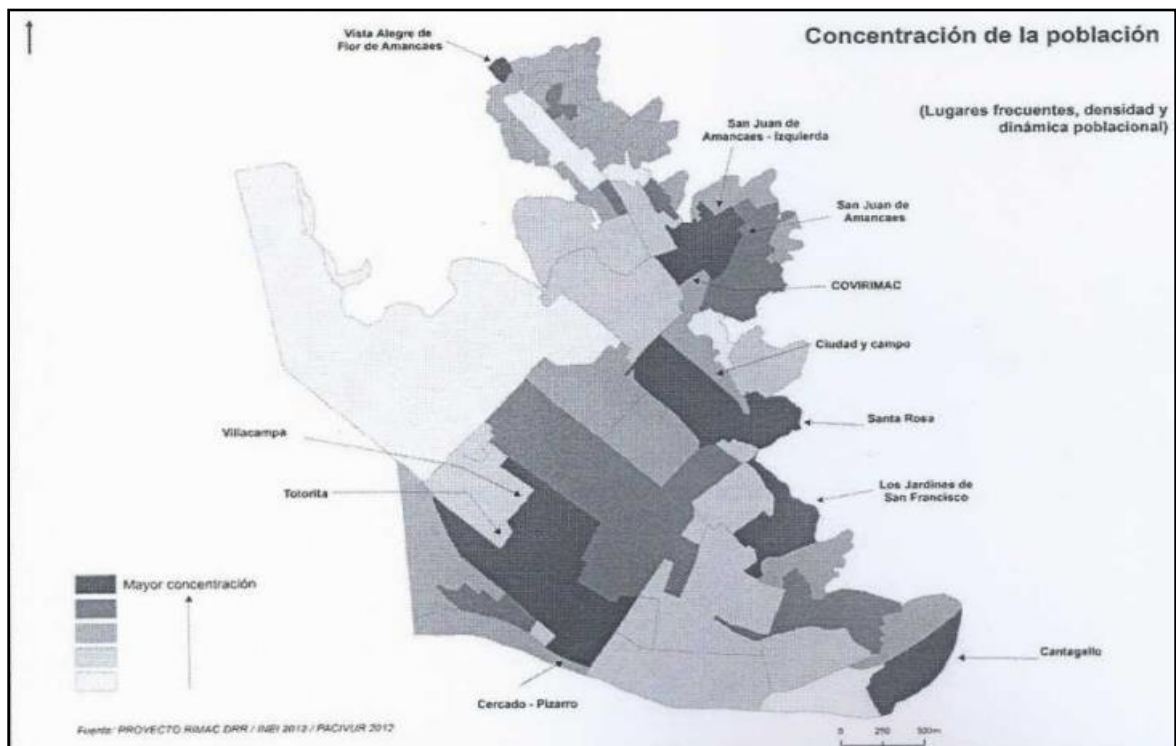


Figura 12. mayor concentración poblacional en el distrito del Rímac.

Fuente: Municipalidad del Rímac, 2016.

En el mapa se puede apreciar las zonas con mayor densidad poblacional en el Rímac, la cual están comprendidas por los siguientes sectores. Vista alegre flor de amancaes, San Juan de amancaes, Covirimac, Ciudad y campo, Santa Rosa, Los Jardines de San Francisco, Cantagallo, Cercado Pizarro, Totorita, Villacampa.

Contextualización del entorno micro

Buscando un mejor análisis para la investigación, se contextualiza el problema a estudiar, ya que esto nos permitirá investigar con mayor precisión, para ello, la problemática a investigar, se contextualiza principalmente en los espacios urbanos abiertos del distrito del Rímac (parques), en la cual, del total de parques, por criterios de dimensiones bajo lo establecido en el (SISNE); se escoge 9 parques los cuales para esta investigación representan al total de espacios urbanos abiertos del Distrito del Rímac. En la figura 13, podemos observar los espacios urbanos abiertos antes de la investigación en el distrito del Rímac.



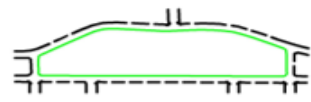



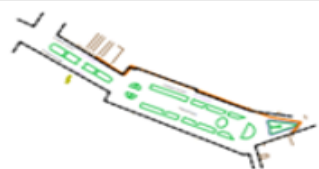
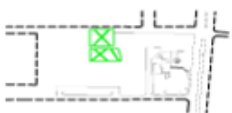

Parque Juan Ríos	Parque el avión	Parque la marina
		
Parque el periodista	Parque la huerta	Parque Nicolini
		
Paseo de aguas	parque del maestro	alameda los descalzos
		

Figura 13. Vista en planta de parques seleccionados para el estudio.

Fuente: elaborado por los autores de la investigación.

Luego de haber contextualizado los lugares de estudio, determinamos que las circunstancias actuales para recopilar datos del proyecto de investigación son positivas, ya que se cuenta con un fácil acceso al lugar de intervención y se dispone del tiempo necesario para ejecutar la misma, sin embargo, es importante mencionar que, debido a la poca frecuencia de los individuos en estos espacios, tomara mayor tiempo la recolección de data para la investigación. Por otro lado, habiendo recurrido al lugar de intervención, observado y analizado el mismo, afirmamos que la situación actual, se encuentra en un estado de mayor preponderancia vehicular y descuido de la infraestructura peatonal, ya que carece de circulaciones peatonales y mantenimiento de las existentes, mobiliarios urbanos, por ende, el entorno de estos espacios está seriamente afectado, siendo de necesidad una investigación inmediata para comprender lo que está ocurriendo. Lo cual emana problemas sociales, como carencia de integración social y seguridad al peatón. Problemas urbanos, Como movilidad urbana y deterioro del espacio urbano, además se observó problemas arquitectónicos, siendo en este escenario el diseño de los elementos y el diseño del espacio. se hace mención principalmente a estos ya que son los más relacionados a la temática general.

1.3.2. Marco teórico

1.3.1.1 Fundamentación teórica de la variable 1: morfología del espacio urbano abierto

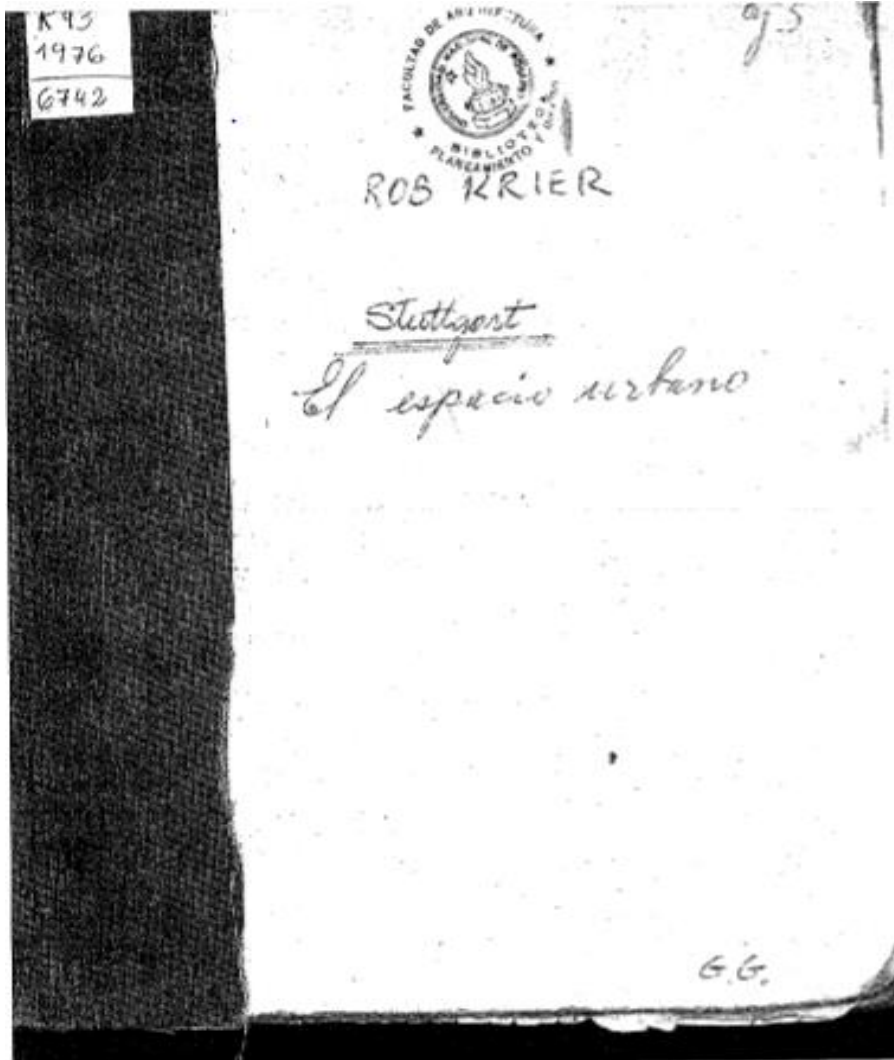


Figura 14. Portada del libro “el espacio urbano”.

Tabla 7. Ficha técnica del libro “el espacio urbano”

ITEMS	DESCRIPCION
AUTOR	Rob Krier
AÑO	1976
TITULO	el espacio urbano
LUGAR	Stuttgart – Alemania

Fuente: elaboración propia

La morfología urbana, un tema de historia evolución y riqueza arquitectónica, en la cual muchos apasionados e investigadores del espacio urbano se han visto envueltos, ya que no solo permite conocer de manera física un lugar si no que a su vez permite explicar cómo funciona un lugar. Por lo tanto, la morfología del espacio urbano, son los patrones espaciales, que se encuentran en constante cambio y los patrones formales, como tipologías de edificaciones construidas, que puede tener un impacto en la atracción y la preferencia de las personas (Aspa, 2001, p. 928). Por ende, podemos decir que la morfología urbana ya ha sido estudiada por varios autores, que tienen enfoques distintos, pero a su vez coinciden en algunos puntos de sus análisis, es por ello que hablaremos de algunas de estas teorías, que se direccionaron al entendimiento del espacio y la forma urbana de la ciudad.

La morfología de la ciudad es el resultado de la combinación, disposición y suma elementos tipológicos y morfológicos estos a su vez definen el espacio urbano, para entenderla tenemos primero que analizar estos elementos y encontrar una definición adecuada de estos elementos. El espacio urbano; es todo espacio que se encuentra entre los edificios, este espacio se encuentra a su vez enmarcado por la arquitectura de las fachadas que se encuentran a su alrededor, el **“espacio interior”** y el espacio exterior están muy relacionados; mientras el **“espacio interior”**, es el que está protegido del ambiente exterior como de los factores climatológicos encontrando privacidad, el **“espacio exterior o urbano”**; es el espacio donde se realiza la actividad de la ciudad (Krier, 1976). Además, los elementos principales del espacio urbano abierto, son las plazas y las calles (Krier, 1976). Que en la investigación vamos a referirnos como parques, las cuales consiste en agrupar un conjunto de casas alrededor de un espacio libre. Por otro lado, las calles son el resultado del crecimiento de la ciudad que nos permite organizar la distribución de los espacios privados.

Por ello, la forma del espacio urbano abierto es la expresión de las formas básicas, en base a un posible número de variaciones y combinaciones mediante elementos y procesos urbanos, como proceso de transformación del espacio, las secciones de las edificaciones y las embocaduras de las calles. (Krier, 1976, p.2).

Por lo tanto, los elementos principales que componen la morfología urbana abierta son, “la Plaza y la calle”, los cuales son analizados según los elementos básicos

que propone el autor, pues estos son elementos geométricos básicos, como el cuadrado, el círculo y el triángulo; con estas figuras básicas podremos iniciar un análisis del espacio urbano, la que, a su vez, se analizan con tres factores que influyen en el resultado de la morfología del espacio urbano abierto, estos son: proceso de transformación de un tipo de espacio existente, efectos de las secciones de las casas sobre el espacio urbano y embocadura de calles en plazas (Krier, 1976). Por consiguiente Krier menciona que:

Proceso de transformación de un tipo de espacio existente

Se refiere a los procesos de transformación del espacio urbano con variaciones que se hacen de la forma básica del elemento, mediante dobladura, segmento, suma, compenetración y diferenciación. Que modifican o transforman, dando así forma al espacio urbano. Por ende, los involucrados en este proceso son:

- **Dobladura o espacio doblado**

Es la variación de la forma básica, que se dobla parte del elemento básico en un ángulo determinado.

- **Segmentación del espacio**

se proyecta solo un segmento del elemento sobre la trama urbana.

- **Sumar o espacios sumados**

El elemento básico se presenta como la suma de elementos

- **Compenetrar o espacios que se compenetran**

Elementos básicos que se compenetran o se superponen

Para ello en la figura 15, podemos observar el proceso de transformación a partir del elemento básico.

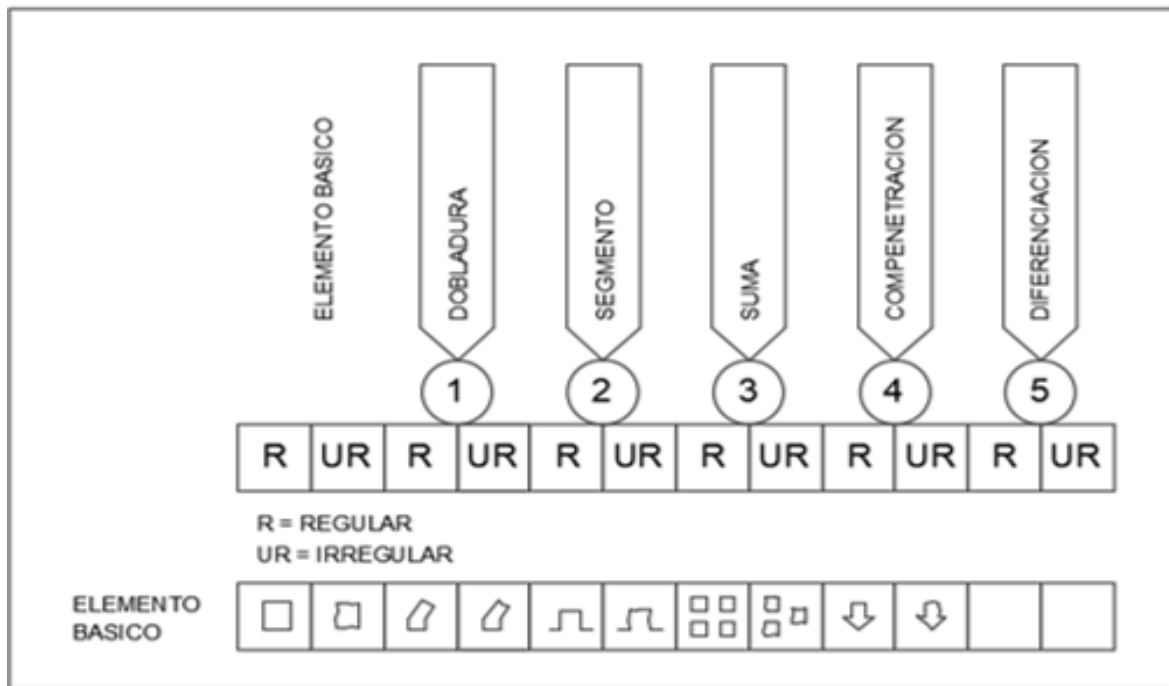


Figura 15. Proceso de transformación del elemento básico.

Fuente: Rob Krier, 1997.

Efectos de las secciones de las edificaciones sobre el espacio urbano

Se refiere a las secciones de las fachadas de las edificaciones que dan forma a la morfología de los espacios urbanos, en las cuales cada arquitectura contempla secciones diferentes, ellas son, las secciones tradicionales de casas con tejado de dos aguas, con cubierta plana, con ancho menor de la última planta, con construcción en voladizo a nivel peatonal en forma de arcada o cuerpo de construcción macizo, escalonamiento abierto, fachada inclinada, pero vertical en la primera fila y en la última planta, fachada inclinada con una planta de socalo en voladizo, fachada con escalonamiento regular, sección con fachada inclinada con zanja o sótano descubierto, sección normal con zanja, casa con arcadas en planta baja, casa sobre Pilares, casa sobre pilares una planta intermedia también se descompone en pilares, con el plano delante de la casa inclinado, una construcción baja e independiente situada delante de otra más alta, un cuerpo de construcción con poca pendiente, por ejemplo, como una duna, casa con arcadas a un alto nivel con bajadas a la zona peatonal, casa con corredor exterior, sección de escalonamiento negativo, casa con partes salientes inclinadas, casa con elementos salientes y casas con torres antepuestas (Krier, 1997).

Embocadura de calles en plazas.

las embocaduras de las calles son componentes urbanos orientados a la circulación, que permiten un panorama de llegada y de transformación en la forma urbana de un espacio, que pueden ser expresadas en cuatro tipos de embocaduras centrado, descentrado, lateral y diagonal, a partir de las cuales un espacio urbano puede contemplar una combinación variada de las mismas (Rob Krier, 1997). Asimismo, “**Centrado**” es centrado y vertical respecto a un costado del espacio, “**Descentrado**” es descentrado y vertical respecto a un costado del espacio, “**Lateral**” es vertical en una esquina, “**Diagonal**” es diagonal a discreción (Krier, 1976). En la Figura 16, observamos la forma en como Krier operacionaliza la forma del espacio urbano abierto.

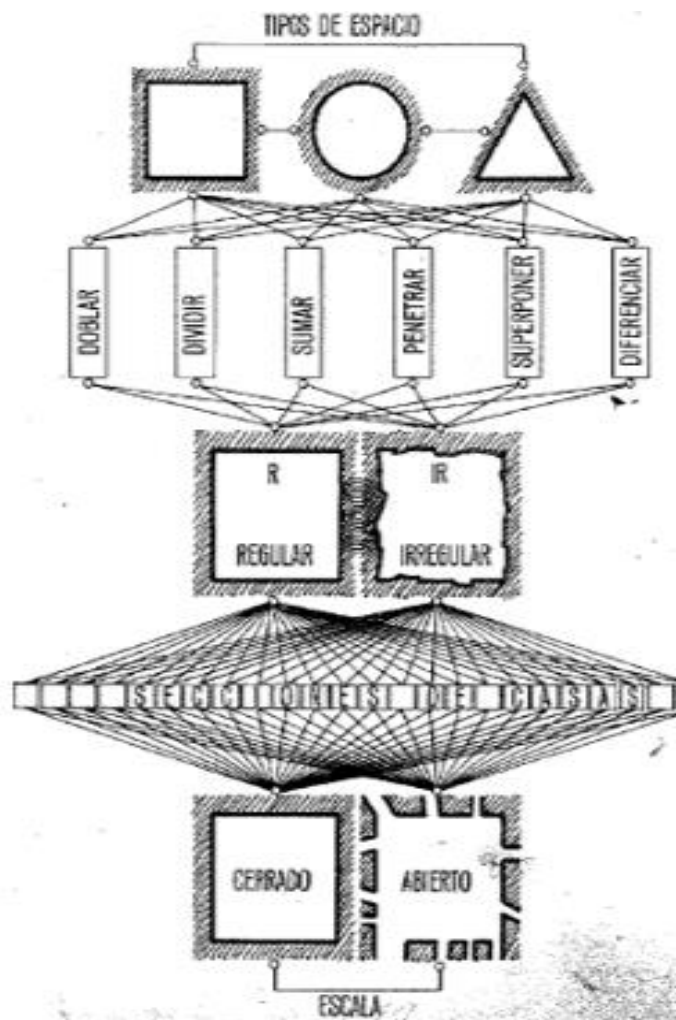


Figura 16. Operación de la forma del espacio urbano por Rob krier.

Fuente: Rob Krier, 1997

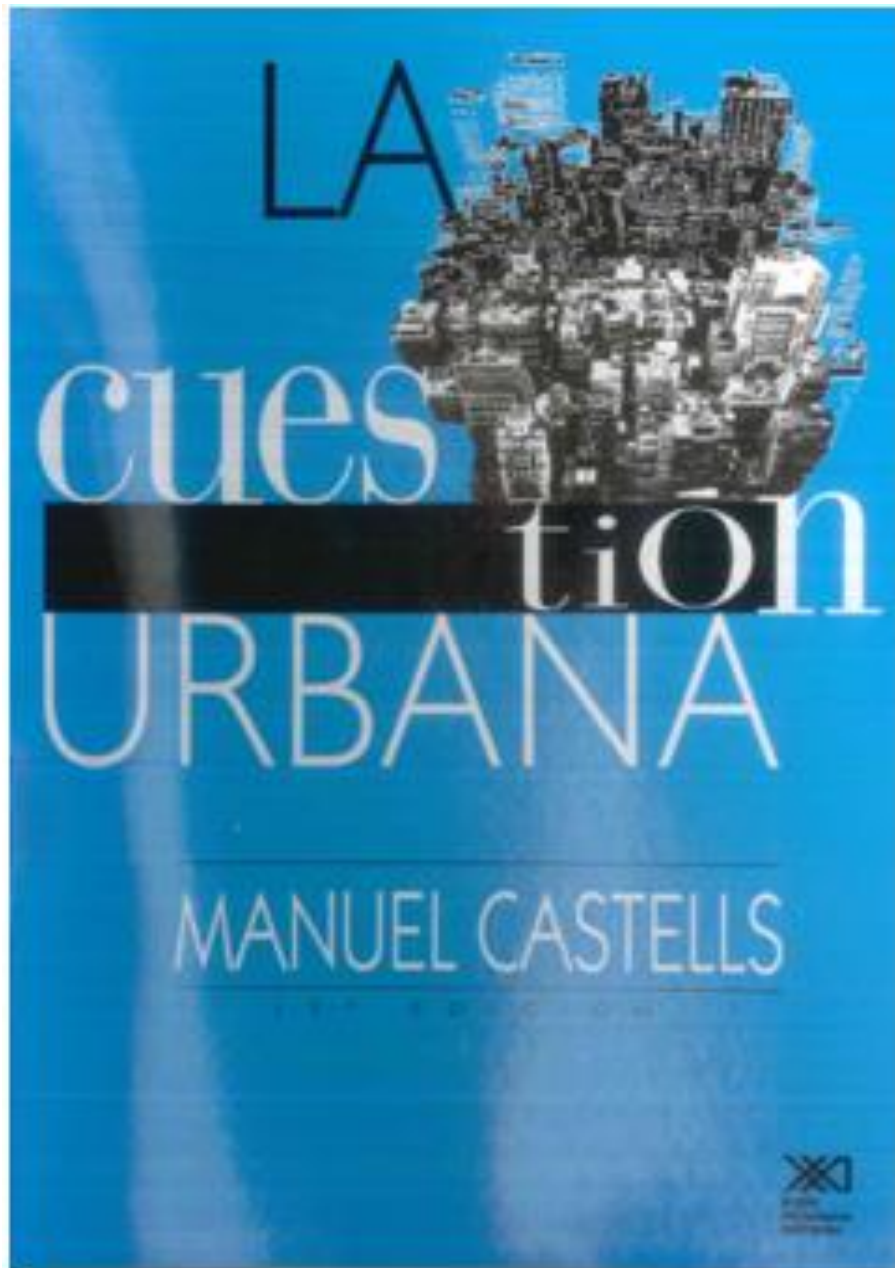


Figura 17. Portada del libro “cuestión urbana”.

Tabla 8. Ficha técnica del libro “cuestión urbana”

ITEMS	DESCRIPCION
AUTOR	Manuel Castell
AÑO	1974
TITULO	cuestión urbana
LUGAR	Madrid – España

Fuente: elaboración propia

Por otro lado, varios autores han escrito sobre los espacios urbanos de la ciudad tomando en cuenta varios puntos o enfoques de los elementos que dan forma a la ciudad

En el caso de (Castell, 1974), analiza la estructura del espacio urbano y los procesos de organización del espacio, tanto si el espacio es urbano o no tiene mucho que ver su importancia histórica, en su pregunta de definición teórica ¿Qué es el espacio? Cualquiera que sea su definición es seguro que el espacio se construye constantemente y por consiguiente su definición también se ira construyendo como por ejemplo al espacio urbano también se le puede llamar espacio de intercambio como definición.

Para Castell hablar de espacio urbano es hablar de relaciones entre los elementos de la estructura social, la delimitación de lo urbano definido en el ámbito ideológico o político-jurídico o económico.

El sistema urbano es la articulación de los ámbitos ideológico, político o jurídico, económico en una sola unidad espacial (Castell, 1974). Asimismo, se define que:

- Lo urbano en la unidad ideológica

En el ámbito ideológico se refiere a la cultura de la civilización

- Lo urbano en el aparato Político-Jurídico

Se refiere a fundamento de la creación de la ciudad en la historia como antes llamada poli en Grecia, en la época medieval la burguesía, en la actualidad se representa por el municipio

- Lo urbano en la unidad económica

En la unidad económica se refiere al derecho de la propiedad y al trabajo que se desarrolla en el espacio urbano.

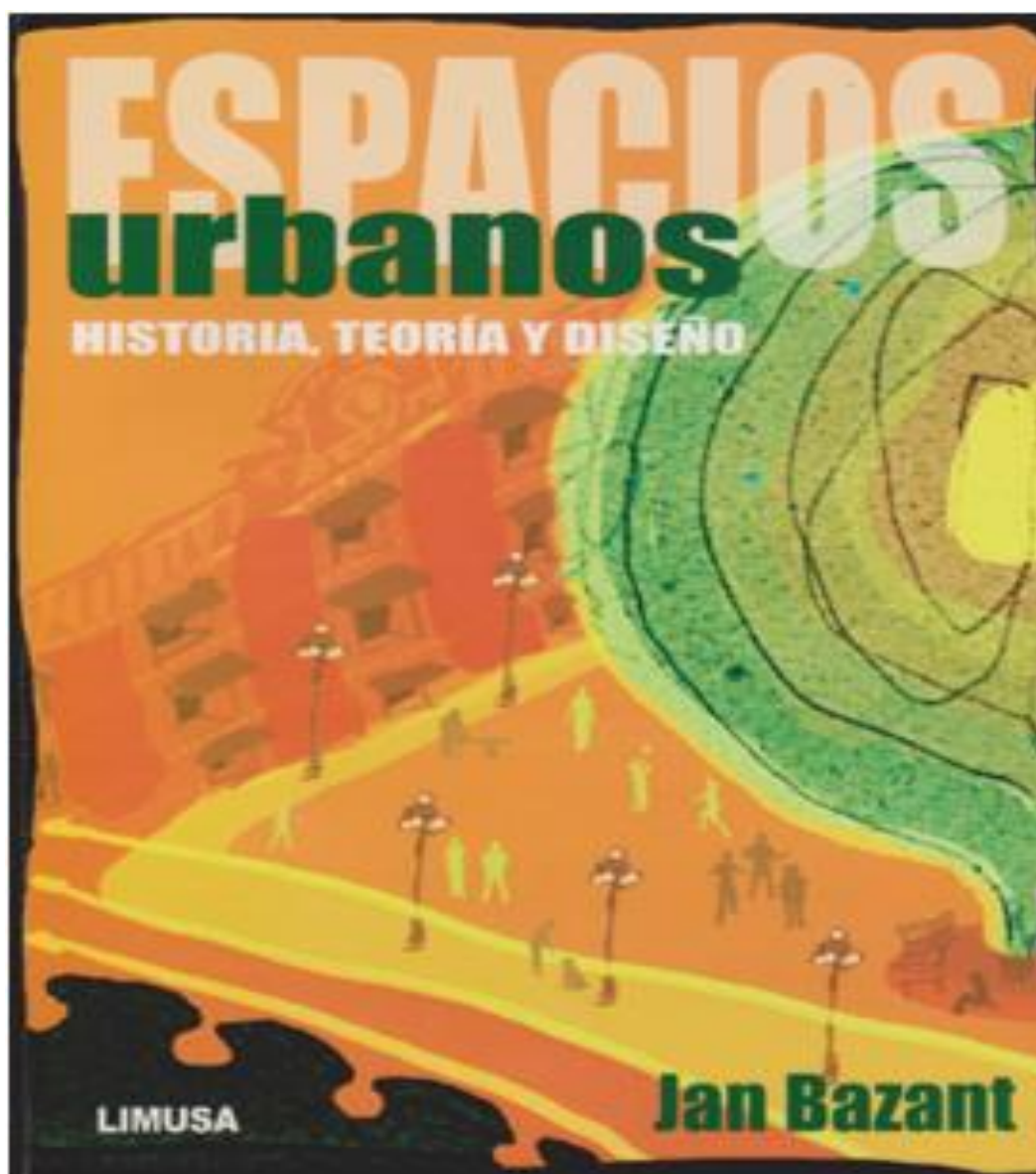


Figura 18. Portada del libro “espacios urbanos historia, teoría y diseño”.

Tabla 9. Ficha técnica del libro “espacios urbanos historia, teoría y diseño”

ITEMS	DESCRIPCION
AUTOR	Jan Bazant
AÑO	2008
TITULO	espacios urbanos historia, teoría y diseño
LUGAR	México

Fuente: elaboración propia

Las plazas son espacios para el encuentro de la ciudad con las personas para interactuar y convivencia en la ciudad encuentro entre los tiempos, la arquitectura de los edificios con el cielo abierto y la luz del sol en el día, en las plazas queda grabada la historia porque la arquitectura de estas se construye con el tiempo (Banzant, 2008).

La sensación o percepción de placer o de reencuentro que te da una plaza no mantiene relación con su tamaño tampoco con su escala como una pequeña plaza de una ciudad pequeña, así como el pequeño parque de un barrio puede ofrecer un espacio de reencuentro a la comunidad, le proporciona un lugar más seguro al caminar del tráfico de los vehículos y libera de la tensión que hay en la ciudad (Banzant, 2008).

Según Banzant (2008), el espacio en términos de urbanismo asume lo siguiente:

- La relación entre las formas de los edificios envolventes
- La continuidad discontinuidad y uniformidad o variedad del entorno envolvente
- Medidas y proporciones de la envolvente respecto al largo y ancho de la planta del espacio
- El ángulo en que las calles convergen
- La ubicación de monumentos, fuente, jardinería, o cualquier otro tipo espacial que hay dentro de la plaza

Los espacios urbanos públicos que cumplen con ciertas características o cualidades se podrían decir que cumplen mejor su función y nos invitan a pasar más tiempo en ellos, estas características también son propuestas por el autor (Banzant, 2008). Ellas son:

Accesibilidad del espacio, un espacio accesible tendrá más personas que lo frecuenten que un espacio alejado. Un espacio con mayor concurrencia de personas es más atractivo que un espacio desolado. Un espacio con un entorno con edificaciones patrimoniales o con un valor estético tiene mayor atractivo que uno con construcciones mediocres o con deterioro. Un espacio con elementos simbólicos (como piletas, kioscos, monumentos etc.) tiene mayor significado e

invitan a permanecer en el espacio. Un espacio con sombras invita más a la permanencia que uno que no cuenta con ellas a pesar que ambos tengan mobiliario urbano. Un espacio ofrece un mejor confort cuando el tránsito es exclusivo para el peatón que cuando comparte el con el tránsito vehicular. Un espacio con juegos infantiles cancha multiusos, atrae usuarios con mayor rango de edades que aquel que no cuenta con ellos. Un espacio con alumbrado público óptimo será más seguro de aquel que no cuenta con este y por último un espacio limpio sin desperdicios será más frecuentado que aquel que no se mantenga con un adecuado mantenimiento.

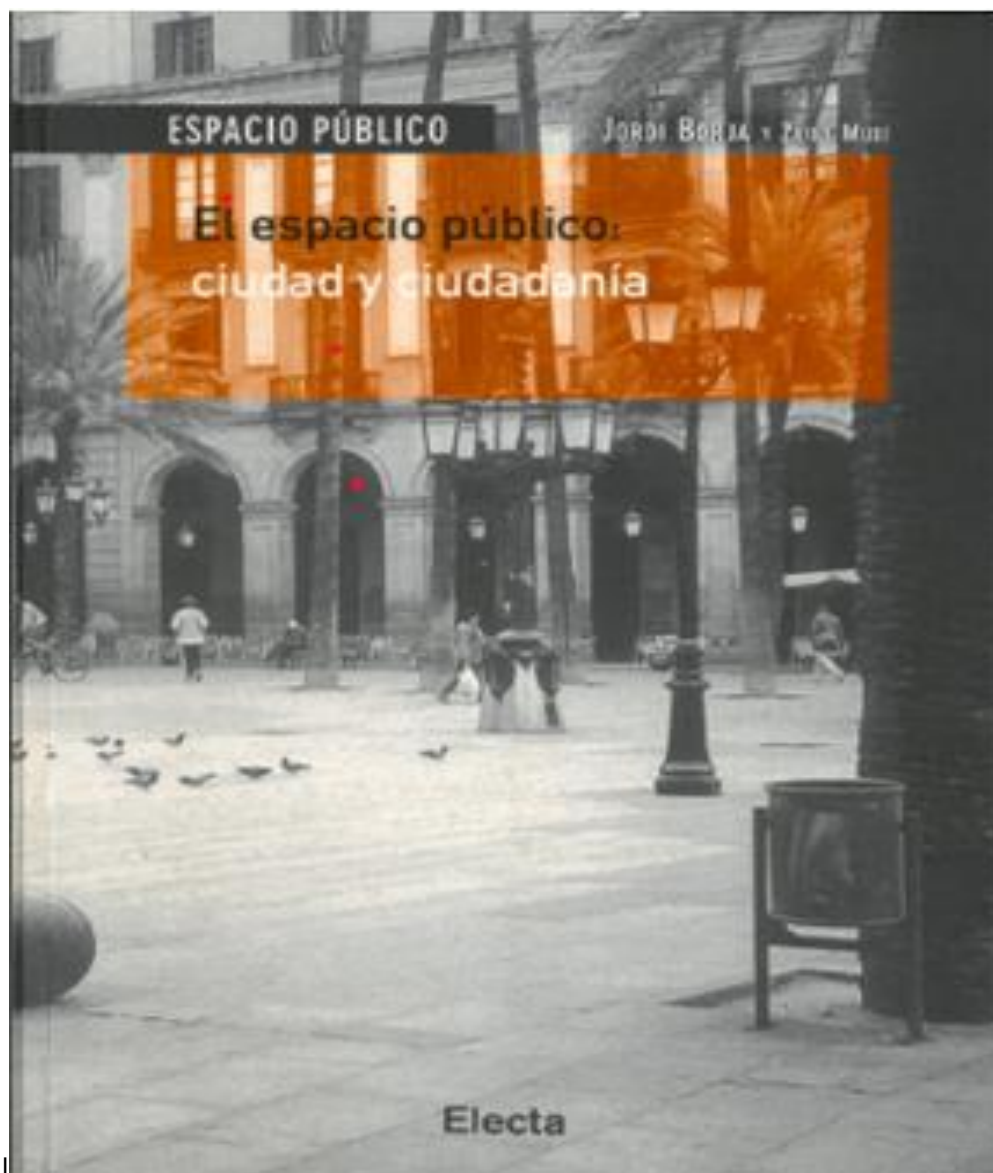


Figura 19. Portada del libro “el espacio público: ciudad y ciudadanía”.

Tabla 10. Ficha técnica del libro “el espacio público: ciudad y ciudadanía”

ITEMS	DESCRIPCION
AUTOR	Jordi Borja y Zaida Muxi
AÑO	2003
TITULO	el espacio público: ciudad y ciudadanía
ISBN:	9786075000473
LUGAR	Barcelona – España

Fuente: elaboración propia

El espacio público se relaciona con la historia de la ciudad, para el autor los tres elementos que dan forma a la ciudad son los habitantes la ciudadanía y el poder, estos tres elementos se expresan en las calles, plazas, los parques, lugares donde las personas puedan encontrarse en la ciudad en momentos determinados (Borja y Muxi, 2003).

La ciudad física es la extensión de las calles y plazas, las infraestructuras que las conectan o comunican como las estaciones de tren y autobuses, los equipamientos urbanos como culturales los espacios colectivos a la apropiación de las personas, espacios que permiten caminabilidad y la estancia que se origina en cada espacio de la ciudad y le dan un sentido, que están en el ámbito físico de la expresión colectiva, de la diversidad cultural y social. Para el autor el espacio público es el escenario principal del urbanismo, de la cultura que se vive en la ciudad y de los ciudadanos, su vez propone que un espacio público es un espacio físico, un espacio simbólico y un espacio político.

Borja y Muxi (2003), definen los usos del espacio público, en la que fundamentalmente, los espacios públicos deben contar con condiciones básicas como:

- Diversidad, esta favorece en gran medida a la multifuncionalidad
- En los espacios públicos de se deben practicar con normalidad y con frecuencia juegos recreativos, encuentros casuales o habituales.
- El espacio público tiene que tener cualidades estéticas para facilitar un sentimiento de pertenencia al lugar.
- Los espacios públicos deben ser utilizados en igualdad de condiciones por el público en general niños, mujeres, hombres.
- Deberá brindar características de seguridad, visibilidad, iluminación y heterogeneidad.
- Para que el espacio público sea utilizado por los habitantes debe tener condiciones, que permitan su uso de día y de noche.
- También deben brindar circulación intensiva, circulación en los bordes, circulación cruzada, lo cual intensifica ocupación en el centro del espacio como en los bordes.



Figura 20. Portada del libro “la ciudad conquistada”.

Tabla 11. Ficha técnica del libro “la ciudad conquistada”

ITEMS	DESCRIPCION
AUTOR	Jordi Borja y Majda Drnda
AÑO	2003
TITULO	la ciudad conquistada
ISBN:	8420641774, 9788420641775
LUGAR	Madrid
EDITORIAL	Alianza editorial

Fuente: elaboración propia

Los espacios públicos no solo se definen en factores físicos, sino también en unos hábitos más relacionados con la percepción de las actividades que se desarrollan en ella y no solo los elementos físicos que lo conforman, entonces podríamos decir que se puede estudiar la ciudad no solo desde un enfoque de elementos tangibles sino también como el conjunto de hecho que se desarrollan en este espacio.

El libro la ciudad conquistada se descompone en tres componentes o principales conceptos: ciudad, espacio público y ciudadanía, la cual define, el espacio público no es solo un espacio físico: como los espacios verdes, equipamientos urbanos, sistema de vías, también es definido por otros aspectos como en el aspecto filosófico político como un lugar donde se da la representación y las formas de expresión del colectivo de la sociedad, interviene la cultura el arte y otros tipos de expresiones como también las actividades de recreación, la ciudadanía es un concepto de derecho público (Borja, 2003).

Al respecto, Borja comenta que este es un elemento que da forma a la ciudad, por lo cual tiene un papel muy importante como un organizador u ordenador del urbanismo para formar la trama urbana (Boja, 2003).

La calle se relaciona con su mezcla de usos que, a su vez a dado forma a las manzanas, estas caracterizan a la ciudad, según esta configuración de manzanas se puede ir construyendo la trama de la ciudad, la combinación de calles y manzanas pueden unir o separar espacios públicos, a su vez permiten la circulación del peatón, de vehículos, crea espacios de trayecto, también espacios de encuentro (Borja, 2003).

Entre otros elementos que dan forma a la urbe y que a su vez condicionan los espacios públicos, encontramos a los grandes ejes, las plazas y los parques urbanos que generalmente se deben a su historia urbana vivida, los que expresan el cambio de la ciudad en el tiempo y a su vez estos ejes pueden unir tanto como separar, pueden ser un elemento fundamental de encuentro y socialización urbana, como también crear desolación a su alrededor o ellos mismos ser un espacio desolado (Borja, 2003).

1.3.1.2 Fundamentación teórica de la variable 2: caminabilidad



Figura 21. Portada del artículo “entornos de movilidad peatonal”.

Tabla 12. Ficha técnica del artículo “entornos de movilidad peatonal”

ITEMS	DESCRIPCION
AUTOR	Luis miguel Valenzuela montes y Rubén talavera García
AÑO	2014
TITULO	Entornos de movilidad peatonal
ISSN DIGITAL	07176236
LUGAR	España

Fuente: elaboración propia

El acto de caminabilidad, es parte de un conjunto, que comprende al cuerpo o peatón como volumen, el deseo como fin de una emoción y la caminabilidad como actividad física de movilizar al cuerpo. Por ello el peatón o individuo que se moviliza por el espacio se ve implicado en su entorno físico, ya que contempla diversidad de actividades y funciones que ejerce en el espacio físico, por ende se hace mención al peatón, al deseo y a la caminabilidad, de tal manera que nos permita una mayor amplitud en la indagación de la caminabilidad, es por ello que, nacen diferentes enfoques para estudiar la caminabilidad del individuo perteneciente a un medio físico espacial, de ahí es que nace la curiosidad por estudiar la caminabilidad del peatón y como lo encontrado en el medio físico puede influir en el mismo y su caminabilidad al desplazarse hacia centralidades o espacios que ofrecen los entornos urbanos.

La proximidad, un tema que ha sido evaluado por diferentes investigadores, para entender el comportamiento del peatón en su desplazamiento por el espacio. De ello, esto nos permite diferentes perspectivas para enfocar al peatón. Una de las más aplicadas es la que toma por base al transporte o la geografía, ya que estudia la accesibilidad tiempo y distancia adecuadas para acceder a un determinado lugar, por ende, esto permite plantear equidad en la accesibilidad (Valenzuela y Talavera, 2014).

Además, para un mejor entendimiento del peatón podemos decir que “el individuo o **peatón** en el entorno urbano mantiene una excepcional relevancia asumiendo dos importancias: la de habitante del espacio y la de usuario, en la forma más elemental la de caminar como medio de transporte. Hace considerar que la “**peatonalidad**” es la forma de conducirnos a una idea más clara e intensa entre el individuo y la ciudad, bajo los “**sentidos**” que a la vez influyen en el interactuar con otras personas (Valenzuela y Talavera, 2014) citando a (Gehl, 1971; Peters, 1981).

Por ende, el entorno urbano ocupa un rol indispensable en el desplazamiento o caminabilidad del individuo ya que el estado y elementos en el trayecto de los espacios peatonales, como aceras, pueden motivar o a la vez disuadir la motivación de caminar, por ende, las características físicas de éstos deben encontrarse en un buen estado (Valenzuela y Talavera, 2014).

Por otro lado, en contribución a la idea anterior se menciona que, identificar los elementos y factores influyentes en la motivación de caminar vienen a ser primordiales, para generar un mejor sistema de movilidad urbana, que permita un desplazamiento integrado y un mejor desarrollo en la estructura urbana (Valenzuela y talavera, 2014) citando a (Correa-Díaz, 2010).

Sin embargo, pese a la importancia de estos temas en el ámbito de la arquitectura, orientados al espacio urbano, han surgido nuevas líneas de estudio orientadas más al área de la medicina y la psicología que al urbanismo en sí, en la que importa el comportamiento de los individuos que caminan por el espacio, siendo así los elementos urbanos que se sitúan en diferentes espacios físicos o públicos objetos de estudio para comprender como estos influyen en el caminar de las personas (Valenzuela y talavera, 2014).

Por ello, en base a investigaciones realizadas, como Fruin (1971), Alfonso (2005), ewing y Handy (2009), speck (2013), Valenzuela y talavera hace mención, enfoques, factores y condicionantes peatonales que permite estudiar los entornos peatonales. En la figura 22, podemos observar los enfoques, factores y condicionantes peatonales.

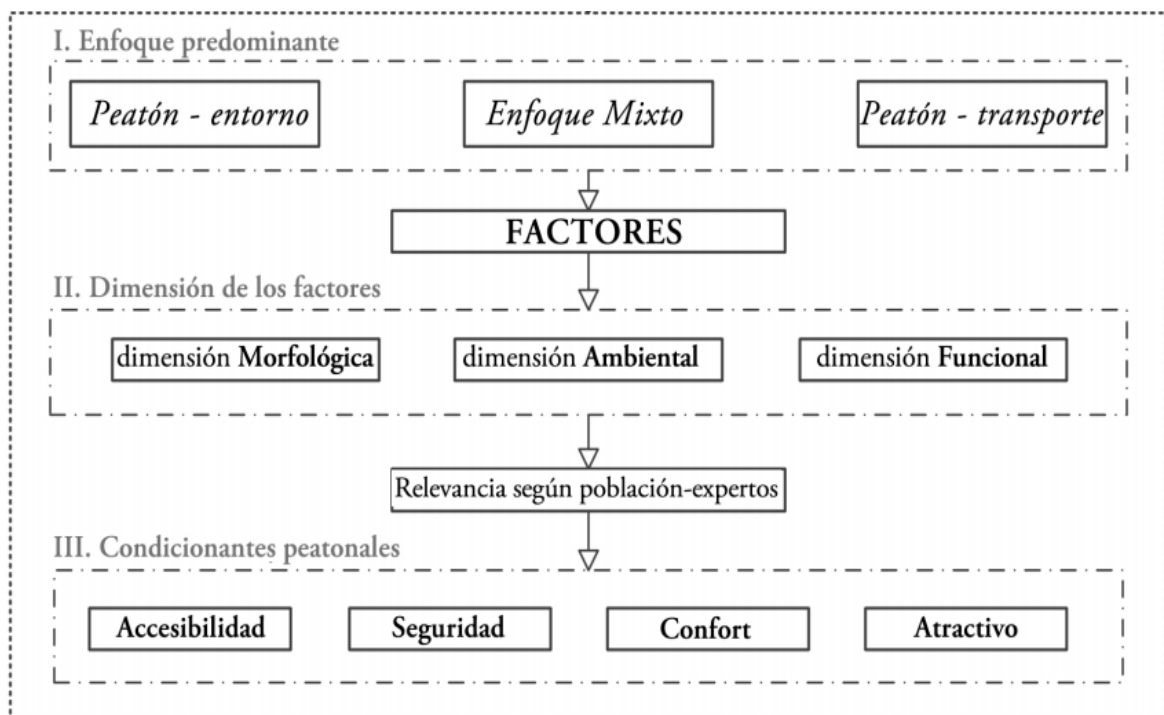


Figura 22. Enfoques, factores y condicionantes peatonales.

Fuente: Valenzuela y talavera, 2015.

De lo mostrado, el **enfoque peatón-transporte**, direcciona su importancia en el desplazamiento del caminante como un modo de transporte, con capacidad de conectar un origen sin importar las características del trayecto y mayormente se estudia de manera cuantitativa.

El **enfoque peatón-entorno**, orienta su análisis a las condiciones que asumirá el peatón en su trayecto y características que mostrara su entorno, sin importar el inicio o fin de su trayecto, lo cual es mayoritariamente analizado desde un punto de vista cualitativo.

El enfoque mixto, destaca la dimensión funcional y se interpreta como la respuesta a la accesibilidad peatonal a diferentes usos del suelo. Los usos del suelo son analizados mayoritariamente desde un punto de vista cualitativo. Finalmente, en cada uno de los enfoques debe complementarse la opinión o visión de los propios peatones (Valenzuela y talavera2014).

Por otro lado, en la figura 23, podemos observar los indicadores de la caminabilidad según sus enfoques.

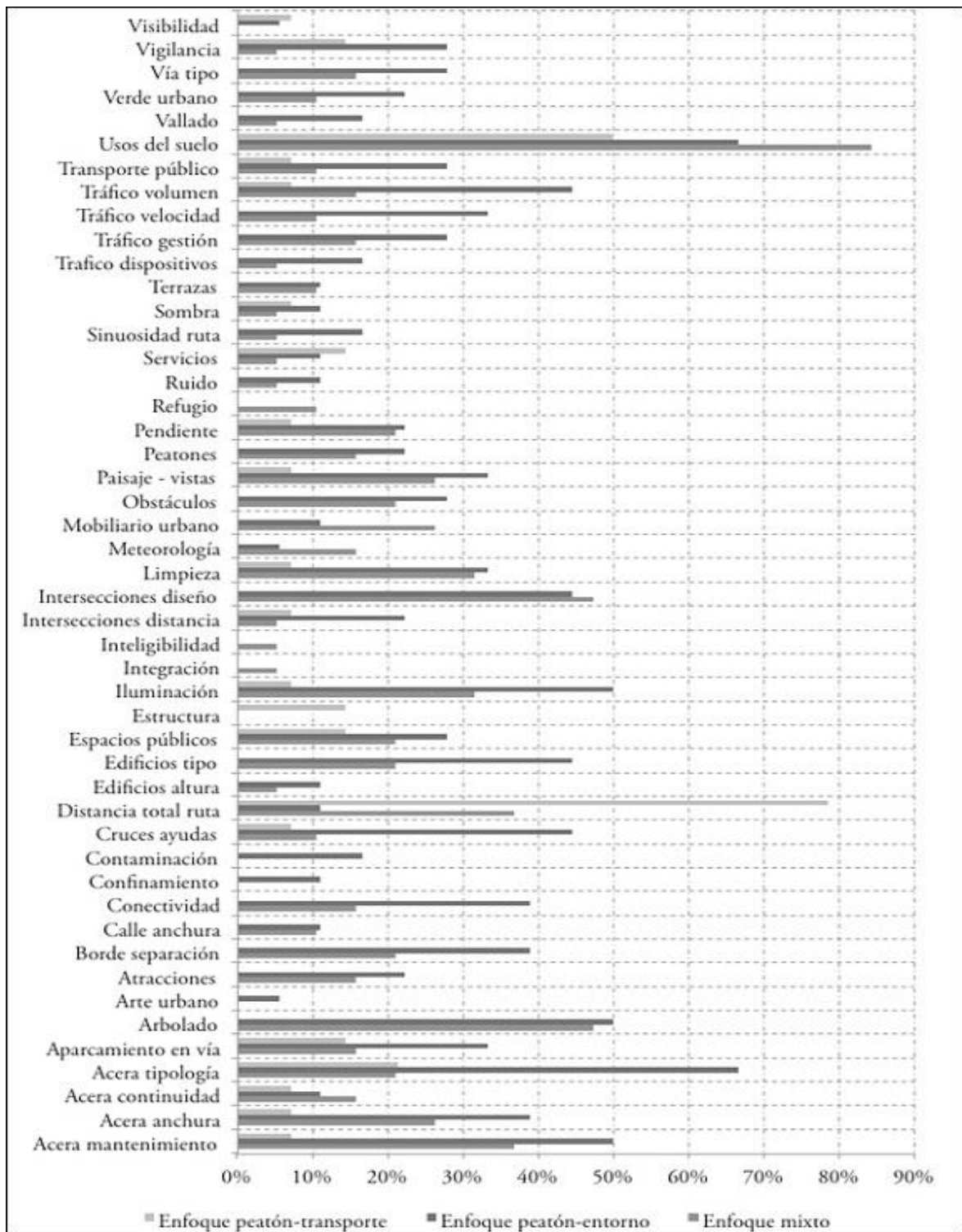


Figura 23. Relación de indicadores según sus enfoques.

Fuente: Valenzuela y talavera, 2015.

El artículo mencionado se orienta a ser el cimiento sobre el cual se aprenda a modelar entornos para la caminabilidad, de tal manera que pueda aportar información concreta dentro de la planificación urbana sobre caminabilidad.



Figura 24. Portada de la investigación “infraestructura y accesibilidad para la movilidad peatonal, factores de caminabilidad en dos áreas habitacionales de Tijuana, B.C, 2015”

Tabla 13. *Ficha técnica de la tesis de maestría “infraestructura y accesibilidad para la movilidad peatonal, factores de caminabilidad en dos áreas habitacionales de Tijuana, B.C, 2015”*

ITEMS	DESCRIPCION
AUTOR	Alan Santuario Torres
AÑO	2016
TITULO	infraestructura y accesibilidad para la movilidad peatonal, factores de caminabilidad en dos áreas habitacionales de Tijuana, B.C, 2015.
LUGAR	México

Fuente: elaboración propia

En el transcurrir del tiempo, las ciudades urbanas han ido creciendo y con ella suscitando problemáticas que agobian al individuo, sin embargo, la concentración por avanzar cada vez más y formar parte de un mundo globalizado, han ido enmarcándonos dentro de una silenciosa y mortal agonía de confort y calidad del individuo, pues esto a echo que vayamos olvidando inconscientemente una actividad primordial, conocida como **caminar**, medio por el cual en nuestros principios de existencia, fue el primer modo de movilizarnos por el espacio, sin embargo a la actualidad el modo de desplazarnos por el espacio es múltiple, ya no solo se trata de caminar, sino que lo tecnológico nos brindó medios de desplazamiento como lo es la diversidad de transporte y por otro lado el entorno físico construido a generado diferentes perspectivas en los individuos. Por ello, al día de hoy se ha suscitado múltiples investigaciones con respecto a la **caminabilidad**, ya que el entorno por el cual nos desplazamos concentra una diversidad de componentes urbanos, que hacen que el caminar demande de percepciones que permitan y motiven al individuo a caminar. Normativamente, se espera que un entorno caminable, este compuesto por espacios peatonales que permitan al individuo relacionarse con el entorno, donde el medio ambiente no sea objeto de violencia sino de composición armónica del entorno, donde la diversidad social sea fluida y no limitada, donde el entorno económico y el uso de suelo se encuentren asociados, que permite espacios públicos para la interacción y el intercambio, generado protección de la vida humana y ambiental (Santuario, 2016) citando a (Talen y Koschinsky, 2013).

Por otro lado, la expresión **caminabilidad**, hace referencia al desplazamiento amigable por el espacio peatonal construido, bajo esta definición entendemos la fuerte relación entre los espacios urbanos abiertos construidos y la caminabilidad, ya que, si estos espacios no son amigables, entonces estaríamos hablando simplemente de espacios urbano transitados por obligación. A esto acoplamos la siguiente definición, la caminabilidad es la relación amigable entre el entorno construido y el peatón (santuario, 2016) citando a (Abley, 2010).

Se puede decir, que la caminabilidad demanda de factores, que el espacio urbano debe cumplir para satisfacer su desplazamiento, las cuales pueden ser percibidas por el individuo, por ende, esto implica un trabajo arduo, complejo y de investigación

para los urbanistas al momento de plantear diseños arquitectónicos para los espacios urbanos abiertos, ya que estos estarán al servicio del peatón. **“Caminabilidad”** calidad del espacio percibida por los individuos que se desplazan a pie, moderada por componentes urbanos de escala micro (santuario, 2016) citando a (Park, 2008).

Para estudiar la caminabilidad, en un nivel más complejo se requiere de un estudio micro, donde la información es más exhaustiva, por ende, no solo influye la densidad comercial y la diversidad de servicios de un lugar, si no que se centra en una información más concisa, su entorno mediato, como elementos arquitectónicos o elementos físicos de un espacio en específico que pueden afectar la caminabilidad (santuario, 2016) citando a (Speck, 2013).

Una vez conceptualizada la caminabilidad, se requiere hacer un proceso operacional que permita medir la misma. Para ello la literatura, nos ofrece una variedad de **“cualidades perceptuales”** que pueden influir en la decisión de caminar, por ende, esto sirve para determinar una estrategia operacional, que pueda ser aplicada en espacios físicos, que los investigadores opten por estudiar. Ellas son, Adaptabilidad, complejidad, confinamiento, interés, novedad, ambigüedad, continuidad, expectativa, intimidad, apertura, centralidad, contraste, focalidad, intrincación, vistosidad, claridad, desviación, formalidad, legibilidad, perspectiva, coherencia, profundidad, escala humana, circulación, refugio, compatibilidad, diferenciación, identificabilidad, significado, regularidad, confort, diversidad, imaginabilidad, misterio, ritmo, complementariedad, dominancia, inteligibilidad, naturalidad, riqueza, transparencia, textura, territorialidad, singularidad, sensualidad, viveza, visibilidad, variedad, mantenimiento, unidad (santuario, 2016) citando a (Ewing y Handy, 2009). Sin embargo, estos componentes mencionados hacen difusa de entender la caminabilidad y operacionarla, en la práctica los intentos de operacionarlas han sido escasos, tal vez por su misma complejidad, ya que la operacionarización de una lista de variables de tal exhaustividad difícilmente sería eficiente (santuario, 2016) por lo cual, tal como lo mencionan investigadores de la caminabilidad, podemos afirmar también que la estudiada, **“es un constructo por definir”**, ya que la caminabilidad, es variada de acuerdo a su entorno y tiempo, es por ello que a lo largo del mismo

han surgido diferentes condicionantes bajo la cual estudiar la caminabilidad, tal como lo menciona santuario, pero a su vez, por criterios e investigación se han ido minimizando los condicionantes peatonales, el proceso de este se aprecia en la figura 25.

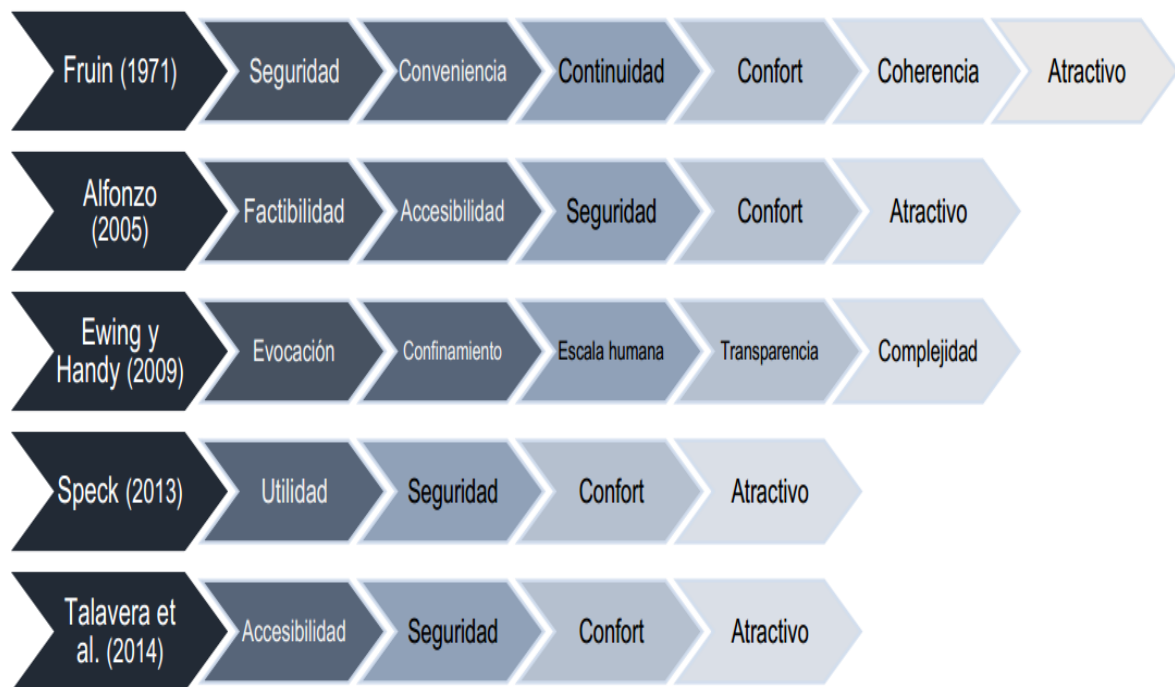


Figura 25. Relación de indicadores según sus enfoques.

Fuente: Santuario, 2016.

Sim embargo, a lo apreciado en la figura 12, hacemos mención que existen muchos más enfoques que pueden influir en la caminabilidad de las personas, pero intentar operar todos los condicionantes de la caminabilidad, nos dejaría fuera de entender como es o porque no se genera caminabilidad en un determinado espacio.

Para comprender la minimización de los condicionantes, Fruin definió los condicionantes por factores fisiológicos y psicológicos que influían en el entorno de la movilidad peatonal, Alfonso por niveles de necesidad que deben cumplirse en las jerarquías peatonales acompañada de sus condiciones físicas, biológicas o socioeconómicas del espacio, de ahí secuencial hasta Talavera et al. El cual las definió por grado de importancia con respecto a la caminabilidad (santuario, 2016).

Por otro lado, ya que la caminabilidad se basa en la calidad del desplazamiento, para las cuales queda muy extensa y poco efectiva la lista de las 50 cualidades

perceptuales propuestas por Ewing y Handy y afirmada por ellos mismos, que una lista de esa magnitud aplicarla para estudiar la caminabilidad sería ardua y poco efectiva. Por ende, decimos que operacionalizar la caminabilidad implica complejidad, ya que tallan simultáneamente factores humanos y del entorno; en la cual ambos deben mantener relación armónica. Por ello Santuario mediante Valenzuela y Talavera (2014) explica las condicionantes peatonales. De los cuales comentan que:

- **Accesibilidad**

Se orienta a la propia existencia física y aspectos relativos de la infraestructura peatonal, anchura de las aceras, pendientes y materiales empleados para su construcción.

- **Seguridad**

Se relaciona principalmente al tránsito motorizado, señalando que la velocidad con la que circulan es un factor influyente sobre la calidad de las personas que se desplazan a pie, ya que determina la sensación de seguridad que éstas tienen.

- **Confort**

Está orientado, dentro de la caminabilidad principalmente a las condiciones climáticas o ambientales, elementos que generan una atmósfera agradable como lo puede ser el arbolado, que genera en el peatón la impresión de seguridad e intimidad.

- **Atractivo**

Está enfocado en el paisaje urbano, que da visuales atractivas para los peatones.

Después de haber mencionado las dimensiones para estudiar la caminabilidad, se busca encontrar sus indicadores, ya que las 50 cualidades perceptuales mencionadas anteriormente son poco efectivas por su grado de complejidad, por ello se requiere de un grupo menor que puedan ser agrupadas en las condicionantes mencionadas anteriormente, para ello, basada en investigaciones anteriores, Santuario propone indicadores que se acoplen al análisis de un entorno

variado y micro de entorno mediato, donde el espacio cumpla con condiciones buenas y malas, por ende los elementos que se encuentren en él, estén presentes o ausentes, en estado bueno o deprimido. Tales indicadores encontrados dentro de cada dimensión son:

Para accesibilidad:

- Existencia de acera: referida al buen estado y presencia física de la misma en el espacio.
- Ancho de acera: referida al ancho adecuado de las veredas, que permitan circular con normalidad.
- Obstáculos horizontales: referida a aquellos elementos físicos como grietas, hoyos, escalones, que puedan afectar el caminar.
- Obstáculos verticales permanentes: referida a aquellos elementos como postes de luz y arboles mal ubicados.
- Obstáculos verticales temporales: referida a vehículos mal estacionado y/o otro elemento que afecten el caminar.

Para Seguridad:

- velocidad máxima permitida: referida al daño que puede ocasionar un vehículo a alta velocidad.
- número de carriles para automóviles: referido a la cantidad de carriles existentes, en las cuales lo óptimo son dos carriles, ya que la distancia para cruzar sería menor.
- alumbrado público: referida a la existencia coherente de alumbrado en la vía pública.
- estacionamiento en vía pública: referida a los autos mal estacionados en las vías públicas.

Para Confort:

- amenidades: referidas a la existencia o ausencia de elementos como, resguardos, bancas, pérgolas.
- arbolado: referida a la presencia o ausencia de árboles en la sección vial.

- longitud de manzanas: referida a la presencia o ausencia de algún elemento arquitectónico.

Para Atractivo:

- limpieza de acera: referida a la excelencia o pésima limpieza de las aceras.
- Permeabilidad visual: referida a la relación visual que tiene la fachada con el exterior.

Esta investigación realizada por santuario se orientó a recopilar teoría de la caminabilidad, y en base a investigaciones, propone indicadores para ser aplicada en dos áreas habitacionales con espacios variados con respecto a su estado de preservación, similares a los espacios urbanos seleccionados para esta investigación.

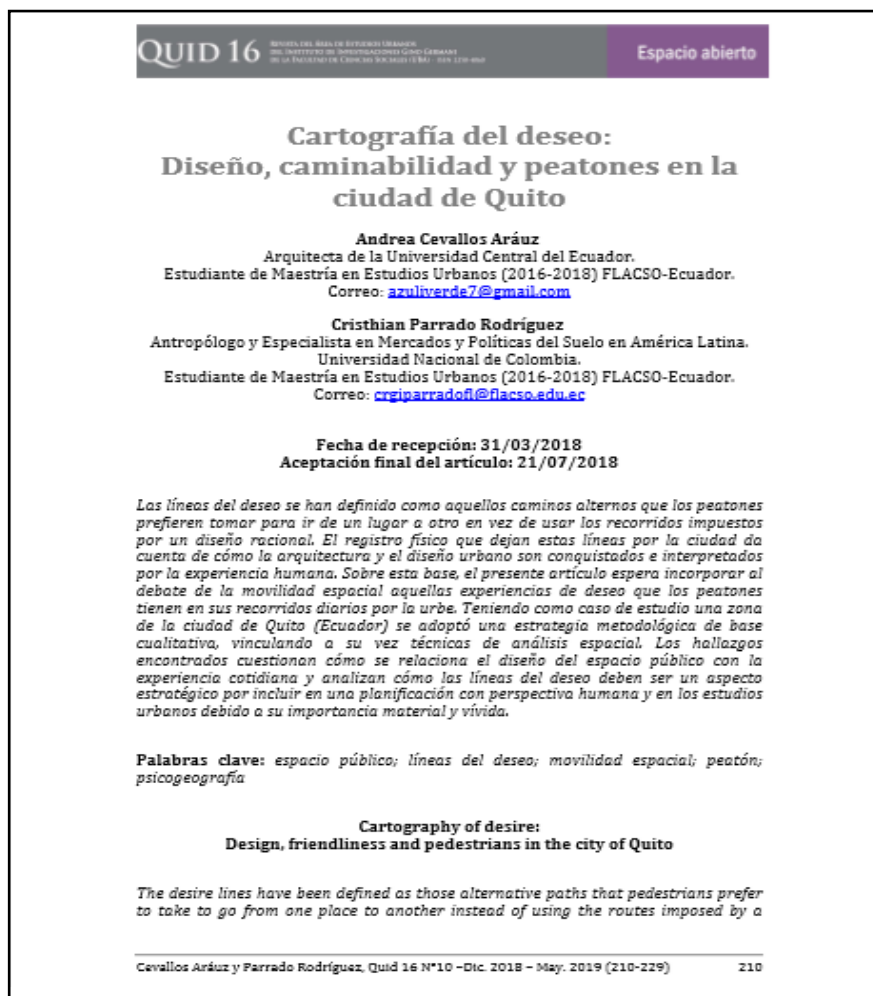


Figura 26. Portada del artículo “cartografía del deseo: diseño, caminabilidad y peatones en la ciudad de Quito”.

Tabla 14. Ficha técnica del artículo “cartografía del deseo: diseño, caminabilidad y peatones en la ciudad de Quito”

ITEMS	DESCRIPCION
AUTOR	Cristhian Parrado Rodríguez y Andrea Cevallos Aráuz
AÑO	2018
TITULO	cartografía del deseo: diseño, caminabilidad y peatones en la ciudad de Quito
ISSN	2250-4060
LUGAR	Ecuador

Fuente: elaboración propia

Para este contexto, la caminabilidad, una actividad física realizada por las personas, que permite comprender la realidad de un espacio urbano, determinamos comprender, ya que la caminabilidad, los cuerpos y el deseo, son esencias netas del ser humano. el deseo como acto final de una emoción, el cuerpo como unidad y la caminabilidad como medio guiado por el deseo para trasladar el cuerpo por el espacio.

Por ello afirmamos, que un diseño urbano racional para los espacios públicos urbanos, dejando de lado el deseo y la caminabilidad, son espacios que terminan afectados, tanto en sus flujos de circulación elementos de composición y su paisaje en general.

Por ende, podemos decir que, los diseños arquitectónicos de los espacios públicos pueden mostrarnos, como se da la caminabilidad y el deseo en sus espacios. Por lo que, se encuentra como un aspecto crucial el diseño urbano que, dependiendo de sus condiciones, influye en la práctica de caminar y en las percepciones de quien camina (Parrado y Cevallos, 2018).

La teoría del deseo aporta un amplio entendimiento, para la caminabilidad, ya que estas funcionan en conjunto, pues el deseo es la esencia que caracteriza al ser humano, su estado natural, que fluye al encontrarse en distintos espacios y condiciones, con la cual se vincula el cuerpo hacia cualquier esfuerzo, impulso, apetito y afecto, un acto final de una emoción que guía al momento de decidir (Parrado y Cevallos, 2018).

Por ende, bajo este conjunto de, cuerpo, deseo y caminabilidad. Podemos explicar, la realidad de algunos espacios urbanos silenciados, fríos y poco transitados, sin embargo, analizar el deseo y la caminabilidad en escenarios de espacios públicos abiertos, nos llevan a diferentes situaciones, ya que la caminabilidad, analiza el estado o que tan caminable es un espacio, mientras que el deseo estudia las líneas o deformaciones que aparecen después de haber plasmado un diseño urbano en el que no se incluyó el deseo.

Sim embargo ambas mantienen una estrecha relación, ya que el espacio urbano y el individuo mismo; son medios por el cual se buscan aspectos que permitan estudiar estas temáticas. Por lo que la caminabilidad no reside únicamente en la

adecuación material de los espacios, sino también en la cualificación subjetiva y el deseo que realizan sus usuarios (Parrado y Cevallos, 2018).

De acuerdo a lo analizado en la investigación, una forma óptima de diseñar un espacio urbano, es ir más allá de la función, a un nivel de complejidad en el que estudiemos el deseo, ya que lo racional no está en función de garantizar la conducta humana natural, sino para su control.

De ello podemos decir, los urbanistas y planificadores deberían considerar la caminabilidad y el deseo como estrategias para el diseño de los espacios urbanos, tal como lo sostiene el autor, desde una visión posestructuralista conviene considerar que el deseo del peatón es la esencia humana en la ciudad, de ahí que la planificación pueda rechazar su racionalización y que se avoque a construir y diseñar desde los planos sin analizar el acto humano de vivir la ciudad, los espacios urbanos nos seguirán mostrando el desgaste de lo verde, hasta observar por donde debería ser su circulación.

Por ello, en esta investigación, “cartografías del deseo” se planteó la problemática ¿cómo se relaciona el diseño urbano con la experiencia cotidiana de los peatones en la ciudad? Para responderla se planteó un estudio exploratorio en la ciudad de Quito (Parroquia de Ñaquito), a partir del cual se buscó analizar aspectos del diseño del espacio público y la presencia de las líneas del deseo que se construyen alrededor de él. Sin embargo esta investigación se vio relacionada a la primera investigación mencionada anteriormente ya que, en su estudio, hicieron mención a Talavera, Soria y Valenzuela (2014). A partir del cual plantearon sus dimensiones, definiciones e indicadores para esta investigación.

Tabla 15. dimensiones, definiciones e indicadores para la investigación de cartografía del deseo: diseño, caminabilidad y peatones en la ciudad de quito

Dimensiones	Definiciones	Indicadores
Datos generales	Aspectos generales de la unidad de estudio	Carácter del area. Tipo de via y del parterre. Ancho del parterre
Diseño	Caracterisiticas de diseño existente	Señalización, especialización del espacio por función y por grupos
Accesibilidad	Aspectos esenciales para una movilidad peatonal inclusiva y caminable	Accesos preferenciales, barreras arquitectónicas, pavimentos táctiles, límites
Confort	Sensaciones de agrado físico y psicológico que ofrece el diseño	Material. Sensaciones, iluminación, mobiliario, recreación, servicios.
Verde urbano	Elementos de naturaleza urbana que promueven caminabilidad.	Existencia de verde, arbolado, función de la vegetación.
Seguridad	Protección existente del diseño urbano para el peatón	Medios motorizados, contaminación, factores ambientales, presencia policial
Usos	Tipo de población y usos sociales existentes	Actores presencia de caminos alternos, manejos del cuerpo, tiempo de uso, destino.

Fuente: Parrado y Cevallos, 2018.

De esta manera, es posible encontrar tres escenarios probables para las líneas del deseo, tanto de forma particular en la zona de estudio, como de modo general en la ciudad de Quito. El primero, hacer caso omiso de este tema y dejar que las líneas continúen como realidad paralela e invisibilizada del diseño actual. El segundo, penalizar este comportamiento del peatón, concibiendo que genera un conflicto para el buen desempeño de la movilidad y el diseño en la ciudad. Y el tercero, adaptar el diseño del espacio público para que sea amigable con el peatón y, además, favorezca los comportamientos del deseo. Este tercer escenario es por el que apelamos. Creemos que las líneas del deseo deben ser un aspecto estratégico por incluir en una planificación con perspectiva humana y en los estudios urbanos dada su importancia material y vívida (Parrado y Cevallos, 2018).

1.3.3. Marco histórico

La finalidad de realizar el marco histórico en esta investigación, es para dar a conocer cómo se abordó la caminabilidad en el tiempo y su orden cronológico.

La caminabilidad en el tiempo ha sido estudiada por diferentes autores, a fin de generar una definición concisa y sólida; asimismo para conocer sus dimensiones e indicadores. De las cuales tenemos el siguiente orden cronológico, que se muestra en la *figura 27*.



Figura 27. Orden cronológico de la caminabilidad y su estudio en el tiempo.

Fuente: Santuario, 2016.

“**Fruin**” estudia la caminabilidad en 1971, el cual para poder operacionalizarla se basa en los factores fisiológicos y psicológicos que influían en el entorno de la movilidad peatonal. Siendo estas la seguridad, conveniencia continuidad confort, coherencia y atractivo.

Para el 2005 “**Alfonso**” estudia la caminabilidad basándose en los niveles de necesidad que deben cumplirse en las jerarquías peatonales acompañada de sus condiciones físicas, biológicas o socioeconómicas del espacio, tomando como grado de importancia el traslado peatonal.

En el 2009 “**Ewing y Handy**” se basan en la literatura tomando 51 cualidades perceptuales para estudiar la caminabilidad en un ámbito global, sin embargo, tal grupo era muy extenso que dificultaba su investigación, por lo que, las reagrupó y se basa en la evocación, confinamiento, escala humana, transparencia y complejidad.

Asimismo “**Speack 2013**”, estudia la caminabilidad mediante la utilidad, seguridad, confort y atractivo. Consecuentemente, “**talavera etal. 2014**” estudia la caminabilidad por grado de importancia peatonal, siendo la accesibilidad, seguridad confort y atractivo, los condicionantes para que un espacio posea calidad para un tránsito peatonal.

finalmente “**Valenzuela y talavera**” en el 2015, mencionan que la caminabilidad se puede estudiar bajo tres enfoques, el “**enfoque peatón entorno**”, el cual da prioridad al peatón, el “**enfoque peatón transporte**” el cual da prioridad al estudio del tránsito vehicular, y el “enfoque mixto” el cual da prioridad a los usos de suelos, sin embargo los tres enfoques son analizados bajo los mismos condicionantes peatonales, accesibilidad, seguridad, confort y atractivo (santuario, 2016).

1.3.4. Marco Conceptual

Mediante este marco se dará a conocer la definición de cada una de las dimensiones e indicadores de las variables de estudio, lo cual permitirá una mejor interpretación de las terminologías además que estarán sustentadas por autores.

Morfología del espacio urbano abierto

La morfología del espacio urbano es la forma geométrica externa del espacio construido, que involucra diferentes patrones urbanos como, espacios, edificios y calles (Frankhauser, 2004).

La morfología del espacio urbano, son los patrones espaciales y los patrones formales, que puede tener un impacto en la atracción y la preferencia de las personas, los patrones espaciales son las formas físicas y arquitectónicas del espacio urbano y los patrones formales a los equipamientos que pueden generar vistas en su recorrido (Aspa, 2001).

El espacio urbano abierto está compuesto principalmente por plazas y calles, por ende, el espacio interior y exterior mantienen una estrecha relación. Por lo que la forma del espacio urbano abierto es la expresión de las formas básicas, en base a un posible número de variaciones y combinaciones mediante componentes y procesos urbanos, como proceso de transformación del espacio, las secciones de las edificaciones y las embocaduras de las calles (Krier, 1976).

Después de analizar cada uno de los conceptos planteados por los autores, tomaremos en cuenta lo definido por Krier (1976). Quien analiza específicamente la morfología del espacio urbano abierto y las dimensiones que afectan o transforman los espacios urbanos abiertos.

Proceso de transformación del espacio

Los procesos de transformación del espacio urbano son las variaciones que se hacen de la forma básica del elemento, mediante dobladura, segmento, suma, compenetración y diferenciación. Que modifican o transforman, dando así forma al espacio urbano (Krier, 1976).

Secciones de las edificaciones

Las secciones de las edificaciones referidas a las fachadas de las mismas, son elementos que conforman una arquitectura, cuyas características dan forma a la morfología de los espacios urbanos tanto regulares como irregulares, en las cuales cada arquitectura contempla secciones diferentes (Krier, 1976).

Embocaduras de calles

Las embocaduras de las calles son componentes urbanos orientados a la circulación, que permiten un panorama de llegada y de transformación en la forma urbana de un espacio, que pueden ser expresadas en cuatro tipos de embocaduras centrado, descentrado, lateral y diagonal, a partir de las cuales un espacio urbano puede contemplar una combinación variada de las mismas (Krier, 1976).

Caminabilidad

La caminabilidad es la relación amigable entre el entorno construido y el peatón (Valenzuela y talavera, 2014) mencionado por (santuario, 2016).

Hay muchas maneras diferentes de considerar la "capacidad de caminar". Por ejemplo, en muchos países, las discusiones de caminabilidad se centran en alentar los cambios de modo de vehículos motorizados a no motorizados para viajes cortos, o en promover la caminata como una actividad saludable de ocio. En las ciudades en desarrollo, caminar se considera a menudo en términos de proporcionar movilidad a los más pobres. Residentes Algunos planificadores urbanos tienden a pensar en la capacidad de caminar en términos del terreno espacial de una ciudad disposición de uso, favoreciendo la zonificación de uso mixto sobre los usos segregados (Krambeck, 2006).

Caminabilidad es la capacidad de conexión social que puede proporcionar información y un vínculo relativamente directo entre personas, cómo perspectivas y características de los residentes, por ejemplo, pasándose, rasgos de personalidad que dan forma a sus comportamientos de salud (Kaczynski y Glover, 2012).

Después de analizar cada uno de los conceptos planteados por los autores, tomaremos en cuenta lo definido por Valenzuela y talavera (2014).

Accesibilidad

Accesibilidad es un escenario resumido de la realidad, donde se consideran tanto las características físicas del entorno para caminar como el comportamiento al caminar. lo cual puede funcionar como un camino para algunos y una barrera no transitable para otros (Cambra et al. 2019).

La accesibilidad peatonal, es el acceso espacial urbano en términos de planificación, que facilita el desplazamiento por el espacio siendo el grado en que los residentes del vecindario pueden caminar y que sea relativamente sencilla de instituir en la práctica para promover comunidades transitables (Talen, 2002).

La accesibilidad peatonal se orienta principalmente a la propia existencia física y aspectos relativos de la infraestructura peatonal, anchura de las aceras, pendientes y materiales empleados para su construcción (Santuario, 2016) interpretando a (Valenzuela y talavera, 2014).

Después de analizar cada uno de los conceptos planteados por los autores, tomaremos en cuenta lo definido por Santuario (2016).

Seguridad peatonal

La seguridad peatonal se relaciona principalmente al tránsito motorizado, señalando que la velocidad con la que circulan es un factor influyente para la seguridad de los individuos que utilizan el caminar en sus desplazamientos (Santuario, 2016) interpretando a (Valenzuela y talavera, 2014).

La seguridad peatonal es un componente importante de los esfuerzos para prevenir los daños psicológicos originados por el vehículo (El Manuel de seguridad peatonal, 2013).

Una vez analizado los conceptos planteados por los autores, para esta investigación tomaremos en cuenta lo definido por Santuario (2016).

Confort

El confort dentro de la caminabilidad está orientado principalmente a las características del clima de los ambientes, buscando elementos que generan un espacio agradable el cual se puede lograr con el arbolado, que da la sensación de abrigo e intimidad (Santuario, 2016) interpretando a (Valenzuela y talavera, 2014).

El confort es el bienestar que brindan los espacios urbanos hacia las personas que los utilizan y a su vez estos influyen en la conducta de los individuos (Nikolopoulou, Baker y Steemers, 2001).

El confort urbano se ha definido como una combinación de confort térmico humano, vida urbana y significados relacionados con el lugar (Tavares y Swaffield, 2017).

Luego de analizar los conceptos planteados por los autores, para esta investigación tomaremos en cuenta lo definido por Santuario (2016).

Atractivo

El atractivo urbano es la expresión de todo lo perceptible en los espacios públicos de una ciudad, cuyos atributos físicos proporcionan calidad visual, y mejoran el paisaje urbano (Briseño, 2018).

El atractivo urbano es la expresión física de elementos bióticos y abióticos, lo cual incluye una diversidad vegetal en los ecosistemas urbanos (Según Hope, et al. 2003).

El atractivo es el reflejo del paisaje urbano, que da visuales atractivas para los peatones, manteniendo una condición estética del espacio (Santuario, 2016) interpretando a (Valenzuela y talavera 2014).

Luego de analizar los conceptos planteados por los autores, para esta investigación tomaremos en cuenta lo definido por Santuario (2016).

1.4 Formulación del Problema

1.4.1 General

¿Qué relación existe entre la percepción de la morfología de los espacios urbanos abiertos del distrito del Rímac y su caminabilidad en el año 2019?

1.4.2 Específicos

¿Qué relación existe entre la percepción de la morfología de los espacios urbanos abiertos del distrito del Rímac y su accesibilidad en el año 2019?

¿Qué relación existe entre la morfología de los espacios urbanos abiertos del distrito del Rímac y su seguridad del peatón en el año 2019?

¿Qué relación existe entre la morfología de los espacios urbanos abiertos del distrito del Rímac y su confort en el año 2019?

1.5 Justificación del estudio

1.5.1 Justificación teórica

En una investigación se tiene que tomar en cuenta teorías existentes, de estudios anteriores que ya hayan reflexionado sobre estos temas. Para, en base a estas teorías, exponer nuestra investigación y aportar nuevo conocimiento de por qué son importantes y que nos motiva a realizarlas (Bernal, 2010).

La justificación teórica de esta aporta a un entendimiento de la problemática del contexto social y urbano en los espacios abiertos del distrito del Rímac, en el presente estudio se utilizan referencias bibliográficas de los autores de estas teorías empleadas y en el contexto estudio, seguidamente se realizara una discusión con el objetivo de comparar los resultados de la presente con resultados de estudios anteriores, determinando en qué medida la morfología de los espacios urbanos influye en la caminabilidad de los habitantes del distrito del Rímac. Este resultado servirá como fuente para futuras investigaciones relacionadas al tema en cuestión.

1.5.2 justificación practica

Una justificación práctica en una investigación es cuando el en su propio análisis y desarrollo ayuda a dar solución al problema planteado o propone métodos estratégicos que, siendo aplicadas, ésta da indicios a una posible solución o respuesta del problema (Bernal, 2010). La presente investigación tiene por objetivo dar respuesta más acertada a la problemática planteada en el mismo, determinando el grado de relación que existe entre las dos variables y en qué medida la variable independiente influye en la variable dependiente. Con un análisis metodológico permitirá dar conclusiones que respondan en qué medida se relacionan las variables al problema de estudio y posteriormente brindar recomendaciones con posibles opciones de soluciones que ayuden a desarrollar estrategias para planificación de futuros proyectos que se platearan en forma estratégica para favorecer la solución de la problemática la problemática urbana sobre los aspectos que influyen en la caminabilidad del habitante del distrito Rímac.

1.5.3 justificación social

Esta investigación es pertinente, busca ayudar a tener un mayor conocimiento y entendimiento de la realidad problemática de los espacios urbanos abiertos del distrito del Rímac encontrando mediante el análisis de nuestras variables y la relación entre ellas encontrar las recomendaciones de soluciones asertivas que ayuden a solucionar los problemas del habitante del distrito.

1.6 Hipótesis

1.6.1 general

Existe relación significativa entre la percepción de la morfología de los espacios urbanos abiertos del distrito del Rímac y su caminabilidad en el año 2019

1.6.2 específicas

- Existe relación significativa entre la percepción de la morfología de los espacios urbanos abiertos y la accesibilidad del peatón en el Distrito del Rímac 2019.
- Existe relación significativa entre la percepción de la morfología de los espacios urbanos abiertos y la seguridad del peatón en el Distrito del Rímac 2019.
- Existe relación significativa entre la percepción de la morfología de los espacios urbanos abiertos y el confort del peatón en el distrito del Rímac 2019.

1.7 Objetivos

1.7.1 General

determinar la relación que existe entre la percepción de la morfología de los espacios urbanos abiertos del distrito del Rímac y su caminabilidad en el año 2019

1.7.2 específicos

Establecer la relación que existe entre la percepción de la morfología de los espacios urbanos abiertos y la accesibilidad del peatón en el Distrito del Rímac 2019.

Determinar la relación que existe entre la percepción de la morfología de los espacios urbanos abiertos y la seguridad del peatón en el Distrito del Rímac 2019.

Determinar la relación que existe entre la percepción de la morfología de los espacios urbanos abiertos y el confort del peatón en el Distrito del Rímac 2019.

1.8 alcances y limitaciones de la investigación

1.8.1 Alcances y limitaciones

El alcance de la investigación fue en principio descriptivo, dado que se evaluaron las percepciones de los habitantes del distrito del Rímac, con respecto a la influencia de la morfología de los espacios urbanos abiertos en la caminabilidad de los habitantes del distrito del Rímac y a su vez se evaluaron sus percepciones acerca de las características de los elementos que forman el espacio urbano abierto, las cuales fueron abordadas en función la accesibilidad, seguridad y confort que requieren conocerse. Posteriormente, el estudio se tornó correlacional puesto que se trató de determinar que las variables de morfología de los espacios públicos abiertos y la caminabilidad están directamente relacionados, de tal modo que se justifique objetivamente la necesidad de desarrollar una propuesta de diseño de mejora de estos espacios urbanos.

Para la fundamentación teórica de las variables de estudio, se emplearon teorías que dan solides a la investigación, en ello para fundamentar la variable 1: se utilizó a Rob krier tomando como base su libro el “espacio urbano”. Para fundamentar la variable 2: se utilizó a Valenzuela y Talavera, basándonos en su proyecto de investigación científica “entornos de movilidad peatonal” Asimismo para los indicadores de caminabilidad en un entorno urbano variado con respecto a su estado, nos basamos en Santuario, utilizando su tesis maestra “infraestructura y accesibilidad para la movilidad peatonal”.

Entre las limitaciones se encuentran la objetividad de los datos, en vista que se basó en percepciones y en valoraciones subjetivas a partir de una escala Likert. Asimismo, otra de las limitaciones se basó en los indicadores, ya que se buscaban indicadores que se acoplen a un entorno urbano variado con respecto a su estado, lo cual era complejo de comprender, pero a base de diferentes investigaciones analizadas y con el apoyo de supervisión de nuestro asesor se logró superar y

determinar los indicadores adecuados para la investigación. Otra limitación fue la desconfianza de los pobladores para desarrollar las encuestas, por lo que se empleó diferentes estrategias para lograr superar los diferentes obstáculos.

1.8.2 Aportes de la investigación

La presente investigación busca aportar información de datos recolectados a través de una investigación de campo, en los principales espacios urbanos abiertos del distrito del Rímac. buscando que esta investigación contribuya a un mejor entendimiento de la problemática de estudio. Tomando como referencia para la elaboración del instrumento, estudios anteriores de otras investigaciones como: tesis doctorales, tesis de maestría, libros publicados, artículos científicos, material que sirvió para elaborar el instrumento de medición que determine cómo se relacionan la morfología de los espacios públicos abiertos y la caminabilidad de los habitantes del distrito del Rímac en el año 2019, para que quede con registro para posteriores investigaciones que se realicen en un mismo contexto.

II. MÉTODO

2.1 Diseño de Investigación

el diseño de estudio utilizado es no experimental, en razón de que durante el estudio no se realizó manipulación de las variables estudiadas solo se describen los fenómenos en la realidad actual, en el espacio de estudio natural (Hernández, Fernández y Baptista, 2014)

A su vez el diseño de la investigación es correlacional ya que permite al investigador hacer un análisis y estudiar la relación de los hechos y los fenómenos de la realidad, que nos permita conocer el nivel de influencia o ausencia de ellas, en el método se busca determinar el grado de relación entre las variables que se estudia (Carrasco, 2009).

Asimismo, el diseño también tiene la característica de ser realizado en forma transversal, puesto que se estudia hechos y fenómenos en la realidad del espacio de tiempo propuesto en nuestra investigación (Carrasco, 2009).

Esta investigación tiene un enfoque cuantitativo dado que se utilizaron la recolección de datos para probar hipótesis basado en la medición numérica y un análisis estadístico, que según los autores se utilizan para establecer patrones de comportamiento de individuos y probar teorías propuestas (Hernández, Fernández, Baptista, 2014).

Por otro lado, el estudio es de tipo descriptivo porque las características fueron identificadas dentro del universo de la investigación, señalando los patrones, las conductas típicas y actitudes características de la muestra que representa al total de la población analizada, se establecen, de la población se establecen comportamientos que se dan en forma concreta y se concluye la comprobación de una asociación significativa entre las variables analizadas en la investigación (Méndez 2012).

El tipo de estudio realizado es básico, dado que el resultado de la investigación tiene como finalidad principal ampliar y profundizar la cantidad de conocimientos científicos que existen previos a la presente investigación sobre la percepción de las personas sobre la realidad actual al año 2019 (Carrasco, 2009). En este caso se busca conocer cuál es la relación entre las variables de estudio.

Graficamente se denota:

Dónde:

M : Muestra de Estudio
OV₁ : Morfología Urbana
OV₂ : Caminabilidad
r : Correlación

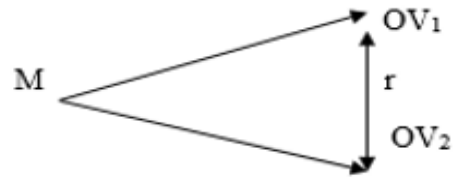


Figura 28. simbología del diseño de tipo correlacional.

Fuente: elaborado por los autores del proyecto de investigación.

2.2 Estructura metodológica

Tabla 16. Estructura metodológica del estudio.

Titulo	Variables y dimensiones	Tipo y diseño de estudio	Población y muestra	Unidad de análisis	Instrumentos	Análisis de datos	Propuesta
La percepción de los espacios urbanos abiertos del distrito del Rímac y su caminabilidad en el año 2019 .	<p>Variable 1: morfoloía de los espacios urbanos abiertos dimensiones:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Procesos de transformación del espacio - Secciones de fachadas - Embocaduras de calles <p>Variable 2: caminabilidad Dimensiones:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Accesibilidad - Seguridad - Confort - atractivo 	Tipo de investigación : Básico Diseño de investigación : Descriptivo correlacional .	Población del distrito es de 174,785 habitantes del distrito del Rímac, provincia de Lima, región Lima Muestra: 383 habitantes Muestreo: probabilístico	Percepción de los habitantes que caminan en el distrito del Rímac, provincia de Lima, región Lima	Cuestionario con respuestas tipo Likert	Descriptivo: Porcentajes y frecuencias por cada variable y dimensiones Correlación de Spearman para la comprobación de hipótesis	Diseño arquitectónico : de parque biblioteca y su entorno, como atractivo formal dentro de la morfología para motivar la caminabilidad en el espacio urbano abierto.

Fuente: elaborado por los autores del proyecto de investigación.

2.3 Variables y Operacionalización de variables

2.3.1 variables

Variable 1: morfología del espacio urbano abierto – variable cuantitativa. Escala Likert

Variable 2: caminabilidad – variable cuantitativa. Escala Likert

Variable independiente: morfología del espacio urbano abierto

El espacio urbano abierto está compuesto principalmente por plazas y calles, por ende, el espacio interior y exterior mantienen una estrecha relación. Por lo que la forma del espacio urbano abierto es la expresión de las formas básicas, en base a un posible número de variaciones y combinaciones mediante componentes y procesos urbanos, como proceso de transformación del espacio, las secciones de las edificaciones y las embocaduras de las calles (Krier, 1976).

Variable dependiente: caminabilidad

La caminabilidad es la relación amigable entre el entorno construido y el peatón (Valenzuela y Talavera, 2014) mencionado por (Santuario, 2016).

2.3.2 operacionalización de variables:

Tabla 17. operacionalización de la variable 1: morfología del espacio urbano abierto.

Va ria bl e	Definición conceptual	Definición operacion al	dimensione s	indicadores	íte ms	Esc ala
morfología del espacio urbano abierto	El espacio urbano abierto está compuesto principalmente por plazas y calles, por ende, el espacio interior y exterior mantienen una estrecha relación. Por lo que la forma del espacio urbano abierto es la expresión de las formas básicas, en base a un posible número de variaciones y combinaciones mediante componentes y procesos urbanos, como proceso de transformación del espacio, las secciones de las edificaciones y las embocaduras del as calles (Krier, 1976).	se realizó un cuestionario con 9 ítems, a escala Likert para medir las dimensiones propuestas : 1- Procesos de transformación del espacio. 2- Variedad de las secciones de casas. 3- Embocaduras de las calles.	1.proceso de transformación del espacio 2.secciones de edificaciones 3.embocaduras de calles	1. Dobladura 2.Segmentación 3. Suma 4. Cubierta plana 5. Con ancho menor en la última planta 6. Con construcción en el voladizo a nivel peatonal 7. Central 8. Lateral 9. Diagonal	1,2 ,3, 4,5 , 7,8 ,9	Likert

Fuente: elaborado por los autores del proyecto de investigación.

Tabla 18. *operacionalización de la variable 2: caminabilidad.*

Va ria bl e	Definición conceptual	Definición operacional	dimensio ne s	indicadores	íte ms	Esc ala
Caminabilidad	La caminabilidad es la relación amigable entre el entorno construido y el peatón (Valenzuela y talavera, 2014) mencionado por (santuario, 2016).	se realizó un cuestionario con 9 ítems, a escala Likert para medir las dimensiones propuestas: 1- Accesibilidad 2- Seguridad 3- Confort	1.accesibilidad 2.seguridad 3.confort	1. Aceras 2. Obstáculos horizontales y verticales 3. Obstáculos temporales 4. Velocidad máxima permitida 5. Números de carriles 6. Alumbrado publico 7. Mobiliario urbano 8. Arbolado 9. Longitud de manzanas	1,2, 3,4, 5, 7,8, 9	Likert

Fuente: elaborado por los autores del proyecto de investigación.

2.4 Población y muestra

2.4.1 población

La población se le considera a todo el grupo de elementos o individuos que conforman las unidades de análisis que se encuentran en el espacio de estudio de la investigación realizada (Carrasco, 2009).

En este caso, la población está conformada por 174,785 habitantes del distrito del Rímac que se considerarían como los peatones que caminan por los espacios urbanos abiertos del distrito del Rímac.

2.4.2 Muestra poblacional

La muestra se define como un porcentaje representativo de la población, en las cuales se ven reflejadas las características del universo estudiado. Es por eso que debe ser tomada en forma probabilística y estratificada, para obtener datos más precisos del total de la población (Carrasco, 2009).

Para la presente investigación, se determinó el tamaño muestral a través de la siguiente fórmula:

$$n = \frac{Z_c^2 pqN}{e^2(N - 1) + Z_c^2 pq}$$

A partir de la aplicación de la fórmula, los resultados obtenidos son:

$$Z^2=1.962$$

N = población = 174,785 hab.

$$p=0,5$$

$$q=0,5$$

$$e = 0,05$$

De acuerdo con los cálculos realizados, se requieren 383 sujetos como muestra de estudio.

2.4.3 Muestreo

Para este caso se utilizará la técnica de muestreo probabilístico porque en su libro Hernández, Fernández y Baptista (2014), señala que absolutamente los elementos de la población en su totalidad tienen las mismas opciones posibles de ser seleccionados como muestra representativa.

2.5 Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad

2.5.1 Técnica

La técnica empleada en el estudio, es la de encuesta, puesto que los datos se tomaron con una serie de preguntas a los individuos que conforman la muestra (Carrasco, 2009).

2.5.2 Instrumento de recolección de datos

Para este punto se utilizó como instrumento el cuestionario de elaboración propia, el cual contiene las variables de estudio, sus dimensiones e indicadores. Asimismo, el cuestionario, es el conjunto de preguntas organizadas para obtener información respecto a las variables que queremos medir, las preguntas que se realicen en un cuestionario pueden ser de distinta naturaleza y muy variadas, según la información que se desea obtener de las variables, principalmente se puede hablar de dos tipos de preguntas, las preguntas cerradas y las preguntas abiertas (Behar, 2008). Por ende, estos instrumentos son:

Cuestionario de la morfología del espacio urbano abierto.

Ficha Técnica

Nombre:	Cuestionario de valoración de la morfología del espacio urbano
Autores:	Julca Reyes, Ileny Kenyu y Vilca Enciso, Renzo
Administración:	Individual y grupal
Duración:	5 minutos
Aplicación:	Espacios urbanos abiertos

Significación: Evalúa la percepción valorativa con respecto a la influencia de los elementos morfológicos que se encuentran en los espacios urbanos y si estos facilitan o no el desarrollo de la caminabilidad.

Descripción

El instrumento consta de 9 ítems al cual el sujeto responde en una escala de 5 niveles:

5. De acuerdo
4. Probablemente de acuerdo

3. Medianamente de acuerdo
2. Poco de acuerdo
1. Desacuerdo

Consta de 3 dimensiones:

Proceso de transformación del espacio: (3 ítems)

Efectos de las secciones de las casas sobre el espacio urbano: (3 ítems)

Embocaduras de calles: (3 ítems)

Calificación

El instrumento es calificado realizando una suma simple de la valoración asignada por el sujeto a cada ítem.

Interpretación:

Para interpretar los resultados, se utilizó la siguiente tabla de interpretación:

Tabla 19. *Baremo del cuestionario de valoración de la morfología del espacio urbano abierto.*

		Malo	Regular	Bueno
Proceso de transformación del espacio existente		3 – 5	6 - 9	10 - 12
Efectos de las secciones de las casas sobre el espacio urbano		3 – 5	6 - 9	10 - 12
Embocaduras de calles		3 - 5	6 - 9	10 - 12
Global		9 – 17	18 – 27	28 – 36

Fuente: elaborado por los autores del proyecto de investigación.

Cuestionario de valoración de la caminabilidad

Ficha Técnica

Nombre:	Cuestionario de valoración de la Caminabilidad
Autores:	Elaboración propia
Administración:	Individual y colectiva
Duración:	5 minutos
Aplicación:	Adultos
Significación:	Evalúa la percepción valorativa de la caminabilidad como resultado de la influencia de la morfología urbana.

Descripción

Es un instrumento consta de 9 ítems distribuidos de la siguiente forma:

Accesibilidad: 3 ítems

Seguridad: 3 ítems

Confort: 3 ítems

Cada ítem tiene opciones de respuesta en una escala tipo Likert de cinco puntos:

4. De acuerdo
3. Probablemente de acuerdo
2. Medianamente de acuerdo
1. Poco de acuerdo
0. Desacuerdo

Calificación

La corrección es la suma simple del valor asignado a cada ítem.

Interpretación:

La interpretación es de acuerdo a la siguiente tabla:

Tabla 20. *Baremo del cuestionario de valoración de la caminabilidad*

	Malo	Regular	Bueno
Accesibilidad	3 - 5	6 - 9	10 - 12
Seguridad	3 - 5	6 - 9	10 - 12
Confort	3 - 5	6 - 9	10 - 12
Global	9 - 17	18 - 27	28 - 36

Fuente: elaborado por los autores del proyecto de investigación.

Validez de los instrumentos

La validez del instrumento, es el grado de confiabilidad con el cual el instrumento refleje lo que la variable en verdad busca medir (Hernández, Fernández y Baptista). En esta investigación, se eligió la validez del contenido, en otras palabras, el grado en que el instrumento refleja el dominio específico del contenido de las variables que mide (Hernández, Fernández y Baptista, 2014).

La validez del instrumento se realizó mediante juicio de expertos de la universidad Cesar Vallejo Facultad de Arquitectura. Los instrumentos fueron revisados por tres expuestos en el tema desarrollado en la investigación con el fin de que valoren pertinencia, precisión y claridad de los contenidos desarrollados en la investigación. En la tabla 5 se observa que los expertos observan en consenso que los cuestionarios expuestos son suficientes y es aplicable, ya que no manifestaron observación alguna.

Tabla 21. *Juicio de Expertos para los instrumentos de medición.*

Expertos	Opinión
Mg. Arq. Valdizan Martínez, José	Hay suficiencia y es aplicable
Mg. Arq. Llamoca Inga, Jesús Kandy	Hay suficiencia y es aplicable
Mg. Arq. Huerta Azabache, Julio Cesar	Hay suficiencia y es aplicable

Fuente: elaborado por los autores del proyecto de investigación.

Confiabilidad

La confiabilidad se da cuando el grado con el que el instrumento arroja unos resultados con consistencia y coherencia se dice que es confiable (Hernández, Fernández y Baptista, 2014).

En el estudio la confiabilidad se determinó usando el cálculo del Coeficiente Alfa de Cronbach, fue calculado mediante los resultados que fueron obtenidos después de

la aplicación a una muestra piloto de 20 sujetos con similitud a la nuestra muestra de estudio.

Para lograr fijar la regla de valoración se tomó en consideración lo expresado por los autores (Fernández, Fernández y Baptista, 2014), que indican que un coeficiente que se encuentre sobre el 0,75 indica que el instrumento es confiable. Los resultados obtenidos se representan en la siguiente tabla:

Tabla 22. *Coeficiente de Fiabilidad de la escala de medición.*

	Alfa de Crombach	N de elementos
Cuestionario de valoración de la morfología de los espacios urbanos	0.878	9
Cuestionario de valoración de la caminabilidad	0.817	9

Fuente: elaborado por los autores del proyecto de investigación.

Como se distingue, los Coeficientes de fiabilidad son de 0.878 y 0.817. En razón a ello se concluye que los cuestionarios evaluados son confiables.

2.6 Métodos de análisis de datos

Se hizo uso de la estadística descriptiva, el cual consiste en organizar, concentrar, reducir y presentar (en forma gráfica) la información contenida en una muestra (Elorza, 2000, p. 31).

En el presente estudio de tesis se realiza por medio de tablas medición de frecuencias, estos análisis posibilitarán que se observe el comportamiento de las variables en forma específica.

Análisis inferencial

En esta tesis se está aplicando la estadística inferencial mediante las pruebas de hipótesis, en el cual se plantea una hipótesis con respecto al valor de las características de los parámetros con la información generada en una muestra. Si la evidencia no es consistente con la hipótesis propuesta, ésta se rechaza (Elorza, 2000).

Para esta prueba se utilizó el coeficiente Rho de Spearman, porque se obtuvo en la recolección de información, datos de tipo ordinal.

Utilizamos la regla de decisión para contrastar las hipótesis:

Si, $p > 0.05$, entonces se acepta la Hipótesis Nula (H_0)

Si, $p < 0.05$, entonces se rechaza la Hipótesis Nula (H_0)

Los cálculos fueron elaborados con el programa estadístico SPSS v26.

En el campo de las estadísticas existen variadas interpretaciones para interpretar el coeficiente de correlación entre ellos tenemos los siguientes:

0.00	: No existe correlación alguna entre las variables.
0.01 - 0.24	: Correlación positiva muy débil.
0.25 – 0.49	: Correlación positiva débil.
0.50 – 0.74	: Correlación positiva media.
0.75 – 0.89	: Correlación positiva considerable.
0.90 – 0.99	: Correlación positiva muy fuerte.
1.00	: Correlación positiva perfecta.

2.7 Aspectos éticos

Con respecto a los aspectos éticos, se consideraron durante todo el trabajo de investigación contar con el consentimiento de los individuos participantes, con la debida información de presentación del trabajo de investigación informando debidamente sobre el estudio realizado asimismo se consideró mantener en el anonimato la identidad de los encuestados en las pruebas aplicadas y se procedió a destruir las fichas una vez procesados sus datos.

III. ASPECTOS ADMINISTRATIVOS

3.1 Recursos y Presupuesto

El presupuesto para poder ejecutar los trabajos de investigación, como la compra de equipos, insumos, viáticos pasajes que hacen posible el desarrollo de la investigación, los gastos están representados en la siguiente tabla.

Tabla 23. *Presupuesto de gastos*

ITEM	CANT	DESCRIPCIÓN	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
		Equipos y bienes duraderos		
1.00	1	Computador personal	S/4,000.00	S/4,000.00
1.10	1	Cámara fotográfica	S/400.00	S/400.00
1.20	1	Impresora	S/600.00	S/600.00
1.30	1	Libros para investigación	S/300.00	S/300.00
2.00		Materiales e insumos		
2.10	1	paquete de 500 hojas bon A4 75 gramos	S/11.00	S/11.00
2.20	1	Utiles en general de artículos de oficina	S/150.00	S/150.00
3.00		Asesorías especializadas		
3.10	1	Asesoría sobre manual APA	S/100.00	S/100.00
4.00		Servicio de terceros		
4.10	1	Personas de apoyo para encuestas	S/150.00	S/150.00
5.00		Pasajes y viáticos		
5.10	1	Pasajes a la zona de estudio distrito Rímac	S/250.00	S/250.00
5.20	1	Pasajes interurbanos en la ciudad de Lima	S/150.00	S/150.00
6.00		Otros gastos		
6.10	1	En gastos generales	S/150.00	S/150.00
		TOTAL		S/6,261.00

Fuente: elaborado por los autores del proyecto de investigación.

3.2 Financiamiento

La investigación es realizable gracias a un presupuesto que es fruto de ahorros personales que hace posible la ejecución del proyecto de investigación.

3.3 Cronograma de Ejecución

Las actividades a realizar se grafican a continuación:

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN (1° ORNADA)

Actividades	Fechas					
	Semana 1	Semana 2	Semana 3	Semana 4	Semana 5	Semana 6
Validación del problema, fundamentación teórica, formulación y justificación.						
Validación de los objetivos de investigación						
Validación del marco referencial.						
Validación del diseño metodológico. Operacionalización de las variables.						
Validación de los instrumentos de recolección de datos.						
Desarrollo de los aspectos administrativos y redacción del proyecto de investigación						
Presentación y revisión del Proyecto de Investigación						
Levantamiento de Observaciones.						
Sustentación de proyecto de investigación						

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN (2° JORNADA)

Fechas	Semana	Semana	Semana	Semana	Semana	Semana	Semana	Semana	Semana	Semana
	Aplicación de los instrumentos.									
Organización y análisis de los datos de campo.										
Análisis y presentación de los										
Elaboración de la discusión										
Redacción de conclusión y recomendaciones.										
Elaboración de la base para el desarrollo del Proyecto Urbano Arquitectónico: Factores Vínculo entre la investigación y la propuesta. Redacción del informe.										
Presentación y revisión del informe de investigación por el jurado.										
Levantamiento de Observaciones.										
Sustentación final del Informe de Investigación.										

IV. RESULTADOS

4.1 análisis descriptivo de la variable 1

Aquí se mostrarán los resultados descriptivos de la variable morfología del espacio urbano abierto y sus dimensiones.

Variable 1

Tabla 24. Niveles de valoración de la morfología del espacio urbano abierto

MORFOLOGIA DEL ESPACIO URBANO ABIERTO (Agrupada)					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	MALO	56	14,6	14,6	14,6
	REGULAR	64	16,7	16,7	31,3
	BUENO	263	68,7	68,7	100,0
	Total	383	100,0	100,0	

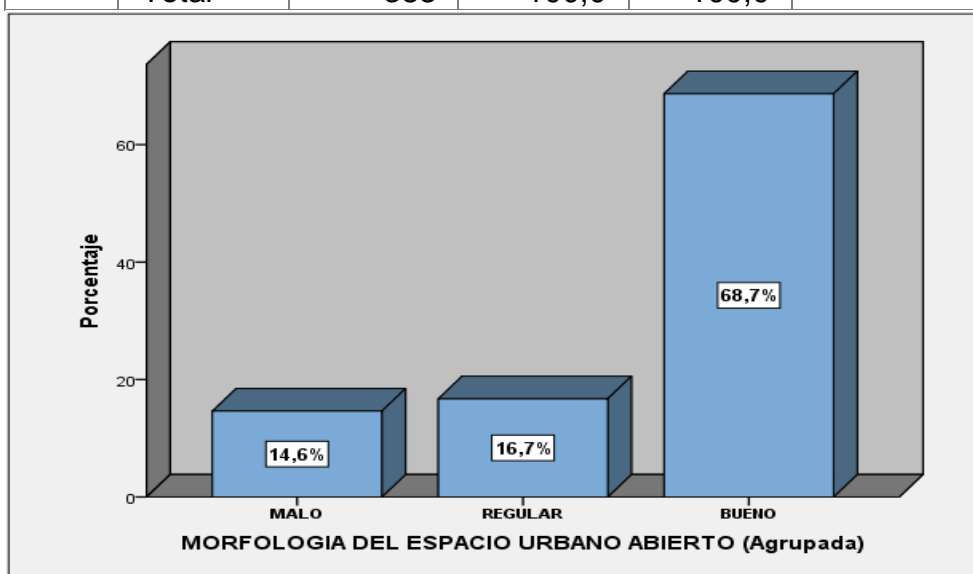


Figura 29. Niveles de valoración de la morfología del espacio urbano abierto.

En la tabla 7 y figura 1 se obtuvo los siguientes niveles de valoración de la Morfología de los espacios urbanos abiertos según la percepción de los habitantes del distrito del Rímac las diferentes configuraciones espaciales de los espacios urbanos abiertos influyen en el peatón 68,7% consideran que, si influye en la caminabilidad y que debería ser “Bueno”, el 16,7% consideran un nivel “Regular” y el 14,6% consideran un nivel “Malo”.

Dimensiones

Tabla 25. Niveles de valoración del proceso de transformación del espacio

PROCESO DE TRANSFORMACION DEL ESPACIO (Agrupada)					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	MALO	60	15,7	15,7	15,7
	REGULAR	63	16,4	16,4	32,1
	BUENO	260	67,9	67,9	100,0
	Total	383	100,0	100,0	

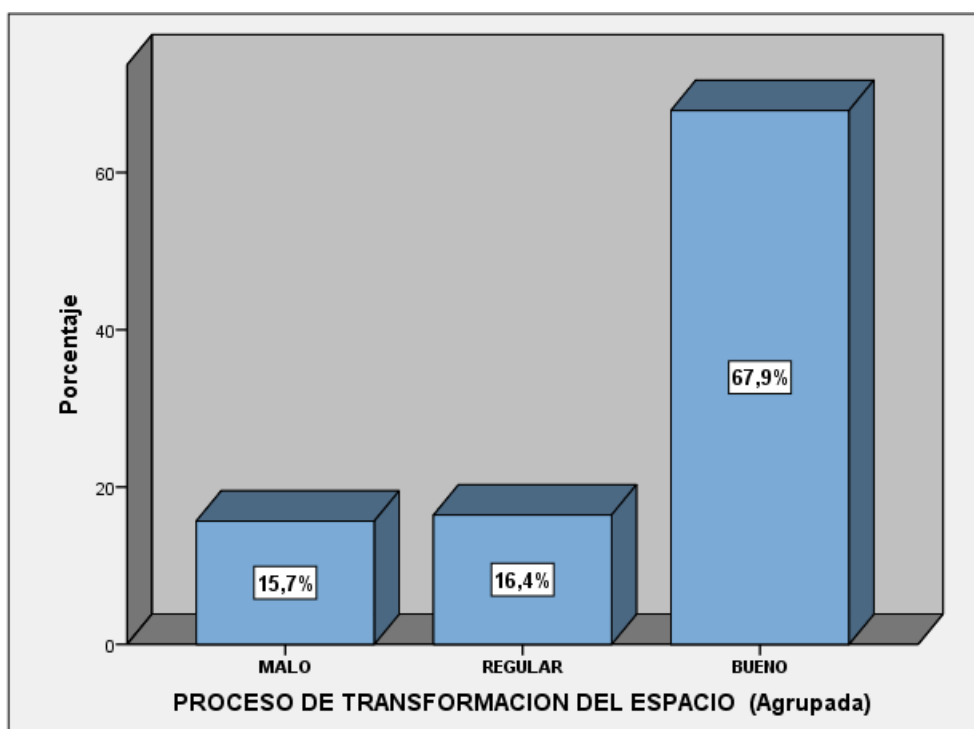


Figura 30. Niveles de valoración de los procesos de transformación del espacio.

En la tabla 24 y figura 28 se obtuvo los siguientes niveles de valoración de los procesos de transformación del espacio según la percepción de los habitantes del distrito del Rímac. Las diferentes configuraciones espaciales de los espacios urbanos abiertos influyen en el peatón: 67,9% consideran que, si influye en la caminabilidad y que debería ser “Bueno”, el 16,4% consideran un nivel “Regular” y el 9% consideran un nivel “Malo”.

Tabla 26. Niveles de valoración de las secciones de fachadas de edificaciones

SECCIONES DE FACHADAS (Agrupada)					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	MALO	60	15,7	15,7	15,7
	REGULAR	58	15,1	15,1	30,8
	BUENO	265	69,2	69,2	100,0
	Total	383	100,0	100,0	

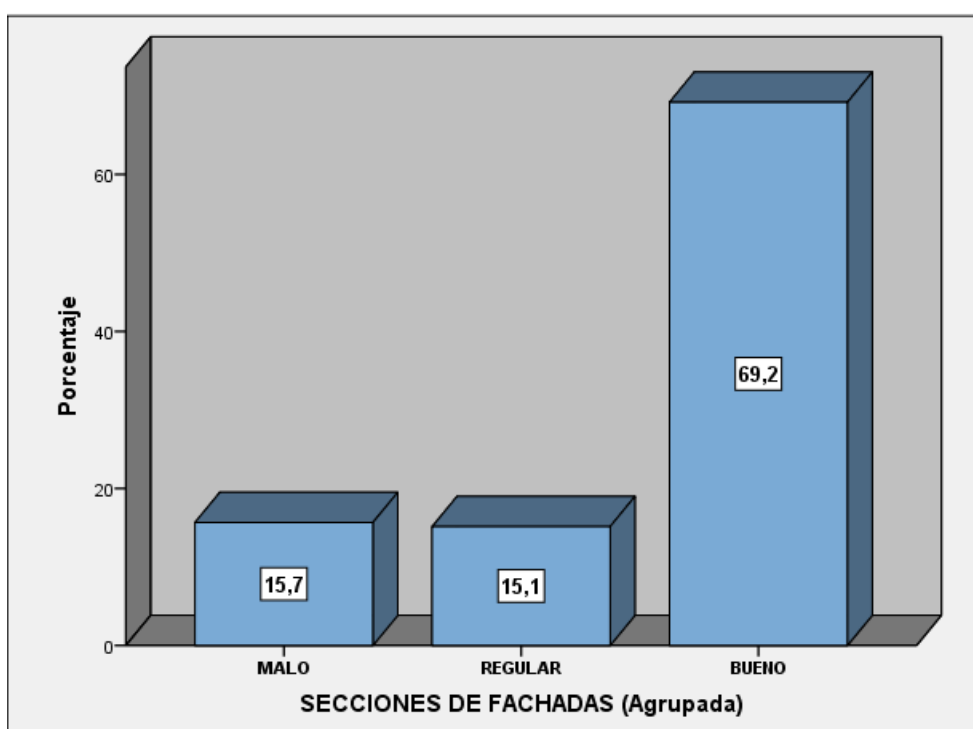


Figura 31. Niveles de valoración de los procesos de transformación del espacio.

En la tabla 8 y figura 1 se obtuvo los siguientes niveles de valoración de las secciones de fachadas que en buen estado y en relación con el entorno influiría positivamente en la caminabilidad en los habitantes del distrito del Rímac. Se observa que 69% consideran de los encuestados consideran deberían estar en relación con el entorno en un nivel “Bueno”, el 15,1% en un nivel “Regular” y el 15,7% en un nivel “Malo”.

Tabla 27. Niveles de valoración de embocadura de calles

EMBOCADURAS DE CALLES (Agrupada)					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	MALO	54	14,1	14,1	14,1
	REGULAR	66	17,2	17,2	31,3
	BUENO	263	68,7	68,7	100,0
	Total	383	100,0	100,0	

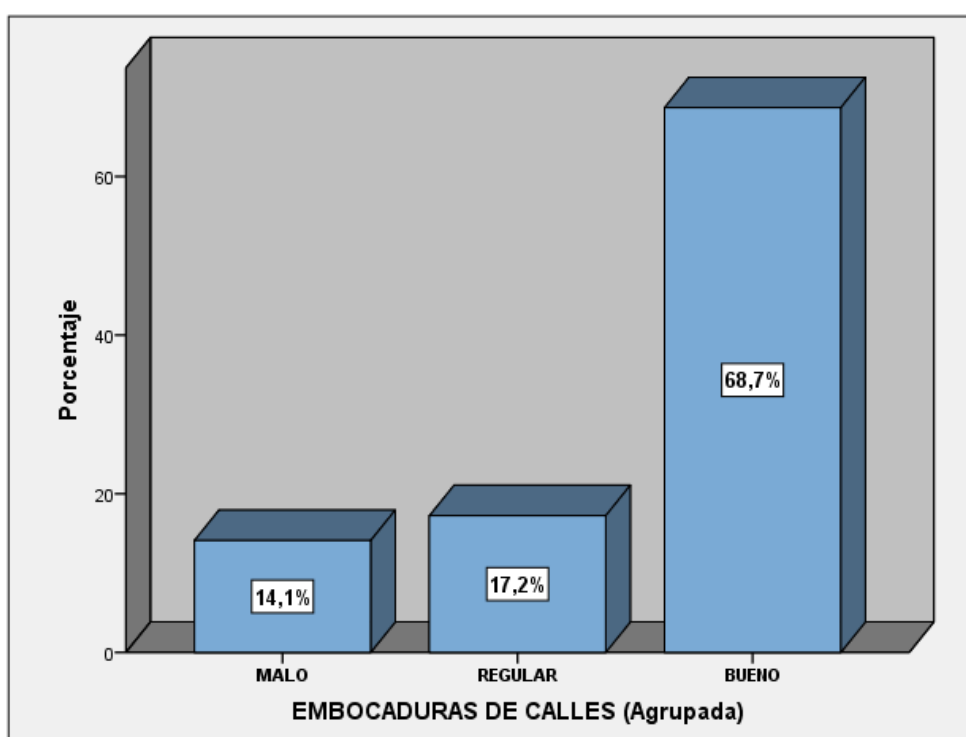


Figura 32. Niveles de valoración de embocaduras de calles.

En la tabla 26 y figura 30 se obtuvo mediante la encuesta los niveles de valoración de las embocaduras de calles en los tres tipos de embocaduras consultadas a las personas de cómo influía en su caminar, según la percepción de los habitantes del distrito del Rímac. Se observa que 68,7% consideran que la forma de las embocaduras influye en la caminabilidad “Bueno”, el 17,2%, que sería “Regular” y el 14,1% que sería “Malo”.

4.2 análisis descriptivo de la variable 2

Aquí se mostrarán los resultados descriptivos de la variable caminabilidad y sus dimensiones.

Variable 2

Tabla 28. Niveles de valoración de caminabilidad

CAMINABILIDAD (Agrupada)					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	MALO	56	14,6	14,6	14,6
	REGULAR	59	15,4	15,4	30,0
	BUENO	268	70,0	70,0	100,0
	Total	383	100,0	100,0	

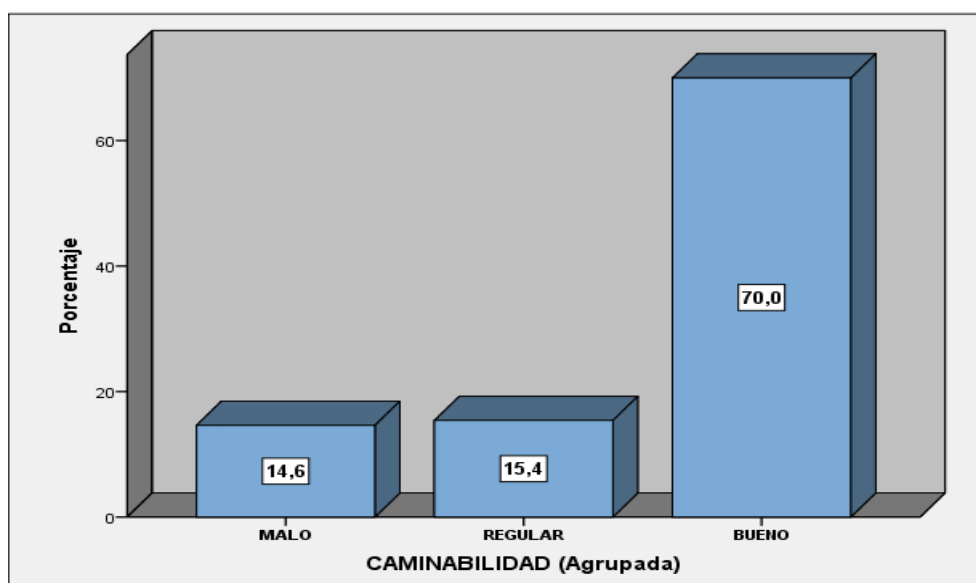


Figura 33. Niveles de valoración de la Caminabilidad.

En la tabla 7 y figura 1 se obtuvo los siguientes niveles de valoración de la caminabilidad según la percepción de los habitantes del distrito del Rímac las diferentes configuraciones de sus dimensiones que influyen en el peatón 70,0%

consideran que, si influye en la caminabilidad y que debería ser “Bueno”, el 15,4% consideran un nivel “Regular” y el 14,6% consideran un nivel “Malo”.

Dimensiones

Tabla 29. Niveles de valoración de la accesibilidad

ACCESIBILIDAD (Agrupada)					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	MALO	60	15,7	15,7	15,7
	REGULAR	56	14,6	14,6	30,3
	BUENO	267	69,7	69,7	100,0
	Total	383	100,0	100,0	

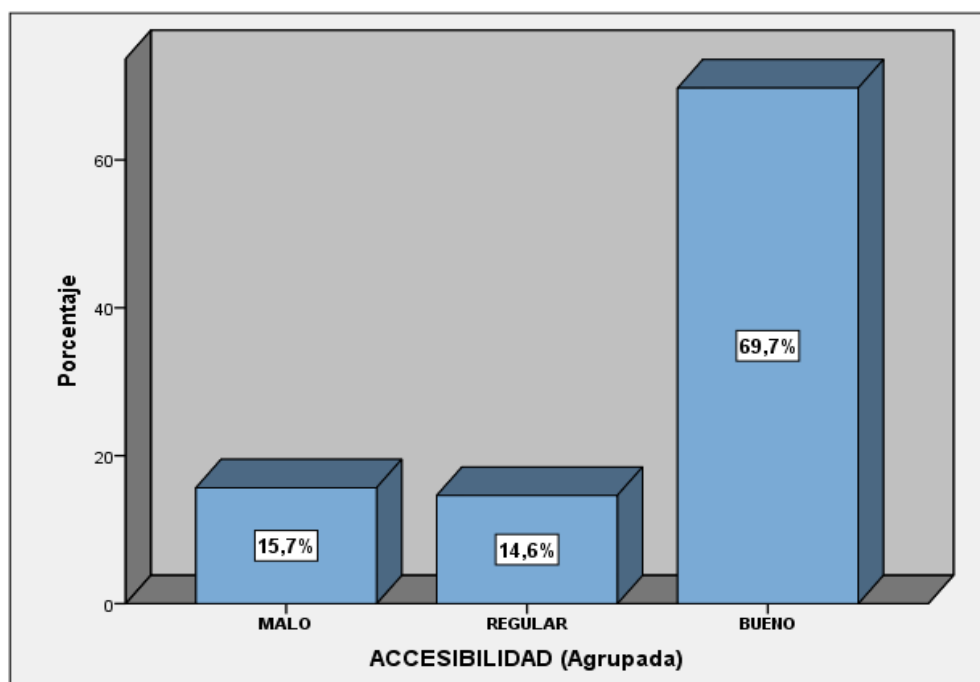


Figura 34. Niveles de valoración de la accesibilidad.

En la tabla 10 y figura 1 se obtuvo mediante la encuesta los niveles de valoración de la accesibilidad y su influencia que permita una mejor caminabilidad en el distrito del Rímac, según su percepción. Observamos en el gráfico que 69,7% consideran que la accesibilidad en los espacios urbanos abiertos, mejoraría la caminabilidad en un nivel “Bueno”, 14,6% en un nivel “Regular” y el 15,7% en un nivel “Malo”.

Tabla 30. Niveles de valoración de la seguridad

SEGURIDAD (Agrupada)					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	MALO	49	12,8	12,8	12,8
	REGULAR	66	17,2	17,2	30,0
	BUENO	268	70,0	70,0	100,0
	Total	383	100,0	100,0	

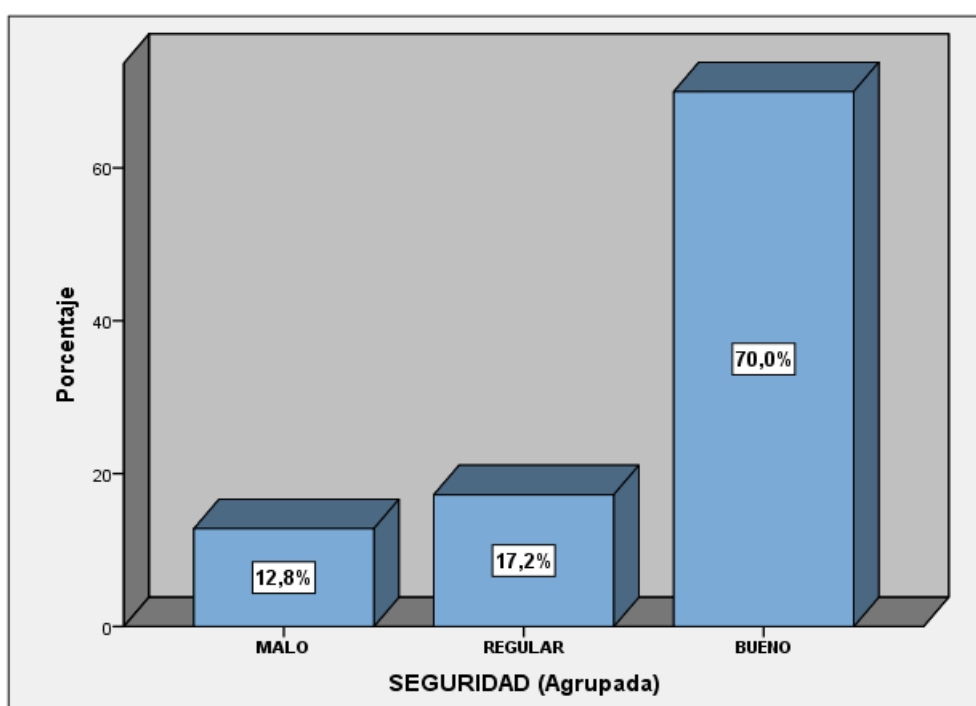


Figura 35. Niveles de valoración de la seguridad.

En la tabla 12 y figura 1 se obtuvo mediante la encuesta los niveles de valoración de seguridad para mejorar la caminabilidad en los espacios urbanos abiertos en el distrito del Rímac. Observamos en la figura 1 que 70,0% consideran que la seguridad es importante e influye en la caminabilidad en un nivel “Bueno”, el 17,2%, en un nivel “Regular” y el 12,8% en un nivel “Malo”.

Tabla 31. Niveles de valoración del confort

CONFORT (Agrupada)					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	MALO	58	15,1	15,1	15,1
	REGULAR	62	16,2	16,2	31,3
	BUENO	263	68,7	68,7	100,0
	Total	383	100,0	100,0	

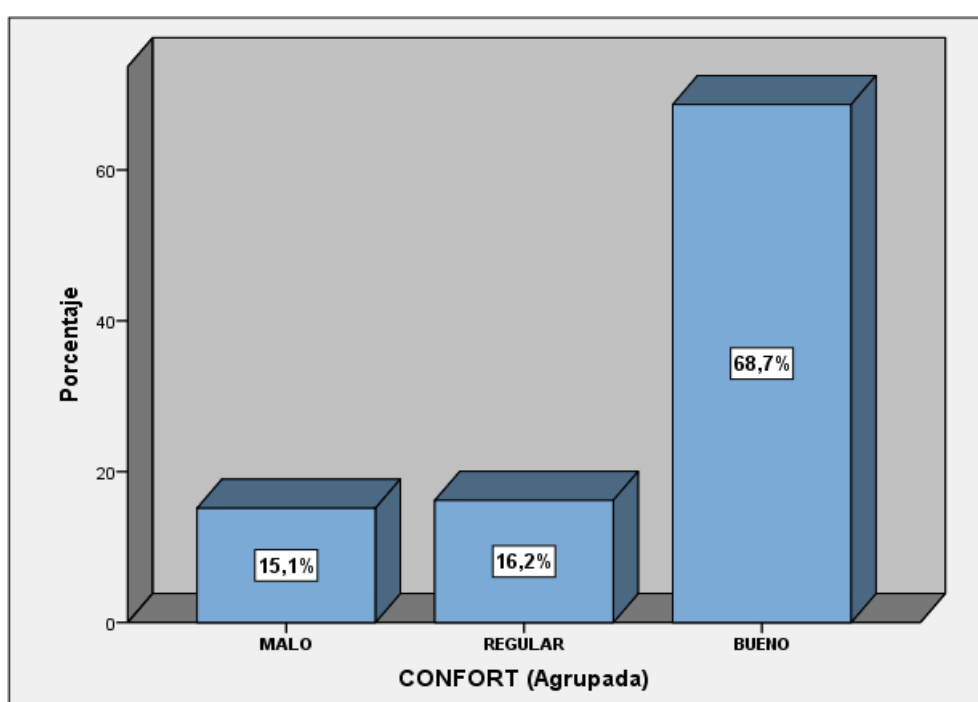


Figura 36. Niveles de valoración del confort.

En la tabla 13 y figura 1 se obtuvo mediante la encuesta los del confort que mediante sus indicadores influyen positivamente en la caminabilidad en los espacios abiertos de los habitantes del distrito del Rímac. Observamos que el 68,7% consideran que el confort en los espacios urbanos abiertos influye positivamente en la caminabilidad de las personas, el 16,2%, en un nivel “Regular” y el 15,1% en un nivel “Malo”.

4.3 análisis inferencial

a. prueba de normalidad

Tabla 32. Prueba de normalidad

Pruebas de normalidad						
	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
MORFOLOGIA DEL ESPACIO URBANO ABIERTO	,219	383	,000	,853	383	,000
CAMINABILIDAD	,211	383	,000	,851	383	,000
a. Corrección de significación de Lilliefors						

En la prueba de normalidad de Kolmogorov Smirnov nos muestra un nivel de significancia menor a 0,05 para las variables, por lo tanto, podemos concluir que estas no tienen distribución normal, por lo que será necesario utilizar estadística no paramétrica para comprobar las hipótesis. En este caso se utilizará el coeficiente de correlación de Rho Spearman.

b. comprobación de hipótesis

Comprobación de la hipótesis general

H₀: No existe relación significativa entre la percepción de la morfología del espacio urbano abierto y la caminabilidad del habitante del distrito del Rímac.

H_A: Existe relación significativa entre la percepción de la morfología del espacio urbano abierto y la caminabilidad del habitante del distrito del Rímac.

Tabla 33. *Correlación de Spearman entre morfología del espacio urbano abierto y la caminabilidad*

Correlaciones				
			morfología del espacio urbano abierto	caminabilidad
Rho de Spearman	morfología del espacio urbano abierto	Coeficiente de correlación	1,000	,900**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	383	383
	Caminabilidad	Coeficiente de correlación	,900**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	383	383
**. La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).				

En la tabla 1 se observa que se existe una correlación positiva muy fuerte de ($\rho=0,900$) y significativa bilateral ($p=0,000<0,05$) entre las variables morfología de los espacios urbanos abiertos y la caminabilidad; es decir existe relación significativa entre la percepción de las personas de la morfología de los espacios urbanos abiertos y la caminabilidad en el distrito del Rímac.

Comprobación de la hipótesis específica 1

hipótesis nula

H₀: No existe relación significativa entre percepción de la morfología del espacio urbano abierto y su accesibilidad de los habitantes del distrito del Rímac.

hipótesis alterna

H_A: Existe relación significativa entre percepción de la morfología del espacio urbano abierto y su accesibilidad de los habitantes del distrito del Rímac.

Tabla 34. *Correlación de Spearman entre la morfología de los espacios urbanos abiertos y accesibilidad*

Correlaciones				
			MORFOLOGIA DEL ESPACIO URBANO ABIERTO	ACCESIBILIDAD
Rho de Spearman	MORFOLOGIA DEL ESPACIO URBANO ABIERTO	Coeficiente de correlación	1,000	,892**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	383	383
	ACCESIBILIDAD	Coeficiente de correlación	,892**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	383	383
** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).				

En la tabla 1 se observa que se ha obtenido una correlación positiva considerable de ($\rho=0,892$) y significativa ($p=0,000<0,05$) entre las variables morfología de los espacios urbanos abiertos y la accesibilidad; es decir Existe relación significativa entre morfología de los espacios urbanos abiertos y la accesibilidad en el distrito del Rímac.

Comprobación de la hipótesis específica 2

hipótesis nula

H₀: No existe relación significativa entre la percepción de la morfología de los espacios urbanos y la seguridad del peatón del distrito del Rímac.

hipótesis alterna

H_A: Existe relación significativa entre la percepción de la morfología de los espacios urbanos y la seguridad del peatón del distrito del Rímac.

Tabla 35. *Correlación de Spearman entre la percepción de la morfología de los espacios urbanos y la seguridad*

Correlaciones				
			MORFOLOGIA DEL ESPACIO URBANO ABIERTO	SEGURIDAD
Rho de Spearman	MORFOLOGIA DEL ESPACIO URBANO ABIERTO	Coeficiente de correlación	1,000	,894**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	383	383
	SEGURIDAD	Coeficiente de correlación	,894**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	383	383

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

En la tabla 1 se observa que se ha obtenido una correlación positiva considerable ($\rho=0,894$) y significativa de ($p=0,000<0,05$) entre las variables percepción de la morfología de los espacios urbanos y la seguridad; es decir Existe relación significativa entre percepción de la morfología de los espacios urbanos y la seguridad para la caminabilidad en el distrito del Rímac.

Comprobación de la hipótesis específica 3

hipótesis nula

H₀: No Existe relación significativa entre la percepción de la morfología de los espacios urbanos abiertos y el confort del peatón del distrito del Rímac.

hipótesis alterna

H_A: Existe relación significativa entre la percepción de la morfología de los espacios urbanos abiertos y el confort del peatón del distrito del Rímac.

Tabla 36. Correlación de Spearman entre percepción de la morfología de los espacios urbanos abiertos y el confort

Correlaciones				
			MORFOLOGIA DEL ESPACIO URBANO ABIERTO	CONFORT
Rho de Spearman	MORFOLOGIA DEL ESPACIO URBANO ABIERTO	Coeficiente de correlación	1,000	,895**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	383	383
	CONFORT	Coeficiente de correlación	,895**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	383	383
**. La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).				

En la tabla 1 se observamos que se ha obtenido una correlación positiva considerable ($\rho=0,895$) y significativa de ($p=0,000 < 0,05$) entre las variables morfología de los espacios urbanos abiertos y el confort; es decir Existe relación significativa entre percepción de la morfología de los espacios urbanos abiertos y el confort en el distrito del Rímac.

Tabla 37. Análisis de regresión.

Resumen del modelo									
M o d e l o	R	R c u a d r a d o	R c u a d r a d o a j u s t a d o	Error e s t á n d a r d e l a e s t i m a c i ó n	Estadísticos de cambio				
					C a m b i o e n R c u a d r a d o	C a m b i o e n F	g l 1	g l 2	S i g . C a m b i o e n F
1	,891 _a	,794	,794	4,624	,794	1471,991	1	381	,000
a. Predictores: (Constante), MORFOLOGIA DEL ESPACIO URBANO ABIERTO									

En el análisis de regresión la correlación de pearson entre la variable independiente morfología del espacio urbano y la variable dependiente caminabilidad la relación ajustada es de 0,794, por lo que podemos decir que hay una correlación positiva considerable entre nuestras dos variables.

Tabla 38. *Tabla de ANOVA.*

ANOVA ^a						
Modelo		Suma de cuadrados	Gl	Media cuadrática	F	Sig.
1	Regresión	31472,504	1	31472,504	1471,9	,000 ^b
	n				91	
	Residuo	8146,123	381	21,381		
	Total	39618,627	382			
a. Variable dependiente: CAMINABILIDAD						
b. Predictores: (Constante), MORFOLOGIA DEL ESPACIO URBANO ABIERTO						

En la tabla de anova se puede observar la significancia de 0,000 entonces podemos decir que rechazamos la hipótesis nula (H_0), y aceptamos la hipótesis alterna (H_a).

Gráfico de dispersión

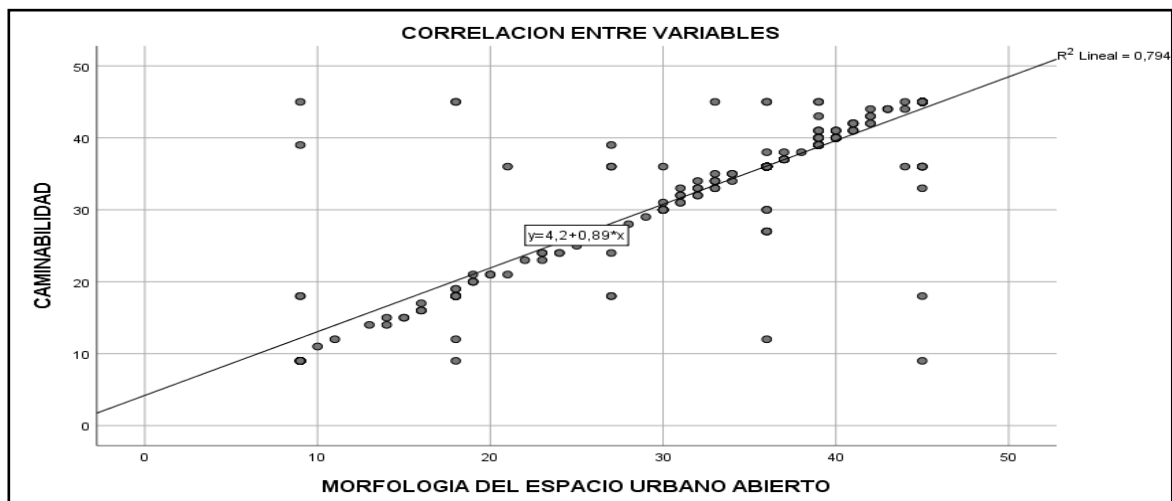


Figura 37. *gráfico de dispersión.*

En el grafico se muestra la dispersión lineal en el eje "Y" y el eje "X" y el nivel de relación de 0,794.

Análisis factorial

Tabla 39. prueba de KMO

Prueba de KMO y Bartlett		
Medida Kaiser-Meyer-Olkin de adecuación de muestreo		,899
Prueba de esfericidad de Bartlett	Aprox. Chi-cuadrado	21621,103
	Gl	153
	Sig.	,000

Según el análisis factorial, en la prueba KMO y Bartlett podemos observar que la relación de nuestras variables es de 0,899, por lo que podemos afirmar que hay una correlación positiva considerable, y una significancia de $0.00 < 0.05$ por lo que rechazamos la hipótesis (H_0) y aceptamos la hipótesis (H_a).

V. DISCUSIÓN

El proyecto de investigación fue elaborada con el objetivo principal de determinar el grado de relación entre la morfología de los espacios urbanos abiertos y la caminabilidad en el distrito del Rímac en el año 2019, en las cuales se ha obtenido una correlación positiva muy fuerte de ($\rho=0,900$) y significativa bilateral ($p=0,000<0,05$) entre las variables morfología de los espacios urbanos abiertos y la caminabilidad, con estos resultados nos indican la implicancia de la morfología de los espacios urbanos abiertos sobre la caminabilidad.

En la presente investigación, la validación del instrumento por juicio de expertos se procedió a solicitar la evaluación de tres jueces expertos evaluadores especialistas del tema, para evaluar la aplicación del cuestionario planteado para la presente investigación, el instrumento fue aprobado en el 100% por los tres jueces, Asimismo también se desarrolló la prueba piloto correspondiente, de igual modo, al pasar los datos obtenidos del cuestionario al programa de análisis estadísticos SPSS v.26 se analizó los datos de confiabilidad utilizando el Alfa de Cronbach en el cual nos arrojó por resultado de 0,900 lo cual está en la categoría de muy fuerte.

Según la investigación realizada por Santuario (2015). En su tesis titulada "Infraestructura y accesibilidad para la movilidad peatonal: factores de caminabilidad en dos áreas habitacionales de Tijuana, b.c., 2015", la investigación tuvo como objetivo general analizar la influencia del entorno construido y la proximidad de servicios urbanos en el grado de caminabilidad y accesibilidad peatonal potencial de la ciudad de Tijuana, y determinar su importancia.

Como conclusión, esta indagación nos permitió demostrar que, en los espacios caminables, las características del entorno son más influyentes que la forma urbana. Asimismo, la calidad de peatonalidad en las áreas intervenidas fueron bajos, a pesar de existir una diferencia relativa en su estructura urbana. Por ende, no se encontró diferencia resaltante en la calidad peatonal de los lugares. Asumiendo estos lugares características grotescas para el caminante, a su vez estos espacios contemplan infraestructura en mal estado de preservación. Por ende, se podría afirmar de un descuido o desinterés por parte de las autoridades u organismos encargados de gestionar la preservación de estos espacios. Dando cabida a una intuición de marginación hacia los circundantes de a pie. Sin embargo,

esto tiene importancia para la implicación de estudios que evalúan la calidad de peatonalidad en los espacios.

En comparación con nuestra investigación realizada sobre la percepción del peatón de la morfología de los espacios urbanos abiertos y la accesibilidad obtuvimos resultados a partir de la aplicación de nuestro instrumento a nuestra muestra de 383 habitantes del distrito del Rímac. Se ha evidenciado una correlación positiva considerable de ($\rho=0,892$) y significativa ($p=0,000<0,05$) entre las variables morfología de los espacios urbanos abiertos y la accesibilidad; es decir Existe relación significativa entre morfología de los espacios urbanos abiertos y la accesibilidad en el distrito del Rímac, es decir que con morfología de los espacios urbanos abiertos y sus dimensiones, los procesos de transformación, las secciones de las fachadas y las embocaduras de calles Krier (1976), influyen en la accesibilidad para la caminabilidad de las personas en el distrito del Rímac.

En la investigación de Tena (2018). Desarrollo en su tesis de master en administración integral del ambiente, en el colegio de la frontera norte de Tijuana en México, denominada “relación entre caminabilidad física y percibida en Tijuana, México”. Con tipo de investigación descriptiva. Con enfoque mixto no experimental, la técnica que se utilizo fue la recopilación de datos mediante el instrumento de la encuesta, la información obtenida fue procesada mediante el software estadístico SPSS.

Tuvo como objetivo principal, determinar la relación entre la caminabilidad física y percibida en la ciudad de Tijuana. Como conclusión, la correspondencia entre la medición objetiva de la caminabilidad y la percepción de los residentes sobre la accesibilidad, seguridad y cualidad estética. Analizando las variables, se observó que sí existe una correlación significativa positiva entre ambas. Sin embargo, esta relación es débil y deberá contrastarse con otros estudios utilizando la misma metodología para poder establecer un parámetro comparativo que indique la realidad de este valor. De forma general, se puede aceptar la hipótesis de que las caminabilidades física y percibida están relacionadas entre sí. Sin embargo, al no ser una correlación perfecta, da pie a una discrepancia entre ambos tipos de

mediciones. La discrepancia encontrada en mediciones objetivas y subjetivas de la caminabilidad también ha sido reportada por diversos autores (Gebel, Bauman, & Owen, 2009). En términos de la complejidad urbana y su poca relación con la percepción de proximidad puede relacionarse con el hecho de que la gente tiende a sobreestimar los tiempos y distancias que camina, como ha sido observado en otros estudios (Dewulf et al., 2012; Smith et al., 2010), además de que las personas que menos caminan por sus colonias, suelen discrepar más.

En comparación con nuestra investigación realizada sobre la percepción del peatón de la morfología de los espacios urbanos abiertos y la seguridad, obtuvimos resultados a partir de la aplicación de nuestro instrumento a nuestra muestra de 383 habitantes del distrito del Rímac. Se ha realizado el análisis sobre la morfología de los espacios urbanos abiertos y la seguridad de la caminabilidad, se observa que hay una correlación positiva considerable ($\rho=0,894$) y significativa de ($p=0,000<0,05$) entre las variables percepción de la morfología de los espacios urbanos y la seguridad; es decir existe relación significativa entre percepción de la morfología de los espacios urbanos abiertos y sus dimensiones los procesos de transformación, las secciones de las fachadas y las embocaduras de calles Krier (1976), influyen la seguridad para la caminabilidad en el distrito del Rímac.

Becerra (2016). en su tesis de grado para obtener el título de ingeniero civil, en la universidad privada del norte desarrollo el tema “nivel de servicio peatonal en el ámbito urbano de la capital distrital baños del inca, 2016”. Con un tipo de investigación descriptiva. El enfoque fue cuantitativo y cualitativo, la población es la Plaza de Armas de la capital distrital Baños del Inca, la muestra está constituido por las infraestructuras peatonales de la Plaza de Armas de la capital distrital Baños del Inca. Con la técnica de recolección de datos y análisis de datos mediante el instrumento de fichas técnicas.

Su objetivo fue, determinar el nivel de servicio peatonal en el ámbito urbano de la capital distrital Baños del Inca, 2016. Como conclusión, se obtuvo que el nivel de servicio peatonal es (A) en el ámbito urbano de la capital distrital Baños del Inca, 2016. 3. Se realizó la inspección y verificación del estado actual de serviciabilidad que se encuentra la plaza de armas de la capital distrital de Baños del Inca, encontrando marcadas diferencias en el estado entre las aceras dentro de la plaza

de armas y las que están paralelas, ya que en las que componen la parte interna de la Plaza de Armas disponen de medidas que contempla la norma y también físicamente se encuentran en buen estado y las que se encuentran paralelas a estas están deterioradas físicamente y cuentan con anchos variables que la norma no contempla. Además, Se identificó las variables ancho efectivo, flujo peatonal, flujo vehicular y longitud cómo influyen en el estado de flujo y circulación para el desplazamiento peatonal según el "Highway Capacity Manual 2000". 5. Se evaluó la forma en que la calidad del entorno físico afecta la percepción del nivel de servicio peatonal y se propone soluciones ante los resultados obtenidos.

Al igual que Becerra (2016), en la presente investigación considera el confort como una dimensión que es influenciada por la morfología de los espacios urbanos abiertos en el distrito del Rímac en el año 2019, en el análisis de los datos, obtuvimos resultados a partir de la aplicación de nuestro instrumento a nuestra muestra de 383 habitantes del distrito del Rímac. Se ha realizado el análisis sobre la morfología de los espacios urbanos abiertos y el confort en la caminabilidad, observamos que se ha obtenido una correlación positiva considerable ($\rho=0,895$) y significativa de ($p=0,000<0,05$) entre la variable morfología de los espacios abiertos y el confort en la caminabilidad, es decir existe relación significativa entre percepción de la morfología de los espacios urbanos abiertos y sus dimensiones los procesos de transformación, las secciones de las fachadas y las embocaduras de calles Krier (1976), influyen en el confort en la caminabilidad en el distrito del Rímac, según Talavera (2014) un indicador de confort es la relación entre la anchura y la altura como variables son específicamente la altura de la edificaciones (secciones de edificaciones) y el ancho de las calles este es un indicador que también aparece relacionado como visión del cielo o del ángulo cenital.

VI. CONCLUSIÓN

En concordancia a nuestros objetivos, hipótesis, marco teórico y la aplicación del instrumento, se tiene las siguientes conclusiones:

Primera: Esta investigación demuestra que existe una correlación positiva muy fuerte de ($\rho=0,900$) y significativa bilateral ($p=0,000<0,05$) entre las variables morfología de los espacios urbanos abiertos y la caminabilidad; es decir, que según los habitantes del distrito del Rímac, existe relación significativa entre la percepción de las personas de la morfología de los espacios urbanos abiertos su forma, las secciones de la fachadas sus formas y sus alturas de las edificaciones, y como son las embocaduras de las calles en estos espacios en un nivel bueno; mejorarían la caminabilidad en los espacios urbanos abiertos del distrito del Rímac.

Segunda: los resultados obtenidos en esta investigación concluyen que existe correlación positiva considerable de ($\rho=0,892$) y significativa ($p=0,000<0,05$) entre las variables morfología de los espacios urbanos abiertos y la accesibilidad; es decir que según los habitantes del distrito del Rímac, en los parques urbanos donde se ha realizado el estudio, están relacionadas las formas de los parques, las secciones de la fachadas sus formas y sus alturas de las edificaciones, y como son las embocaduras de las calles en estos espacios en un nivel bueno permitiría que exista mejor accesibilidad en los parques del distrito del Rímac.

Tercera: En la presente investigación según los resultados se concluye que existe una correlación positiva considerable ($\rho=0,894$) y significativa de ($p=0,000<0,05$) entre las variables percepción de la morfología de los espacios urbanos y la seguridad; es decir que según los habitantes del distrito del Rímac, en los parques urbanos en los que se ha realizado el estudio, están relacionadas las formas de los parques, las secciones de la fachadas sus formas y sus alturas de las edificaciones, y como son las embocaduras de las calles en estos espacios en un nivel bueno mejorarían la seguridad para la caminabilidad en el distrito del Rímac.

Cuarta: Los resultados de esta investigación concluyen que existe una correlación positiva considerable ($\rho=0,895$) y significativa de ($p=0,000<0,05$) entre las variables morfología de los espacios urbanos y el confort; es decir que según los habitantes del distrito del Rímac en el año 2019, en los parques urbanos en los que se ha realizado el estudio, están relacionadas las formas de los parques, las secciones de la fachadas sus formas y sus alturas de las edificaciones, y como son las embocaduras de las calles en estos espacios en un nivel bueno permitirían que sea más confortable la caminabilidad en el distrito del Rímac.

VII. RECOMENDACIONES

De acuerdo con la investigación y conclusiones del estudio planteamos las siguientes recomendaciones:

- Primera:** Se recomienda, que los espacios urbanos abiertos; en el caso de nuestro análisis los parques seleccionados del distrito del Rímac, se plasmen criterios de caminabilidad, de tal manera que estos espacios sean agradables para el usuario que transita por ellos; que el entorno que lo rodea este en armonía con la forma del espacio, que las calles que emboquen en estos generen una visual del espacio urbano, de una forma que inviten a acceder caminando a estos espacios urbanos.
- Segunda:** Considerar, que entre los factores que se debe contemplar en un espacio urbano abierto parques, la accesibilidad hacia ellos, debe contar con aceras en buen estado, mantenimiento adecuado, evitar que existan obstáculos tanto fijos como postes mal ubicados, árboles que invaden el camino u obstáculos temporales, como autos estacionados o acumulación de basura, estos elementos dificultan la caminabilidad en los espacios urbanos abiertos del distrito del Rímac en el año 2019.
- Tercera:** Tomar en cuenta, que en la morfología de los espacios urbanos abiertos, parques, la percepción de seguridad para el peatón es muy importante, por ende; en estos espacios deberían regularse el flujo vehicular con elementos arquitectónicos como desniveles para los cruces peatonales, como elementos que obliguen a los conductores a mantener una baja velocidad, así como el número de carriles para vehículos deberán ser solo lo necesario, dando así una evidente preferencia al peatón, también se deberá tener en cuenta una adecuada iluminación que genere un ambiente de seguridad para que este tenga una percepción de seguridad al caminar por los parques del distrito del Rímac en el año 2019.
- Cuarta:** La morfología de los espacios urbanos abiertos según la percepción de las personas encuestadas, el confort es muy importante, es por eso que el resultado de este estudio, recomienda que en los parques se debe considerar condiciones de confort, como la existencia de mobiliario urbano u elementos atractivos para el usuario y arborización que en una escala genere sombra adecuada para las personas que transiten por los parques.

VIII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Arlie Adkins, Jennifer Dill, Gretchen Luhr & Margaret Neal (2012) Unpacking Walkability: Testing the Influence of Urban Design Features on Perceptions of Walking Environment Attractiveness, *Journal of Urban Design*, 17:4, 499-510, DOI: 10.1080/13574809.2012.706365
- A caminar por Angus Laurie. (8 de septiembre de 2015). *El comercio*. Recuperado de <https://elcomercio.pe/lima/caminar-angus-laurie-209639-noticia/>
- Aspa Gospodini. (2001) Urban Design, Urban Space Morphology, Urban Tourism: An Emerging New Paradigm Concerning Their Relationship, *European Planning Studies*, 9:7, 925-934, DOI: 10.1080/09654310120079841
- Alcaldía de Medellín. (2004). *Parques bibliotecas*. Recuperado de <http://www.catedramedellinbarcelona.org/archivos/pdf/34-BuenasPracticas-ParquesBiblioteca.pdf>
- Banco Mundial. (28 de junio de 2018). Seguridad vial: más allá de los automóviles [mensaje de un blog]. Recuperado de <http://blogs.gestion.pe/termometro-desarrollo/2018/06/seguridad-vial-mas-alla-de-los-automoviles.html>
- Barzola Huallpa, A. (2016). *Análisis de sensibilidad de los parámetros del modelo de la fuerza social y micro simulación peatonal en el jr. De la unión*. (Tesis de grado, universidad católica del Perú). (Acceso el 2 de octubre de 2019)
- Barrientos, M. (julio de 2017). *Propuesta conceptual integral para el desarrollo del destino turístico del Rímac*. recuperado de <https://docplayer.es/65401681-Propuesta-conceptual-integral-para-el-desarrollo-del-destino-turistico-rimac.html>
- Becerra Miranda, A. (2016). *Nivel de servicio peatonal en el ámbito urbano de la capital distrital baños del inca, 2016*. (Tesis de grado, universidad privada del norte). (Acceso el 2 de octubre de 2019)
- Biblioteca nacional del Perú. (octubre, 2015). *estación de biblioteca pública del Rímac*. Recuperado de <https://www.bnp.gob.pe/estacion-de-biblioteca-publica-del-rimac-cumple-60-anos-al-servicio-de-la-comunidad/>
- Behar, D. (2008). Metodología de la investigación. Bogotá: Editorial Shalom.

- Biblioteca nacional del Perú. (septiembre de 2019). *estación de biblioteca pública de la Victoria celebra 59 años de servicio a la comunidad*. Recuperado de <https://www.bnp.gob.pe/estacion-de-biblioteca-publica-de-la-victoria-celebra-59-anos-de-servicio-a-la-comunidad/>
- Blasco, J. (2013). Resiliencia urbana: el caso de Lima y sus renacimientos (Lima cuadrada, Lima virreinal, Lima aristocrática y Lima Metropolitana). Urban Networks. Recuperado de <http://urban-networks.blogspot.com/2013/04/resiliencia-urbana-el-caso-de-lima-y.html>
- Borja, J., y Drnda, M., (2003). *La ciudad conquistada*. Recuperado de: <https://derechoalaciudadflaco.files.wordpress.com/2014/01/jordi-borja-laciudad-conquistada.pdf>
- Borja, J., Muxí, Z., (2000). *El espacio público, ciudad y ciudadanía*. Recuperado de: <https://pensarcontemporaneo.files.wordpress.com/2009/06/el-espaciopublico-ciudad-y-ciudadania-jordi-borja.pdf>
- Briceño, A. (2018). Urban landscape and public space as an expression of everyday life. *Revista de Arquitectura*, 20(2), 10-19. <https://dx.doi.org/10.14718/revarq.2018.20.2.1562>
- Burga Villanueva, C. (2016). *Características geométricas y condiciones espaciales de la infraestructura peatonal del centro histórico de la ciudad de Cajamarca*. (Tesis de grado, universidad nacional de Cajamarca). (Acceso el 2 de octubre de 2019)
- CCN español. (12 de Julio de 2017). Los que más caminan en América Latina son. Recuperado de <https://cnnespanol.cnn.com/2017/07/12/los-ciudadanos-que-mas-caminan-en-america-latina/>
- Castells, M. (1974). *Question Urbana*. Madrid – España
- Cambra, Paulo Jorge, Gonçalves, Alexandre, y Moura, Filipe. (2019). the digital pedestrian network in complex urban contexts: a primer discussion on typological specifications. *Finisterra - Revista Portuguesa de Geografia*, (110), 155-170. <https://dx.doi.org/10.18055/Finis16414>

- Cabrera Vega, F. (2019). *Movilidad urbana, espacio público y ciudadanos sin autonomía*. (Tesis de doctorado, universidad autónoma de Barcelona). (Acceso el 2 de octubre de 2019)
- Capolongo, E. et al. (agosto, 2015). Green areas and public health: improving wellbeing and physical activity in the urban context. 39, (4). 8-13.
- Carrasco, S. (2009). Metodología de la investigación científica. Lima: Editorial San Marcos.
- Cieślak, Iwona & Szuniewicz, Karol. (2015). The quality of pedestrian space in the city: A case study of Olsztyn. Bulletin of Geography. Socio-economic Series. 30. 10.1515/bog-2015-0033.
- Climate-data. Org (2018). Clima: Lima. Recuperado de <https://es.climate-data.org/america-del-sur/peru/lima/lima-1014/>
- De Vecchi, R. (3 de octubre de 2013). ¿Es posible desarrollar una más sólida cultura peatonal en las ciudades de América Latina? [message de un blog]. Recuperado de <https://blogs.iadb.org/ciudades-sostenibles/es/cultura-peatonal-en-las-ciudades-de-america-latina/>
- El blog de las noticias positivas (10 de noviembre de 2009). Biblioteca municipal [Mensaje en un blog]. Recuperado de <http://lambayequeactual.blogspot.com/2009/11/biblioteca-municipal.html>
- Falla, R. (23 de diciembre de 2019). La biblioteca asediada. *El comercio*. Recuperado de <https://rpp.pe/columnistas/ricardoleninafredofallacarrillo/la-biblioteca-asediada-noticia-1236036>
- Figueroa, J. (2019). *Biblioteca pública como espacio público de integración cultural en el año 2019, Caso: Comas*. (Tesis grado, universidad cesar vallejo, lima). (Acceso el 15 de enero de 2019)
- Frankhauser, P. (2004). Comparing the morphology of urban patterns in Europe a fractal approach, European Cities Insights on outskirts. Report COST Action 10 Urban Civil Engineering. 2. 36-79.

- Fuentes, J. (2012). Huaca la florida: la secuencia cronológica de un templo en u en el valle del Rímac. *Arqueología y sociedad*. recuperado de file:///C:/Users/user/Downloads/12340-Texto%20del%20art%C3%ADculo-43099-1-10-20160822.pdf
- Gili, G. (2002). *Nuevos espacios urbanos*. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/libro?codigo=135871>
- Hynes, M. Seoighthe, E. (abril, 2018). ¿Se dirige en la dirección correcta? Investigando la Walkability en la ciudad de Galway, Irlanda. *Urban Sci*. 2018, 2, 31
- Hernández, R.; Fernández, C. y Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación* (6° Edición). México: Mc Graw-Hill Educación.
- Hilario Pinto, J. (2018). *parque cultural y biblioteca pública en villa salvador*. (Tesis de arquitecto, universidad nacional Federico Villareal). (Acceso el 2 de octubre de 2019)
- Hope, D. et al. (2003). Socioeconomics drive urban plant diversity. *National Academy of Sciences*, (100), 1091-6490. <https://doi.org/10.1073/pnas.1537557100>
- INDECI (2017). Sismo: Lima y Callao. recuperado de <https://www.indeci.gob.pe/wp-content/uploads/2019/01/201711231521471.pdf>
- Instituto Metropolitano de Planificación. (2018). Recuperado de: <http://www.imp.gob.pe/>
- Instituto nacional de estadística e informática INEI. (2017). Recuperado de https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1477/libro.pdf
- Instituto nacional de estadística e informática INEI. (2018). *Resultados definitivos: población económicamente activa*. Recuperado de https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1620/libro.pdf

- ITF (2012), Pedestrian Safety, Urban Space and Health, OECD Publishing.
<http://dx.doi.org/10.1787/9789282103654-en>
- Jan Bazant (2008) *Espacios urbanos historia, teoría y diseño*. ISBN:9786075000473 Madrid – España.
- Kaczynski, Andrew Y Glover, Troy. (2012). talking the talk, walking the walk: Examining the effect of neighbourhood walkability and social connectedness on physical activity. *Journal of public health (Oxford, England)*. 34. 382-9. 10.1093/pubmed/fds011.
- Krambeck, H. (2006). “The global walkability index: Talk the walk and walk the talk”. Massachusetts Institute of Technology – The World Bank.
- Krier, R. (1976). *El espacio urbano*. recuperado de <file:///F:/libros%20y%20articulos%20de%20tesis/1%20morfologia%20urbana/Rob-Krier-Stuttgart-El-espacio-urbano-pdf.pdf>
- Martínez Espinoza, L. (2017). *Localización y diseño de una zona de prioridad peatonal en el centro histórico de lima*. (Tesis de grado, universidad católica del Perú). (Acceso el 2 de octubre de 2019)
- Manuel de seguridad peatonal. (2013). *Seguridad peatonal: un manual de seguridad vial para tomadores de decisiones y profesionales*. Recuperado de <https://www.who.int/roadsafety/projects/manuals/pedestrian/en/#>
- Meteoblue. (2018). Clima: Lima. recuperado de https://www.meteoblue.com/es/tiempo/historyclimate/climatemodelled/lima_per%c3%ba_3936456
- Ministerio de salud MINSA. (2012). *Análisis situacional de salud 2012*. Recuperado de <http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/2966.pdf>
- Ministerio de educación MINEDU. (2019). *Estadística de la calidad educativa*. Recuperado de <http://escale.minedu.gob.pe/magnitudes>
- Ministerio de transporte y comunicaciones. (13 de octubre de 2017). *Gestión*. Recuperado de <https://gestion.pe/economia/mtc-70-victimas-mortales-accidentes-transito-son-peatones-220668-noticia/>

- Museo del convento de los descalzos. (2009). *Evolución histórica del Rímac*. recuperado de <https://museodelconventodelosdescalzos.wordpress.com/evolucion-historica-del-distrito-del-rimac/>
- Municipalidad distrital del Rímac. (2015). *Diagnóstico de la precarización*. Recuperado de <http://www.munirimac.gob.pe/munirimac/sites/default/files/Inf>
- Municipalidad distrital del Rímac. (2014). *Plan de manejo de residuos sólidos*. recuperado de <http://www.munirimac.gob.pe/portal/wp-content/uploads/2015/05/PLAN-DE-MANEJO-DE-RESIDUOS-SOLIDOS-2014-FINAL.pdf>
- Municipalidad del Rímac. (2016). *Plan de contingencia ante riesgos de emergencia y/o desastres*. Recuperado de <http://www.munirimac.gob.pe/portal/wp-content/uploads/2016/08/D.A-11-plan-de-contingencia-ok.pdf>
- Municipalidad distrital del Rímac. (2016). *Plan local de seguridad ciudadana 2016 - Rímac*. recuperado de https://www.peru.gob.pe/docs/PLANES/10075/PLAN_10075_2016_PLSC_2016.PDF
- Municipalidad distrital del Rímac. (2016). *ordenanza n° 341*. recuperado de https://www.apcvperu.gob.pe/files/marcolegal/ORDENANZA_Nro_341.pdf
- Municipalidad distrital del Rímac. (2016). *Formulación del plan de desarrollo local concertado dentro del programa de incentivos a la mejora de la gestión municipal 2016*. Recuperado de <http://www.munirimac.gob.pe/portal/wp-content/uploads/2016/07/FORMULACI%C3%93N-DE-PDLC.pdf>
- Nikolopoulou, M-H., Baker, N., y Steemers, K. (2001). Thermal Comfort in Outdoor Urban Spaces: Understanding the Human Parameter. *Solar Energy*, 70(3), 227-235. [https://doi.org/10.1016/S0038-092X\(00\)00093-1](https://doi.org/10.1016/S0038-092X(00)00093-1)
- Organización Mundial de la Salud OMS. Recuperado de <http://www.who.int/es>
- Organización mundial de la salud. (2013). *Caminar con seguridad*. Recuperado de

https://www.who.int/violence_injury_prevention/publications/road_traffic/make_walking_safe_es.pdf?ua=1

Organización de los Estados Americanos. (2017). *Indicadores de gestión municipal*.

Recuperado de

https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1474/libro.pdf

Parra Ovalle, D. (2018). *Ciudades saludables y movibilidades urbanas en conflicto: automovilización y su impacto en las actividades peatonales en un barrio residencial del centro de Santiago de Chile*. (Tesis de maestro, instituto de estudios urbanos y territoriales de Santiago de Chile). (Acceso el 2 de octubre de 2019)

Pérez, I., Rivas, C., y Zuza, M. (5 de mayo, 2016). *WCT: Walkability City Tool, una herramienta de análisis de la caminabilidad* [Comunicado de prensa]. Recuperado de <https://www.esmartcity.es/comunicaciones/wct-walkability-city-tool-herramienta-analisis-caminabilidad>

Pilar, M. (8 de junio de 2014). Biblioteca municipal de barranco [archivo de video]. De <https://youtu.be/EOFaM-EpuQE>

Rebecchi, A. et al. (mayo, 2019). Walkable Environments and Healthy Urban Moves: Urban Context Features Assessment Framework Experienced in Milan. *Sustainability*.11, 2778.

Redacción LR. (5 de septiembre de 2019). El Rímac: inician construcción de mega proyecto con cerca de 6 mil viviendas sociales. *La Republica*. Recuperado de <https://larepublica.pe/economia/2019/09/05/rimac-inician-construccion-de-megaproyecto-con-cerca-de-6-mil-viviendas-sociales/>

Redacción G. (23 de julio de 2019). La flor de amancaes, símbolo de lima que florece cuando ninguna más lo hace. *Gestión*. Recuperado de <https://gestion.pe/tendencias/flor-amancaes-simbolo-lima-florece-271057-noticia/?ref=gesr>

Reglamento nacional de edificaciones. (2018). Recuperado de <http://www.construccion.org/normas/rne2012/rne2006/1-index.htm>

- Redacción C. (4 de diciembre de 2019). Más de tres mil mototaxis operan de manera informal en el Rímac. *Capital*. Recuperado de <https://capital.pe/lima/rimac-mas-de-tres-mil-mototaxistas-operan-de-manera-informal-noticia-1233103>
- Rivera, G. (2019-2022). *plan de gobierno municipalidad distrital del Rímac*. Recuperado de <https://declara.jne.gob.pe/ASSETS/PLANGOBIERNO/FILEPLANGOBIERNO/5613.pdf>
- Rivera, S. (2017). *Diseño del parque biblioteca*. (Tesis para el grado de arquitecto, Universidad Cuenca de Ecuador). (Acceso el 30 de noviembre de 2019)
- Sarmiento, J. (2011). *Sistema nacional de estándares de urbanismo*. recuperado de <http://eudora.vivienda.gob.pe/OBSERVATORIO/Documentos/Normativa/NormasPropuestas/EstandaresUrbanismo/CAPITULOII.pdf>
- Sarmiento, L. (2015). Parque biblioteca la quintana [Diapositivas]. Medellín Colombia: universidad del Azuay.
- Salcedo, K. (2015). *Mediateca comunitaria de independencia: el uso de nuevos conceptos de bibliotecas como contempladores de la permanencia del usuario*. (tesis de grado, universidad peruana de ciencias aplicadas). (Acceso el 2 de enero de 2020)
- Santuario Torres, A. (2016). *Infraestructura y accesibilidad para la movilidad peatonal: factores de caminabilidad en dos áreas habitacionales de Tijuana, b.c., 2015*. (Tesis de maestro, el colegio de la frontera norte). (Acceso el 2 de octubre de 2019)
- Salazar, I. (2019). *Parque Biblioteca Sostenible como agente de cambio en la Acupuntura social Urbana, caso San Juan de Miraflores, Lima 2018*. (Tesis de grado, universidad cesar vallejo). (Acceso el 10 de enero de 2020).
- Santillán, J. (2019). Legislación bibliotecaria. *Biblios: Revista electrónica de bibliotecología, archivología y museología*, ISSN 1562-4730, N°. 4, 2000.

- Sistema nacional de estándares de urbanismo. (2011). Recuperado de <http://eudora.vivienda.gob.pe/OBSERVATORIO/Documentos/Normativa/NormasPropuestas/EstandaresUrbanismo/CAPITULOII.pdf>
- Solatzadeh, Nasim, Baghaei & Azhang. (2017). Investigating the Effect of Pedestrian-Oriented Spaces on the Culture and Identity of Urban Spaces. *Journal of History Culture and Art Research*. 5. 18. 10.7596/taksad.v5i4.576.
- Soltani, A., Hossein Pour, M., Sholeh, M., & Zare, P. (2018). The Development of a Walkability Audit. Based on Iranian Cities Pedestrian Environment. *TeMA - Journal of Land Use, Mobility and Environment*, 95-108. <https://doi.org/10.6092/1970-9870/5468>
- Tavares, Silvia y Swaffield, Simon. (2017). Urban Comfort in a Future Compact City: Analysis of Open space Qualities in the Rebuilt Christchurch Central City. *Landscape Review*. 17. 5-23.
- Tena Gutiérrez, F. (2018). *Relación entre caminabilidad física y percibida en tijuana, méxico*. (Tesis de maestro, el colegio de la frontera norte). (Acceso el 2 de octubre de 2019)
- Talen, Emily. (2002). Pedestrian Access as a Measure of Urban Quality. *Planning Practice and Research*. 17. 257-278. 10.1080/026974502200005634.
- UNESCO. (20017). *Concepto de cultura para la gestión*. Recuperado de <http://atalayagestioncultural.es/documentacion/concepto-cultura-gestion>
- Valdivia, J. (2014). *Parque biblioteca en ancón*. (tesis de grado, universidad USMP). (Acceso el 2 de enero de 2020)
- Valenzuela, M y Talavera, R. (2015). Entornos de movilidad peatonal: una revisión de enfoques, factores y condicionantes. *EURE (Santiago)*, 41(123), 5-27. <https://dx.doi.org/10.4067/S0250-71612015000300001>

IX. ANEXOS

Anexo 1

A. operacionalizacion de variables

LA MORFOLOGIA DE LOS ESPACIOS URBANOS ABIERTOS DEL RIMAC Y LA CAMINABILIDAD, 2019							
Variables			Escenario de analisis	dimensiones	Indicadores	Fichas tecnicas	escala
N°2	Definicion conceptual	Definicion operacional					
Morfología de los espacios urbanos abiertos	Según Krier (1976) menciona que " la forma del espacio urbano abierto, es la expresión de las formas básicas, en base a un posible número de variaciones y combinaciones mediante componentes y procesos urbanos, como proceso de transformación del espacio, las secciones de las edificaciones y las embocaduras de las calles. (p.2)." (p. 2).	se realizo un cuestionario con 9 items, a escala likert para medir las dimensiones propuestas: 1- procesos de transformacion del espacio. 2- variedad de las secciones de casas. 3- embocaduras de las calles.	espacios publicos, abiertos (parques, plazas, alamedas)	Proceso de transformacion del espacio	Dobladura	ficha tecnica de trabajo n°1	ordinal
					Segmento		
					Suma		
					Compenetracion		
				secciones de casas	Con cubierta plana		
					con ancho menor al de la ultima planta		
					Con construccion en voladizo a nivel peatonal		
					La seccion reducida a media altura del edificio		
				Embocaduras de las calles	Casa sobre Pilares		
					Casa con corredor exterior		
					Centrado		
					Desentrado		
					Lateral		
Diagonal							
Caminabilidad	La caminabilidad es la relación amigable entre el entorno construido y el peatón (Valenzuela y talavera, 2014) mencionado por (santuario, 2016). para esta definicion, Santurio en su tesis doctoral cita a talavera et al., 2014 el cual menciona que los factores determinantes de la caminabilidad son: "accesibilidad, seguridad, confort y atractivo (santuario 2016, p. 37). de esta manera procedemos a operacionalizar, en la cual realizamos para cada caso 1 ficha tecnica con las dimensiones establecidas: 1- accesibilidad 2- seguridad 3- confort 4- atractivo		Aceras	accesibilidad	Aceras	ficha tecnica de trabajo n°2	ordinal
					Obs. Horizontales		
					Obs. Verticales permanentes		
					Obs. Verticales temporales		
				seguridad	velocidad maxima. automoviles (k/h)		
					tipo de via		
					numeros de carriles		
					alumbrado publico		
					estacionamiento en via publica		
				confort	amenidades (resguardos, bancas)		
					arbolado (por seccion vial)		
					longitud de manzanas (m)		
				atractivo	limpeza		
					Jardineras		
					Permeabilidad visual		
				Cruses	Rampas		
					Obs. Verticales		
Obs. Horizontales							
Dispositivos para personas con discapacidad							
seguridad	Dispositivo de control de transito vehicular						
	señalizacion peatonal						
	tipos de conectividad entre aceras						

Anexo 2

B. Matriz de consistencia

Matriz de Consistencia											
Título: “La percepción de la morfología de los espacios urbanos abiertos del Rímac y su caminabilidad, en el año 2019” Caso: Distrito del Rímac en el año 2019 Autor: Lenyn Julca, Renzo Vilca Enciso											
Problema	Objetivos	Hipótesis	Variables e indicadores								
<p>Problema General:</p> <p>¿Qué relación que existe entre la percepción de la morfología de los espacios urbanos abiertos del distrito del Rímac y su caminabilidad en el año 2019?</p> <p>Problemas Específicos:</p> <p>¿Qué relación existe entre la percepción de la morfología de los espacios urbanos abiertos del distrito del Rímac y su accesibilidad en el año 2019?</p> <p>¿Qué relación existe entre la percepción de la morfología de los espacios urbanos abiertos del distrito del Rímac y su seguridad del peatón en el año 2019?</p> <p>¿Qué relación existe entre la percepción de la morfología de los espacios urbanos abiertos del distrito del Rímac y su confort en el año 2019?</p>	<p>Objetivo general:</p> <p>Determinar la relación que existe entre la percepción de la morfología de los espacios urbanos abiertos del Rímac y su caminabilidad en el año 2019</p> <p>Objetivos específicos:</p> <p>Establecer la relación que existe entre la percepción de la morfología de los espacios urbanos abiertos y la accesibilidad del peatón en el Distrito del Rímac 2019.</p> <p>Determinar la relación que existe entre la percepción de la morfología de los espacios urbanos abiertos y la seguridad del peatón en el Distrito del Rímac 2019.</p> <p>Determinar la relación que existe entre la percepción de la morfología de los espacios urbanos abiertos y el confort del peatón en el Distrito del Rímac 2019.</p>	<p>Hipótesis general:</p> <p>Existe relación significativa entre la percepción de la morfología del espacio urbano abierto y la caminabilidad del habitante del distrito del Rímac</p> <p>Hipótesis específicas:</p> <p>Existe relación significativa entre la percepción de la morfología de los espacios urbanos abiertos y la accesibilidad del peatón en el Distrito del Rímac 2019.</p> <p>Existe relación significativa entre la percepción de la morfología de los espacios urbanos abiertos y la seguridad del peatón en el distrito del Rímac 2019.</p>	Variable 1: MORFOLOGIA DE LOS ESPACIOS URBANOS ABIERTOS			<p>ORDINAL / LIKERT</p>	<p>Niveles o rangos</p> <p>1.De acuerdo 2.Probablemente de acuerdo 3.Medianamente De acuerdo 4.Poco de acuerdo 5.Desacuerdo</p>				
			Dimensiones	Indicadores	Ítems			Escala de medición			
			PROCESO DE TRANSFORMACIÓN DEL ESPACIO	Dobladura	Un parque de forma doblada que no sigue su forma recta, influye positivamente en su caminar ¿está usted de acuerdo?			<p>ORDINAL / LIKERT</p>			
				Segmentación	Un parque cortado en uno de sus lados influye positivamente en su caminar ¿está usted de acuerdo?						
				Suma	Cuando camina por dos parques seguidos influye positivamente en su decisión de caminar ¿está usted de acuerdo?						
			SECCIONES DE EDIFICACIONES	Cubierta Plana	Las fachadas planas de las casas influyen positivamente en su caminar por los parques ¿está usted de acuerdo?						
				Con ancho menor en la última planta	Las fachadas de las casas con retiros en los últimos pisos que generan más amplitud en el espacio abierto influyen positivamente en su caminar por los parques ¿está usted de acuerdo?						
				Con construcción en el voladizo a nivel peatonal	Las fachadas con voladizo a nivel de las veredas influyen positivamente en su caminar por los parques ¿está usted de acuerdo?						
			EMBOCADURAS DE CALLES	Centrado	Una calle con ingreso central hacia los parques influye positivamente en su caminar ¿está usted de acuerdo?						
				Lateral	Una calle con ingreso lateral hacia los parques influyen en su aminorar ¿está usted de acuerdo?						
				Diagonal	Una calle con ingreso diagonal hacia los parques influyen positivamente en su caminar ¿está usted de acuerdo?						
			Variable 2: CAMINABILIDAD						<p>ORDINAL / LIKERT</p>	<p>Niveles o rangos</p> <p>1.De acuerdo 2.Probablemente de acuerdo 3.Medianamente De acuerdo 4.Poco de acuerdo 5.Desacuerdo</p>	
			Dimensiones	Indicadores	Ítems						
			ACCESIBILIDAD	Aceras	El buen estado de las aceras o veredas influye positivamente en su caminar por los parques ¿está usted de acuerdo?						
				Obstáculos fijos horizontales y verticales	Los obstáculos fijos como grietas en los caminos, postes mal ubicados y arboles invadiendo el camino de los parques dificultan la accesibilidad al momento de caminar ¿está usted de acuerdo?						
Obstáculos temporales	Los obstáculos temporales, como autos mal estacionados y basura en los caminos dificultan la accesibilidad al momento de caminar ¿está usted de acuerdo?										
SEGURIDAD	Velocidad máxima permitida	El exceso de velocidad de los autos reduce la seguridad en su caminar por los parques ¿está usted de acuerdo?									
	Números de carriles	Una vía con varios carriles disminuye su seguridad al momento de caminar por los parques ¿está usted de acuerdo?									
	Alumbrado Publico	El alumbrado público (postes de luz) le brinda mayor seguridad al momento de caminar por los parques en las noches ¿está usted de acuerdo?									
CONFORT	Mobiliario Urbano	Los mobiliarios urbanos, como bancas y pérgolas le generan mayor confort (bienestar) en su caminar por los parques ¿está usted de acuerdo?									
	Arbolados	Los árboles en los parques le generan mayor confort (bienestar) al momento de su caminar ¿está usted de acuerdo?									
	Longitud de Manzanas	La longitud de las manzanas (tramos largos) en el contorno de los parques sin ningún mobiliario le generan mayor confort (bienestar) al momento de caminar ¿está usted de acuerdo?									

Anexo 3

B. Validación de instrumentos

ANEXO 1

CARTA DE PRESENTACIÓN

Señor(a)(ita): Arquitecto: Valdivia Ovalinez Soris

Presente

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

Me es muy grato comunicarme con usted para expresarle nuestros saludos y así mismo, hacer de su conocimiento que, siendo estudiantes de la Escuela Arquitectura de la UCV, en la sede Lima Norte, promoción 2019-II, aula 09-D, requerimos validar los instrumentos con los cuales recogeremos la información necesaria para poder desarrollar nuestra investigación y con la cual optaremos el grado de Bachiller.

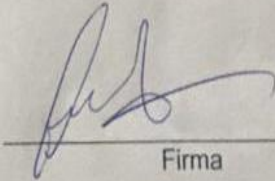
El título nombre de nuestro proyecto de investigación es: **“La percepción de la morfología de los espacios urbanos abiertos del Rímac y su caminabilidad, en el año 2019”**, y siendo imprescindible contar con la aprobación de docentes especializados para poder aplicarlos instrumentos en mención, hemos considerado conveniente recurrir a usted, ante su connotada experiencia en temas educativos y/o investigación educativa.

El expediente de validación, que le hacemos llegar contiene:

1. Anexo N° 1: Carta de presentación
2. Anexo N° 2: Matriz de operacionalización
3. Anexo N° 3: Definiciones conceptuales de las variables
4. Anexo N° 4: Certificado de validez de contenido de los instrumentos

Expresándole nuestros sentimientos de respeto y consideración nos despedimos de usted, no sin antes agradecerle por la atención que dispense a la presente.

Atentamente.


Firma

Apellidos y nombre:
RENZO VILCA ENCISO
D.N.I.:41929014

SULCA REYES LENIN KENYU
D.N.I.:72107979

ANEXO 1

CARTA DE PRESENTACIÓN

Señor(a)(ita): Arquitecto: Herito Acevedo Julio Cesar

Presente

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

Me es muy grato comunicarme con usted para expresarle nuestros saludos y así mismo, hacer de su conocimiento que, siendo estudiantes de la Escuela Arquitectura de la UCV, en la sede Lima Norte, promoción 2019-II, aula 09-D, requerimos validar los instrumentos con los cuales recogeremos la información necesaria para poder desarrollar nuestra investigación y con la cual optaremos el grado de Bachiller.

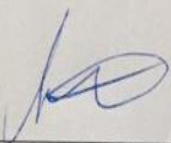
El título nombre de nuestro proyecto de investigación es: **“La percepción de la morfología de los espacios urbanos abiertos del Rímac y su caminabilidad, en el año 2019”**, y siendo imprescindible contar con la aprobación de docentes especializados para poder aplicarlos instrumentos en mención, hemos considerado conveniente recurrir a usted, ante su connotada experiencia en temas educativos y/o investigación educativa.

El expediente de validación, que le hacemos llegar contiene:

1. Anexo N° 1: Carta de presentación
2. Anexo N° 2: Matriz de operacionalización
3. Anexo N° 3: Definiciones conceptuales de las variables
4. Anexo N° 4: Certificado de validez de contenido de los instrumentos

Expresándole nuestros sentimientos de respeto y consideración nos despedimos de usted, no sin antes agradecerle por la atención que dispense a la presente.

Atentamente,


Firma

Apellidos y nombre:
RENZO VILCA ENCISO
D.N.I.:41929014
SULCA REYES LENIN KENYU
D.N.I.:72107979

ANEXO 1

CARTA DE PRESENTACIÓN

Señor(a)(ita): Arquitecto: Renzo Vilca Enciso Kandy

Presente

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

Me es muy grato comunicarme con usted para expresarle nuestros saludos y así mismo, hacer de su conocimiento que, siendo estudiantes de la Escuela Arquitectura de la UCV, en la sede Lima Norte, promoción 2019-II, aula 09-D, requerimos validar los instrumentos con los cuales recogeremos la información necesaria para poder desarrollar nuestra investigación y con la cual optaremos el grado de Bachiller.

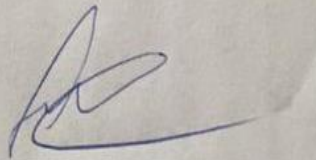
El título nombre de nuestro proyecto de investigación es: **“La percepción de la morfología de los espacios urbanos abiertos del Rímac y su caminabilidad, en el año 2019”**, y siendo imprescindible contar con la aprobación de docentes especializados para poder aplicarlos instrumentos en mención, hemos considerado conveniente recurrir a usted, ante su connotada experiencia en temas educativos y/o investigación educativa.

El expediente de validación, que le hacemos llegar contiene:

1. Anexo N° 1: Carta de presentación
2. Anexo N° 2: Matriz de operacionalización
3. Anexo N° 3: Definiciones conceptuales de las variables
4. Anexo N° 4: Certificado de validez de contenido de los instrumentos

Expresándole nuestros sentimientos de respeto y consideración nos despedimos de usted, no sin antes agradecerle por la atención que dispense a la presente.

Atentamente.



Firma

Apellidos y nombre:
RENZO VILCA ENCISO
D.N.I.:41929014

SULCA REYES LENIN KENYU
D.N.I.:72107979

DEFINICIÓN CONCEPTUAL DE LA VARIABLE: ARQUITECTURA

Variable 1:

VARIABLE: MORFOLOGIA DE LOS ESPACIOS URBANOS ABIERTOS.

El espacio urbano abierto está compuesto principalmente por plazas y calles, por ende, el espacio interior y exterior mantienen una estrecha relación. Por lo que la forma del espacio urbano abierto es la expresión de las formas básicas, en base a un posible número de variaciones y combinaciones mediante componentes y procesos urbanos, como proceso de transformación del espacio, las secciones de las edificaciones y las embocaduras de las calles (Krier, 1976).

DIMENSIONES DE LA VARIABLE:

DIMENSION 1: Procesos de transformación del espacio

Los procesos de transformación del espacio urbano son las variaciones que se hacen de la forma básica del elemento que se ven modificados o transformados dando forma al espacio urbano

DIMENSIÓN 2: Secciones de edificaciones

Las secciones de las fachadas de las edificaciones dan forma a la morfología de los espacios urbanos, cada arquitectura.

DIMENSION 3: Embocaduras de calles

Las embocaduras de calles krier las analiza en cuatro tipos sobre eso hace combinaciones (Krier 1976).

DEFINICIÓN CONCEPTUAL DE LA VARIABLE: ARQUITECTURA

Variable 2:

VARIABLE CAMINABILIDAD

La caminabilidad es la relación amigable entre el entorno construido y el peatón (Valenzuela y talavera, 2014) mencionado por (santuario, 2016).

DIMENSIONES DE LA VARIABLE:

Dimensión 1: ACCESIBILIDAD

Se orienta a la propia existencia física y aspectos relativos de la infraestructura peatonal, anchura de las aceras, pendientes y materiales empleados para su construcción.

Dimensión 2: SEGURIDAD

Se relacionada principalmente al tránsito motorizado, señalando que la velocidad con la que circulan es un factor influente sobre la calidad de las personas que se desplazan a pie, ya que determina la sensación de seguridad que éstas tienen.

Dimensión 3: CONFORT

Está orientado, dentro de la caminabilidad principalmente a las condiciones climáticas o ambientales, elementos que generan una atmosfera agradable como lo puede ser el arbolado, que genera en el peatón la impresión de seguridad e intimidad.

OPERACIONALIZACIÓN DE LA VARIABLE LA MORFOLOGIA DE LOS ESPACIOS URBANOS ABIERTOS

DIMENSIONES	INDICADORES	ITEMS	CATEGORIA	NIVEL
1) Proceso de transformación del espacio	Dobladura	Un parque de forma doblada que no sigue su forma recta, influye positivamente en su caminar ¿está usted de acuerdo?	1. De acuerdo 2. Probablemente de acuerdo 3. Medianamente De acuerdo 4. Poco de acuerdo 5. Desacuerdo	Bueno Regular Malo
	Segmentación	Un parque cortado en uno de sus lados influye positivamente en su caminar ¿está usted de acuerdo?		
	Suma	Cuando camina por dos parques seguidos influye positivamente en su decisión de caminar ¿está usted de acuerdo?		
Cubierta Plana		Las fachadas planas de las casas influyen positivamente en su caminar por los parques ¿está usted de acuerdo?		
	Con ancho menor en la última planta	Las fachadas de las casas con retiros en los últimos pisos que generan más amplitud en el espacio abierto influyen positivamente en su caminar por los parques ¿está usted de acuerdo?		
2) Secciones de edificaciones	Con construcción en el voladizo a nivel peatonal	Las fachadas con voladizo a nivel de las veredas influyen positivamente en su caminar por los parques ¿está usted de acuerdo?		
	Centrado	Una calle con ingreso central hacia los parques influye positivamente en su caminar ¿está usted de acuerdo?		
	Lateral	Una calle con ingreso lateral hacia los parques influyen en su caminar ¿está usted de acuerdo?		
3) Embocaduras de calles	Diagonal	Una calle con ingreso diagonal hacia los parques influyen positivamente en su caminar ¿está usted de acuerdo?		

OPERACIONALIZACIÓN DE LA VARIABLE CAMINABILIDAD

DIMENSIONES	INDICADORES	ITEMS	CATEGORIA	NIVEL
1) Accesibilidad	Aceras	El buen estado de las aceras o veredas influye positivamente en su caminar por los parques ¿está usted de acuerdo?	0. De acuerdo 1. Probablemente de acuerdo 2. Medianamente De acuerdo 3. Poco de acuerdo 4. Desacuerdo	
	Obstáculos fijos horizontales y verticales	Los obstáculos fijos como grietas en los caminos, postes mal ubicados y árboles invadiendo el camino de los parques dificultan la accesibilidad al momento de caminar ¿está usted de acuerdo?		
	Obstáculos temporales	Los obstáculos temporales, como autos mal estacionados y basura en los caminos dificultan la accesibilidad al momento de caminar ¿está usted de acuerdo?		
2) Seguridad	Velocidad máxima permitida	El exceso de velocidad de los autos reduce la seguridad en su caminar por los parques ¿está usted de acuerdo?		
	Números de carriles	Una vía con varios carriles disminuye su seguridad al momento de caminar por los parques ¿está usted de acuerdo?		
	Alumbrado Público	El alumbrado público (postes de luz) le brinda mayor seguridad al momento de caminar por los parques en las noches ¿está usted de acuerdo?		
	Mobiliario Urbano	Los mobiliarios urbanos, como bancas y pérgolas le generan mayor confort (bienestar) en su caminar por los parques ¿está usted de acuerdo?		
3) Confort	Arbolados	Los árboles en los parques le generan mayor confort (bienestar) al momento de su caminar ¿está usted de acuerdo?		
	Longitud de Manzanas	La longitud de las manzanas (tramos largos) en el contorno de los parques sin ningún mobiliario le generan mayor confort (bienestar) al momento de caminar ¿está usted de acuerdo?		

Anexo 4

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA INFLUENCIA DE LA MORFOLOGIA DE LOS ESPACIOS URBANOS

Observaciones (precisar si hay suficiencia): _____
 Opinión de aplicabilidad: Aplicable [] No aplicable []

N°	DIMENSIONES / ítems	Claridad1		Pertinencia2		Relevancia3		SUGERENCIAS
		SI	NO	SI	NO	SI	NO	
PROCESO DE TRANSFORMACION DEL ESPACIO								
1	Un parque que no sigue una forma recta, y se dobla para un lado influye en su caminar a través de él ¿con cuál de estas opciones se identifica usted?	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
2	Un parque cortado en uno de sus lados influye en su caminar a través de él de las personas ¿con cuál de estas opciones se identifica usted?	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
3	Cuando camina por un parque y a su vez a este se suma otro seguido influye positivamente en su desplazamiento al caminar ¿con cuál de estas opciones se identifica usted?	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
SECCIONES DE EDIFICACIONES								
4	Las fachadas de las casas planas influyen en la caminar por los parques ¿Con cuál de estas opciones usted se identifica?	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
5	Las fachadas de las casas con retrojos en los últimos pisos que generan más amplitud al espacio abierto influyen en su caminar por los parques ¿Con cuál de estas opciones usted se identifica?	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
6	Las fachadas con voladizo a nivel del peatón influyen en su caminar por los parques ¿Con cuál de estas opciones usted se identifica?	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
EMBOCADURAS DE CALLES								
7	Las embocaduras centradas de calles hacia los parques influyen en su percepción de él al caminar ¿Con cuál de estas opciones usted se identifica?	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
8	Las embocaduras laterales de calles hacia los parques influyen en su percepción de él al caminar ¿Con cuál de estas opciones usted se identifica?	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
9	Las embocaduras diagonales de calles hacia los parques influyen en su percepción de él al caminar ¿Con cuál de estas opciones usted se identifica?	SI	NO	SI	NO	SI	NO	

Apellidos y nombres del juez evaluador: Humberto Arce de J. Valera DNI: 09600094
 Especialidad del evaluador: Arquitecto Urbanista



1 Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo
 2 Pertinencia: Si el ítem pertenece a la dimensión.
 3 Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

Anexo 5

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA CAMINABILIDAD

Observaciones (precisar si hay suficiencia):de.....del 2019
 Opinión de aplicabilidad: Aplicable [] No aplicable []

N°	DIMENSIONES / ítems	Claridad1		Pertinencia2		Relevancia3		SUGERENCIAS
		SI	NO	SI	NO	SI	NO	
1	ACCESIBILIDAD Siente usted que el parque es accesible según el estado de las aceras y esto influye en su caminar por los parques de su distrito ¿con cuál de estas opciones se identifica usted?	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
2	Cree usted que hay accesibilidad al caminar cuando existen obstáculos fijos como grúas en los caminos postes mal ubicados o árboles invadiendo el camino por los parques de su distrito ¿con cuál de estas opciones se identifica usted?	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
3	Cree usted que hay accesibilidad cuando existen obstáculos temporales como autos mal estacionados, basura en los caminos influyen en su caminar por los parques de su distrito ¿con cuál de estas opciones se identifica usted?	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
4	SEGURIDAD Se siente seguro cuando hay vehículos que van a mucha velocidad al circular en los alrededores de los parques influyen en su caminar ¿con cuál de estas opciones se identifica usted?	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
5	La seguridad que siente al cruzar caminando una vía alrededor de un parque depende del ancho de esta ¿con cuál de estas opciones se identifica usted?	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
6	Siente seguridad al existir alumbrado público suficiente al caminar por los parques de su distrito ¿con cuál de estas opciones se identifica usted?	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
	CONFORT							
7	La existencia de banquetas cada cierta distancia resguardos para protección le dan una sensación de confort al caminar por los parques de su distrito ¿con cuál de estas opciones se identifica usted?	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
8	Considera que la existencia de árboles en los parques influye en el confort de su caminar en los parques de su distrito ¿con cuál de estas opciones se identifica usted?	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
9	La longitud de las manzanas al contorno de los parques influye en el confort de su caminar por estos espacios ¿con cuál de estas opciones se identifica usted?	SI	NO	SI	NO	SI	NO	

Apellidos y nombres del juez evaluador: Hernán A. Ambrosio DNI: 076000974
 Especialidad del evaluador: Urbanista

[Firma manuscrita]

Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo
 Pertinencia: Si el ítem pertenece a la dimensión.
 Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

Anexo 4

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA INFLUENCIA DE LA MORFOLOGIA DE LOS ESPACIOS URBANOS

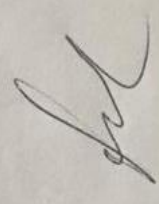
Observaciones (precisar si hay suficiencia):

N°	DIMENSIONES / ítems	Claridad1		Pertinencia2		Relevancia3		SUGERENCIAS
		SI	NO	SI	NO	SI	NO	
PROCESO DE TRANSFORMACION DEL ESPACIO								
1	Un parque de forma doblada que no sigue su forma recta, influye positivamente en su caminar ¿está usted de acuerdo?	X		X		X		
2	Un parque cortado en uno de sus lados influye positivamente en su caminar ¿usted de acuerdo?	X		X		X		
3	Cuando camina por dos parques seguidos influye positivamente en su decisión de caminar ¿está usted de acuerdo?	X		X		X		
SECCIONES DE EDIFICACIONES								
4	Las fachadas planas de las casas influyen positivamente en su caminar por los parques ¿está usted de acuerdo?	X		X		X		
5	Las fachadas de las casas con retiros en los últimos pisos que generan más amplitud en el espacio abierto influyen positivamente en su caminar por los parques ¿está usted de acuerdo?	X		X		X		
6	Las fachadas con voladizo a nivel de las veredas influyen positivamente en su caminar por los parques ¿está usted de acuerdo?	X		X		X		
EMBOCADURAS DE CALLES								
7	Una calle con ingreso central hacia los parques influye positivamente en su caminar ¿está usted de acuerdo?	X		X		X		
8	Una calle con ingreso lateral hacia los parques influyen en su caminar ¿está usted de acuerdo?	X		X		X		
9	Una calle con ingreso diagonal hacia los parques influyen positivamente en su caminar ¿está usted de acuerdo?	X		X		X		

29 de 10 del 2019

Opinión de aplicabilidad: Aplicable No aplicable

Apellidos y nombres del juez evaluador: Area. Luzmaría Inga de los Kaudy DNI: 42504996
 Especialidad del evaluador: Maestría Espacios Públicos y de esta ciudad



1 Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo
 2 Pertinencia: Si el ítem pertenece a la dimensión.
 3 Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

Anexo 5
CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA CAMINABILIDAD

N°	DIMENSIONES / ítems	Claridad1		Pertinencia2		Relevancia3		SUGERENCIAS
		SI	NO	SI	NO	SI	NO	
ACCESIBILIDAD								
1	El buen estado de las aceras o veredas influye positivamente en su caminar por los parques ¿está usted de acuerdo?	X		X		X		
2	Los obstáculos fijos como grietas en los caminos, postes mal ubicados y árboles invadiendo el camino de los parques dificultan la accesibilidad al momento de caminar ¿está usted de acuerdo?	X		X		X		
3	Los obstáculos temporales, como autos mal estacionados y basura en los caminos dificultan la accesibilidad al momento de caminar ¿está usted de acuerdo?	X		X		X		
SEGURIDAD								
4	El exceso de velocidad de los autos reduce la seguridad en su caminar por los parques ¿está usted de acuerdo?	X		X		X		
5	Una vía con varios carriles disminuye su seguridad al momento de caminar por los parques ¿está usted de acuerdo?	X		X		X		
6	El alumbrado público (postes de luz) le brinda mayor seguridad al momento de caminar por los parques ¿está usted de acuerdo?	X		X		X		
CONFORT								
7	Los mobiliarios urbanos, como bancas y pérgolas le generan mayor confort (bienestar) en su caminar por los parques ¿está usted de acuerdo?	X		X		X		
8	Los árboles en los parques le generan mayor confort (bienestar) al momento de su caminar ¿está usted de acuerdo?	X		X		X		
9	La longitud de las manzanas en el contorno de los parques sin ningún le genera mayor confort (bienestar) al momento de caminar ¿está usted de acuerdo?	X		X		X		

Observaciones (precisar si hay suficiencia):
 Opinión de aplicabilidad: **Aplicable** [X] No aplicable []

Apellidos y nombres del juez evaluador: Mg. Amorosa Inga Jelis Kaudy DNI: 47504996
 Especialidad del evaluador: Maestría en espacios públicos y de exhibición

1 Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo.
 2 Pertinencia: Si el ítem pertenece a la dimensión.
 3 Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo.

.....de.....del 2019


Anexo 4

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA INFLUENCIA DE LA MORFOLOGIA DE LOS ESPACIOS URBANOS

Observaciones (precisar si hay suficiencia):

N°	DIMENSIONES / ítems	Claridad ¹		Pertinencia ²		Relevancia ³		SUGERENCIAS
		SI	NO	SI	NO	SI	NO	
PROCESO DE TRANSFORMACION DEL ESPACIO								
1	Un parque de forma doblada que no sigue su forma recta, influye positivamente en su caminar ¿está usted de acuerdo?	X		X		X		
2	Un parque cortado en uno de sus lados influye positivamente en su caminar ¿está usted de acuerdo?	X		X		X		
3	Cuando camina por dos parques seguidos influye positivamente en su decisión de caminar ¿está usted de acuerdo?	X		X		X		
SECCIONES DE EDIFICACIONES								
4	Las fachadas planas de las casas influyen positivamente en su caminar por los parques ¿está usted de acuerdo?	X		X		X		
5	Las fachadas de las casas con retiros en los últimos pisos que generan más amplitud en el espacio abierto influyen positivamente en su caminar por los parques ¿está usted de acuerdo?	X		X		X		
6	Las fachadas con voladizo a nivel de las veredas influyen positivamente en su caminar por los parques ¿está usted de acuerdo?	X		X		X		
EMBOCADURAS DE CALLES								
7	Una calle con ingreso central hacia los parques influye positivamente en su caminar ¿está usted de acuerdo?	X		X		X		
8	Una calle con ingreso lateral hacia los parques influyen en su caminar ¿está usted de acuerdo?	X		X		X		
9	Una calle con ingreso diagonal hacia los parques influyen positivamente en su caminar ¿está usted de acuerdo?	X		X		X		

Opinión de aplicabilidad: Aplicable No aplicable []

.....de.....del 2019

Apellidos y nombres del juez evaluador: Valdivia Martínez DNI: 09875348

Valdivia Martínez

Especialidad del evaluador: magister en arquitectura

¹ Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo
² Pertinencia: Si el ítem pertenece a la dimensión.
³ Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

Nota: Suficiencia se dice cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

Anexo 5

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA CAMINABILIDAD

N°	DIMENSIONES / ítems	Claridad ¹		Pertinencia ²		Relevancia ³		SUGERENCIAS
		SI	NO	SI	NO	SI	NO	
ACCESIBILIDAD								
1	El buen estado de las aceras o veredas influye positivamente en su caminar por los parques ¿está usted de acuerdo?	X		X		X		
2	Los obstáculos fijos como grietas en los caminos, postes mal ubicados y árboles invadiendo el camino de los parques dificultan la accesibilidad al momento de caminar ¿está usted de acuerdo?	X		X		X		
3	Los obstáculos temporales, como autos mal estacionados y basura en los caminos dificultan la accesibilidad al momento de caminar ¿está usted de acuerdo?	X		X		X		
SEGURIDAD								
4	El exceso de velocidad de los autos reduce la seguridad en su caminar por los parques ¿está usted de acuerdo?	X		X		X		
5	Una vía con varios carriles disminuye su seguridad al momento de caminar por los parques ¿está usted de acuerdo?	X		X		X		
6	El alumbrado público (postes de luz) le brinda mayor seguridad al momento de caminar por los parques ¿está usted de acuerdo?	X		X		X		
CONFORT								
7	Los mobiliarios urbanos, como banquetas y pérgolas le generan mayor confort (bienestar) en su caminar por los parques ¿está usted de acuerdo?	X		X		X		
8	Los árboles en los parques le generan mayor confort (bienestar) al momento de su caminar ¿está usted de acuerdo?	X		X		X		
9	La longitud de las manzanas en el contorno de los parques sin ningún le genera mayor confort (bienestar) al momento de caminar ¿está usted de acuerdo?	X		X		X		

Observaciones (precisar si hay suficiencia):
 Opinión de aplicabilidad: Aplicable No aplicable []

.....de.....del 2019

Apellidos y nombres del juez evaluador: Valdivia, Hartine, de la DNI: 09875748

Especialidad del evaluador: magister en arquitectura








¹ Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

² Pertinencia: Si el ítem pertenece a la dimensión.

³ Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

Anexo 4






C. Cuestionario

LA PERCEPCIÓN DE LA MORFOLOGÍA DE LOS ESPACIOS URBANOS ABIERTOS DEL RIMAC Y SU CAMINABILIDAD EN EL AÑO 2019						
MARQUE CON UN ASPA SEGÚN SU CRITERIO (X)		EDAD.....		GENERO: (M) O (F)		
INSTRUMENTO QUE MIDE LA VARIABLE 2: CAMINABILIDAD						
Nº	DIMENSIONES/ ítems	desacuerdo	Poco de acuerdo Medianamente de acuerdo	Probablemente de acuerdo	De acuerdo	
			 2 			
	DIMENSION 1: ACCESIBILIDAD	1	2 3	4	5	
1	El buen estado de las aceras o veredas influye positivamente en su caminar por los parques ¿está usted de acuerdo?					
2	Los obstáculos fijos como grietas en los caminos, postes mal ubicados y árboles invadiendo el camino de los parques dificultan la accesibilidad al momento de caminar ¿está usted de acuerdo?					
3	Los obstáculos temporales, como autos mal estacionados y basura en los caminos dificultan la accesibilidad al momento de caminar ¿está usted de acuerdo?					
	DIMENSION 2: SEGURIDAD					
4	El exceso de velocidad de los autos reduce la seguridad en su caminar por los parques ¿está usted de acuerdo?					
5	Una vía con varios carriles disminuye su seguridad al momento de caminar por los parques ¿está usted de acuerdo?					
6	El alumbrado público (postes de luz) le brinda mayor seguridad al momento de caminar en las noches por los parques ¿está usted de acuerdo?					
	DIMENSION 3: CONFORT					
7	Los mobiliarios urbanos, como bancas y pérgolas le generan mayor confort (bienestar) en su caminar por los parques ¿está usted de acuerdo?					
8	Los árboles en los parques le generan mayor confort (bienestar) al momento de su caminar ¿está usted de acuerdo?					
9	La longitud de las manzanas en el contorno de los parques sin ningún mobiliario le genera mayor confort (bienestar) al momento de caminar ¿está usted de acuerdo?					

LA PERCEPCIÓN DE LA MORFOLOGÍA DE LOS ESPACIOS URBANOS ABIERTOS DEL RIMAC Y SU CAMINABILIDAD EN EL AÑO 2019

MARQUE CON UN ASPA SEGÚN SU CRITERIO (X)

EDAD:..... GÉNERO: (M) O (F)

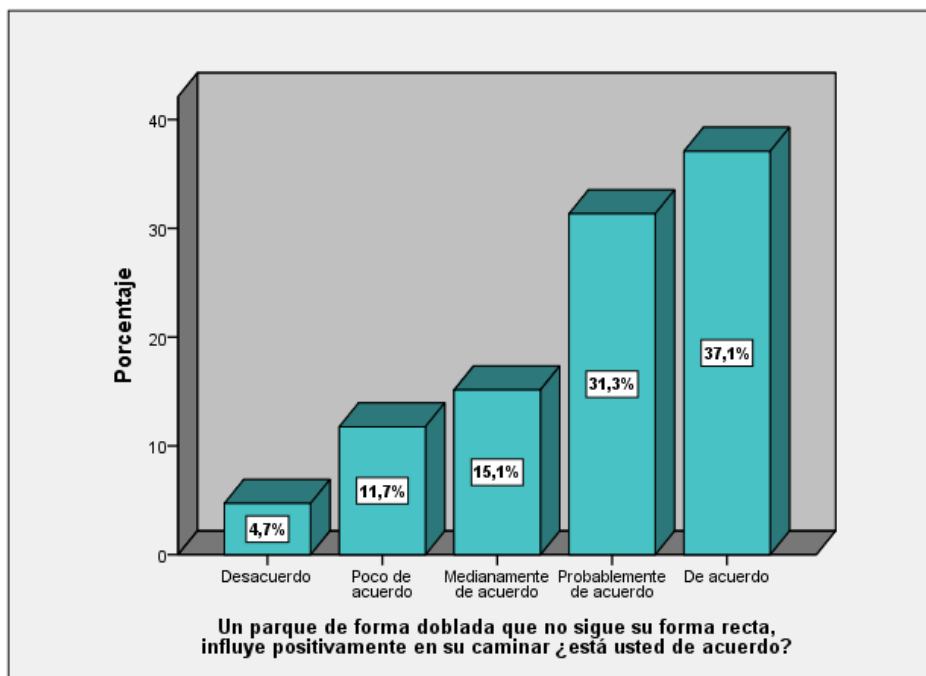
N°	DIMENSIONES/ ítems	desacuerdo	Poco de acuerdo			Probablemente de acuerdo	De acuerdo
			Mediamente de acuerdo	de acuerdo	de acuerdo		
	DIMENCIO 1: PROCESO DE TRANSFORMACION DEL ESPACIO	1	2	3	4	5	
1	Un parque de forma doblada que no sigue su forma recta. influye positivamente en su caminar ¿está usted de acuerdo?						
2	Un parque cortado en uno de sus lados influye positivamente en su caminar ¿está usted de acuerdo?						
3	Cuando camina por dos parques seguidos influye positivamente en su decisión de caminar ¿está usted de acuerdo?						
DIMENCION 2: SECCIONES DE FACHADAS							
4	Las fachadas planas de las casas influyen positivamente en su caminar por los parques ¿está usted de acuerdo?						
5	Las fachadas de las casas con refiros en los últimos pisos que generan más amplitud en el espacio abierto influyen positivamente en su caminar por los parques ¿está usted de acuerdo?						
6	Las fachadas con voladizo a nivel de las veredas influyen positivamente en su caminar por los parques ¿está usted de acuerdo?						
DIMENSIÓN 3: EMBOCADURAS DE CALLES							
7	Una calle con ingreso central hacia los parques influye positivamente en su caminar ¿está usted de acuerdo?						
8	Una calle con ingreso lateral hacia los parques influye en su caminar ¿está usted de acuerdo?						
9	Una calle con ingreso diagonal hacia los parques influye positivamente en su caminar ¿está usted de acuerdo?						

Anexo 5

D. Resultados estadísticos del instrumento utilizado

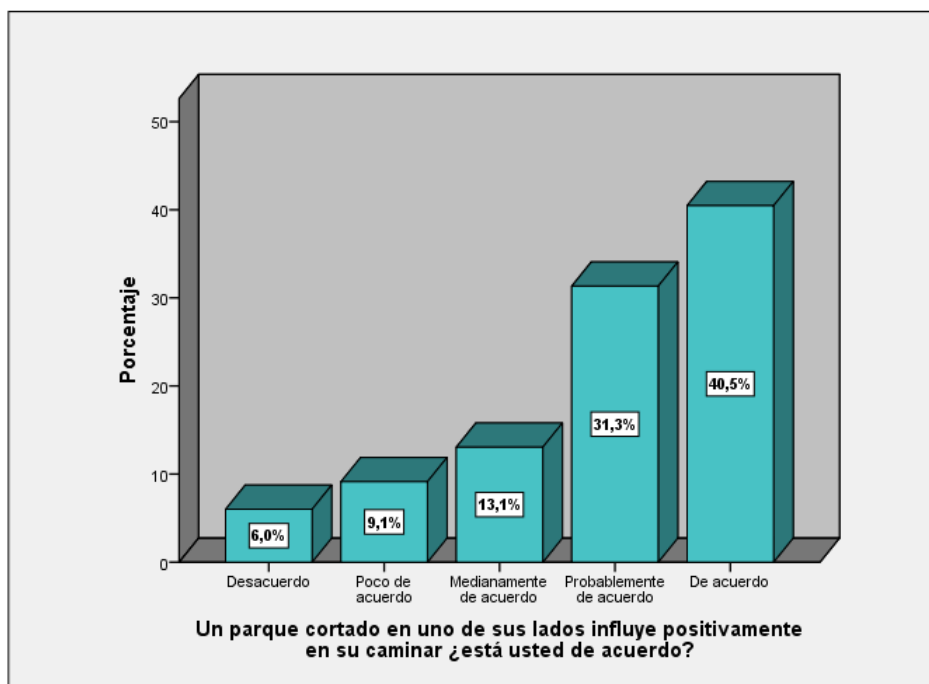
Estadísticos		
Un parque de forma doblada que no sigue su forma recta, influye positivamente en su caminar ¿está usted de acuerdo?		
N	Válido	383
	Perdidos	0

Un parque de forma doblada que no sigue su forma recta, influye positivamente en su caminar ¿está usted de acuerdo?					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Desacuerdo	18	4,7	4,7	4,7
	Poco de acuerdo	45	11,7	11,7	16,4
	Medianamente de acuerdo	58	15,1	15,1	31,6
	Probablemente de acuerdo	120	31,3	31,3	62,9
	De acuerdo	142	37,1	37,1	100,0
	Total	383	100,0	100,0	



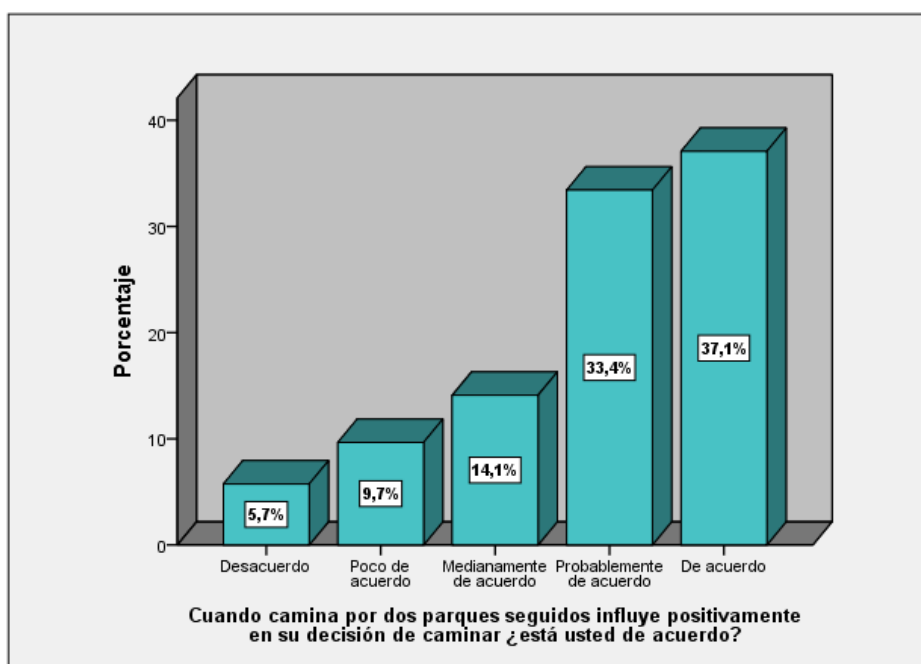
Estadísticos		
Un parque cortado en uno de sus lados influye positivamente en su caminar ¿está usted de acuerdo?		
N	Válido	383
	Perdidos	0

Un parque cortado en uno de sus lados influye positivamente en su caminar ¿está usted de acuerdo?					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Desacuerdo	23	6,0	6,0	6,0
	Poco de acuerdo	35	9,1	9,1	15,1
	Medianamente de acuerdo	50	13,1	13,1	28,2
	Probablemente de acuerdo	120	31,3	31,3	59,5
	De acuerdo	155	40,5	40,5	100,0
	Total	383	100,0	100,0	



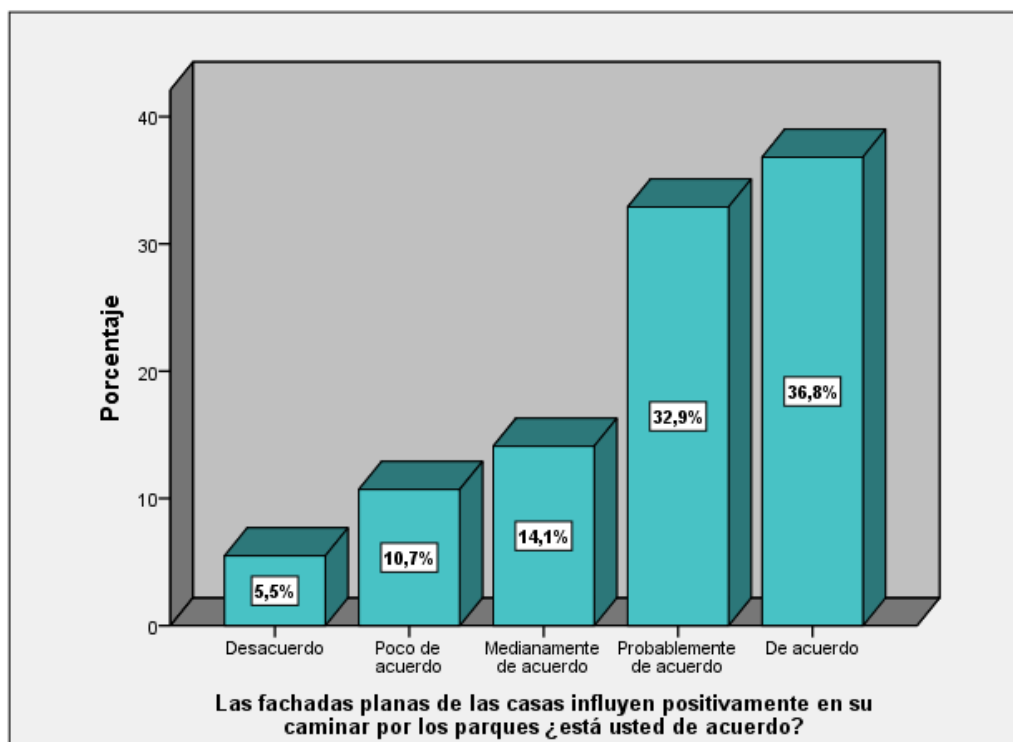
Estadísticos		
Cuando camina por dos parques seguidos influye positivamente en su decisión de caminar ¿está usted de acuerdo?		
N	Válido	383
	Perdidos	0

Cuando camina por dos parques seguidos influye positivamente en su decisión de caminar ¿está usted de acuerdo?					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Desacuerdo	22	5,7	5,7	5,7
	Poco de acuerdo	37	9,7	9,7	15,4
	Medianamente de acuerdo	54	14,1	14,1	29,5
	Probablemente de acuerdo	128	33,4	33,4	62,9
	De acuerdo	142	37,1	37,1	100,0
	Total	383	100,0	100,0	



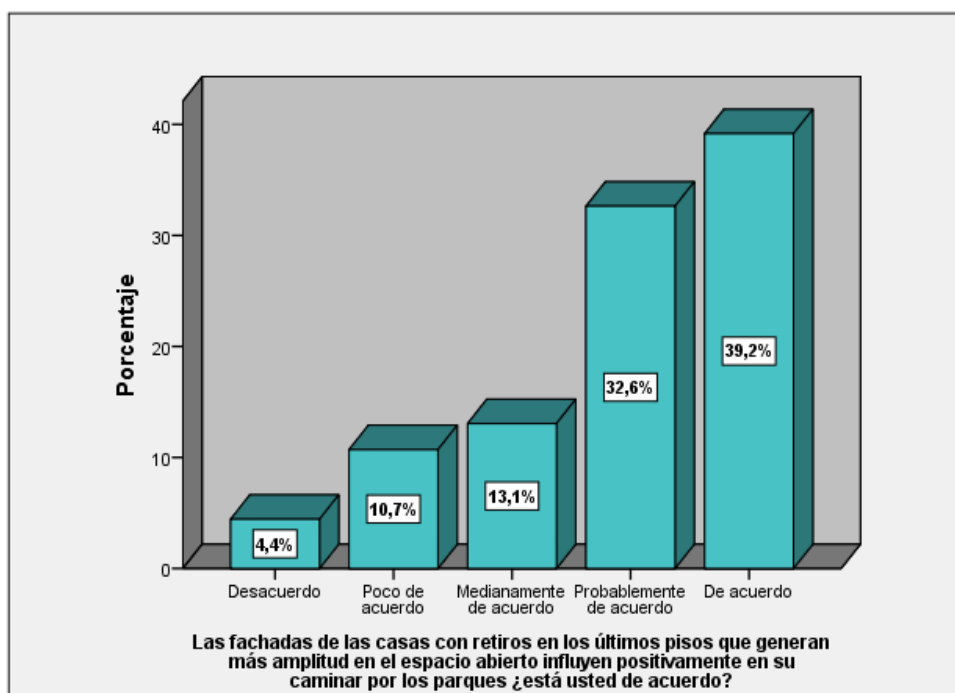
Estadísticos		
Las fachadas planas de las casas influyen positivamente en su caminar por los parques ¿está usted de acuerdo?		
N	Válido	383
	Perdidos	0

Las fachadas planas de las casas influyen positivamente en su caminar por los parques ¿está usted de acuerdo?					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Desacuerdo	21	5,5	5,5	5,5
	Poco de acuerdo	41	10,7	10,7	16,2
	Medianamente de acuerdo	54	14,1	14,1	30,3
	Probablemente de acuerdo	126	32,9	32,9	63,2
	De acuerdo	141	36,8	36,8	100,0
	Total	383	100,0	100,0	



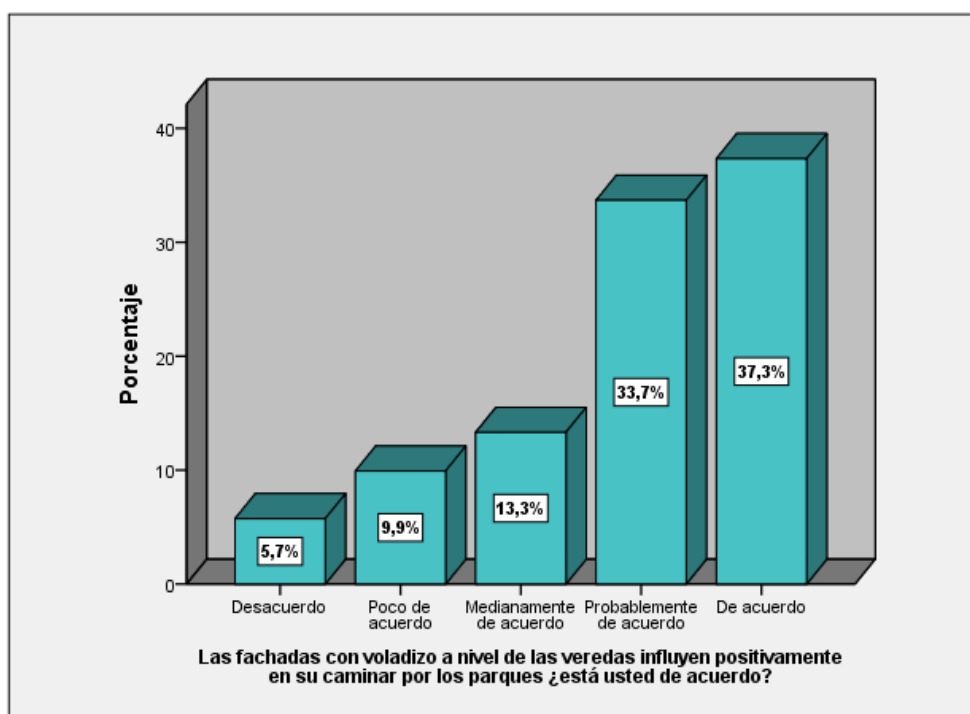
Estadísticos		
Las fachadas de las casas con retiros en los últimos pisos que generan más amplitud en el espacio abierto influyen positivamente en su caminar por los parques ¿está usted de acuerdo?		
N	Válido	383
	Perdidos	0

Las fachadas de las casas con retiros en los últimos pisos que generan más amplitud en el espacio abierto influyen positivamente en su caminar por los parques ¿está usted de acuerdo?					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Desacuerdo	17	4,4	4,4	4,4
	Poco de acuerdo	41	10,7	10,7	15,1
	Medianamente de acuerdo	50	13,1	13,1	28,2
	Probablemente de acuerdo	125	32,6	32,6	60,8
	De acuerdo	150	39,2	39,2	100,0
	Total	383	100,0	100,0	



Estadísticos		
Las fachadas con voladizo a nivel de las veredas influyen positivamente en su caminar por los parques ¿está usted de acuerdo?		
N	Válido	383
	Perdidos	0

Las fachadas con voladizo a nivel de las veredas influyen positivamente en su caminar por los parques ¿está usted de acuerdo?					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Desacuerdo	22	5,7	5,7	5,7
	Poco de acuerdo	38	9,9	9,9	15,7
	Medianamente de acuerdo	51	13,3	13,3	29,0
	Probablemente de acuerdo	129	33,7	33,7	62,7
	De acuerdo	143	37,3	37,3	100,0
	Total	383	100,0	100,0	



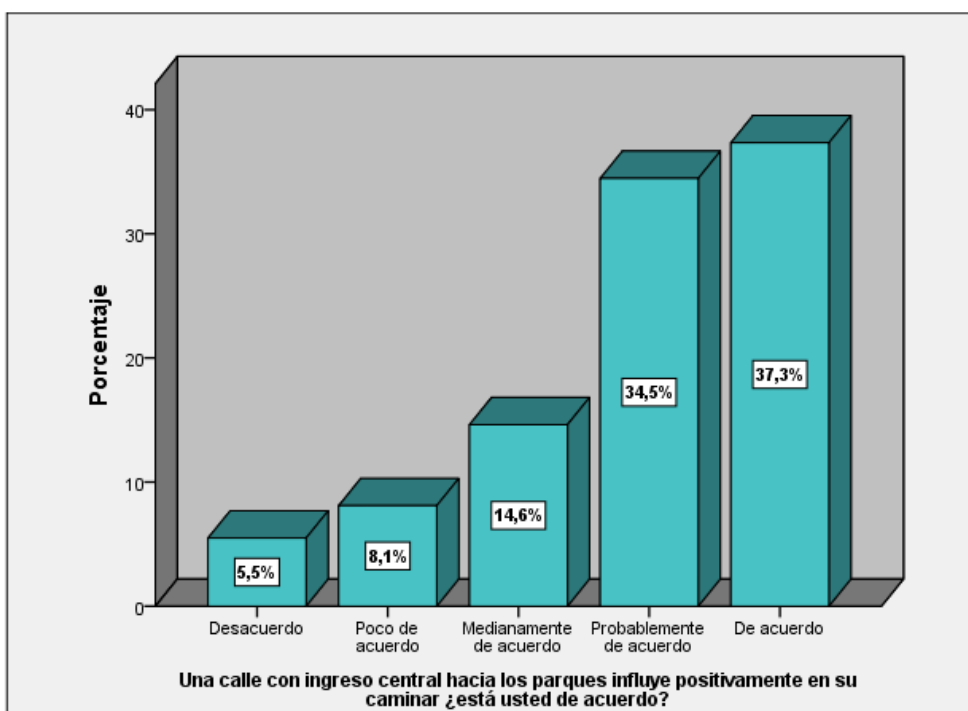
Estadísticos

Una calle con ingreso central hacia los parques influye positivamente en su caminar ¿está usted de acuerdo?

N	Válido	383
	Perdidos	0

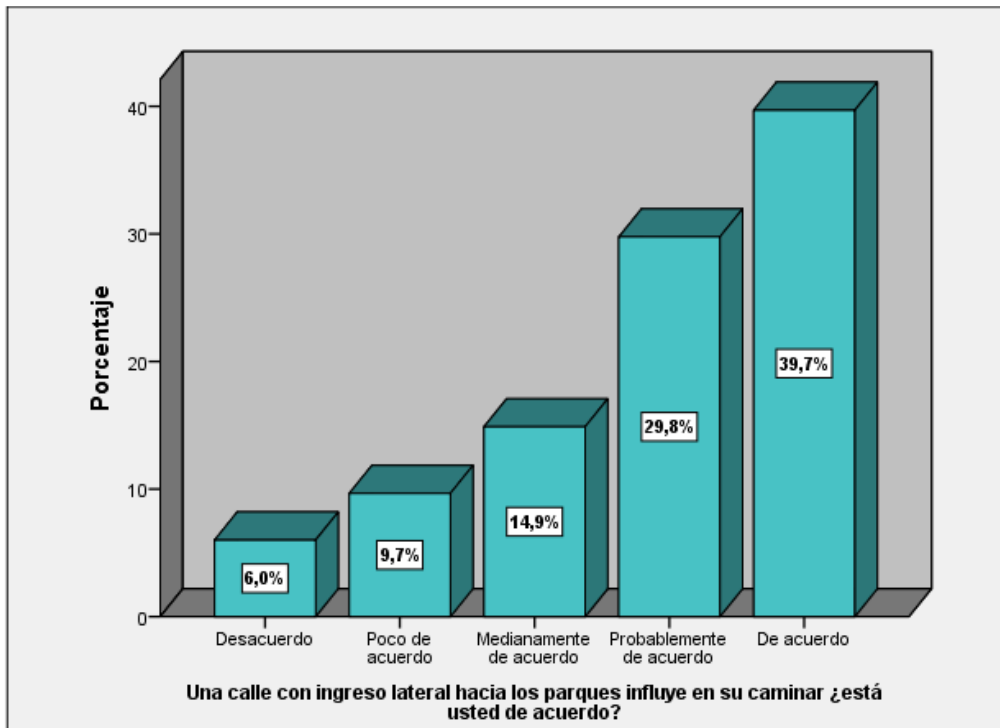
Una calle con ingreso central hacia los parques influye positivamente en su caminar ¿está usted de acuerdo?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Desacuerdo	21	5,5	5,5	5,5
	Poco de acuerdo	31	8,1	8,1	13,6
	Medianamente de acuerdo	56	14,6	14,6	28,2
	Probablemente de acuerdo	132	34,5	34,5	62,7
	De acuerdo	143	37,3	37,3	100,0
	Total	383	100,0	100,0	



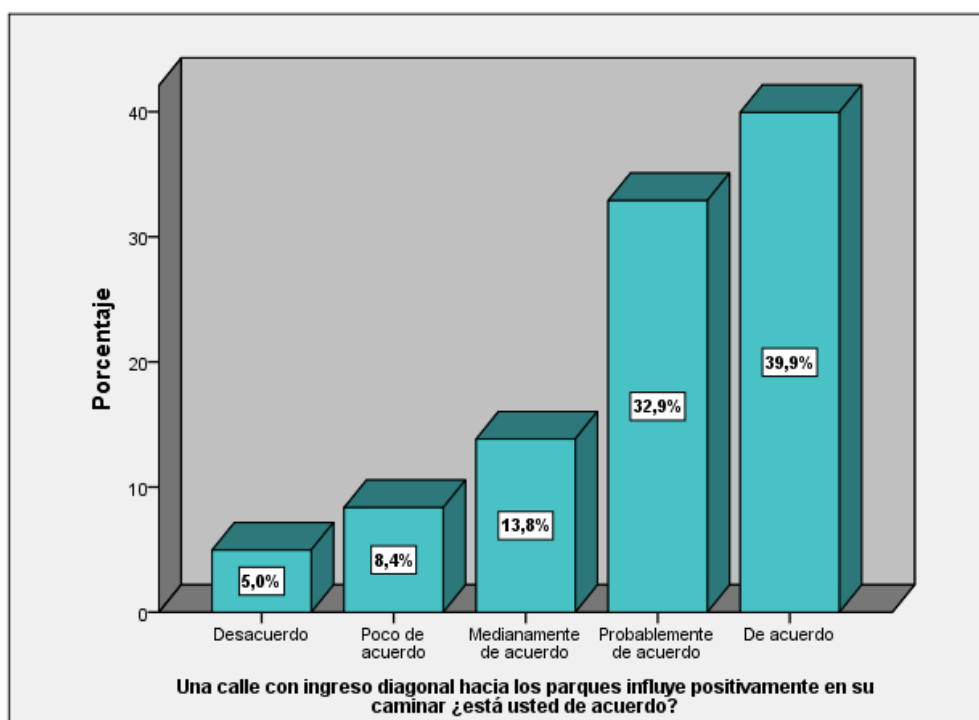
Estadísticos		
Una calle con ingreso lateral hacia los parques influye en su aminorar ¿está usted de acuerdo?		
N	Válido	383
	Perdidos	0

Una calle con ingreso lateral hacia los parques influye en su caminar ¿está usted de acuerdo?					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Desacuerdo	23	6,0	6,0	6,0
	Poco de acuerdo	37	9,7	9,7	15,7
	Medianamente de acuerdo	57	14,9	14,9	30,5
	Probablemente de acuerdo	114	29,8	29,8	60,3
	De acuerdo	152	39,7	39,7	100,0
	Total	383	100,0	100,0	



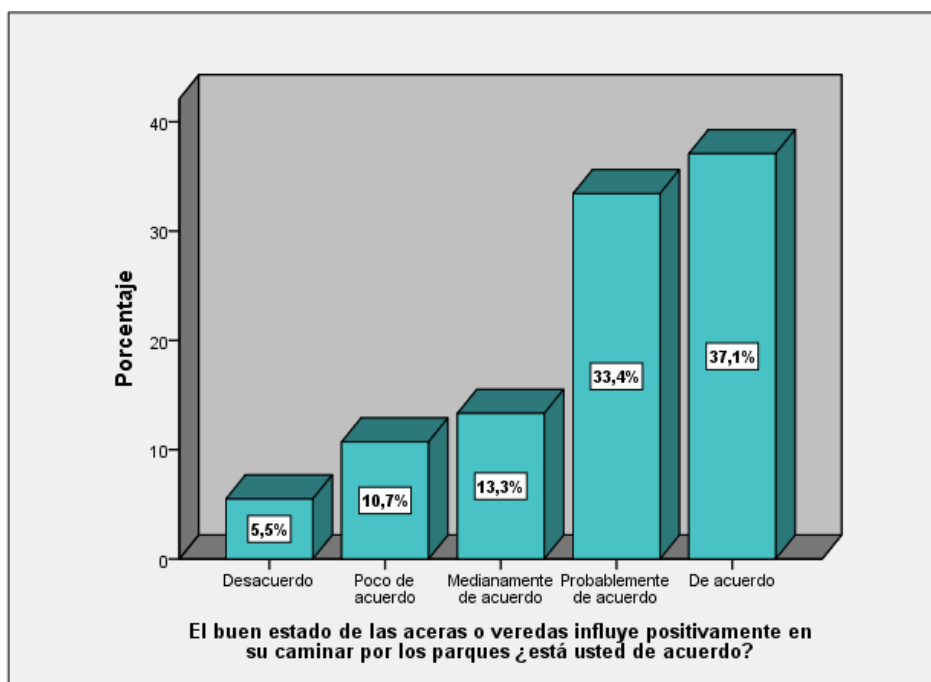
Estadísticos		
Una calle con ingreso diagonal hacia los parques influye positivamente en su caminar ¿está usted de acuerdo?		
N	Válido	383
	Perdidos	0

Una calle con ingreso diagonal hacia los parques influye positivamente en su caminar ¿está usted de acuerdo?					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Desacuerdo	19	5,0	5,0	5,0
	Poco de acuerdo	32	8,4	8,4	13,3
	Medianamente de acuerdo	53	13,8	13,8	27,2
	Probablemente de acuerdo	126	32,9	32,9	60,1
	De acuerdo	153	39,9	39,9	100,0
	Total	383	100,0	100,0	



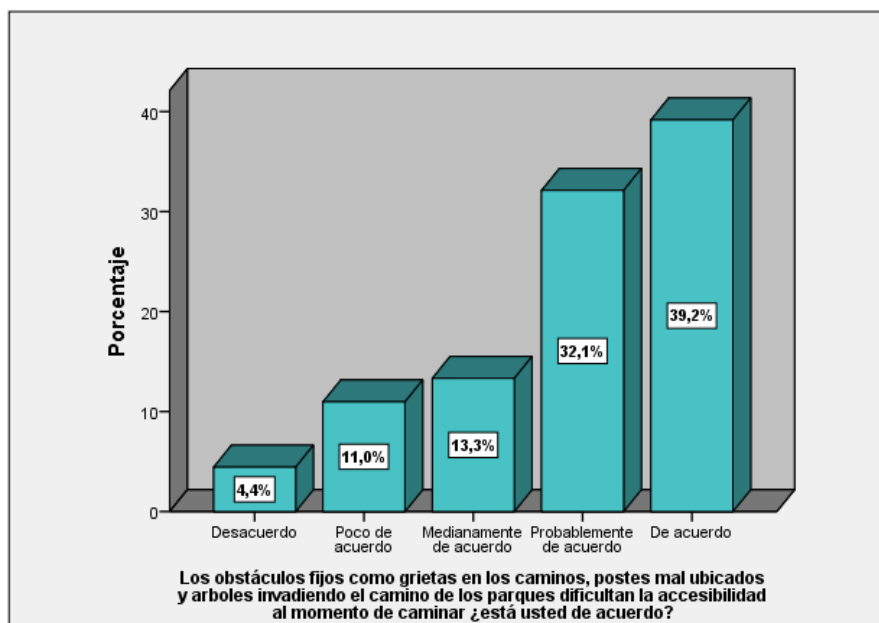
Estadísticos		
El buen estado de las aceras o veredas influye positivamente en su caminar por los parques ¿está usted de acuerdo?		
N	Válido	383
	Perdidos	0

El buen estado de las aceras o veredas influye positivamente en su caminar por los parques ¿está usted de acuerdo?					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Desacuerdo	21	5,5	5,5	5,5
	Poco de acuerdo	41	10,7	10,7	16,2
	Medianamente de acuerdo	51	13,3	13,3	29,5
	Probablemente de acuerdo	128	33,4	33,4	62,9
	De acuerdo	142	37,1	37,1	100,0
	Total	383	100,0	100,0	



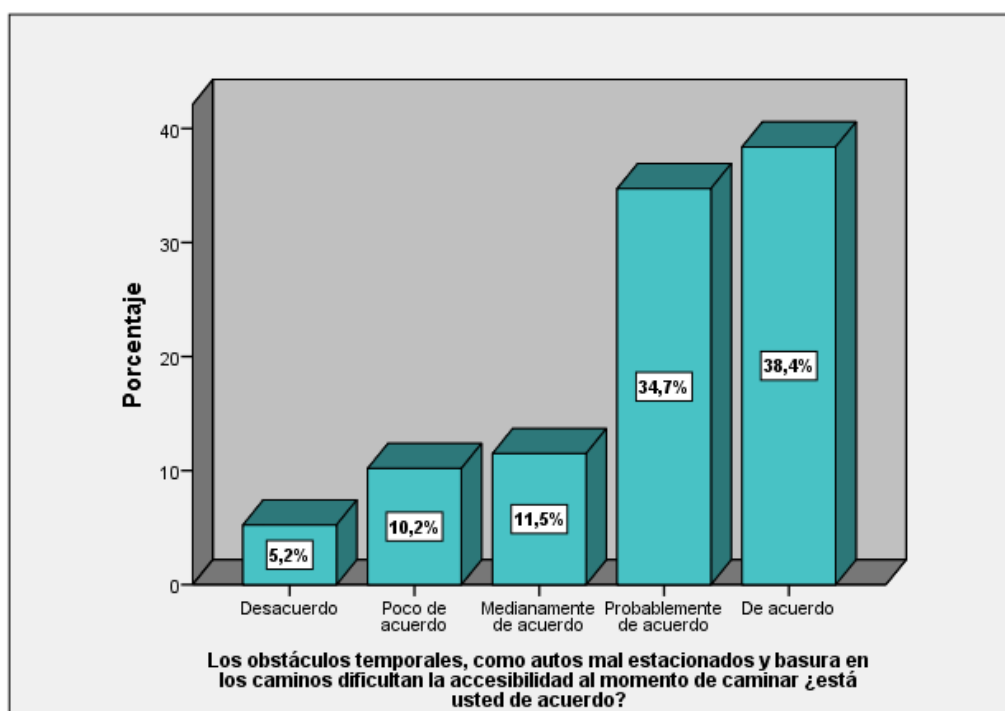
Estadísticos		
Los obstáculos fijos como grietas en los caminos, postes mal ubicados y arboles invadiendo el camino de los parques dificultan la accesibilidad al momento de caminar ¿está usted de acuerdo?		
N	Válido	383
	Perdidos	0

Los obstáculos fijos como grietas en los caminos, postes mal ubicados y arboles invadiendo el camino de los parques dificultan la accesibilidad al momento de caminar ¿está usted de acuerdo?					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Desacuerdo	17	4,4	4,4	4,4
	Poco de acuerdo	42	11,0	11,0	15,4
	Medianamente de acuerdo	51	13,3	13,3	28,7
	Probablemente de acuerdo	123	32,1	32,1	60,8
	De acuerdo	150	39,2	39,2	100,0
	Total	383	100,0	100,0	



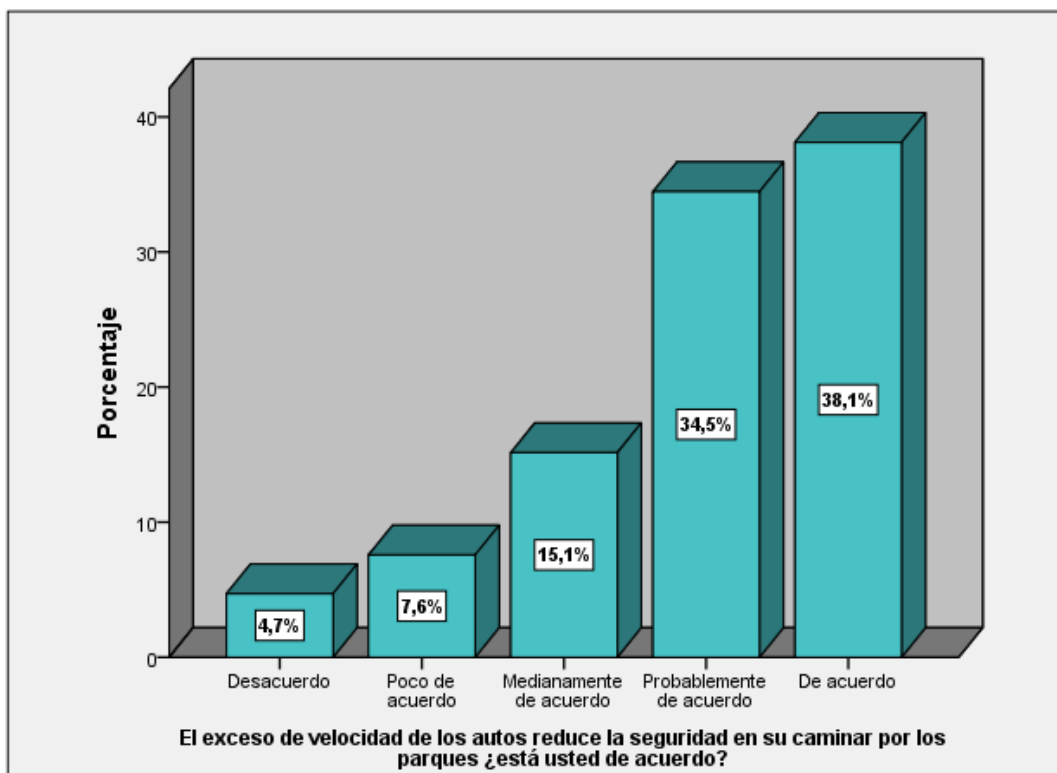
Estadísticos		
Los obstáculos temporales, como autos mal estacionados y basura en los caminos dificultan la accesibilidad al momento de caminar ¿está usted de acuerdo?		
N	Válido	383
	Perdidos	0

Los obstáculos temporales, como autos mal estacionados y basura en los caminos dificultan la accesibilidad al momento de caminar ¿está usted de acuerdo?					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Desacuerdo	20	5,2	5,2	5,2
	Poco de acuerdo	39	10,2	10,2	15,4
	Medianamente de acuerdo	44	11,5	11,5	26,9
	Probablemente de acuerdo	133	34,7	34,7	61,6
	De acuerdo	147	38,4	38,4	100,0
	Total	383	100,0	100,0	



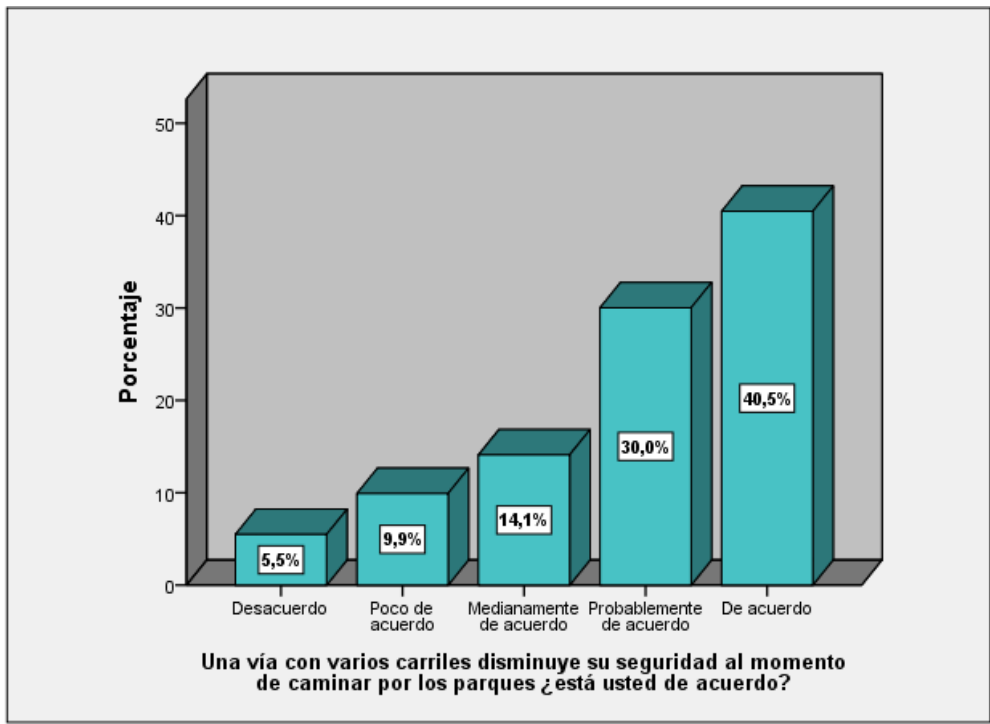
Estadísticos		
El exceso de velocidad de los autos reduce la seguridad en su caminar por los parques ¿está usted de acuerdo?		
N	Válido	383
	Perdidos	0

El exceso de velocidad de los autos reduce la seguridad en su caminar por los parques ¿está usted de acuerdo?					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Desacuerdo	18	4,7	4,7	4,7
	Poco de acuerdo	29	7,6	7,6	12,3
	Medianamente de acuerdo	58	15,1	15,1	27,4
	Probablemente de acuerdo	132	34,5	34,5	61,9
	De acuerdo	146	38,1	38,1	100,0
	Total	383	100,0	100,0	



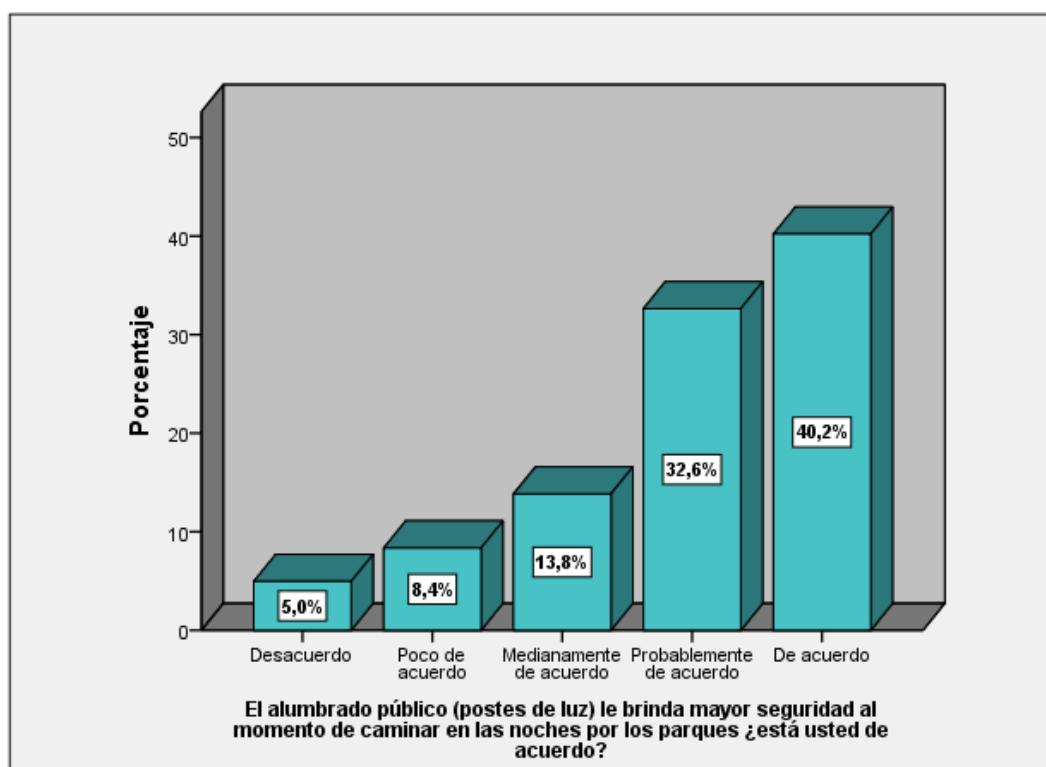
Estadísticos		
Una vía con varios carriles disminuye su seguridad al momento de caminar por los parques ¿está usted de acuerdo?		
N	Válido	383
	Perdidos	0

Una vía con varios carriles disminuye su seguridad al momento de caminar por los parques ¿está usted de acuerdo?					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Desacuerdo	21	5,5	5,5	5,5
	Poco de acuerdo	38	9,9	9,9	15,4
	Medianamente de acuerdo	54	14,1	14,1	29,5
	Probablemente de acuerdo	115	30,0	30,0	59,5
	De acuerdo	155	40,5	40,5	100,0
	Total	383	100,0	100,0	



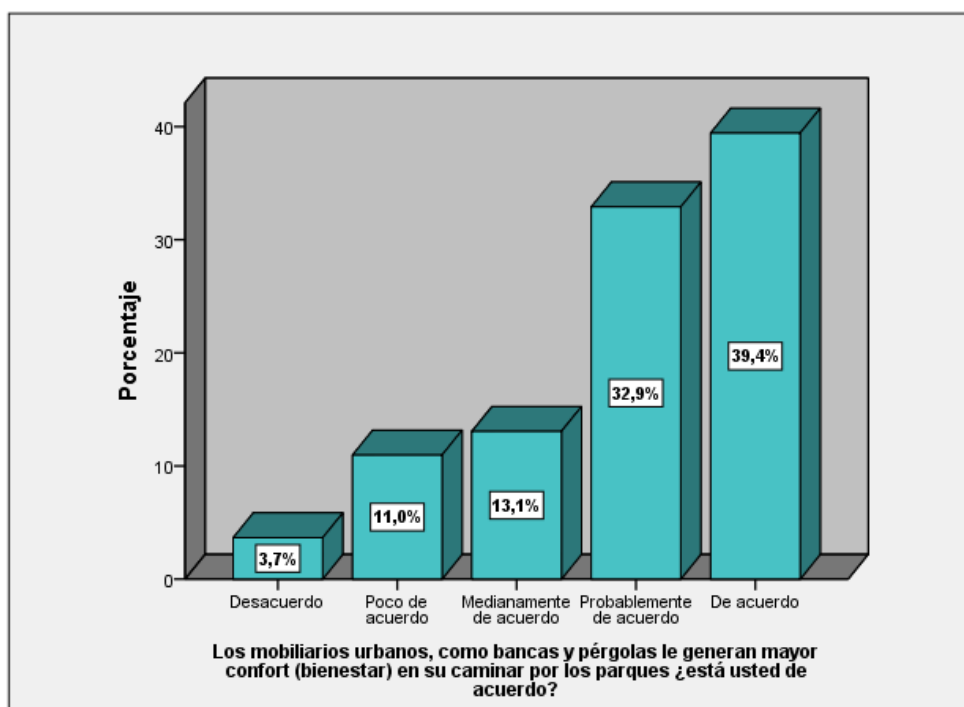
Estadísticos		
El alumbrado público (postes de luz) le brinda mayor seguridad al momento de caminar en las noches por los parques ¿está usted de acuerdo?		
N	Válido	383
	Perdidos	0

El alumbrado público (postes de luz) le brinda mayor seguridad al momento de caminar en las noches por los parques ¿está usted de acuerdo?					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Desacuerdo	19	5,0	5,0	5,0
	Poco de acuerdo	32	8,4	8,4	13,3
	Medianamente de acuerdo	53	13,8	13,8	27,2
	Probablemente de acuerdo	125	32,6	32,6	59,8
	De acuerdo	154	40,2	40,2	100,0
	Total	383	100,0	100,0	



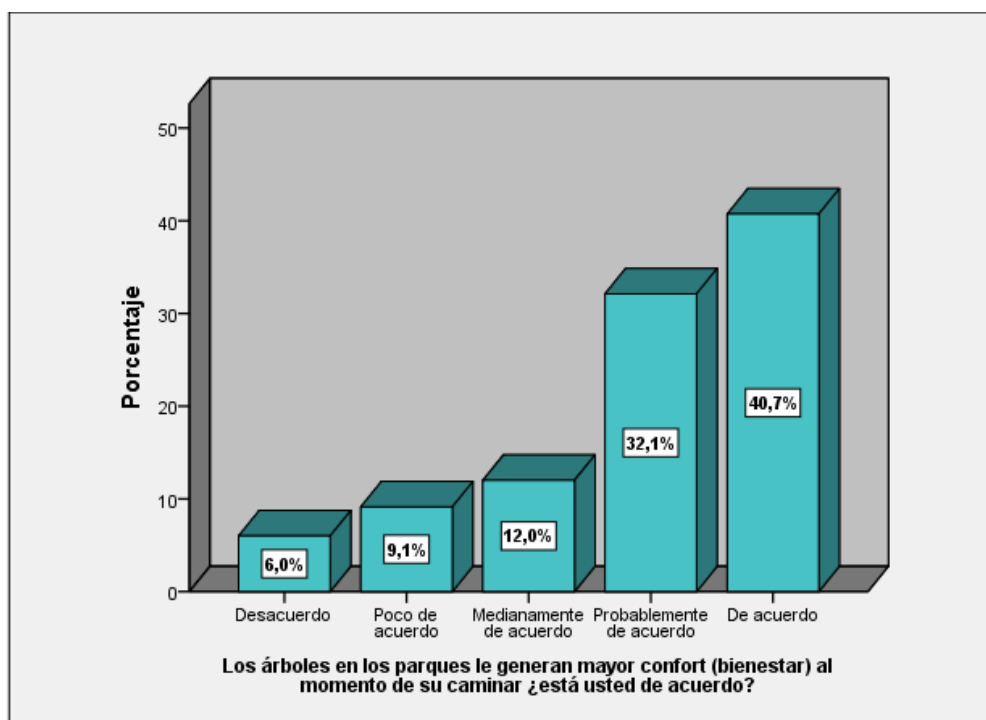
Estadísticos		
Los mobiliarios urbanos, como bancas y pérgolas le generan mayor confort (bienestar) en su caminar por los parques ¿está usted de acuerdo?		
N	Válido	383
	Perdidos	0

Los mobiliarios urbanos, como bancas y pérgolas le generan mayor confort (bienestar) en su caminar por los parques ¿está usted de acuerdo?					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Desacuerdo	14	3,7	3,7	3,7
	Poco de acuerdo	42	11,0	11,0	14,6
	Medianamente de acuerdo	50	13,1	13,1	27,7
	Probablemente de acuerdo	126	32,9	32,9	60,6
	De acuerdo	151	39,4	39,4	100,0
	Total	383	100,0	100,0	



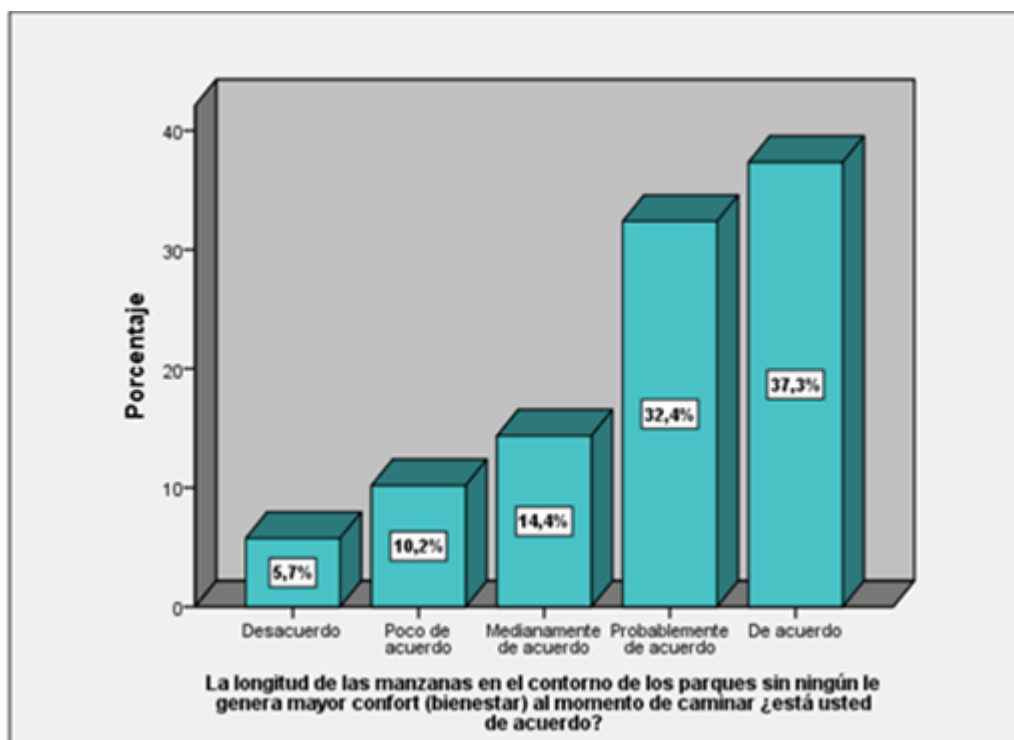
Estadísticos		
Los árboles en los parques le generan mayor confort (bienestar) al momento de su caminar ¿está usted de acuerdo?		
N	Válido	383
	Perdidos	0

Los árboles en los parques le generan mayor confort (bienestar) al momento de su caminar ¿está usted de acuerdo?					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Desacuerdo	23	6,0	6,0	6,0
	Poco de acuerdo	35	9,1	9,1	15,1
	Medianamente de acuerdo	46	12,0	12,0	27,2
	Probablemente de acuerdo	123	32,1	32,1	59,3
	De acuerdo	156	40,7	40,7	100,0
	Total	383	100,0	100,0	



Estadísticos		
La longitud de las manzanas en el contorno de los parques sin ningún le genera mayor confort (bienestar) al momento de caminar ¿está usted de acuerdo?		
N	Válido	383
	Perdidos	0

La longitud de las manzanas en el contorno de los parques con mobiliarios les genera mayor confort (bienestar) al momento de caminar ¿está usted de acuerdo?					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Desacuerdo	22	5,7	5,7	5,7
	Poco de acuerdo	39	10,2	10,2	15,9
	Medianamente de acuerdo	55	14,4	14,4	30,3
	Probablemente de acuerdo	124	32,4	32,4	62,7
	De acuerdo	143	37,3	37,3	100,0
	Total	383	100,0	100,0	



Anexo 6

E. Evidencias fotográficas de la aplicación del instrumento





MEMORIA DESCRIPTIVA

1. ANTECEDENTES

1.1. Concepción de la propuesta urbano arquitectónico

La propuesta urbana arquitectónica que se ha propuesto está catalogada como “**parque biblioteca**”, localizado en la urbanización la florida del distrito del Rímac. donde la concepción de esta propuesta, nace de una previa investigación; sobre la percepción de la morfología de los espacios urbanos abiertos del Distrito del Rímac y su caminabilidad.

Así mismo, se da por las situaciones precarias que contemplan la mayoría de los espacios urbanos abiertos del distrito del Rímac, donde la presencia de caminabilidad deprimida y condiciones precarias de la infraestructura peatonal en los espacios urbanos abiertos requieren de una intervención, que permita promover espacios urbanos caminables. y por contemplar atractivos potenciales culturales y naturales únicos del mismo, que de ser tratados pueden devolver el alma al espacio Rímacense y ser un modelo de espacios dignos para otros, tal como lo es en Medellín Colombia con sus parques bibliotecas ubicados en espacios de recreación pública.

Por otro lado, bajo el análisis urbano, donde se identificó dos bibliotecas municipales con carencias de gestión y conservación, así mismos espacios urbanos abiertos con precarización de infraestructura, dan origen a la falta de un espacio público mejor equipado y desarrollado, por ende, la propuesta de un “parque biblioteca” donde las personas puedan aprender y culturizarse mediante círculos sociales, generando que estos no solo sean espacios de lectura y búsqueda de información.

1.2. Definición de los usuarios (síntesis de las necesidades sociales)

Realidad del Distrito

El distrito del Rímac se sitúa en el departamento de lima, al Nor-este de lima, zona central, margen derecha del rio Rímac. con una población de 174 785 habitantes (INEI, 2017). Con una densidad poblacional de 14, 724. 94 Hab/Km².

Por ende, se considerando que el distrito del Rímac asume una jerarquía urbana de ciudad mayor, ya que el rango poblacional para esta es de 100001 a 250000 habitantes (sistema nacional de estándares de urbanismo, 2011).

En el ámbito de educación:

Debido a la cantidad de su población se cataloga al distrito como ciudad mayor, por ende, en educación debe tener los siguientes equipamientos, *inicial, primaria, secundaria, técnico productivo, en superior no universitaria, tecnológico, pedagógico, básica especial y básica alternativa* (sistema nacional de estándares de urbanismo, 2011). Pues estos son requisitos mínimos que debe tener el distrito para poder cumplir con la demanda poblacional. De ello, en el entorno “*superior no universitario*”, existe déficit o carencia, de un centro educativo pedagógico, el cual sirva al distrito del Rímac. asimismo, el nivel básico regular asume carencia en su infraestructura y servicios, ya que algunos de estos son improvisados, utilizando los primeros niveles de algunas viviendas, careciendo así de requerimientos establecidos en el RNE (MINEDU, 2019).

En el ámbito de salud:

El distrito como ciudad mayor, en salud debe tener los siguientes niveles de atención, *primer nivel*, el cual debe tener un puesto de salud tipo II y un centro de salud, *segundo nivel*, debe tener un hospital tipo II, pues estos son requisitos mínimos que debe tener el distrito para poder cumplir con la demanda poblacional (sistema nacional de estándares de urbanismo, 2011). De ello, en el “*segundo nivel de atención*”, existe déficit o carencia, ya que solo contempla un hospital tipo I (hospital PNP agosto B Leguía), el cual sirve a la red norte y este de lima metropolitana (Ministerio de salud, 2012).

En el ámbito de recreación:

El distrito como ciudad mayor, en recreación debe contar con “*parques, locales y vecinales, zonales, canchas de usos múltiples y estadios*” (sistema nacional de estándares de urbanismo, 2011). todo ello con determinación plural es decir más de uno. analizando la zonificación del distrito del Rímac, observamos que el distrito contempla zonificación (ZRP); es decir zona de recreación pública, siendo estas bermas, parques jardines y óvalos. Así mismo cuenta con un Club Deportivo de 71400 m². Denominado zona de habilitación recreacional, Por ende, en recreación el distrito carece de canchas de uso múltiple, lo cual involucra implementarlas en el distrito, de tal manera se cumpla con los tipos de recreación para una ciudad mayor.

Por otro lado, la OMS menciona que; el espacio público a considerar es de 10 a 15 m² por persona, mientras tanto el área verde de 9 m² por persona. Consecuentemente, son 193, 887 tipos de área verde con los que cuenta el distrito; es decir 25,636.39 m² (INEI, 2017).

se concluye que la población de 174,785 habitantes solo contempla un 1.46 m² de área verde, lo cual no cumple con lo mencionando por la OMS. Por ende, se recomienda seguir implementando áreas verdes y espacio de recreación pública dignos para la población rimense

En el ámbito de cultura:

Por otro lado, con respecto a *“equipamientos culturales”*, por tener una categoría urbana de ciudad mayor, el distrito debe contar con los equipamientos culturales como, *“bibliotecas municipales (1 cada 25,000 habitantes), auditorios municipales que abastecen un radio de población de 10,000 mil habitantes) y museo (1 cada 75,000 habitantes)”* (sistema nacional de estándares de urbanismo, 2011).

El distrito contempla 3 museos, **Museo de sitio, cerro san Cristóbal:** El museo alberga fotografías antiguas de Lima e historias gráficas de su cruz. **Museo convento de los descalzos:** esta muestra lienzos pasados que se usaban en la escuela Limeña, Cuzqueña y Quiteña; libros corales y espacios del antiguo convento. **Museo taurino plaza de toros de Acho:** El museo taurino ubicado en el interior de la plaza de toros de Acho, expone la historia de la tauromaquia limeña. Es decir, en cuanto a museos el distrito cumple con la demanda poblacional.

Asimismo, contempla dos bibliotecas, **Biblioteca Armando Filomeno:** orientada al conocimiento del Patrimonio Bibliográfico y **Biblioteca Ricardo Bentin Sanchez:** contempla 4,164 volúmenes actualizados y disponibles para el del público lector, asimismo, es un espacio que fomenta la cultura y educación de los rimenses. Sin embargo, a la actualidad estas bibliotecas carecen de gestión, equipamiento y desarrollo; siendo la biblioteca **ricardo Bentin Sanchez, la que cuenta con un mejor estado de conservación. De acuerdo a lo establecido en el SISNE, el distrito debería contar con 7 bibliotecas municipales,** por ende se puede decir que el distrito carece de 5 bibliotecas municipales y así mismo de auditorios municipales.

En conclusión

De acuerdo al análisis urbano se determinó que es necesario implementar un equipamiento cultural – recreacional (parque biblioteca) en una de los espacios urbanos abiertos con mayor precarización en su infraestructura, es decir parque Juan Ríos, en la urbanización La Florida, urbanización que cuenta con un potencial como la huaca La Florida y por su cercanía a las zonas periféricas del distrito, el cual ayudará a mejorar la caminabilidad del espacio urbano Parque Juan Ríos, y contribuirá a cubrir la demanda de bibliotecas públicas y recreación.

1.2.1. Población a servir (público objetivo)

El usuario correspondiente son los “**pobladores del subsector 9**”, es decir las urbanizaciones la “**Florida y el bosque**”, ya que estos subsectores enmarcan y rodean al espacio urbano abierto, Parque Juan Ríos, así mismo por ser un subsector intermediario entre las zonas periféricas y céntricas del distrito, abrigando un potencial como lo es la huaca La Florida. Pero a su vez se considera fuertemente el disfrute del espacio interior y exterior para toda la población del distrito del Rímac, y visitantes bajo estándares de caminabilidad, ya que, como fin, el espacio público no restringe su ingreso, esto debido a que se busca diseñar un espacio urbano más caminable.

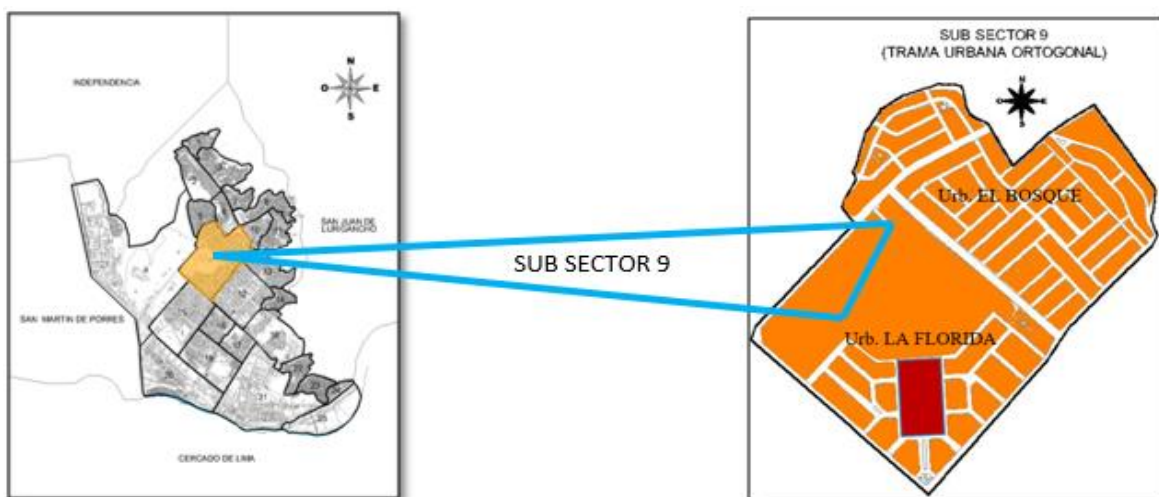


Figura 38. subsector 9.

Así mismo para conocer la cantidad demográfica de la población del subsector 9 utilizamos los siguientes datos. Ver tabla 1.

Tabla 40. Población del distrito del Rímac por edades

Ver tabla 1 área # 150128	Lima, Lima, distrito: Rímac			
	p: edad en grupos quinquenales	casos	%	acumulado %
	De 0 a 4 años	11 420	6,53%	6,53%
	De 5 a 9 años	12 302	7,04%	13,57%
	De 10 a 14 años	12 437	7,12%	20,69%
	De 15 a 19 años	13 225	7,57%	28,25%
	De 20 a 24 años	15 369	8,79%	37,05%
	De 25 a 29 años	14 421	8,25%	45,30%
	De 30 a 34 años	13 315	7,62%	52,92%
	De 35 a 39 años	12 489	7,15%	60,06%
	De 40 a 44 años	11 774	6,74%	66,80%
	De 45 a 49 años	10 802	6,18%	72,98%
	De 50 a 54 años	10 138	5,80%	78,78%
	De 55 a 59 años	9 144	5,23%	84,01%
	De 60 a 64 años	8 172	4,68%	88,68%
	De 65 a 69 años	6 288	3,60%	92,28%
	De 70 a 74 años	4 714	2,70%	94,98%
	De 75 a 79 años	3 461	1,98%	96,96%
	De 80 a 84 años	2 704	1,55%	98,51%
	De 85 a 89 años	1 669	0,95%	99,46%
	De 90 a 94 años	743	0,43%	99,89%
	De 95 a más	198	0,11%	100,00%
	Total	174 785	100,00%	100,00%

Fuente: instituto nacional de identidad 2017.

Obtenido los datos demograficos del distrito del rimac, de 174,785 habitantes y conociendo que el distrito se encuentra conformado por 25 subsectores, asumimos

que el subsector 9 cuenta con **6,991** habitantes, resultado obtenido de una division, entre los 25 subsectores y la poblacion total del distrito del rimac.

En conclusion

El público objetivo del Parque Biblioteca del Rímac, se encuentra conformado por una población de **6,991** habitantes pertenecientes a las urbanizaciones la florida y el bosque.

Sim embargo, para el análisis de sus necesidades generales y especificas se tendrán en cuenta los porcentajes según edades que se muestran en la tabla n°1, de tal manera tener una noción clara de los grupos de edades más predominantes en el distrito.

Finalmente, habiendo realizado el análisis de usuarios que asistirán al parque biblioteca del distrito del Rímac, se sintetiza la siguiente información:

Tabla 41. Síntesis de usuarios

		USUARIOS	EDAD	GENERO	(NSE)
PERMANENTES	USUARIOS LECTORES	Niños	5 - 9	M - F	A, B, C, D y E
		Jovenes	10 - 24	M - F	A, B, C, D y E
		Adultos	25 - 59	M - F	A, B, C, D y E
		Personas de tercera edad	60 años a mas	M - F	A, B, C, D y E
	UASUARIOS TRABAJAD	Servicios	18 - 60 años	M - F	C - D
		Administrativos			
		Referencistas			
		Bibliotecologos			
TEMPORA LES	USUARIO S	-----	11 - 60 años	M - F	C - D

Fuente: elaborado por los autores de la investigación.

1.3. Objetivos de la propuesta urbana arquitectónica

1.3.1. Objetivo general

Diseñar un parque biblioteca, para mejorar el espacio público abierto y la caminabilidad en el espacio urbano abierto parque Juan Ríos, de la urbanización La Florida, distrito del Rímac.

1.3.2. Objetivos específicos

- Incorporar en el diseño condicionantes de caminabilidad, como rampas, arbolado y mobiliario urbano
- Considerar espacios educativos, culturales y de recreación para mejorar la función del espacio público.
- Promover la sostenibilidad mediante los espacios verdes y tecnologías de ahorro energético.
- Promover un nuevo punto importante como hito para el desarrollo cultural y recreacional de los Rimenses.

2. ASPECTOS GENERALES

2.1. Ubicación

Esta memoria descriptiva hace énfasis al desarrollo del proyecto parque biblioteca.

Dirección: Urbanización La Florida;
referencia cruce de Av. Samuel Alcázar con

Av. Amancaes

Distrito: Rímac

Departamento: Lima

Provincia: Lima

Límites

Por el norte con la calle 15.

Por el oeste con la calle 19.

Por el este con la calle 18.

Por el sur con la calle 21

perímetro

Área del terreno

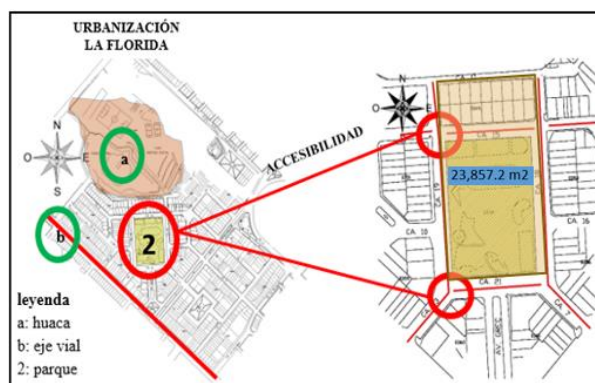


Figura 39. Ubicación del terreno.

2.2 Características del Área de Estudio (Síntesis del Análisis del Terreno)

- Topografía**
 El terreno intervenido cuenta con una pendiente baja de 4%, contando con una altura de 1.92 m a 2.00 m. desde el punto frontal hacia el punto final de la parte posterior.

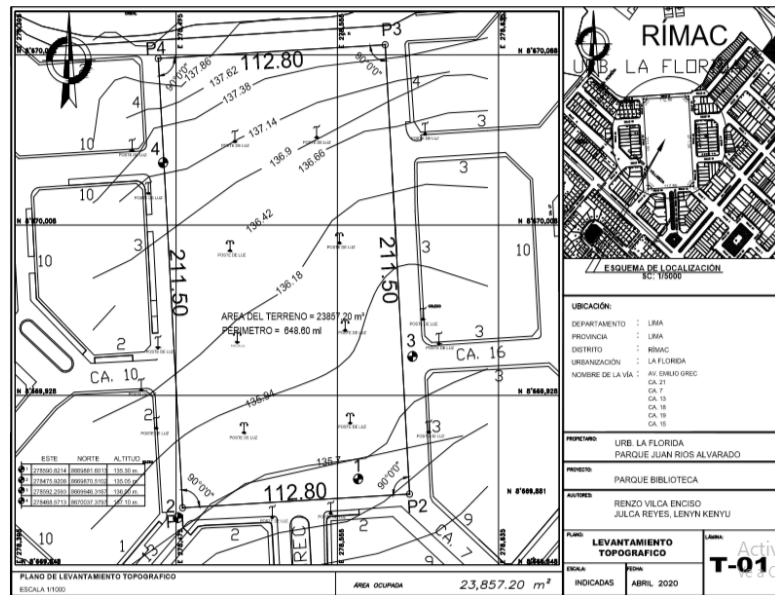


Figura 40. topografía del terreno.

- Potenciales**

los potenciales que contempla este espacio urbano son:

huaca la florida: contar con la ubicación cercana de esta huaca, genera que este espacio urbano sea objeto de interés para la intervención bajo un equipamiento u objeto arquitectónico y el tratamiento de su entorno, que permita fortalecer el potencial y a su vez su entorno. Además, que esta huaca es poseedora de historia, cultura e identidad para el distrito del Rímac, asimismo este espacio urbano en la actualidad forma parte de un ingreso hacia la huaca misma.

Conexión visual: el espacio urbano abierto Juan de Ríos cuenta con una conexión visual hacia diferentes puntos importantes del distrito del Rímac, lo que genera que este espacio mantenga al individuo conectado con su entorno mediano e inmediato.

- **Accesibilidad**

por otro lado, el espacio urbano abierto, ubicado en la urbanización la florida del distrito del Rímac, cuenta con la av. Samuel Alcázar, el cual fomenta una accesibilidad rápida hacia este espacio urbano, que a su vez le permite conectar con los diferentes subsectores del distrito del Rímac, siendo así un eje central de extremo a extremo en un sentido transversal.

- **Transporte**

para acceder a este espacio urbano, el medio de transporte se realiza a pie, en bicicleta, transporte privado y público, pero cabe mencionar que se cuenta con la presencia de corredores metropolitanos, lo cual contribuye con la fomentación de transporte sostenible y minimiza el uso del automóvil privado, generando más espacios para el peatón.

- **Clima**

El clima que se presencia en el distrito del Rímac, es un clima templado, sin embargo durante la estación de invierno, el distrito contempla alta humedad atmosférica y nubosidad, durante el cual, es común la presencia de llovizna. siendo así que la humedad más alta se concentra en la colindancia con San Juan de Lurigancho, a la cual la temperatura media anual es de 18 °C, en verano puede alcanzar los 28.5 °C y en invierno los 10°C (Municipalidad distrital del Rímac, 2015).

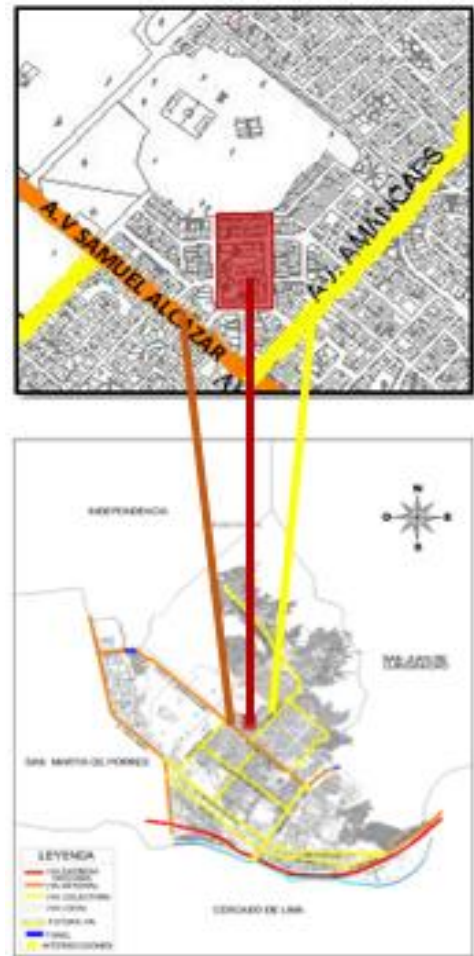


Figura 41. accesibilidad.

- **Recorrido solar**

El recorrido solar en el terreno seleccionado se da de este a oeste, radiando por las mañanas del lado este y por la tarde del oeste.



Figura 42. Rotación solar del terreno.

- **Dirección de vientos**

La dirección de los vientos para Lima metropolitana, es analizada bajo la observación de la gráfica en la rosa de los vientos, de los cuales se puede determinar que los vientos en lima metropolitana soplan de suroeste (SO) al noreste (NE), lo cual hace que la trayectoria de los vientos se direccionen río arriba, generando así mayor concentrándose en los distritos de lima este.

Contexto

El entorno del terreno propuesto, tiene como entorno inmediato, la huaca la florida lo cual nos apega a un entorno cultural. Asimismo, calles, viviendas, y una avenida principal, av. ALCAZAR.

Asimismo, el entorno mediato, está compuesto por una conexión visual con diferentes puntos importantes del distrito, como las lomas de Amancaes y cerro san Cristóbal.

- **Zonificación**

Los terrenos propuestos para el parque biblioteca actualmente están zonificados como, (ZRP) y (RDM) teniendo conexiones hacia vías principales como la Avenida alcázar y la avenida Amancaes dentro del distrito.

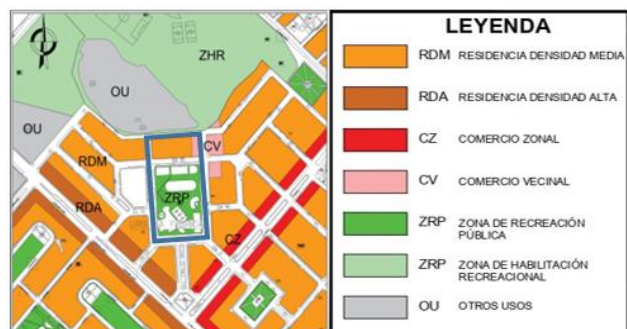


Figura 43. Zonificación.

2.3. Análisis de casos análogos

Para el análisis análogo contamos con los siguientes:

1- Parque Biblioteca León de Greiff

Este recinto se ubica en el sector la ladera Medellín, asimismo se considera a este, como la iniciación de una idea para la renovación urbana del lugar, siendo a su vez una oportunidad para vincular dos sectores de la ciudad, los cuales se encontraban separados por áreas vacías generando una discontinuidad urbana. Por ello se priorizaron actividades como, deporte, cultura y educativas existentes, donde se puede brindar servicios básicos a las comunidades de estas zonas. Asimismo, contempla los siguientes datos.

Tabla 42. Datos técnicos del Parque Biblioteca León de Greiff

localización	Zona centro-oriental de Medellín y agrupa las comunas 8, 9 y 10
costo	11. 133 millones de pesos (3, 656. 530 euros)
Inauguración	Febrero 2007
Área construida.	4000 m ²
Área libre	17288m ²
Niveles	Un sótano – dos niveles – una azotea
Servicios	Colección infantil y adultos, sala de lectura, sala de navegación virtual, 103 ordenadores, 6 talleres de capacitación, salas múltiples, auditorio, sala de exposiciones, ludoteca, sala mi barrio, locales comerciales, cafetería, áreas verdes y recreativas.
Arquitecto	Giancarlo Mazzanti arquitectos

Fuente: recuperado de <http://www.catedramedellinbarcelona.org/archivos/pdf/34-BuenasPracticas-ParquesBiblioteca.pdf>



Figura 44. 3D del Parque Biblioteca León de Greiff.

Fuente: Recuperado de <https://www.archdaily.pe/pe/02-5937/parque-biblioteca-leon-de-greiff-giancarlo-mazzanti>

En cuanto a su relación con el exterior, no solo se maneja desde un ámbito visual, sino también a través del manejo de los espacios abiertos, cerrados y semi abiertos. Lo cual genera una continuidad del espacio exterior permitiendo armonía con su entorno urbano.

Listado de ambientes

En la siguiente imagen se muestra el listado de ambientes del parque Biblioteca León de Greiff.

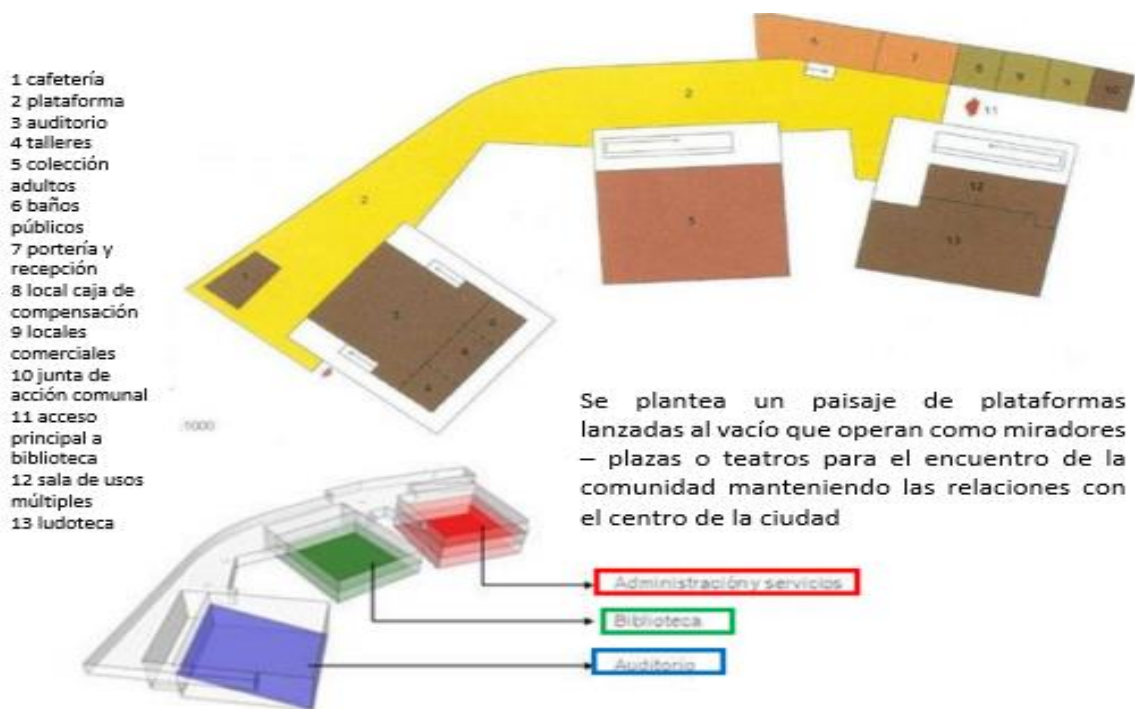


Figura 45. Listado de ambientes del parque biblioteca león de greiff.

Fuente: recuperado de <https://es.slideshare.net/opedic/parques-biblioteca-medellin>

Asimismo, se muestran secciones del proyecto, donde se pueden apreciar sus niveles.



Figura 46. Sección 1 del parque biblioteca León de Greiff.

Fuente: Valdivia (2014)

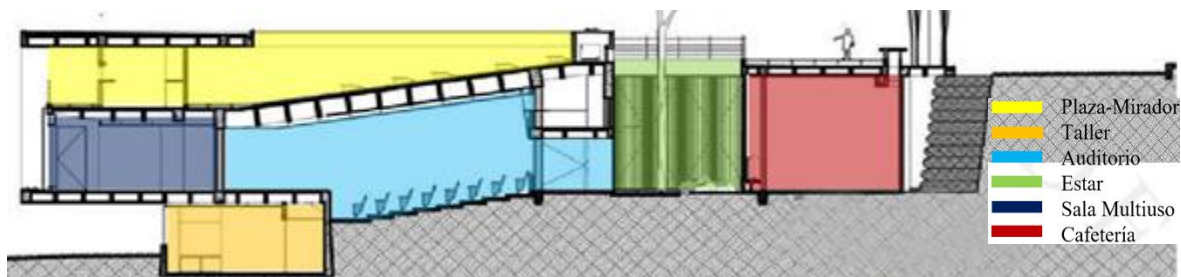


Figura 47. Sección 2 del parque biblioteca León de Greiff.

Fuente: Valdivia (2014)

Programación

El parque biblioteca contempla el siguiente programa y porcentajes:

Tabla 43. Programa del Parque Biblioteca León de Greiff

PROGRAMA		
ambientes	M2	Porcentaje %
Cafetería	30 m2	0.14 %
Plataforma	965 m2	4.53 %
Auditorio	318 m2	1.49 %
Talleres	120 m2	0.56 %
Bibliotecas	694 m2	3.26 %
Baños públicos	124 m2	0.58 %
Recepción – control	55 m2	0.26 %
Locales comerciales	120 m2	0.56 %
Sum	160 m2	0.75 %
Ludoteca	190 m2	0.89 %
Galería	350 m2	1.64 %
Administración	56	0.26 %
Sala mi barrio	56	0.26 %
Teatrines	762 m2	3.58 %
Espacio abierto – parque	17288 m2	81.21 %
Total	21288 m2	100

Fuente: Valdivia (2014)

De acuerdo a la data obtenida sobre los porcentajes de ambientes del parque biblioteca león de greiff, en la “*tabla n° 4*” se llega a la conclusión que el 81.21% es área verde, mientras que el 18.79 % destinada a biblioteca, donde el área con menor porcentaje es la cafetería con un 0.14%.

Parque Biblioteca José Luis Arroyave (San Javier)

El mencionado equipamiento, se encuentra en el centro del barrio de San Javier siendo una idea urbana con fines de mejora, para las actividades, recintos y servicios; de tal manera permita articulaciones espaciales, por medio de intervenciones en el espacio público, asimismo vincularse con la parte final del metro y con el resto de la ciudad. Este recinto contempla los siguientes datos:

Tabla 44. Datos técnicos del Parque Biblioteca José Luis Arroyave (San Javier)

Localización	Zona centro-oriental de Medellín y agrupa las comunas 11, 12 y 13
Costo	15. 653 millones de pesos (5, 141. 082 euros)
Inauguración	Diciembre 2006
Área techada	5,632 m ²
Área libre	9,993 m ²
Niveles	Un nivel – semi sótano
Servicios	CEDEZO, Colección infantil y adultos, sala de lectura, sala de lectura, sala de navegación virtual, 123 ordenadores, 5 talleres de capacitación, salas de estudio, salas múltiples, auditorio, sala de exposiciones, ludoteca, sala mi barrio, locales comerciales, canal de televisión comunitaria, garaje público, cafetería, áreas verdes y recreativas.
Arquitecto	Javier Vera Lodoño

Fuente: recuperado de <http://www.catedrasedellinbarcelona.org/archivos/pdf/34-BuenasPracticas-ParquesBiblioteca.pdf>

Asimismo, se muestran fotografías del recinto anteriormente mencionado.



Figura 48. Fotografías del Parque Biblioteca José Luis Arroyave (San Javier).

Fuente: recuperado de <https://www.flickr.com/photos/reddebibliotecas/3770419494/in/photostream/>

Listado de ambientes

En la siguiente imagen se muestra el listado de ambientes del recinto mencionado.

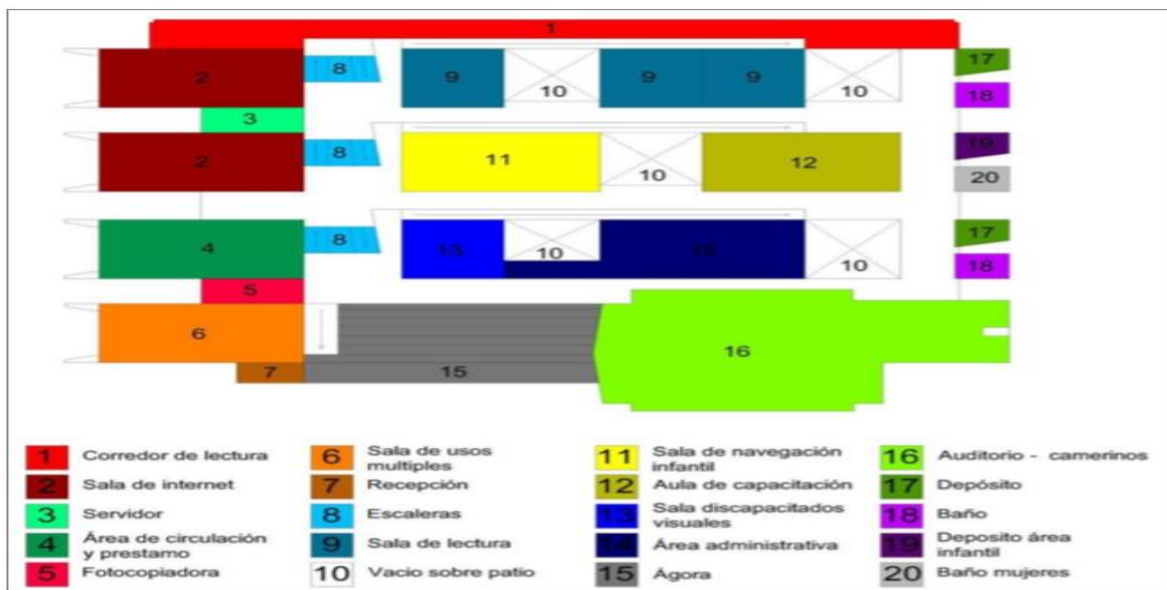


Figura 49. Listado del Parque Biblioteca José Luis Arroyave (San Javier).

Fuente: Valdivia (2014)

Asimismo, se muestran secciones del proyecto, donde se pueden apreciar sus desniveles.



Figura 50. Sección 1 del Parque Biblioteca José Luis Arroyave (San Javier).

Fuente: Valdivia (2014)

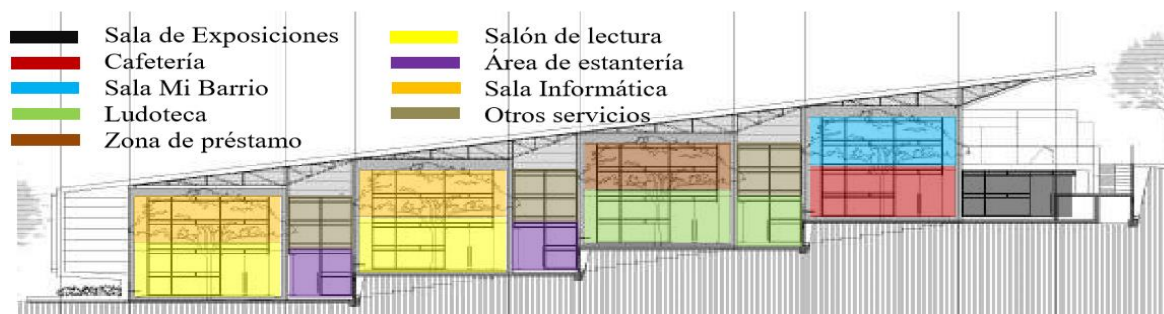


Figura 51. sección 2 del Parque Biblioteca José Luis Arroyave (San Javier).

Fuente: Valdivia (2014)

Programación

El parque biblioteca contempla el siguiente programa y porcentajes:

Tabla 45. Programa del Parque Biblioteca José Luis Arroyave (San Javier)

PROGRAMA		
Espacios	M2	Porcentaje %
Corredor de lectura	220 m2	1.83 %
2 Sala de internet	240 m2	1.99 %
Servidor	26 m2	0.21 %
Área de circulación y préstamo	120 m2	1.00 %
Área de fotocopias	26 m2	0.22 %
Sum	120 m2	1.00 %
Recepción	26 m2	0.21 %
3 Sala de lectura	180 m2	1.49 %
Sala de navegación infantil	110 m2	0.91 %
Aula de capacitación	110 m2	0.91 %
Sala de discapacitados visuales	60 m2	0.50 %
Administración	130 m2	1.08 %
Ágora	220 m2	1.83 %
Auditorio - camerino	385 m2	3.20 %
Deposito	26 m2	0.21 %
Baño	20 m2	0.17 %
Depósito de área infantil	18 m2	0.15 %
Baño mujeres	20 m2	0.17 %
Espacio abierto – parque	9993 m2	82.93 %
Total	12050 m2	100

Fuente: Valdivia (2014)

De los datos obtenidos, en la “*tabla n° 6*” se llega a la conclusión que el 82.93% del recinto están destinados a área verde, es decir el proyecto prioriza el desarrollo de áreas verdes, mientras que el 17.7 % destinada a biblioteca, donde el área con mayor porcentaje es el auditorio con 3.20 %.

Parque Biblioteca España – Medellín

Este recinto se emplaza en el barrio de Santo Domingo Savio, comuna 1 de Medellín, albergando espacios que fomenta la inclusión social, la interacción, la estancia y el acceso a la información; asimismo mencionar que este, es un territorio que se originó en la informalidad y con carencia de participación del Estado, dando lugar a desarticulaciones urbanas, Este equipamiento fomenta la mejora de las vivencias de la zona, lo cual permite fortalecer las actividades barriales, enfocado a generar y mejorar los espacios públicos.

Asimismo, el parque biblioteca contempla los siguientes datos:

Tabla 46. Datos técnicos del Parque Biblioteca España – Medellín

Localización	Zona norte-oriental de Medellín y agrupa las comunas 1, 2,3 y 4
Costo	15. 152 millones de pesos (4, 976. 533 euros)
Inauguración	Marzo 2007
Área techada	3,727 m ²
Área libre	14,265 m ²
Niveles	7 niveles
Servicios	CEDEZO, Colección infantil y adultos, sala de lectura, sala de lectura, sala de navegación virtual, 108 ordenadores, talleres de capacitación, taller de expresión corporal, salas de estudio, salas múltiples, auditorio, sala de exposiciones, ludoteca, sala mi barrio, locales comerciales, cafetería, áreas verdes y recreativas.
Arquitecto	Giancarlo Mazzanti

Fuente: Valdivia (2014)

Asimismo, se muestran fotografías del Parque Biblioteca España – Medellín.

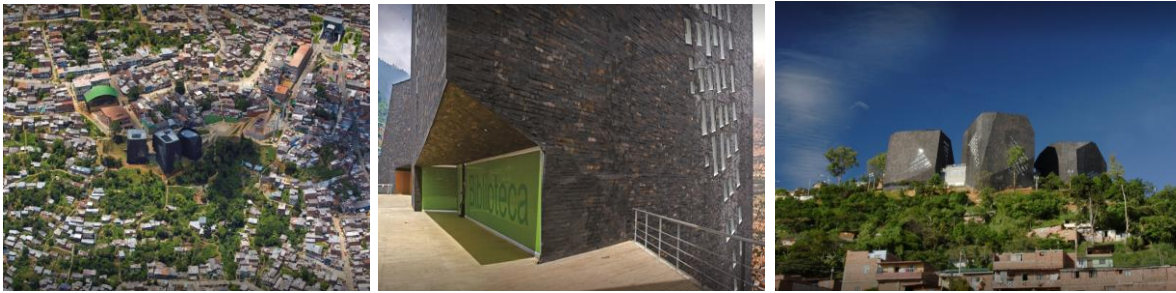


Figura 52. fotografías del Parque Biblioteca España – Medellín.

Fuente: recuperado de <https://www.archdaily.pe/pe/02-6075/biblioteca-parque-espana-giancarlo-mazzanti>

Zonificación

En la siguiente imagen se muestran las zonas por bloque del Parque Biblioteca España – Medellín.

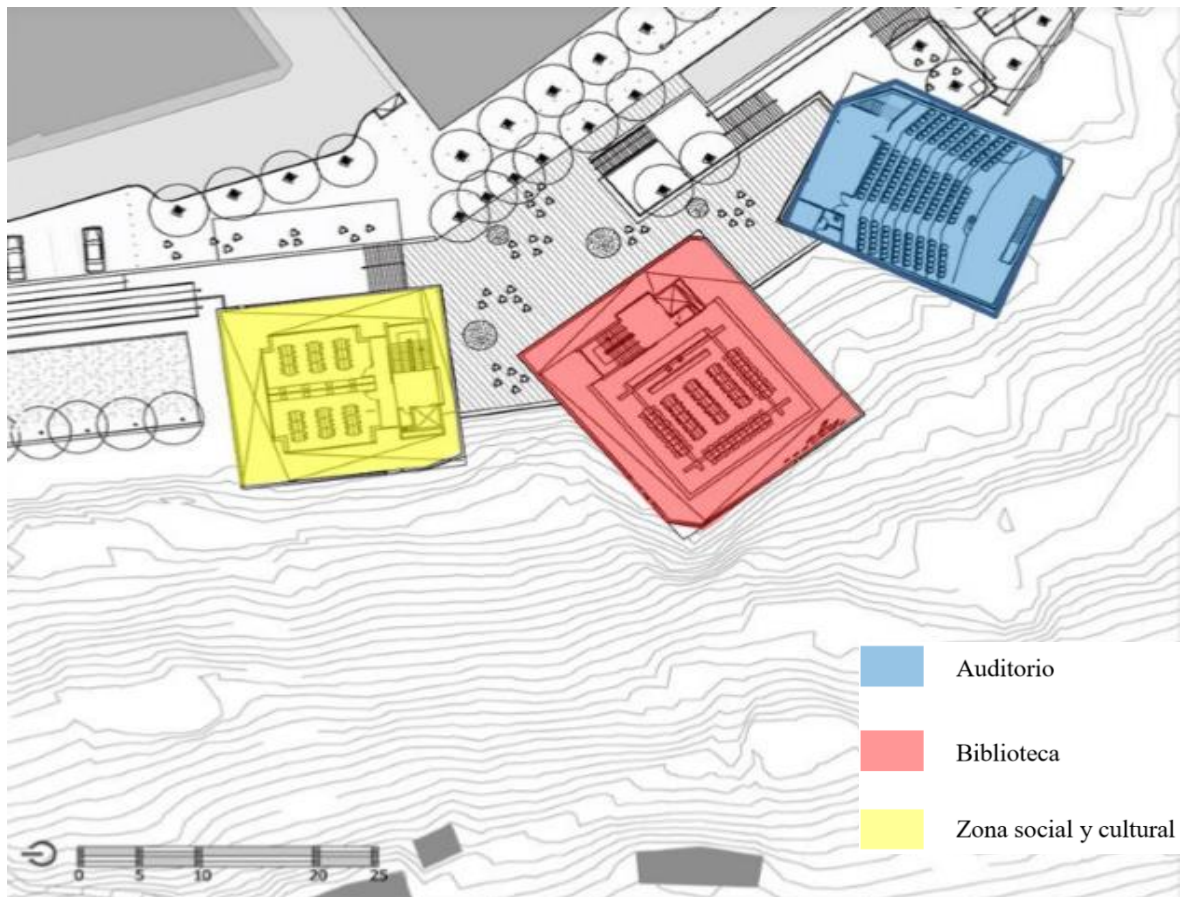


Figura 53. zonificación del Parque Biblioteca España – Medellín.

Fuente: Valdivia (2014)

Asimismo, se muestran secciones del proyecto, donde se pueden apreciar sus niveles.

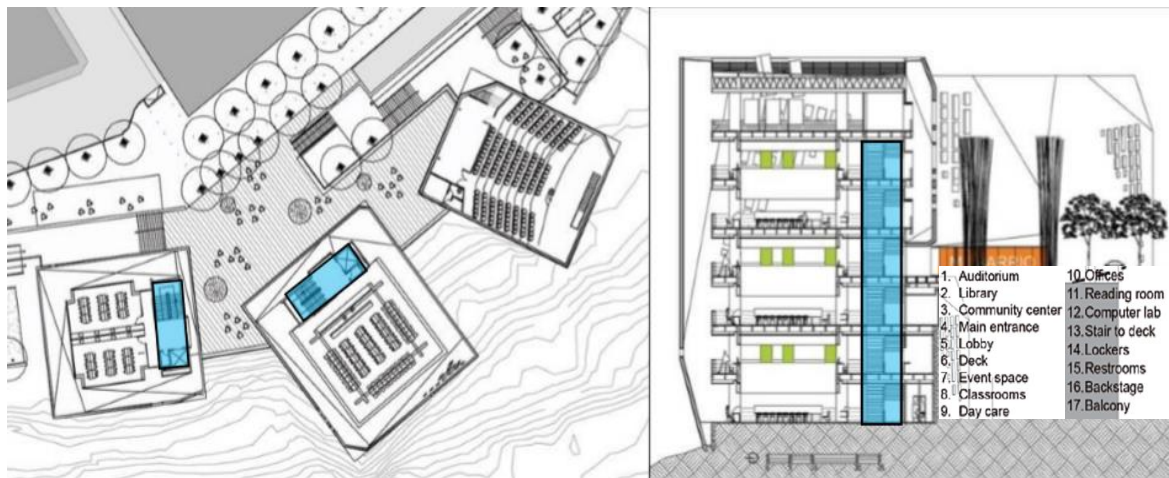


Figura 54. secciones del Parque Biblioteca España – Medellín.

Fuente: Valdivia (2014)

Programación

El parque biblioteca contempla el siguiente programa y porcentajes:

Tabla 47. Programa del Parque Biblioteca España – Medellín

PROGRAMA		
Espacios	M2	Porcentaje %
Auditorio	305 m2	1.69 %
Cafetería	15 m2	0.083 %
Boletería	5 m2	0.03 %
Cabina de luces y efectos	45 m2	1.69 %
Biblioteca	180 m2	0.25 %
Ludoteca	190 m2	1.05 %
Sala mi vecindario	135 m2	0.75 %
Tiendas	75 m2	0.42 %

Aulas de capacitación	115 m2	0.64 %
Gimnasio	100 m2	0.56 %
Sum	390 m2	2.17 %
Sala de computadoras	337 m2	1.88 %
Sala de conferencias	218 m2	1.21 %
ss-hh	62 m2	0.34 %
Recepción más guardarropa	44 m2	0.24 %
Plaza más anfiteatro al aire libre	300 m2	1.67 %
Servidor	26 m2	0.14 %
Área de circulación y préstamo	120 m2	0.67 %
Área de fotocopias	26 m2	0.14 %
Sala de navegación infantil	110 m2	0.61 %
Sala de discapacitados visuales	60 m2	0.33 %
Administración	130 m2	0.72 %
Ágora	220 m2	1.22 %
Deposito	26 m2	0.14 %
Depósito de área infantil	18 m2	0.09 %
Otros	474 m2	2.63 %
Espacio abierto – parque	14265 m2	79.25 %
Total	18001 m2	100

Fuente: Salcedo (2015)

2.4. Procedimientos Administrativos aplicables a la Propuesta Urbano Arquitectónica.

Para el ámbito económico del proyecto y financiamiento, este será financiado por la municipalidad del distrito del Rímac, mediante presupuesto participativo que se les otorga a las municipalidades, así mismo, bajo tributos que realizan los Rimences, similar a como se construían y mantenían las bibliotecas en la época republicana, bajo el fondo San Martín,

Asimismo, este proyecto se cohibe a la inversión privada ya que, se busca ser netamente pública y los frutos que se originen sean para el distrito y no para una ccesionaria. Asimismo, el costo estimado para este proyecto se realizará mediante el cuadro de valores unitarios, donde estimamos que el M2 de construcción incluyendo especialidades es de 908.1 soles, por ende, tenemos lo siguiente:

Tabla 48. Costo total del equipamiento

AREA DE TERRENO	17819.00
ZONA	AREA M2
Zona de accesos	956.84
Zona de biblioteca	2352.08
Zona cultural	2998.73
Zona comunitaria	466.97
Zona administrativa	225.57
Zona de recreacion al aire libre	16369.21
Zona de servicio general	487.6
Area total diseñada	23857
Area diseñada techada (AT)	7487.79
Area diseñada sin techar	16369.21
Porcentaje de area libre	68.61%
	Costo area techada m2
	908.91 soles
	(AT) 7487.79 m2
	908.91
	Costo en soles
	6, 805,727.21

El costo del proyecto se ha estimado en base al cuadro de valores unitarios oficiales de edificaciones para la costa.

2.5. Normativas para parque biblioteca

Las normativas que se utilizaran para este proyecto son:

- IFLA
- RNE
 - Norma A-090: Servicios Comunales
 - Norma A-120: Accesibilidad para personas con discapacidad Norma
 - A-130: Requisitos de Seguridad
 - Norma GH.020: componentes de diseño urbano
- Certificado de Parámetros Urbanísticos y Edificatorios.

Tabla 49. *Federación Internacional de Asociaciones de Bibliotecarios y Bibliotecas (IFLA)*

NORMA PARA LOS FONDOS DE LIBROS		
fondos de libros	1,5 y 2,5 libros por personas	
cantidad mínima de obras	no inferior a 2,500 libros	
NORMAS SOBRE SERVICIOS DE INFORMACIÓN ELECTRÓNICA		
POBLACIÓN (habitantes)	COMPUTADORAS POR PERSONAS	
Menos de 50.000	Una computadora por cada 5.000 personas Mitad de las computoras debe contar con conexión a internet e impresora	
INDICES DE ADQUISICIONES Y ELIMINACIÓN		
población (habitantes) habitantes/año	libros por personas/año	libros por cada 1,000
Menos de 25.000	0,25 ejemplares	250 ejemplares
Entre 25.000 y 50.000	0,225 ejemplares	225 ejemplares
Más de 50.000	0,20 ejemplares	200 ejemplares
FONDO DE BIBLIOTECAS NUEVAS		
fondo mínimo en bibliotecas nuevas	1 libro por persona	
FONDO DE INCREMENTACIÓN EN BIBLIOTECAS NUEVAS		
periodo mínimo de adquisición de fondos	2 libros por persona	

Fuente: Figueroa, 2019

Tabla 50. Reglamento nacional de edificaciones RNE

CAPITULO II		NORMA A-090 (SERVICIOS COMUNALES)				
Artículo 11	AFORO	Ambientes para oficinas administrativas	10.0 m2 por persona			
		Salas de exposición	3.0 m2 por persona			
		Área de libros	10.0 m2 por persona			
		Sala de Lectura	4.5 m2 por persona			
CAPITULO IV		PARA EMPLEADOS				
Artículo 15	DOTACIÓN DE SERVICIOS	Número de empleados	Hombres	Mujeres		
		De 1 a 6 empleados	1L, 1u, 1I			
		De 7 a 25 empleados	1L, 1u, 1I	1L, 1I		
		De 26 a 75 empleados	2L, 2u, 2I	2L, 2I		
		De 76 a 200 empleados	3L, 3u, 3I	3L, 3I		
		Por cada 100 empleados adicionales	1L, 1u, 1I	1L, 1I		
		PARA PÚBLICO				
		Número de personas	Hombres	Mujeres		
		De 0 a 100 personas	1L, 1u, 1I	1L, 1I		
		De 101 a 200 personas	2L, 2u, 2I	2L, 2I		
Por cada 100 personas adicionales	1L, 1u, 1I	1L, 1I				
CAPITULO II		NORMA A-120 (ACCESIBILIDAD PARA PERSONAS CON DISCAPACIDAD)				
Artículo 6	CIRCULACIONES	Pasadizos	Ancho: 1.50 mts x 1.50 mts	Espacio de giro: Cada 25 mts.		
Artículo 8	PUERTAS	Puerta de una hoja Puertas batientes	Ancho: 0.90 mts.	Espacio libre entre puertas batientes: 1.20 mts.		
Artículo 9	RAMPAS	Ancho de rampa Pendientes Longitud de rampa	Ancho: 0.90 mts. 2% - 12% de pendiente Longitud mínima: 1.20 cm.			
Artículo 11	ASCENSORES	Dimensiones interiores de cabina de uso público	Ancho: 1.20 cm.	Profundidad: 1.40 cm.		
NORMA A-130 REQUISITOS DE SEGURIDAD (DEL CAPITULO 1 AL 4)						

3. PROGRAMA URBANO ARQUITECTÓNICO

3.1. Descripción de Necesidades Arquitectónicas

Analisis de necesidades, actividades generales y especificas

ZONAS	SUB ZONAS	RNE M2/p	M2	AMBINETE	PERSONAS (Total)	USUARIO			ACTIVIDAD	NECESIDAD
						Temp.	Perm.	TIPO		
ZONA DE ACCESOS	INGRESO GENERAL	1.5	893	Hall principal	595	595	-----	u. general	Circular, distribuir, recorrer, esperar	Acceder a los espacios
		1.5	17.87	area de informes	2	-----	2	u. empleado	Consultas y atencion usuario	Informar y orientar
		-----	3.00	zona de seguridad	2	1	1	u. empleado	Mantener el orden	Necesario para la seguridad
ZONA DE BIBLIOTECA	GENERALES	1.5	308	Hall de ingreso posterior	205	205	----	u. general	Circular, distribuir,	Acceder a los espacios
		1.5	28.5	Recepcion e informes	20	19	1	u. general	Circular, distribuir, recorrer, esperar, informarse	Acceder a los espacios
		5	20	area de consultas en linea	4	4	-----	u. general	Consultar la base de datos	Necesario para buscar fuentes de informacion
		30 m2 minimo	30	area de prestamo y devolucion	1	1	1	u. empleado	Devolver libros	Prestar libros para consultas
		10	10	sala de copias e impresion	1	-----	1	u. general	Imprimir y fotocopiar fuentes de informacion	Fotocopiar e imprimir consultas
		-----	20	ss-hh hombre y mujeres + discapacitados	5	5	-----	u. general	Necesidades fisiologicas	Necesidades fisiologicas
ZONA DE BIBLIOTECA	SECCION NIÑOS	1.50	87	sala cuenta cuentos	58	58	-----	u. general	Contar historias y cuentos	Necesario para contar cuentos e historias lugareñas
		4.5	207	sala de lectura infantil + ss-hh	46	45	1	u. niños	leer	Narraciones infantiles
		3.3	230	ludoteca + ss-hh	70	70	1	u. niños	Jugar y aprender	Juegos educativos

Continua

SECCION JOVENES Y ADULTOS	4.5	450	sala de lectura	100	100	-----	u. general	Estudiar y leer	Saber informarce	
	1.4	70	salas de trabajos grupales	5x sala Total: 50	5	-----	u. general	Estudiar e investigar	Realizar trabajos grupales	
	2.25	101.25	sala de computo	45	45	-----	u. general	Ofrece servicios de información y consulta virtual.	Necesario para desarrollar diversos trabajos e investigaciones en la web.	
	4.5	94.5	Hemeroteca + deposito de libros	21	20	1	u. general	Estudiar y leer	Saber informarce	
	4.5	49.5	Sala de adulto mayor	11	11	-----	u. general	Estudiar y leer	Saber informarce	
	4.5	81	sala para ividentes	18	17	1	u. ividente	Ofrece servicios de información física y virtual para invidentes	Inclusión de personas con capacidades diferentes.	
	SECCION PRIVADA	10	10	sala de bibliotecario	1	-----	1	u. empleado	Organizar, planificar y gestionar	Actividades culturales y de promocion de la lectura
		10	30	almacenamiento de libros	3	-----	3	u. empleado	Alamacenar y ordenar	Necesario para mantener ordenados los ejemplares
		10	10	sala de restauracion y cuidado de libros	1	-----	1	u. empleado	Reparar y empastar	Mantenimiento de los ejemplares
		6	12	soporte tecnico	2	-----	2	u. empleado	Ver los equipos electricos	Reparacion de equipos electricos
		6	12	sala de mantenimiento	2	-----	2	u. empleado	Mantenimiento general	Mantenimiento general

Continua

ZONA CULTURAL	HALL	1.5	362	Hall central	241	241	-----	u. general	Circular, distribuir, recorrer, esperar, consultas y atención usuario	Acceder a los espacios
		-----	41.57	ss-hh hombre mujer + discapacitados + deposito	5	5	-----	u. general	Necesidades fisiologicas	Necesidades fisiologicas
	TALLERES	5	125	taller de pintura + secado	25	25	-----	u. general	Ofrece clases de representación gráfica utilizando colores.	Aprender a pintar
		5	125	taller de teatro y danza	25	25	-----	u. general	Ofrecer clases de danza	Aprender a danzar
		5	115	Taller de escultura + area de secado y lavado	23	23	-----	u. general	Ofrecer clases de escultura	Aprender escultura
		5	115	taller de musica y canto + escenario	23	23	-----	u. general	Ofrecer clases de musica y canto	Aprender musica y canto
	SALAS EXPOSICIONES	3	166	salas de exposicion 1	55	55	-----	u. general	exponer	exponer
		2	204	galerias de arte	102	102	-----	u. general	Exhibir	Exhibir
	AUDITORIO	1.5	142	Foyer	94	94	-----	u. general	Circular	Circular
		---	25.83	SNACK	2	2	-----	u. empleado	Vender	Necesario para vender bocaditos
		4	4	boleteria	1	-----	1	u. empleado	Comprar,	Necesario para vender boletos
		10	10	Recepcion	1	-----	1	u. empleado	Imformar	Necesario para birndar informacion al publico
		3	27	Sala estar de actores	9	9	-----	u. general	Descanzar y esperar	Necesario para actores

Continua

		3	3	Cuarto de control de luces	2	2	----	u. empleado	Nanejos de luces	Para control de luces y camaras
		1.20	432	area de butacas	360	360	-----	u. general	Observar, sentarse	Observar, sentarse
		3.3/p	156	escenario	-----	-----	-----	u. general	Escenografía	Necesario para relaizar el espectaculo
ZONA CULTURAL	AUDITORIO	3	30	sala de ensayo	10	10	-----	u. general	Ensayar	Necesario para practicar pevio al acto
		-----	20	deposito general	20	-----	1	u. empleado	Alamcenar	Alamcenamiento de cosas del auditorio
		-----	24.24	ss-hh hombres y mujeres discapacitados +	5	5	-----	u. general	Necesidades fisiologicas	Necesidades fisiologicas
		3	30	vestuarios	10	10	----	u. general	Vestirse	vestirse
ZONA COMUNITARIA	HALL	10	20	Informes	1	1	1	u. empleado	Informar	Necesario para informar al publico
		-----	48.22	ss-hh hombres y mujeres	5	5	-----	u. general	Necesidades fisiologicas	Necesidades fisiologicas
		1.50	134	sala de capacitacion y cedezo	89	89	-----	u. general	Orientacion de Desarrollo empresarial zonal	Necesario para instruir el desarrollo empresarial zonal
		1.50	134	sala de ascesoria laboral y sala my barrio	89	89	-----	u. general	Orintacion laboral y tributaria y Desarrollo de proyectos barriales	Orintacion laboral y tributaria y Gestionar proyectos barriales
ADMINISTRATIVA	HALL	1.5	6	Sala de espera	4	4	----	u. general	Circular, distribuir, esperar,	Acceder a los espacios
		1.5	3	secretaria , informes y pagos	2	-----	2	u. empleado	Servicios de pago e informes	Servicios de pago e informes
	OFICINAS	10	10.23	oficina de director general	1	----	1	u. empleado	Atender y cordinar con el personal	Dirigir el parque biblioteca
		10	10	oficina de administracion	2	-----	2	u. empleado	Administrar el parque biblioteca	Administrary comtabilizar
		10	10	oficina contabilidad	1	-----	1	u. empleado	contabilizar ingresos y egresos del parque biblioteca	Administrary comtabilizar
		10	10	oficina de sistemas	1	-----	1	u. empleado	Manejo y organizaci3n de informacion virtual	Manejar informacion virtual

Continua

		10	10	oficina de recursos humanos	1	-----	1	u. empleado	Control intero	Necesario, en instituciones Mayor a 7 empleados
		1.00	10	sala de reuniones	1	10	-----	u. empleado	Cordinar	Cordinar
		3	12	Sala estar de profesores	4	4	-----	u. empleado	Descansar	Descansar
		6	8.43	archivador general	1	1	-----	u. empleado	Guardar documentacion	Guardar documentacion
		1.5	9	Kitchenette	6	6	-----	u. empleado	Preaprar alimentos	Preaprar alimentos
		-----	14	Topico	2	1	1	u. empleado	Atender	Atender emergencias
		-----	7	ss-hh hombres – mujeres	2	2	-----	u. general	Necesidades fisiologicas	Necesidades fisiologicas
		10	9	cuarto de videocamara	3	1	2	u. empleado	Monitorear el parque bilbioteca	Monitorear el parque para prevenir robos
ZONA DE RECREACION AL AIRE	PARQUE DE RECREACION	4.00	240	juegos infantiles	60	60	-----	u. general	Jugar	Espacios infantiles
		1.6	80	Est. De bicicletas	50 est.	50 est	-----	u. general	estacionar	Necesidad de estacionar bicicletas
		4.00	16049.21	Parque	4012	2844.6	-----	u. general	Recrear	Interactuar
ZONA DE SERVICIO GENERAL	SS-HH GENERALES	-----	32	ss-hh mujeres, hombres, discapacitados	-----	----	5	u. empleado	Necesidades fisiologicas	Necesidades fisiologicas
	PERSONAL DE SERVICIO	6 m2 minimo	30	cuarto de limpieza	5	-----	5	u. empleado	Concentracion del personal de limpieza	Realizar limpieza del parque biblioteca
		4	20	ss-hh y vestidores	5	----	5	u. empleado	Necesidades fisiologicas	Necesidades fisiologicas
	CAFETERIA	30 m2 minimo	59.97	Deposito general	1	-----	1	u. empleado	Alamacenar	Necesario para alamacenar
		9.3	37.20	Cocina	4	-----	4	u. empleado	Preparar producto	Necesidad de servir a los usuarios
		1.5	144	area de mesas	36	36	-----	u. general	Concentracion de los usuarios y consumo	Necesidad de ambiente para consumo de aliemntos
	COMPLEMENTARIOS	6 m2 minimo	18	cuarto de bombas (sisterna)	2	1	1	u. empleado	agua	Alamacenar agua
		6 m2 minimo	12	sub estacion electrica	1	1	-----	u. empleado	Electrica	Servir de energia eficiente al parque biblioteca
		6 m2 minimo	6	Cuarto de tableros	1	1	-----	u. empleado	Electrica	Control electrico de ambientes
		6 m2 minimo	12	Grupo electrogeno	1	1	-----	u. empleado	Electrica	Energias alternas
		1/cd 50 m2	-----	Estacionamiento	40	40	-----	u. general	Estacionar vehiculos	Necesarios para traslados de equipos y demanda del parque biblioteca

Fuente: Elaborada por los autores de la investigacion en base (RNE, 2018) y (Salazar, 2019).

3.2. Análisis de aforo (capacidad máxima)

El análisis de aforo del proyecto está en base al cuadro de necesidades, el cual se da por zonas y en general, a su vez en área techa y en área libre (parque) considerando que para parques el área es 4 m²/persona.

Tabla 51. Aforo total y por zonas del parque biblioteca del Rímac

AREA DE TERRENO	23857.20 m ²	M ² /persona en parque, según RNE 4.00 M ²
ZONA	AFORO	
Zona de accesos	599 personas	
Zona de biblioteca	664 personas	
Zona cultural	1013 personas	
Zona comunitaria	184 personas	
Zona administrativa	31 personas	
Zona de recreacion al aire libre	4886 personas	
Zona de servicio general	96 personas	
AFORO TOTAL DE PERSONAS	7473 personas	Se concluye que las areas del parque biblioteca cumplen con la demanda poblacional de nuestro publico objetivo, el cual es (6991 personas)
AFORO EN AREA TECHADA	2,587 personas	Se concluye que el objeto arquitectonico funcionando en su totalidad abarca un aforo de 2587 personas
AFORO EN AREA SIN TECHAR	4886 personas	Se concluye que las areas de recreacion al aire libre sostienen un aforo de 4886 personas
NOTA: El aforo total del parque biblioteca es de 7473 personas, el cual se calculo en base al cuadro de necesidades, donde se explica que su capacidad de servicio en un dia donde todos sus ambientes, tanto abiertos como cerrados sean ocupados a la vez, sostendria un aforo de 7473 personas.		

Fuente: Elaborada por los autores de la investigacion

3.3. Programa arquitectónico

Tabla 52. Programa arquitectónico

ZONAS	SUB ZONAS	AMBIENTES	CANTIDAD	SUBTOTAL (M2)	TOTAL (M2)
ZONA DE ACCESOS	INGRESO GENERAL	HALL PRINCIPAL	1	9.33	956.84
		AREA DE INFORMES	1	20.84	
		ZONA DE SEGURIDAD	1	3.00	
ZONA DE BIBLIOTECA	GENERALES	HALL DE INGRESO POSTERIOR	1	307.40	378.55
		RECEPCION E INFORMES	1	15.58	
		AREA DE CONSULTAS EN LINEA	1	13	
		AREA DE PRESTAMO Y DEVOLUCION	1	16	
		SALA DE COPIAS E IMPRESION	1	6.57	
		SS-HH HOMBRE Y MUJERES + DISCAPACITADOS	1	20	
	SECCION NIÑOS	SALA CUENTA CUENTAS	1	120	511
		SALA DE LECTURA INFANTIL + SS-HH	1	161	
		LUDOTECA + SS-HH	1	230	
		SALA DE LECTURA	1	285.31	794.3

continua

	SECCION JOVENES Y ADULTOS	SALA DE TRABAJOS GRUPALES	5	50	
		SALA DE COMPUTO	1	78.71	
		HEMEROTECA	1	192.25	
		SALA DE ADULTO MAYOR	1	97.38	
		SALA PARA IVIDENTES	1	90.65	
ZONA DE BIBLIOTECA	SECCION PRIVADA	SALA DE BIBLIOTECARIO	1	7.63	138.54
		ALMACENAMIENTO DE LIBROS	1	92	
		SALA DE RESTAURACION Y CUIDADO DE LIBROS	1	8.91	
		SERVIDORES	1	11	
		SALA DE MANTENIMIENTO	19	19	
AREA DE CIRCULACUION Y MUROS				21.22%	491.09
ZONA CULTURAL	HALL	HALL CENTRAL	1	363	404.57
		SS-HH HOMBRE MUJER, DISCAPACITADOS + DEPOSITO	1	41.57	
	TALLERES	TALLER DE PINTURA + SECADO	1	137.18	579.48
		TALLER DE TEATRO Y DANZA.	1	171.83	

Continua

		TALLER DE ESCULTURA + LAVADO Y SECADO	1	133.29	
		TALLER DE MUSICA Y CANTO	1	137.18	
	SALAS DE EXPOSICIONES	SALAS DE EXPOSICION	1	166.82	351.55
		GALERIAS DE ARTE	1	184.73	
	AUDITORIO	FOYER	1	150.77	1062.05
		SS-HH HOMBRE MUJER, DISCAPACITADOS + DEPOSITO	1	45.57	
		SNACK	1	25.83	
		BOLETERIA	1	9.26	
		RECEPCION	1	10.25	
		SALA ESTAR DE ACTORES	1	49.36	
		CUARTO DE CONTROL DE LUCES	1	10.25	
		AREA DE BUTACAS	360 butacas	432	
		ESCENARIO	1	156	
		SALA DE ENSAYO	1	57.54	
		DEPOSITO GENERAL	1	20	
		SS-HH HOMBRES Y MUJERES + DISCAPACITADOS	1	24.24	
		VESTUARIOS	2	70.98	
CIRCULACION Y MUROS				20.04%	601.08
ZONA COMUNITARIA	HALL	INFORMES	1	10	322.78
		SS-HH HOMBRES Y MUJERES	1	25.18	
		SALA DE CAPASITACION Y CEDEZO	1	134.84	

Continua

		SALA DE ASESORIA LABORAL Y TRIBUTARIA Y SALA MY BARRIO	1	152.76	
CIRCULACION Y MUROS				30%	144.19
ZONA ADMINISTRATIVA	HALL	SALA DE ESPERA	1	17	45.34
		SECRETARIA INFORMES Y PAGOS	1	28.34	
	OFICINAS	OFICINA DE DIRECTOR GENERAL	1	14.60	122.98
		OFICINA DE ADMINISTRACION Y CONTABILIDA	1	5.91	
		OFICINA DE SISTEMAS	1	5.91	
		OFICINA DE RECURSOS HUMANOS	1	5.91	
		SALA DE REUNIONES	1	19.60	
		SALA STAR DE PROFESORES	1	24.48	
		ARCHIVADOR GENERAL	1	6.69	
		KITCHENETTE	1	9.82	
		TOPICO	1	15	
		SS-HH HOMBRES – MUJERES	1	7.59	
	CUARTO DE VIDEOCAMARA		7.47		
CIRCULACION Y MUROS				25.38%	57.25

Continua

ZONA DE RECREACION AL AIRE LIBRE Y ESTACIONAMIENTOS	PARQUE DE RECREACION	JUEGOS INFANTILES	1	240	16369.21
		EST. BICICLETAS DE PARQUE	50 est.X 1.6	80	
			-----	16049.21	
ZONA DE SERVICIO GENERAL	SS-HH GENERALES	SS-HH MUJERES, HOMBRES, DISCAPACITADOS	1	32.83	84.98
	PERSONAL DE SERVICIO	CUARTO LIMPIEZA DE	1	31.76	
		SS-HH SERVICIO VESTIDORES DE Y	1	20.39	
	CAFETERIA	COCINA	1	20.20	97.69
		AREA DE MESAS	1	77.49	
	COMPLEMENTARIOS	DEPOSITO GENERAL	1	50.97	50.97
		CUARTO BOMBAS (SISTERNA) DE	1	18	46.96
		SUBESTACION ELECTRICA	1	10.13	
		CUARTO TABLEROS DE	1	11.59	
		GRUPO ELECTROGENO	1	7.24	
		ESTACIONAMIENTO (1/50 M2) (total 40 est)	20	207	207
	CIRCULACION Y MUROS				44.85%
TOTAL AREA LIBRE (68.61%)			TOTAL AREA CONSTRUIDA M2	7487.79	

Fuente: Elaborada por los autores base (RNE, 2018) y (Salazar, 2019).

Finalmente se concluye las zonas finales del programa arquitectónico sobre el terreno de intervención.

Tabla 53. Zonas del parque biblioteca

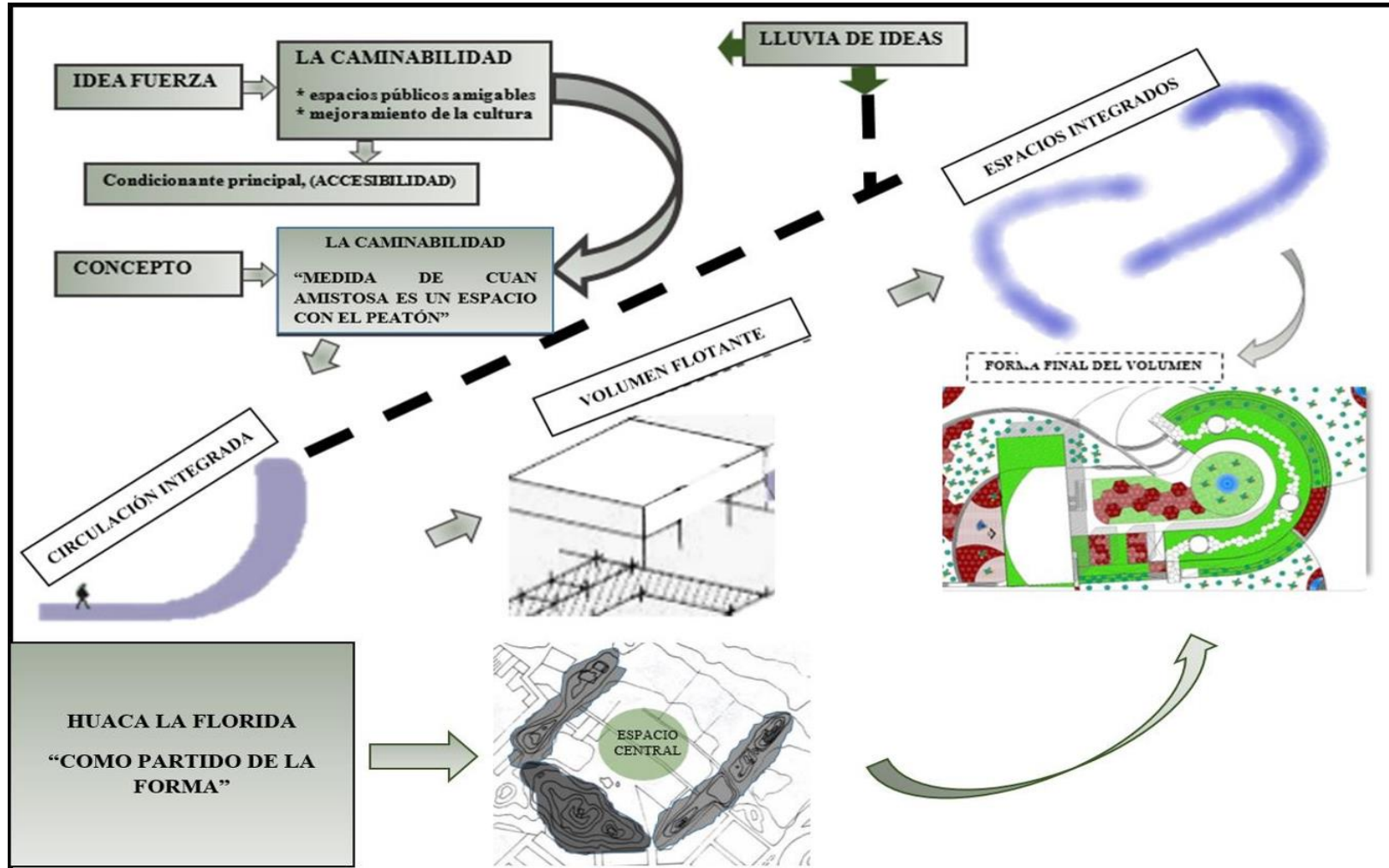
AREA DE TERRENO	23857 m2	
ZONA	AREA M2	
Zona de accesos	956.84	
Zona de biblioteca	2352.08	
Zona cultural	2998.73	
Zona comunitaria	466.97	
Zona administrativa	225.57	
Zona de recreacion al aire libre	16369.21	
Zona de servicio general	487.6	
Area total diseñada (area de terreno)	23857	
AREA TECHADA (AT)	7487.79	
AREA LIBRE	16369.21	68.61%

Fuente: Elaborada por los autores

Lo apreciado en la tabla anterior, sintetiza las zonas generales del proyecto, que han sido elaboradas embace al RNE, referentes arquitectónicos y público objetivo.

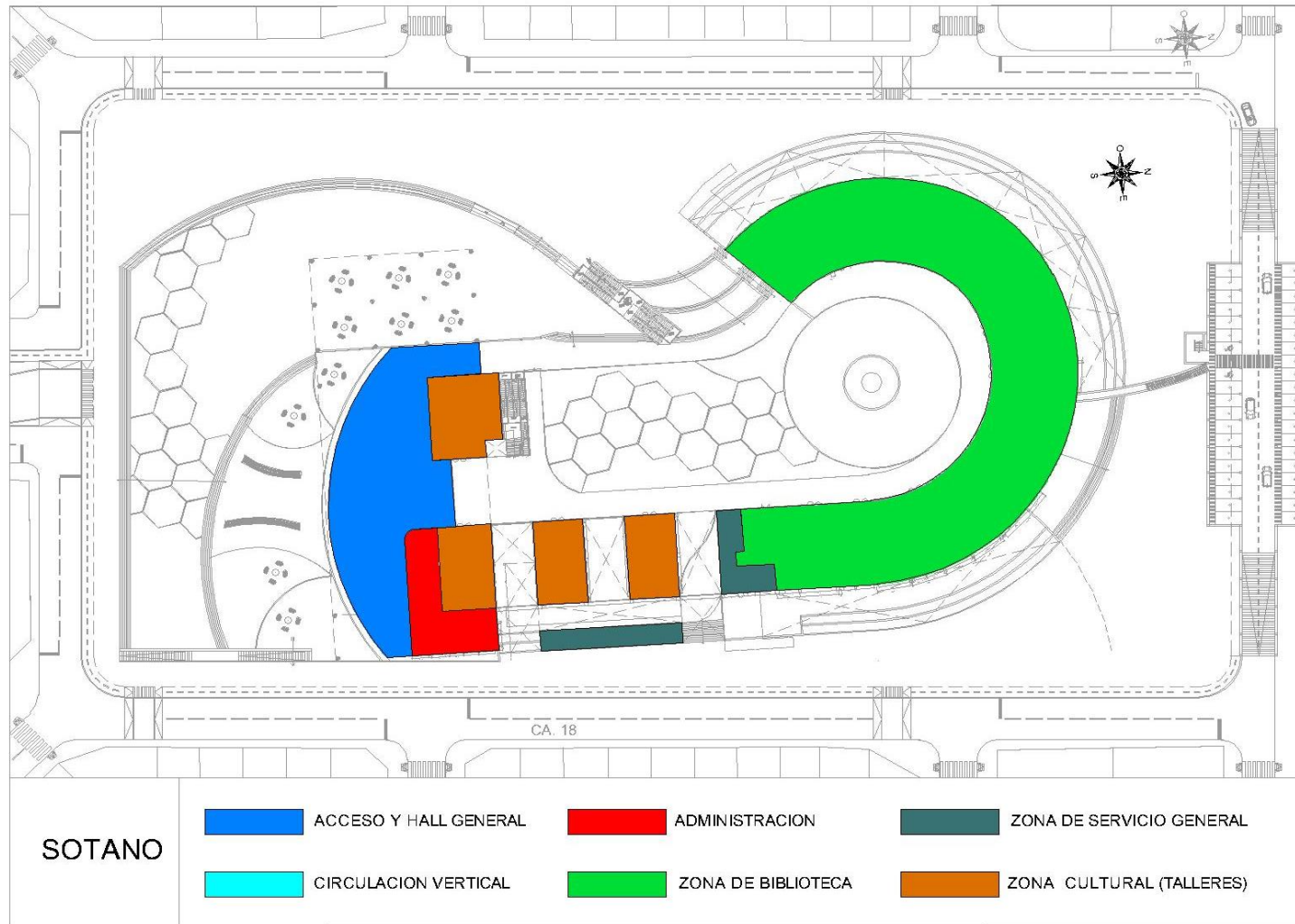
4. CONCEPTUALIZACIÓN DEL OBJETO URBANO ARQUITECTÓNICO

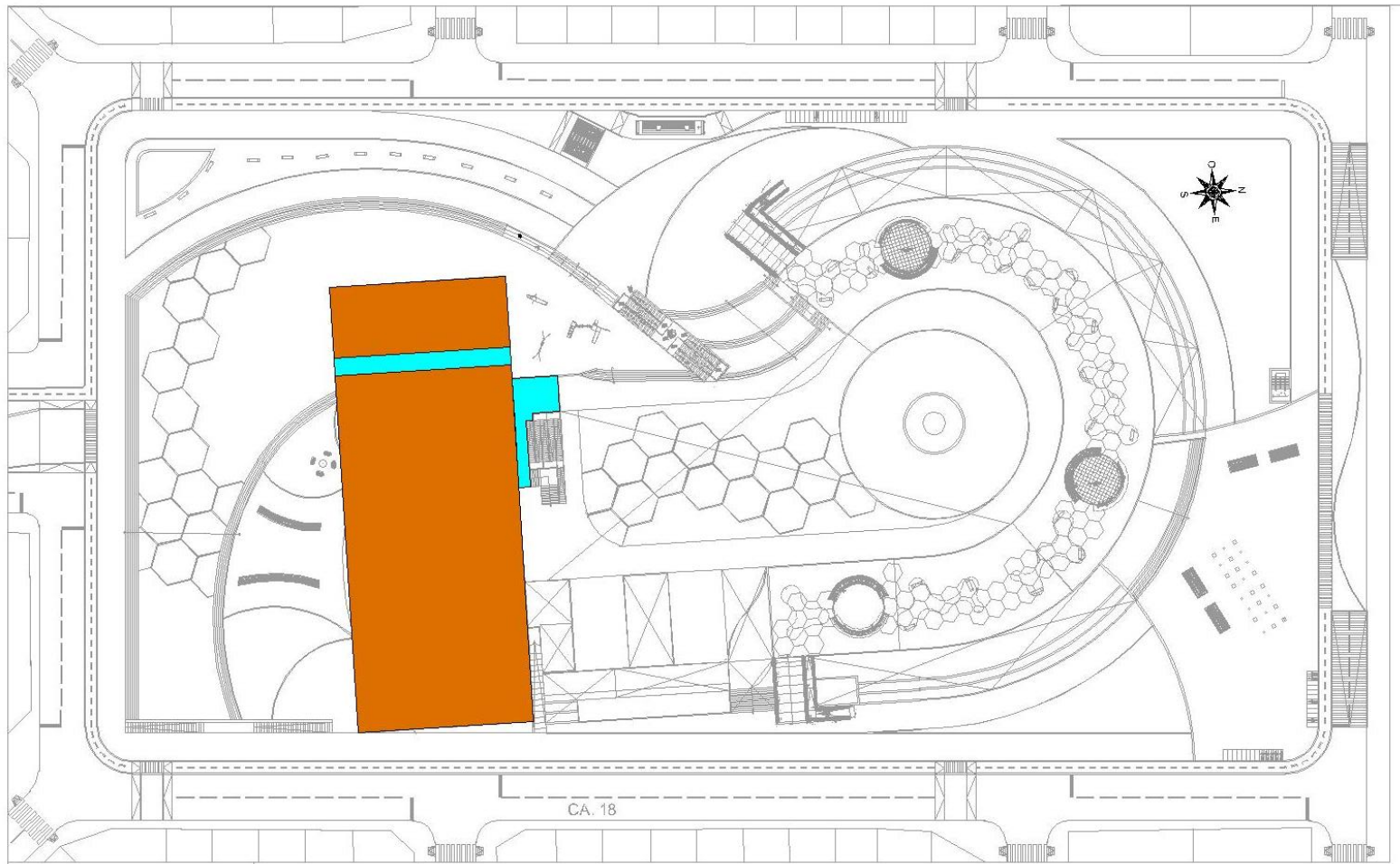
4.1. Esquema conceptual



4.2 Partido arquitectónico

4.2.1. zonificación

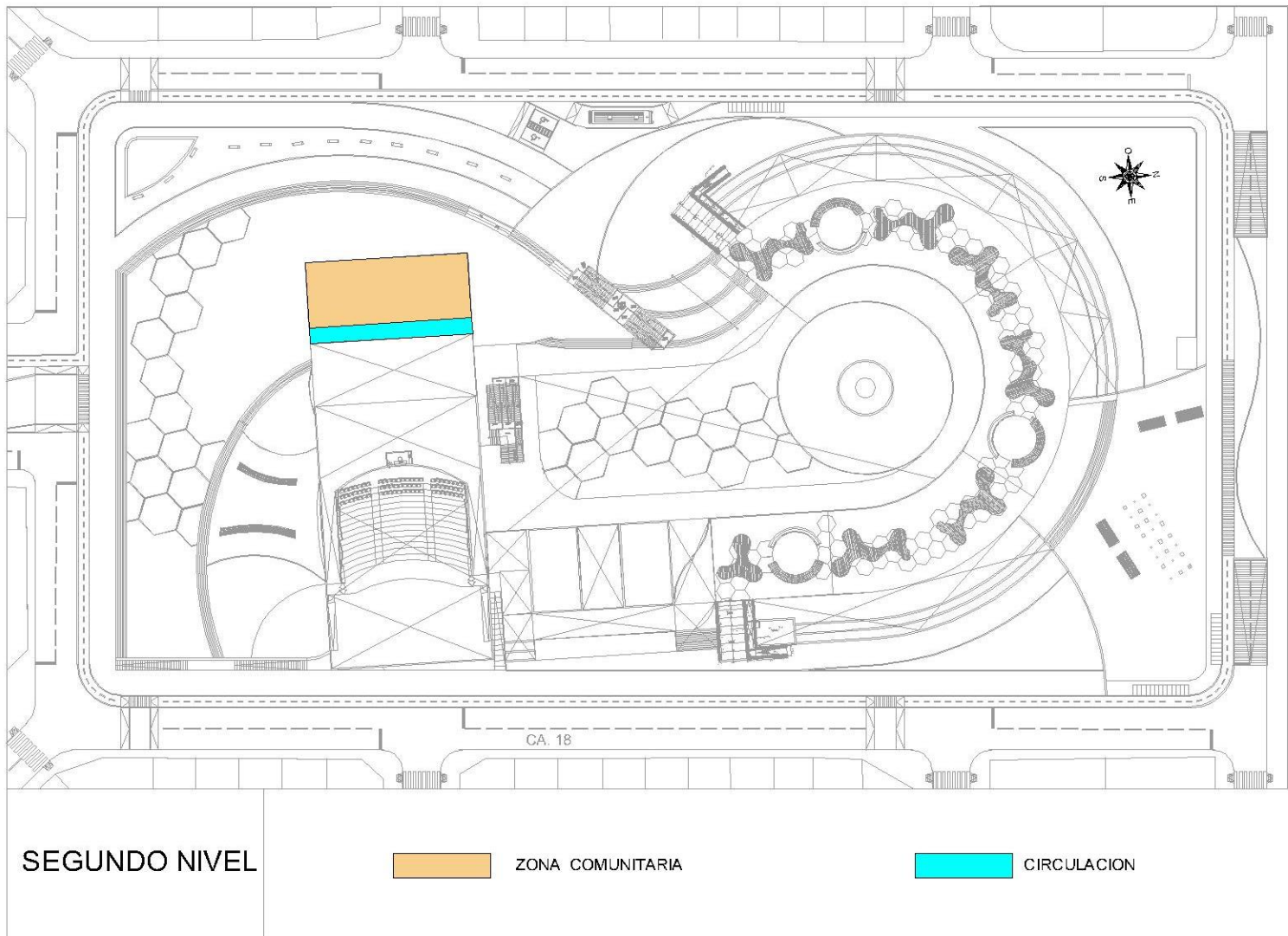




PRIMER NIVEL

 ZONA CULTURAL

 CIRCULACION



5. CRITERIOS DE DISEÑO

5.1 funcionales

Diagrama de relaciones

En la siguiente figura se muestra la matriz de ponderación de las zonas del parque biblioteca

Matriz de relaciones por zonas



Diagrama de ponderaciones por zonas

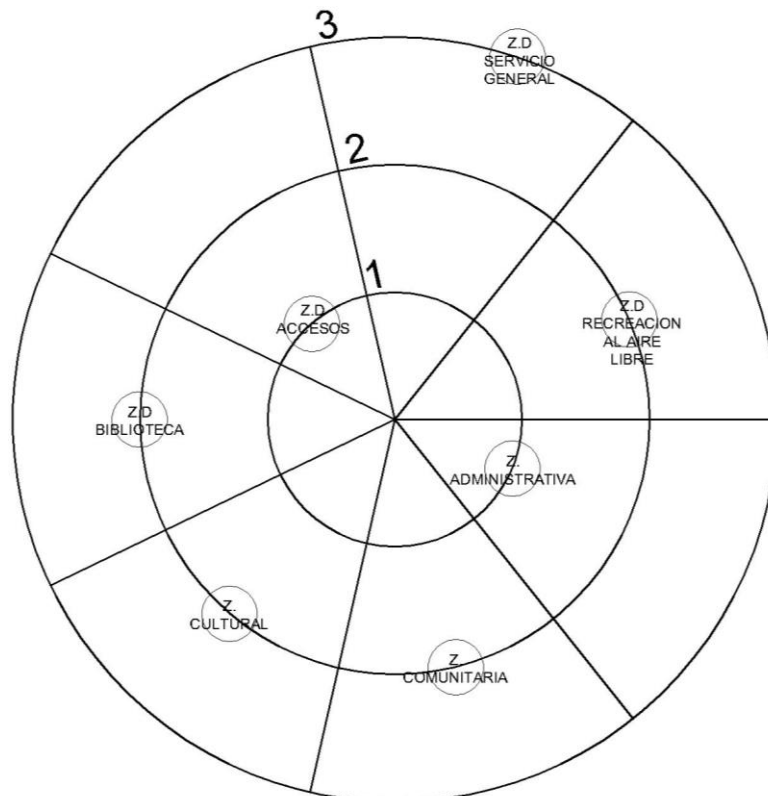
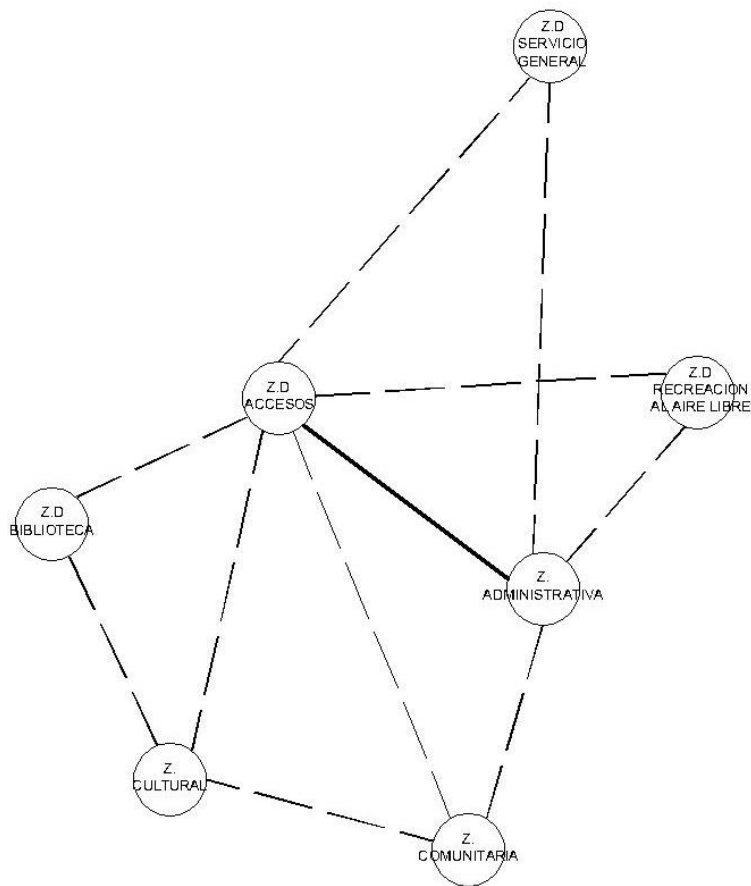
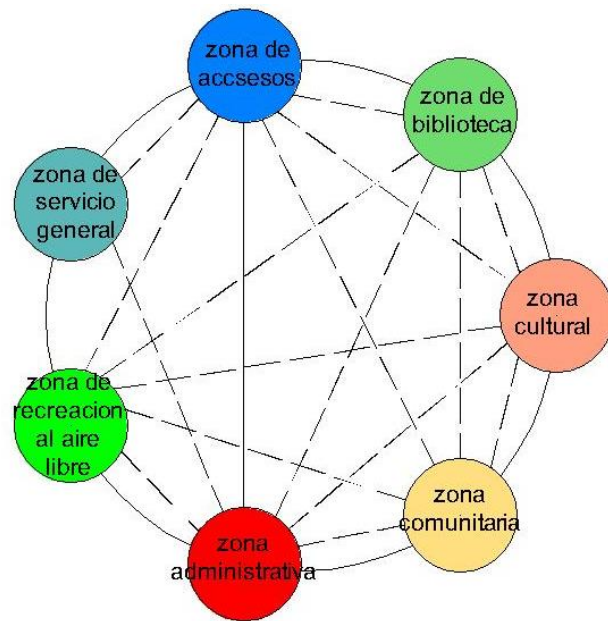
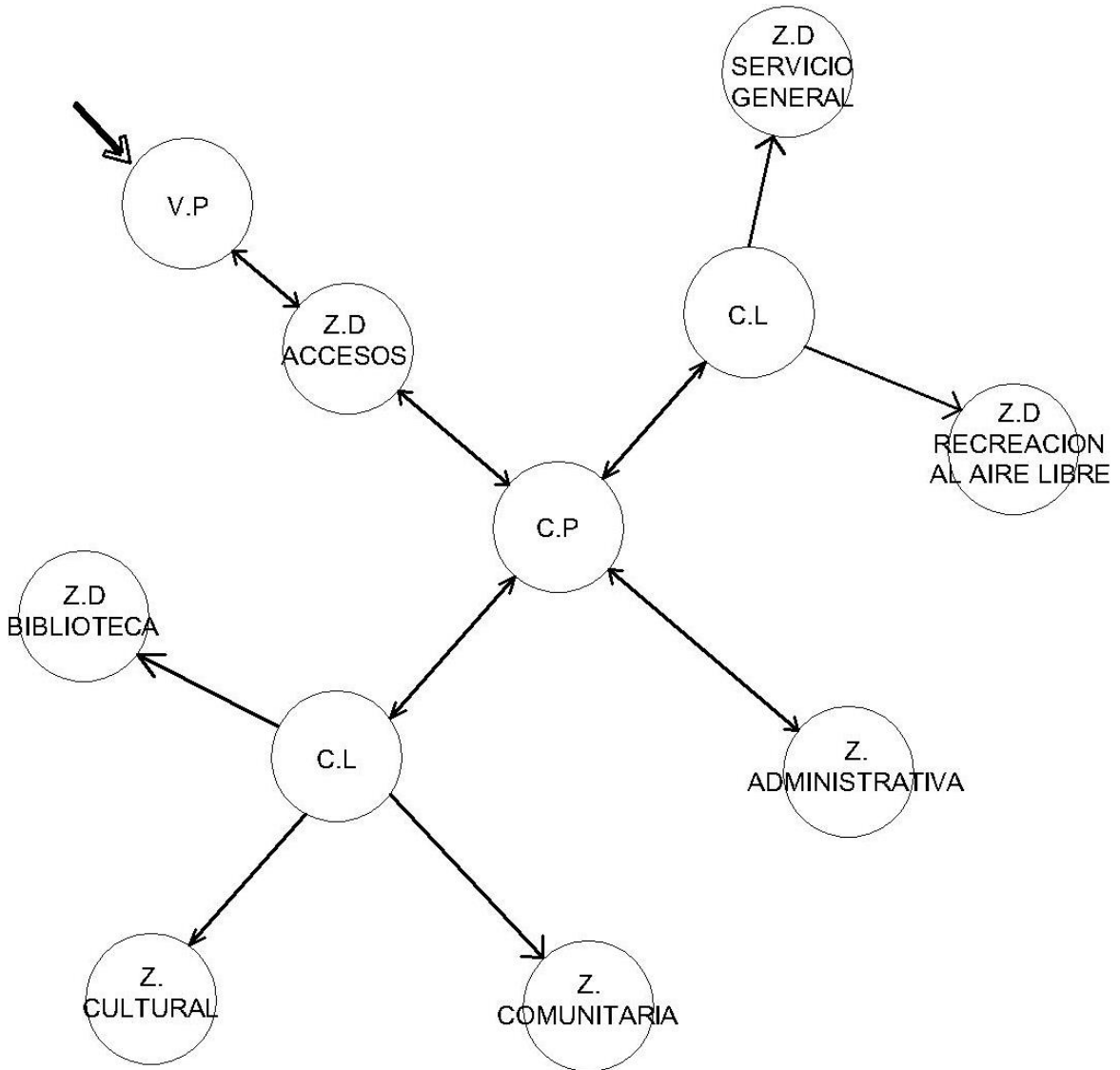


Diagrama de relaciones por zonas



RELACION	RELACION
—————	RELACIÓN NECESARIA
- - - - -	RELACIÓN DESEABLE

Diagrama de circulaciones



LEYENDA	
(C.P)	CIRCULACION PRINCIPAL
(C.L)	CIRCULACION LINEAL
(V.P)	VESTIBULO PRINCIPAL
→	INGRESO PRINCIPAL

5.2. Espaciales

A continuación, se mostrará el análisis espacial de los ambientes más resaltantes de diferentes zonas, el cual se dividirá de la siguiente manera:

Accesos, zona de biblioteca, I zona administrativa, zona cultural zona de recreación al aire libre.

Zona accesos

Recepción y sala de espera

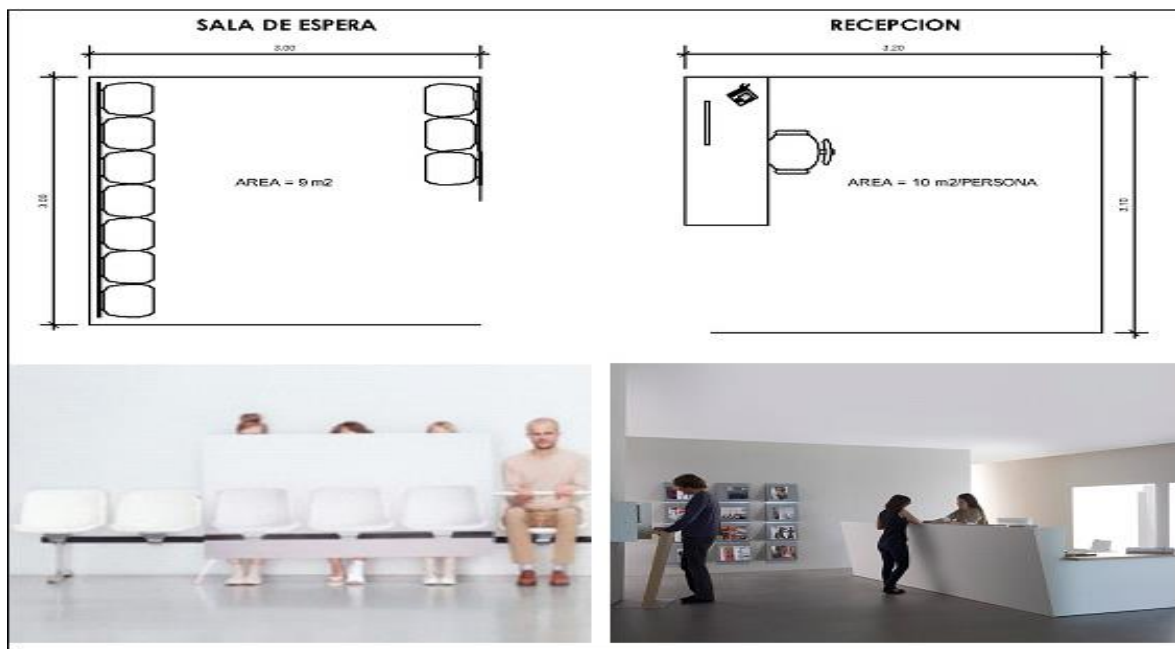


Figura 55. Mobiliario zona de accesos.

Fuente: Salazar, 2019

Se describe que la normatividad para sala de espera es de 0.8 m² por persona, mientras que para recepción 10 m² por persona, esto debido a cualquier emergencia las personas puedan evacuar de la mejor manera. Así mismo mencionar que estos espacios son importantes debido a que son los recibidores de las personas visitantes, de la cual las personas con mayor estancia, son los recepcionistas.

Por otro lado, estos ambientes deben contar con iluminación y ventilación natural, además que deben contar con una buena circulación, ya que el flujo peatonal es constante, debido a que ingresan y salen personas de los diferentes ambientes. Por ende, se recomienda materiales para el piso de alta transpirabilidad y que el espacio diseñado sea estético y funcional.

Zona de biblioteca
Sala de lectura y zona de libros

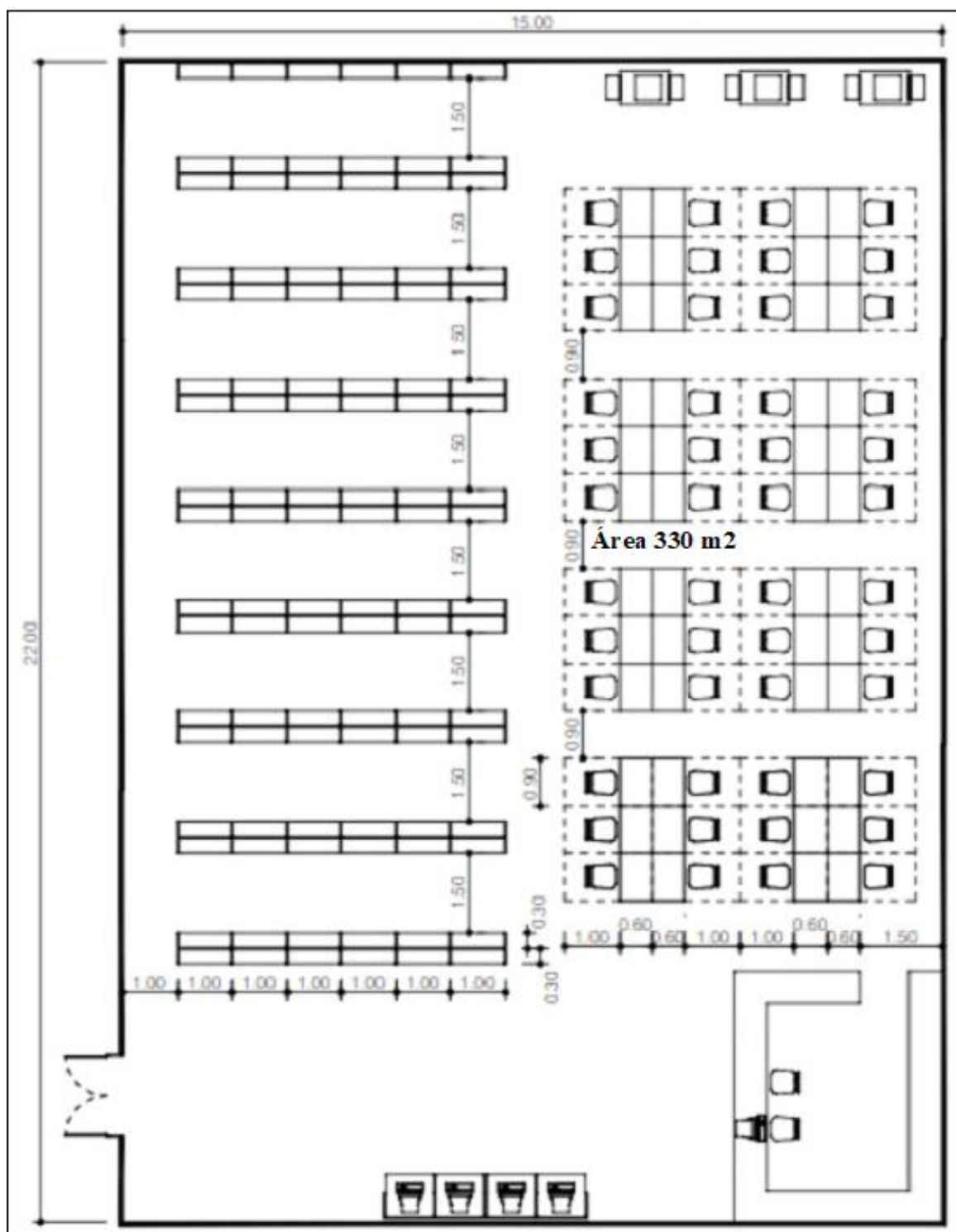


Figura 56. Distribución básica de sala de lectura.

Fuente: Salazar, 2019



Figura 57. Fotografías de salas de bibliotecas.

Fuente: recuperado de <https://sites.google.com/site/bibliotecajgm/imagenes/salas-de-lectura>

Para el diseño de la sala de lectura se toma en cuenta lo mencionado en el RNE, donde para salas de lecturas se debe considerar 4.5 m² por persona, mientras que para la zona de libros 10 m² por persona. Así mismo mencionar que estos espacios son importantes y los más demandados por los usuarios, por ende, esta zona debe manejar un buen control del ruido, ya que los usuarios encontrados en el ambiente necesitan de concentración y serenidad.

Zona administrativa

Directorio



Figura 58. Directorio y mueble.

Fuente: Salazar, 2019

Para el diseño del directorio se toma en cuenta lo mencionado en el RNE, donde menciona que para zonas administrativas se debe considerar 10 m²/ persona, asimismo mencionar que este espacio es ocupado por el director general encargado del inmueble, por ende, esta zona debe contar con iluminación y ventilación natural, con conexión indirecta hacia los otros ambientes administrativos.

5.3. Formales

5.3.1. Tecnológico - ambientales

Para el proyecto del parque biblioteca se plantean recursos tecnológicos; los cuales se emplearán para optimizar las funciones de los ambientes, tales como:

Paneles acústicos: estos permiten aislar el sonido y controlar el nivel de sonido en los ambientes, el cual será tomado en cuenta, principalmente para el auditorio

Ventaja: existen diferentes tipos y colores en el mercado, asimismo por su flexibilidad se puede generar diferentes formas.

Aislamientos térmicos: capacidad de los materiales para oponerse a las diferentes temperaturas y generar un buen confort térmico en los ambientes.



Figura 59. Paneles y sistema acústico.

Fuente: recuperado de <http://www.struxicam.com/uncategorized/noticia-segunda/>

Ambientales

Para generar un buen diseño arquitectónico se debe tener en cuenta, la ventilación y la orientación del proyecto, de tal manera que los ambientes diseñados aprovechen ciertos factores naturales y generar espacios de calidad.

La manera de la trayectoria solar, se origina en sentido este a oeste, generando cierta variación en las estaciones del año. Asimismo, la inclinación solar tiene Angulo y a altura, que durante las horas del día varían, iniciando las 00:00 horas del amanecer, a las 12:00 del día el punto más elevado y finalizando a las 00:00 horas del anochecer. De ello según las orientaciones cardinales tenemos:

Orientación norte, noreste y noroeste: orientación con menor horas de radiación anualmente. Recibiendo en verano unas horas por la mañana y las últimas horas de la noche las que aportan el calor. Siendo esta, adecuada para los ambientes que requieren de la sombra.

Orientación este: orientación a partir del cual el sol empieza a proyectarse, por ende, esta orientación recibe sol todo el año, desde la hora que el sol empieza proyectarse hasta el mediodía, teniendo en invierno una menor radiación debido a la nubosidad, en verano la radiación solar, se proyecta de manera casi horizontal, por ende, la orientación del sol es directo.

Orientación oeste: en esta orientación la radiación solar se da durante todo el año, a partir del mediodía hasta el anochecer.

Orientación sur: esta recibe radiación solar durante todo el año, teniendo en invierno la radiación directa y en verano se puede mitigar con algún elemento.

En conclusión, las orientaciones de suroeste y sureste son las que reciben radiación solar todo el año desde el amanecer hasta el anochecer.

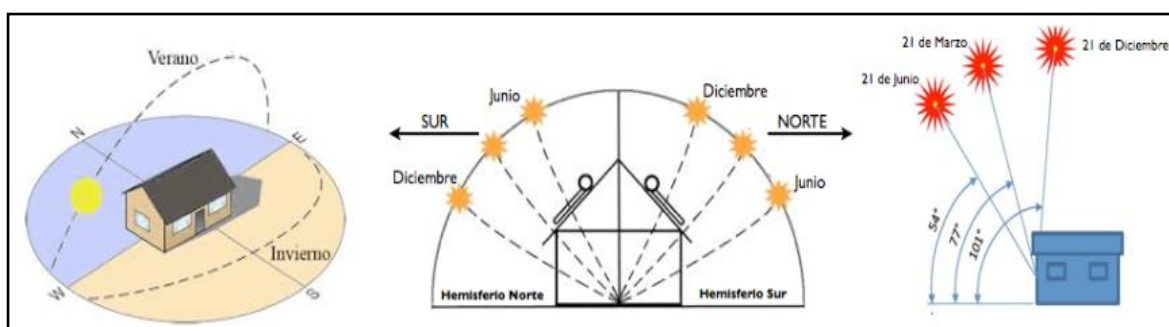


Figura 60. Rotación solar.

Fuente: Recuperado de <https://about-haus.com/mejor-orientacion-para-tu-casa/>

Ventilación

Ventilar todo proyecto de manera natural es esencial, ya que nos permite temperar los ambientes, disipar olores y optimizar la durabilidad de los materiales, sin embargo, a la actualidad se tiene los siguientes sistemas de ventilación:

- Ventilación forzada o mecánica: cuya ventilación se da mediante conductos de distribución de aire como ventiladores, extractores, etc. Generalmente se hace uso de esta ventilación para espacios que no cuentan con conexión directa al exterior o para ambientes que contienen materiales peligrosos.
- Ventilación natural: esta se origina bajo la circulación del viento, el cual se puede aprovechar mediante los vanos de un proyecto.
- Ventilación híbrida o permanente: esta combina la ventilación mecánica y la ventilación natural.

- Ventilación selectiva: este sistema se utiliza teniendo en cuenta condiciones climatológicas cuyo objetivo es reducir energía y el impacto ambiental.

5.4. Constructivos – estructurales

Para la construcción del parque biblioteca, se tomará en cuenta, distintos tipos de sistemas constructivos, asimismo, acabados, materiales entre otros, los cuales serán cruciales para un buen desarrollo del proyecto, por ende, se tomará en cuenta los siguientes:

Sistema constructivo a porticado: este sistema consiste en, cuyos elementos principales son vigas y columnas, conectado a través de nudos formando pórticos. De ello tenemos:

Ventajas: se tiene la ventaja de modificar los muros interiores ya que no soportan pesos debido al mismo sistema. Proceso constructivo simple y del cual se tiene mucho conocimiento. Asimismo, sus materiales son el concreto y el acero corrugado.

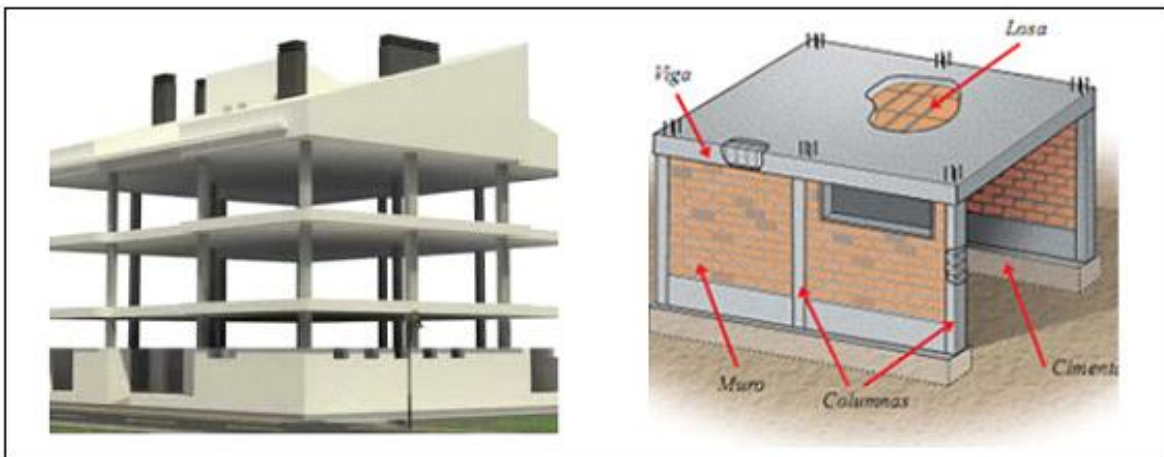


Figura 61. Sistema constructivo a porticado.

Fuente: Recuperado de <http://sistemaaporticado.blogspot.com/>

Consecuentemente para acabados se hará uso de:

- Techo cielo raso.
- Acabados de pared, pinturas.
- Pisos interiores, piso porcelanato y piso pulido.
- Piso exterior, área verde y adoquines.

6. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO ARQUITECTÓNICO

6.1. Memoria descriptiva de arquitectura

OBRA : **PARQUE BIBLIOTECA “JUAN RIOS ALVARADO”**
UBICACIÓN : **PARQUE JUAN RIOS ALVARADO**
REFERENCIA : **CRUCE AV. SAMUEL ALCAZAR Y AV. AMANCAES**

A.- INTRODUCCIÓN

1.- GENERALIDADES Y JUSTIFICACION DEL PROYECTO

El presente proyecto “parque biblioteca” se realiza para poder tener un espacio urbano abierto que promueva la caminabilidad y a la vez la cultura en el distrito del Rímac.

2.- NOMBRE DE LA OBRA

Parque Biblioteca Juan Ríos Alvarado

3.- UBICACIÓN GEOGRÁFICA

Dirección : Parque Juan Ríos Alvarado

Distrito : Rímac

Provincia : Lima

Departamento : Lima

4.- CAPACIDAD

1- La capacidad de la obra nueva Parque Biblioteca en su totalidad de espacios es de 7473 usuarios.

2- La capacidad de la obra nueva Parque Biblioteca en su área construida es de 2587 usuarios.

B.- METAS - PROGRAMACIÓN DE AMBIENTES

1. OBRA NUEVA

- Zona de Accesos
Hall de Ingreso
- Zona de Biblioteca
Generales
Sección de Niños
Sección de jóvenes y adultos
Sección privada
- Zona de Cultural
Hall
Talleres
Sala de exposiciones
Auditorio
- Zona Comunitaria
Hall
Salas
Talleres
- Zona Administrativa
Hall
Oficinas
- Zona de Recreación al aire libre
Áreas verdes, veredas, mobiliario urbano
- Zona de servicios
Sala de personal de servicio
Cafetería
Complementarios

2. OBRAS EXTERIORES

- Ingreso principal
- Veredas, estacionamientos, áreas verdes, rampas, Sardineles con Barandas de acero, Barandas sobre parapetos, Bancas.
- Piso Adoquinado, veredas.
- Canaletas para evacuación pluvial.
- Graderías para acceder a los diferentes niveles
- Asta de Bandera.
- Instalaciones Eléctricas y Sanitarias.

4. AREA CONSTRUIDA

El presente Proyecto considera la construcción de un área techada incluyendo volados es de 7487.79 m² en sótano, piso 1, piso 2, techos (Obra Nueva)

C.- UBICACIÓN ESPECIFICA

1. LOCALIZACION Y ENTORNO URBANO

El terreno es un espacio urbano abierto público, también se está realizando un proceso de expropiación de terreno privado en específico una manzana; la Municipalidad del Rímac es la entidad gestora del proyecto, con un área de terreno de 23,857 m², contemplando un perímetro de 648.60 ml., y sus linderos según documento legal son:

Por el Norte con la Calle 21 con 112.80ml.

Por el Sur con la Calle 11 con 112.80ml.

Por el Este con la Calle 18 con 112.50ml.

Por el Oeste con la Calle 19 con 211.50ml.

Temperatura

Mínima 16 ° C

Máxima 32 ° C

Precipitaciones pluviales moderadas durante los meses de Julio a Setiembre

El terreno se encuentra a una altura de 135.70 m.s.n.m.

2. TERRENO

Este cuenta con una topografía plana, con ligeras pendientes. El terreno tiene forma regular rectangular, sobre el cual se ubican en la actualidad una infraestructura de un parque, que cuenta con una caseta de serenazgo, un parque de patinaje, una losa deportiva para futsal, área de juegos para niños, áreas verdes, las cuales en su conjunto se encuentran deterioradas que el Perfil de Inversión aprobado.

3. ACCESOS

El recinto se ubica en una zona urbano marginal, por lo tanto, su acceso no presenta dificultad alguna. Se accede al terreno teniendo como referencia la Av. Samuel Alcázar, y la Av. Amancaes.

4. INFRAESTRUCTURA EXISTENTE

Agua. - El sistema de abastecimiento de agua potable más cercano se encuentra de un punto en el interior del parque asignado por la empresa prestadora del servicio.

Desagüe. - El sistema de descarga de Desagüe más cercano es por la Calle 18 del frente del terreno.

Energía Eléctrica. - La red corre por la calle circundante al parque Juan Ríos Alvarado. La energía eléctrica es suministrada por la empresa Prestadora de servicio ENEL S.A. El voltaje de instalación es de 220 v. con conexión monofásica.

D.- CITERIOS DE DISEÑO

1. ZONIFICACION

Las zonas definidas son:

- Z. Accesos
- Z. Biblioteca
- Z. Cultural
- Z. Comunitaria
- Z. Administrativa
- Z. de Recreación al aire libre
- Z. de servicios generales

2. DESCRIPCION DEL PROYECTO

Teniendo en cuenta la demanda poblacional del distrito del Rímac y los aspectos climatológicos de la zona del terreno se concibe la propuesta arquitectónica, que consta de una planta de distribución de un sótano, un primer piso, segundo piso, y la planta de techos.

Distribución del sótano, nivel por el frente con graderías hacia un npt. – 1.36 llegando a un área verde para esparcimiento de las personas luego mediante otra gradería se baja a otro nivel de - 2.55, tenemos la zona administrativa, informes un pasadizo central con un espejo de agua artificial lineal central y unos corredores, que conducen a la zona cultural donde se encuentran los talleres de música, pintura, escultura, SSHH., Teatro y danza, seguido por la zona de biblioteca, seguido de la zona de biblioteca para niños, ludoteca, sala de cuentos, zona de servicios, área de información de biblioteca.

Distribución del Primer piso, áreas verdes del parque una rampa de ingreso desde la acera del parque, se tiene acceso a la terraza, espacio ubicado sobre la zona de biblioteca, donde se puede acceder mediante rampas y gradería en ambos extremos, asimismo se cuenta con una escalera y rampa que dan acceso a la zona comunitaria que está conformada

por un auditorio, sala audio visual, galería de arte y una escalera para acceso al siguiente nivel.

Distribución de segundo piso, accediendo por la escalera del primer nivel se llega a un espacio de circulación el cual nos dirige a los siguientes ambientes, sala de capacitación, sala de desarrollo empresarial, ss-hh mujeres, ss-hh, informes, sala mi barrio y sala de asesoría laboral.

E.- PROPUESTA ARQUITECTONICA

La propuesta del parque biblioteca opta por una forma en u creando un espacio central, ya que se busca interpretar la composición de la huaca la florida potencial cercano al parque biblioteca, asimismo se tiene formas curvilíneas que permiten mayor flexibilidad y dinamismo al volumen, por ende, estos elementos son claves para el diseño, ya que se busca la integración entre parque y biblioteca, asimismo la máxima funcionalidad de los ambientes que componen la edificación.

F.- AREAS TECHADAS

El parque biblioteca está compuesto por espacios techados y sin techar, por tanto, se puede determinar las siguientes áreas techadas.

Área de terreno	23857 m ²
Área techada total	7487.79 m ²
Área libre total	16369.21 m ²

6.2. Memoria descriptiva de estructuras

OBRA : **PARQUE BIBLIOTECA “JUAN RIOS ALVARADO”**
UBICACIÓN : **PARQUE JUAN RIOS ALVARADO**
REFERENCIA : **CRUCE AV. SAMUEL ALCAZAR Y AV. AMANCAES**

A.- DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

Se trata de una edificación pública compuesta por biblioteca, cafeterías, Salas de exposiciones, talleres, auditorios, con una cubierta peatonal como espacio público.

Su geometría en planta es de forma irregular, los techos en general están constituidos por losas aligeradas de 0.30 m de espesor según luces entre apoyos, según se indica en planos.

B.- ESTRUCTURACIÓN

Estructuralmente el proyecto está conformado por un sistema a porticado de vigas y columnas.

Presentan las siguientes características: las columnas son de tipo C1: tipo L de 70x70cm x 30cm de espesor; C2: tipo redondas de 50cm de diámetro; C3: tipo T de 80 x 80cm x 30cm de espesor y una placa P1 de 200x30cm; en el primer nivel, las vigas principales y secundarias son de sección 0.30x0.70m las losas aligeradas son de un espesor de 0.30m.

La profundidad de desplante de las cimentaciones es de -4.35 del nivel +/- 0.00 con la finalidad de darle a la estructura un monolitismo adecuado que permita evitar cualquier tipo de asentamiento diferenciales.

C.- ANALISIS Y DISEÑO

En el análisis y diseños de los elementos estructurales, se ha considerado lo establecido en el reglamento nacional de construcciones, reglamentos A.C.I.318-95 y las normas vigentes E-030, E-050, E-060, E-070.

D.- TERRENO

Según los estudios de suelo existentes es la capacidad portante del suelo 1.10 Kg/cm²

E.- MATERIALES

CONCRETO SIMPLE

Concreto con $f_c = 210 \text{ Kg/cm}^2$, de resistencia a la compresión para las cimentaciones corridas y sobrecimientos de muros de albañilería, así como las veredas y falsos pisos.

Cimiento corrido

Concreto ciclópeo C:H: 1:10 + 30% P.G. 8" max.

Sobrecimiento

Concreto C:H: 1:8 + 25% P.M. 6" max.

CONCRETO ARMADO

Las columnas, vigas y dinteles, losas aligeradas, escaleras $f_c = 210 \text{ Kg./cm}^2$ de resistencia a la compresión con acero estructural grado 60, (todo el fierro utilizados son corrugados)

MUROS DE ALBAÑILERIA

Los muros de albañilería son de ladrillos de arcilla hechos a máquina con alvéolos que no exceden el 30% de su volumen

Ladrillo tipo IV, $FB=135\text{Kg/cm}^2$

Mortero: 1:1:4 cemento: cal: arena gruesa

$F'm = 45 \text{ Kg/cm}^2$

6.3. Memoria descriptiva de instalaciones eléctricas

OBRA	:	PARQUE BIBLIOTECA “JUAN RIOS ALVARADO”
VIA	:	CA. 11, CA. 18, CA. 19, CA 21,
UBICACIÓN	:	PARQUE JUAN RIOS ALVARADO
REFERENCIA	:	CRUCE AV. SAMUEL ALCAZAR Y AV. AMANCAES

A.- GENERALIDADES:

El presente predio contempla las instalaciones eléctricas de un establecimiento el cual se enfoca a la educación y cultural parque biblioteca.

El establecimiento comprende: circuitos eléctricos para: alumbrado, tomacorrientes, equipos y otras cargas. Por ello se utilizará un sistema trifásico.

1. DESCRIPCIÓN Y ALCANCE DE LAS INSTALACIONES ELECTRICAS

El establecimiento cuenta con red de energía eléctrica, de la cual se realizará la captación, que llegará hasta a un medidor y pasando por el tablero general se distribuirá a tableros de distribución a los cuales se conectaran circuitos ubicados tal como se indica en los planos de instalaciones eléctricas adjuntados. Desde estos tableros se instalaron los circuitos eléctricos para: alumbrado, tomacorrientes y otras cargas, así como tableros especiales para las maquinas, incluyendo cajas de pase y cables para llevar la alimentación eléctrica a las salidas y equipos que son instalados, por ende, se permitió determinar que el sistema que se adoptó para este establecimiento es de corriente eléctrica trifásica.

1. ALCANCE DE LOS TRABAJOS

Están comprendidos dentro de la presente instalación eléctrica:

- Tableros.
- Cables alimentadores, incluyendo cajas de paso.
- Los circuitos derivados, conductores, cajas de pase, interruptores, tomacorrientes y otros.

2. POTENCIA INSTALADA

En cada uno de los planos de instalaciones eléctricas se indica los valores de la potencia instalada y la máxima demanda, los cuales se han calculado de acuerdo con el código eléctrico nacional.

3. PRECEDENCIA DE LOS DOCUMENTOS

Se establece el siguiente orden de precedencia entre los documentos que integran este proyecto:

Planos contenidos en las láminas IE-01, IE-02, IE-03, y memoria descriptiva.

4. SÍMBOLOS

Los símbolos que se emplearon corresponden a los indicados en el código eléctrico nacional, los cuales están descritos en la leyenda de cada uno de los planos de las instalaciones eléctricas.

5. NORMAS

Para todo lo no indicado en estas especificaciones, son válidas las prescripciones del código eléctrico nacional.

6.4. Memoria descriptiva de instalaciones sanitarias

OBRA	:	PARQUE BIBLIOTECA “JUAN RIOS ALVARADO”
N° DE NIVELES	:	2
		1° NIVEL: (BIBLIOTECA)
		2° NIVEL: (ESPACIO PUBLICO)
UBICACIÓN	:	PARQUE JUAN RIOS ALVARADO
REFERENCIA	:	CRUCE AV. SAMUEL ALCAZAR Y AV. AMANCAES

1.- SOLUCIÓN ADOPTADA:

a. Agua Potable:

Se ha diseñado con el sistema continuo, debido a la presión mínima que debe garantizar el prestador de servicios de 10m.c.a. se garantiza el abastecimiento de la cisterna. El sistema comprende a partir de la red pública de agua potable de SEDAPAL, cuyo ingreso de agua abastecerá la cisterna central y la distribuirá a todo el recinto y cada área particular de la estación de servicios. El abastecimiento de la red interna será por medio de una tubería de alimentación de 1 1/2” y las tuberías ramales serán 1/4”, 1/2”.

b. Desagüe:

Los niveles 1 y 2 están diseñados con una evacuación por gravedad manteniendo la pendiente establecida de las tuberías y con disposición final a la cámara de bombeo a donde llegará los residuos sólidos, en el caso de la cocina cuenta con una trampa de grasas para filtrar los sólidos y tener una mejor evacuación; los residuos almacenados por gravedad en la cámara de bombeo serán redirigidos mediante impulsión a la red pública de alcantarillado (Sedapal).

En el sistema de desagüe, se han proyectado derivaciones de ventilación, en las trampas de los aparatos sanitarios como en los terminales de los ramales; para mantener los sellos de agua contenido en los sifones y para descargar los gases producidos dentro de la red interior.

2.- CALCULOS:

a. Dotación:

Consumo mínimo diario de agua potable, en L/día

(Según IS.010. 2.2 – Dotaciones)

ÍTEM	DOTACIÓN Lt/m ²	ÁREA ó Cant. de Personas	SUBTOTAL (L/Día)
Cafetería	50 Lt. /m ²	70.00 m ²	3500 L/día
Biblioteca	50 Lt. /pers.	664 Pers.	33200 L/día
Zona comunitaria	50 Lt. /pers.	184 Pers.	9200 L/día
Salas de Exposición	50 Lt. /pers.	157 Pers.	7850 L/día
Talleres	50 Lt. /pers.	100 Pers.	5000 L/día
Auditorio	3 Lt. /Asiento	360 asientos.	1080 L/día
Administración	6 Lt. /m ²	90.00 m ²	540 L/día
Fuentes de agua con recirculación	10 Lt. /m ²	263.00 m ²	2630 L/día
			63 000 L/día
Área Verde	2 Lt. /m ²	8232.00 m ²	16464 L/día
DOTACIÓN TOTAL			79,464 L/día

Siendo la dotación total de 79,464 L/d se asume que la capacidad de la cisterna, es de, **79.464m³**.

b. Diámetro de las tuberías de distribución:

Se han calculado por el método de los gastos probables (Hunter), en U.H, cuyo equivalente se da en L/seg.

(Según IS.010. 2.3 – Diámetro de las tuberías de Distribución)

Teniendo presente; Aparatos de uso Privado (Anexos W 1)

APARATO SANITARIO	U.H.
INODORO c/valvula automática	6
URINARIO	-
LAVATORIO	2
LAVADERO DE COCINA	2
BEBEDERO	2

c. Máxima Demanda Simultanea:

Caudal máximo necesario, cuando existe la posibilidad de que todos los aparatos sanitarios de agua estén en funcionamiento a la vez, en U.H. (método de Gastos probables – Hunter)

Calculo de la red de distribución							
	Privado/	Aparatos	Cantidad (Unid.)	Unidades de Gasto	Total	N° de Unidades	Gasto Probable
	Público	Sanitarios					
SS.HH.	Público	Inodoro c/valvula automática reducida	11	4	44	44	1.00
		Lavatorio	10	2	20	10	0.54
		LAVADERO DE COCINA	2	2	4	2	0.16
		Bebedero	5	2	10	5	0.43
							2.13

Que equivale a, Q M.D.S = 2.13 L/s.

d. Desagüe y Ventilación:

(Según IS.010.2.4 – Desagüe y Ventilación)

Los diámetros para tuberías de redes de desagüe y ventilación, han sido asumidas en concordancia, a la cantidad de aparatos sanitarios; asimismo las cajas de registro han sido determinadas de acuerdo a su profundidad y ubicadas a una distancia no mayor de 15 ml.

6.5. Memoria de cálculo de aforo

I. UBICACIÓN Y LOCALIZACIÓN DEL OBJETO DE INSPECCION

Este es un inmueble catalogado como parque biblioteca, que brinda los servicios de recreación y cultura, ubicado en la urbanización la florida, entre las calles 11, 18, 19 y 21, Rímac – Lima.

II. DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES QUE SE DESARROLLAN EN EL RECINTO

En el inmueble se desarrollan las actividades de recreación y cultura.

III. DESCRIPCION DEL OBJETO DE INSPECCION

Sus instalaciones funcionaran dentro del perímetro del parque, con un área ocupada de 7487.79 m² de área techada.

Se accede por el frente con la calle 21, mediante un ingreso principal por escaleras y un corredor central, también se accede por la Ca, 18, Ca. 19 con un tránsito peatonal y vehicular fluido, por la Ca. 11 el acceso es peatonal y cuenta con un sótano, primer nivel y segundo nivel.

Sótano:

El sótano contempla el ingreso y salida peatonal y vehicular, hall principal, administración, talleres, tópico, deposito, servicios complementarios, área del personal de servicio, SS-HH, cafetería, sala cuenta cuentos, sala de lectura infantil, ludoteca, hall secundario, hemeroteca, sala para evidentes, sala de lectura para adulto mayor, biblioteca general.

Primer nivel

El primer nivel está conformado por, un corredor peatonal, plazuelas, área verde, auditorio, SS-HH, hall central, galería de arte y sala de exposición audiovisual.

Segundo nivel

El segundo nivel está conformado por, la zona comunitaria, el cual contempla dos salas mixtas, una sala mi barrio y sala de capacitación, dos; salas CEDEZO y sala de asesoría laboral y tributaria y SS-HH.

CAPACIDAD MÁXIMA

La capacidad del recinto se ha calculado en base al RNE, el cual se muestra detalladamente en la lámina descripción de necesidades arquitectónicas de la memoria descriptiva. Por ende, a continuación, se muestra la capacidad máxima por zonas.

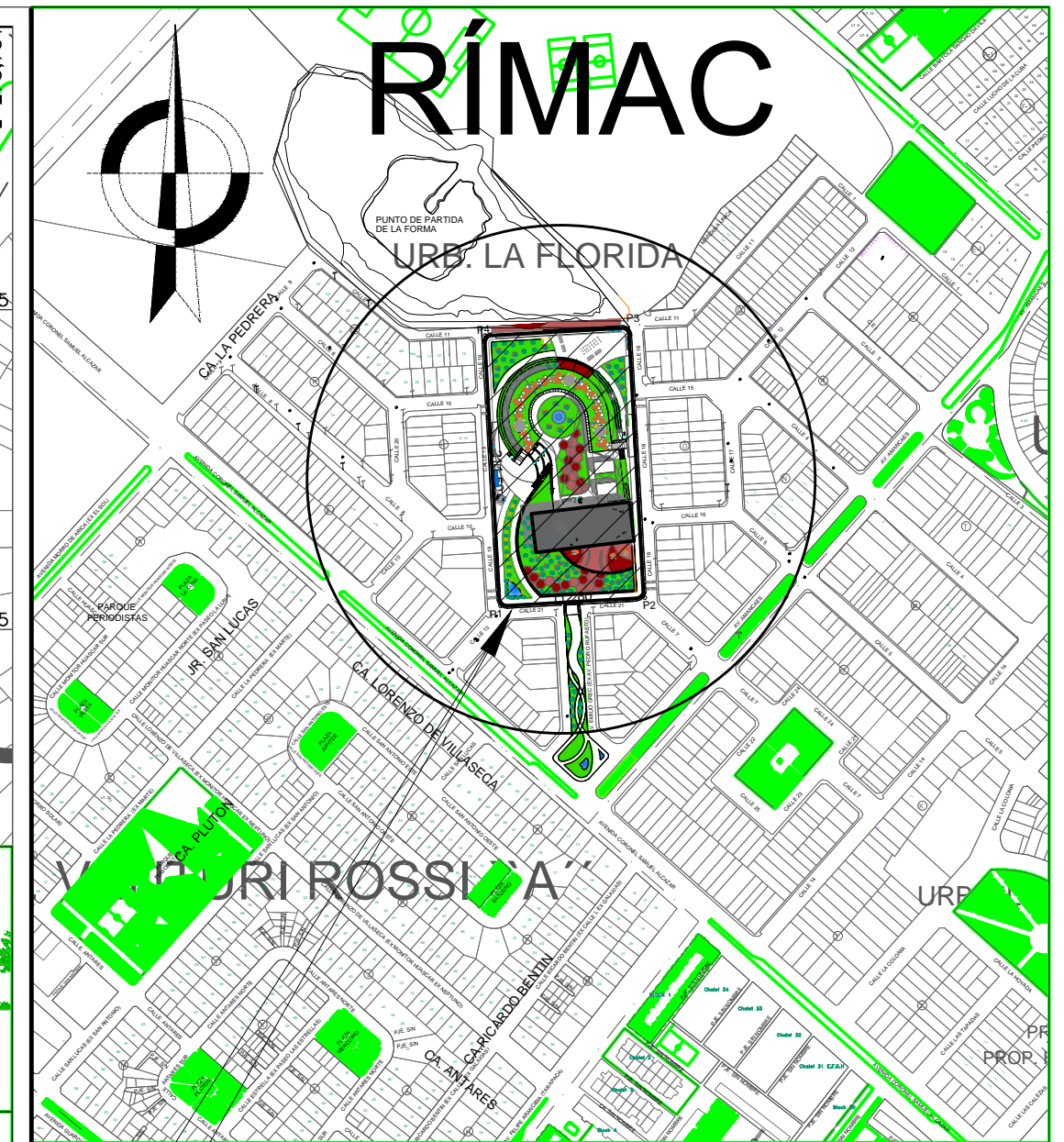
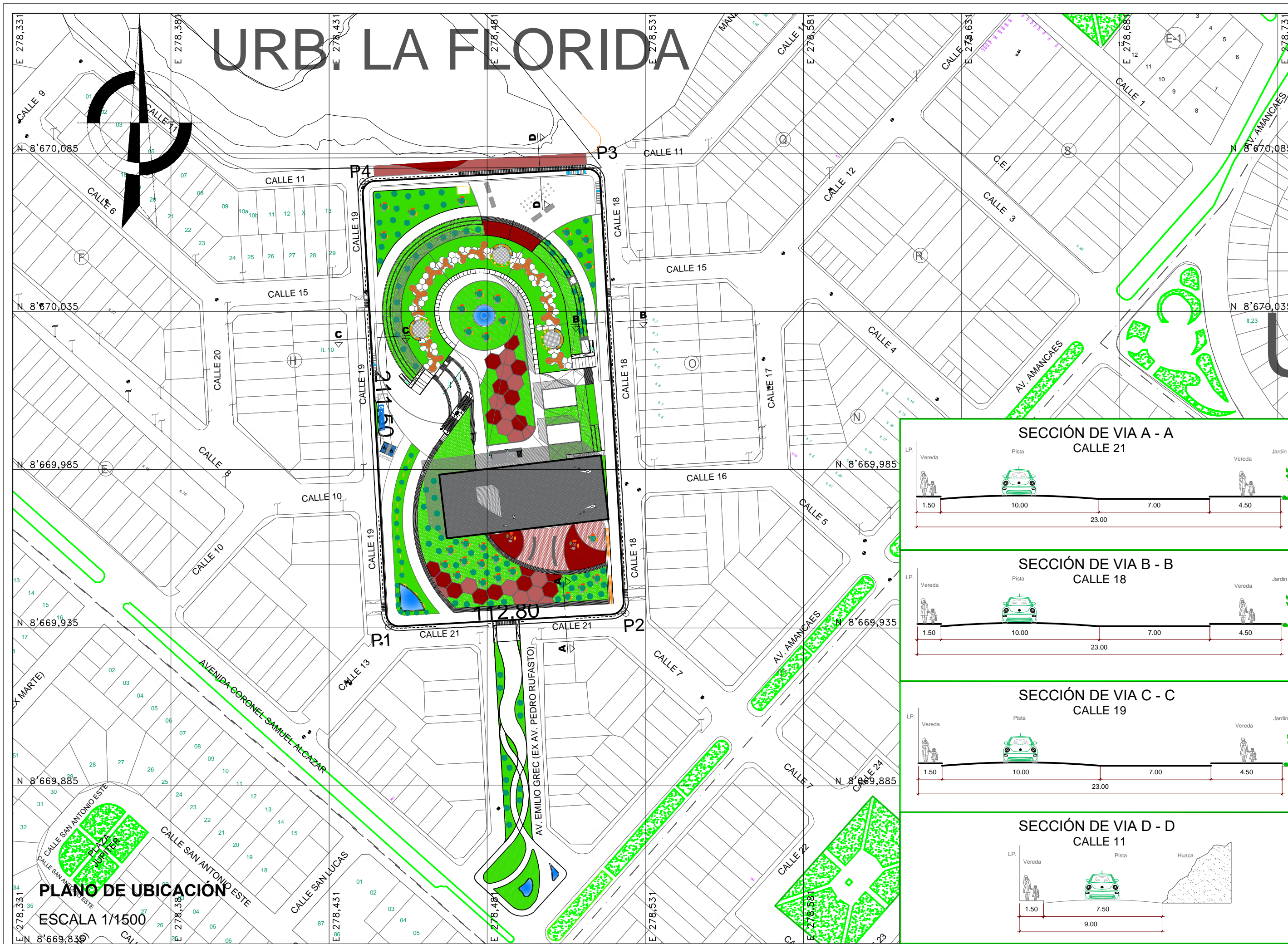
CUADRO DE ZONAS DEL PROYECTO GENERAL		
AREA DE TERRENO	23857.20 m2	M2/persona en parque, según RNE 4.00 M2
ZONA	AFORO	
Zona de accesos	599 personas	
Zona de biblioteca	664 personas	
Zona cultural	1013 personas	
Zona comunitaria	184 personas	
Zona administrativa	31 personas	
Zona de recreacion al aire libre	4886 personas	
Zona de servicio general	96 personas	
AFORO TOTAL DE PERSONAS	7473 personas	Se concluye que las areas del parque biblioteca cumplen con la demanda poblacional de nuestro publico objetivo, el cual es (6991 personas)
AFORO EN AREA TECHADA	2,587 personas	Se concluye que el objeto arquitectonico funcionando en su totalidad abarca un aforo de 2587 personas
AFORO EN AREA SIN TECHAR	4886 personas	Se concluye que las areas de recreacion al aire libre sostienen un aforo de 4886 personas
<p>NOTA: El aforo total del parque biblioteca es de 7473 personas, el cual se calculo en base al cuadro de necesidades, donde se explica que su capacidad de servicio en un dia donde todos sus ambientes, tanto abiertos como cerrados sean ocupados a la vez, sostendria un aforo de 7473 personas.</p>		

CAPACIDAD MÁXIMA

Asimismo, en concordancia a lo establecido por el Reglamento Nacional de Edificaciones aplicable a este tipo de establecimientos de servicio (RNE.) el cálculo de número de ocupantes máximo para el sector de desarrollo de este establecimiento es igual a:

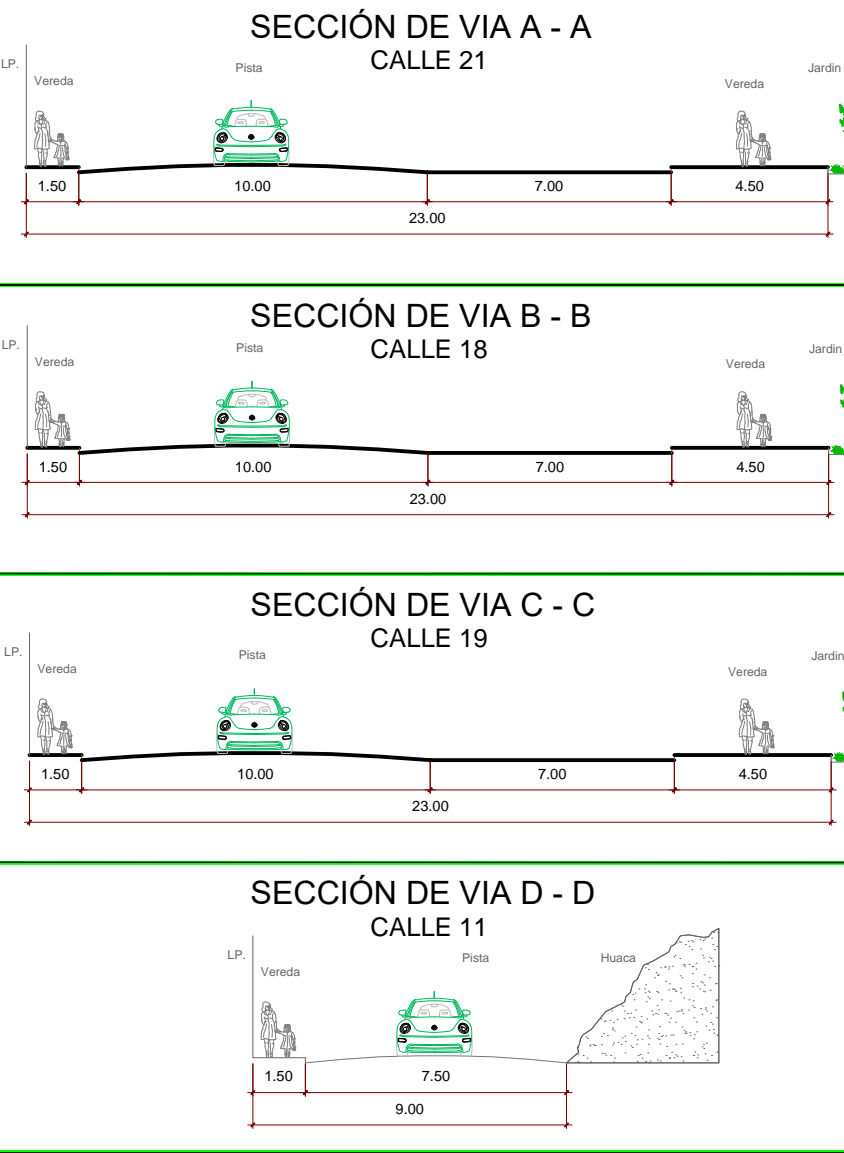
CUADRO DE ÁREAS DEL SECTOR DE DESARROLLO			
ITEM	ITEM	ITEM	ITEM
1.00	Cafetería	41	41 personas
2.00	sala cuentacuentos	58	58 personas
3.00	sala de lectura niños	46	46 personas
4.00	Ludoteca	70	70 personas
5.00	área de personal	10	10 personas
6.00	área de mantenimiento	2	2 personas
7.00	cuarto de servidores	1	1 personas
aforo total			228 personas

INDICE
ALUMNO: LENYN KENYU JULCA REYES/VILCA ENCISO RENZO
01. MEMORIAS DESCRIPTIVAS
1. ARQUITECTURA 2. ESTRUCTURAS 3. ELECTRICAS 4. SANITARIAS 5. PLAN DE SEGURIDAD
02. ANTEPROYECTO
PLANTEAMIENTO INTEGRAL
U-01 PLANO DE UBICACIÓN Y LOCALIZACION P-01 PLANO PERIMETRICO T-02 PLANO TOPOGRAFICO M-03 PLAN MAESTRO PI-05 PLOT PLAN
ANTEPROYECTO ARQUITECTONICO
A-1 PLANO DE SOTANO A-2 PLANO DE PRIMER NIVEL A-3 PLANO DE SEGUNDO NIVEL A-4 PLANO DE TECHOS A-5 PLANO DE CORTE Y ELEVACIONES
0.3 PROYECTO
SECTOR DE DESARROLLO
01. ARQUITECTURA PLANOS DE DISTRIBUCION DEL SECTOR POR NIVELES PLANO DE ELEVACIONES PLANO DE CORTES PLANO DE DETALLES ARQUITECTONICOS PLANO DE DETALLES CONSTRUCTIVOS CUADRO DE ACAVADOS
0.0.2. INGENIERIA DEL PROYECTO PLANOS DE DISEÑO ESTRUCTURAL PLANOS DE INSTALACIONES SANITARIAS PLANO DE INSTALACIONES ELECTRICAS
0.0.3 PLANOS DE SEGURIDAD PLANOS DE SEÑALETICA PLANOS DE EVACUACION
0.0.4. ESQUEMAS TRIDIMENSIONALES VISTAS GENERALES VISTAS DEL SECTOR DE DESARROLLO



ESQUEMA DE LOCALIZACIÓN
SC: 1/5000
AREA DE TRATAMIENTO NORMATIVO:

- DEPARTAMENTO : LIMA
- PROVINCIA : LIMA
- DISTRITO : RÍMAC
- URBANIZACIÓN : LA FLORIDA
- NOMBRE DE LA VÍA : AV. EMILIO GREC
 CA. 21
 CA. 7
 CA. 13
 CA. 18
 CA. 19
 CA. 15



PLANO DE UBICACIÓN
ESCALA 1/1500

CUADRO NORMATIVO			CUADRO DE ÁREAS (m2.)							
PARÁMETROS	NORMATIVO (RNE)	PROYECTO	PISOS/NIVELES	ÁREAS DECLARADAS						TOTAL
				Existente	Demolición	Nueva	Ampliación	Remodelación	Parcial	
USOS PERMISIBLES	Residencial Unifamiliar, Multifamiliar									
DENSIDAD NETA	NO ESPECIFICA									
COEF. DE EDIFICACIÓN	NO ESPECIFICA									
% ÁREA LIBRE	30 % ó lo necesario para ventilar e iluminar RNE									
ALTURA MÁXIMA	3,4 y 5 PISOS									
RETIRO MÍNIMO	Frontal	1.50 ml.								
	Lateral	-----								
	Posterior	-----								
ALINEAMIENTO FACHADA	-----		ÁREA PARCIAL							
AREA DE LOTE NORMATIVO	----- m2		ÁREA TECHADA TOTAL							7487.79 m2
FRENTE MÍNIMO NORMATIVO	-----		ÁREA DEL TERRENO							23,857.20 m ²
N° ESTACIONAMIENTO	01 estacionamiento por unidad de vivienda		ÁREA LIBRE							16369.21 m2

UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO

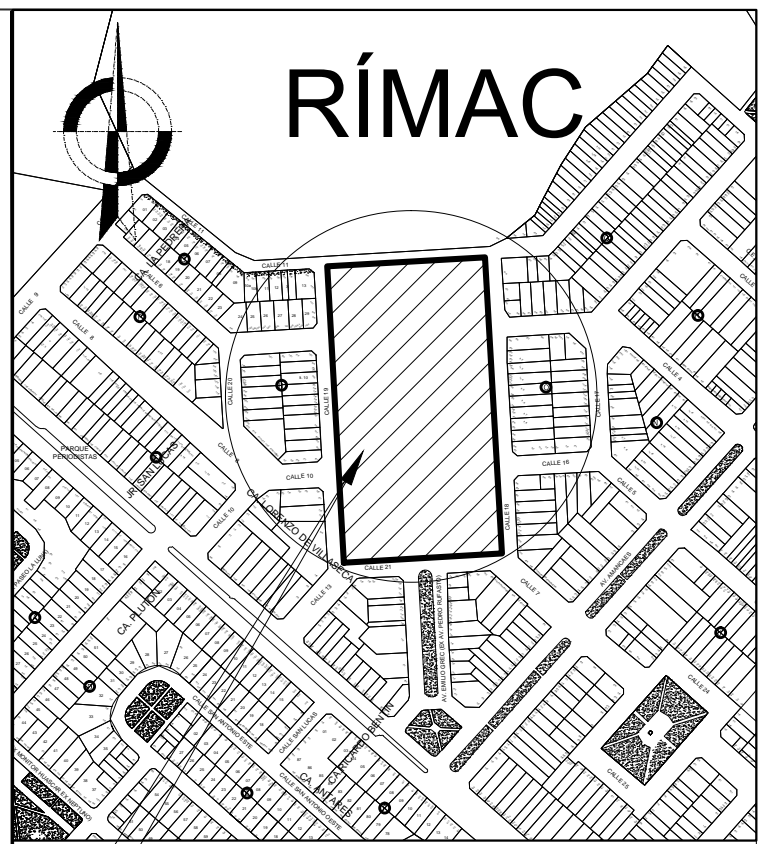
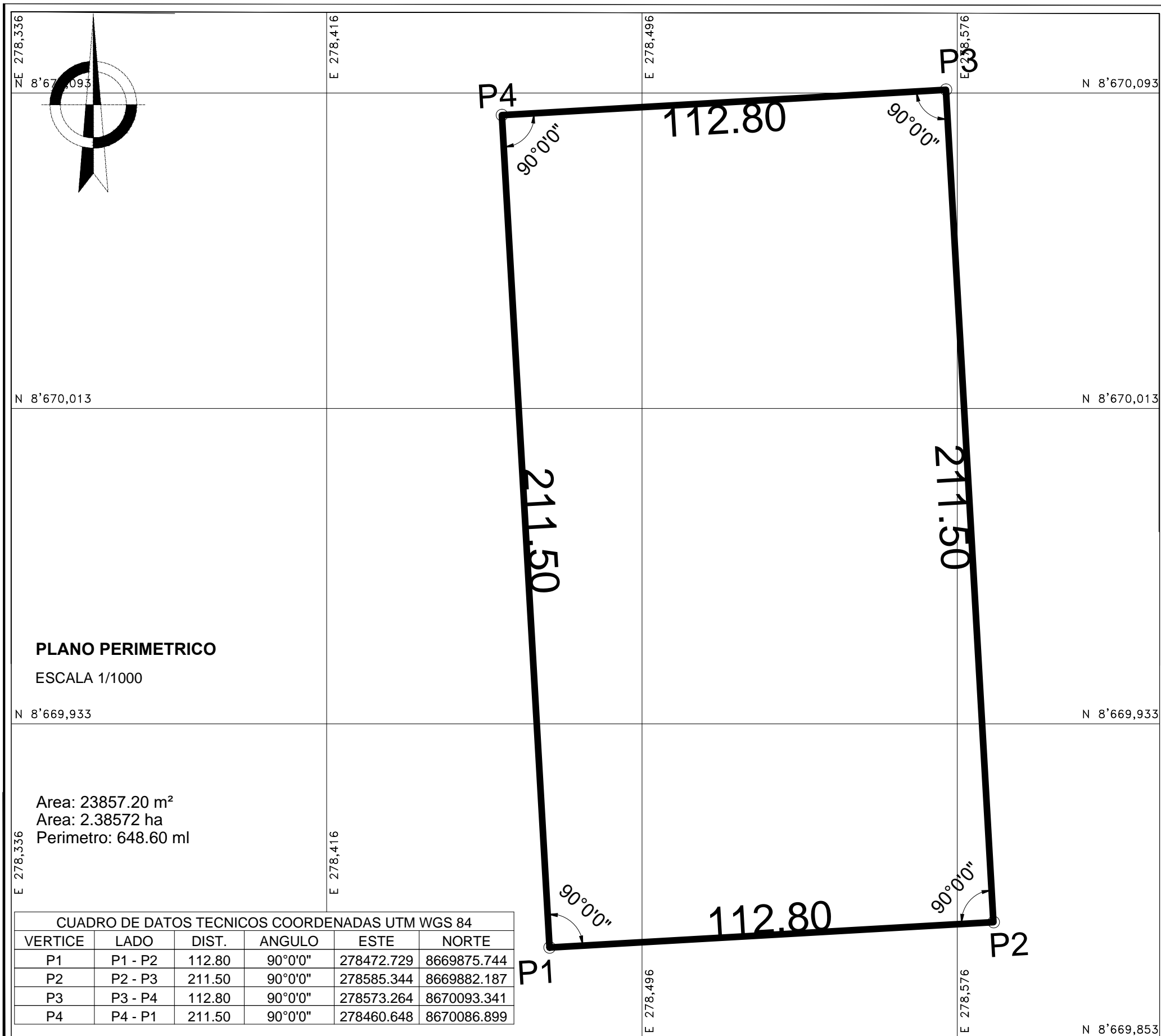
Alumnos: **Julca Reyes Lenyn**
Vilca Enciso Renzo

PROYECTO: **PARQUE BIBLIOTECA**
PARQUE JUAN RIOS ALVARADO

PLANO: **LOCALIZACIÓN Y UBICACIÓN** LÁMINA:

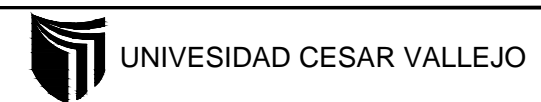
ESCALA: INDICADAS FECHA: **JULIO 2020**

U-01



ESQUEMA DE LOCALIZACIÓN
SC: 1/5000

DEPARTAMENTO : LIMA
 PROVINCIA : LIMA
 DISTRITO : RÍMAC
 URBANIZACIÓN : LA FLORIDA
 NOMBRE DE LA VÍA : AV. EMILIO GREC
 CA. 21
 CA. 7
 CA. 13
 CA. 18
 CA. 19
 CA. 15



Alumnos: **Julca Reyes Lenyn**
Vilca Enciso Renzo

PROYECTO: **PARQUE BIBLIOTECA**
PARQUE JUAN RIOS ALVARADO

PLANO: **PERIMETRICO**

LÁMINA: **P-01**

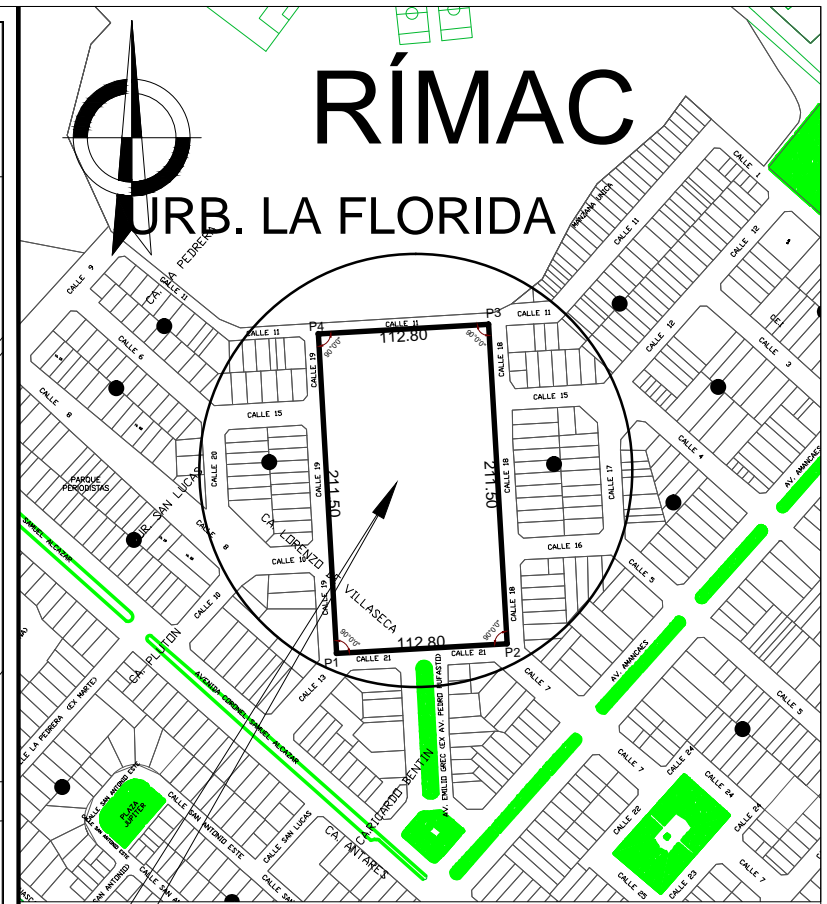
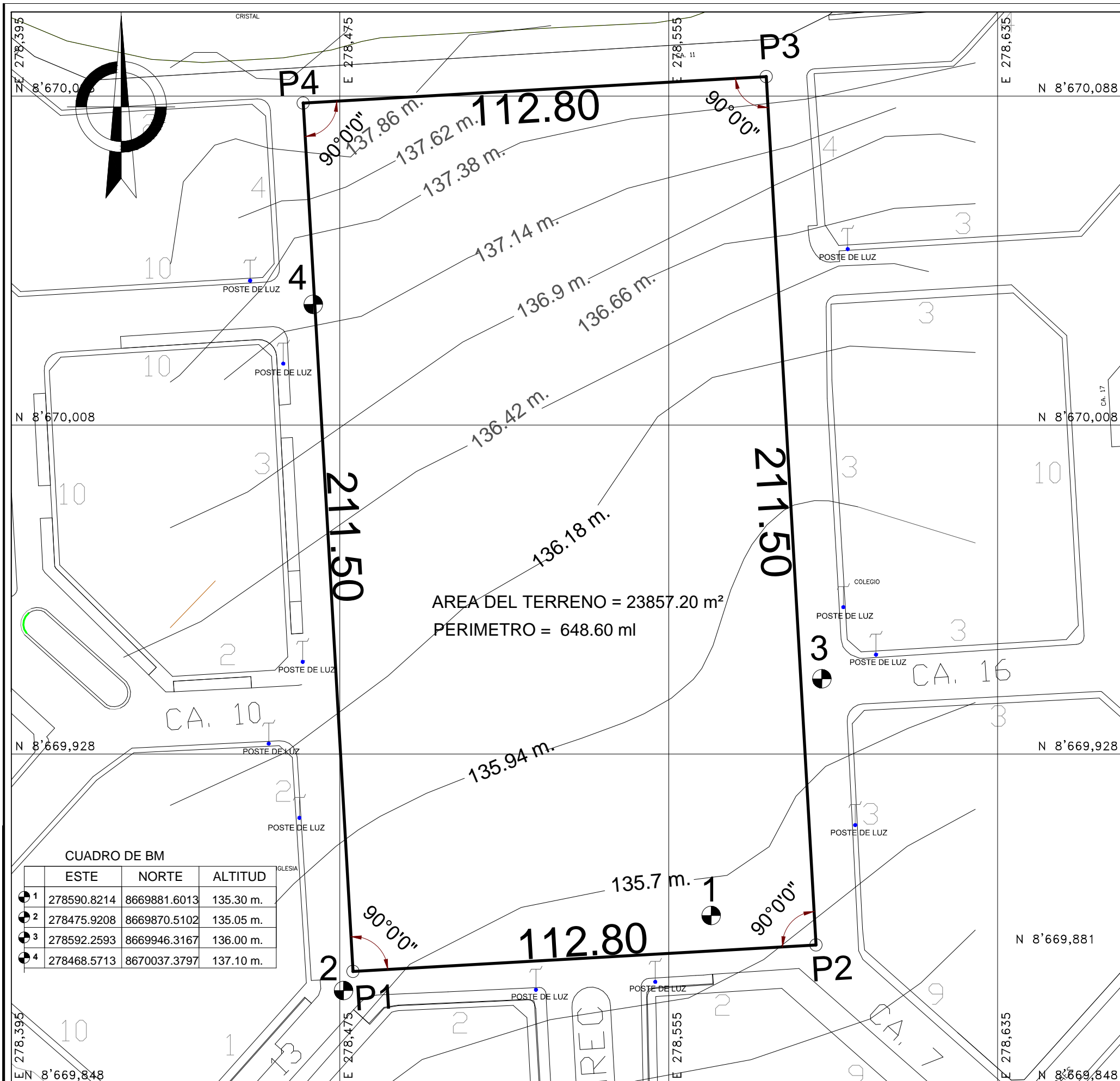
ESCALA: INDICADAS
 FECHA: JULIO 2020

PLANO PERIMETRICO
ESCALA 1/1000

Area: 23857.20 m²
 Area: 2.38572 ha
 Perimetro: 648.60 ml

CUADRO DE DATOS TECNICOS COORDENADAS UTM WGS 84					
VERTICE	LADO	DIST.	ANGULO	ESTE	NORTE
P1	P1 - P2	112.80	90°0'0"	278472.729	8669875.744
P2	P2 - P3	211.50	90°0'0"	278585.344	8669882.187
P3	P3 - P4	112.80	90°0'0"	278573.264	8670093.341
P4	P4 - P1	211.50	90°0'0"	278460.648	8670086.899

ÁREA DE TERRENO 23,857.20 m²



ESQUEMA DE LOCALIZACIÓN
 SC: 1/5000

UBICACIÓN:
 DEPARTAMENTO : LIMA
 PROVINCIA : LIMA
 DISTRITO : RÍMAC
 URBANIZACIÓN : LA FLORIDA
 NOMBRE DE LA VÍA : AV. EMILIO GREC
 CA. 21
 CA. 7
 CA. 13
 CA. 18
 CA. 19
 CA. 15

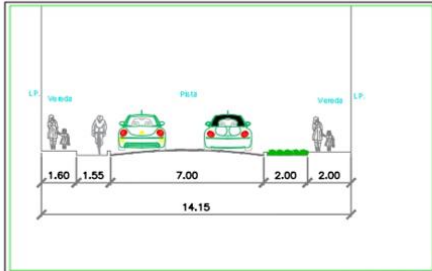


PROYECTO: PARQUE BIBLIOTECA JUAN RIOS ALVARADO

AAUTORES: RENZO VILCA ENCISO
 JULCA REYES, LENYNN KENYU

PLANO: **LEVANTAMIENTO TOPOGRAFICO** LÁMINA: **T-01**

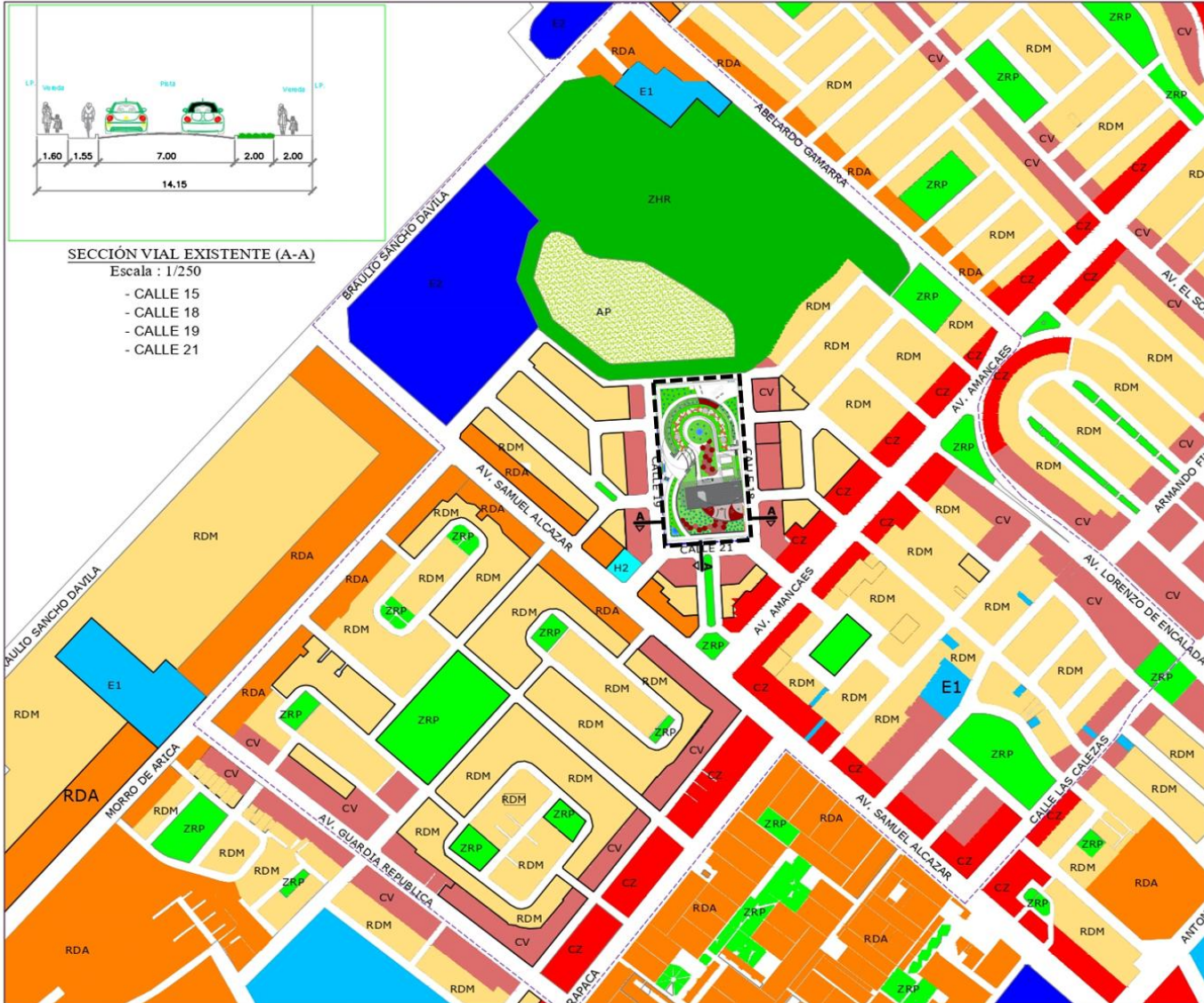
ESCALA: INDICADAS FECHA: JULIO 2020



SECCIÓN VIAL EXISTENTE (A-A)

Escala : 1/250

- CALLE 15
- CALLE 18
- CALLE 19
- CALLE 21



IMPLEMENTACION DE PARADEROS PARA MOTOTAXIS



ALUMBRADO PUBLICO



MEJORAMIENTO DE ACERAS



RETIROS MUNICIPALES



PATRULLAJE NO MOTORIZADO



LEYENDA

- ENTORNO MICRO
- UBICACION DE PROYECTO
- CICLOVIA

UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO

PROYECTO: PARQUE BIBLIOTECA

PLANO: PROPUESTAS ESTRATEGICAS PARA PROYECTO Y ENTORNO MICRO

ESPECIALIDAD: MASTER PLAN

ALUMNOS: JULCA REYES LENYN, VILCA ENCISO RENZO

ARQUITECTO: VALDIVIA LORO ARTURO

ESCALA: INDICADA FORMATO: A3

FECHA: 2020 ESCALA: 1/6000

LÁMINA:

M-03

CICLOVIAS



RED ELECTRICA EN TIERRA

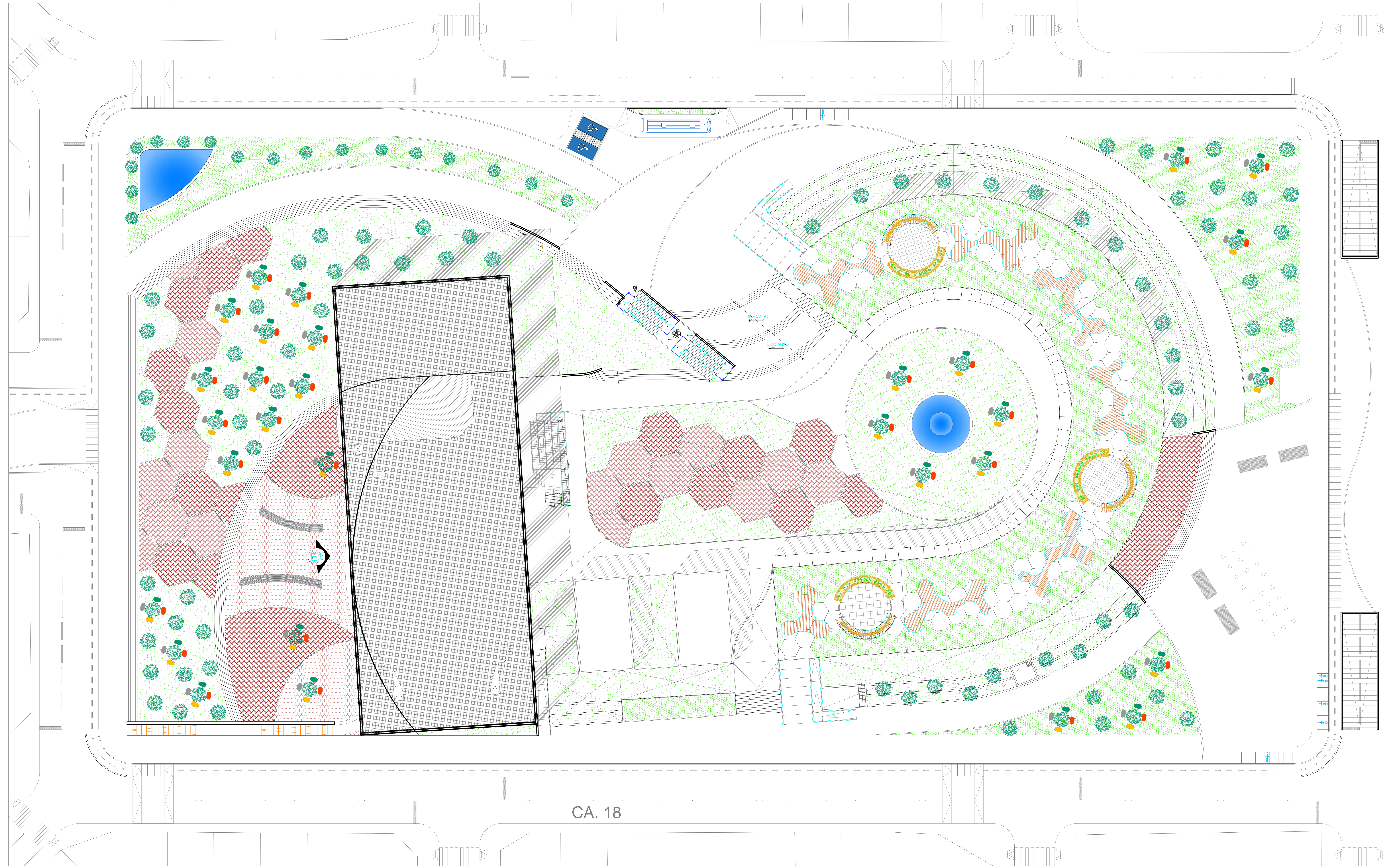
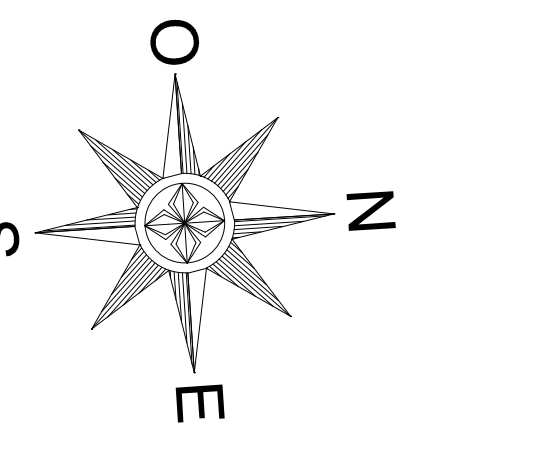


SEMAFOROS INTELIGENTES



ABORIZACION Y MOBILIARIO

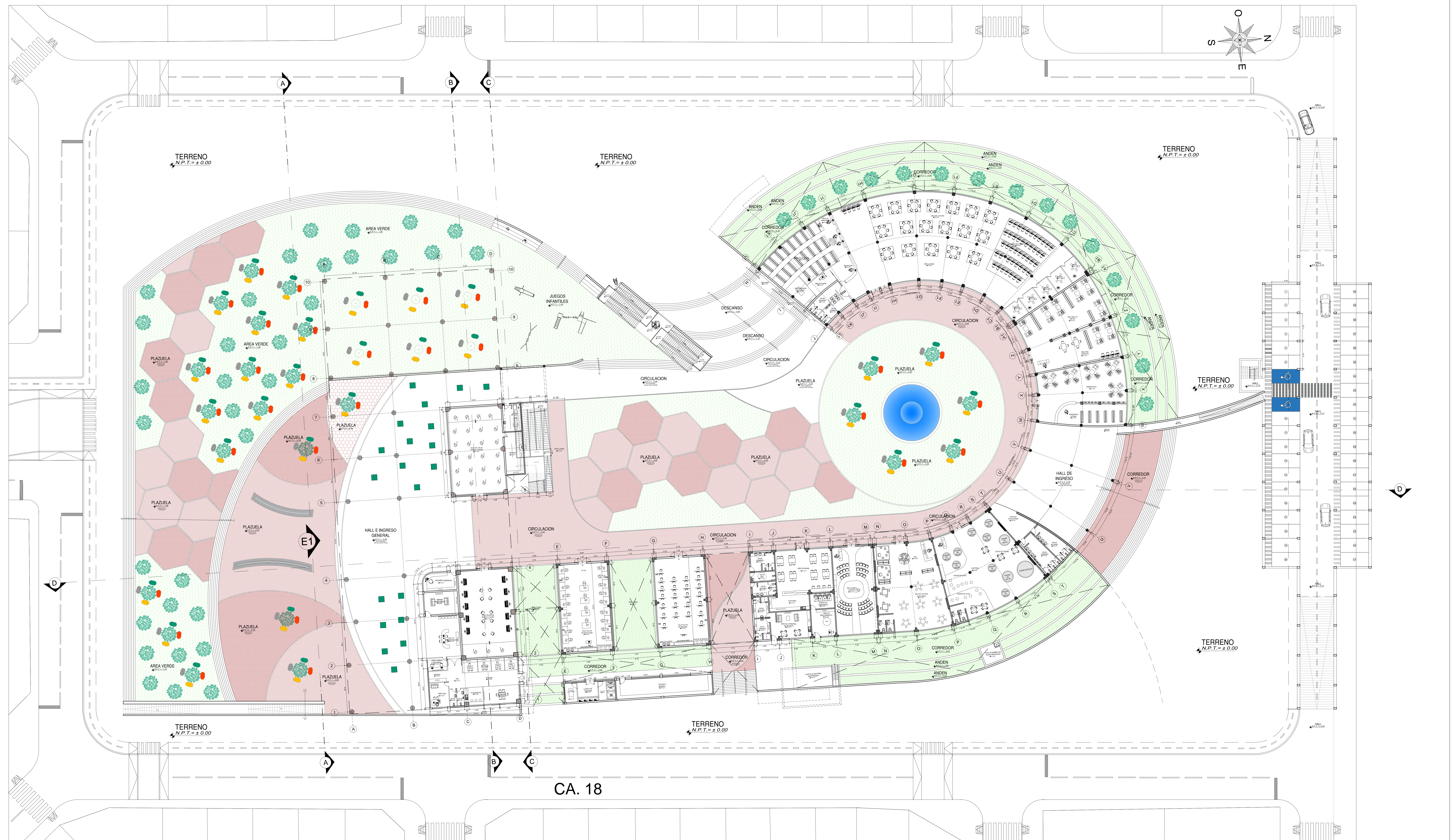




PLOT PLAN


CA. 18

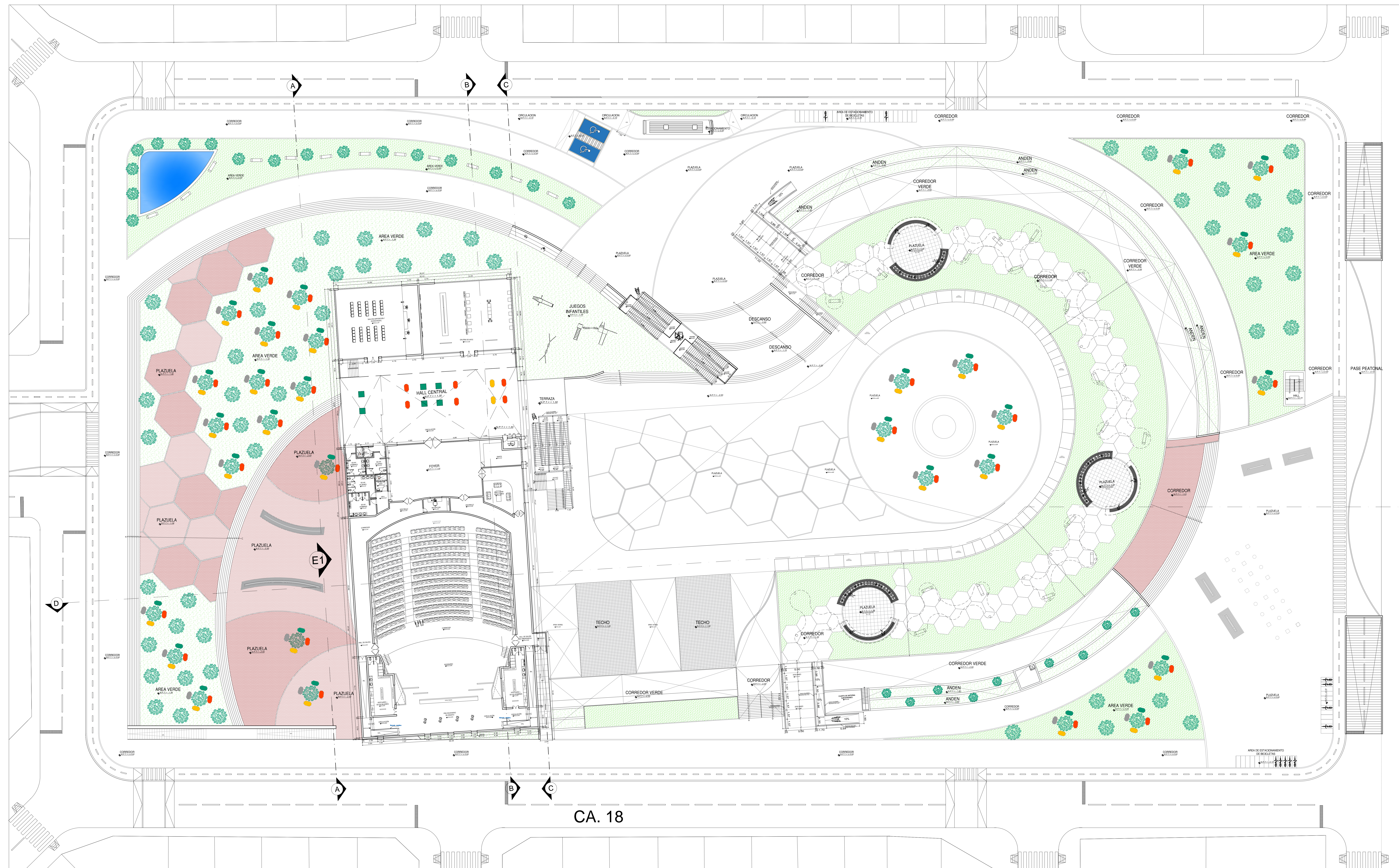
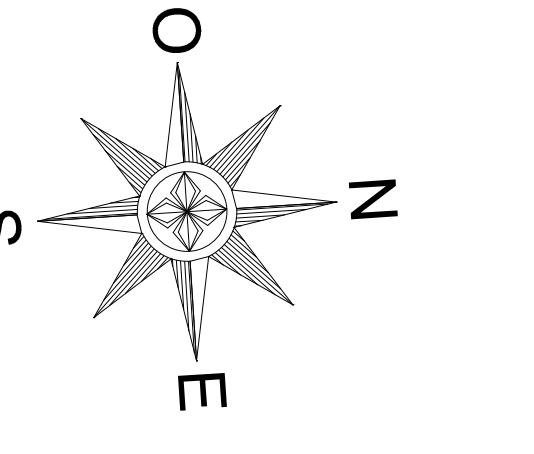
 UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO	TESIS : LA PERCEPCIÓN DE LA MORFOLOGÍA DE LOS ESPACIOS URBANOS ABIERTOS DEL DISTRITO DEL RÍMAC Y SU GANABILIDAD EN EL AÑO 2019 DESARROLLO DE PROYECTO DE INVESTIGACIÓN: PARQUE BIBLIOTECA 2020		TESISISTAS : BACH. ARQ. JULCA REYES, LENYN KENYU BACH. ARQ. VILCA ENCISO, RENZO	
	PROYECTO : PARQUE BIBLIOTECA	ESPECIALIDAD : ARQUITECTURA	ASESOR : ARQ. JORGE LUIS VERGEL POLO	ESCALA : 1/200
FACULTAD DE ARQUITECTURA ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA	DEPARTAMENTO : LIMA PROVINCIA : LIMA DISTRITO : RÍMAC	PLANO : PLANO ARQUITECTURA GENERAL	FECHA : JULIO 2020	N° DE LAMINA: 5 - 11
			ESPECIFICACIÓN : PLOT PLAN	



SOTANO

RNE. Norma A.120 Cap II Art. 9 literal a
 Las condiciones de diseño de rampa son las siguientes:
 El ancho mínimo de la rampa será 0.90 entre los muros que la limitan.
 Diferencias de nivel de hasta 0.25 m. 12% de pendiente
 Diferencias de 0.26 m. hasta 0.75 m. 10% de pendiente
 Diferencias de 0.76 m. hasta 1.20 m. 8% de pendiente

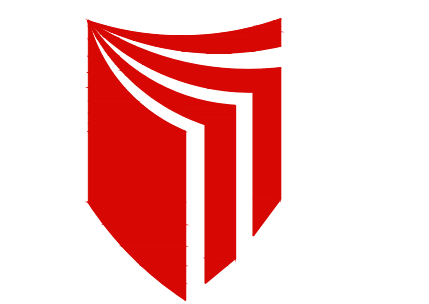
 UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO	TESIS: "LA PERCEPCIÓN DE LA MORFOLOGÍA DE LOS ESPACIOS URBANOS ABIERTOS DEL DISTRITO DEL RÍMAC Y SU CAMINABILIDAD EN EL AÑO 2019" DESARROLLO DE PROYECTO DE INVESTIGACIÓN: PARQUE BIBLIOTECA 2020		TESISISTAS: BACH. ARQ. JULCA REYES, LENYK KENYU BACH. ARQ. WILCA ENRIQUE, RENZO
	PROYECTO: PARQUE BIBLIOTECA	ESPECIALIDAD: ARQUITECTURA	ASESOR: ARQ. JORGE LUIS VERGEL POLO
FACULTAD DE ARQUITECTURA ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA	DEPARTAMENTO: LIMA	PLANO: PLANO ARQUITECTURA GENERAL	FECHA: JULIO 2020
PROVINCIA: LIMA	DISTRITO: RÍMAC	ESPECIFICACIÓN: PLANO DE SOTANO	N° DE LÁMINA: A-1 1 - 11

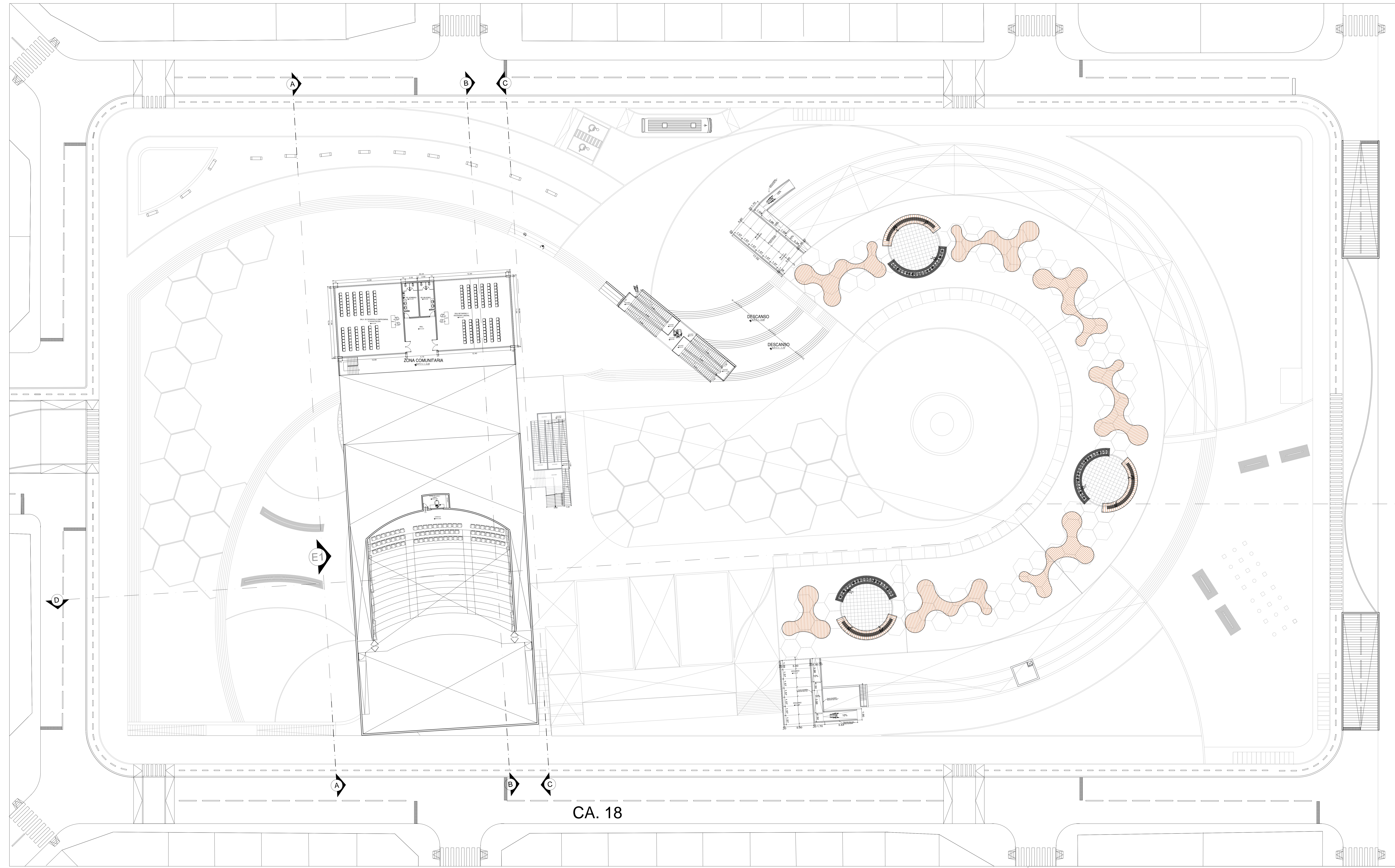
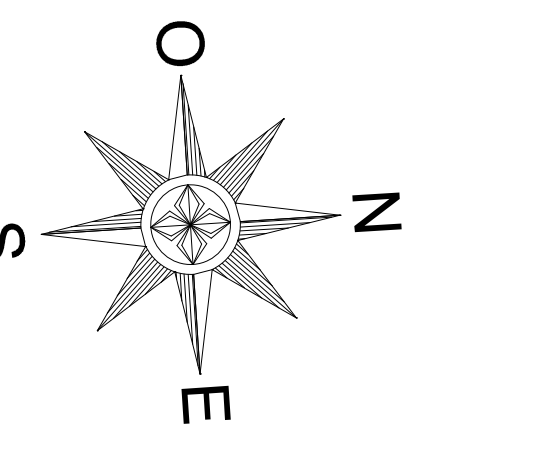


PRIMER NIVEL


RNE. Norma A.120 Cap II Art. 9 literal a
 Las condiciones de diseño de rampa son las siguientes:
 El ancho mínimo de la rampa será 0.90 entre los muros que la limitan.

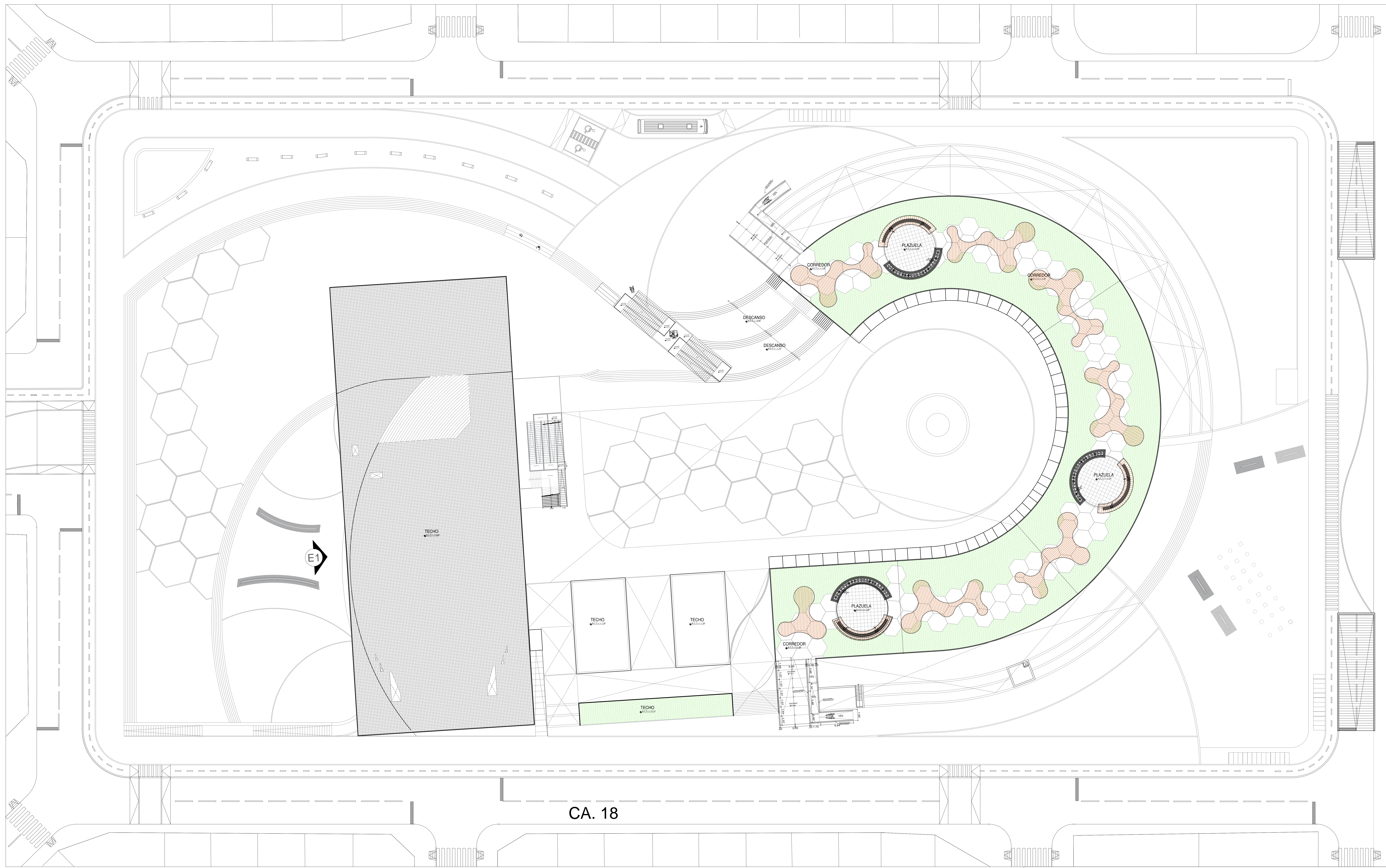
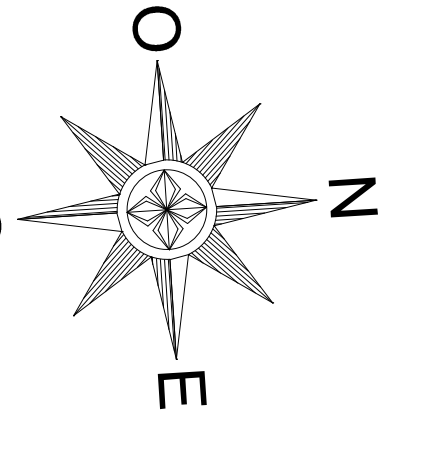
Diferencias de nivel de hasta 0.25 m.	12% de pendiente
Diferencias de 0.26 m. hasta 0.75 m.	10% de pendiente
Diferencias de 0.76 m. hasta 1.20 m.	8% de pendiente

 UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO FACULTAD DE ARQUITECTURA ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA	TESIS: "LA PERCEPCIÓN DE LA MORFOLOGÍA DE LOS ESPACIOS URBANOS ABIERTOS DEL DISTRITO DEL RÍMAC Y SU GANABILIDAD EN EL AÑO 2019" DESARROLLO DE PROYECTO DE INVESTIGACIÓN: PARQUE BIBLIOTECA 2020		TESISISTAS: BACH. ARQ. JULCA REYES, LENNY KENYU BACH. ARQ. VILCA ENRIQUE, RENZO	
	PROYECTO: PARQUE BIBLIOTECA		ASESOR: ARQ. JORGE LUIS VERGEL POLO	
	DEPARTAMENTO: LIMA		ESPECIALIDAD: ARQUITECTURA	
	PROVINCIA: LIMA		ESCALA: 1/200	
DISTRITO: RÍMAC		PLANO: PLANO ARQUITECTURA GENERAL		COD. DE LAMINA: A-2
		ESPECIFICACIÓN: PLANO DE PRIMER PISO		FECHA: JULIO 2020
				Nº DE LAMINA: 2 - 11




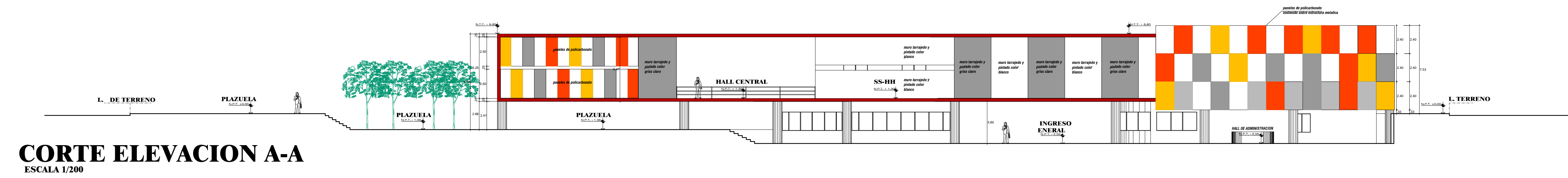
SEGUNDO NIVEL

 UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO	TESIS : 'LA PERCEPCIÓN DE LA MORFOLOGÍA DE LOS ESPACIOS URBANOS ABIERTOS DEL DISTRITO DEL RÍMAC Y SU CAMINABILIDAD EN EL AÑO 2019' DESARROLLO DE PROYECTO DE INVESTIGACIÓN: PARQUE BIBLIOTECA 2020		TESISISTAS : BACH. ARQ. JULCA REYES, LENYN KENYU BACH. ARQ. VILCA ENCISO, RENZO	
	PROYECTO : PARQUE BIBLIOTECA	ESPECIALIDAD : ARQUITECTURA	ASESOR : ARQ. JORGE LUIS VERGEL POLO	ESCALA : 1/200
FACULTAD DE ARQUITECTURA ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA	DEPARTAMENTO : LIMA PROVINCIA : LIMA DISTRITO : RÍMAC	PLANO : PLANO ARQUITECTURA GENERAL ESPECIFICACIÓN : PLANO DE SEGUNDO PISO	FECHA : JULIO 2020	N° DE LAMINA: 3 / 11

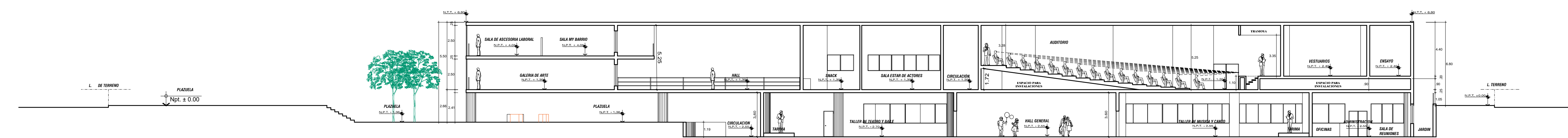


TECHOS

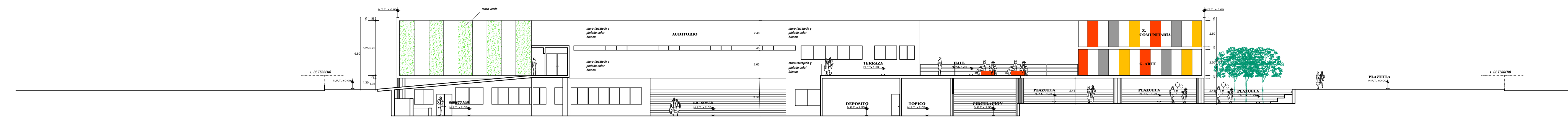
 UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO	TESIS: "LA PERCEPCIÓN DE LA MORFOLOGÍA DE LOS ESPACIOS URBANOS ABIERTOS DEL DISTRITO DEL RÍMAC Y SU CAMINABILIDAD EN EL AÑO 2019" DESARROLLO DE PROYECTO DE INVESTIGACIÓN: PARQUE BIBLIOTECA 2020		TESISISTAS: BACH. ARQ. JULCA REYES, LENYV KENYU BACH. ARQ. VILCA ENDRIG, RENZO
	PROYECTO: PARQUE BIBLIOTECA	ESPECIALIDAD: ARQUITECTURA	ASESOR: ARQ. JORGE LUIS VERGEL POLO
FACULTAD DE ARQUITECTURA ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA	DEPARTAMENTO: LIMA	PLANO: PLANO ARQUITECTURA GENERAL	ESCALA: 1/200
	PROVINCIA: LIMA	ESPECIFICACIÓN: PLANO DE PRIMER PISO	FECHA: JULIO 2020
	DISTRITO: RÍMAC		A-4 N° DE LÁMINA: 4 - 11



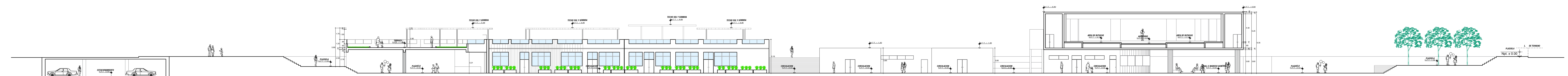
CORTE ELEVACION A-A
ESCALA 1/200



CORTE B-B
ESCALA 1/200

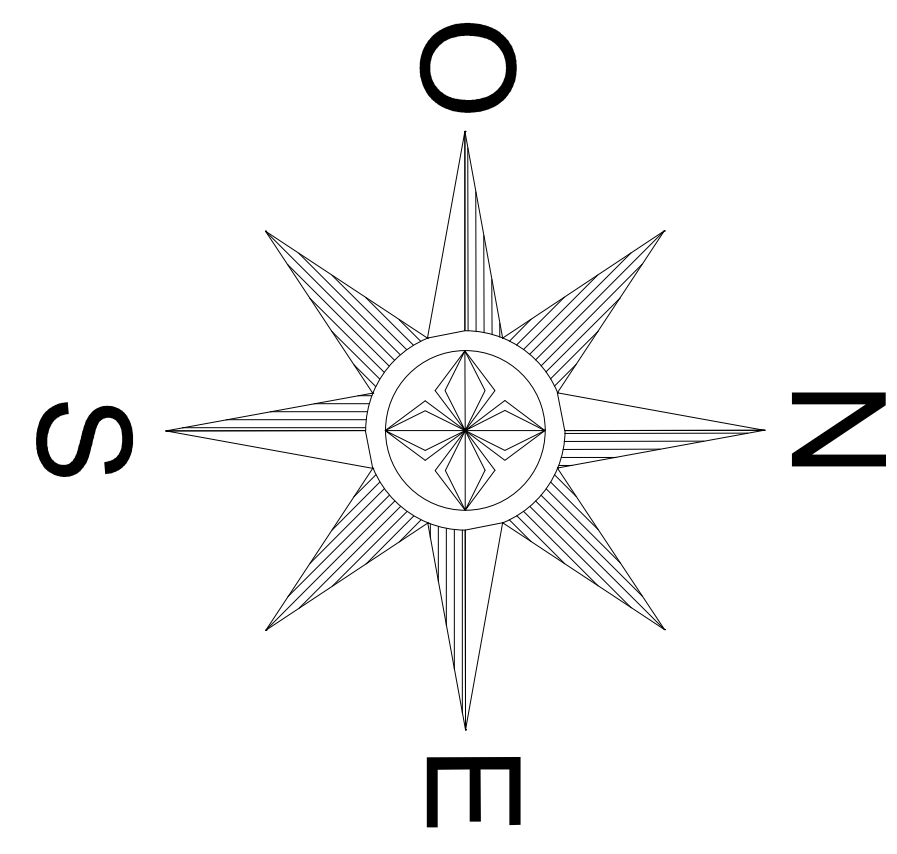


CORTE ELEVACION C-C
ESCALA 1/200

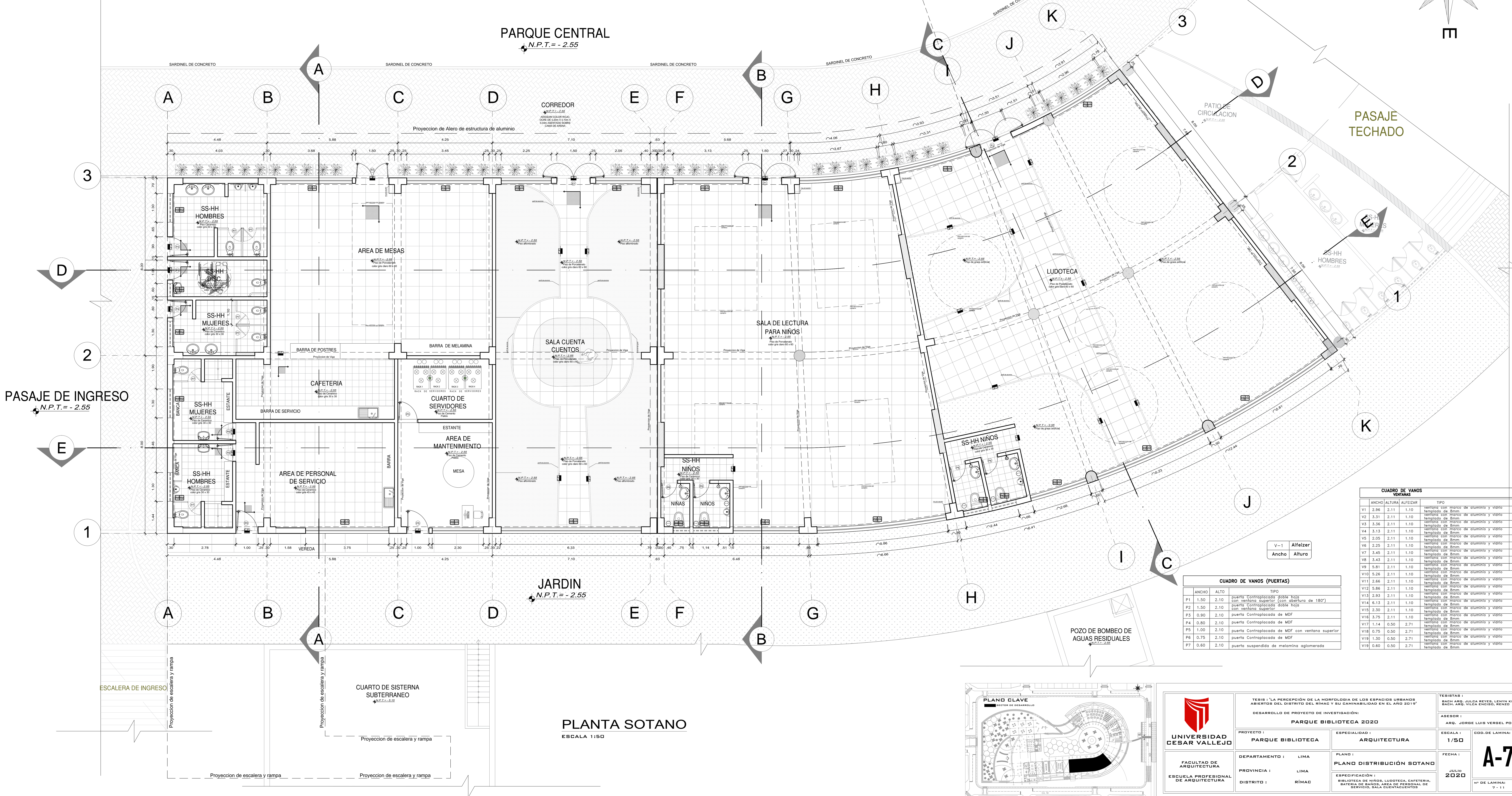


CORTE ELEVACION D-D
ESCALA 1/200

 UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO FACULTAD DE ARQUITECTURA ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA	TESIS : "LA PERCEPCIÓN DE LA MORFOLOGÍA DE LOS ESPACIOS URBANOS ABIERTOS DEL DISTRITO DEL RÍMAC Y SU CAMINABILIDAD EN EL AÑO 2019" DESARROLLO DE PROYECTO DE INVESTIGACIÓN: PARQUE BIBLIOTECA 2020		TESISISTAS : BACH. ARQ. JULCA REYES, LENNY KENYU BACH. ARQ. VILCA ENCISO, RENZO	
	PROYECTO : PARQUE BIBLIOTECA	ESPECIALIDAD : ARQUITECTURA	ESCALA : 1/200	CDD. DE LAMINA: A-6
	DEPARTAMENTO : LIMA PROVINCIA : LIMA DISTRITO : RÍMAC	PLANO : PLANO ARQUITECTURA GENERAL ESPECIFICACIÓN : PLANOS DE CORTE Y ELEVACIÓN	FECHA : JULIO 2020	Nº DE LAMINA: 6 - 13



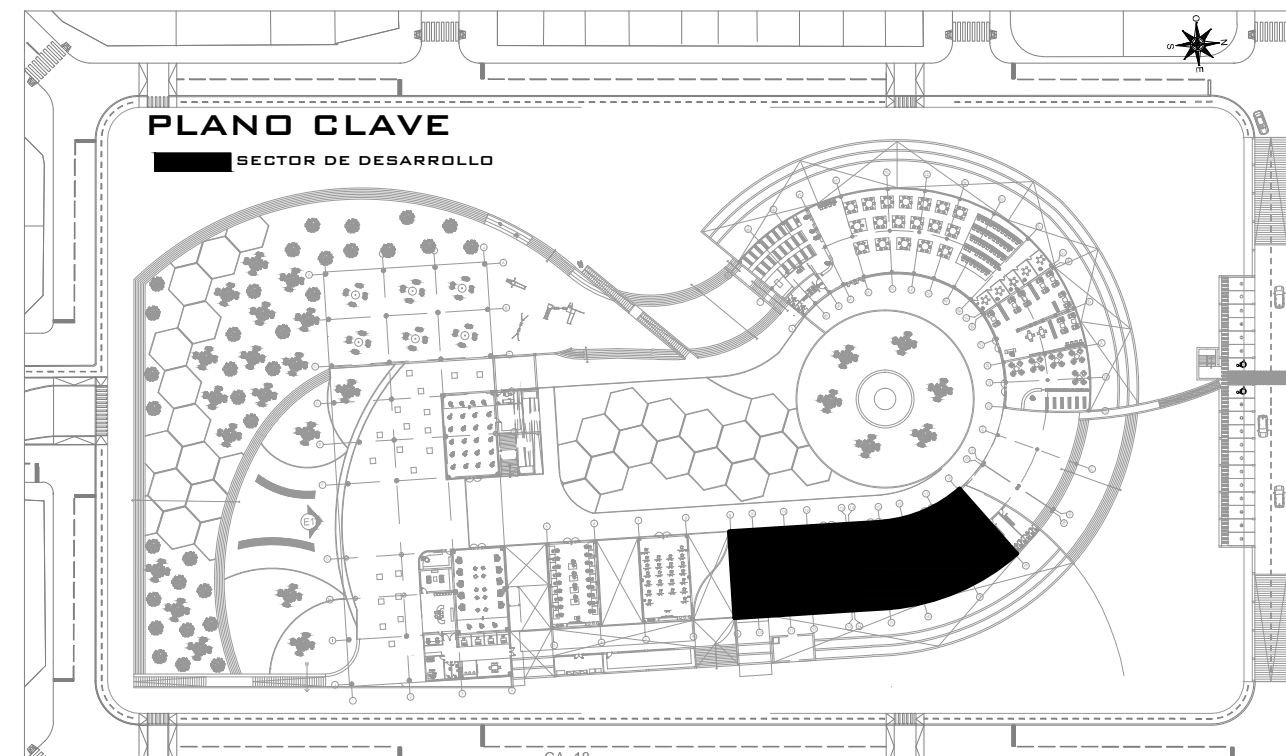
PARQUE CENTRAL
N.P.T. = - 2.55



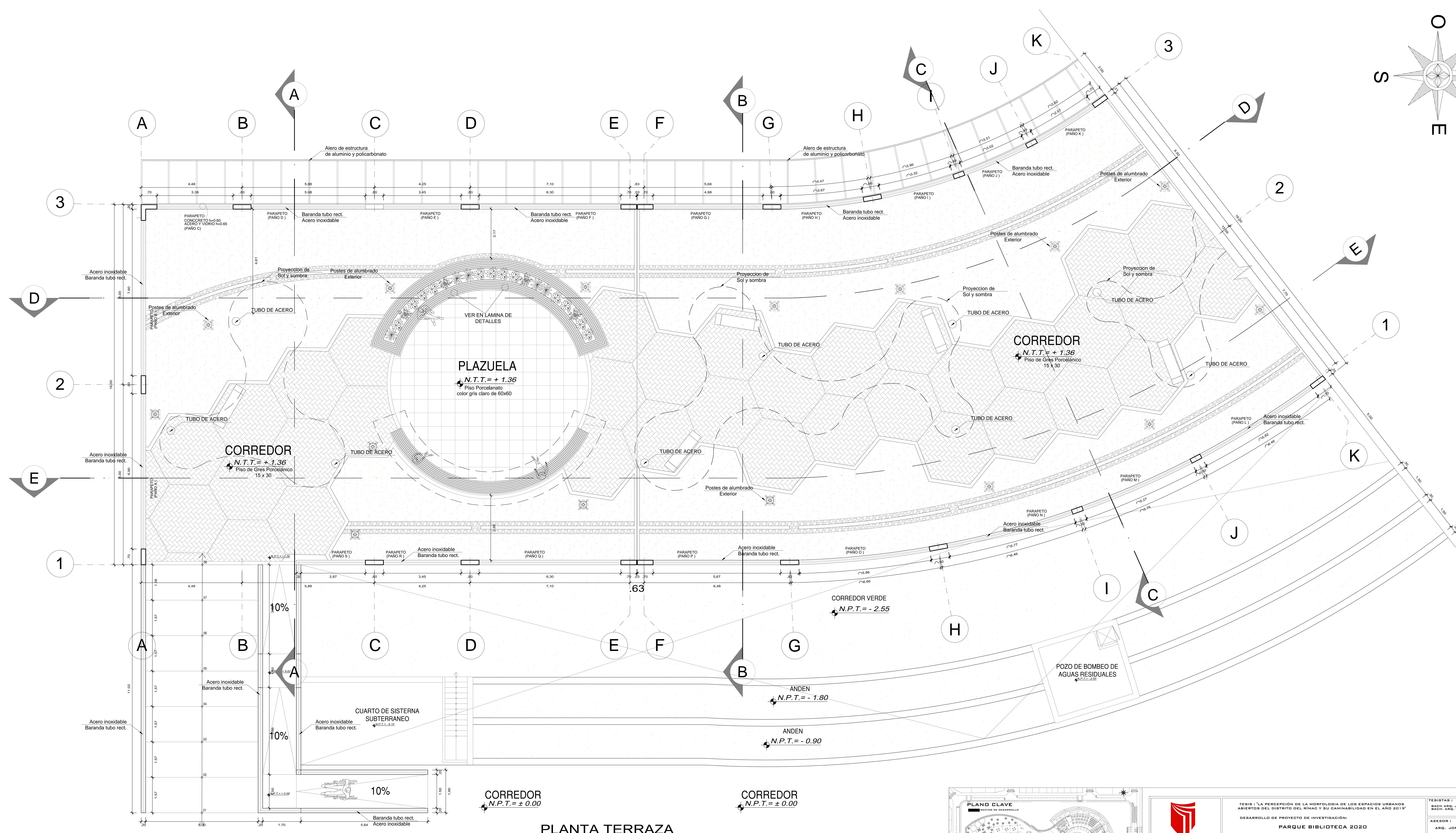
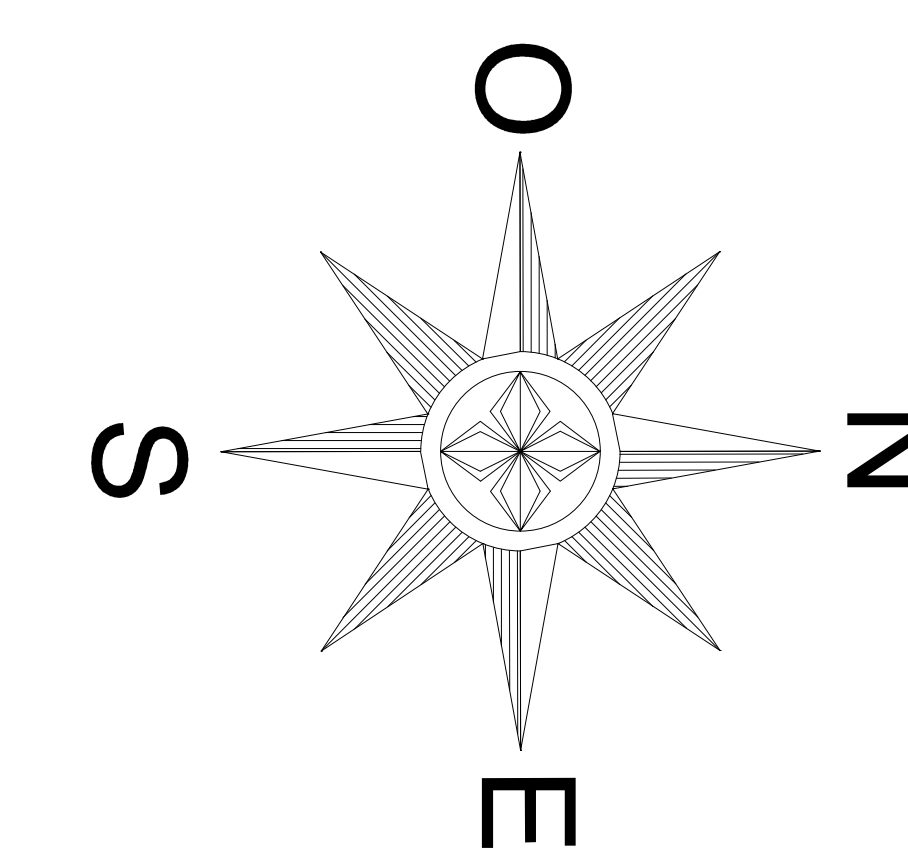
PLANTA SOTANO
ESCALA 1:50

CUADRO DE VANOS (PUERTAS)			
ANCHO	ALTO	TIPO	
P1	1.50	2.10	puerta contraplanada doble hoja con ventana superior (con abertura de 180°)
P2	1.50	2.10	puerta contraplanada doble hoja con ventana superior
P3	0.90	2.10	puerta contraplanada de MDF
P4	0.80	2.10	puerta contraplanada de MDF
P5	1.00	2.10	puerta contraplanada de MDF con ventana superior
P6	0.75	2.10	puerta contraplanada de MDF
P7	0.60	2.10	puerta suspendida de melamina aglomerada

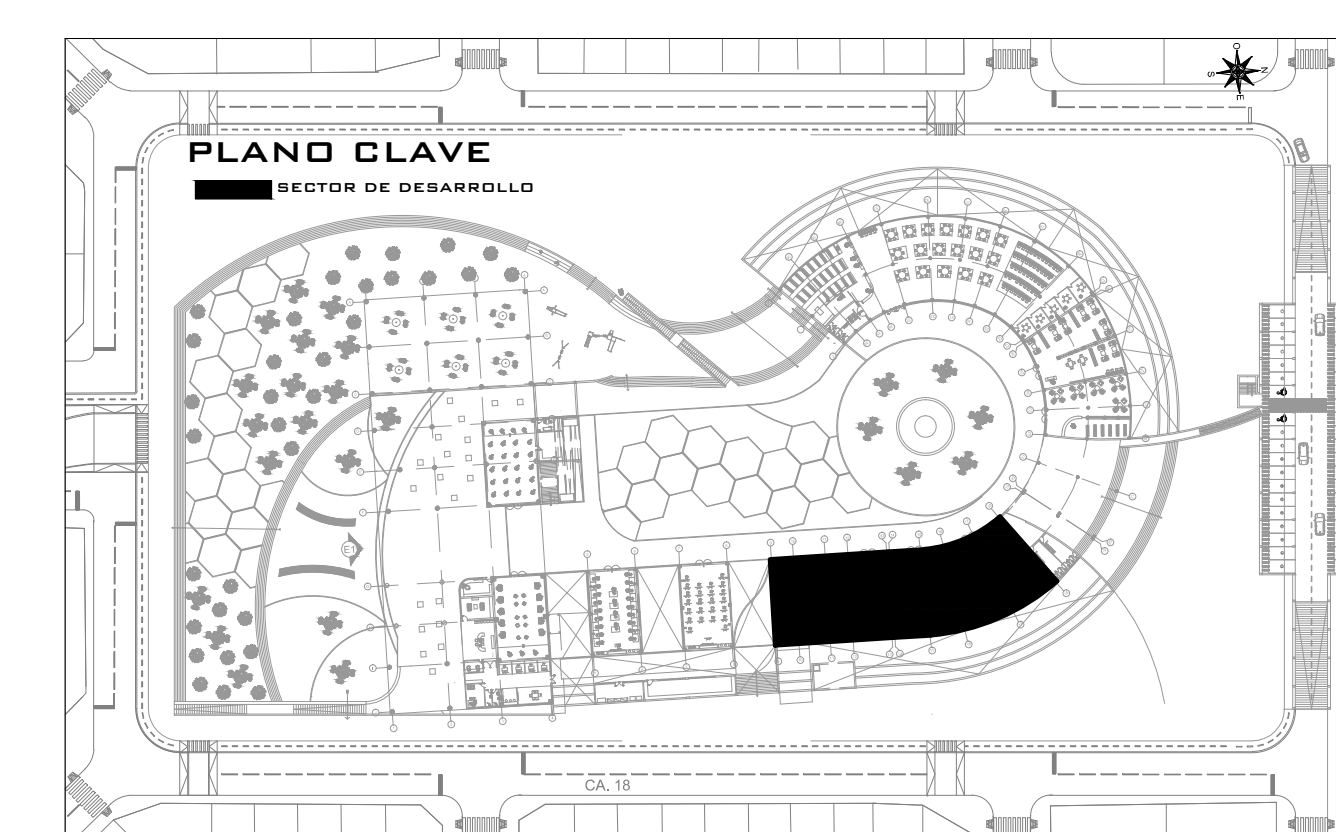
CUADRO DE VANOS (VENTANAS)				
ANCHO	ALTEZAR	ALFEIZAR	TIPO	
V1	2.96	2.11	1.10	ventana con marco de aluminio y vidrio templado de 6mm
V2	3.31	2.11	1.10	ventana con marco de aluminio y vidrio templado de 6mm
V3	3.36	2.11	1.10	ventana con marco de aluminio y vidrio templado de 6mm
V4	3.13	2.11	1.10	ventana con marco de aluminio y vidrio templado de 6mm
V5	2.05	2.11	1.10	ventana con marco de aluminio y vidrio templado de 6mm
V6	2.25	2.11	1.10	ventana con marco de aluminio y vidrio templado de 6mm
V7	3.45	2.11	1.10	ventana con marco de aluminio y vidrio templado de 6mm
V8	3.43	2.11	1.10	ventana con marco de aluminio y vidrio templado de 6mm
V9	5.81	2.11	1.10	ventana con marco de aluminio y vidrio templado de 6mm
V10	5.26	2.11	1.10	ventana con marco de aluminio y vidrio templado de 6mm
V11	2.66	2.11	1.10	ventana con marco de aluminio y vidrio templado de 6mm
V12	5.86	2.11	1.10	ventana con marco de aluminio y vidrio templado de 6mm
V13	2.93	2.11	1.10	ventana con marco de aluminio y vidrio templado de 6mm
V14	6.13	2.11	1.10	ventana con marco de aluminio y vidrio templado de 6mm
V15	2.30	2.11	1.10	ventana con marco de aluminio y vidrio templado de 6mm
V16	3.75	2.11	1.10	ventana con marco de aluminio y vidrio templado de 6mm
V17	1.14	0.50	2.71	ventana con marco de aluminio y vidrio templado de 6mm
V18	0.75	0.50	2.71	ventana con marco de aluminio y vidrio templado de 6mm
V19	1.30	0.50	2.71	ventana con marco de aluminio y vidrio templado de 6mm
V20	0.60	0.50	2.71	ventana con marco de aluminio y vidrio templado de 6mm



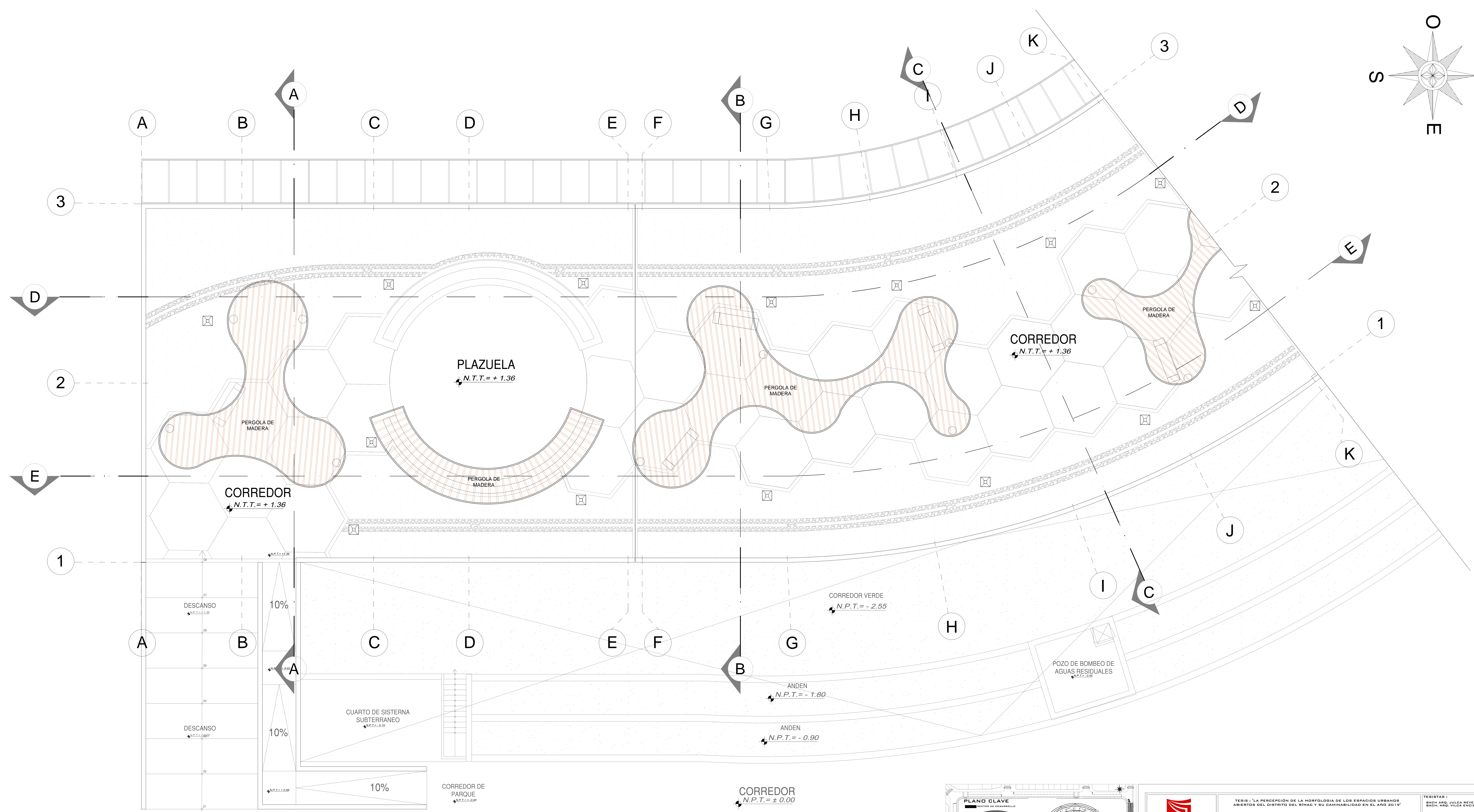
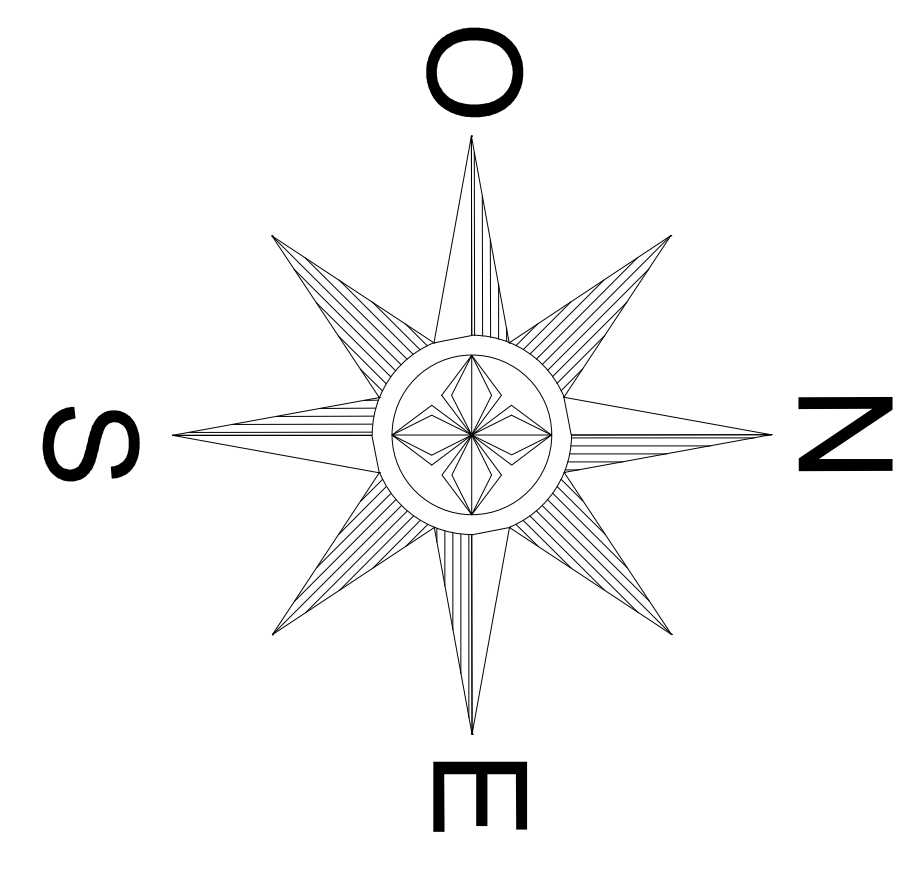
<p>UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO</p> <p>FACULTAD DE ARQUITECTURA ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA</p>	<p>PROYECTO: PARQUE BIBLIOTECA</p> <p>DEPARTAMENTO: LIMA</p> <p>PROVINCIA: LIMA</p> <p>DISTRITO: RIMAC</p>	<p>ESPECIALIDAD: ARQUITECTURA</p> <p>PLANO: PLANO DISTRIBUCIÓN SOTANO</p> <p>ESPECIFICACIÓN: BIBLIOTECA DE NIÑOS, LUDOTECA, CAFETERIA, BARRA DE PANES, AREA DE PERSONAL DE SERVICIO, SALA CUENTACUENTOS</p>	<p>TESIS: "LA PERCEPCIÓN DE LA MORFOLOGÍA DE LOS ESPACIOS URBANOS ABIERTOS DEL DISTRITO DEL RIMAC Y SU GANABILIDAD EN EL AÑO 2019"</p> <p>DESARROLLO DE PROYECTO DE INVESTIGACIÓN:</p> <p>PARQUE BIBLIOTECA 2020</p> <p>FECHA: JULIO 2020</p>	<p>TESITARIAS: BACH. ARIEL JULCA REYES, LETHY KENNY BACH, ARIEL JULCA ENRIGIO, RENZO</p> <p>ASESOR: ARQ. JORGE LUIS VERGEL POLO</p> <p>ESCALA: 1/50</p> <p>EOD. DE LAMINA: A-7</p> <p>Nº DE LAMINA: 7 - 11</p>
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------



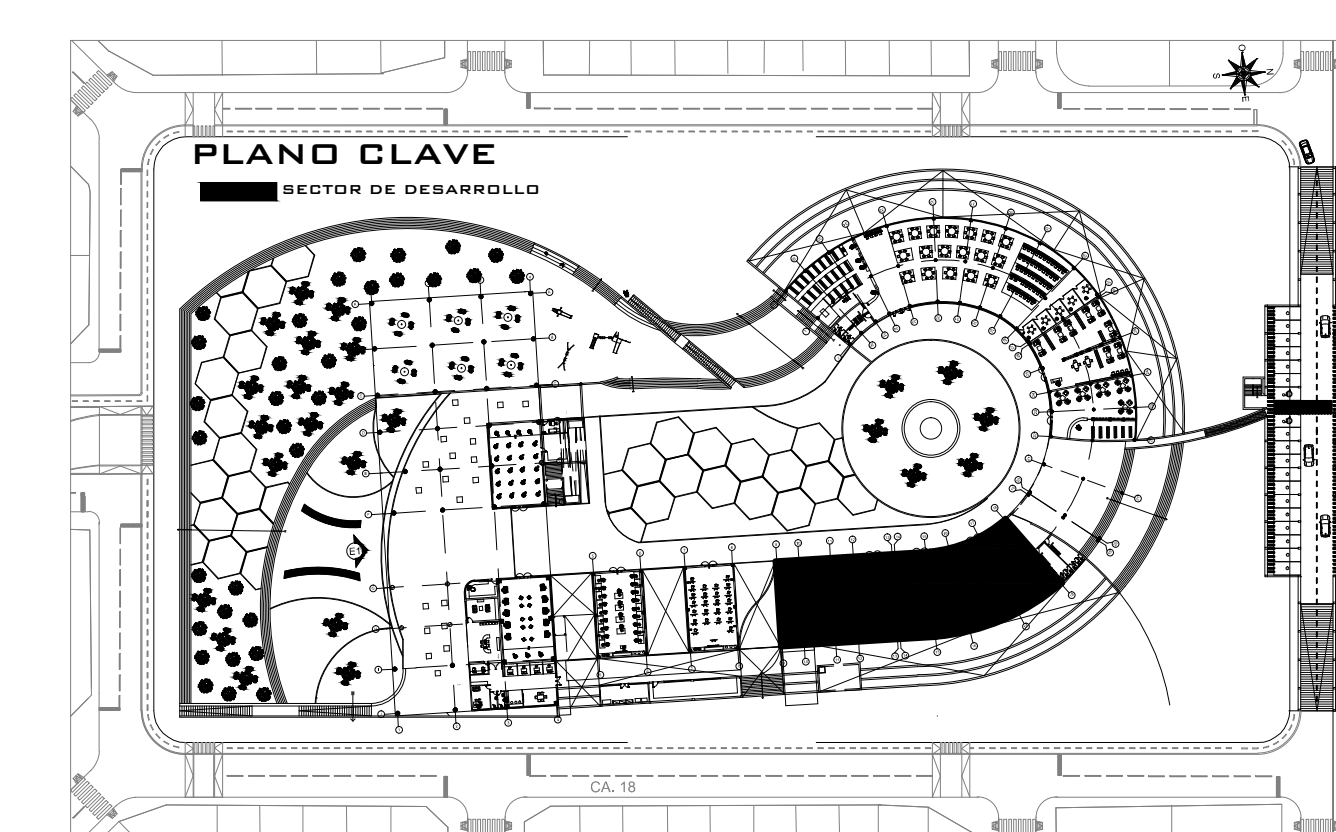
PLANTA TERRAZA
ESCALA 1:50



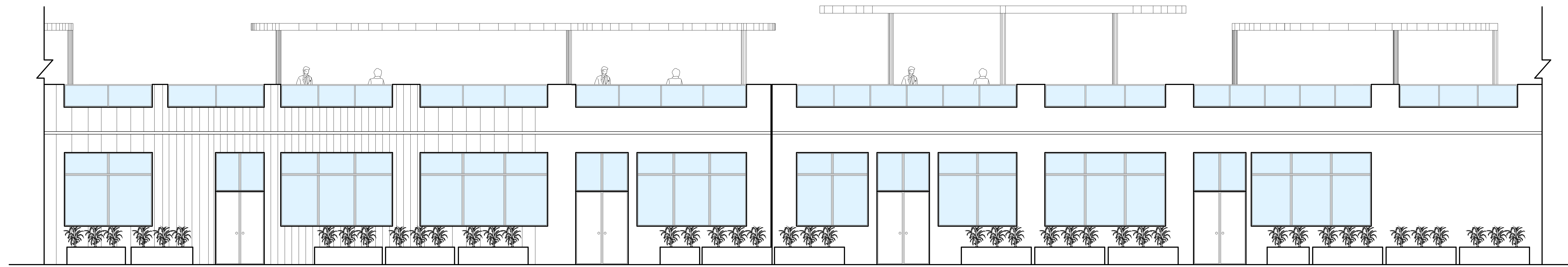
<p>UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO</p> <p>FACULTAD DE ARQUITECTURA ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA</p>	<p>PROYECTO: PARQUE BIBLIOTECA</p>		<p>ESPECIALIDAD: ARQUITECTURA</p>	<p>ESCALA: 1/50</p>	<p>FECHA: JULIO 2020</p>
	<p>DEPARTAMENTO: LIMA</p>		<p>PLANO: PLANO DE TERRAZA</p>	<p>A-8</p>	<p>Nº DE LAMINA: 8-11</p>
	<p>PROVINCIA: LIMA</p>		<p>ESPECIFICACION: PLANO DE TERRAZA SUPERIOR DERECHA</p>		
	<p>DISTRITO: RIMAC</p>		<p>DESARROLLO DE PROYECTO DE INVESTIGACIÓN: PARQUE BIBLIOTECA 2020</p>		
<p>TESIS: "LA PERCEPCIÓN DE LA MORFOLOGÍA DE LOS ESPACIOS URBANOS ABIERTOS DEL DISTRITO DEL RIMAC Y SU CAMINABILIDAD EN EL AÑO 2019"</p>		<p>ASESOR: ARQ. JORGE LUIS VERGEL POLD</p>		<p>TESISAR: SACH ARQ. JULCA REYES, LENIX KENYU SACH ARQ. VILCA ENCISO, RENZO</p>	



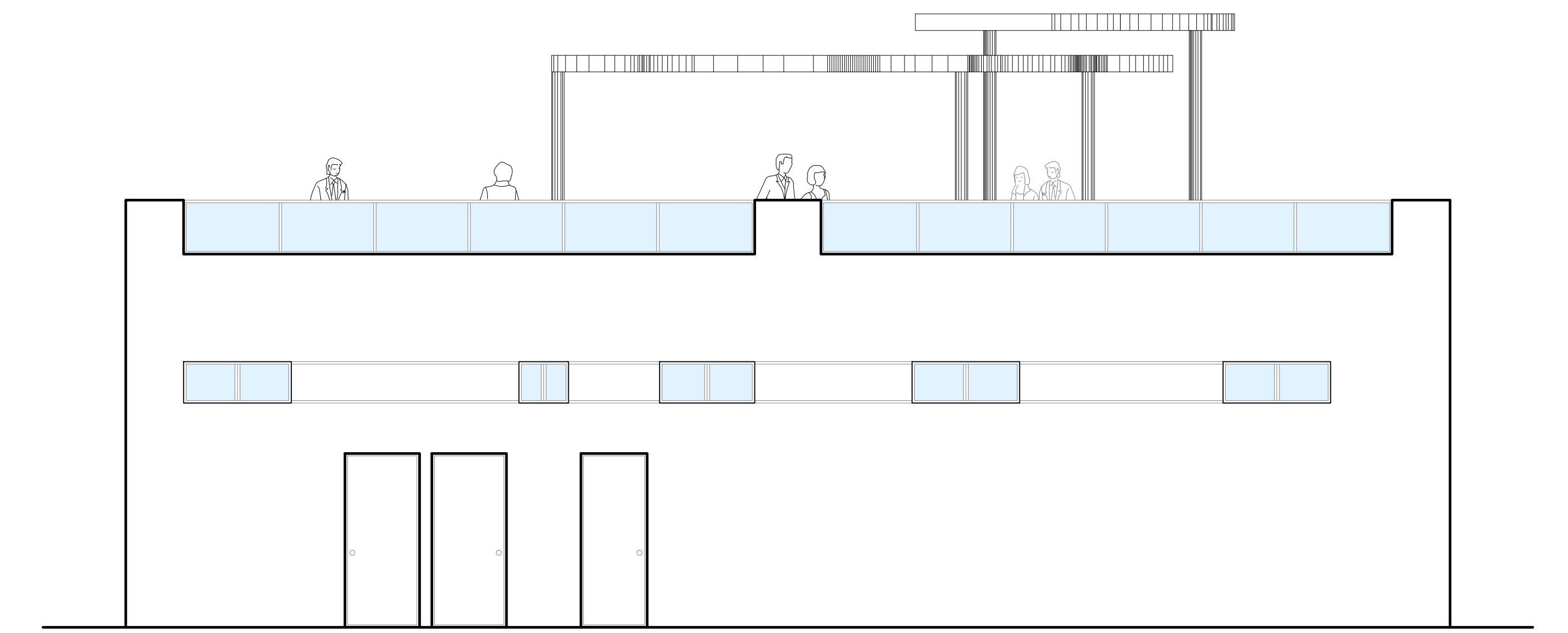
PLANTA TECHO
ESCALA 1:50



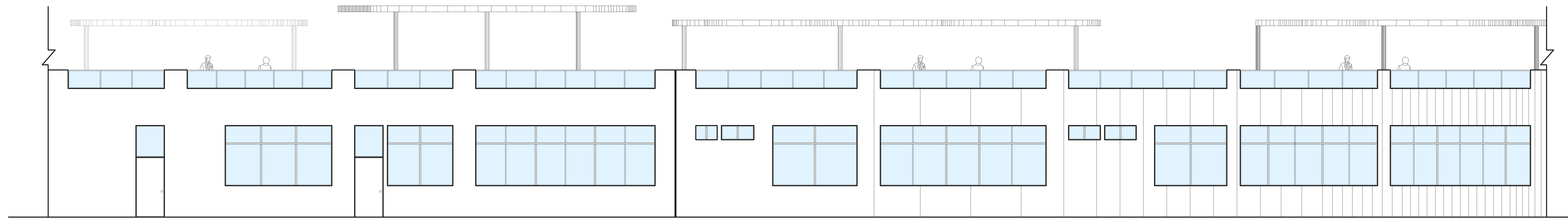
<p>UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO</p>	<p>TESIS: "LA PERCEPCIÓN DE LA MORFOLOGÍA DE LOS ESPACIOS URBANOS ABIERTOS DEL DISTRITO DEL RIMAC Y SU CAMINABILIDAD EN EL AÑO 2019"</p> <p>DESARROLLO DE PROYECTO DE INVESTIGACIÓN:</p> <p>PARQUE BIBLIOTECA 2020</p>		<p>TESISTAS:</p> <p>BACH. ARQ. JULICA BEYER, LENYK KENTU BACH. ARQ. VILCA ENDIS, RENZO</p>
	<p>PROYECTO:</p> <p>PARQUE BIBLIOTECA</p>	<p>ESPECIALIDAD:</p> <p>ARQUITECTURA</p>	<p>ASESOR:</p> <p>ARQ. JORGE LUIS VERGEL POLO</p>
<p>FACULTAD DE ARQUITECTURA</p> <p>ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA</p>	<p>DEPARTAMENTO:</p> <p>LIMA</p>	<p>PLANO:</p> <p>PLANO ARQUITECTURA ZONA DE NIÑOS</p>	<p>ESCALA:</p> <p>1/50</p>
<p>PROVINCIA:</p> <p>LIMA</p>	<p>DISTRITO:</p> <p>RIMAC</p>	<p>ESPECIFICACIÓN:</p> <p>PLANO DE TECHO</p>	<p>FECHA:</p> <p>JULIO 2020</p>
			<p>Nº DE LÁMINA:</p> <p>A-9</p>



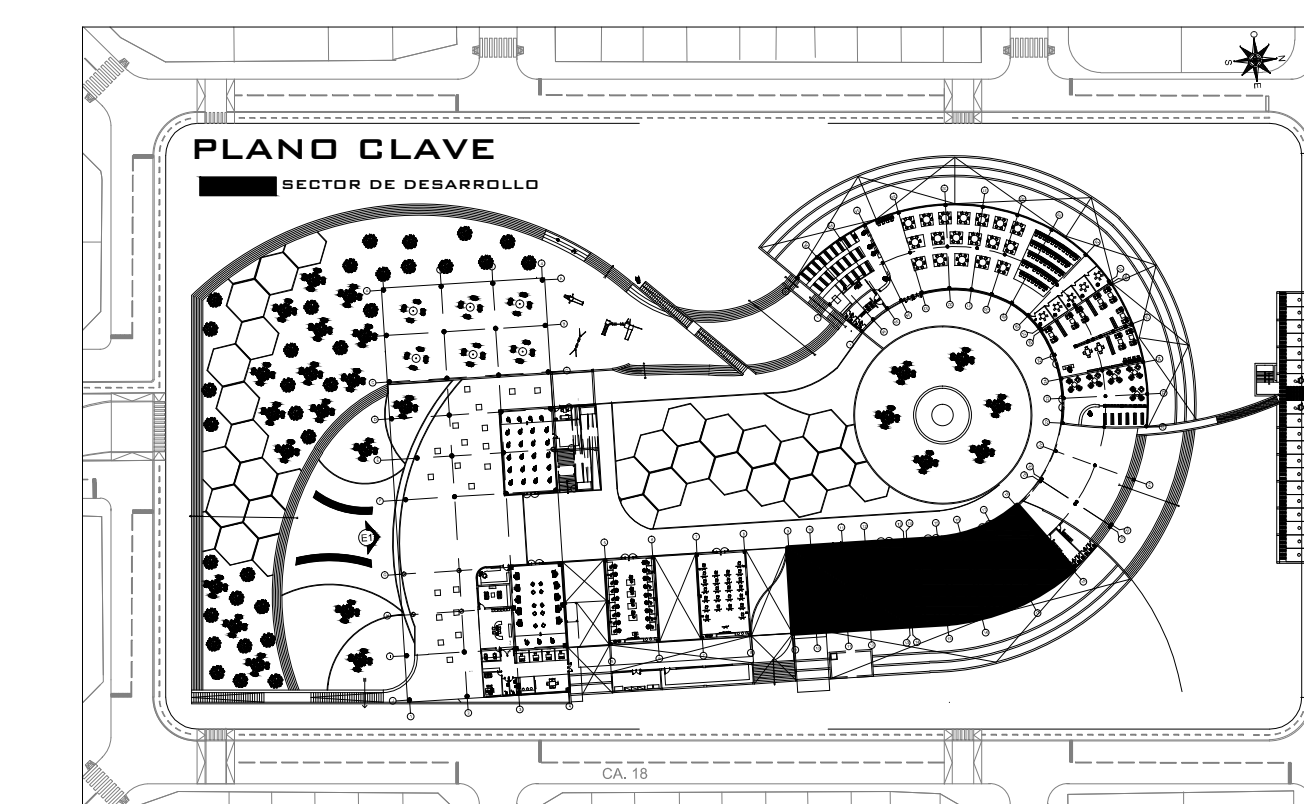
ELEVACION 1
ESCALA:1/50

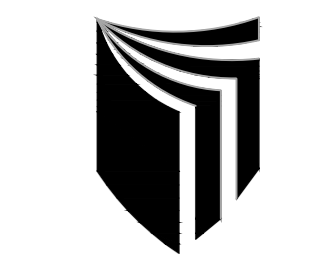


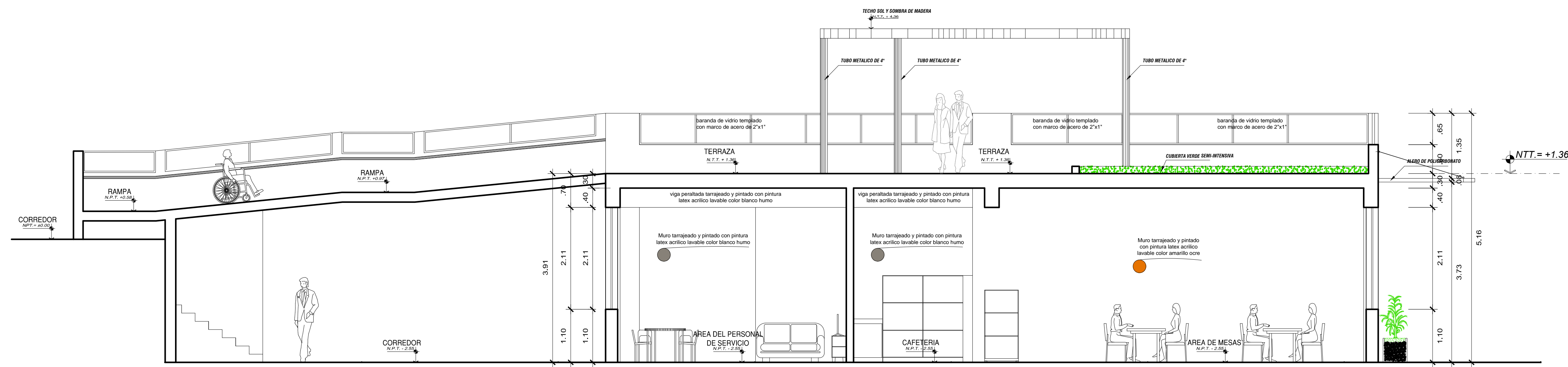
ELEVACION 2
ESCALA:1/50



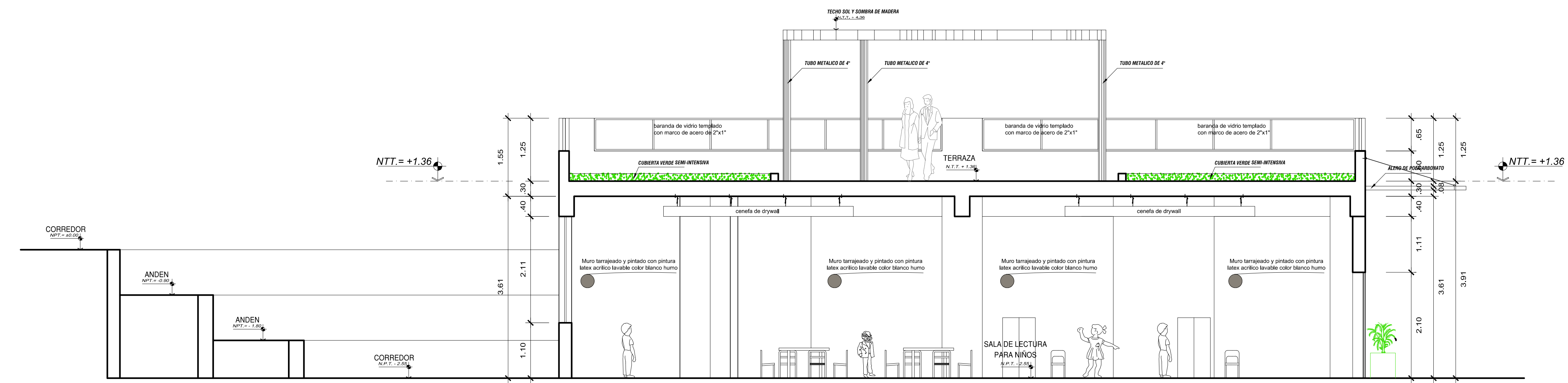
ELEVACION 3
ESCALA:1/50



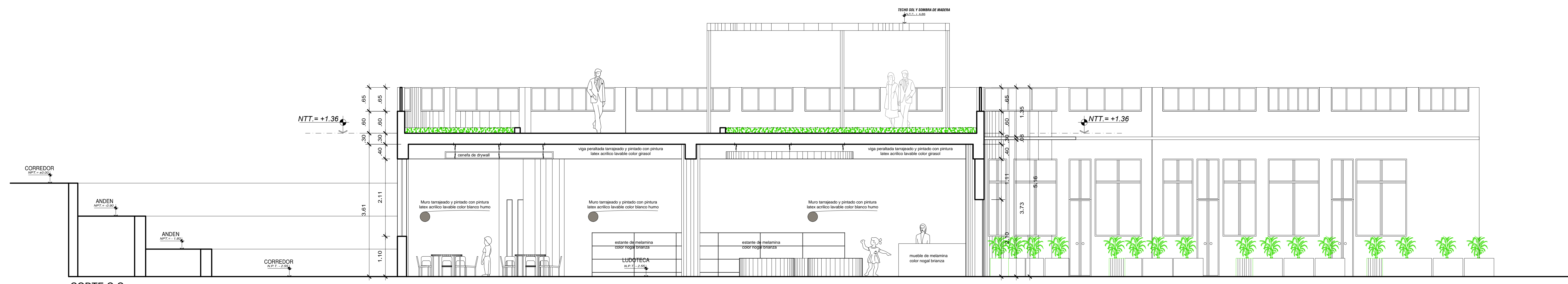
 UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO	TESIS: "LA PERCEPCIÓN DE LA MORFOLOGÍA DE LOS ESPACIOS URBANOS ABIERTOS DEL DISTRITO DEL RÍMAC Y SU SOSTENIBILIDAD EN EL AÑO 2019" DESARROLLO DE PROYECTO DE INVESTIGACIÓN: PARQUE BIBLIOTECA 2020		TESISISTA: RACH, ARG., JULCA REYES, LENNY KENNY RACH, ARG., YILCA ENDRIO, RENZO
	PROYECTO: PARQUE BIBLIOTECA	ESPECIALIDAD: ARQUITECTURA	ASESOR: ARG. JORGE LUIS VERDELO POLO
FACULTAD DE ARQUITECTURA ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA	DEPARTAMENTO: LIMA PROVINCIA: LIMA DISTRITO: RÍMAC	PLANO: CORTES Y ELEVACIONES ESPECIFICACIÓN: CORTES A-A,B-B,C-C,D-D,E-E	FECHA: JULIO 2020
			Nº DE LAMINA: A-7 7 - 11



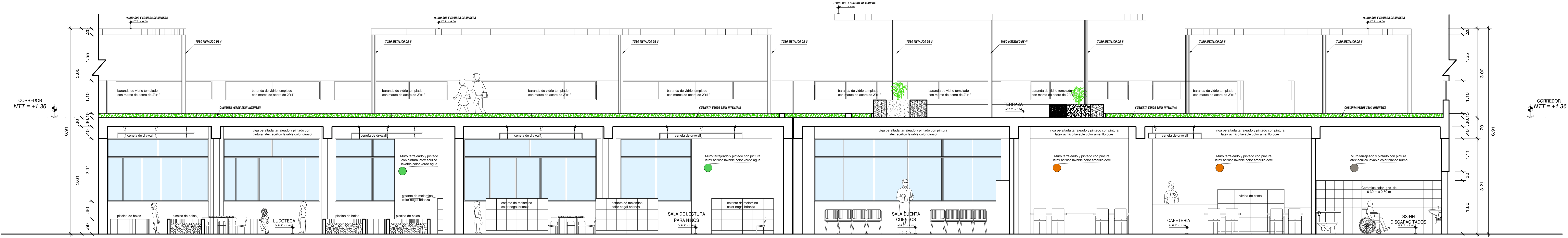
CORTE A-A
ESCALA: 1/50



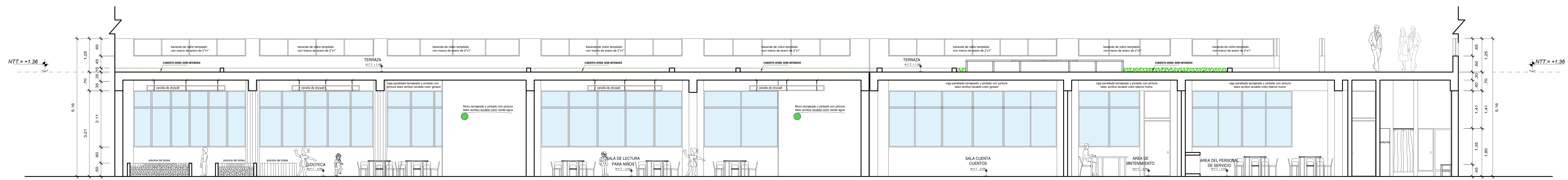
CORTE B-B
ESCALA: 1/50



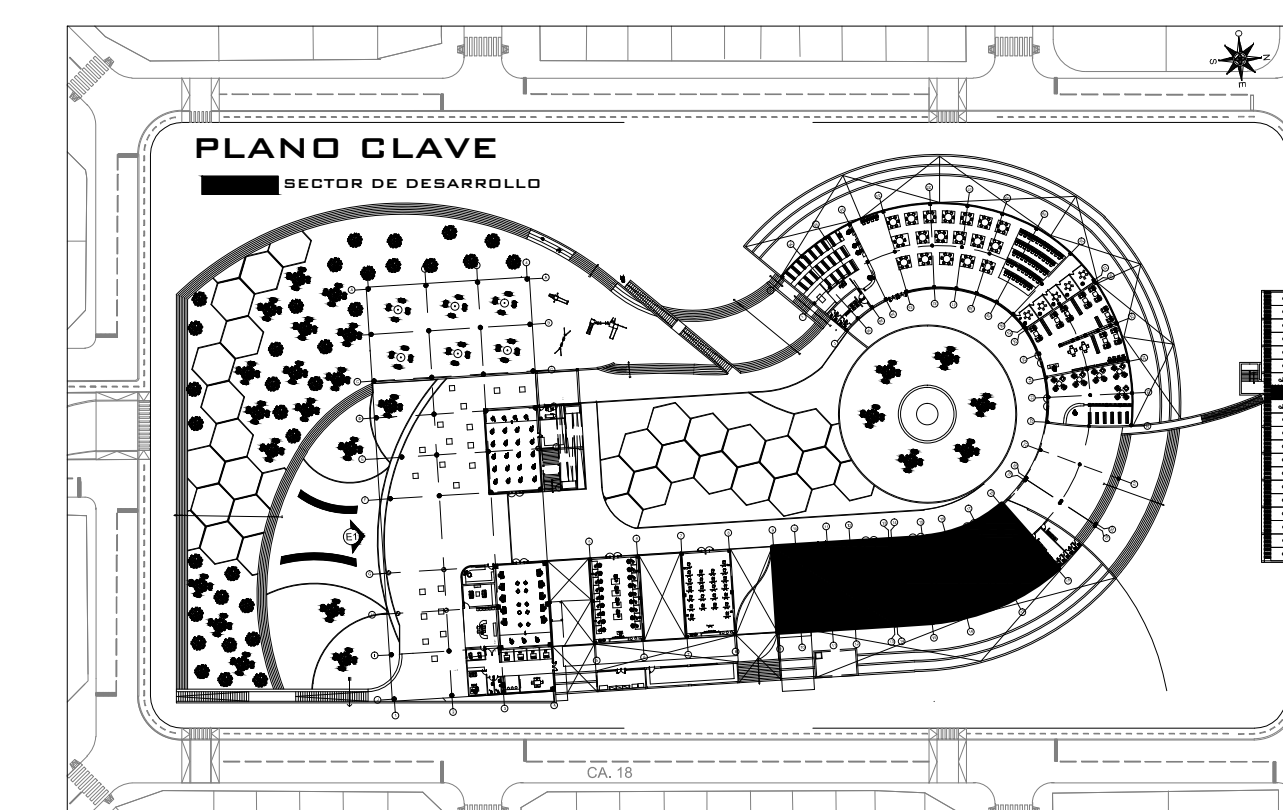
CORTE C-C
ESCALA: 1/50



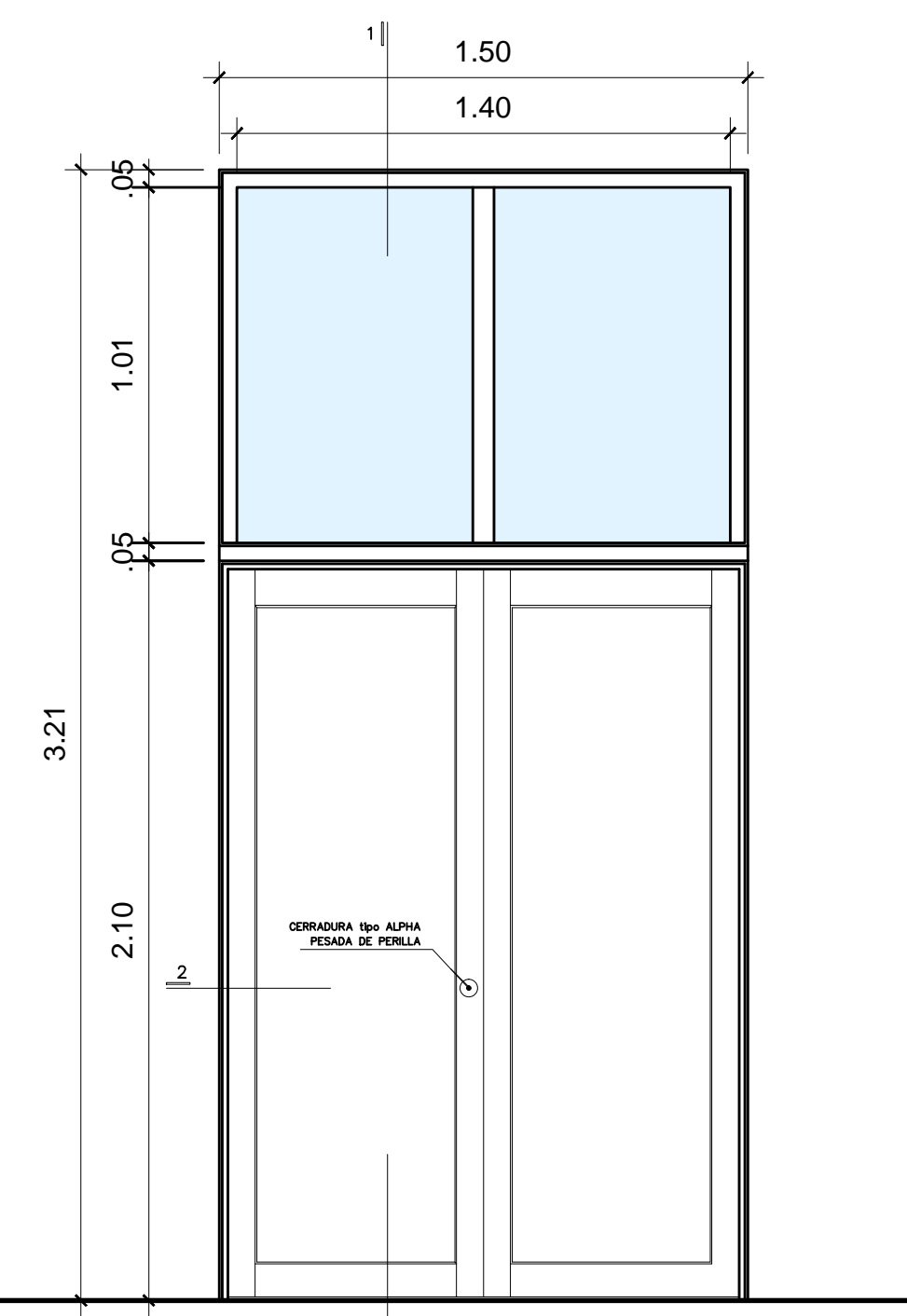
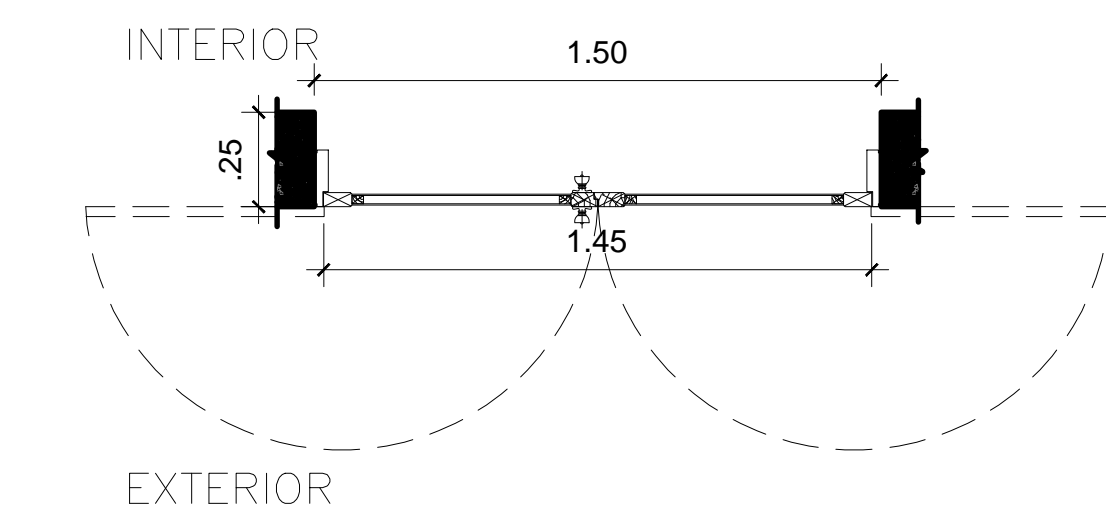
CORTE D-D
ESCALA: 1/50



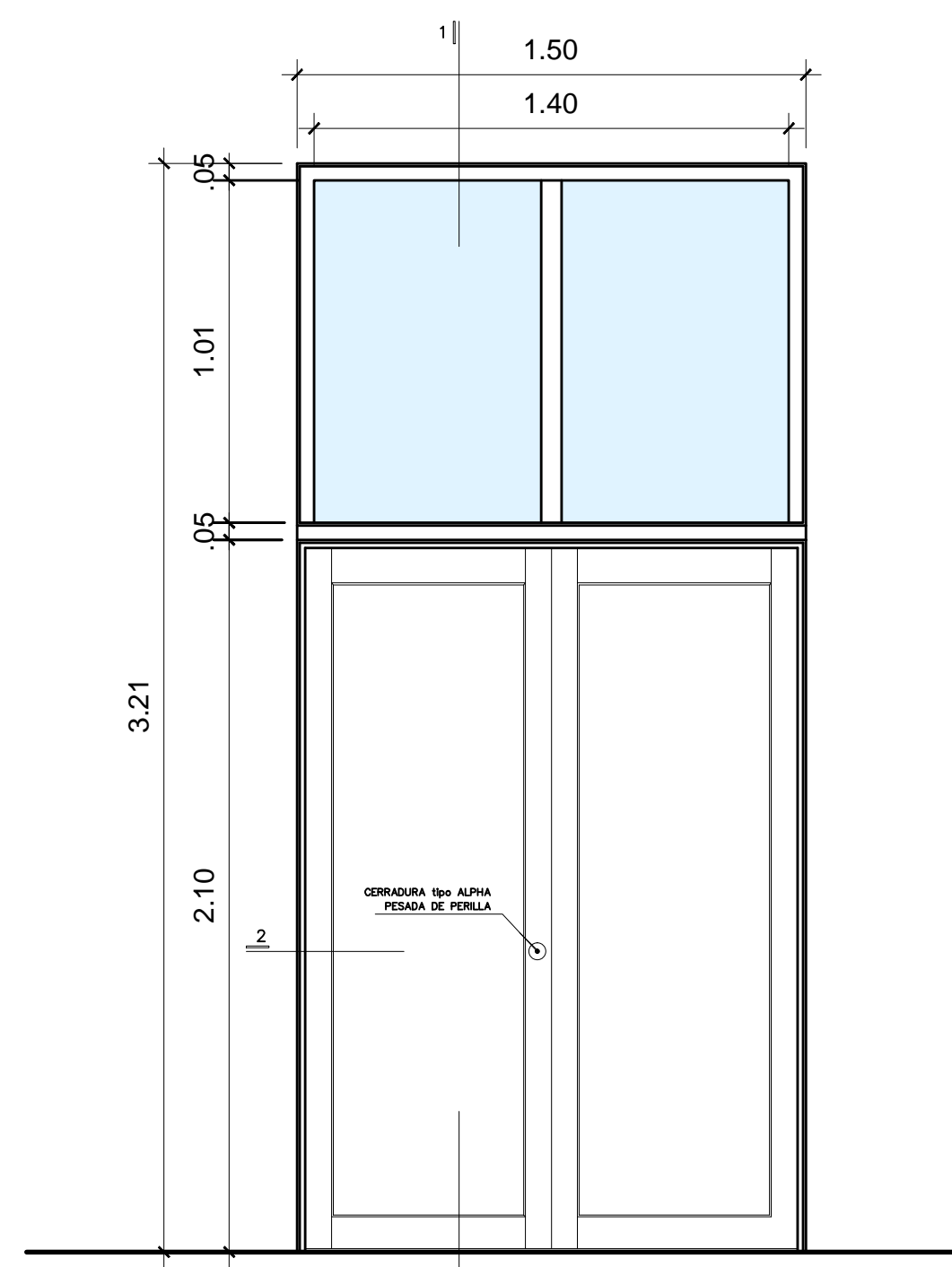
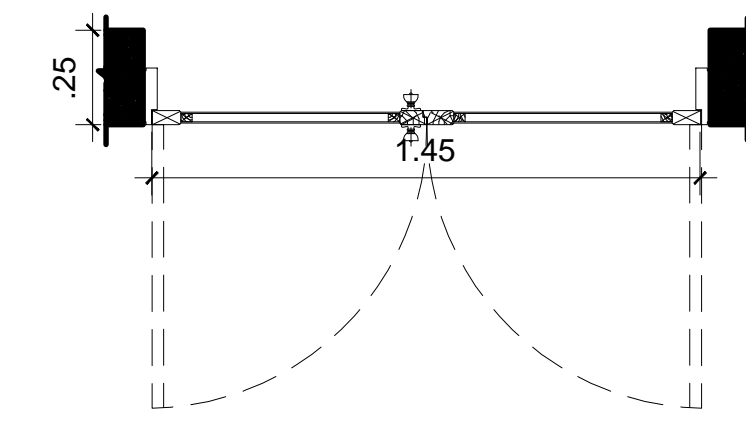
CORTE E-E
ESCALA: 1/50



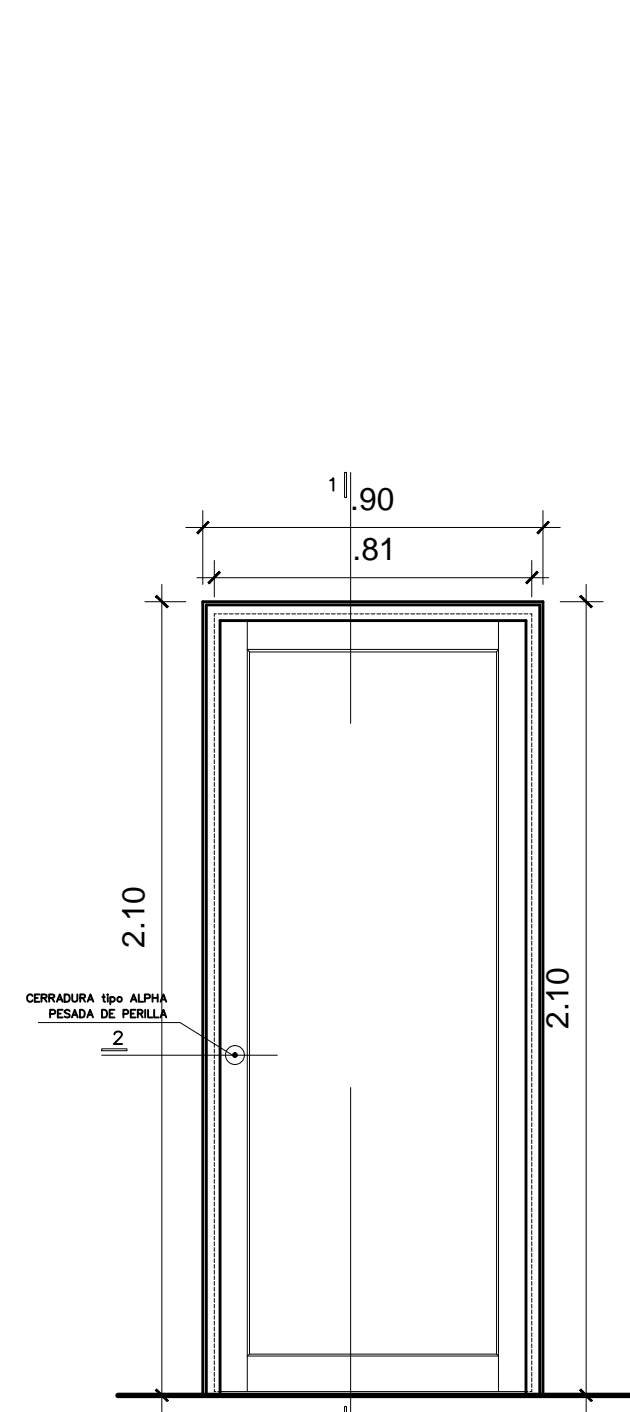
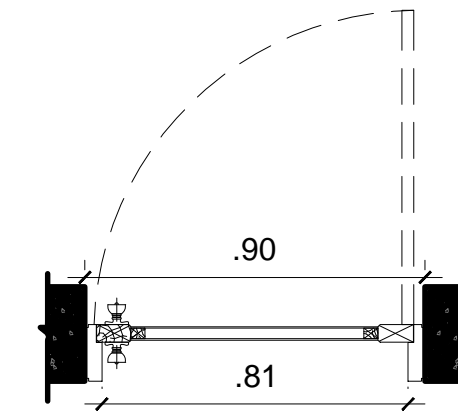
<p>UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO</p> <p>FACULTAD DE ARQUITECTURA ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA</p>	<p>TESIS: "LA PERCEPCIÓN DE LA MORFOLOGÍA DE LOS ESPACIOS URBANOS ABIERTOS DEL DISTRITO DEL RIMAC Y SU GAMINABILIDAD EN EL AÑO 2019"</p> <p>DESARROLLO DE PROYECTO DE INVESTIGACIÓN:</p> <p>PARQUE BIBLIOTECA 2020</p>		<p>TESISTA:</p> <p>BACH. ANA JULCA BEYER, LENNY KENTY BACH, ARIADNA VILCA ENOIG, RENZO</p>
	<p>PROYECTO:</p> <p>PARQUE BIBLIOTECA</p>	<p>ESPECIALIDAD:</p> <p>ARQUITECTURA</p>	<p>ABSORBENTE:</p> <p>ARG. JORGE LUIS VERGEL POLO</p>
<p>DEPARTAMENTO:</p> <p>LIMA</p>	<p>PROVINCIA:</p> <p>LIMA</p>	<p>ESCALA:</p> <p>1/50</p>	<p>FECHA:</p> <p>JULIO 2020</p>
<p>DISTRITO:</p> <p>RIMAC</p>	<p>PLANO:</p> <p>CORTES</p>	<p>ESPECIFICACIÓN:</p> <p>CORTES A-A, B-B, C-C, D-D, E-E</p>	<p>A-8</p> <p>Nº DE LAMINA: 8 - 11</p>



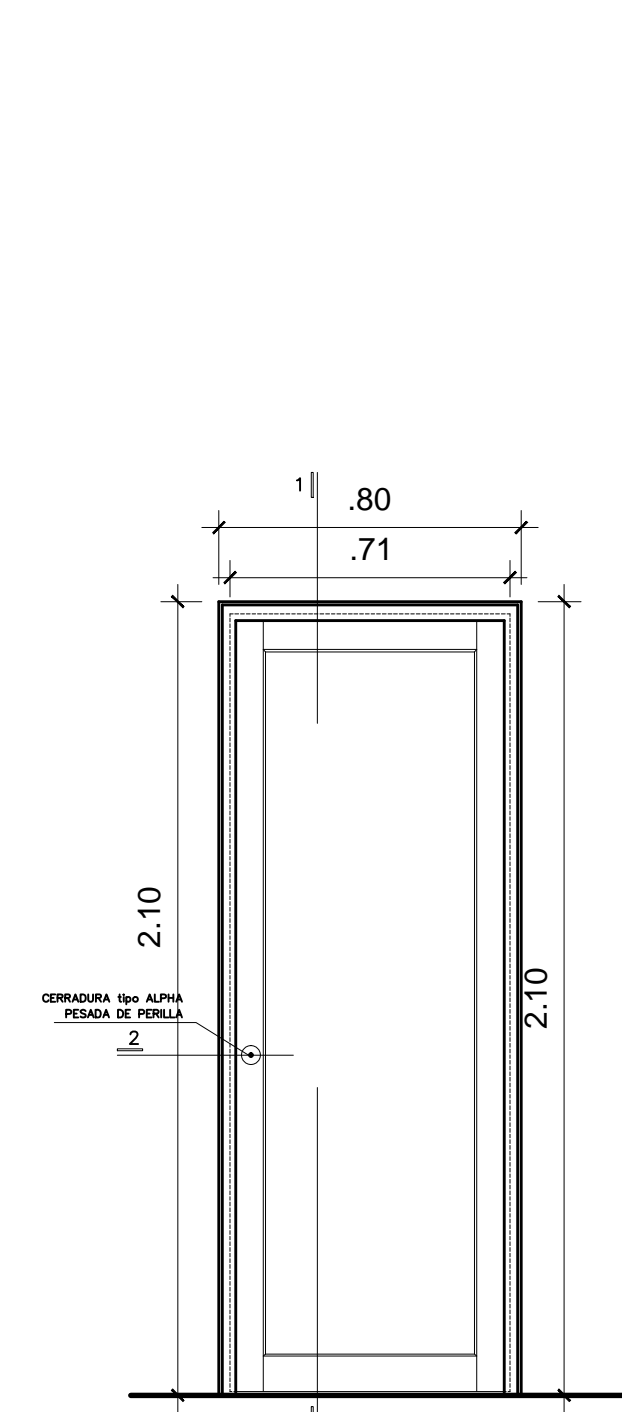
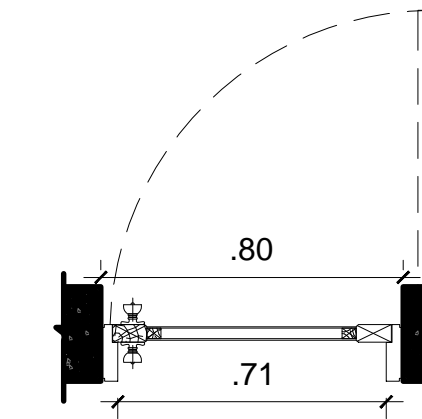
P-01 DOBLE HOJA
 03u
 LUDOTECA, SALA DE LECTURA,
 SALA CUENTA CUENTOS
 ESC: 1/20



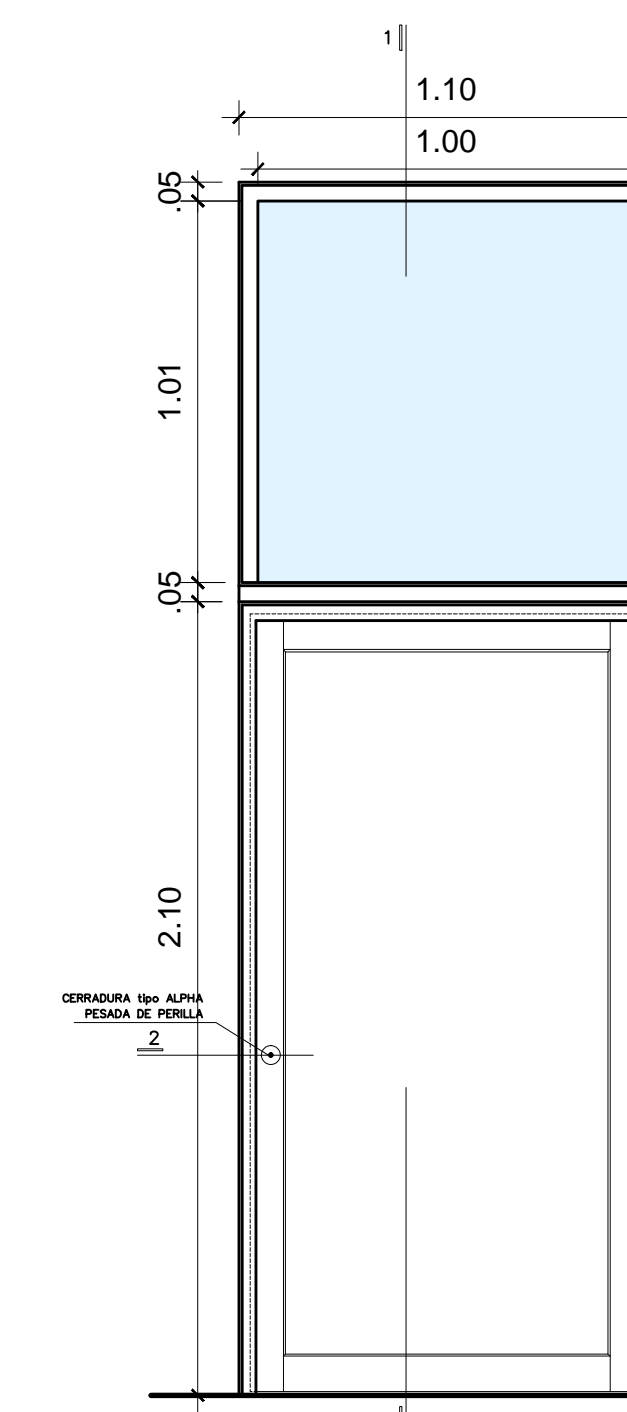
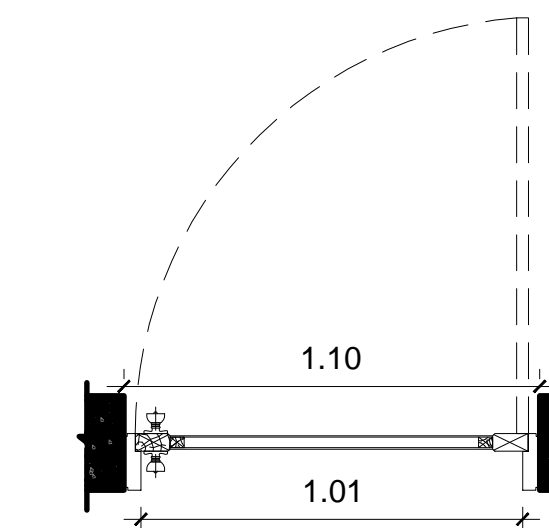
P-02 DOBLE HOJA
 01u
 CAFETERIA
 ESC: 1/20



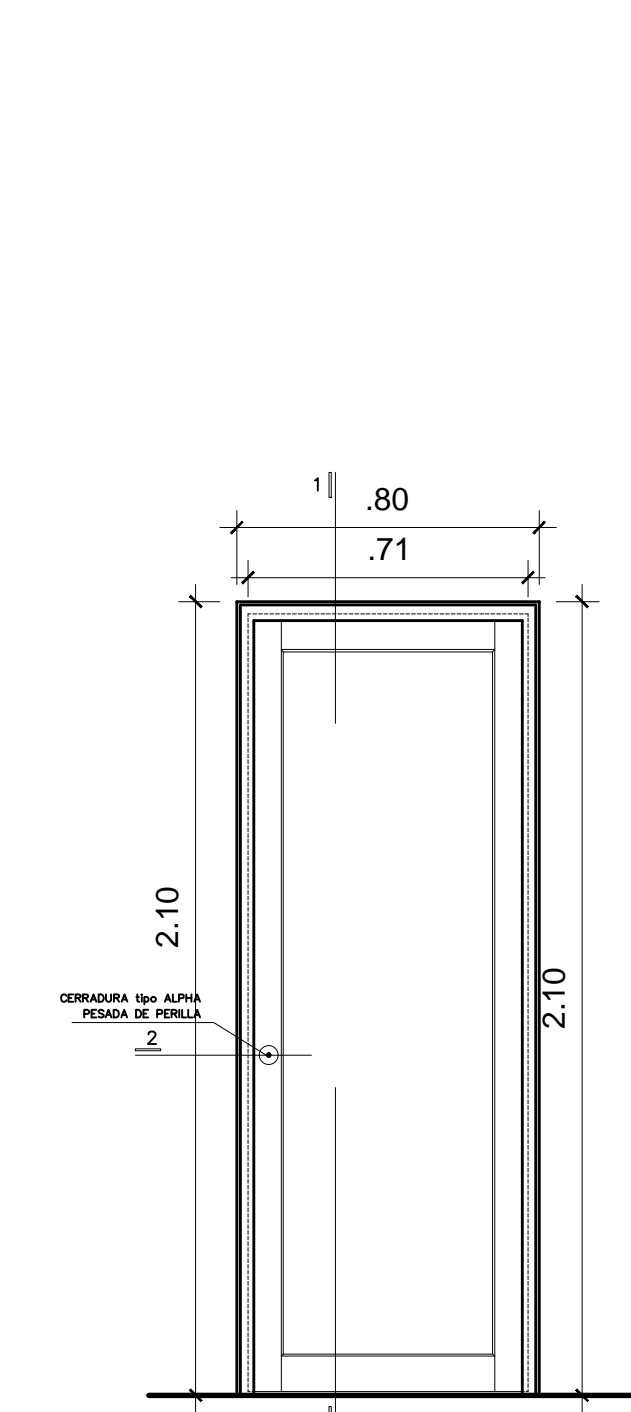
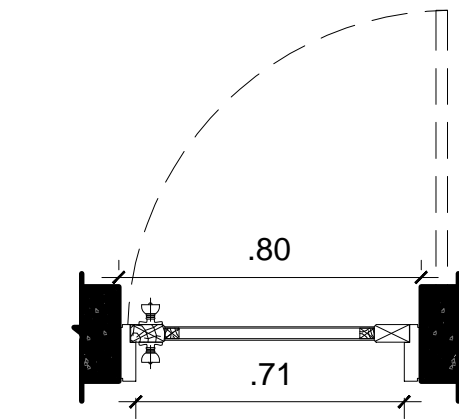
P-03
 03u
 SS.HH Y CUARTO DE SERVIDORES
 ESC: 1/20



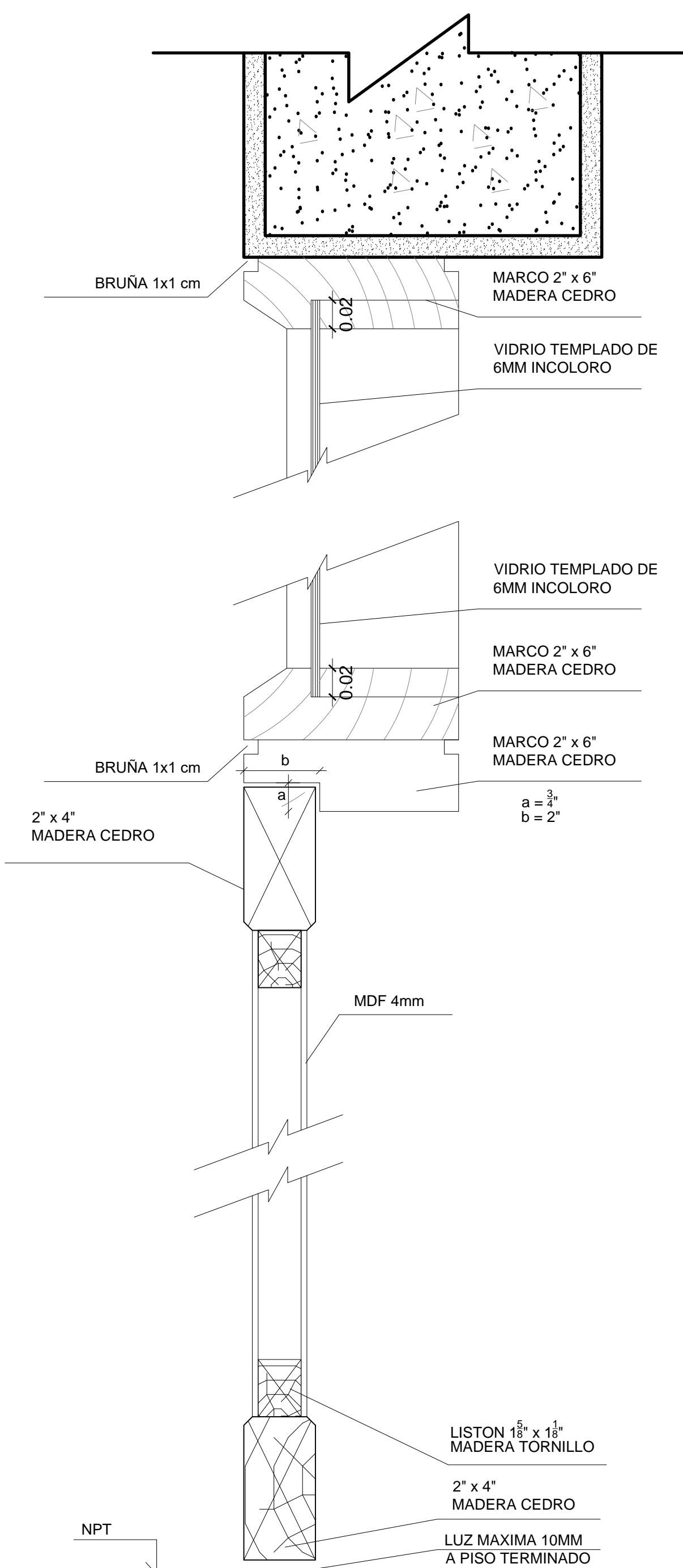
P-04
 03u
 SS.HH. MUJERES Y SS.HH
 PERSONAL DE SERVICIO
 ESC: 1/20



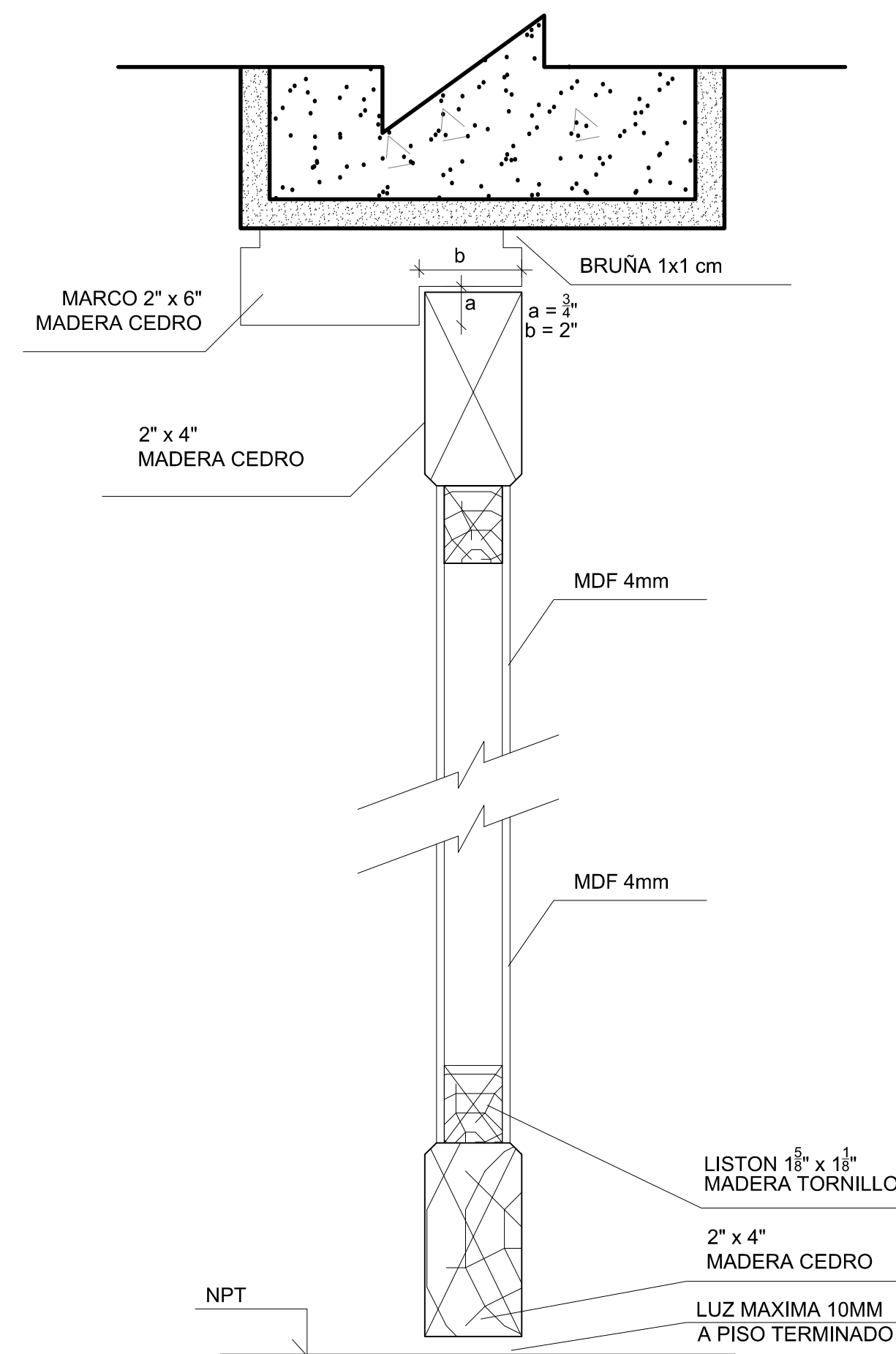
P-05
 02u
 AREA DEL PERSONAL DE SERVICIO Y
 AREA DE MANTENIMIENTO
 ESC: 1/20



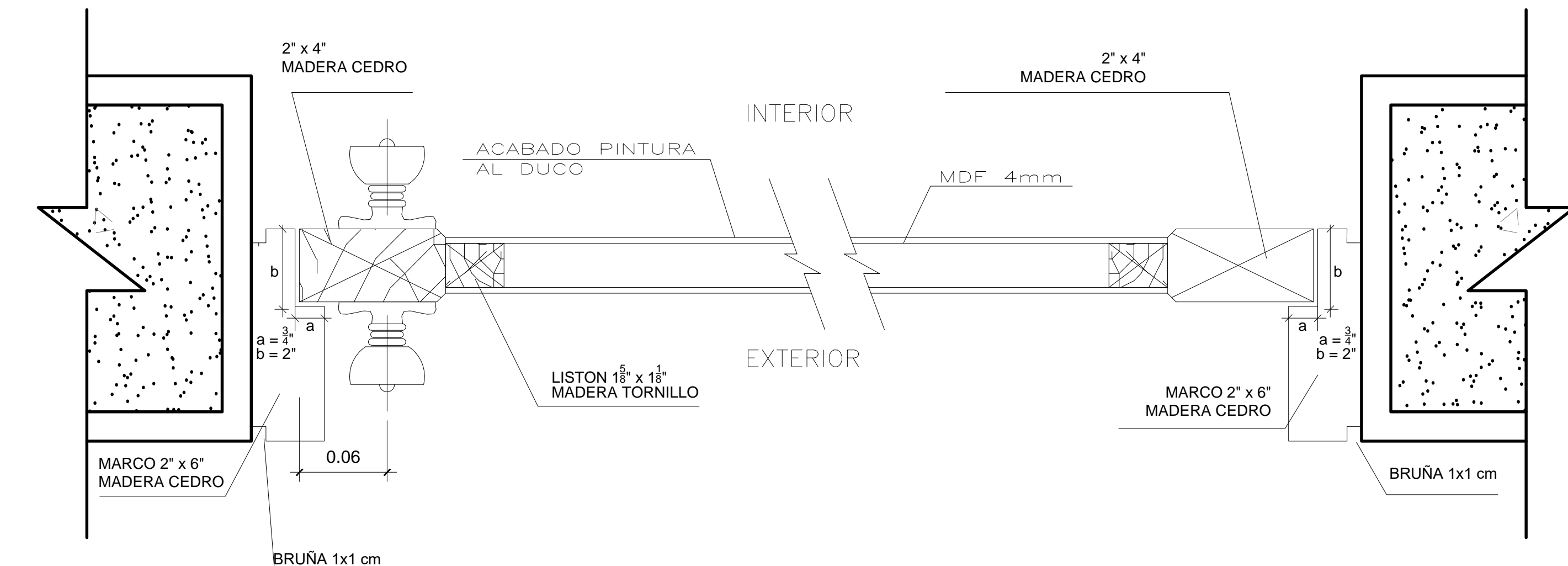
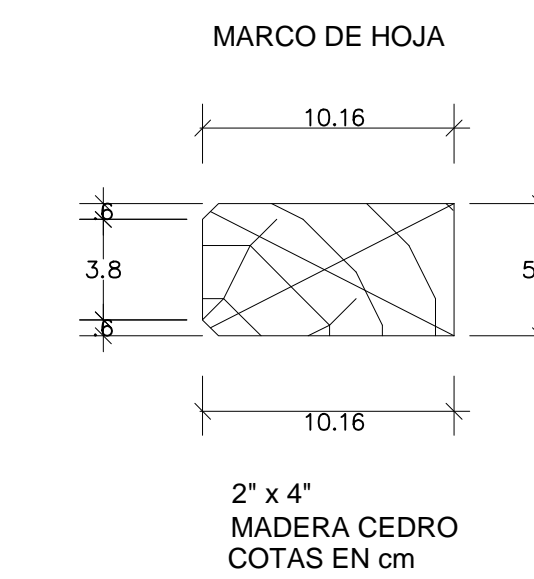
P-06
 04u
 SS.HH. NIÑOS
 ESC: 1/20



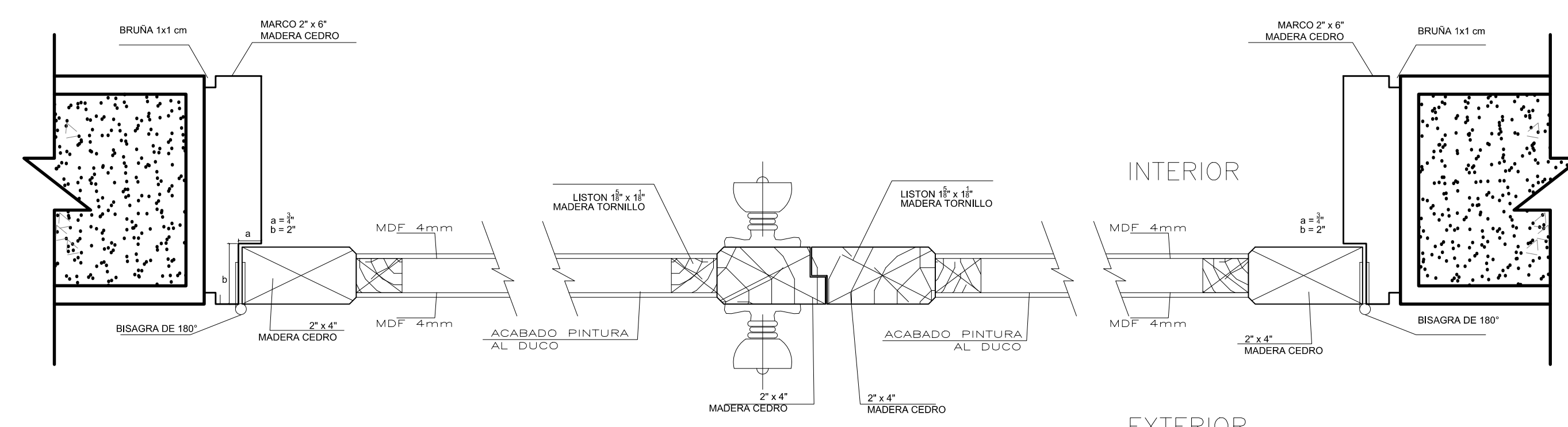
DETALLE 1 DE PUERTA 1-2-5
 ESC: 1/2.5



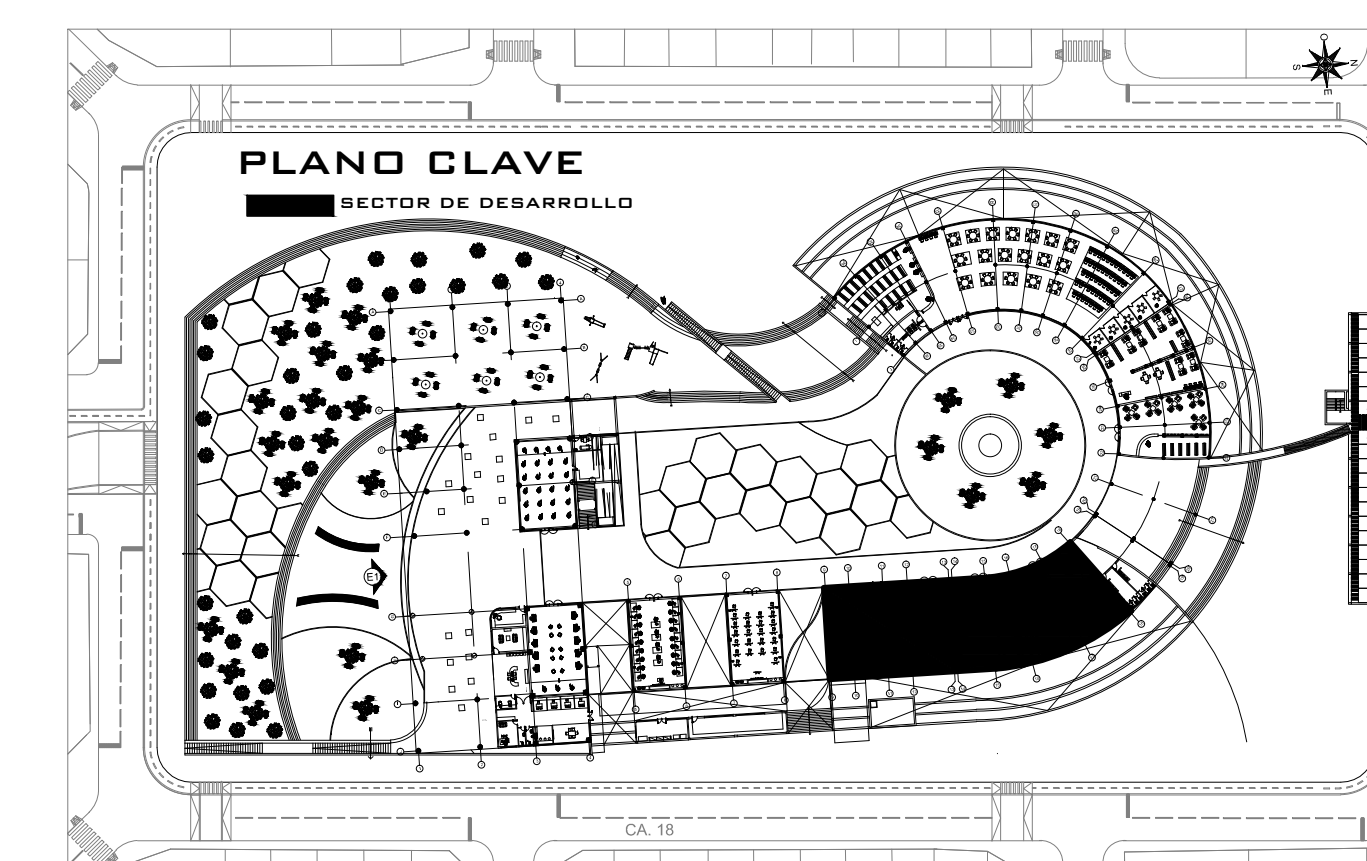
DETALLE 1 DE PUERTA 3-4-6
 ESC: 1/2.5



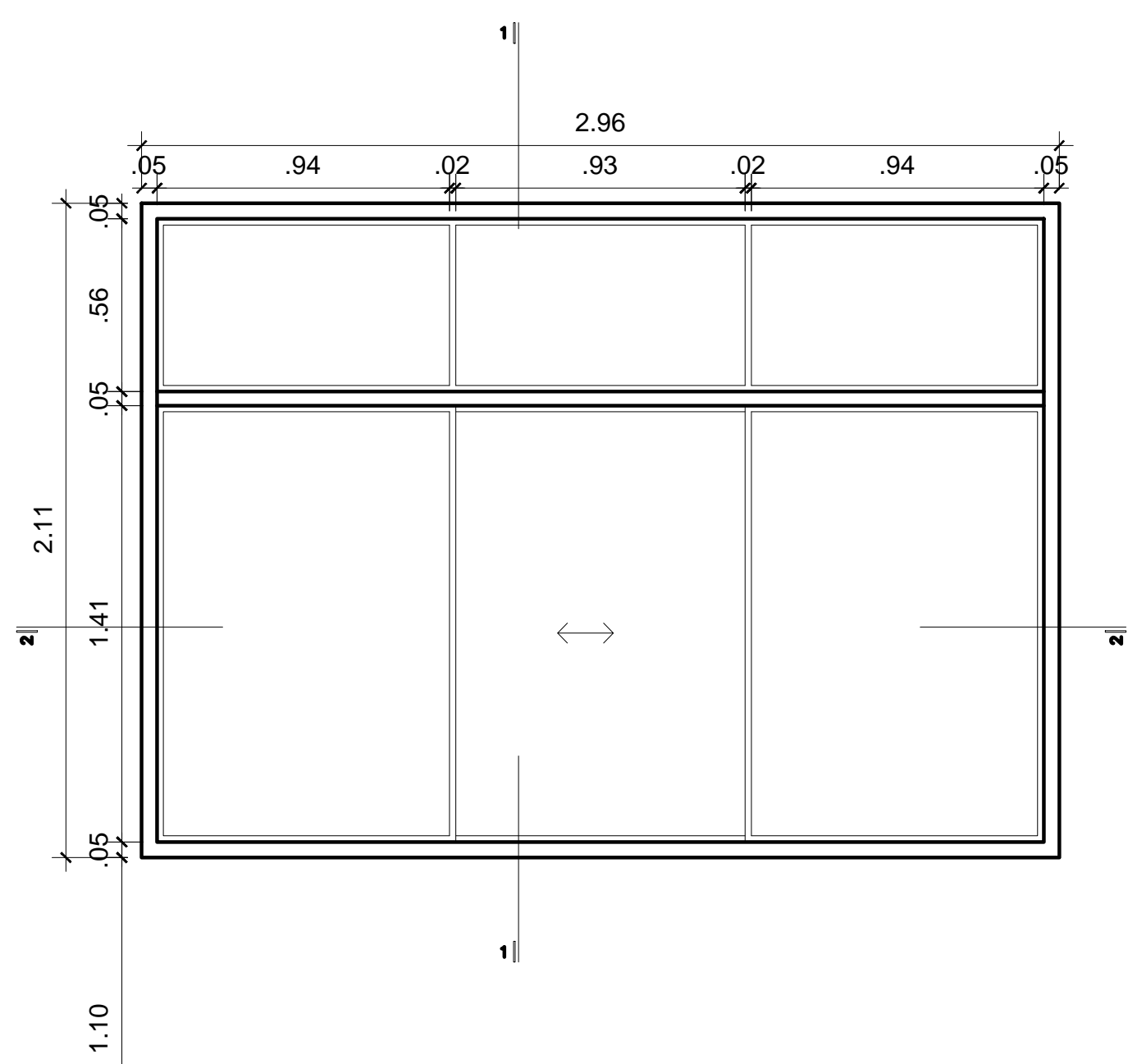
DETALLE 2 DE PUERTA 3-4-5-6
 ESC: 1/2.5



DETALLE 2 DE PUERTA 1-2
 ESC: 1/2.5

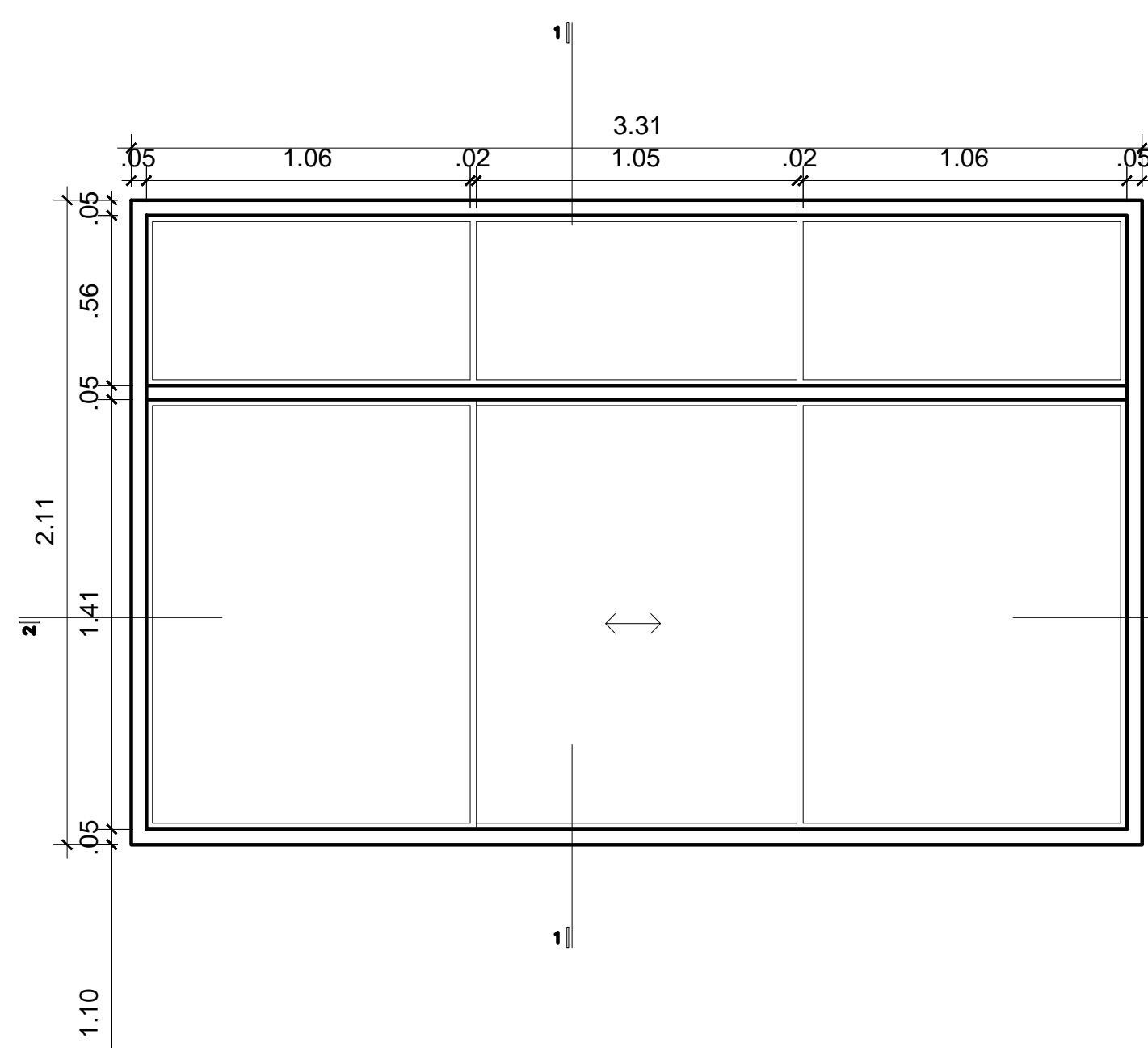


<p>UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO</p> <p>FACULTAD DE ARQUITECTURA ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA</p>	TESIS: "LA PERCEPCIÓN DE LA MORFOLOGÍA DE LOS ESPACIOS URBANOS ABIERTOS DEL DISTRITO DEL RÍMAC Y SU CAMINABILIDAD EN EL AÑO 2019" DESARROLLO DE PROYECTO DE INVESTIGACIÓN: PARQUE BIBLIOTECA 2020		TESISISTA: BACH. ARQ. JULCA REYES, LENYV KENYU BACH. ARQ. VILCA ENDRES, RENZO
	PROYECTO: PARQUE BIBLIOTECA	ESPECIALIDAD: ARQUITECTURA	ASESOR: ARQ. JORGE LUIS VERGEL POLO
	DEPARTAMENTO: LIMA	PLANO: DETALLES CONSTRUCTIVOS	ESCALA: INDICADAS
	PROVINCIA: LIMA	ESPECIFICACIÓN: DETALLES DE PUERTAS	COD. DE LAMINA: DC-01
DISTRITO: RÍMAC	FECHA: JULIO 2020	N° DE LAMINA: 1 - 7	



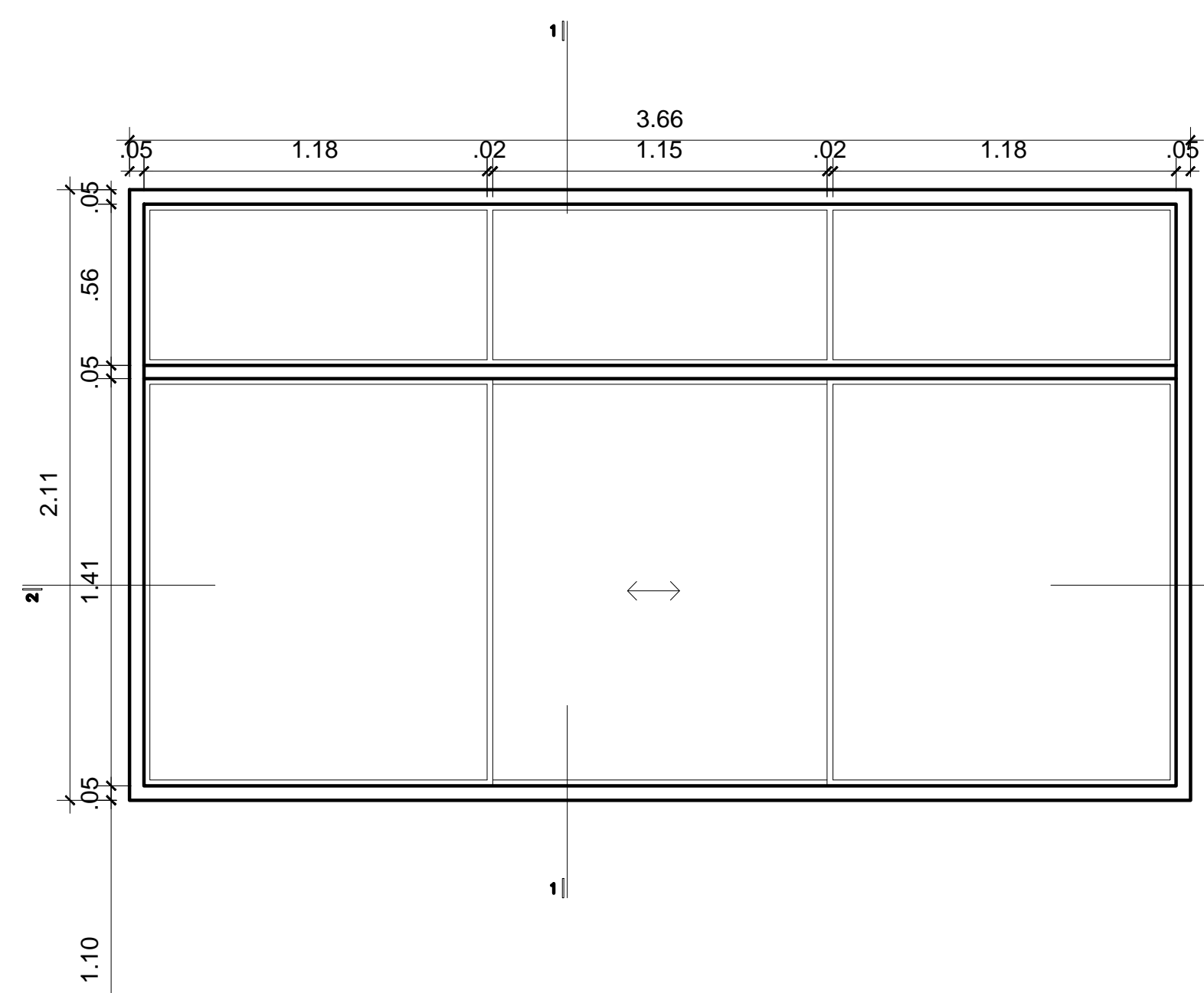
V-01

01u
ESC: 1/20



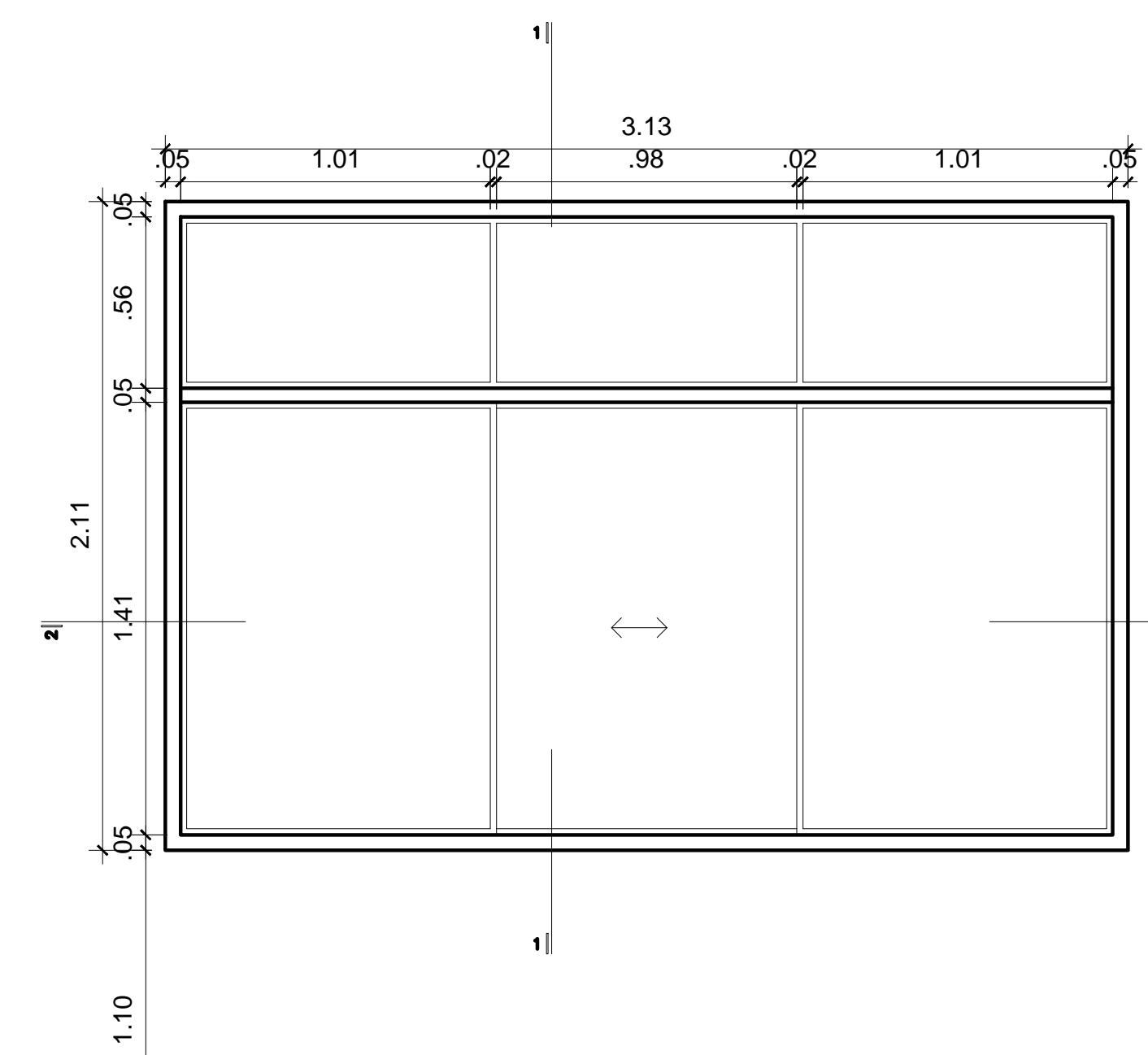
V-02

01u
ESC: 1/20



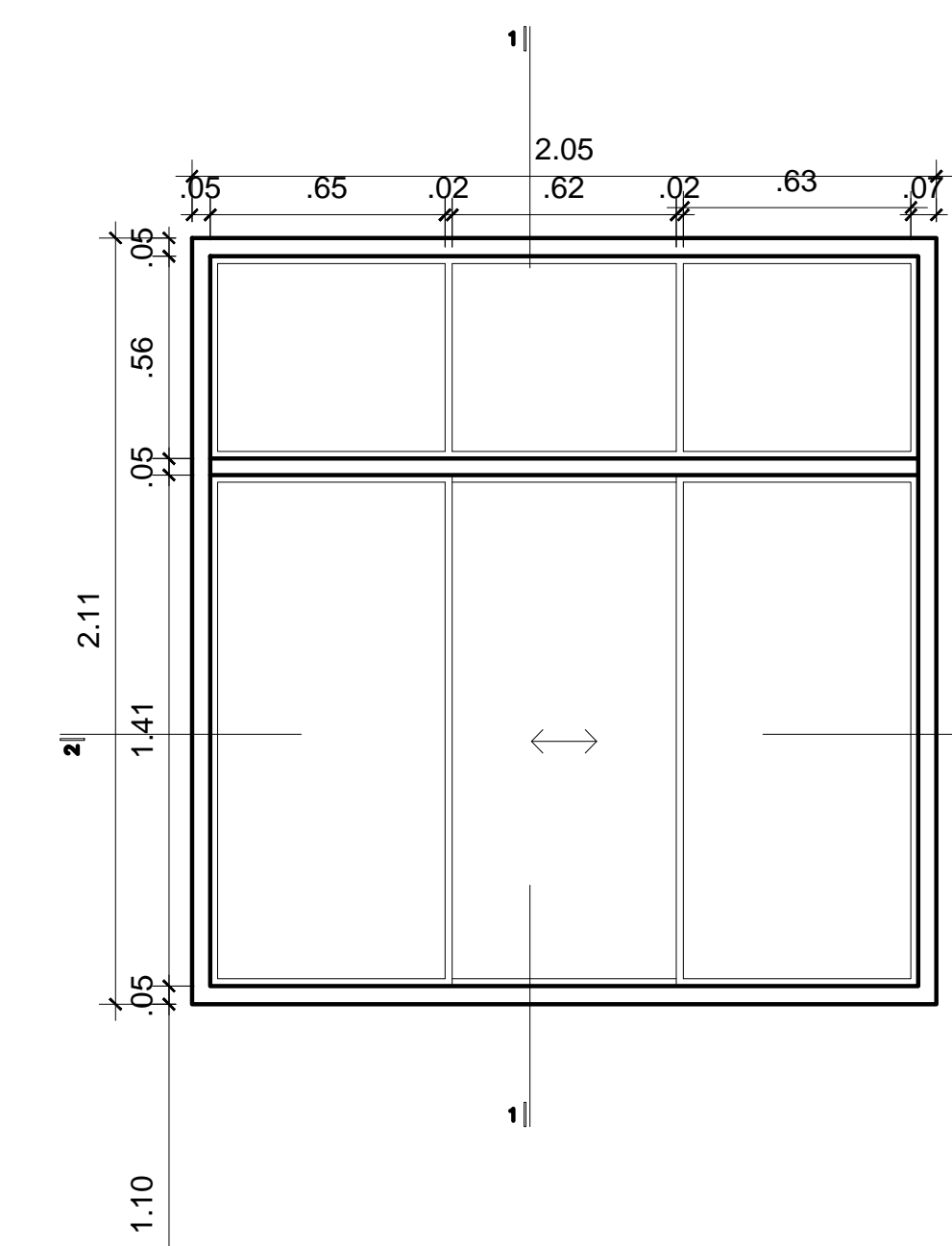
V-03

01u
ESC: 1/20



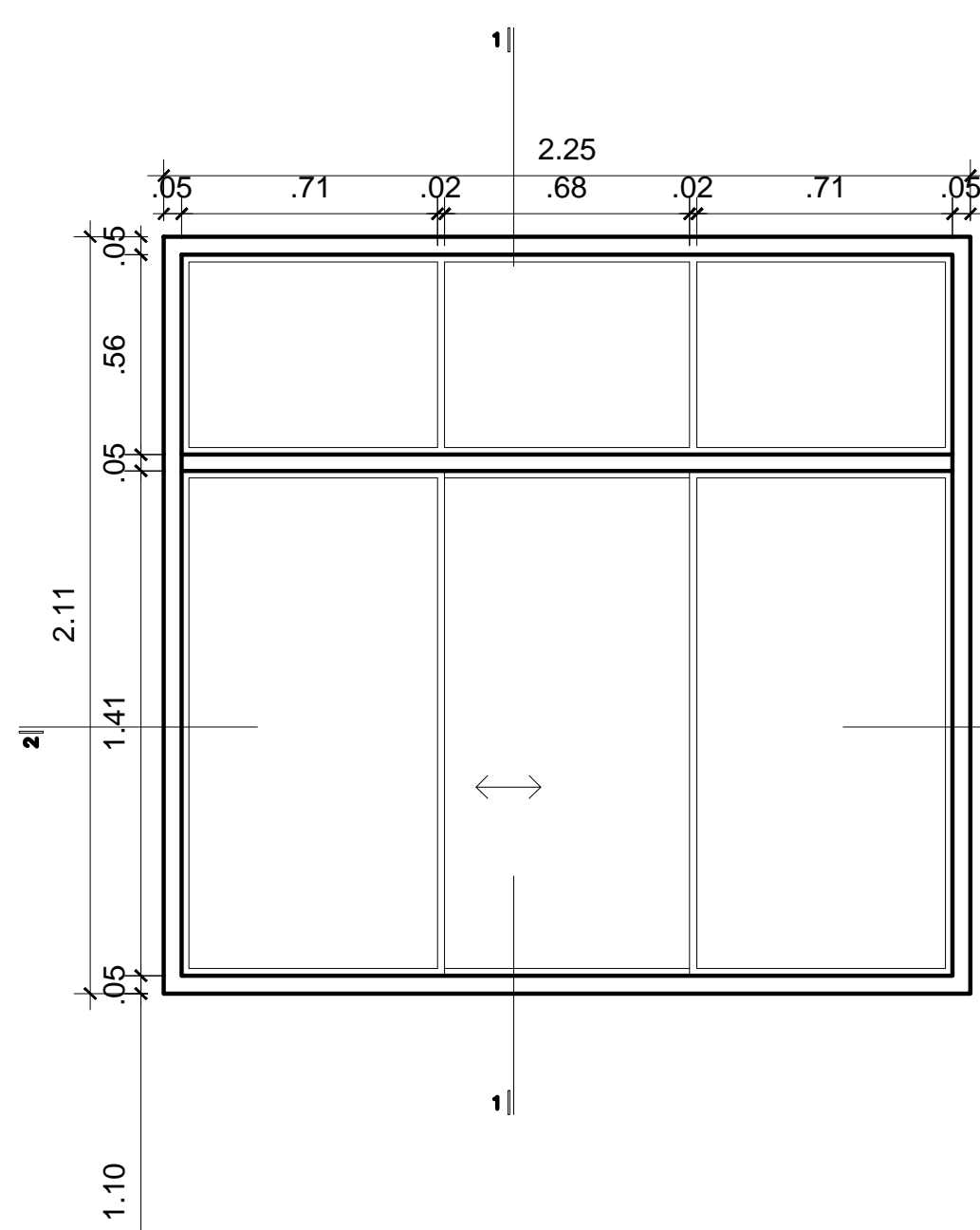
V-04

01u
ESC: 1/20



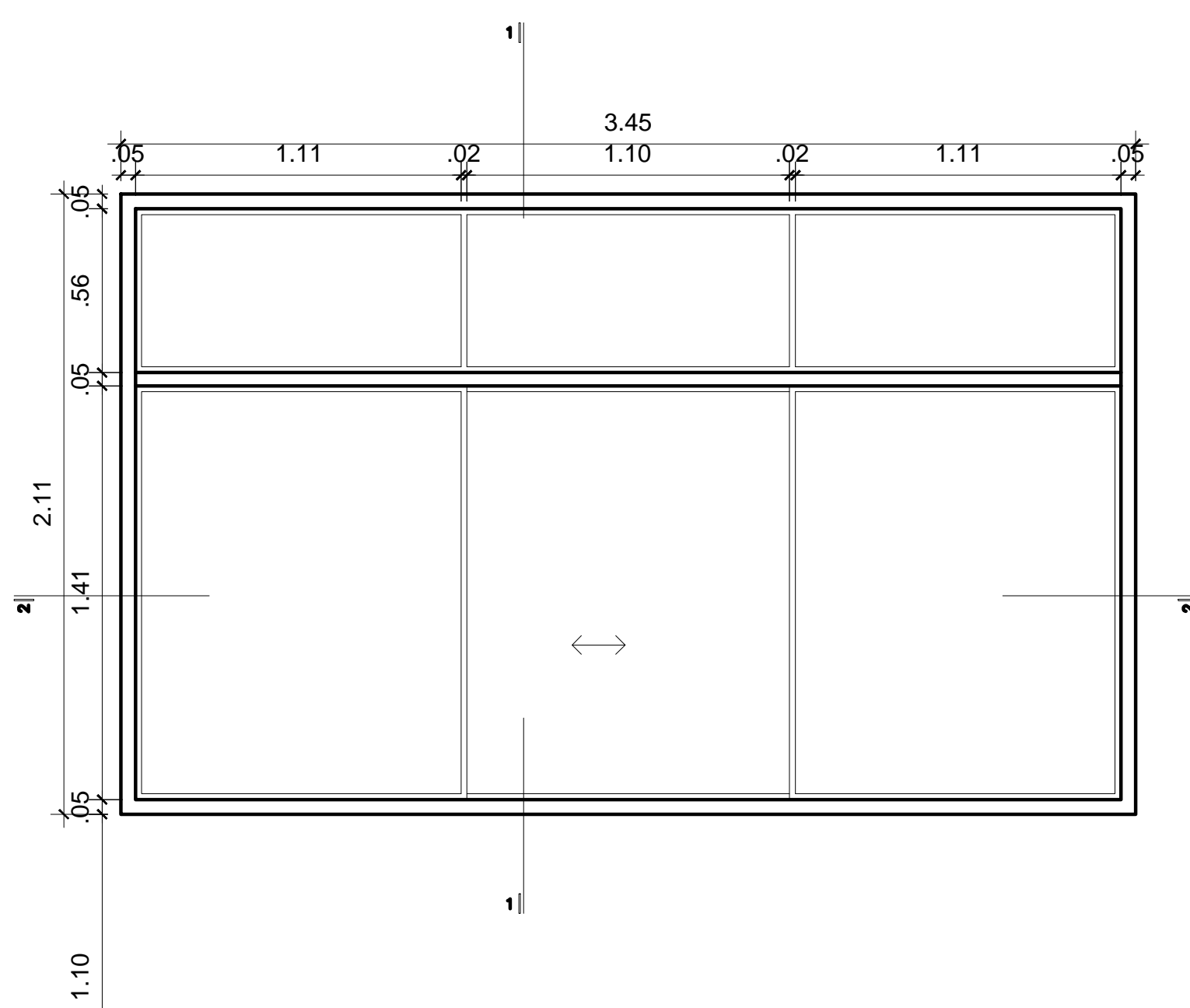
V-05

01u
ESC: 1/20



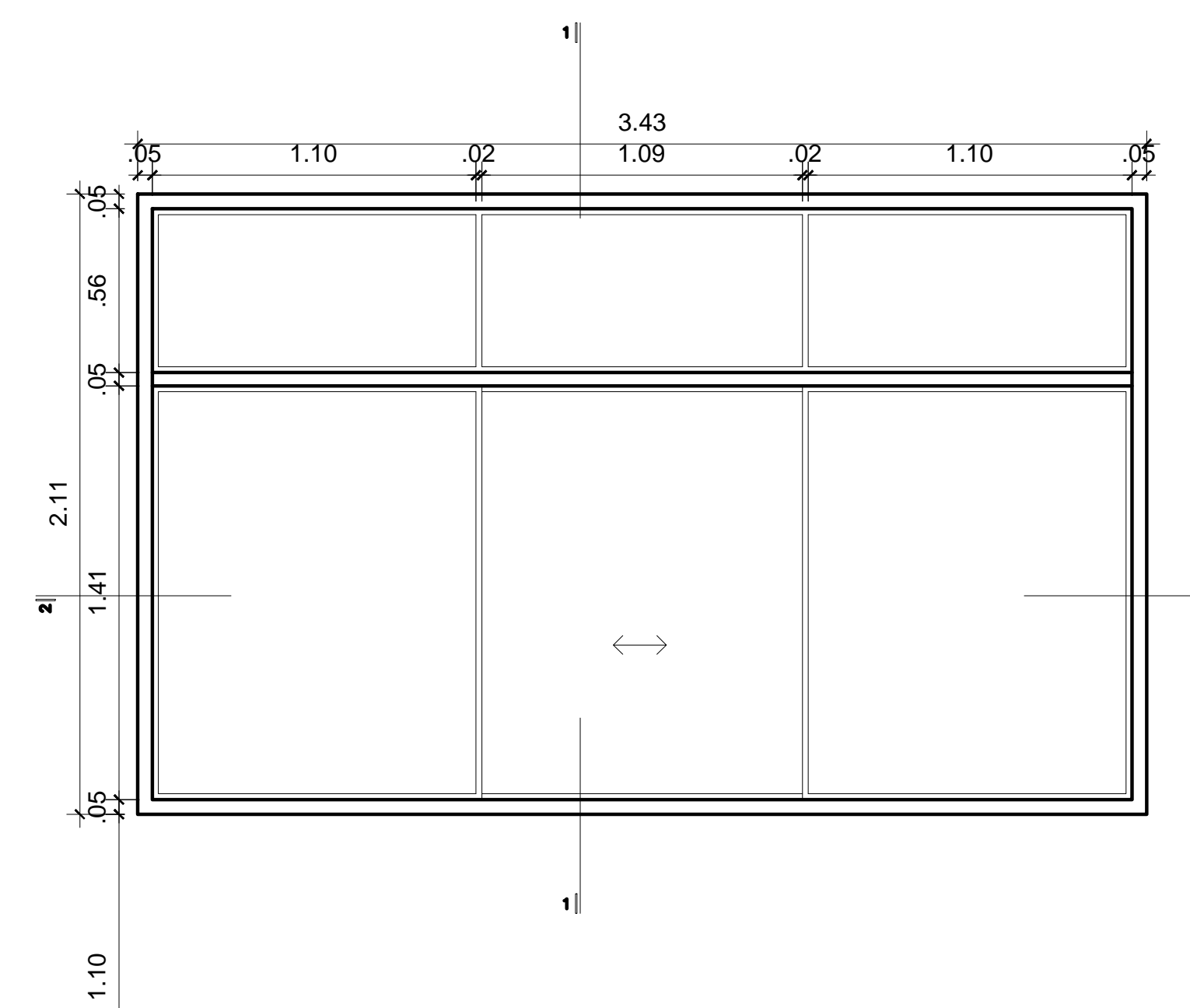
V-06

01u
ESC: 1/20



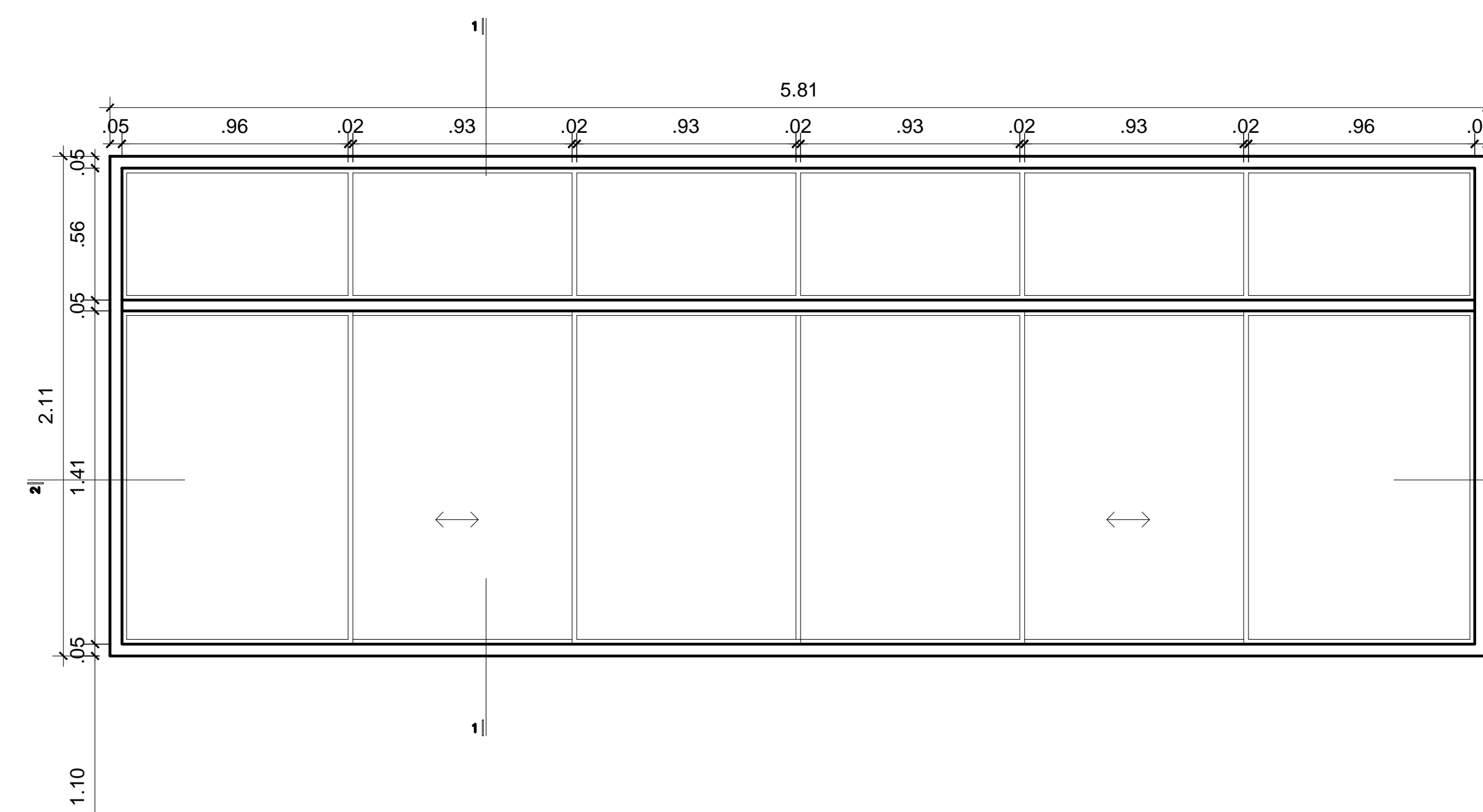
V-07

01u
ESC: 1/20



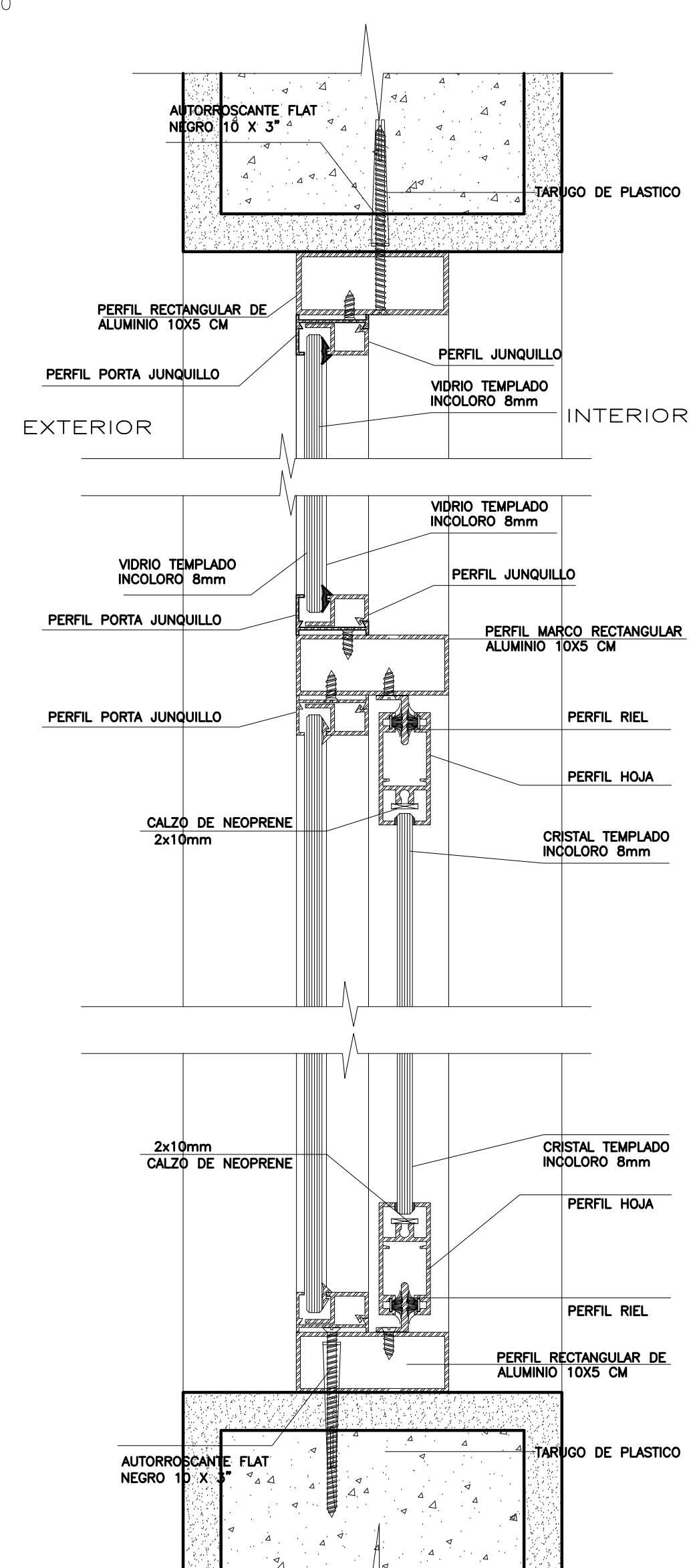
V-08

01u
ESC: 1/20

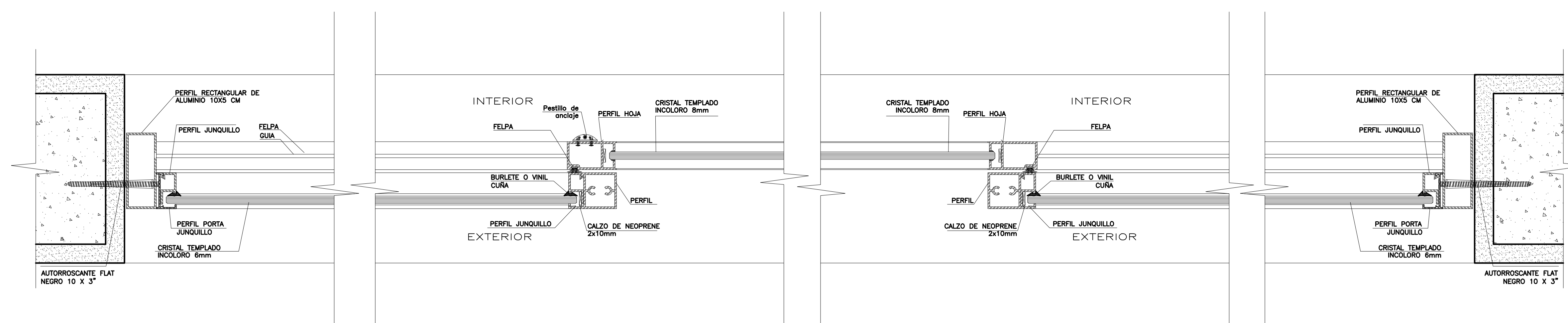


V-09

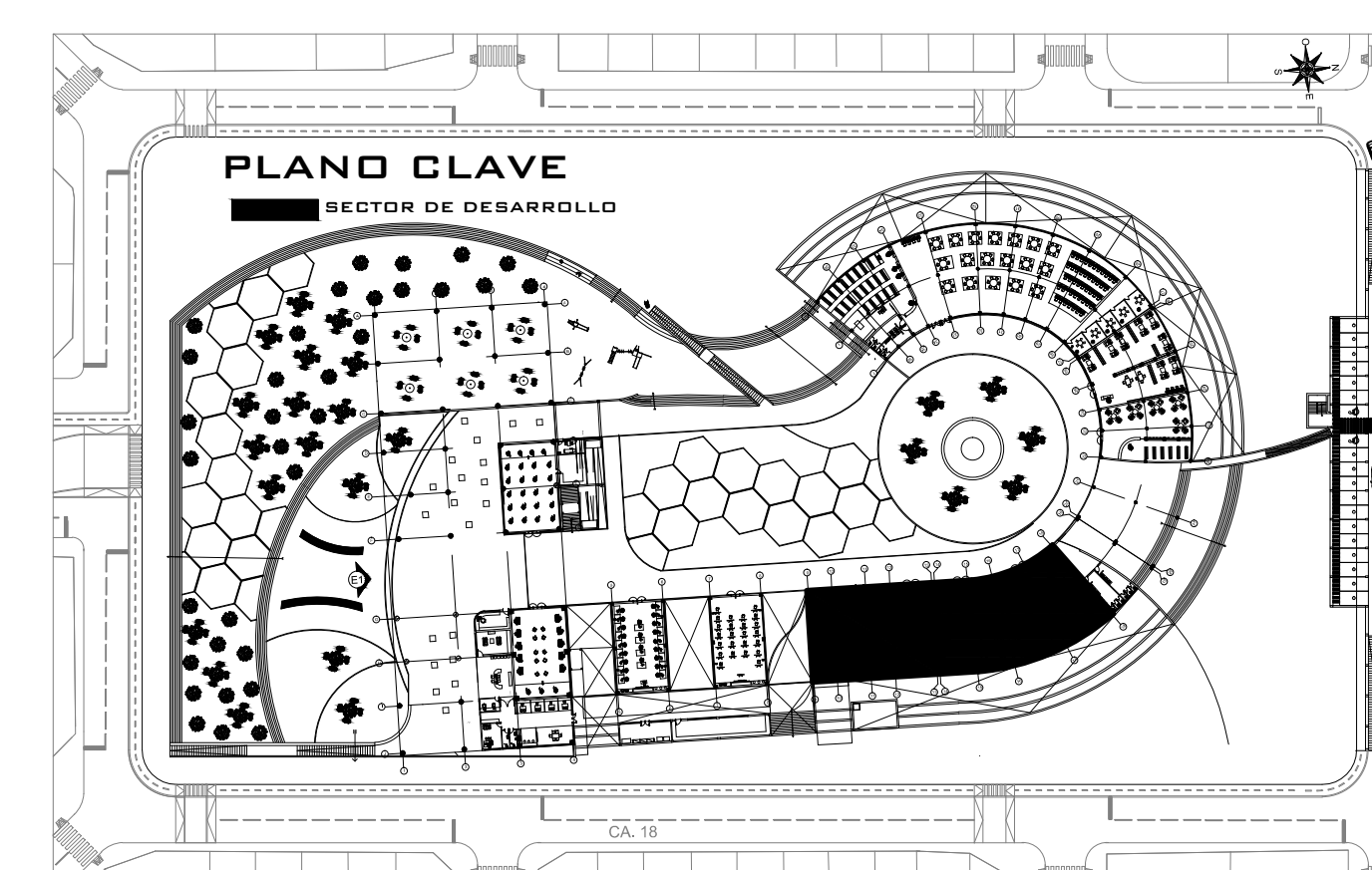
01u
ESC: 1/20



SECCION 1-1
esc. 1/2.5



SECCION 2-2
esc. 1/2.5



UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO
FACULTAD DE ARQUITECTURA
ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

PROYECTO : **PARQUE BIBLIOTECA**
DEPARTAMENTO : LIMA
PROVINCIA : LIMA
DISTRITO : RÍMAC

ESPECIALIDAD : **ARQUITECTURA**
PLANO : **DETALLES CONSTRUCTIVOS**
ESPECIFICACIÓN : **DETALLES DE VENTANAS**

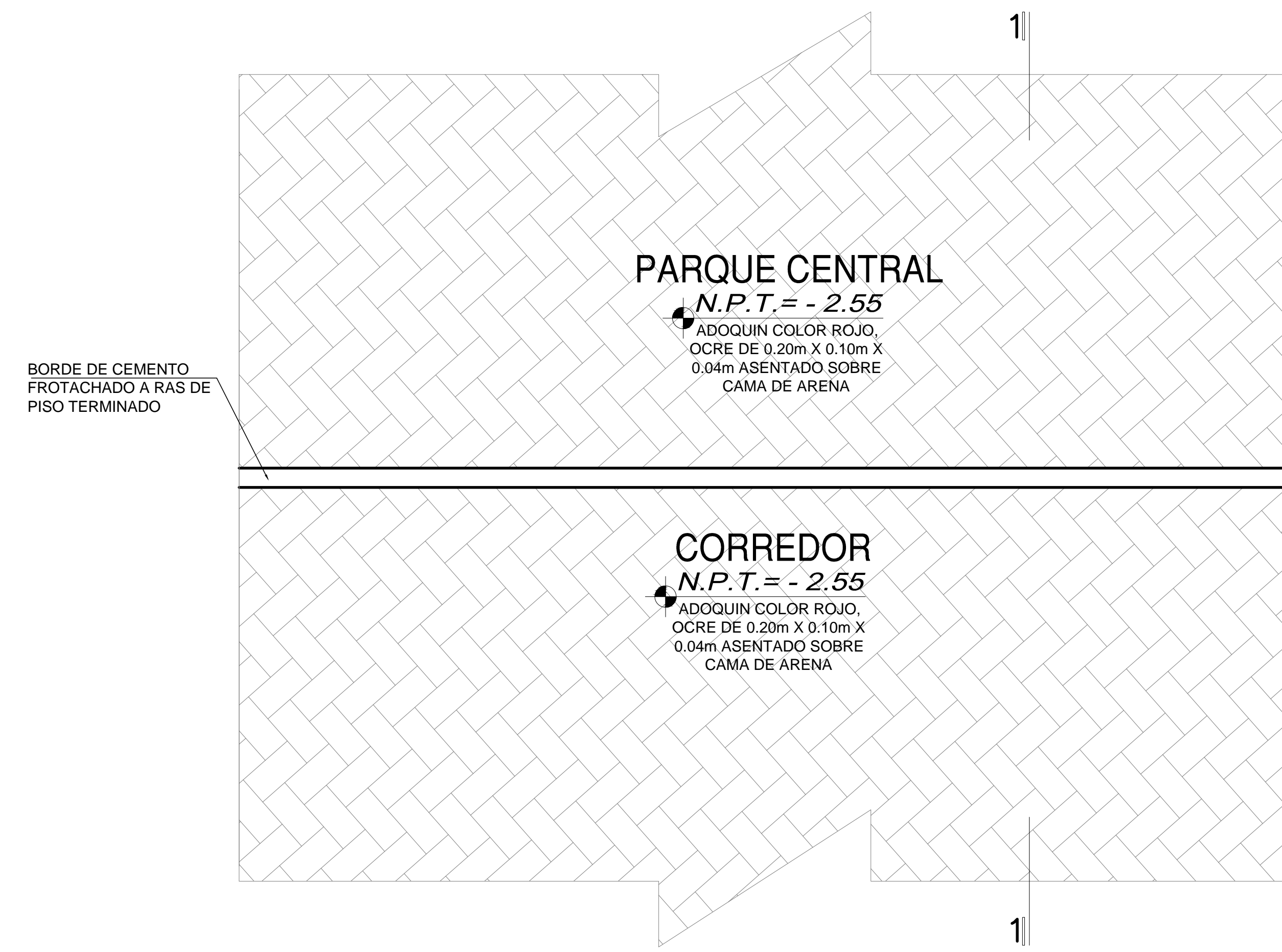
TESISTA :
BACH. ARQ. JULCA REYES, LENNY KENYU
BACH. ARQ. VILCA ENRISO, RENZO

ABESOR :
ARQ. JORGE LUIS VERGEL POLO

ESCALA :
CDD. DE LAMINA:
INDICADAS

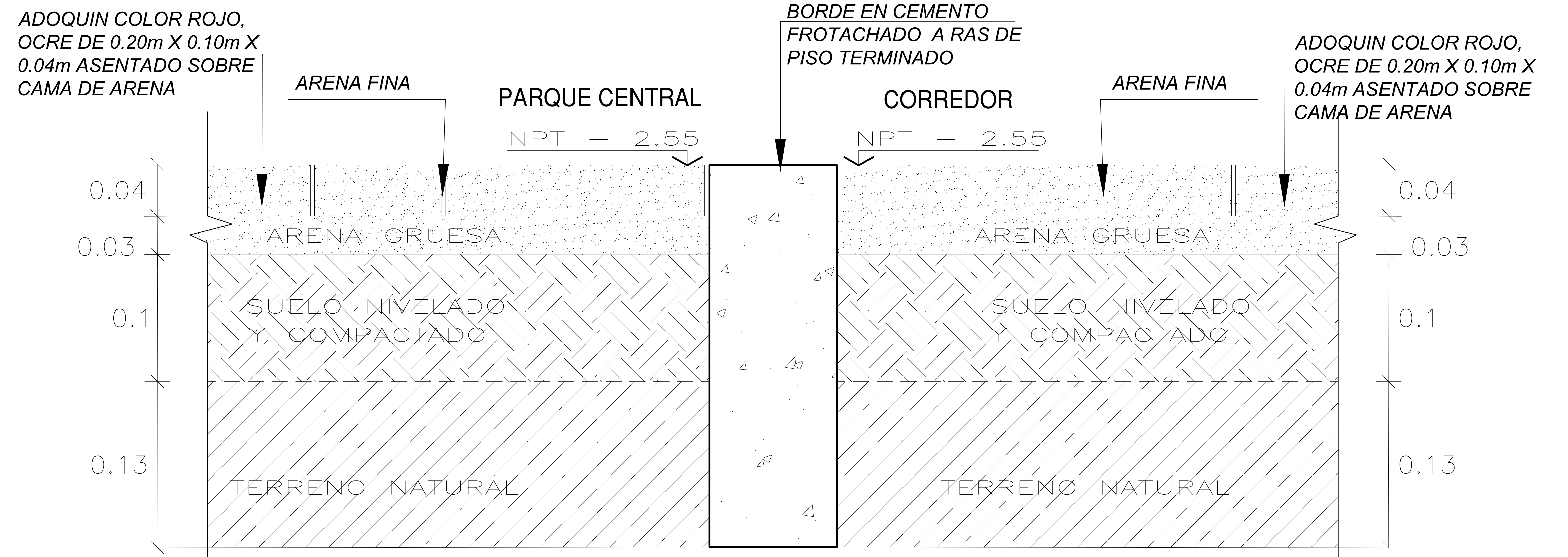
FECHA :
JULIO 2020

Nº DE LAMINA:
DC-02
2 - 7



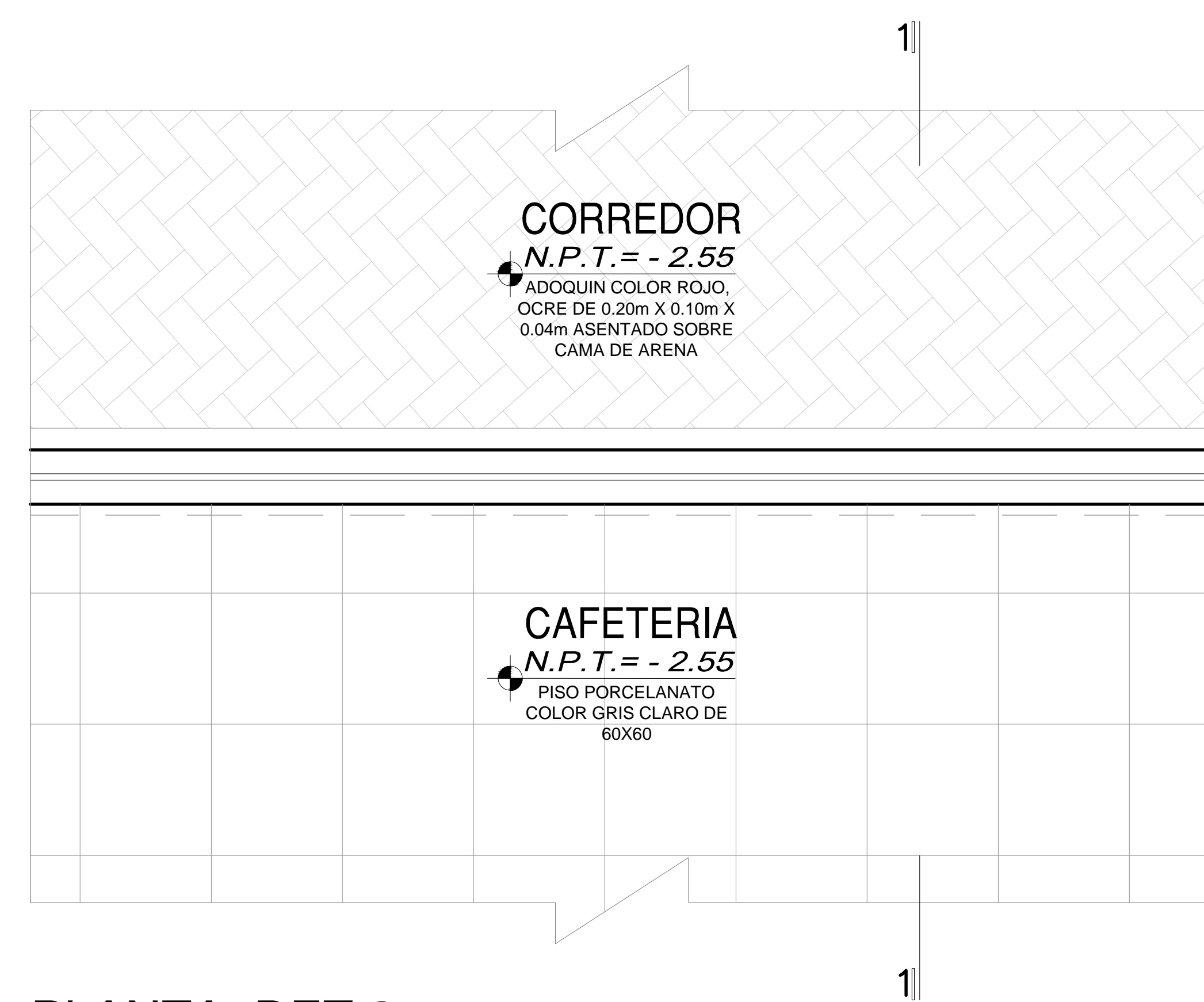
PLANTA: DET 1

DETALLE DE ENCUENTRO ENTRE PISO ADOQUIN DE PARQUE CENTRAL Y CORREDOR
ESC. 1/20



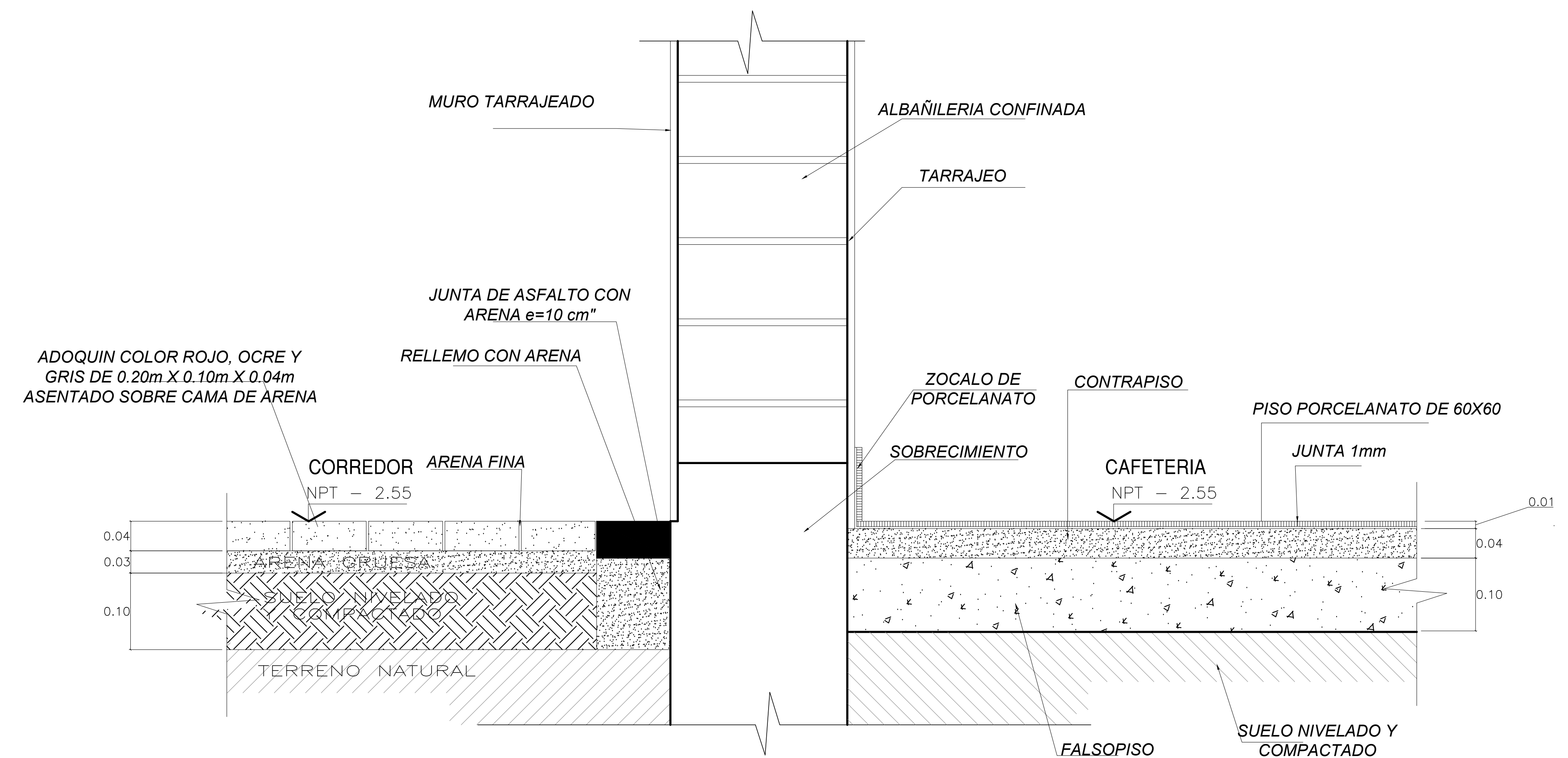
SECCION: 1-1

ESC. S/E



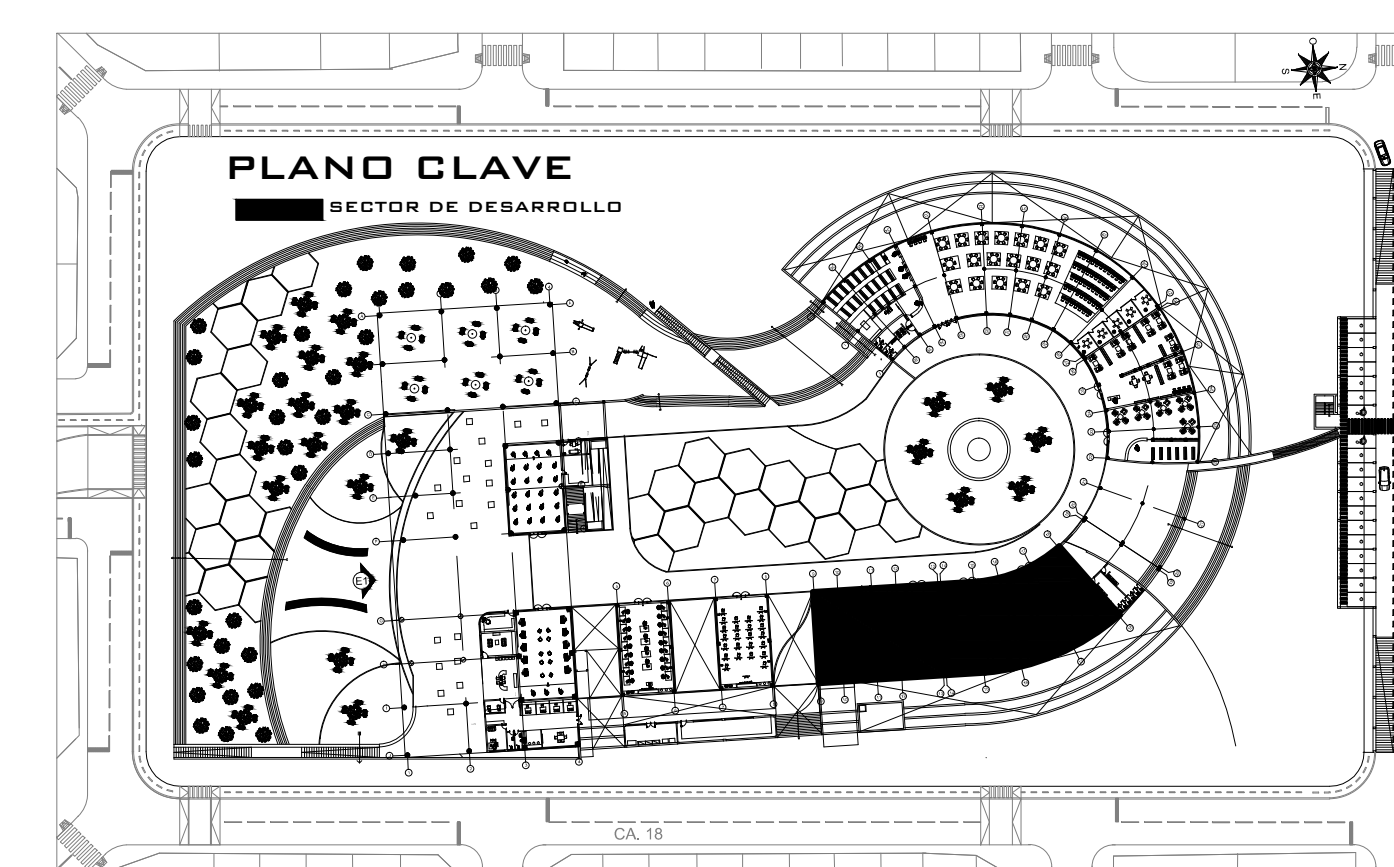
PLANTA: DET 2

DETALLE DE ENCUENTRO ENTRE CORREDOR PISO ADOQUIN Y CAFETERIA PISO PORCELANATO
ESC. 1/20

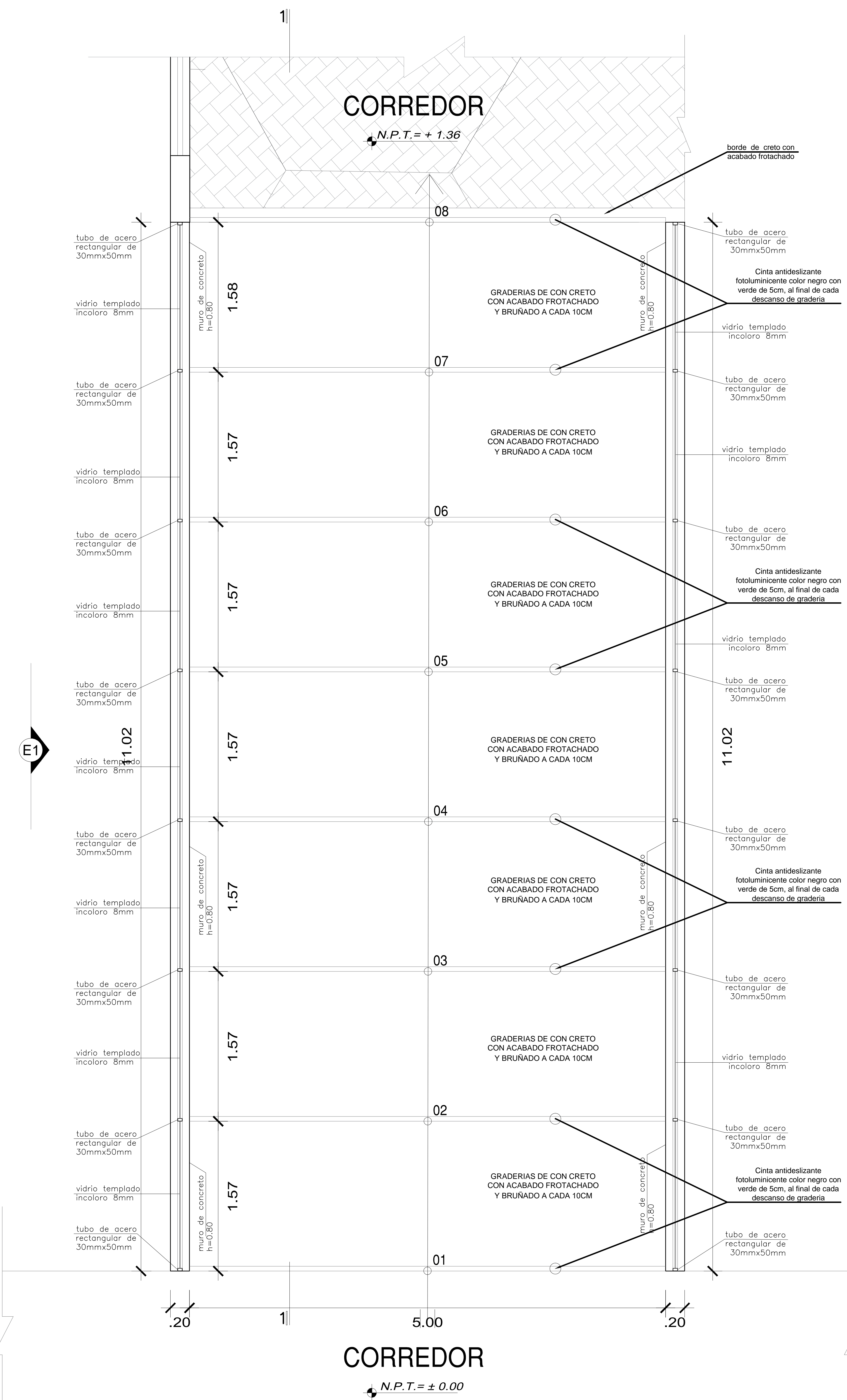


SECCION: 1-1

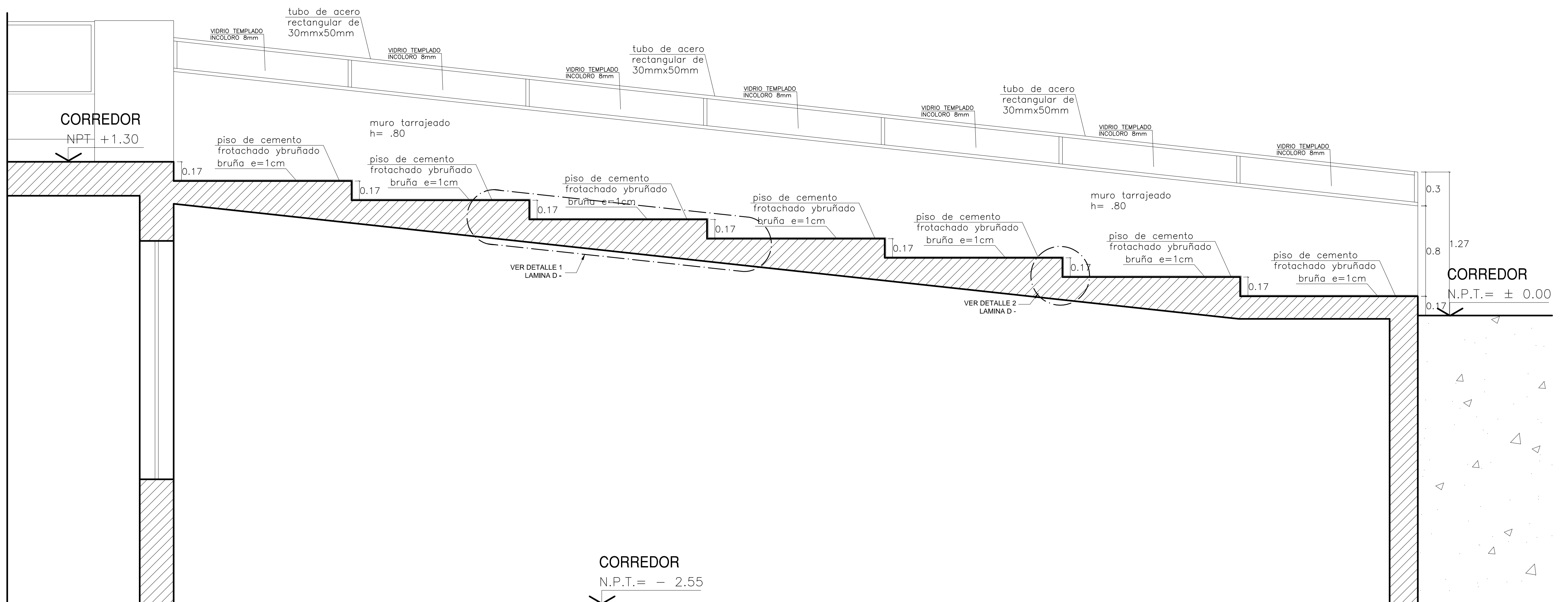
ESC. S/E



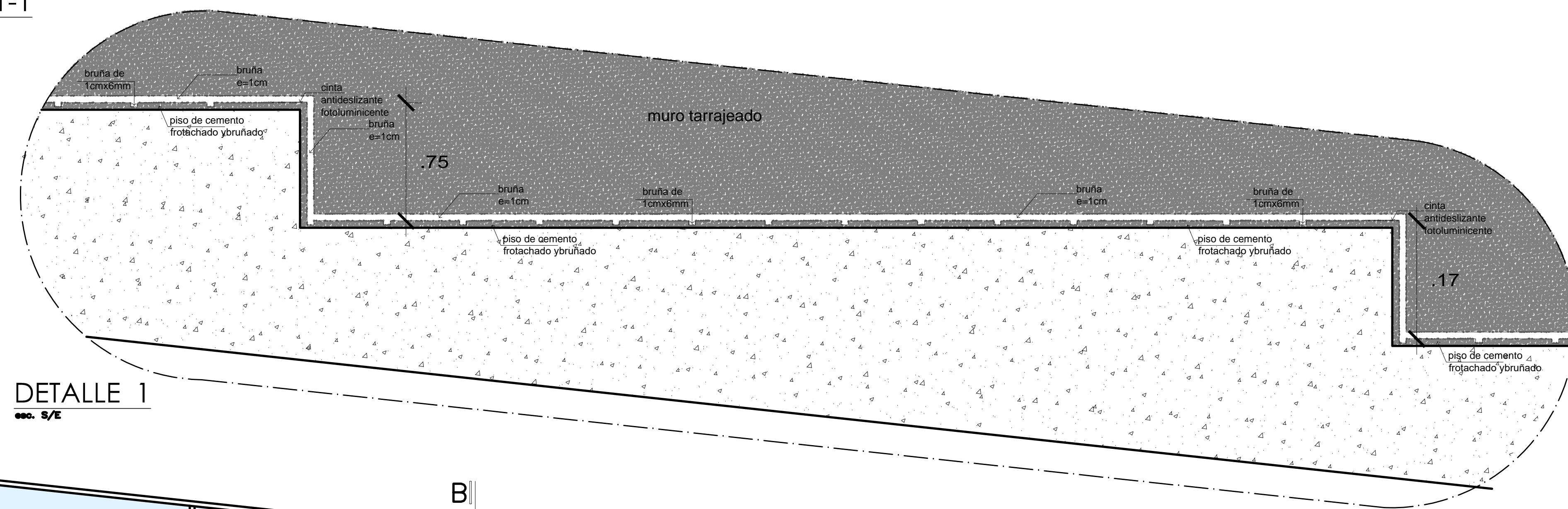
<p>UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO</p> <p>FACULTAD DE ARQUITECTURA ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA</p>	<p>TESIS: "LA PERCEPCIÓN DE LA MORFOLOGÍA DE LOS ESPACIOS URBANOS ABIERTOS DEL DISTRITO DEL RÍMAC Y SU CAMINABILIDAD EN EL AÑO 2019"</p> <p>DESARROLLO DE PROYECTO DE INVESTIGACIÓN:</p> <p style="text-align: center;">PARQUE BIBLIOTECA 2020</p>	<p>TESISTA:</p> <p>BACH. ARQ. JULCA REYES, LENNY KENYU BACH. ARQ. VILCA ENRIQUE, RENDO</p>	
	<p>PROYECTO:</p> <p>PARQUE BIBLIOTECA</p>	<p>ESPECIALIDAD:</p> <p>ARQUITECTURA</p>	<p>ASESOR:</p> <p>ARQ. JORGE LUIS VERGEL POLO</p>
	<p>DEPARTAMENTO:</p> <p>LIMA</p>	<p>PLANO:</p> <p>DETALLES CONSTRUCTIVOS</p>	<p>ESCALA:</p> <p>INDICADAS</p>
	<p>PROVINCIA:</p> <p>LIMA</p>	<p>ESPECIFICACIÓN:</p> <p>DETALLE DE PISOS</p>	<p>FECHA:</p> <p>JULIO 2020</p>
<p>DISTRITO:</p> <p>RÍMAC</p>		<p>COD. DE LAMINA:</p> <p>DC-05</p>	
		<p>FECHA:</p> <p>JULIO 2020</p>	<p>Nº DE LAMINA:</p> <p>5 - 7</p>



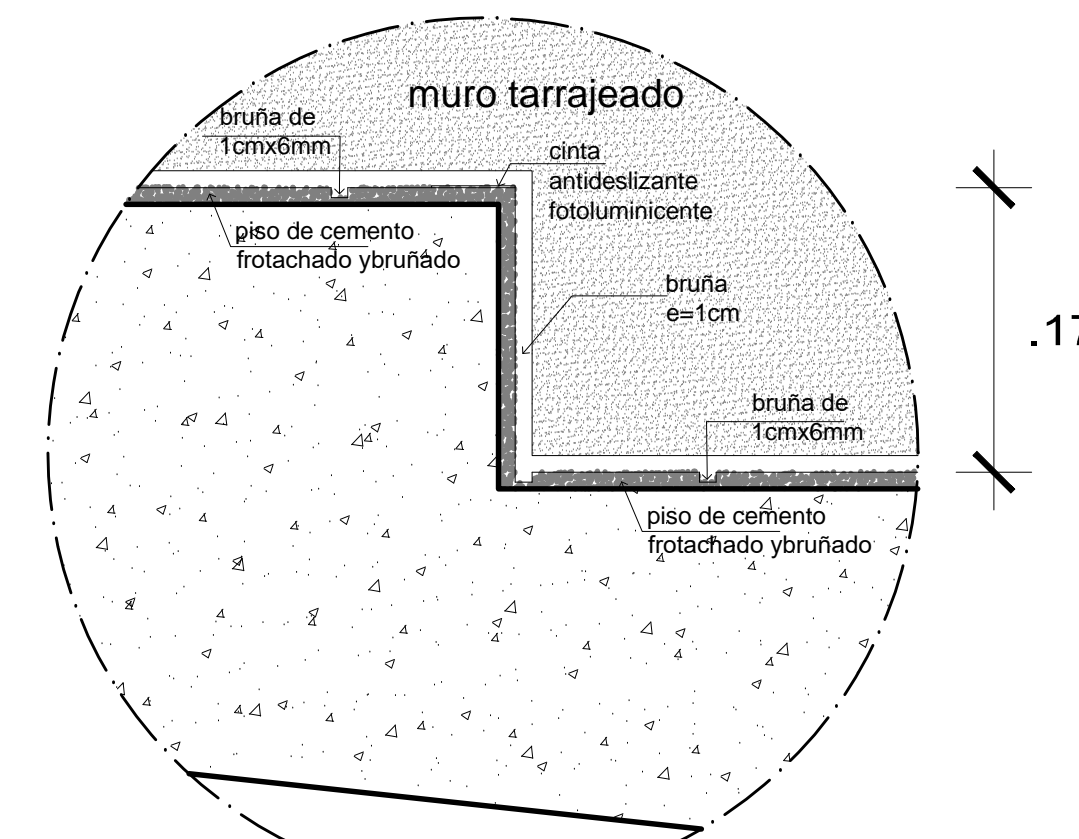
PLANTA DE GRADERIA
esc. 1/20



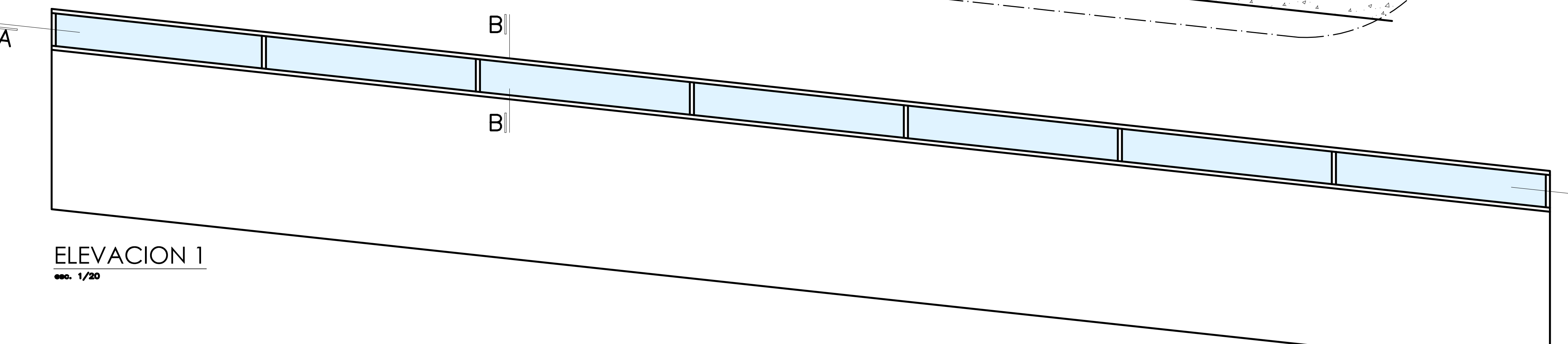
CORTE 1-1
esc. 1/20



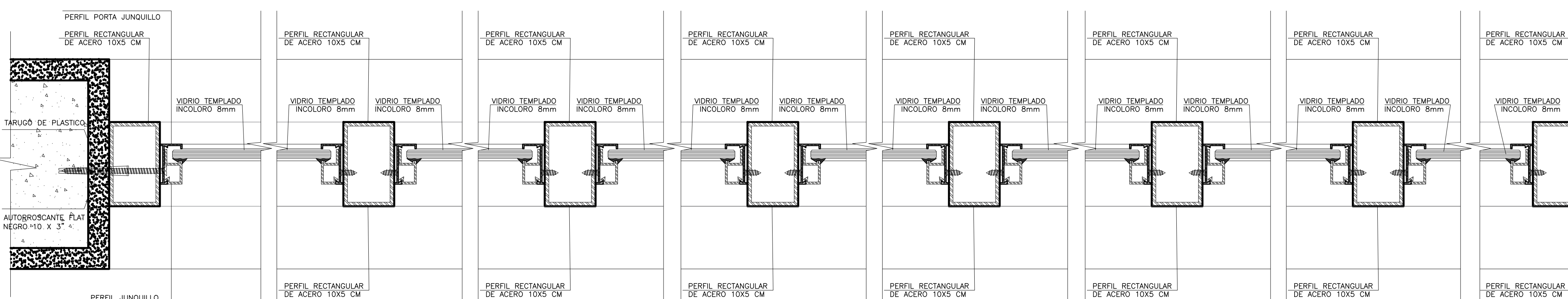
DETALLE 1
esc. 1/20



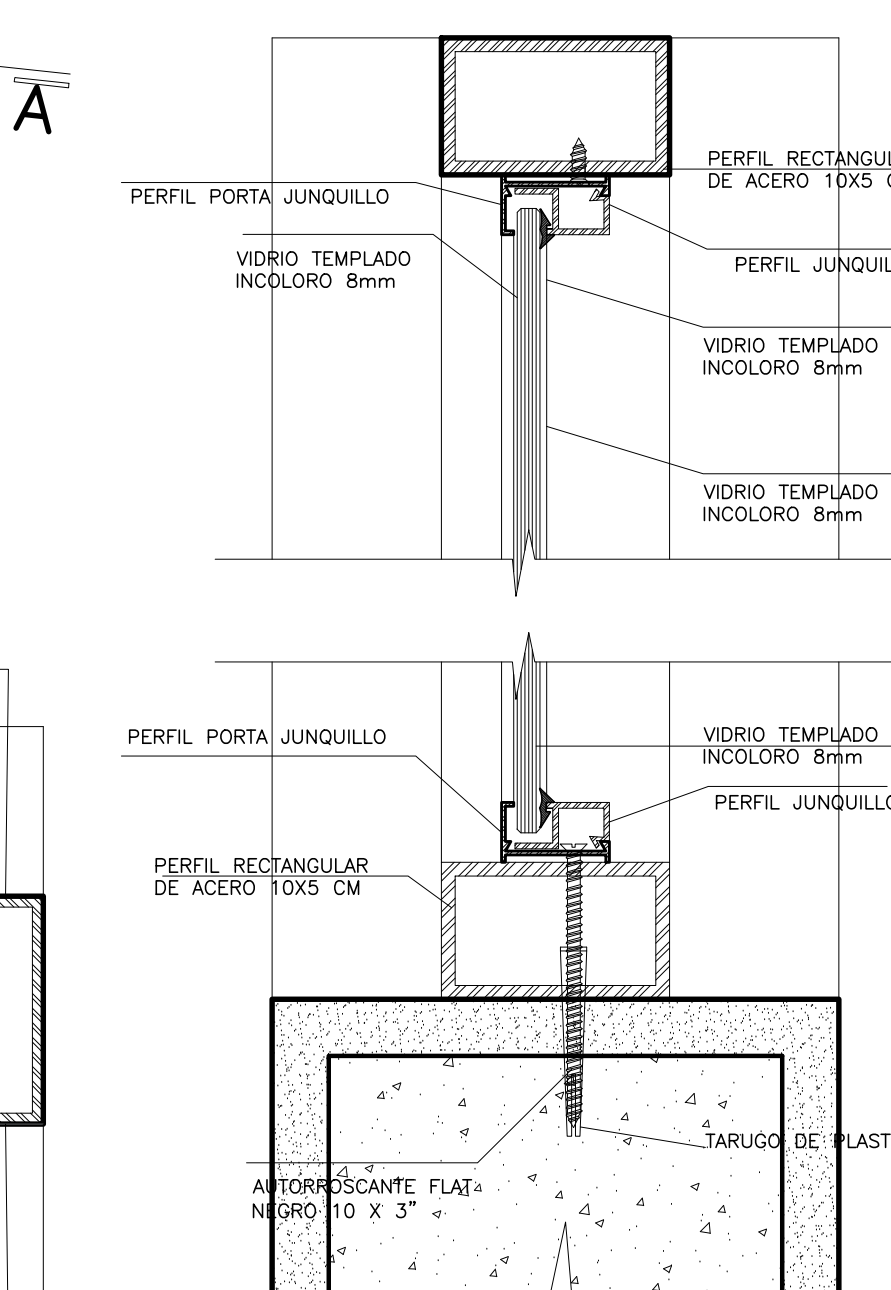
DETALLE 2
esc. 1/20



ELEVACION 1
esc. 1/20



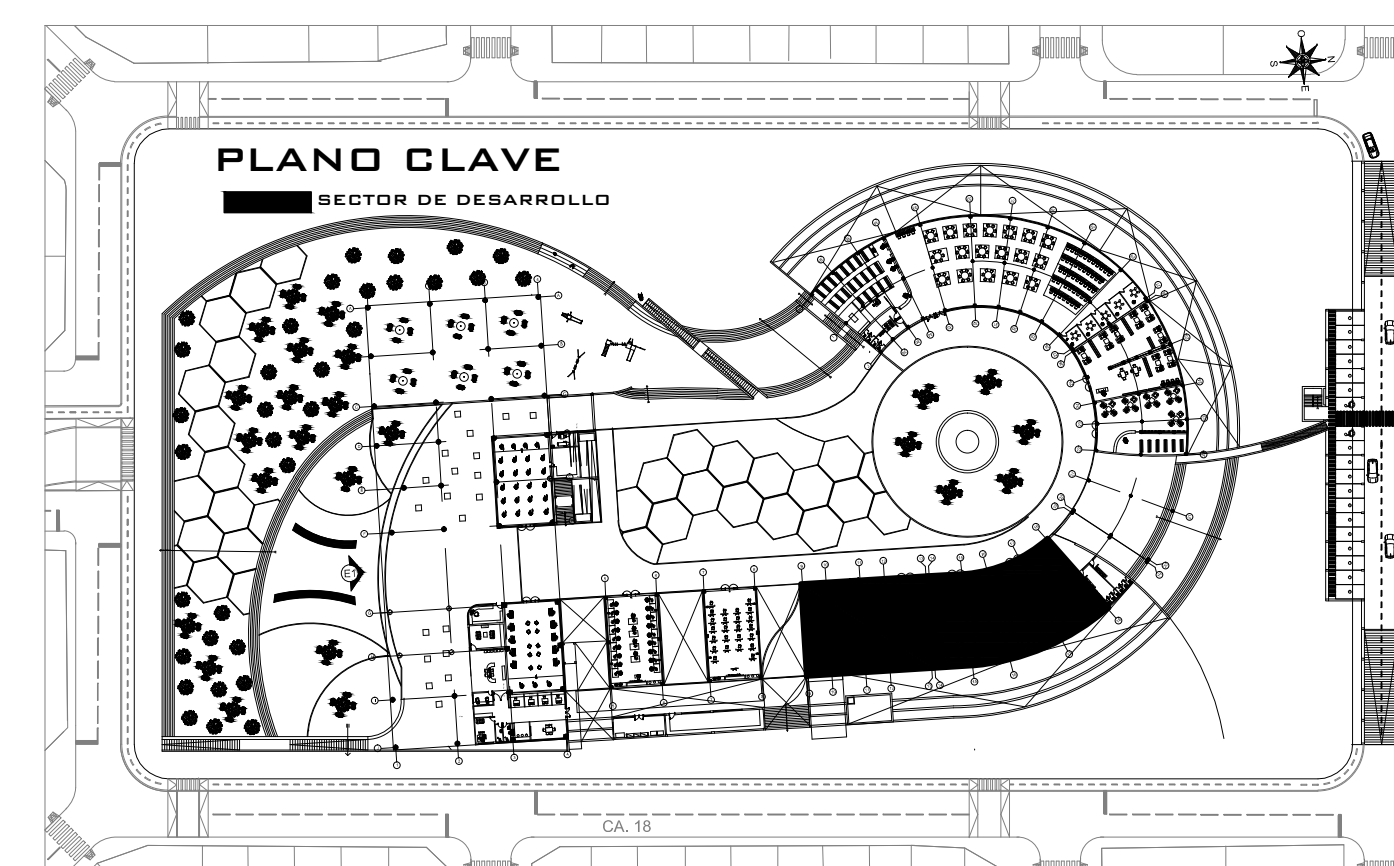
DETALLE A-A
esc. 1/20



DETALLE B-B
esc. 1/20



IMAGEN REFERENCIAL
CINTA ANTIDESLIZANTE FOTOLUMINISCENTE COLOR NEGRO
CON VERDE DE 5cm de ancho x 6m de largo



FACULTAD DE
ARQUITECTURA
ESCUELA PROFESIONAL
DE ARQUITECTURA

TESIS : "LA PERCEPCIÓN DE LA MORFOLOGÍA DE LOS ESPACIOS URBANOS
ABIERTOS DEL DISTRITO DEL RÍMAC Y SU CAMINABILIDAD EN EL AÑO 2019"

DESARROLLO DE PROYECTO DE INVESTIGACIÓN:
PARQUE BIBLIOTECA 2020

PROYECTO : PARQUE BIBLIOTECA ESPECIALIDAD : ARQUITECTURA

DEPARTAMENTO : LIMA PLANO : DETALLES CONSTRUCTIVOS

PROVINCIA : LIMA ESPECIALIZACIÓN : DETALLE DE GRADERIA DE CONCRETO CON ACABADO FROTACHADO

DISTRITO : RÍMAC

TESISTA :
BACH. ARG. JILCA REYES, LENNY KENYU
BACH. ARG. VILCA ENCISO, RENZO

ASESOR :
ARG. JORGE LUIS VERGEL POLO

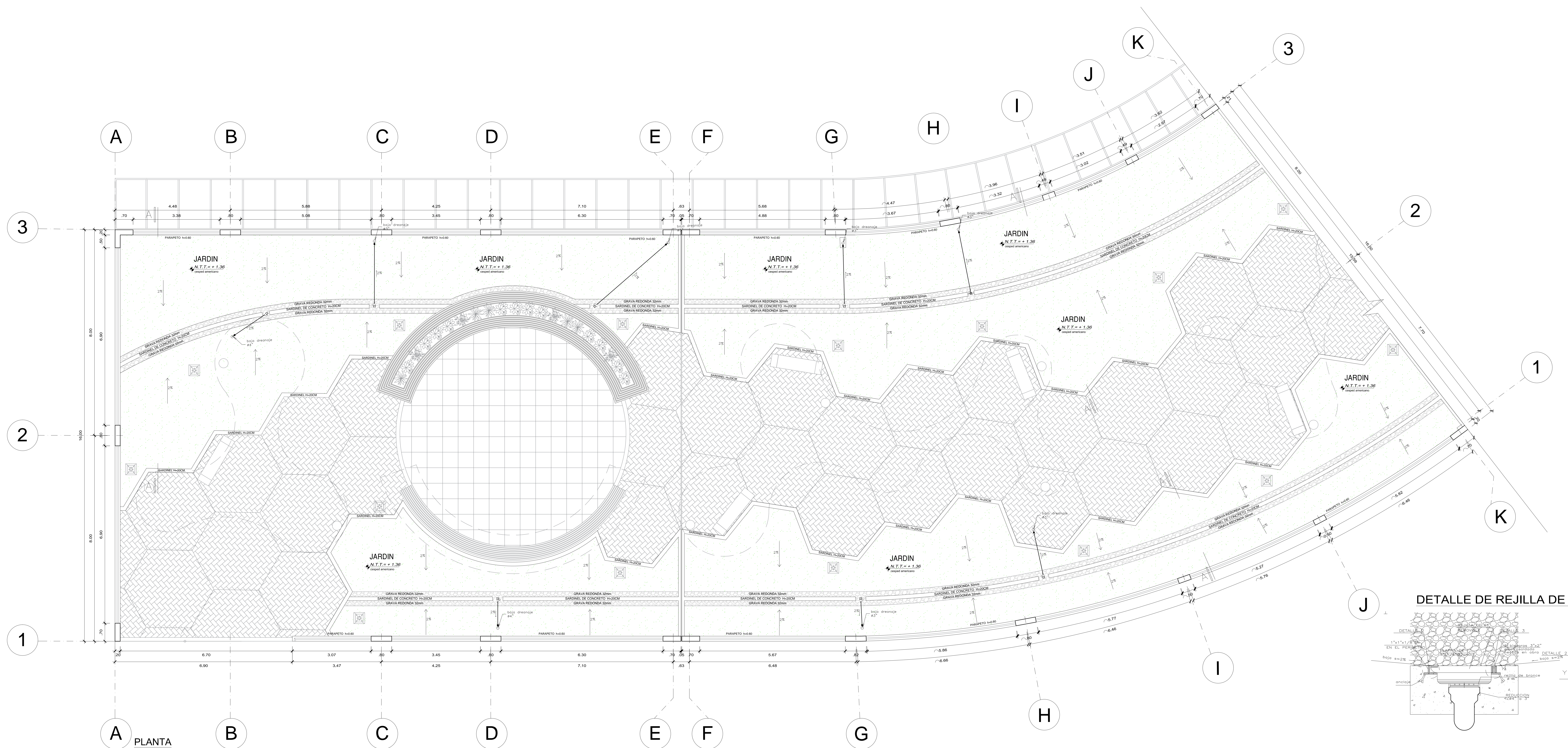
ESCALA :
COD. DE LAMINA:

INDICADAS

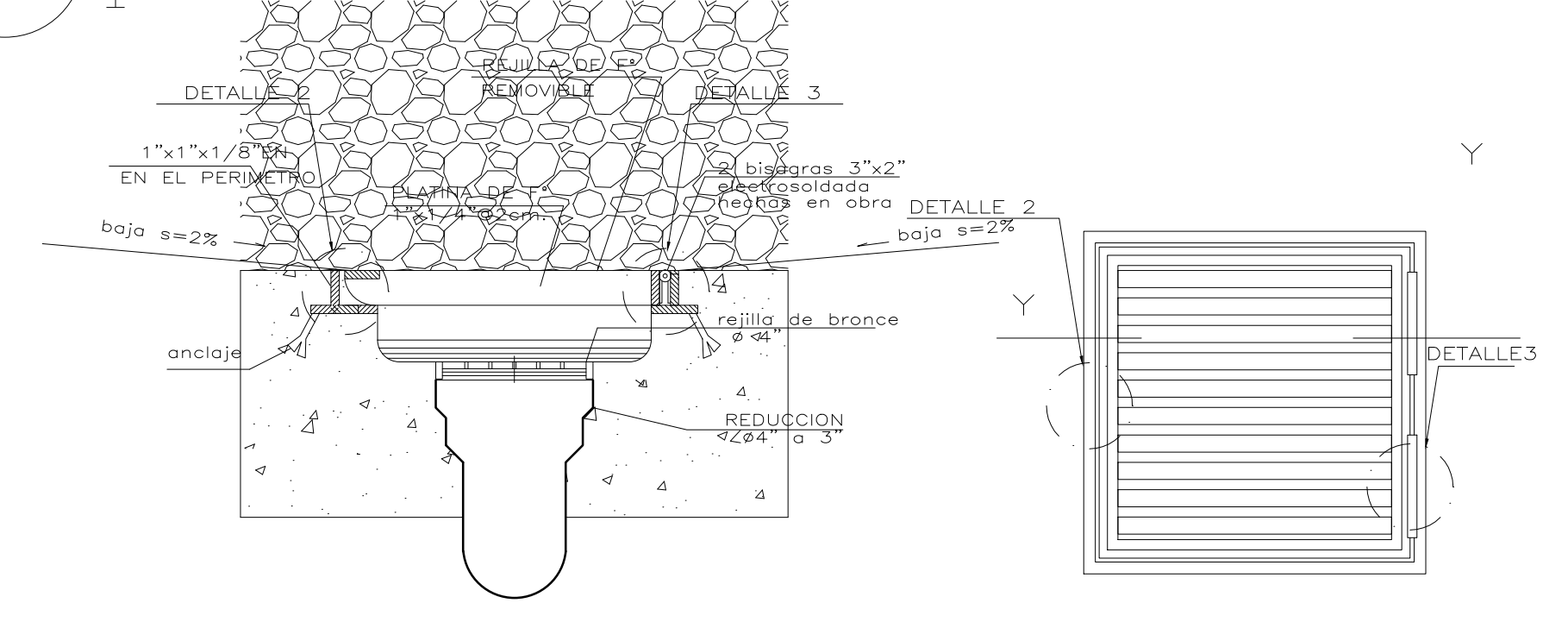
FECHA :
JULIO 2020

Nº DE LAMINA:
6 - 6

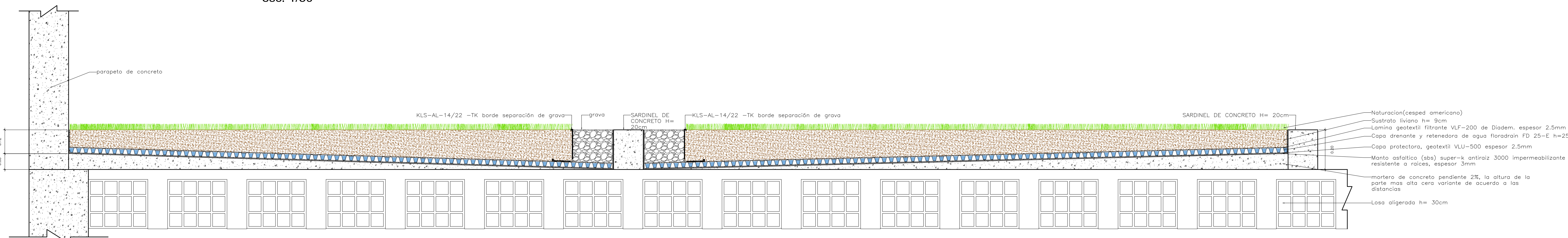
DC-06



DETALLE DE REJILLA DE SUMIDERO



CORTE Y-Y ESCALA: 1/5/E
PLANTA ESCALA: 1/5/E



SECCION A-A DETALLE DE CUBIERTA VERDE SEMI-INTENSIVA
ESCALA: 1/10

NOTA: EN LA SECCION A-A LA ALTURA DE LA PARTE MAS ALTA DEL MORTERO CERA VARIANTE DE ACUERDO A LAS DISTANCIAS

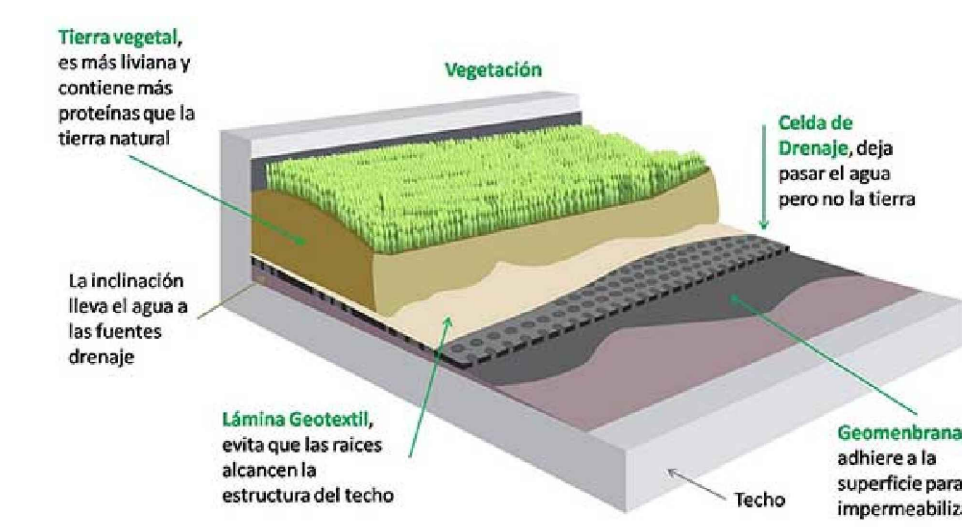
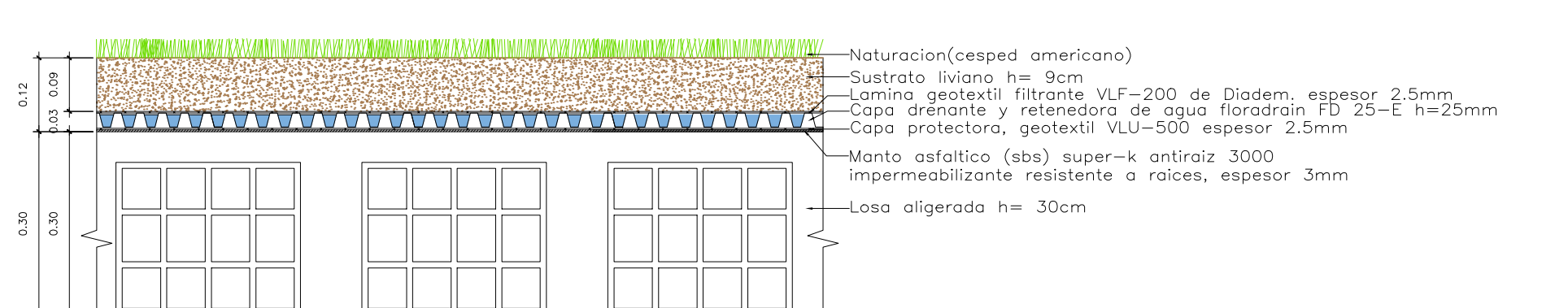
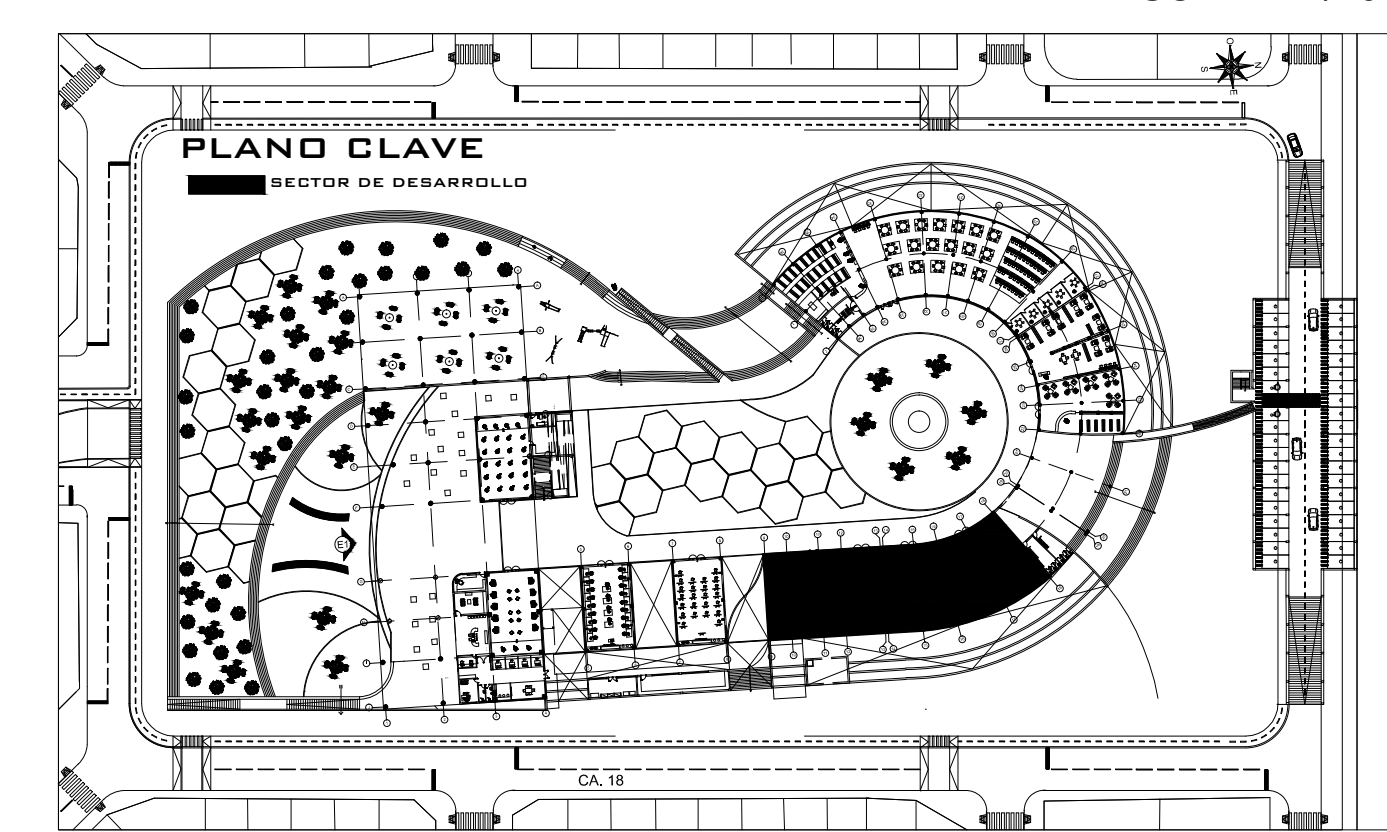


IMAGEN REFERENCIAL

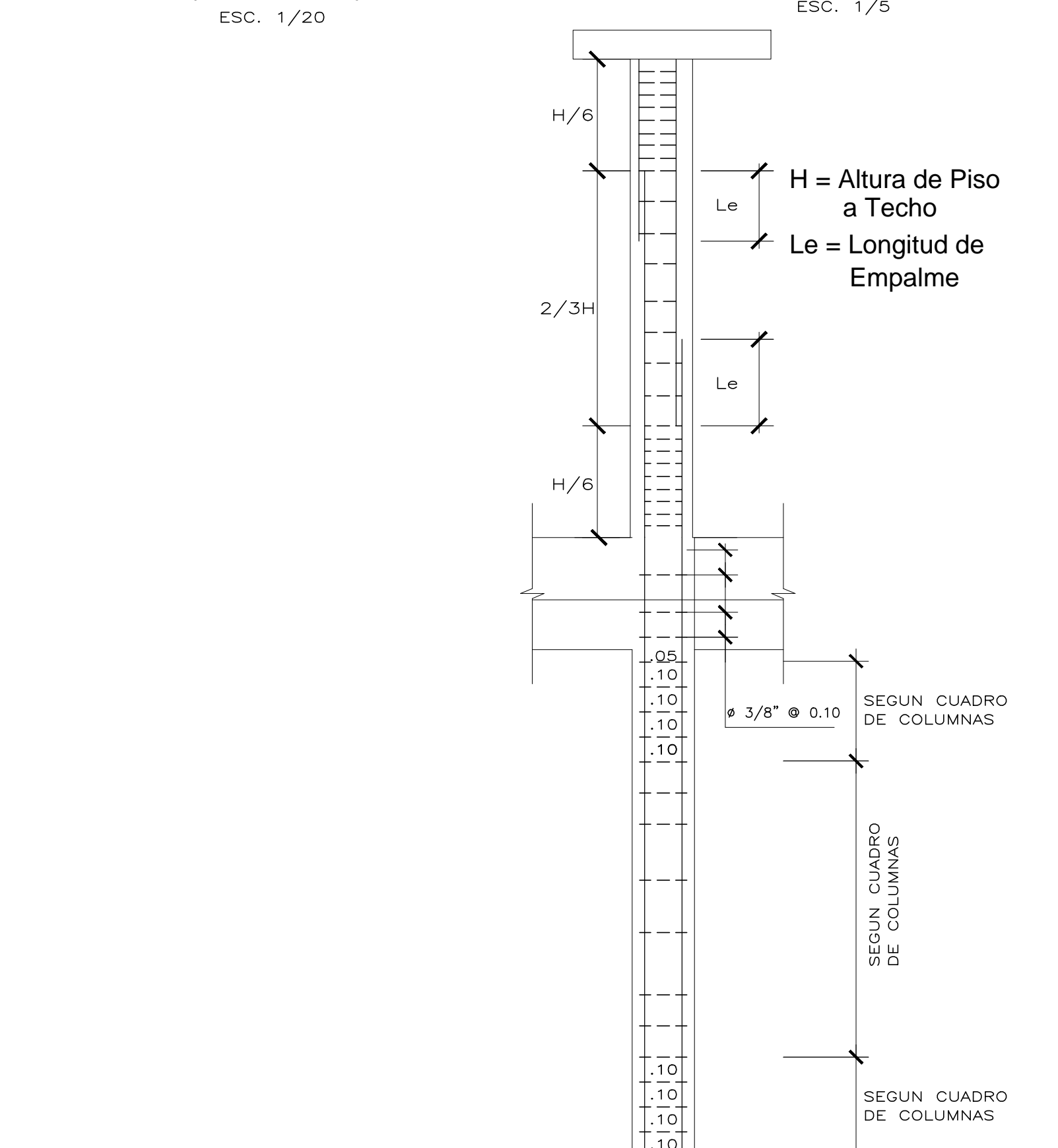
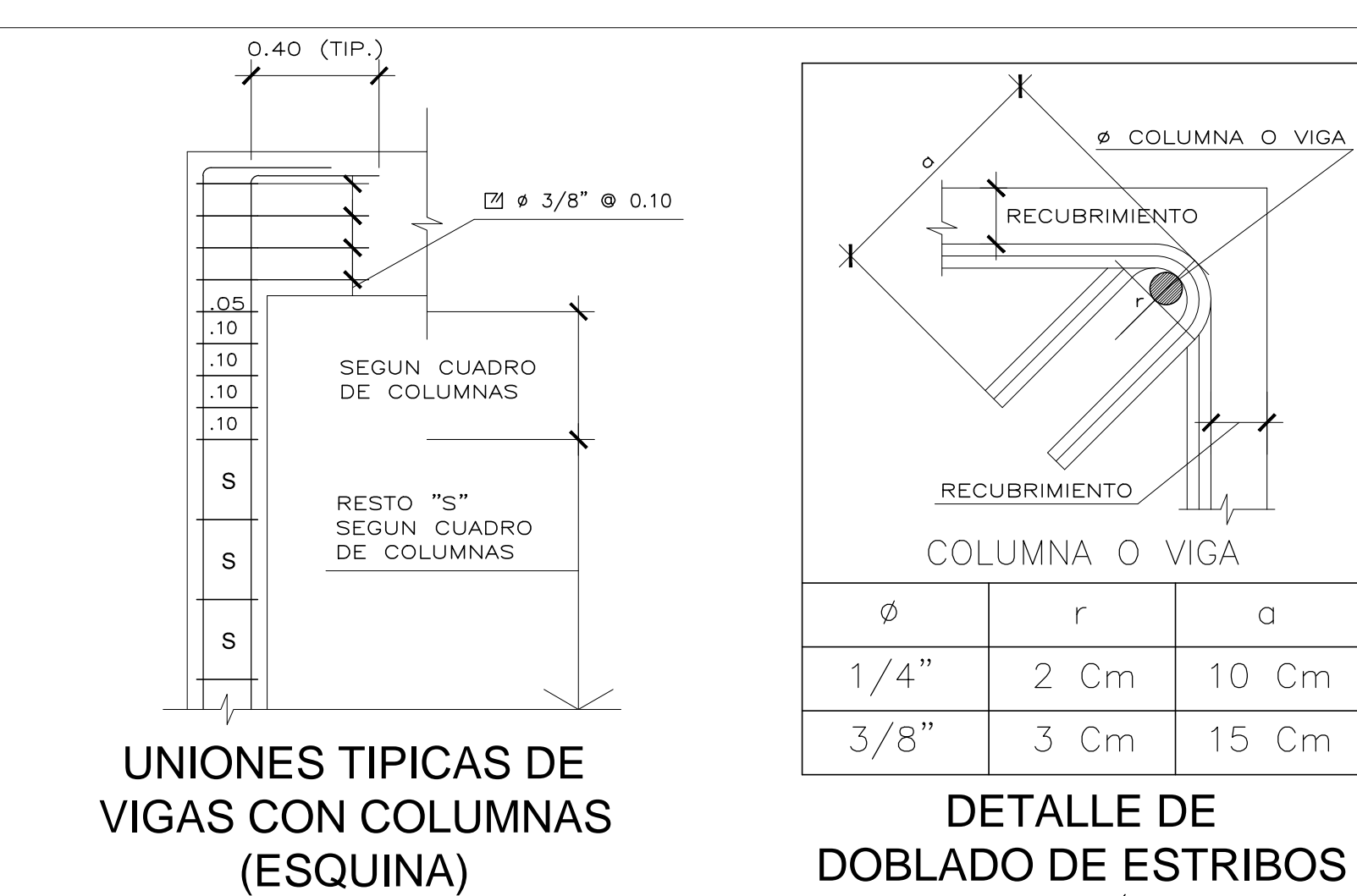
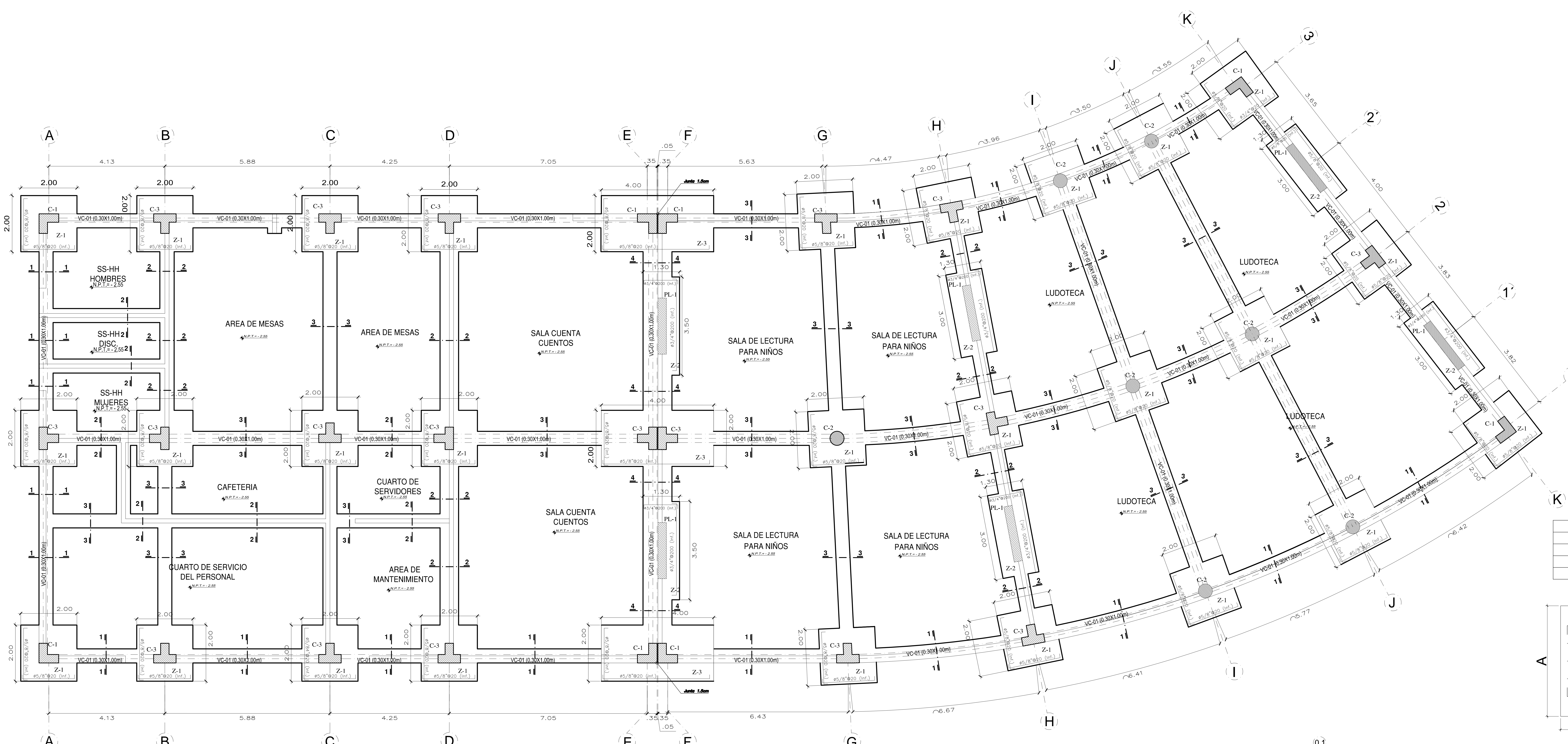


CAPAS DE CUBIERTA VERDE SEMI-INTENSIVA
ESCALA: 1/10



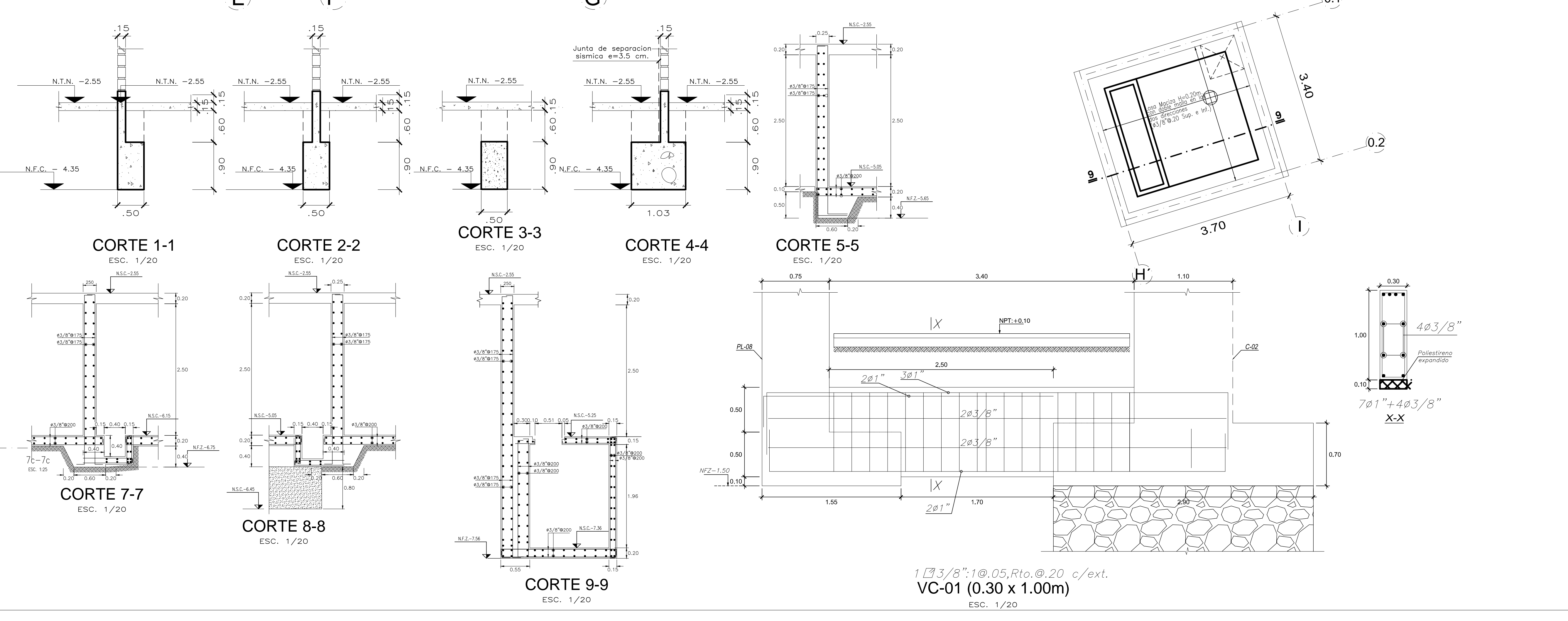
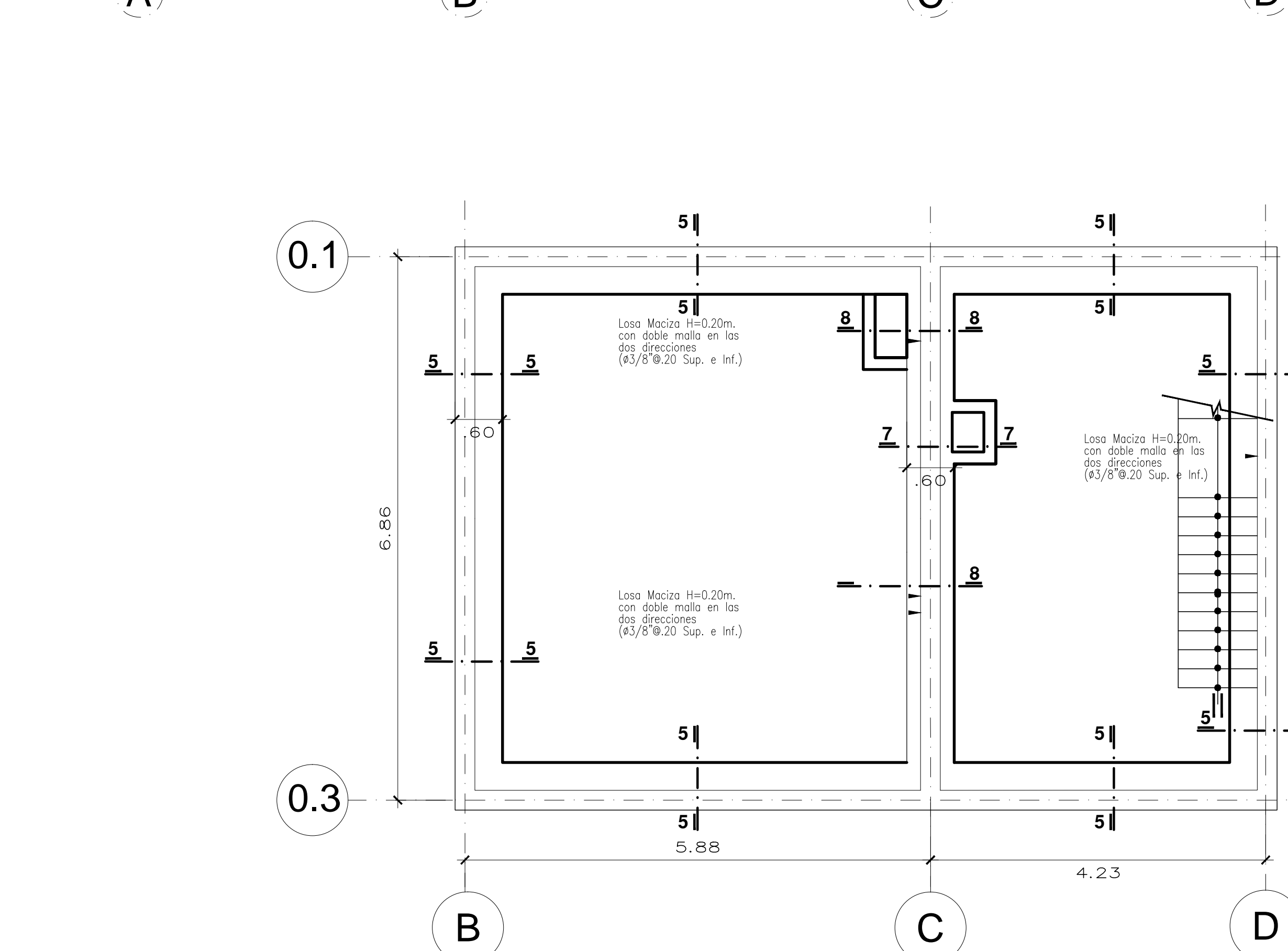
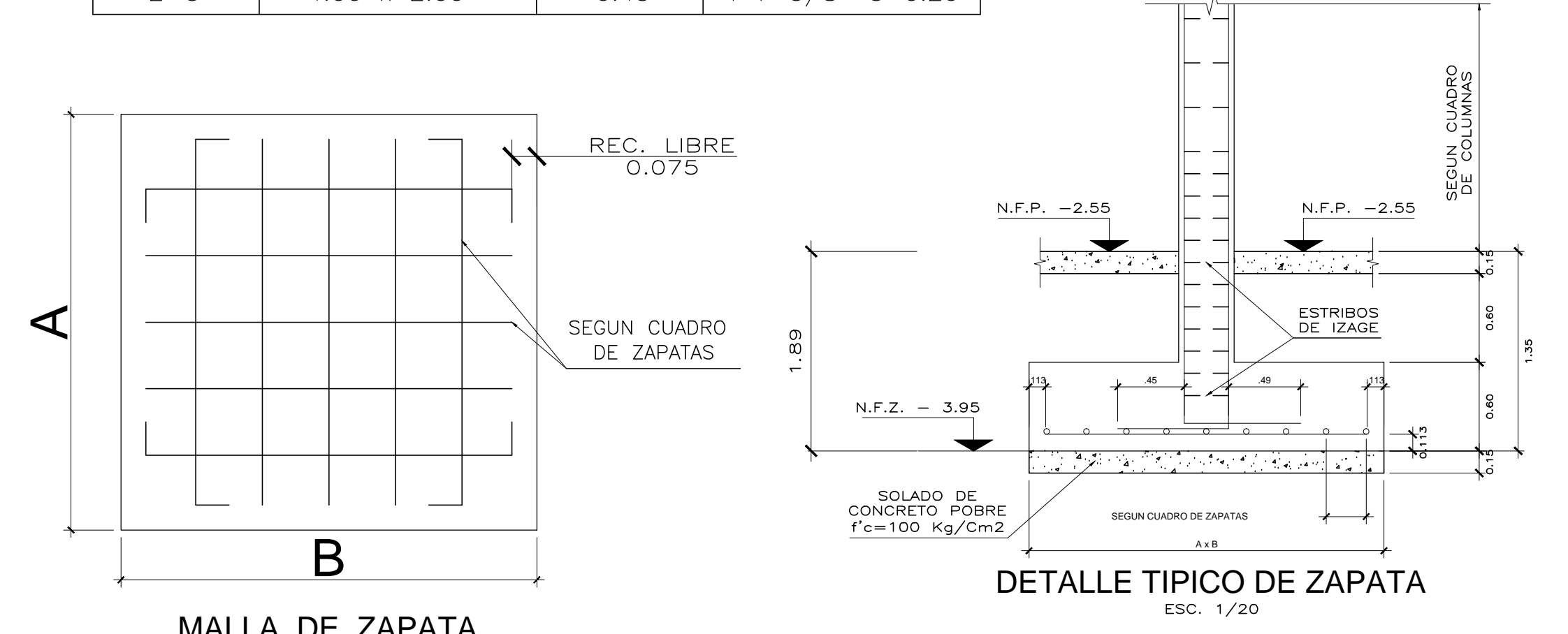
PLANO CLAVE

<p>UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO</p> <p>FACULTAD DE ARQUITECTURA ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA</p>	<p>PROYECTO: PARQUE BIBLIOTECA</p> <p>DEPARTAMENTO: LIMA</p> <p>PROVINCIA: LIMA</p> <p>DISTRITO: RIMAC</p>	<p>ESPECIALIDAD: ARQUITECTURA</p> <p>PLANO: DETALLES CONSTRUCTIVOS</p> <p>ESPECIFICACION: DETALLE DE CUBIERTA VERDE SEMI-INTENSIVA</p>	<p>TESTISTAS: RASH ARQ, JULIA REYES, LENNY KENNY BACH, ARQ. YULEA ENCISO, RENZO</p> <p>DESARROLLO DE PROYECTO DE INVESTIGACIÓN: PARQUE BIBLIOTECA 2020</p> <p>ASesor: ARQ. JORGE LUIS VERDEL POLO</p> <p>ESCALA: INDICADA</p> <p>FECHA: JULIO 2020</p> <p>COD. DE LAMINA: DC-7</p> <p>Nº DE LAMINA: 7-7</p>
----------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------



CUADRO DE ZAPATAS

TIPO	DIMENSION AxB	H	PARRILLA
Z-1	2.00 x 2.00	0.45	1 Ø 5/8" @ 0.20
Z-2	1.30 x 3.00	0.45	1 Ø 5/8" @ 0.20
Z-3	4.00 x 2.00	0.45	1 Ø 5/8" @ 0.20



CUADRO DE COLUMNAS Y PLACAS

TIPO	C-1	C-2	C-3	PL-1
DIMENSION	3.00 x 3.00	3.00 x 3.00	3.00 x 3.00	2.00 x 2.00
ACERO	8 Ø 5/8" + 4 Ø 1/2"	8 Ø 5/8"	10 Ø 5/8" + 2 Ø 1/2"	8 Ø 5/8" + 8 Ø 1/2"
ESTRIBOS	1Ø Ø 3/8", 4Ø Ø 0.10 Rto. @ 0.20	1Ø Ø 3/8", 4Ø Ø 0.10 Rto. @ 0.20	1Ø Ø 3/8", 4Ø Ø 0.10 Rto. @ 0.20	1Ø Ø 1/4", 4Ø Ø 0.10 Rto. @ 0.20
CANTIDAD	8 Unid.	07 Unid.	17 Unid.	06 Unid.

CIMENTACION

UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO
FACULTAD DE ARQUITECTURA
ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

TESIS: LA PERCEPCIÓN DE LA MORFOLOGÍA DE LOS ESPACIOS URBANOS ABIERTOS DEL DISTRITO DEL RÍMAC Y SU DIGNIFICACIÓN EN EL AÑO 2019

DESARROLLO DE PROYECTO DE INVESTIGACIÓN: **PARQUE BIBLIOTECA 2020**

PROYECTO: **PARQUE BIBLIOTECA**

DEPARTAMENTO: LIMA

PROVINCIA: LIMA

DISTRITO: RÍMAC

ESPECIALIDAD: **ESTRUCTURAS**

PLANO: **PLANO ESTRUCTURAL GENERAL**

ESPECIFICACIÓN: **PLANO DE CIMENTACIÓN**

ESCALA: **1/50**

FECHA: **JULIO 2020**

ASESOR: **DR. JORGE LUIS VERGEL PÉREZ**

ESCALA: **1/50**

FECHA: **JULIO 2020**

E-1

Nº DE LÁMINA: **1-2**

TRASLAPES Y EMPALMES PARA: VIGAS, LOSA Y ALIGERADOS

NOTAS

- NO EMPALMAR MAS DEL 50% DEL AREA DE UNA MISMA SECCION
- EN CASO DE NO EMPALMARSE EN LAS ZONAS INDICADAS O CON LOS PORCENTAJES ESPECIFICADOS, AUMENTAR LA LONGITUD DE EMPALME EN UN 70 %
- PARA ALIGERADOS Y VIGAS CHATAS EL ACERO INFERIOR SE EMPALMARA SOBRE LOS APOYOS SIENDO LA LONGITUD DE EMPALME IGUAL A 25 CM. PARA FIERRO DE 3/8" Y 35 CM. PARA 1/2" O 5/8"

VALORES DE m		
Ø	REFUERZO INFERIOR	REFUERZO SUPERIOR
	h CUALQUIERA	h < .30
3/8"	.40	.40
1/2"	.40	.45
5/8"	.45	.50
3/4"	.55	.60
1"	.60	.75
	1.15	1.30

EMPALME VERTICAL	
Ø	X
3/8"	0.40
1/2"	0.40
5/8"	0.50
3/4"	0.60

ENCUENTRO DE VIGAS PLANTA

CENTRO **ESQUINA**

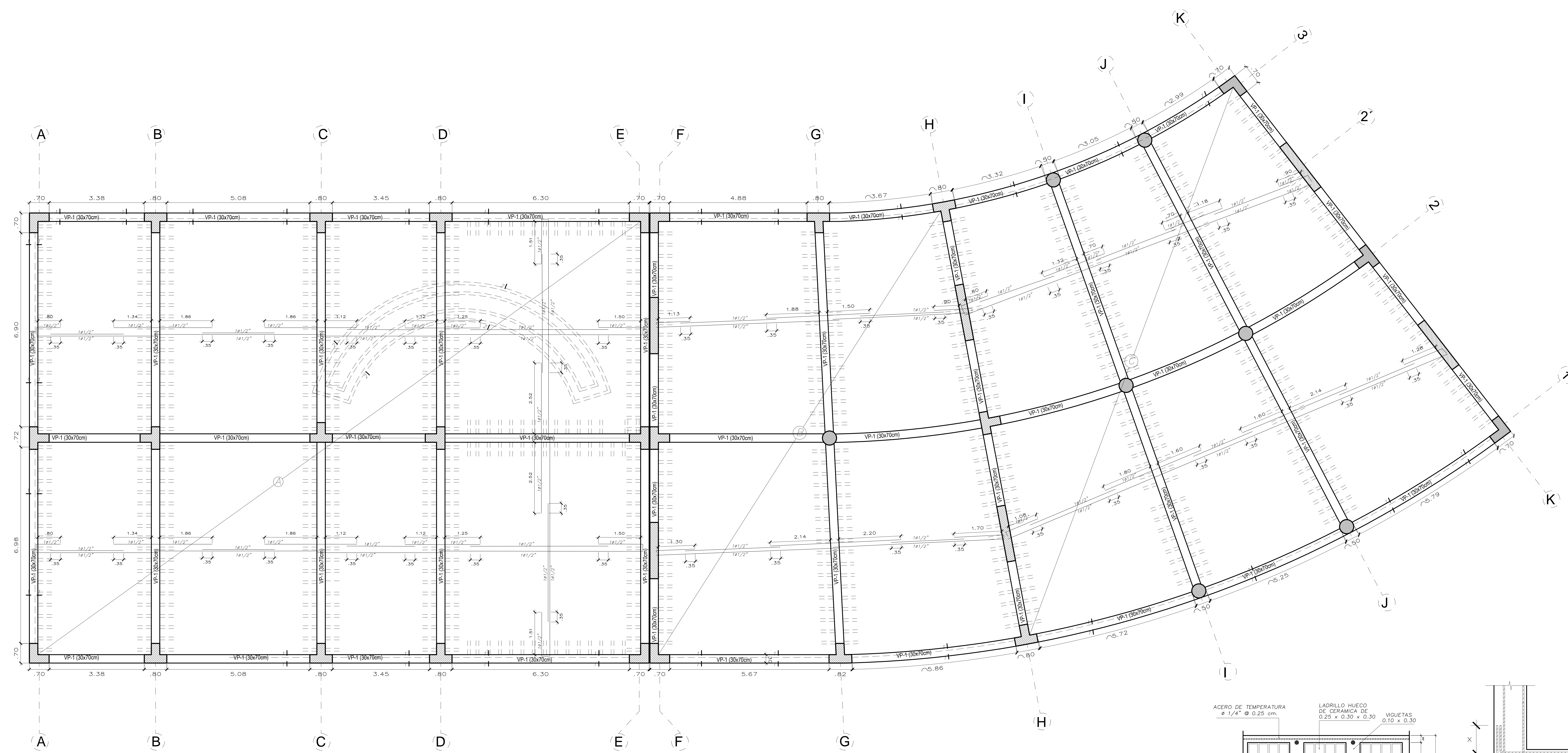
DETALLE DE DOBLADO DE ESTRIBOS EN COLUMNAS, PLACAS Y VIGAS SIN ESCALA

Ø	r (cm.)	a (cm.)
1/4"	1.3	6.5
3/8"	2.0	10.0
1/2"	2.5	12.5

DETALLE DE ALIGERADO (H=0.30) ESCALA: 1/10

ACERO DE TEMPERATURA $\pm 1/4" \text{ } \phi 0.25 \text{ cm.}$
LADRILLO HUECO DE CERAMICA Ø 0.25 x 0.30 x 0.30
VIGUETAS 0.10 x 0.30

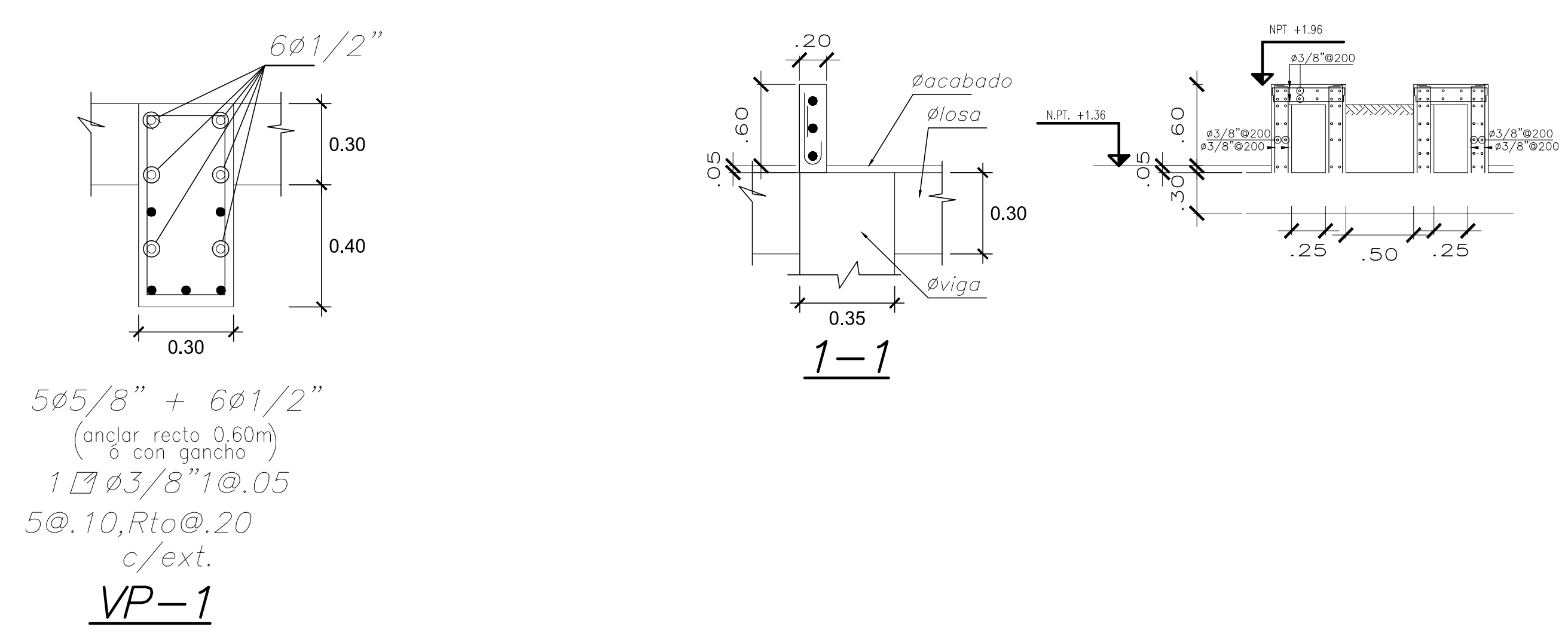
Ø	m
3/8"	0.20
1/2"	0.25
5/8"	0.30



ENCOFRADO TECHO

(N:+1.36)
(S/C = 200 kg/m²)

LOSA ALIGERADA H=0.30 m.
ESPACIAMIENTO ENTRE VIGUETAS = 0.40 m
Se muestra bastones de refuerzo adicionales en planta.

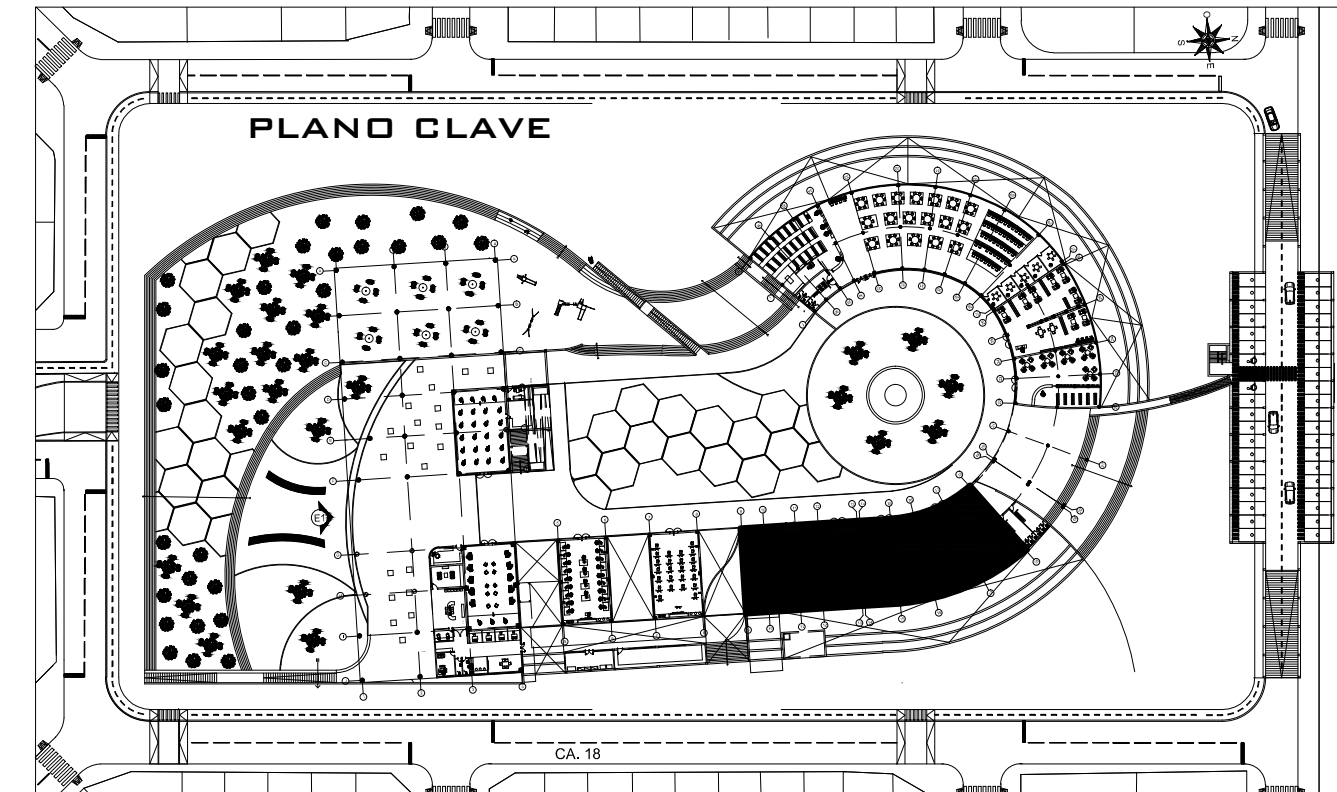


ESPECIFICACIONES:

f_c = 2100kg/cm²
f_y = 4200kg/cm²
f_m = 50kg/cm²

RECUBRIMIENTOS:

VIGAS PERALTADAS	4.00cm.
COLUMNAS	4.00cm.
LOSAS	2.00cm.
ALIGERADOS Y ESCALERAS	2.00cm.



UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO

FACULTAD DE ARQUITECTURA
ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

PROYECTO: **PARQUE BIBLIOTECA**

DEPARTAMENTO: LIMA
PROVINCIA: LIMA
DISTRITO: RIMAC

ESPECIALIDAD: **ESTRUCTURAS**

PLANO: **PLANO ESTRUCTURA GENERAL**

ESPECIFICACION: **PLANO DE TECHO ALIGERADO 3D7AND**

TERIBITAR: BACH. ARQ. JULIA BEYES, LENNY KENNY BACH, ARQ. VILCA ENDIS, RENZO

DESARROLLO DE PROYECTO DE INVESTIGACIÓN: **PARQUE BIBLIOTECA 2020**

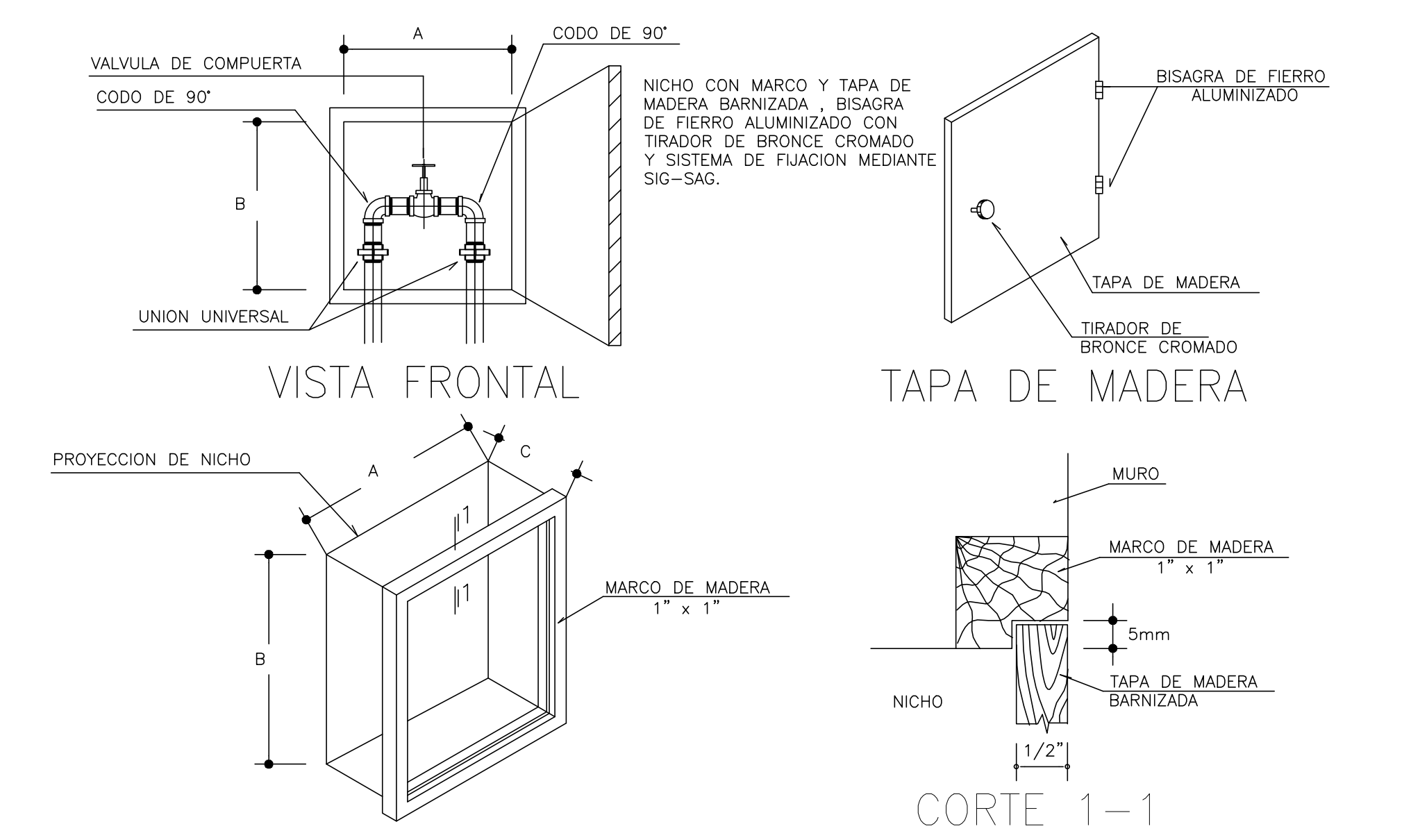
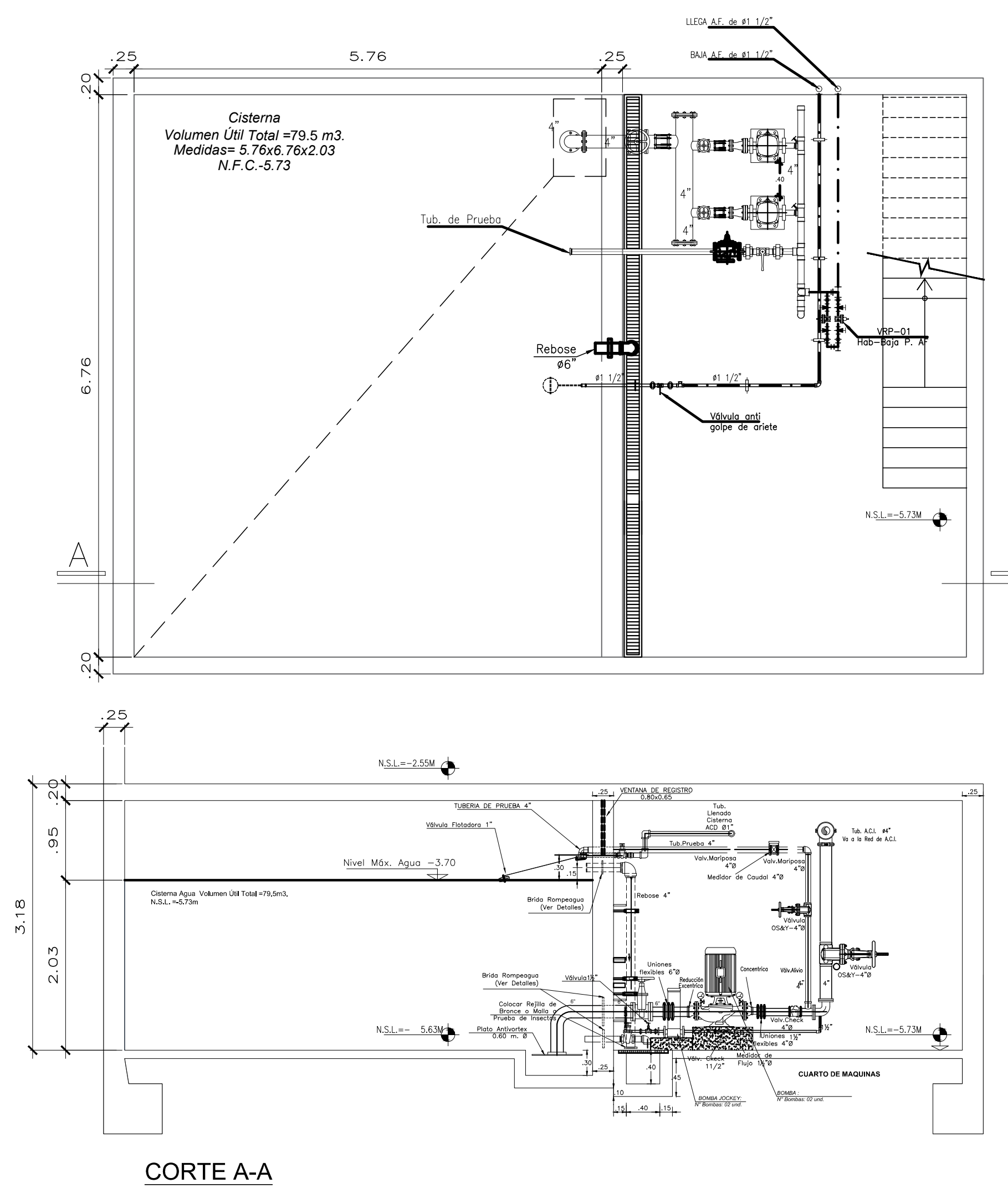
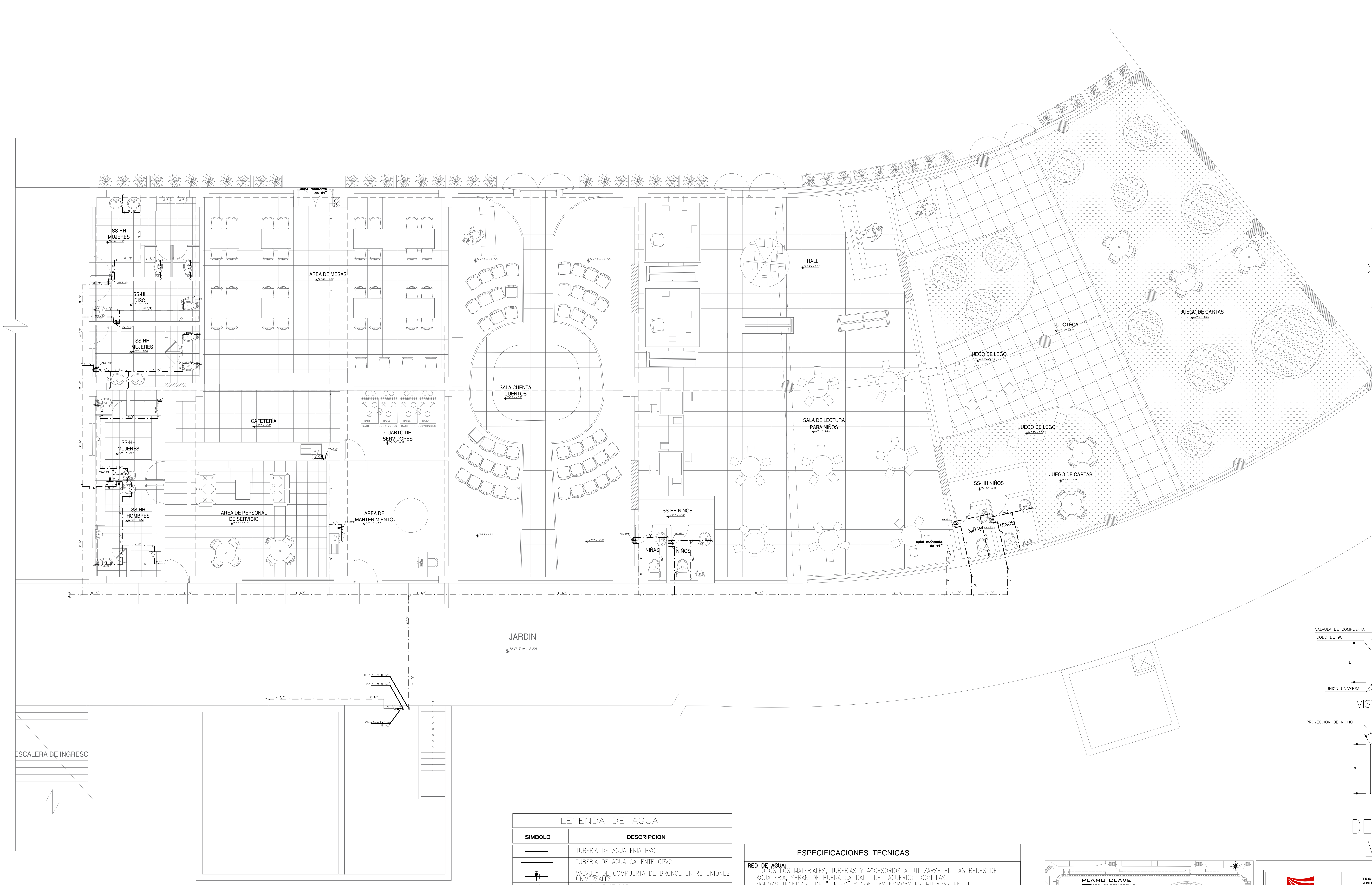
ASESOR: ARQ. JORGE LUIS VERDELL POLO

ESCALA: **1/50**

FECHA: **JULIO 2020**

E-2

Nº DE LAMINA: 2 - 2



DETALLE: INSTALACION DE VALVULA COMPUERTA

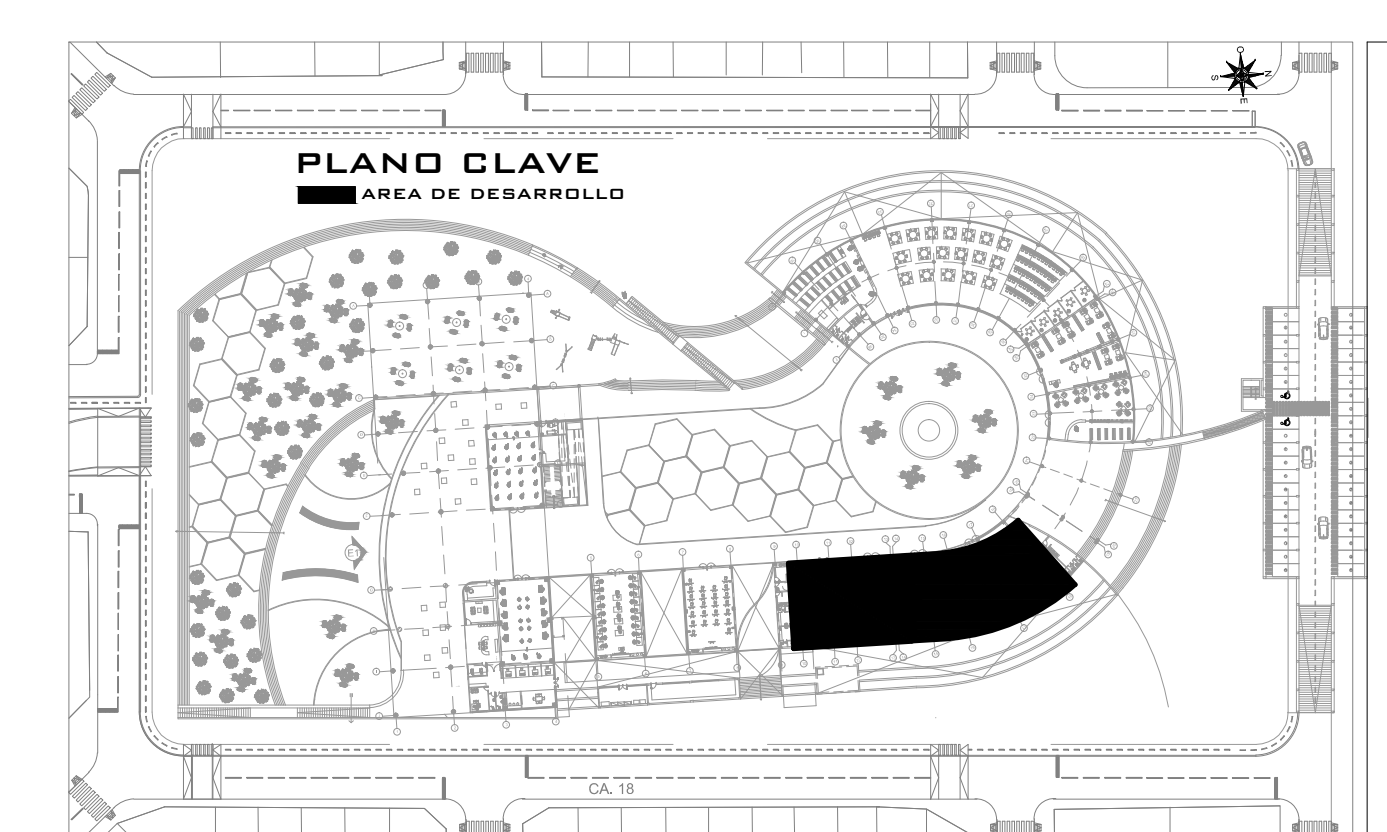
LEYENDA DE AGUA	
SIMBOLO	DESCRIPCION
	TUBERIA DE AGUA FRIA PVC
	TUBERIA DE AGUA CALIENTE CPVC
	VALVULA DE COMPUERTA DE BRONCE ENTRE UNIONES UNIVERSALES
	VALVULA FLOTADOR
	MEDIDOR DE AGUA
	GRIFO DE RIEGO, CON VALVULA COMPUERTA
	CODO DE 90° BAJA
	CODO DE 90° SUBE
	TEE
	CODO 90°

ESPECIFICACIONES TECNICAS

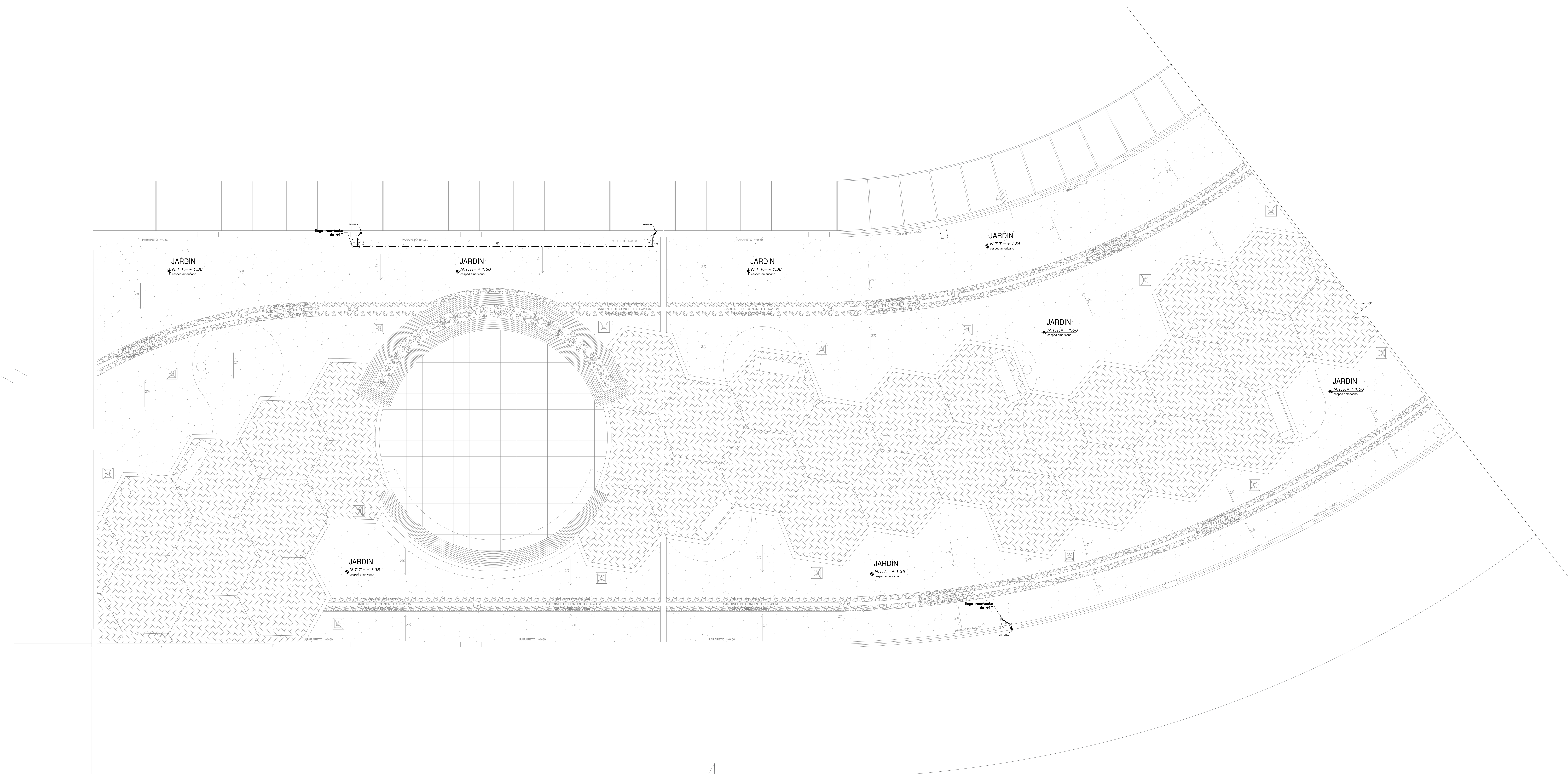
RED DE AGUA:

LOS MATERIALES, TUBERIAS Y ACCESORIOS A UTILIZARSE EN LAS REDES DE AGUA FRIA, SERAN DE BUENA CALIDAD DE ACUERDO CON LAS NORMAS TECNICAS DE "TINTIC" Y CON LAS NORMAS ESTIPULADAS EN EL REGLAMENTO NACIONAL DE CONSTRUCCIONES DEL PERU.

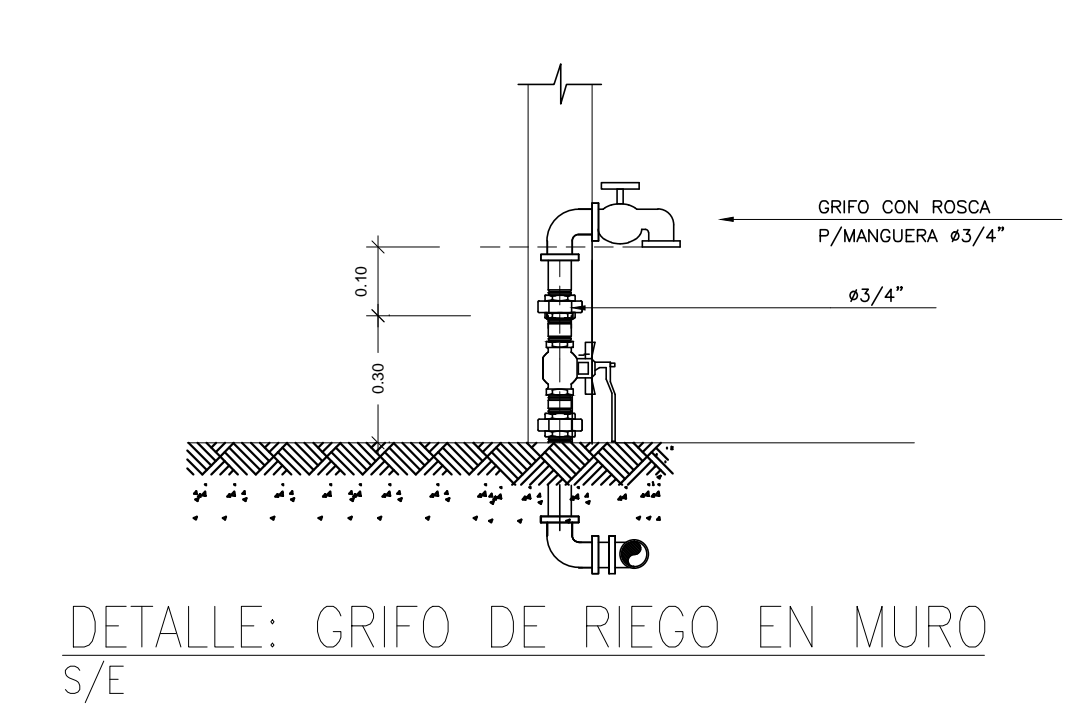
- LAS TUBERIAS PARA AGUA FRIA DE PVC, RIGIDO CLASE 10, UNION A SIMPLE PRESION Y/o UNION ROSCADA, INCLUYENDO SUS ACCESORIOS.
- SE UTILIZARA PEGAMENTO ESPECIAL PARA C PVC, CON AISLAMIENTO TERMICO APROPIADO.
- LAS VALVULAS DE COMPUERTA SERAN DE ASIENTO DE BRONCE, EN CADA VALVULA SE INSTALARA UNA UNION UNIVERSAL, CUANDO SE TRATE DE TUBERIAS VISIBLES Y DOS UNIONES UNIVERSALES CUANDO SE INSTALE LA VALVULA EN CAJA O NICHOS.
- LAS REDES DE AGUA FRIA Y AGUA CALIENTE SERAN PROBADAS CON BOMBAS DE MANO



<p>UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO</p> <p>FACULTAD DE ARQUITECTURA ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA</p>	<p>TESIS: "LA PERCEPCION DE LA MORFOLOGIA DE LOS ESPACIOS URBANOS ABIERTOS DEL DISTRITO DEL RIMAC Y SU EXAMINALIDAD EN EL AÑO 2019"</p> <p>DESARROLLO DE PROYECTO DE INVESTIGACION:</p> <p>PARQUE BIBLIOTECA 2020</p>	<p>SACH ARQ. JULCA REYES, LENYN KENTU SACH ARQ. VILCA ENRICO, RENZO</p> <p>ASESOR: ARQ. JORGE LUIS VERGEL PELO</p>
	<p>PROYECTO: PARQUE BIBLIOTECA</p> <p>DEPARTAMENTO: LIMA</p> <p>PROVINCIA: LIMA</p> <p>DISTRITO: RIMAC</p>	<p>ESPECIALIDAD: INSTALACIONES SANITARIAS</p> <p>PLANO: PLANO INSTALACIONES SANITARIAS</p> <p>ESPECIFICACION: PLANO DE DISTRIBUCION DE REDES SANITARIAS DE AGUA EN BOTANO</p>



ESCALERA DE INGRESO

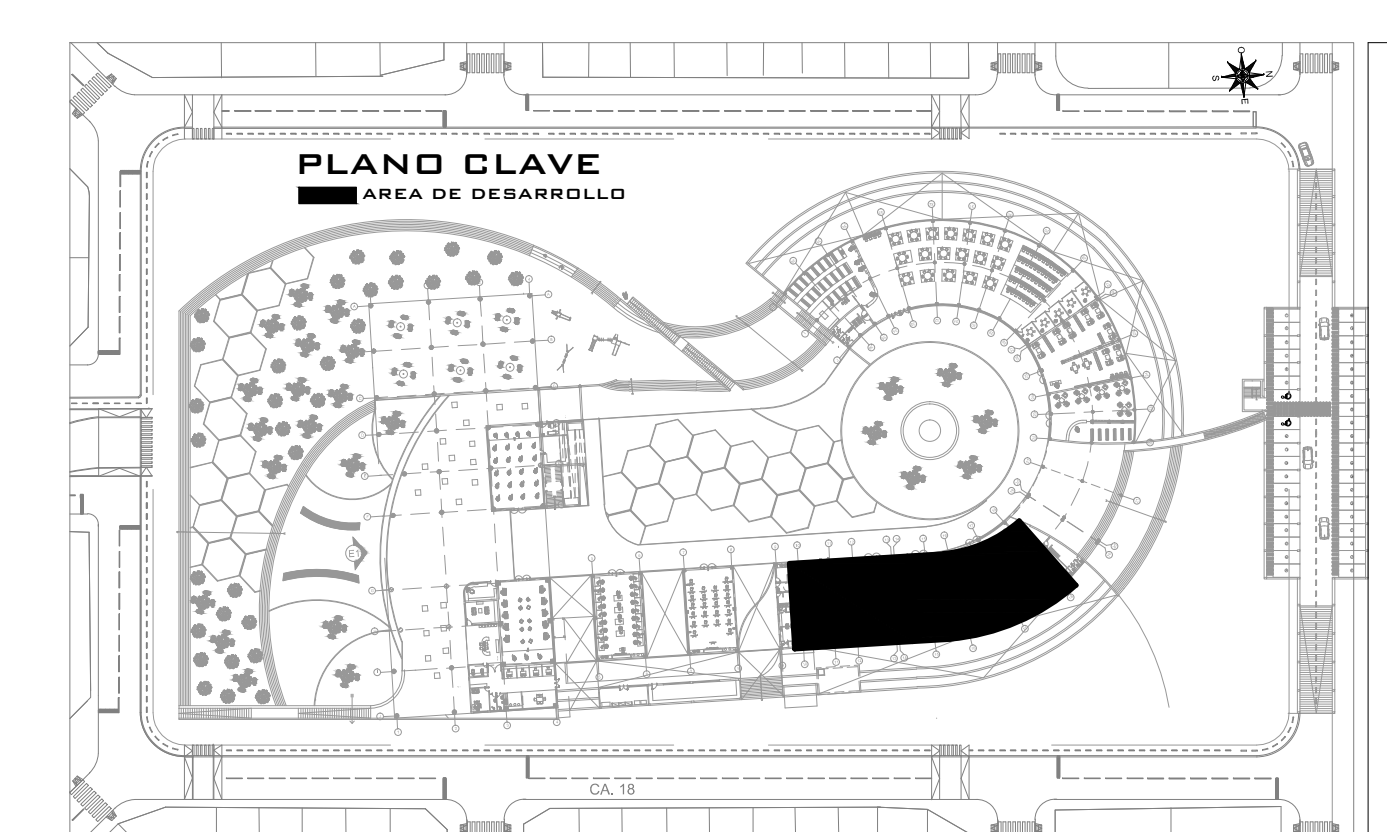


LEYENDA DE AGUA	
SIMBOLO	DESCRIPCION
	TUBERIA DE AGUA FRIA PVC
	TUBERIA DE AGUA CALIENTE CPVC
	VALVULA DE COMPUERTA DE BRONCE ENTRE UNIONES UNIVERSALES
	VALVULA FLOTADOR.
	MEDIDOR DE AGUA
	GRIFO DE RIEGO , CON VALVULA COMPUERTA.
	CODO DE 90° BAJA
	CODO DE 90° SUBE
	TEE
	CODO 90°

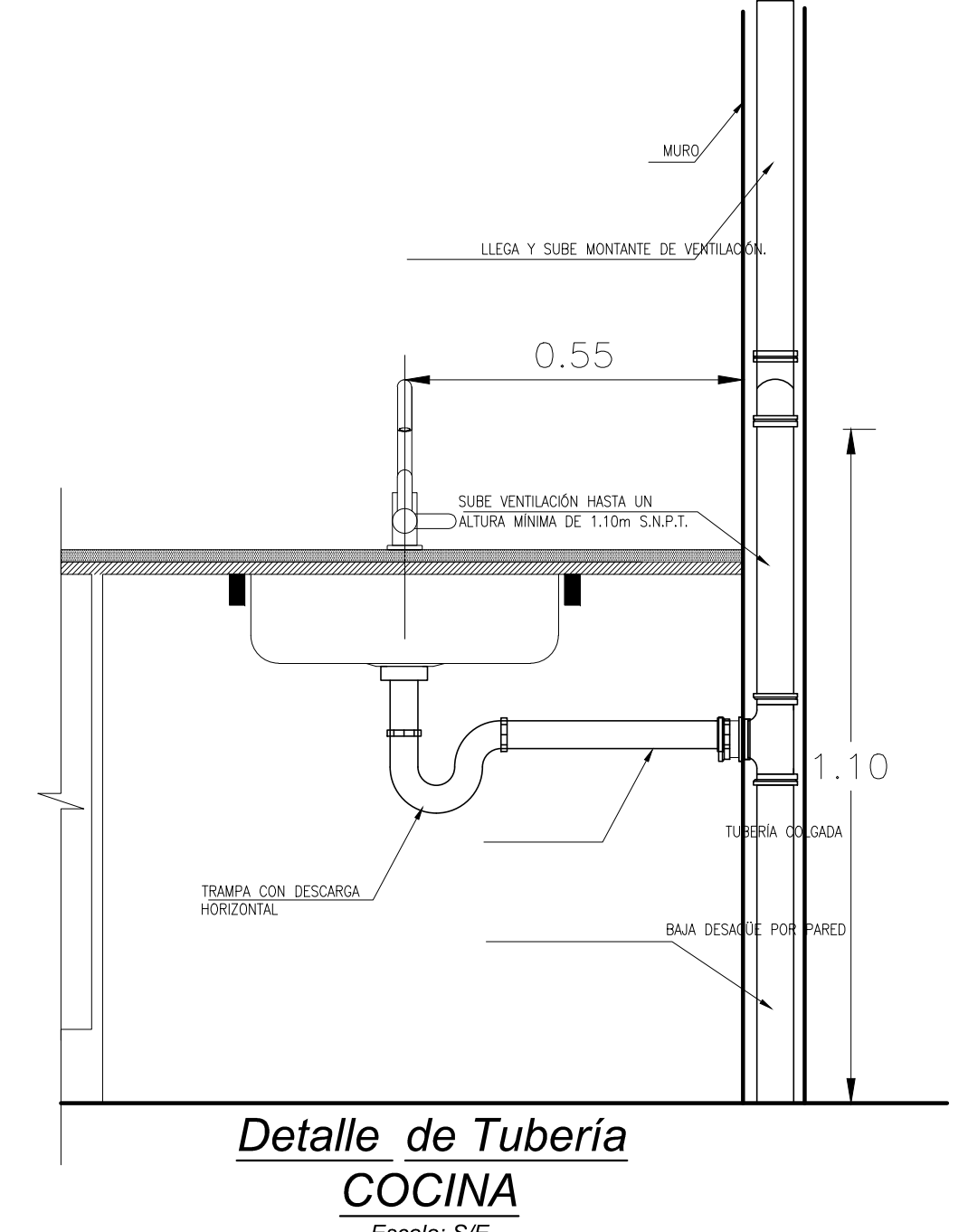
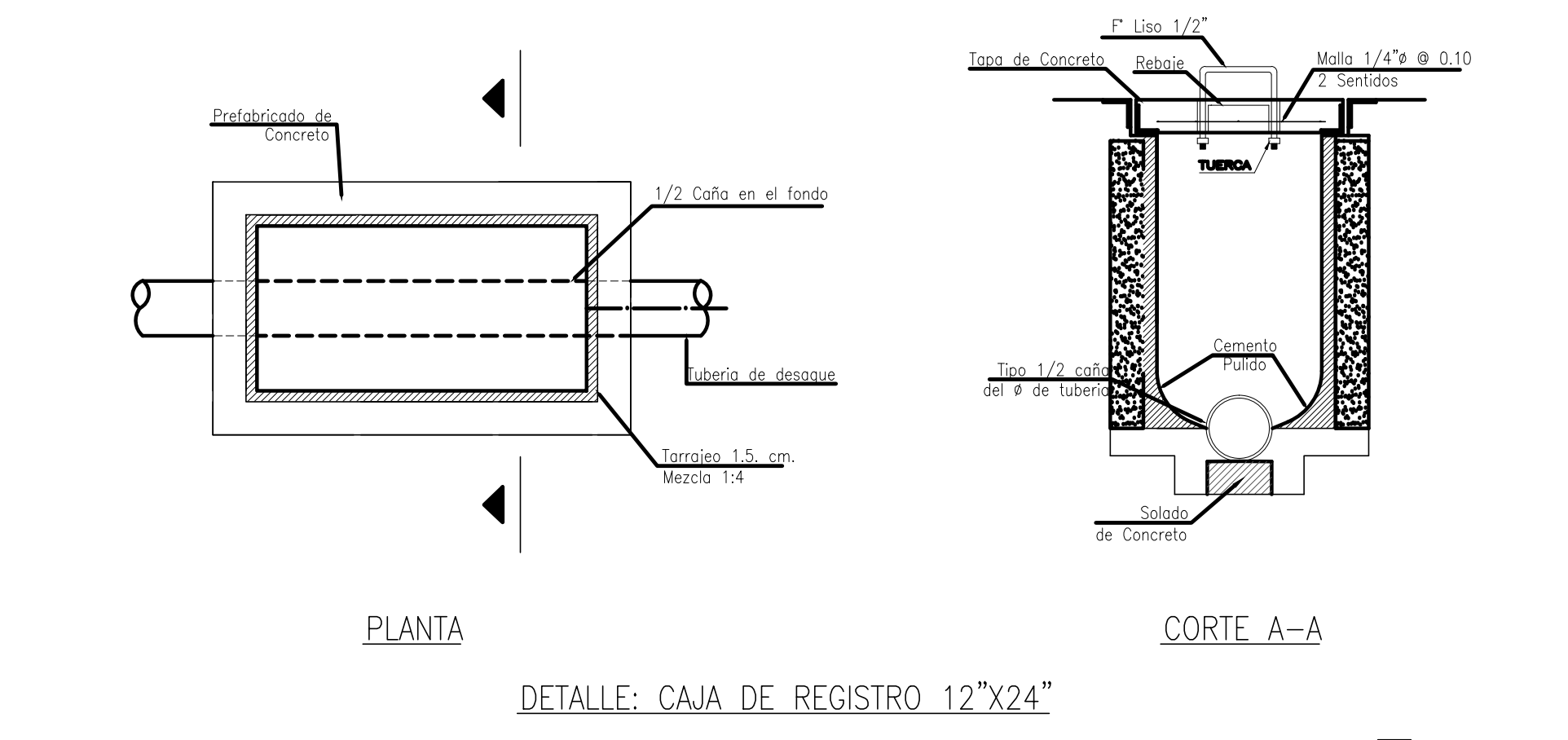
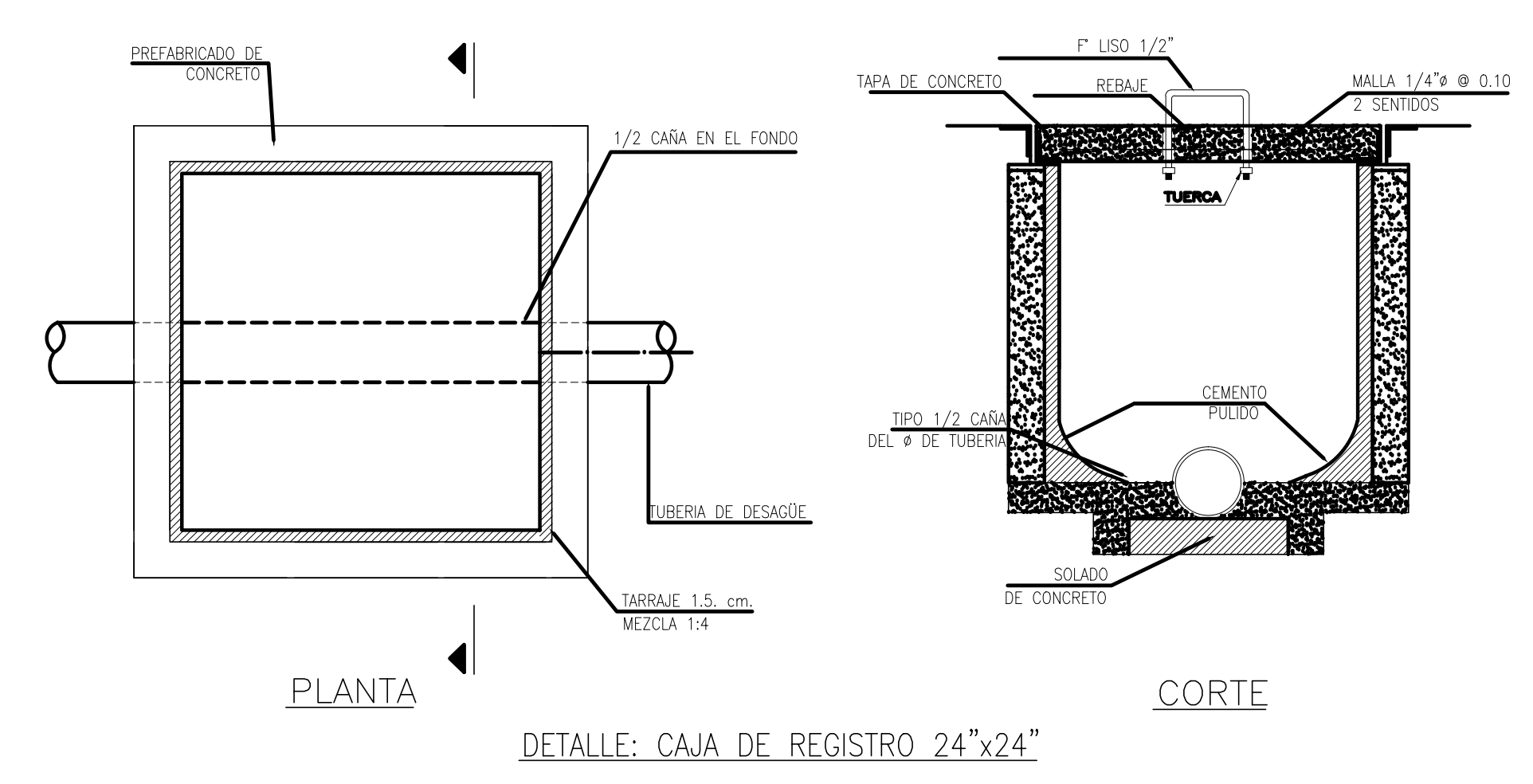
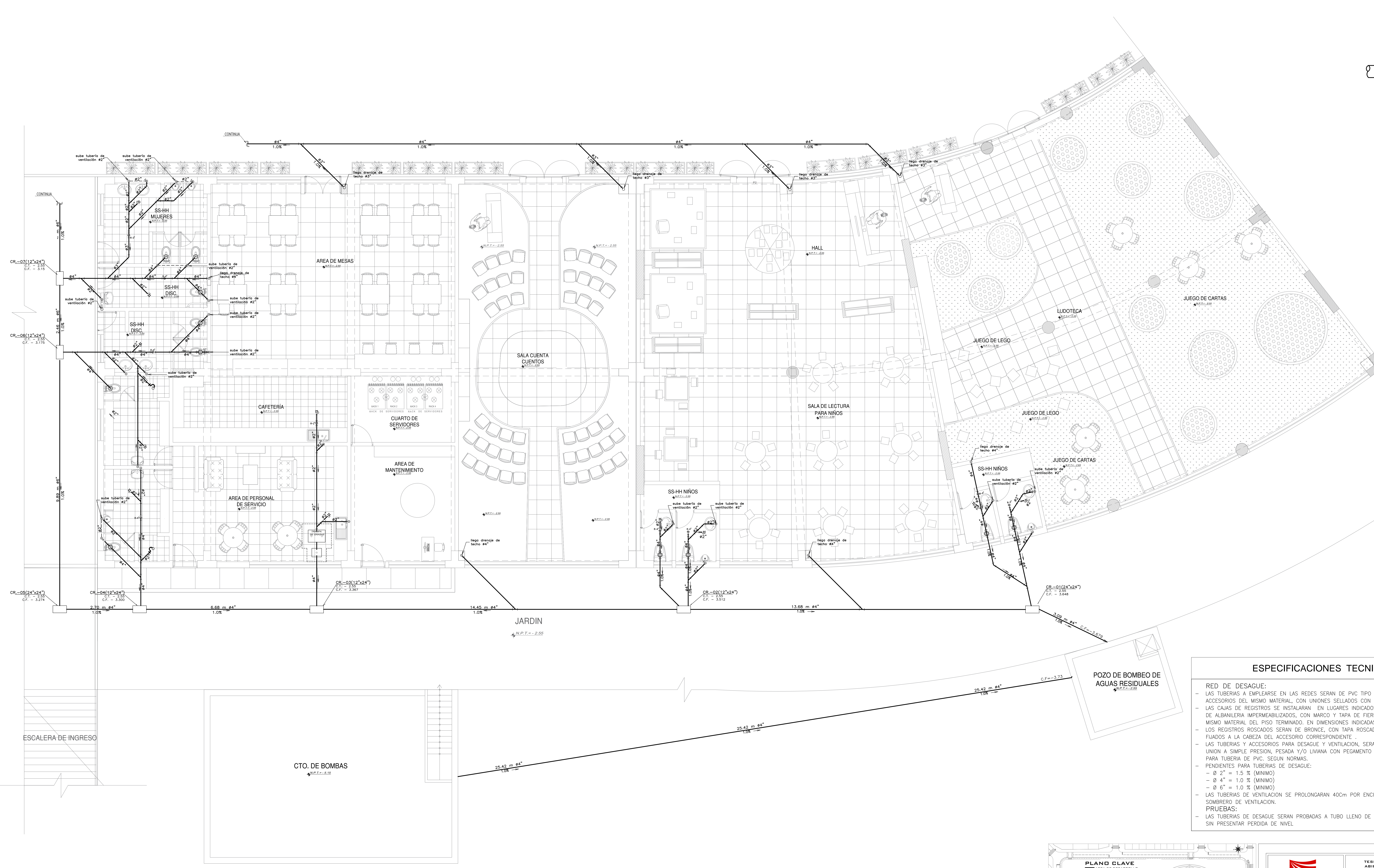
ESPECIFICACIONES TECNICAS

RED DE AGUA:
 TODOS LOS MATERIALES, TUBERIAS Y ACCESORIOS A UTILIZARSE EN LAS REDES DE AGUA FRIA, SERAN DE BUENA CALIDAD, DE ACUERDO CON LAS NORMAS TECNICAS DE "TINTEC" Y CON LAS NORMAS ESTIPULADAS EN EL REGLAMENTO NACIONAL DE CONSTRUCCIONES DEL PERU.

- LAS TUBERIAS PARA AGUA FRIA DE PVC, RIGIDO CLASE 10, UNION A SIMPLE PRESION Y/O UNION ROSCADA, INCLUYENDO SUS ACCESORIOS..
- SE UTILIZARA PEGAMENTO ESPECIAL PARA C PVC, CON AISLAMIENTO TERMICO APROPIADO.
- LAS VALVULAS DE COMPUERTA SERAN DE ASIENTO DE BRONCE, EN CADA VALVULA SE INSTALARA UNA UNION UNIVERSAL, CUANDO SE TRATE DE TUBERIAS VISIBLES Y DOS UNIONES UNIVERSALES CUANDO SE INSTALE LA VALVULA EN CAJA O NICHO.
- LAS REDES DE AGUA FRIA Y AGUA CALIENTE SERAN PROBADAS CON BOMBAS DE MANO



<p>UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO</p> <p>FACULTAD DE ARQUITECTURA ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA</p>	<p>TESIS: "LA PERCEPCION DE LA MORFOLOGIA DE LOS ESPACIOS URBANOS ABIERTOS DEL DISTRITO DEL RIMAC Y SU CAMINALIDAD EN EL AÑO 2019"</p> <p>DESARROLLO DE PROYECTO DE INVESTIGACION:</p> <p>PARQUE BIBLIOTECA 2020</p>		<p>BACH. ARQ. JULCA REYES, LENNY KENYU BACH. ARQ. VILCA ENRISO, RENZO</p> <p>ASESOR: ARQ. JORGE LUIS VERGEL POLO</p>	
	<p>PROYECTO: PARQUE BIBLIOTECA</p>	<p>ESPECIALIDAD: INSTALACIONES SANITARIAS</p>	<p>ESCALA: 1/50</p>	<p>FECHA: JULIO 2020</p>
<p>DEPARTAMENTO: LIMA</p>	<p>PROVINCIA: LIMA</p>	<p>DISTRITO: RIMAC</p>	<p>PLANO: PLANO INSTALACIONES SANITARIAS</p> <p>ESPECIFICACION: PLANO DE DISTRIBUCION DE REDES SANITARIAS DE AGUA EN PRIMER NIVEL</p>	<p>CDD. DE LAMINA: IS-2</p> <p>Nº DE LAMINA: 2 - 6</p>



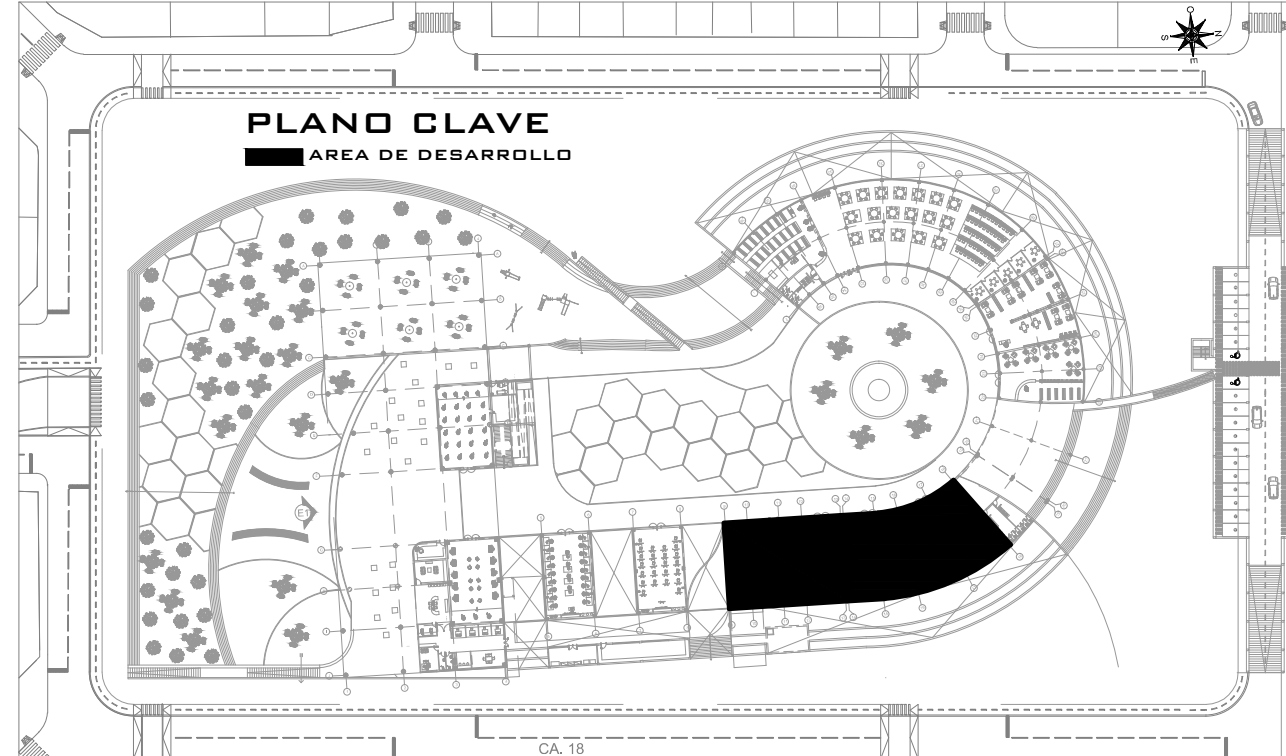
ESPECIFICACIONES TECNICAS

RED DE DESAGUE:

- LAS TUBERIAS A EMPLEARSE EN LAS REDES SERAN DE PVC TIPO LIVIANO PVC-SAL CON ACCESORIOS DEL MISMO MATERIAL, CON UNIONES SELLADOS CON PEGAMENTO ESPECIAL
- LAS CAJAS DE REGISTROS SE INSTALARAN EN LUGARES INDICADOS EN LOS PLANOS, SERAN DE ALBANILERIA IMPERMEABILIZADOS, CON MARCO Y TAPA DE FIERRO FUNDIDO Y/O CON EL MISMO MATERIAL DEL PISO TERMINADO, EN DIMENSIONES INDICADAS.
- LOS REGISTROS ROSCADOS SERAN DE BRONCE, CON TAPA ROSCADA HERMETICA E IRAN FLUJADOS A LA CAJETA DEL ACCESORIO CORRESPONDIENTE.
- LAS TUBERIAS Y ACCESORIOS PARA DESAGUE Y VENTILACION, SERAN DE PVC RIGIDA SAP DE UNION A SIMPLE PRESION, PESADA Y/O LIVIANA CON PEGAMENTO O CEMENTO SOLVENTE PARA TUBERIA DE PVC, SEGUN NORMAS.
- PENDIENTES PARA TUBERIAS DE DESAGUE:
 - Ø 2" = 1.5 % (MINIMO)
 - Ø 4" = 1.0 % (MINIMO)
 - Ø 6" = 1.0 % (MINIMO)
- LAS TUBERIAS DE VENTILACION SE PROLONGARAN 40cm POR ENCIMA DEL N.T.I. Y LLEVARAN SOMBRERO DE VENTILACION.
- LAS TUBERIAS DE DESAGUE SERAN PROBADAS A TUBO LLENO DE AGUA DURANTE 24 HORAS SIN PRESENTAR PERDIDA DE NIVEL.

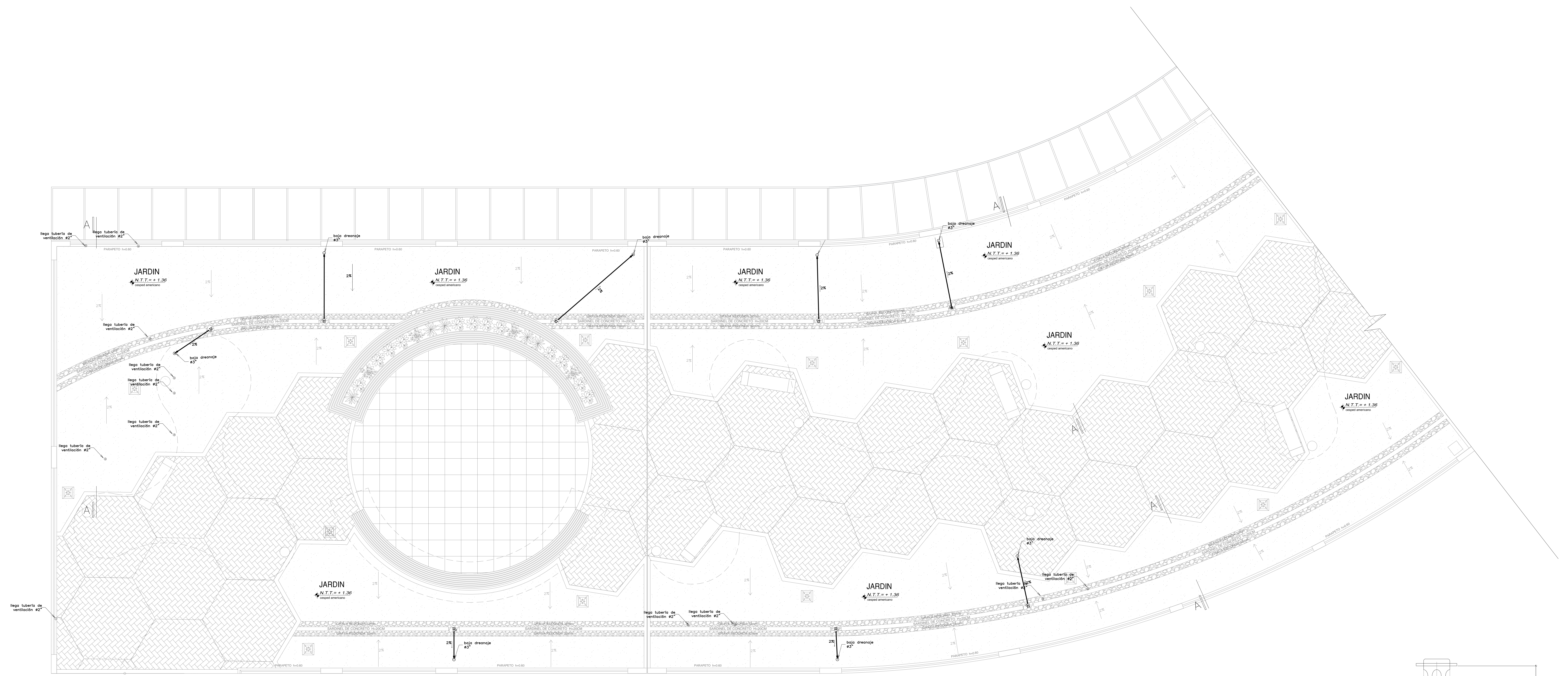
LEYENDA

TUBERIA DESAGUE ENTERRADA	—
TUBERIA DESAGUE COLGADA	- - -
TUBERIA DE VENTILACION PVC	- - - - -
SUMIDERO DE BRONCE	SUM.
TRAMPA "P"	
YEE SIMPLE	
CODO 45°	
CODO SUBE	
CODO BAJA	
REGISTRO ROSCADO DE BRONCE	REG.
TUBERIA AGUA FRIA - AF	- - - - -
TUBERIA AGUA CALIENTE - AC	- - - - -
TEE	
CRUZ	
CODO 90°	
CODO SUBE	
CODO BAJA	
VALVULA DE INTERRUPCION	
GRIFO DE AGUA	

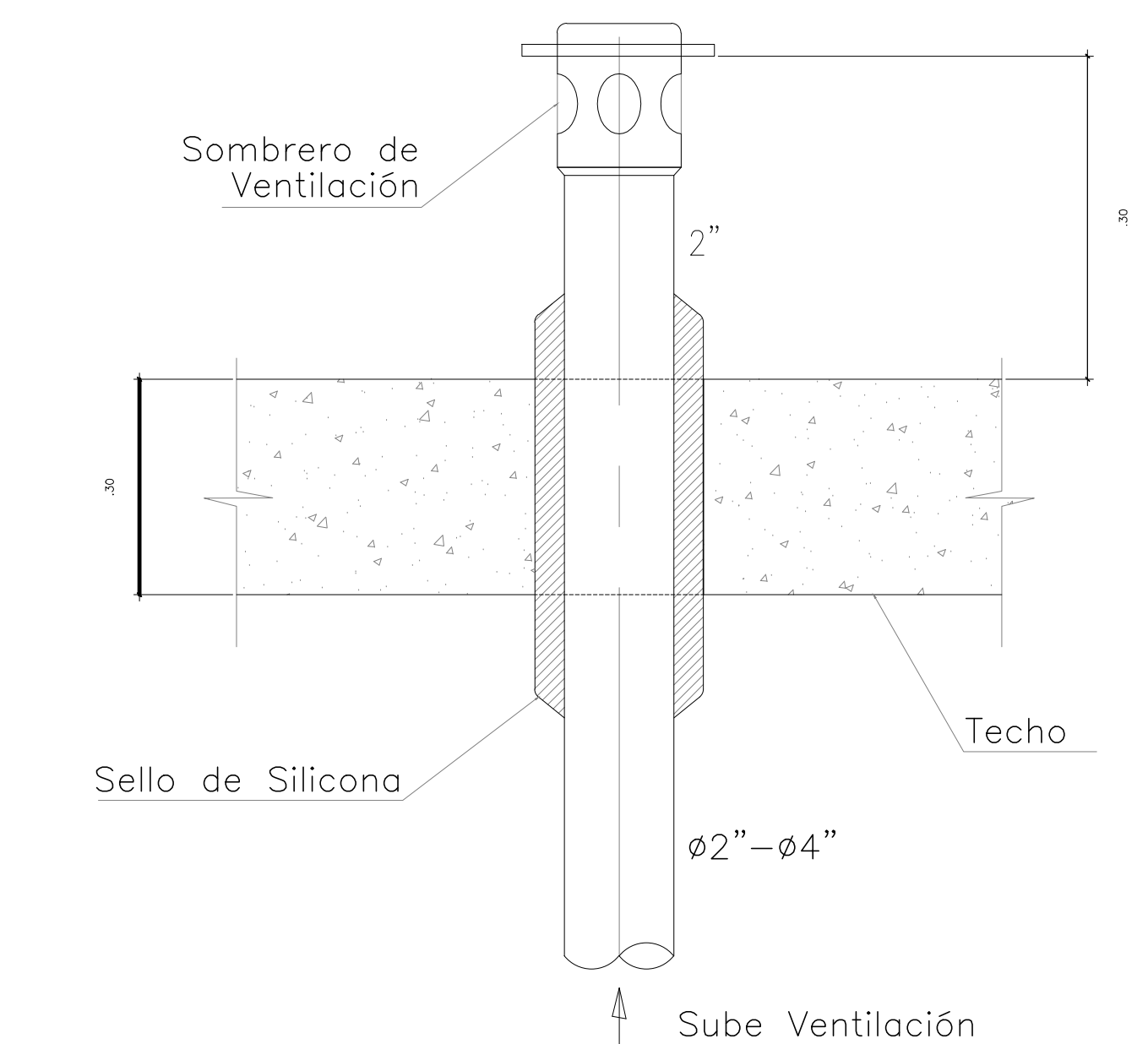
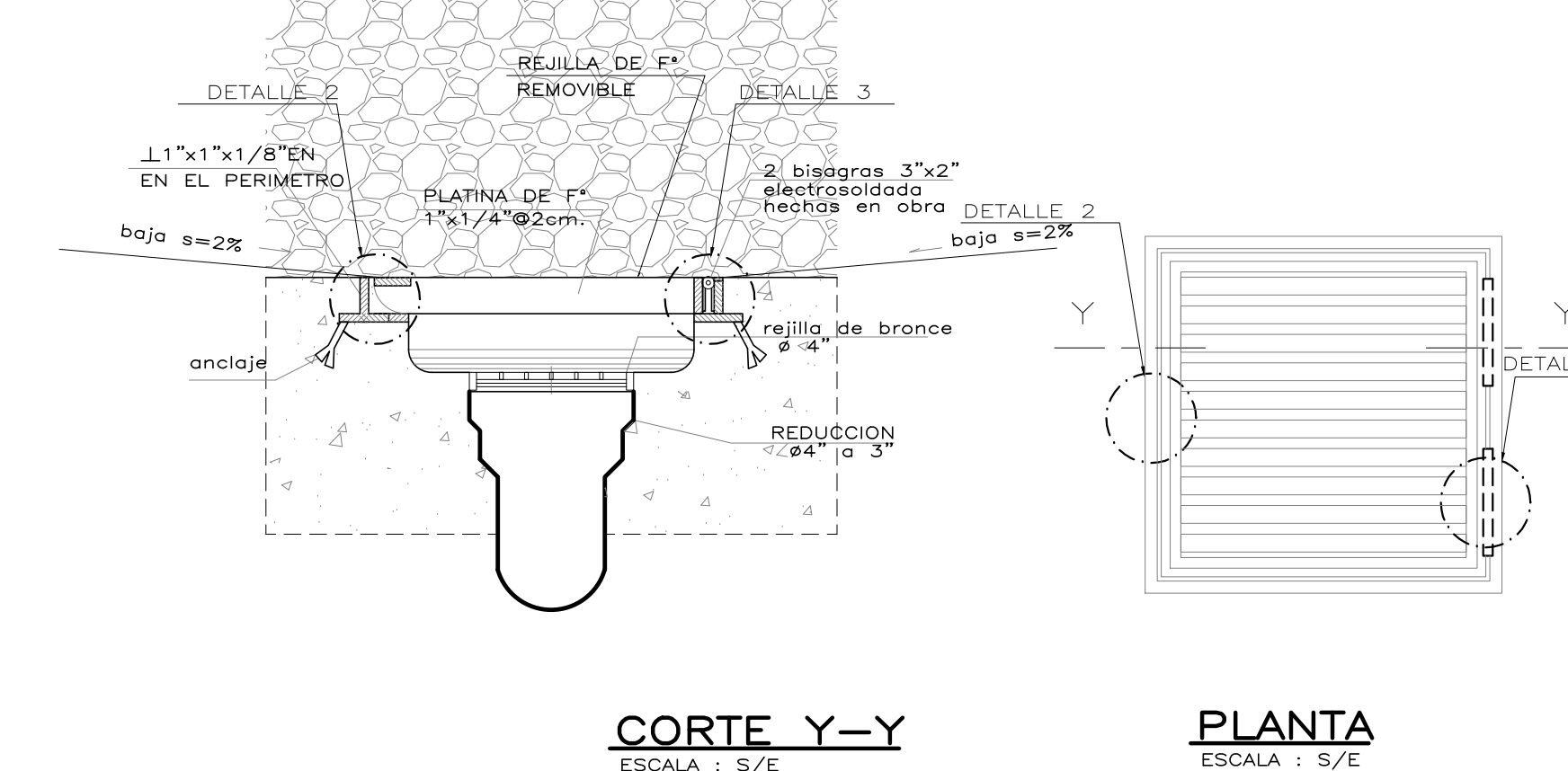


<p>UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO</p> <p>FACULTAD DE ARQUITECTURA ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA</p>	<p>TESIS: "LA PERCEPCIÓN DE LA MORFOLOGÍA DE LOS ESPACIOS URBANOS ABIERTOS DEL DISTRITO DEL RÍMAC Y SU EXAMINACIÓN EN EL AÑO 2019"</p> <p>DESARROLLO DE PROYECTO DE INVESTIGACIÓN:</p> <p align="center">PARQUE BIBLIOTECA 2020</p>		<p>TESISTAS: BACH. ARG. JULIA REYES, LENNY KENYU BACH. ARG. VILCA ENRIQUE, RENZO</p>
	<p>PROYECTO: PARQUE BIBLIOTECA</p>	<p>ESPECIALIDAD: INSTALACIONES SANITARIAS</p>	<p>ASESOR: ARQ. JORGE LUIS VERGEL PELO</p>
	<p>DEPARTAMENTO: LIMA</p>	<p>PLANO: PLANO INSTALACIONES SANITARIAS</p>	<p>ESCALA: 1/50</p>
	<p>PROVINCIA: LIMA</p>	<p>ESPECIFICACIÓN: PLANO DE DISTRIBUCIÓN DE REDES SANITARIAS DE DESAGUE SOTANO</p>	<p>FECHA: JULIO 2020</p>
<p>DISTRITO: RÍMAC</p>		<p>NO. DE LAMINA: 3 - 6</p>	

IS-3

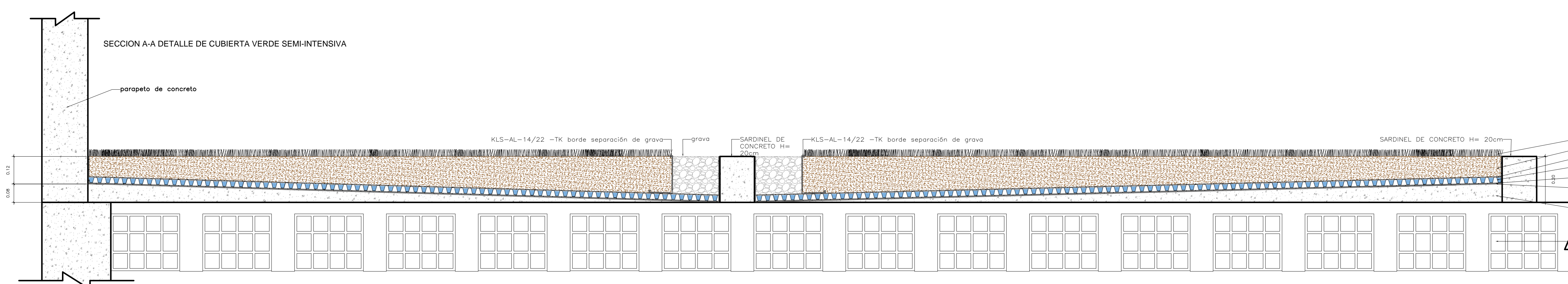


DETALLE DE REJILLA DE SUMIDERO

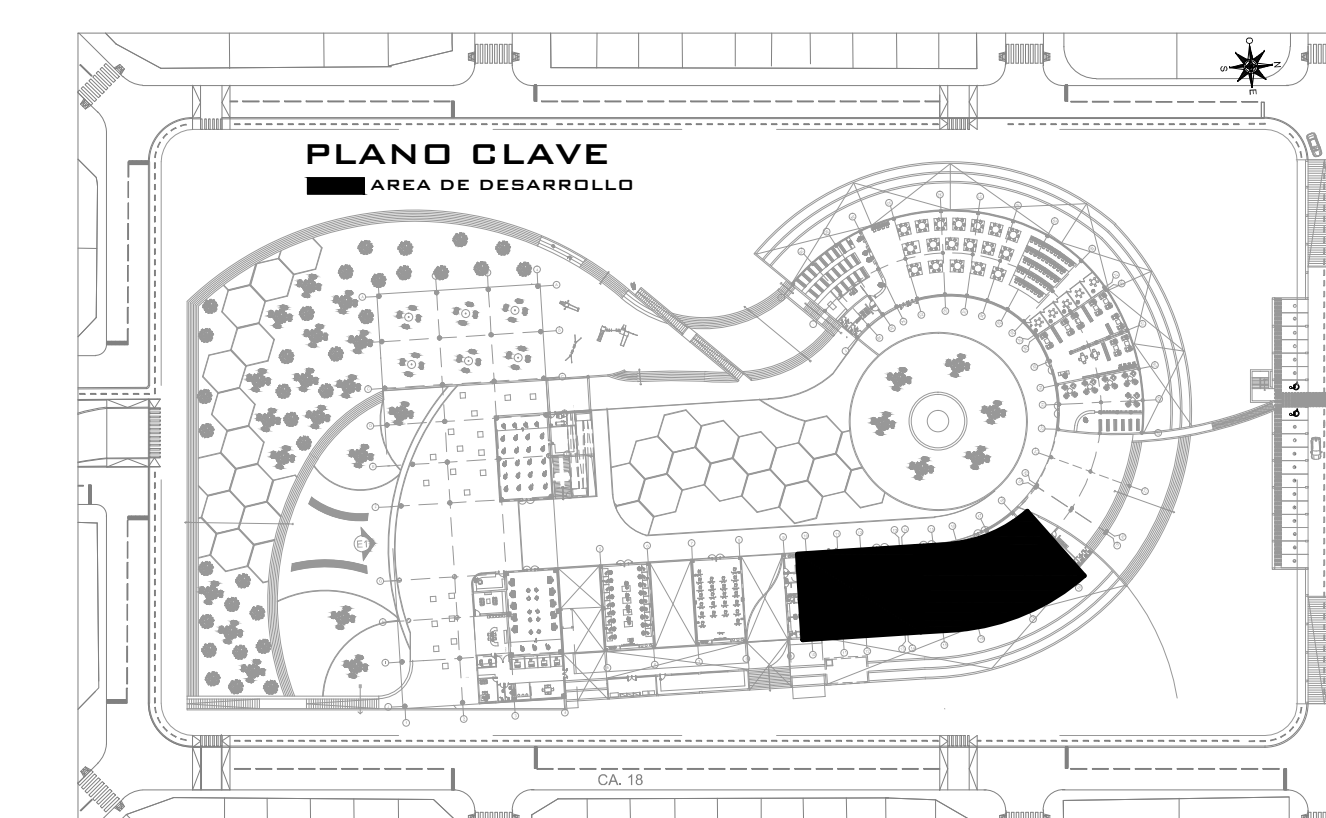


DETALLE DE TUBO DE VENTILACION

ESCALA: S/E

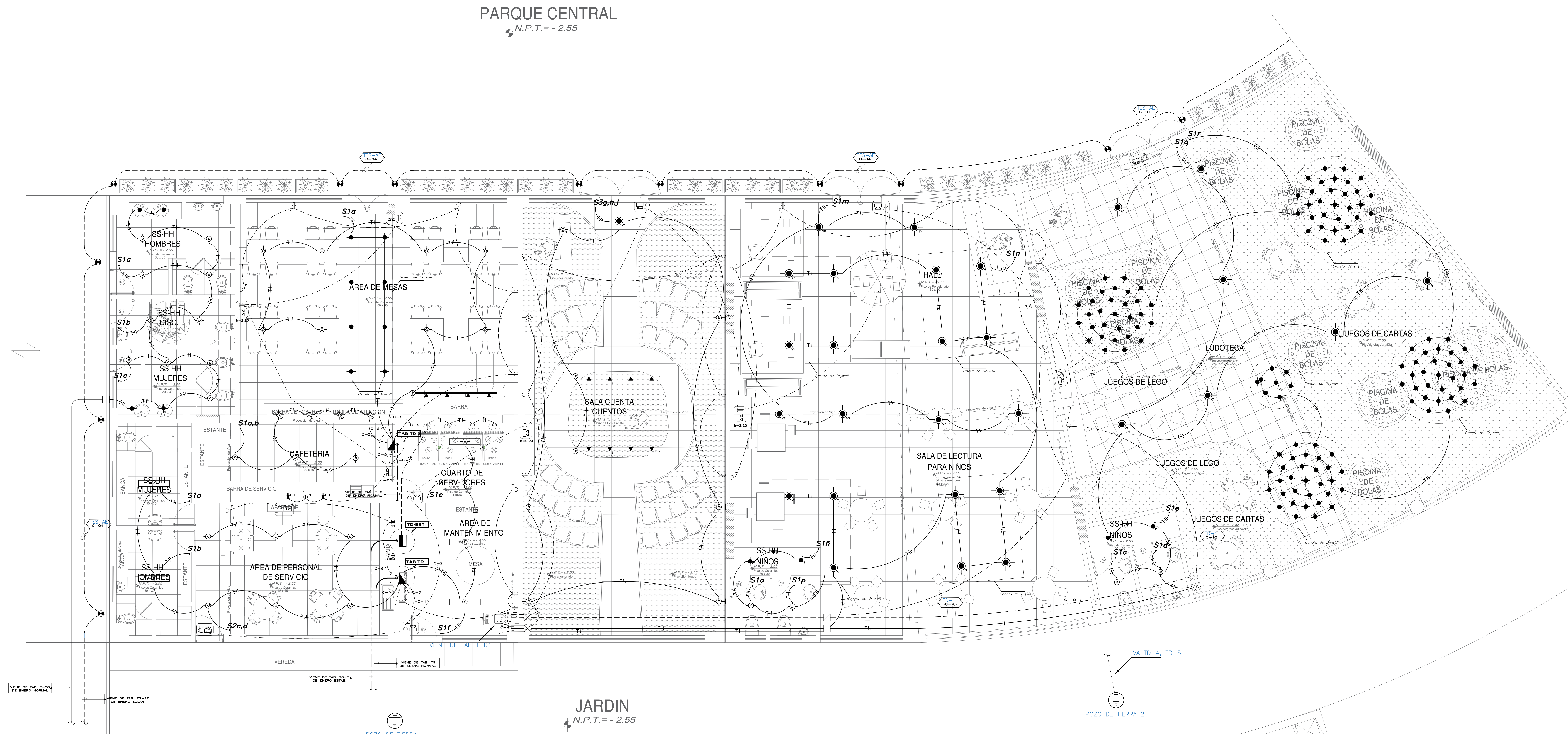


SECCION A-A DETALLE DE CUBIERTA VERDE SEMI-INTENSIVA
ESCALA: 1/10



<p>UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO</p> <p>FACULTAD DE ARQUITECTURA ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA</p>	<p>PROYECTO: PARQUE BIBLIOTECA</p>		<p>ESPECIALIDAD: INSTALACIONES SANITARIAS</p>		<p>ESCALA: 1/50</p>
	<p>DEPARTAMENTO: LIMA</p>		<p>PLANO: PLANO INSTALACIONES SANITARIAS</p>		<p>FECHA: JULIO 2020</p>
	<p>PROVINCIA: LIMA</p>		<p>ESPECIFICACION: PLANO DE DISTRIBUCION DE REDES SANITARIAS DE AGUA EN PRIMER NIVEL</p>		
	<p>DISTRITO: RIMAC</p>		<p>DESARROLLO DE PROYECTO DE INVESTIGACIÓN: PARQUE BIBLIOTECA 2020</p>		<p>ABSORB: ARQ. JORGE LUIS VERBEL POLO</p>
<p>TESIS: "LA PERCEPCIÓN DE LA MORFOLOGÍA DE LOS ESPACIOS URBANOS ABIERTOS DEL DISTRITO DEL RÍMAC Y SU CAMINALIDAD EN EL AÑO 2019"</p> <p>DESARROLLO DE PROYECTO DE INVESTIGACIÓN: PARQUE BIBLIOTECA 2020</p> <p>BACH. ARQ. JULIA REYES, LENNY KENYU BACH. ARQ. VILCA ENOZO, RENZO</p>					

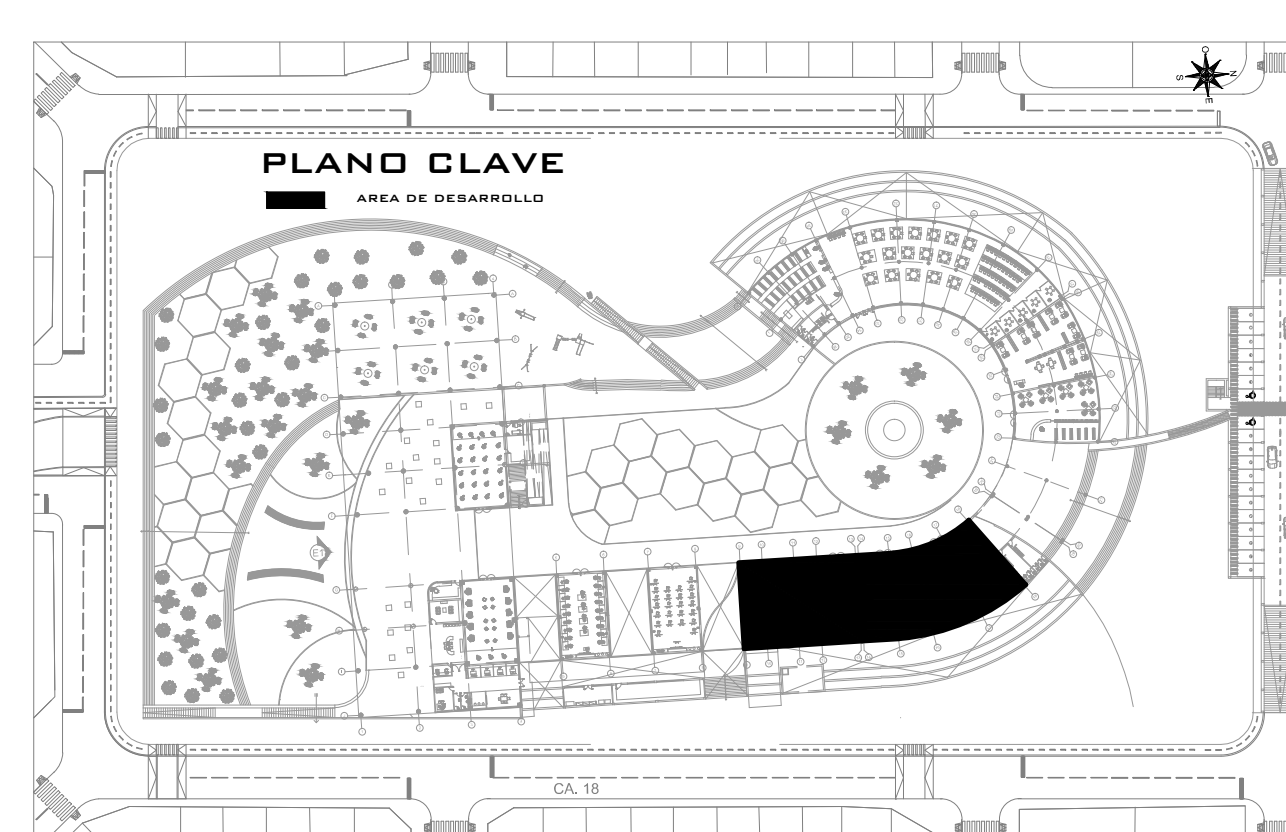
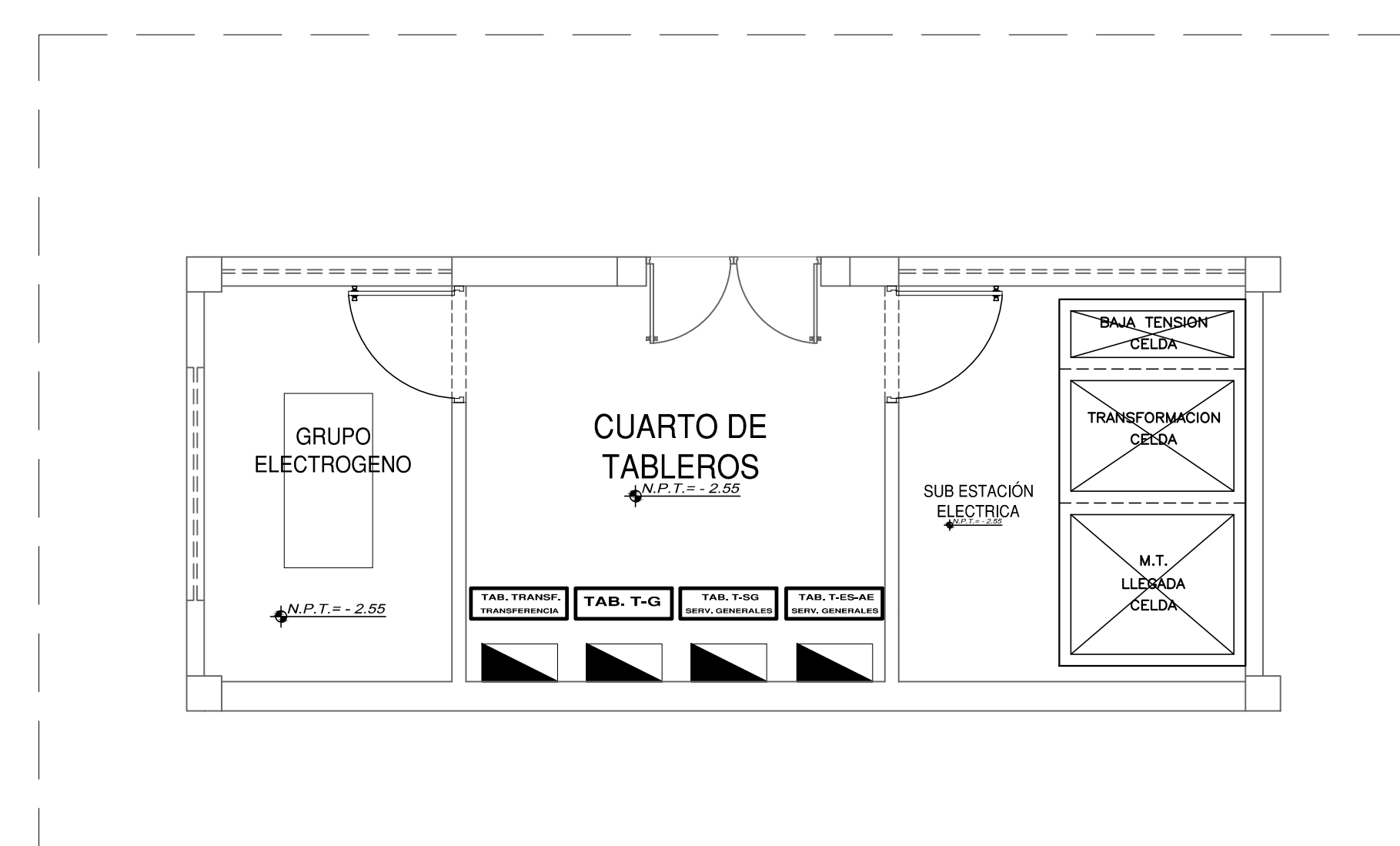
PARQUE CENTRAL
N.P.T. = - 2.55



LEYENDA

SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	ALCANTARILLA
[Symbol]	TABLERO DE DISTRIBUCIÓN	1	ESPECIAL 1.80 x 0.5
[Symbol]	TABLERO DE BOMBA DE AGUA	1	ESPECIAL 1.80 x 0.5
[Symbol]	MEJORADOR DE ENERGÍA VBI-III	1	ESPECIAL 0.70
[Symbol]	SALIDA PARA CENTRO DE LUZ	1	TECHO
[Symbol]	SALIDA PARA BRACKETE	1	TECHO
[Symbol]	SALIDA PARA ALUMBRADO EN TECHO - FLUORESCENTE 2x40W	1	TECHO
[Symbol]	SALIDA PARA CENTRO EMPOTRADO CON LAMPARA DEGRADA - 2x40W	1	TECHO
[Symbol]	SALIDA PARA INTERRUPTOR UNIPOLAR SIMPLE, DOBLE Y TRIPLE	1	1.10
[Symbol]	SALIDA PARA TOMACORRIENTE BIPOLAR DOBLE CON TOMA A TIERRA	1	1.20/0.30
[Symbol]	SALIDA MONOFASICA PARA COCINA	1	0.30
[Symbol]	SALIDA PARA TOMACORRIENTE BIPOLAR DOBLE CON TOMA A TIERRA A PRESIÓN DE AGUA	1	1.20/0.30
[Symbol]	SALIDA PARA EXTRACTOR DE HUMO	1	1.80
[Symbol]	SALIDA PARA ANTENA DE TV	1	1.80/0.30
[Symbol]	SALIDA PARA TELÉFONO EXTERNO & INTERNO	1	0.30
[Symbol]	CAJA DE DISTRIBUCIÓN PARA TELÉFONO EXTERNO	1	INDICADA
[Symbol]	CAJA DE DISTRIBUCIÓN PARA TELÉFONO INTERNO	1	INDICADA
[Symbol]	CAJA DE DISTRIBUCIÓN PARA TV POR CABLE	1	INDICADA
[Symbol]	INTERRUPTOR DE DUCHILLA CON FLUJO DE PROTECCIÓN	1	ESPECIAL 1.50
[Symbol]	CAJA DE FASE OBTUSIONAL	1	ESPECIAL 2.10
[Symbol]	CAJA DE FASE CUADRADA (DIMENSION INDICADA)	1	ESPECIAL 0.40
[Symbol]	SALIDA PARA POTERO ELÉCTRICO	1	ESPECIAL 1.40
[Symbol]	CHAPA ELÉCTRICA LUE MARCO DE PUERTA	1	ESPECIAL 1.00
[Symbol]	SALIDA DE FUERZA	1	CUADRADA 1.00/0.40
[Symbol]	SALIDA PARA CALENTADOR ELÉCTRICO	1	ESPECIAL 1.50
[Symbol]	SALIDA PARA POZO DE TIERRA	1	SUELO
[Symbol]	CONDUCTOR PARA PUESTA A TIERRA	1	-----
[Symbol]	INTERRUPTOR AUTOMÁTICO TERMO-MAGNETICO NO FLUJE TRIFÁSICO	1	TABLERO
[Symbol]	INTERRUPTOR AUTOMÁTICO TERMO-MAGNETICO NO FLUJE MONOFÁSICO	1	TABLERO
[Symbol]	INTERRUPTOR AUTOMÁTICO TERMO-MAGNETICO CON DIFERENCIAL DE 30 mA DE SENSIBILIDAD	1	TABLERO
[Symbol]	NÚMERO DE CONDUCTORES (DM 091, CODIGO 04-40-02)	1	
[Symbol]	TUBERÍA EMPOTRADA POR EL TECHO Ø PARED	1	
[Symbol]	TUBERÍA EMPOTRADA EN PISO Ø PARED PARA TELÉFONO EXTERNO - 25mmPVC-L	1	
[Symbol]	TUBERÍA EMPOTRADA EN PISO Ø PARED PARA TELÉFONO INTERNO - 25mmPVC-L	1	
[Symbol]	TUBERÍA EMPOTRADA EN PISO Ø PARED PARA TELÉFONO POR CABLE - 25mmPVC-L	1	
[Symbol]	TUBERÍA EMPOTRADA EN PISO Ø PARED PARA CALENTADOR DE AGUA - 25mmPVC-L	1	
[Symbol]	TUBERÍA EMPOTRADA EN PISO Ø PARED PARA TANQUE ELEVADO - 25mmPVC-L	1	
[Symbol]	TUBERÍA EMPOTRADA EN PISO Ø PARED PARA LAMPARAS-SEÑALADORAS - 25mmPVC-L	1	
[Symbol]	TUBERÍA EMPOTRADA EN PISO Ø PARED PARA ACOMETIDA PRINCIPAL - 35mmPVC-P	1	

JARDIN
N.P.T. = - 2.55



LEYENDA DE ARTEFACTOS DE ILUMINACION PARQUE BIBLIOTECA

LUMIN. TIPO	SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN	LAMPARAS Nº	TIPO	MONTAJE
1	[Symbol]	POSTE DE ILUMINACION EXTERIOR INALUMBRADO. ILUMINACION LED	1x20W	LED	SOBRE POSTE DE ALUMBRADO EXTERIORES
2	[Symbol]	CENTRO DE LUZ TIPO "DOWN LIGHT" #180mm	1x10W	LAMPARA LED	ADOSADO AL TECHO
3	[Symbol]	SPOT CIRCULAR (MODELO METAL)	1x20W	LAMPARA PAR LED	ADOSADO AL TECHO
4	[Symbol]	EQUIPO HERMETICO EMPOTRADO EN PISO	20W	PAR 20 LED 220V	EMPOTRADO EN EL PISO
5	[Symbol]	PANEL METALICO CON SPOTS CIRCULARES ORIENTABLES	1x20W PARA SPOT	LED 220V PARA CABLE DE BARRA PUNTADE 20V	ADOSADO A PARED METALICA QUE SE SUSTENTA EN EL TECHO
6	[Symbol]	SPOT CIRCULAR MODELO BI-PIN EN CUBIERTA	1x15W	LED 220V CUBIERTA	EMPOTRADO EN EL TECHO
7	[Symbol]	SPOT CIRCULAR (MODELO PUNTADE)	1x15W	LAMPARA LED 220V	ADOSADO EN EL TECHO
8	[Symbol]	BRACKETE (DE ACERO)	1x20W	LED 220V	ADOSADO A LA PARED
9	[Symbol]	BRACKETE EMPOTRABLE (DE ACERO CON PANTALLA DE VIDRIO TEMPLADO ASESADO)	1x20W	LED 220V	EMPOTRADO EN PARED
10	[Symbol]	EQUIPO FLUORESCENTE DE LUMINARIAS LED	2x10W	LED 220V	ADOSADO EN TECHO

PLANTA SOTANO
ESCALA 1:50

UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO

FACULTAD DE ARQUITECTURA
ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

PROYECTO: PARQUE BIBLIOTECA
DEPARTAMENTO: LIMA
PROVINCIA: LIMA
DISTRITO: RIMAC

ESPECIALIDAD: INSTALACIONES ELÉCTRICAS
PLANO: PLANO INSTALACIONES ELÉCTRICAS
ESPECIFICACIÓN: DISTRIBUCIÓN ELÉCTRICA PLANO DE SOTANO

TESISTA: BACH. ARQ. JULCA REYES, LENNY KENYU BACH. ARQ. VILCA RENCID, RENZO

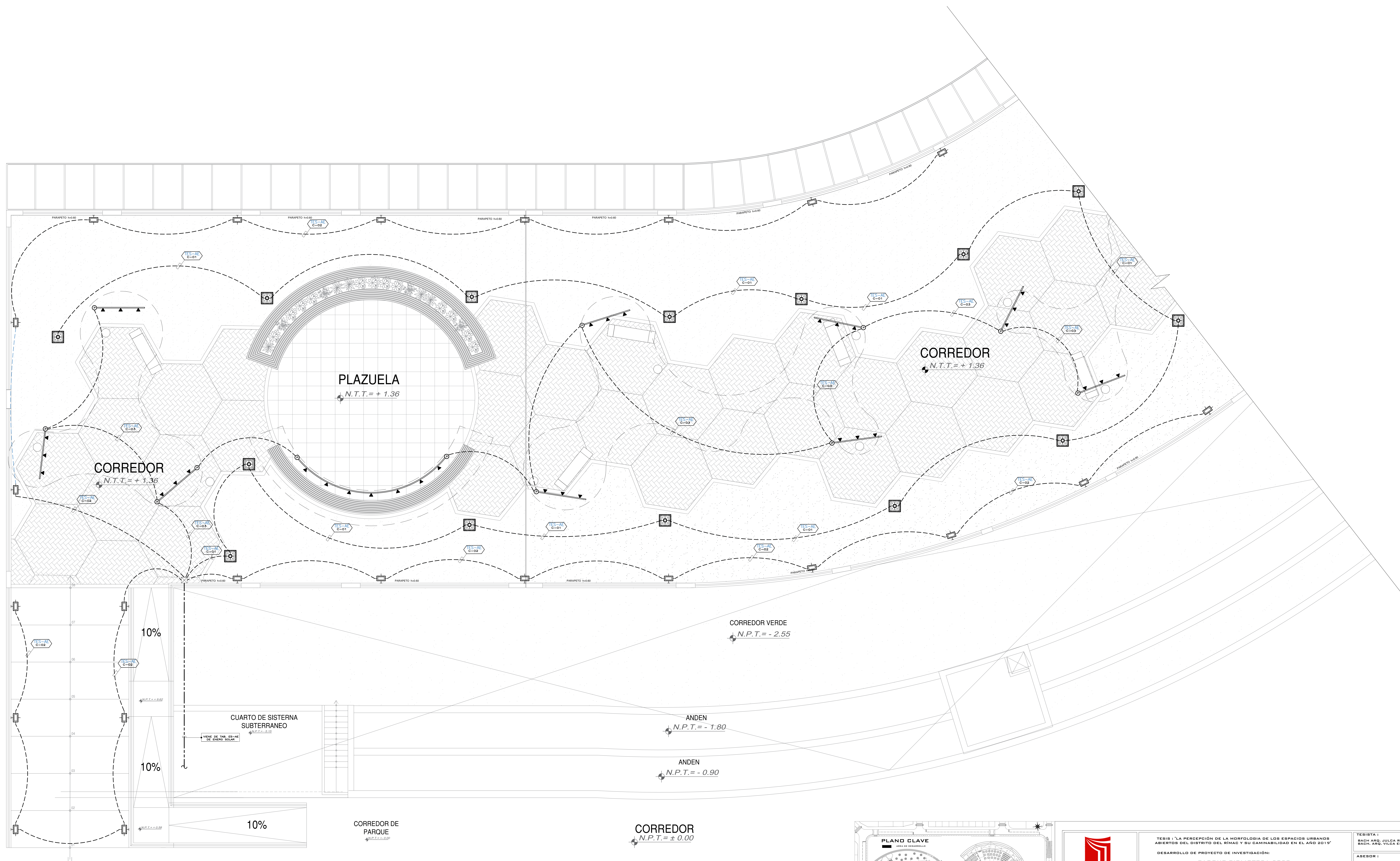
DESARROLLO DE PROYECTO DE INVESTIGACIÓN: PARQUE BIBLIOTECA 2020

ASESOR: ARQ. JORGE LUIS VERGEL POLO

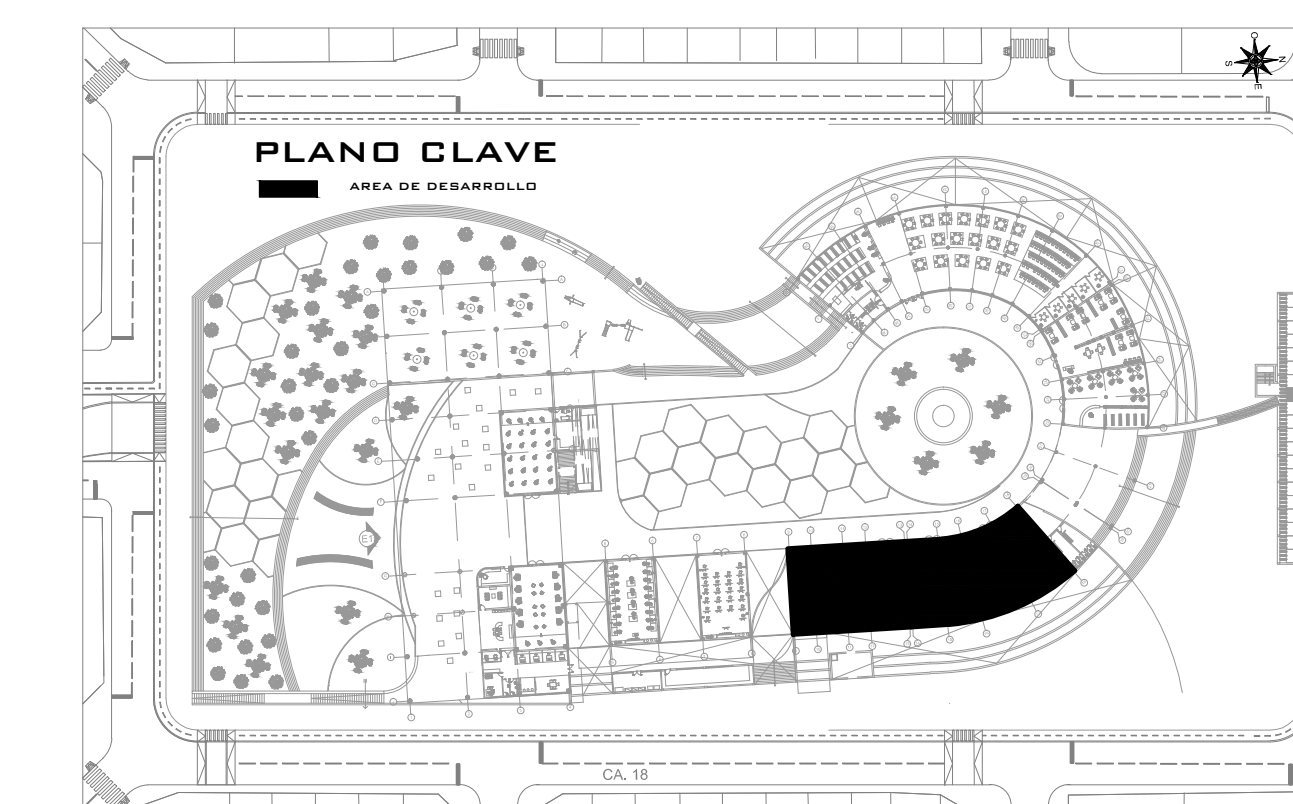
ESCALA: 1/50
FECHA: JULIO 2020


Nº DE LAMINA: 1 - 3

IE-1



PLANTA TERRAZA
ESCALA 1:50

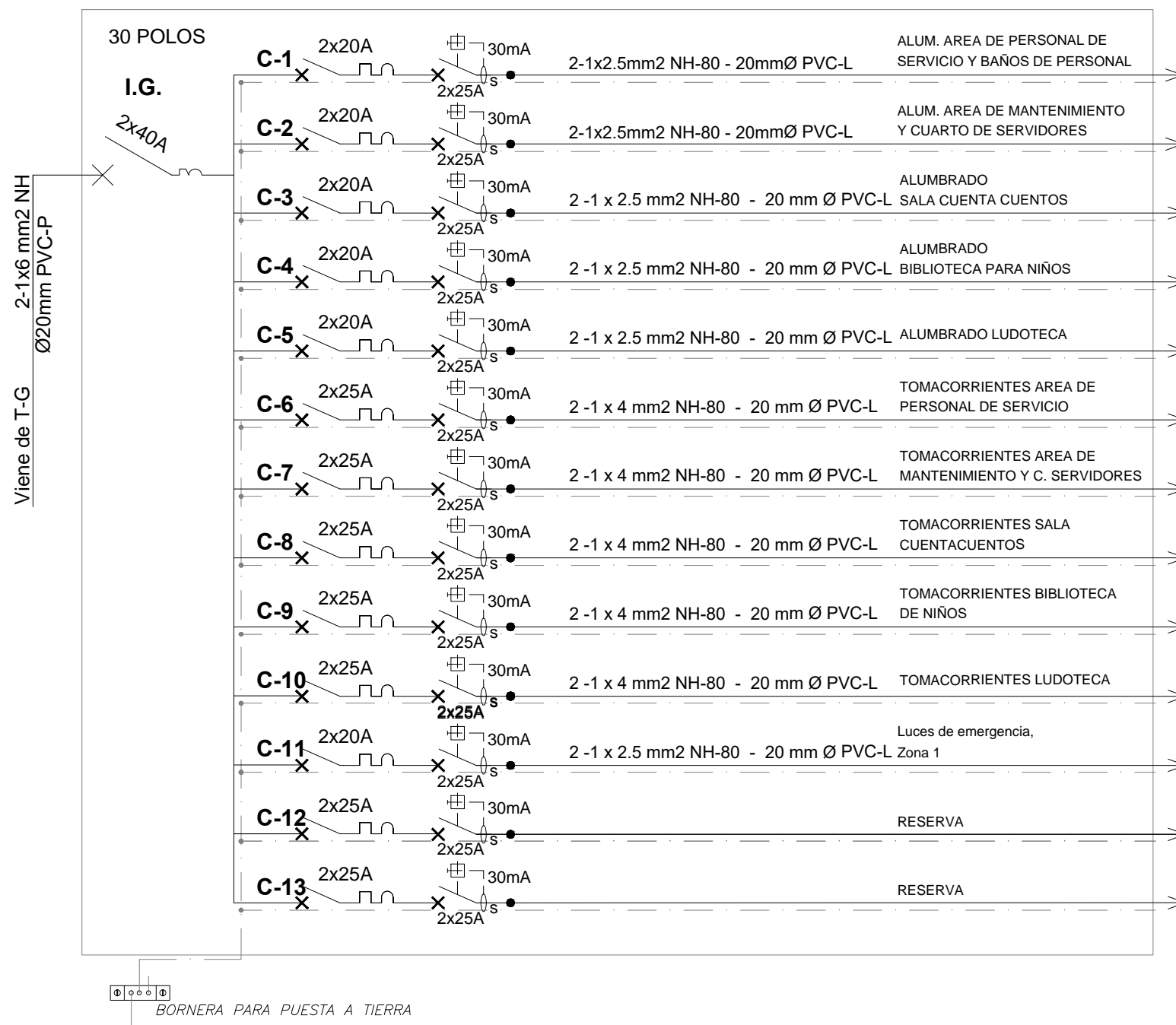


 UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO	TESIS: "LA PERCEPCIÓN DE LA MORFOLOGÍA DE LOS ESPACIOS URBANOS ABIERTOS DEL DISTRITO DEL RÍMAC Y SU CAMINABILIDAD EN EL AÑO 2019" DESARROLLO DE PROYECTO DE INVESTIGACIÓN:		TESIS: BACH. ARQ. JULCA REYES, LENNY KENYU BACH. ARQ. VILCA ENRIQUE, KENZO
	PARQUE BIBLIOTECA 2020		ASesor: ARQ. JORGE LUIS VERGEL POLO
FACULTAD DE ARQUITECTURA ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA	DEPARTAMENTO: LIMA PROVINCIA: LIMA DISTRITO: RÍMAC	ESPECIALIDAD: INSTALACIONES ELÉCTRICAS PLANO: PLANO PLANTA DE TERRAZA ESPECIFICACIÓN: DISTRIBUCIÓN DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS TERRAZA	ESCALA: 1/50 FECHA: JULIO 2020 Nº DE LAMINA: 2 - 3

IE-2

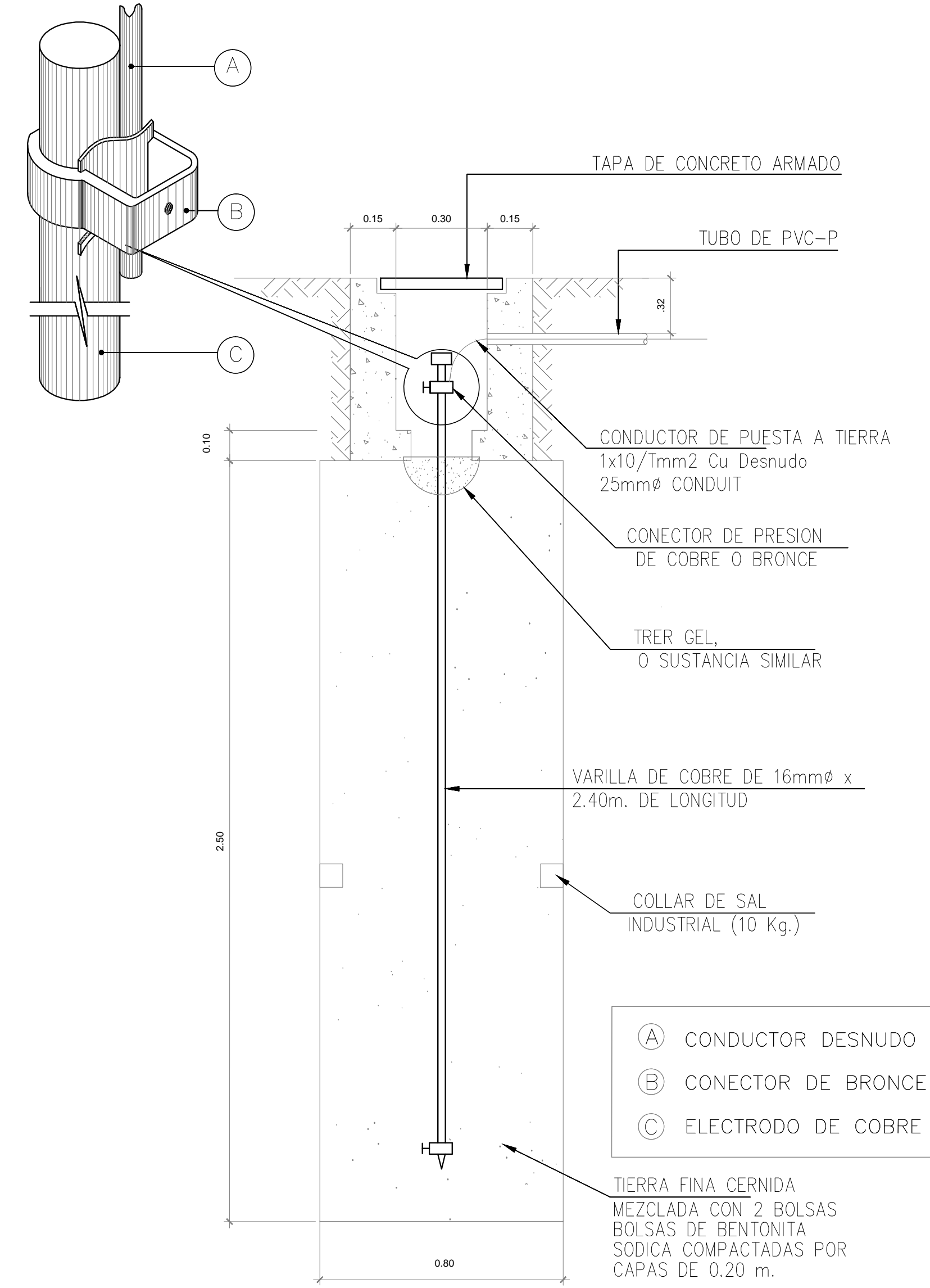
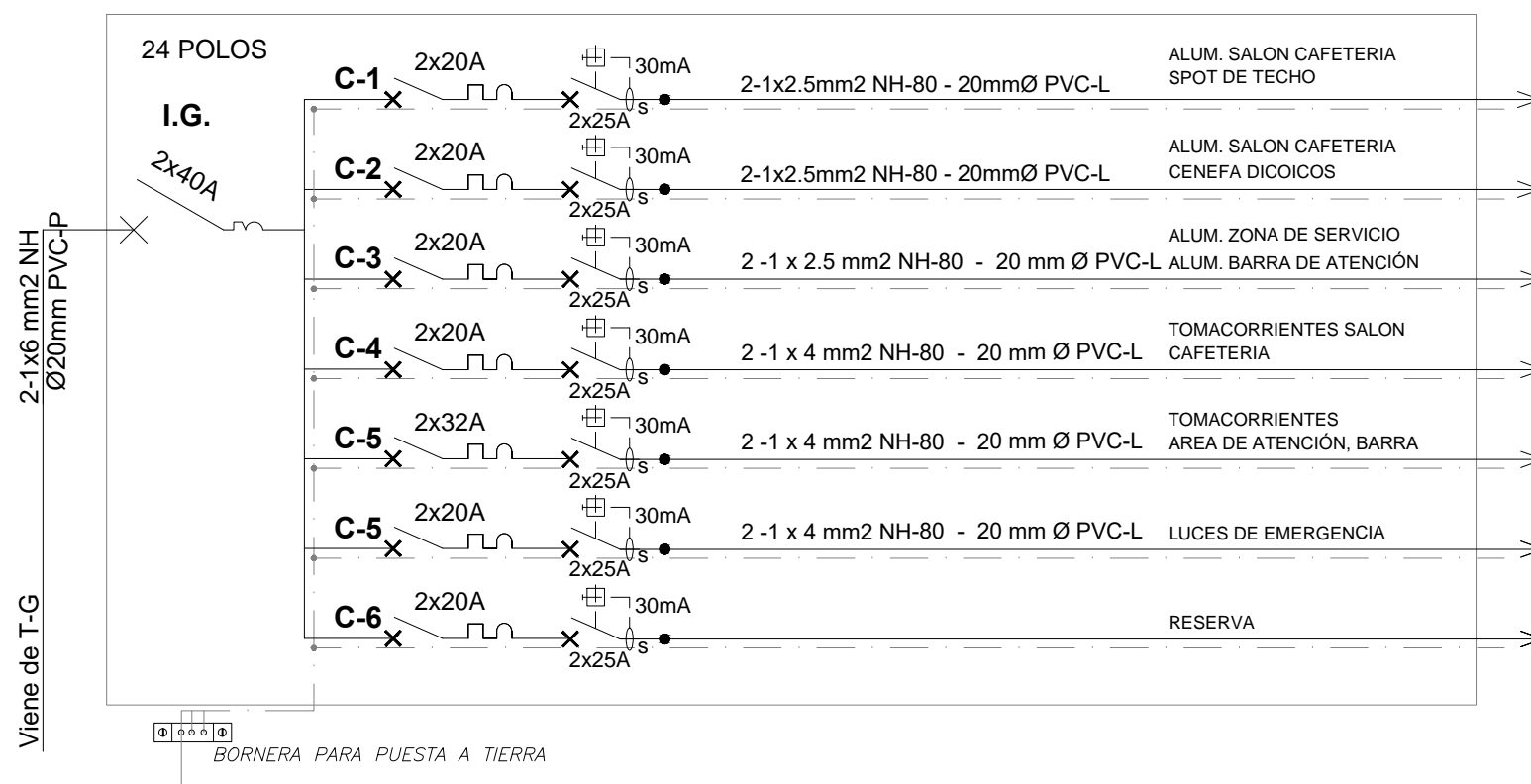
ESPECIFICACIONES TECNICAS	NOTAS "A":
<p>1- TUBERIAS ELECTRICAS Y DATA TODAS LAS TUBERIAS SERAN DE PLASTICO TIPO PVC-SAP DE 20mm MINIMO ALIMENTACION DE TOMACORRIENTES TODAS LAS TUBERIAS SERAN DE PLASTICO TIPO PVC-SAP DE 25mm MINIMO ALIMENTACION DE PUNTO DE SERAL</p> <p>2- CAJAS SERAN PARA EMPOTRAR DE FIERRO GALVANIZADO DE DIMENSIONES ESTANDAR REFERENCIA ELM. TIPO P-600</p> <p>3- CONDUCTORES SERAN DE COBRE ELECTROLITICO, CALIBRE EN MM. TIPO TW-TW-6007</p> <p>4- INTERRUPTORES Y TOMACORRIENTES SERAN DEL TIPO PARA EMPOTRAR CON PLACA DE ALUMINIO ANODIZADO</p> <p>5- INTERRUPTORES UNIPOLARES: LINEA MARCO DE TUBO</p> <p>6- TOMACORRIENTES UNIPOLARES: SERAN BIPOLARES DOBLES CON LINEA A TIERRA. LINEA MARCO DE TUBO C/ PLACA OJO ALUMINIZADO.</p> <p>7- TABLERO GENERAL CON GABINETE DE FIERRO GALVANIZADO PARA EMPOTRAR O ADOJAR, MARCO Y FUENTE METALICA CON CHAPA Y UN INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO DE 30A DE CAPACIDAD DE INTERRUPCIÓN MINIMA MAS INTERRUPTORES DIFERENCIALES 30A - 600V (SENSIBILIDAD DE 30 mA). EN LOS CIRC. DE TOMACORRIENTES INDICADOS EN EL PLANO TD-01 TERN SERAN ELECTRICOS DE PRINCIPIO</p>	<p>1- EL CONTRATISTA DEBERA SUMINISTRAR E INSTALAR LAS CAJAS DE PASE INDICADAS PARA LA INSTALACION CUYAS DIMENSIONES Y CARACTERISTICAS DEBERAN CUMPLIR LO INDICADO EN LETRADO Y ESPECIFICACIONES TECNICAS</p> <p>2- LAS BAJADAS A LOS INTERRUPTORES UNIPOLARES DEBE EL CENTRO DE LUG. SERAN CON CONDUCTORES DE COBRE TIPO TW DE 2.5mm MINIMO</p> <p>3- TODOS LOS CIRCUITOS DE LOS TOMACORRIENTES QUE PASAN DE LOS TABLEROS DE DISTRIBUCION SERAN DE TUBERIA DE 20mm PVC-P (SAP) Y LOS CONDUCTORES SERAN DE COBRE TIPO TW DE 2.5mm MINIMO</p> <p>4- LOS CIRCUITOS DE TOMACORRIENTES A LUMINACION DE DISTRIBUCION DE ESTA MANERA (---) SE INSTALARA UN CONDUCTOR DE FIERRO (TF) PARA LINEA A TIERRA.</p> <p>5- LOS CIRCUITOS DE TOMACORRIENTES ESTABILIZADOS Y UNO INDICADOS DE ESTA MANERA (---) SE INSTALARA UN CONDUCTOR ACTIVO, UN CONDUCTOR NEUTRO Y UN CONDUCTOR PARA LINEA A TIERRA Y SERAN DE 4mm (TW)</p> <p>6- LAS SALIDAS PARA TOMACORRIENTES DONDE LLEGUEN MAS DE 3 TUBOS SERAN EN CAJAS CUADRADAS DE 100x100mm CON TAPA DE 1 GAN.</p> <p>7- LAS TUBERIAS EMPOTRADAS POR EL PISO SE QUEDARAN Y COBRAN CON LAS TUBERIAS SANTANIAS DEBENDIENDO SER IMPERMEABILIZADAS CONVENTIVAMENTE</p> <p>8- EL ACABADO EXTERIOR DE LOS CONDUCTORES DE LOS CIRCUITOS DE TOMACORRIENTES ESTABILIZADOS Y UNO TENDRAN LOS SIGUIENTES COLORES: - FASE : COLOR ROJO - NEUTRO : COLOR BLANCO - TIERRA : COLOR VERDE</p> <p>9- EL ACABADO DE ALIMENTADORES Y SUB-ALIMENTADORES ESTARAN IDENTIFICADOS CON LOS SIGUIENTES COLORES: - FASE "R": COLOR ROJO - FASE "S": COLOR VERDE - FASE "T": COLOR AZUL - NEUTRO : COLOR BLANCO - TIERRA : COLOR AMARILLO</p>

ESQUEMA UNIFILAR TABLERO TD-1



LEYENDA			
SIMBOLO	DESCRIPCION	CAJA (mm)	ALTURA (m)
[Symbol]	TABLERO DE DISTRIBUCION	ESPECIAL	1.80 B.S
[Symbol]	TABLERO DE BOMBA DE AGUA	ESPECIAL	1.80 B.S
[Symbol]	MEDIDOR DE ENERGIA KW-h.	ESPECIAL	0.70
[Symbol]	SALIDA PARA CENTRO DE LUZ	OCT. 100x40	TECHO
[Symbol]	SALIDA PARA BRAQUETE	OCT. 100x40	2.10
[Symbol]	SALIDA PARA ALUMBRADO EN TECHO - FLUORESCENTE 2x40W.	OCT. 100x40	TECHO
[Symbol]	SALIDA PARA CENTRO EMPOTRADO CON LAMPARA DICOICA - SPOT LIGHT	OCT. 100x40	TECHO
[Symbol]	SALIDA PARA INTERRUPTOR UNIPOLAR SIMPLE, DOBLE Y TRIPLE	RECT. 100x50x40	1.10
[Symbol]	SALIDA PARA INTERRUPTOR DE CONMUTACION SIMPLE	RECT. 100x50x40	1.10
[Symbol]	SALIDA PARA TOMACORRIENTE BIPOLAR DOBLE CON TOMA A TIERRA	RECT. 100x50x40	1.20/0.30
[Symbol]	SALIDA MONOFASICA PARA COCINA	OCT. 100x50	0.30
[Symbol]	SALIDA PARA TOMACORRIENTE BIPOLAR DOBLE CON TOMA A TIERRA A PRUEBA DE AGUA	RECT. 100x50x40	1.20/0.30
[Symbol]	SALIDA PARA EXTRACTOR DE HUMO	RECT. 100x50x40	1.60
[Symbol]	SALIDA PARA ANTENA DE TV.	CUADRADA 100x100	1.80/0.30
[Symbol]	SALIDA PARA TELEFONO EXTERNO & INTERNO	RECT. 100x50x40	0.30
[Symbol]	CAJA DE DISTRIBUCION PARA TELEFONO EXTERNO	INDICADA	0.40
[Symbol]	CAJA DE DISTRIBUCION PARA TELEFONO INTERNO	INDICADA	0.40
[Symbol]	CAJA DE DISTRIBUCION PARA TV. POR CABLE	INDICADA	0.40
[Symbol]	INTERRUPTOR DE CUCHILLA CON FUSIBLE DE PROTECCION	RECT. ESPECIAL	1.50
[Symbol]	CAJA DE PASE OCTOGONAL	OCT. 100x40	2.10
[Symbol]	CAJA DE PASE CUADRADA (DIMENSION INDICADA)	CUADRADA	0.40
[Symbol]	SALIDA PARA POTERO ELECTRICO	ESPECIAL	1.40
[Symbol]	CHAPA ELECTRICA EJE MARCO DE PUERTA	ESPECIAL	1.00
[Symbol]	SALIDA DE FUERZA	CUADRADA 150x100	0.40
[Symbol]	SALIDA PARA CALENTADOR ELECTRICO	OCT. 100x40	1.50
[Symbol]	SALIDA PARA POZO DE TIERRA	SUELO	
[Symbol]	CONDUCTOR PARA PUESTA A TIERRA	-----	
[Symbol]	INTERRUPTOR AUTOMATICO TERMOMAGNETICO NO FUSE TRIFASICO	TABLERO	
[Symbol]	INTERRUPTOR AUTOMATICO TERMOMAGNETICO NO FUSE MONOFA.	TABLERO	
[Symbol]	INTERRUPTOR AUTOMATICO TERMOMAGNETICO CON DIFERENCIAL DE 30 mA DE SENSIBILIDAD	TABLERO	
[Symbol]	NUMERO DE CONDUCTORES (RM 091, CODIGO 04-40-02)		
[Symbol]	TUBERIA EMPOTRADA POR EL TECHO O PARED		
[Symbol]	TUBERIA EMPOTRADA POR EL PISO		
[Symbol]	TUBERIA EMPOTRADO EN PISO O PARED PARA TELEFONO EXTERNO - 20mmPVC-L		
[Symbol]	TUBERIA EMPOTRADO EN PISO O PARED PARA TELEFONO INTERNO - 20mmPVC-L		
[Symbol]	TUBERIA EMPOTRADO EN PISO O PARED PARA TELEVISION POR CABLE - 20mmPVC-L		
[Symbol]	TUBERIA EMPOTRADO EN PISO O PARED PARA CALENTADOR DE AGUA - 25mmPVC-L		
[Symbol]	TUBERIA EMPOTRADO EN PISO O PARED PARA TANQUE ELEVADO - 25mmPVC-L		
[Symbol]	TUBERIA EMPOTRADO EN PISO O PARED PARA LAVADORA-SECADORA - 25mmPVC-L		
[Symbol]	TUBERIA EMPOTRADO EN PISO PARA ACOMETIDA PRINCIPAL - 35mmPVC-P		

ESQUEMA UNIFILAR TABLERO TD-2

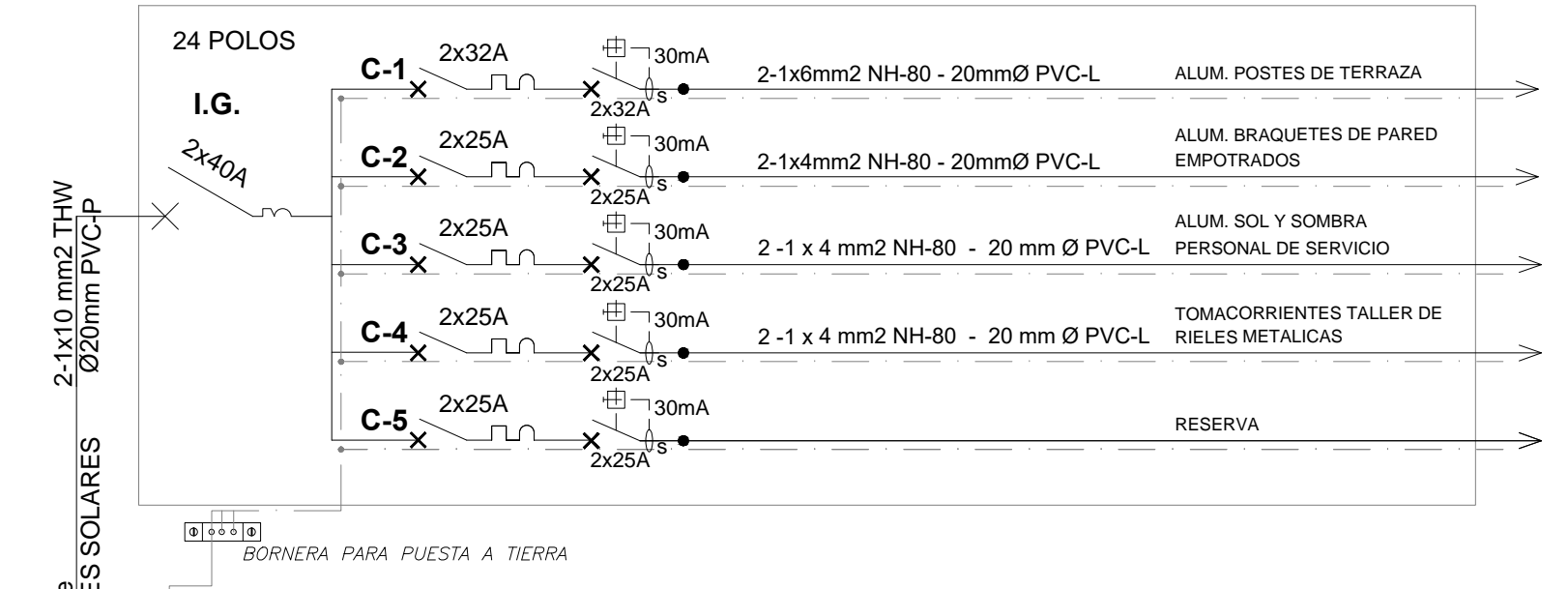


POZO DE TIERRA
 R < 25 OHmios
 Escala 1:25
 CNE-U-2006 REGLA 060-712

- (A) CONDUCTOR DESNUDO
- (B) CONECTOR DE BRONCE
- (C) ELECTRODO DE COBRE

LEYENDA DE ARTEFACTOS DE ILUMINACION PARQUE BIBLIOTECA					
LUMIN. TIPO	SIMBOLO	DESCRIPCION	LAMPARAS		MONTAJE
			N°	TIPO	
1	[Symbol]	POSTE DE ILUMINACION EXTERIOR DE ALUMINIO ANODIZADO. ILUMINACION LED	1x36W	LED	SOBRE POSTE METALICO EXTERIORES
2	[Symbol]	CENTRO DE LUZ TIPO "DOWN LIGHT" Ø120mm	1x10W	LAMPARA LED	ADOSADO AL TECHO
3	[Symbol]	SPOT CIRCULAR (MODELO METAL)	1x30W	LAMPARA PAR LED	ADOSADO AL TECHO
4	[Symbol]	EQUIPO HERMETICO EMPOTRADO EN PISO	20W	PAR 30 LED 220V	EMPOTRADO EN EL PISO
5	[Symbol]	RIEL METALICA CON SPOTS CIRCULARES ORIENTABLES	1x10W PARA SPOT	LED DE BAJA VOLTAJE 12V	ADOSADO A RIEL METALICA QUE IRA SUJETADA DEL TECHO
6	[Symbol]	SPOT CIRCULAR MODELO BI-PIN EN CENEFAS	1x1.5W	LED COLOR CALIDO	EMPOTRADO EN EL TECHO
7	[Symbol]	SPOT CIRCULAR (MODELO POR DEFINIR)	1x15W	LAMPARA LED 220V	ADOSADO EN EL TECHO
8	[Symbol]	BRAQUETE (DE ACERO)	1x20W	LED 220V	ADOSADO A LA PARED
9	[Symbol]	BRAQUETE EMPOTRABLE (DE ACERO CON PANTALLA DE VIDRIO TEMPLADO ARENADO)	1x10W	LED 220V	EMPOTRADO EN PARED
10	[Symbol]	EQUIPO FLUORESCENTE DE LUMINARIAS LED	2x10W	LED 220V	ADOSADO EN TECHO

ESQUEMA UNIFILAR TABLERO TES-AE ENERGIA SOLAR



UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO

FACULTAD DE ARQUITECTURA
ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

TESIS : "LA PERCEPCION DE LA MORFOLOGIA DE LOS ESPACIOS URBANOS ABIERTOS DEL DISTRITO DEL RIMAC Y SU CAMINABILIDAD EN EL AÑO 2019"

PARQUE BIBLIOTECA 2020
PARQUE BIBLIOTECA 2020

PROYECTO : **PARQUE BIBLIOTECA**

DEPARTAMENTO : LIMA
PROVINCIA : LIMA
DISTRITO : RIMAC

ESPECIALIDAD : **INSTALACIONES ELECTRICAS**

PLANO : **PLANO DE INSTALACIONES ELECTRICAS**

ESPECIFICACION : **DIAGRAMAS UNIFILARES DETELLES**

TESISTA :
BACH. ARQ. JULCA REYES, LENYNY KENYU BACH. ARQ. VILCA ENCISO, RENZO

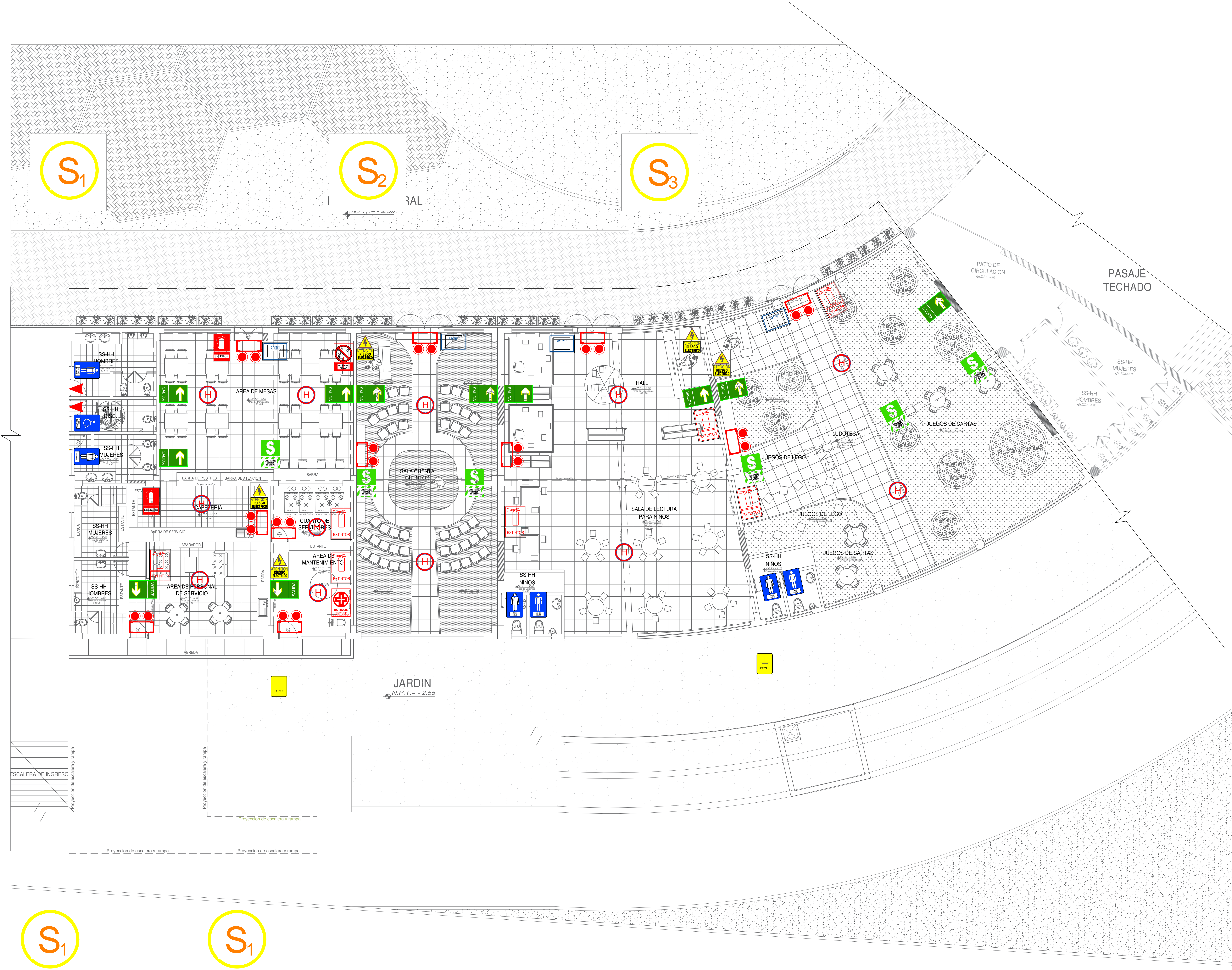
ASESOR :
ARQ. JORGE LUIS VERGEL POLO

ESCALA :
INDICADAS

FECHA :
JULIO 2020

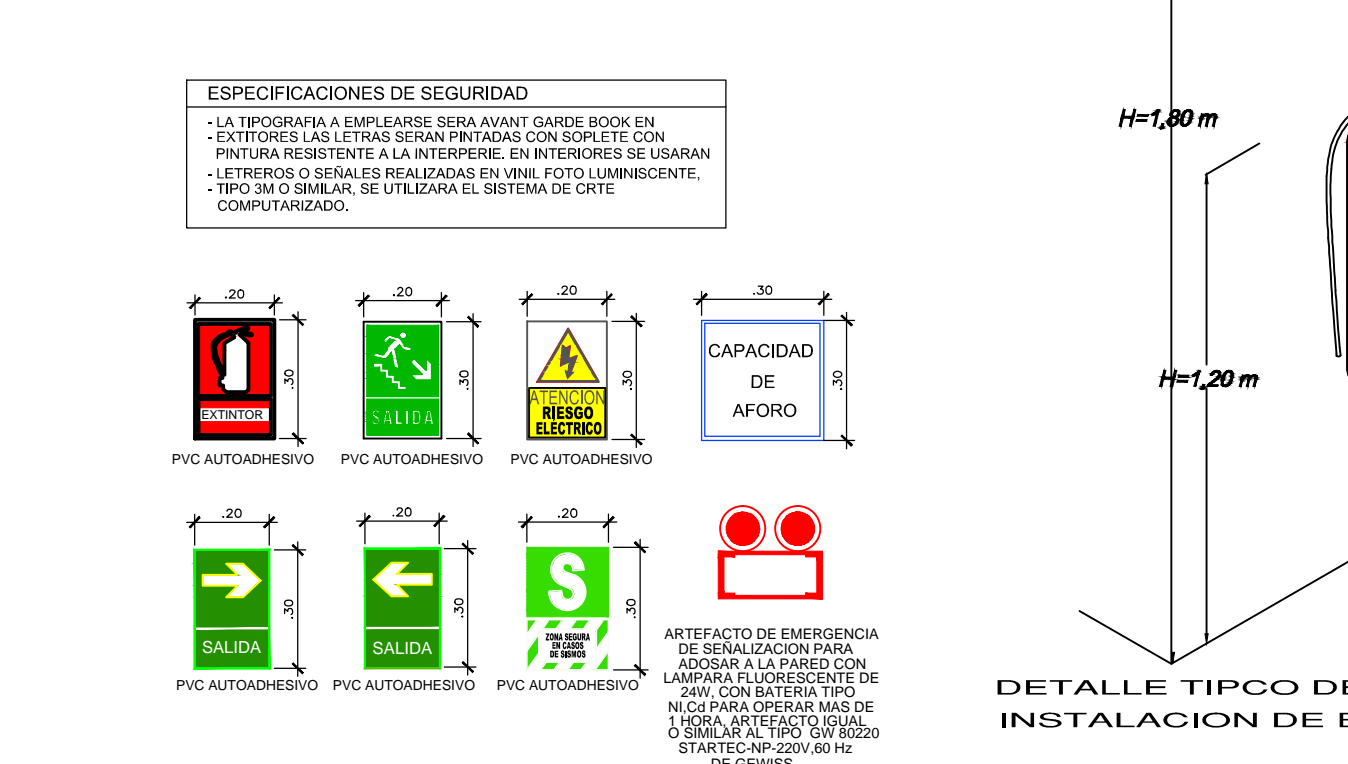
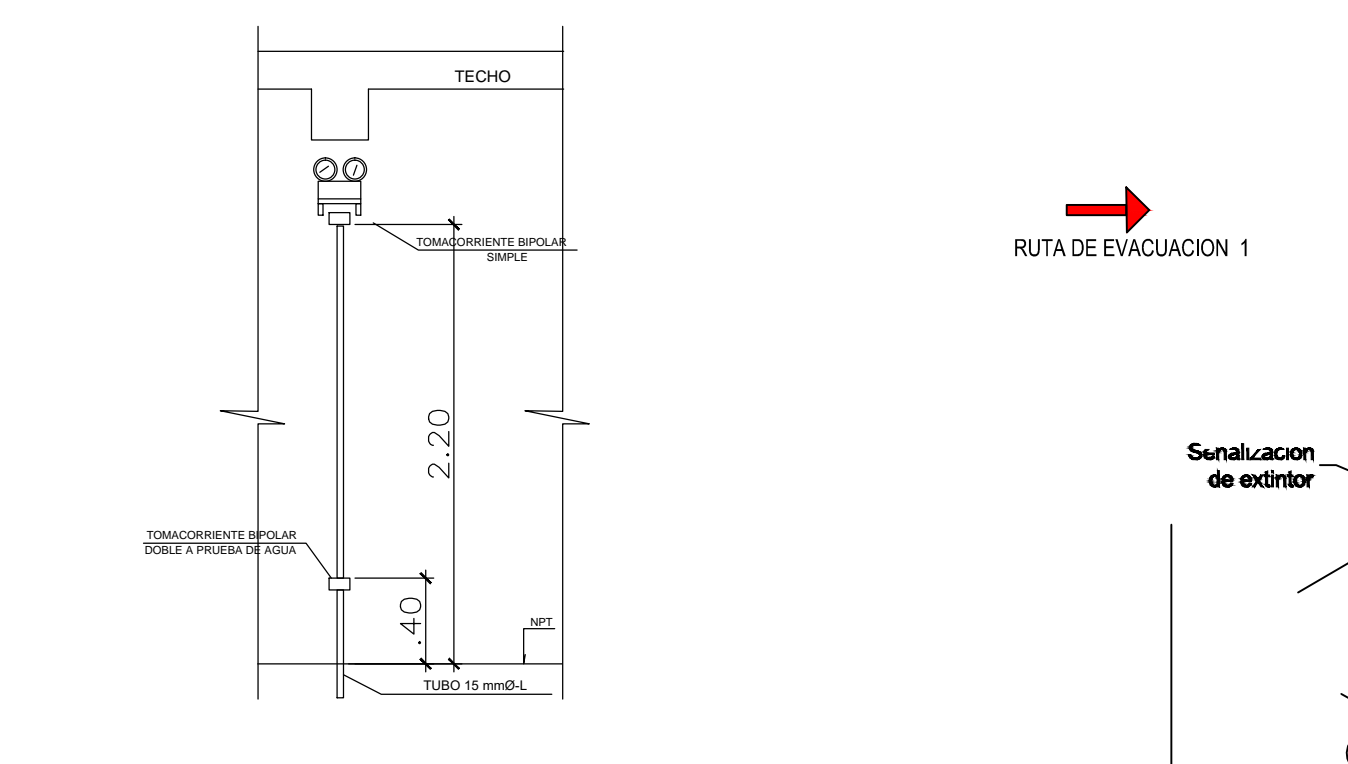
COD. DE LAMINA:
IE-3

Nº DE LAMINA:
3 - 3



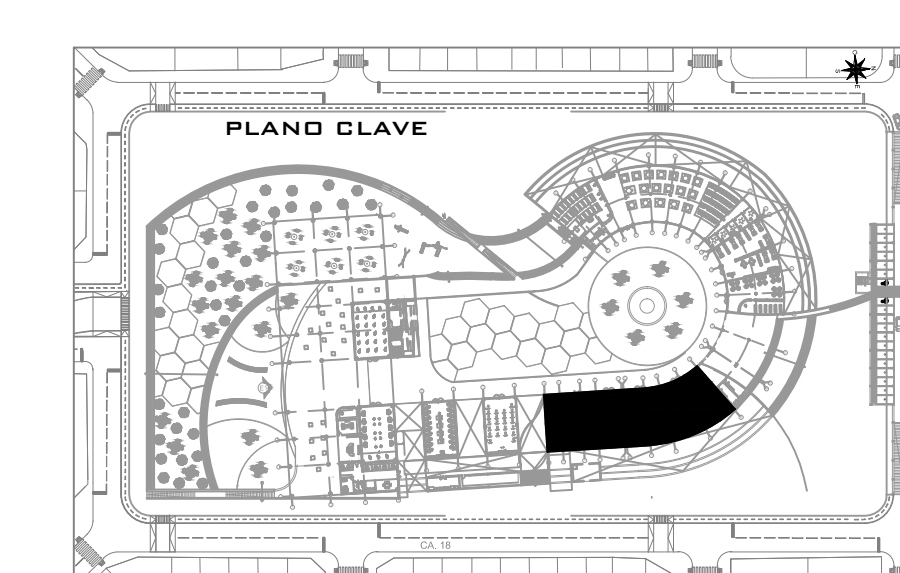
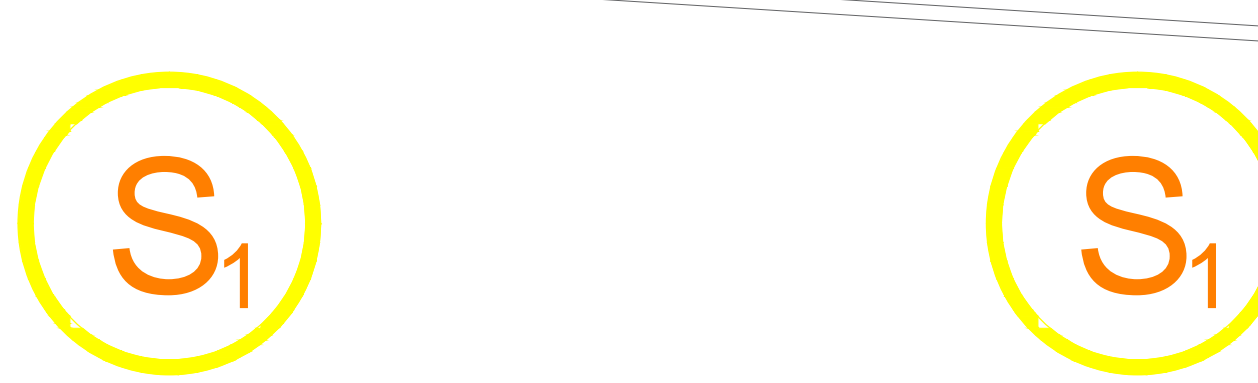
LEYENDA							
SIMBOLO	SIGNIFICADO DE SEÑAL	DESCRIPCION	UBICACION	SIMBOLO DE SEÑAL	DESCRIPCION	UBICACION	
	ATENCIÓN RESTRICCIÓN: PASADIZO DE EMERGENCIAS PARA ALTO VOLTAJE	RESTRICCIÓN	SALA CUENTA CUENTOS		SEÑAL DE SALIDA	AREA DE MESAS	
	PISO: TERRENO	INDICACION	AREA DE MESAS		SEÑAL DE SALIDA DE EMERGENCIAS	AREA DE MESAS	
	EXTINTOR	INDICACION	AREA DE MESAS		SEÑAL DE SALIDA DE EMERGENCIAS	AREA DE MESAS	
	SEÑAL DE SALIDA DE EMERGENCIAS	INDICACION	AREA DE MESAS		SEÑAL DE SALIDA DE EMERGENCIAS	AREA DE MESAS	
	SEÑAL DE SALIDA DE EMERGENCIAS	INDICACION	AREA DE MESAS		SEÑAL DE SALIDA DE EMERGENCIAS	AREA DE MESAS	
	PRIMEROS AUXILIOS	INDICACION	AREA DE MESAS		SEÑAL DE SALIDA DE EMERGENCIAS	AREA DE MESAS	
	SEÑAL DE SALIDA DE EMERGENCIAS	INDICACION	AREA DE MESAS		SEÑAL DE SALIDA DE EMERGENCIAS	AREA DE MESAS	

NORMA TECNICA PEUANA NTP 399 010 - 2004		CARACTERISTICAS DE EXTINTORES	
"SÍMBOLOS Y SEÑALES DE SEGURIDAD" A.D. N.º 182 - 74 - INTRATEC OVALON		ESTÁNDAR DE EXTINTORES	
NORMA TECNICA PEUANA NTP 399 011		SEÑALES CARACTERÍSTICAS	
"SEÑALES DE SEGURIDAD" A.D. N.º 182 - 74 - INTRATEC OVALON		SEÑALES CARACTERÍSTICAS	

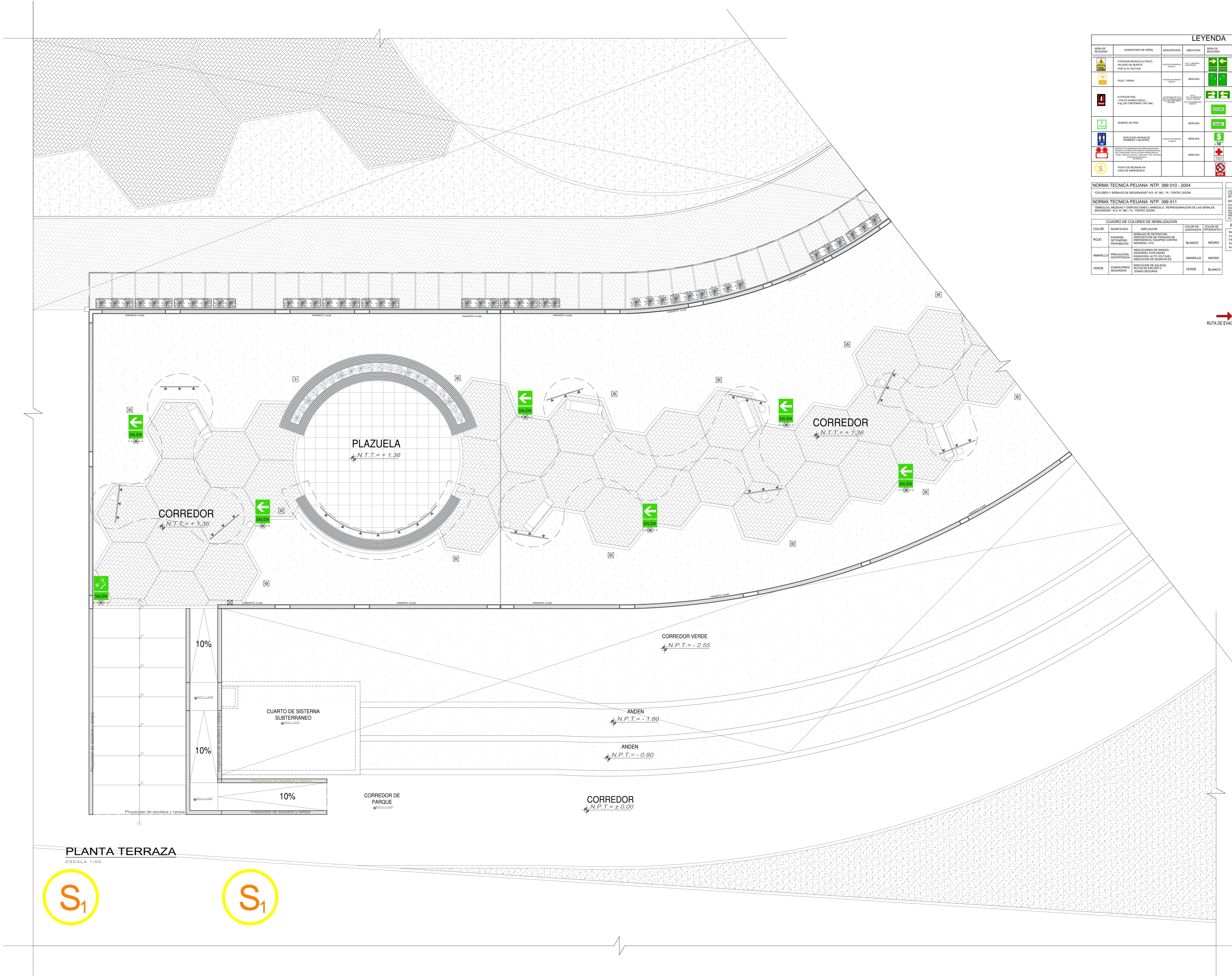


CALCULO DE AFORO POR AMBIENTES

PISOS	AMBIENTES	M2/UND.	INDICE M2 X PERS.	CANTIDAD	PARCIAL PERSONAS
SOTANO	CAFETERIA	90	1.50	41	41 PERSONAS
	SALA CUENTA CUENTOS	87	1.50	58	58 PERSONAS
	SALA DE LECTURA NIÑOS	207	4.5	46	46 PERSONAS
	LUDOTECA	230	3.3	70	70 PERSONAS
	AREA DE PERSONAL	60	6	10	10 PERSONAS
	AREA DE MANTENIMIENTO	19	2	2 PERSONAS
	CUARTO DE SERVIDORES	11	1	1 PERSONAS
	AFORO TOTAL				228 PERSONAS



<p>UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO</p> <p>FACULTAD DE ARQUITECTURA</p> <p>ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA</p>	<p>TEMA: "LA PERCEPCIÓN DE LA MORFOLOGÍA DE LOS ESPACIOS URBANOS ABIERTOS DEL DISTRITO DEL RÍMAC Y SU GAMINABILIDAD EN EL AÑO 2019"</p> <p>DESARROLLO DE PROYECTO DE INVESTIGACIÓN:</p> <p>PARQUE BIBLIOTECA 2020</p>	<p>TECISTA: ARQ. JORGE LUIS VERBEL PÉREZ</p> <p>ASESOR: ARQ. JORGE LUIS VERBEL PÉREZ</p>	
	<p>PROYECTO: PARQUE BIBLIOTECA</p> <p>DEPARTAMENTO: LIMA</p> <p>PROVINCIA: LIMA</p> <p>DISTRITO: RÍMAC</p>	<p>ESPECIALIDAD: SEGURIDAD</p> <p>PLANO: SEÑALIZACIÓN</p> <p>ESPECIFICACION: SEÑALIZACIÓN SOTANO</p>	<p>FECHA: JULIO 2020</p> <p>NO. DE LÁMINA: 1-2</p>
	<p>ESCALA: 1/75</p>	<p>SE-1</p>	



LEYENDA					
SEÑAL DE SEÑALIZACIÓN	SIGNIFICADO DE SEÑAL	DESCRIPCION	SEÑAL DE SEÑALIZACIÓN	SIGNIFICADO DE SEÑAL	DESCRIPCION
	ATENCIÓN/RIESGO DIFERENTE	ALTO		ALTO	ALTO
	PROHIBIDA	PROHIBIDA		PROHIBIDA	PROHIBIDA
	EXTINGUIDOR	EXTINGUIDOR		EXTINGUIDOR	EXTINGUIDOR
	NUMERO DE PISO	NUMERO DE PISO		NUMERO DE PISO	NUMERO DE PISO
	RESENYO/REPEROS	RESENYO/REPEROS		RESENYO/REPEROS	RESENYO/REPEROS
	PLANTAS DE SEÑALIZACIÓN	PLANTAS DE SEÑALIZACIÓN		PLANTAS DE SEÑALIZACIÓN	PLANTAS DE SEÑALIZACIÓN
	PLANTAS DE SEÑALIZACIÓN	PLANTAS DE SEÑALIZACIÓN		PLANTAS DE SEÑALIZACIÓN	PLANTAS DE SEÑALIZACIÓN

NORMA TECNICA PERUANA NTP: 399 010 - 2004
 "COLORES Y SEÑALES DE SEGURIDAD" E.O. N° 302 - 74 - FRENTE D.O.G.
NORMA TECNICA PERUANA NTP: 399 011
 "SEÑALES Y SEÑALES DE SEÑALIZACIÓN" (SEÑALES) REPRESENTACION DE LAS SEÑALES DE SEGURIDAD" E.O. N° 302 - 74 - FRENTE D.O.G.

CUADRO DE COLORES DE SEÑALIZACIÓN

COLOR	SEÑALIZACION	COLOR DE FONDO	COLOR DE BORDE
ROJO	PROHIBICION	BLANCO	NEGRO
AMARILLO	PRECAUCION	AMARILLO	NEGRO
VERDE	SEÑALES DE SEÑALIZACION	VERDE	BLANCO

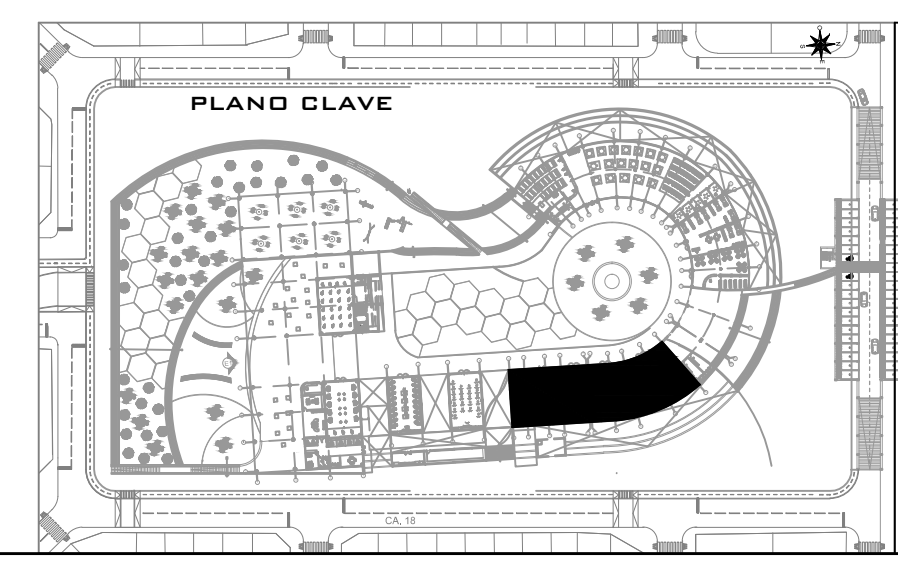
EXTINTORES

TIPO	SEÑALIZACION
EXTINGUIDOR	EXTINGUIDOR
EXTINGUIDOR	EXTINGUIDOR

PLANTA TERRAZA
ESCALA 1:50

S₁

S₁

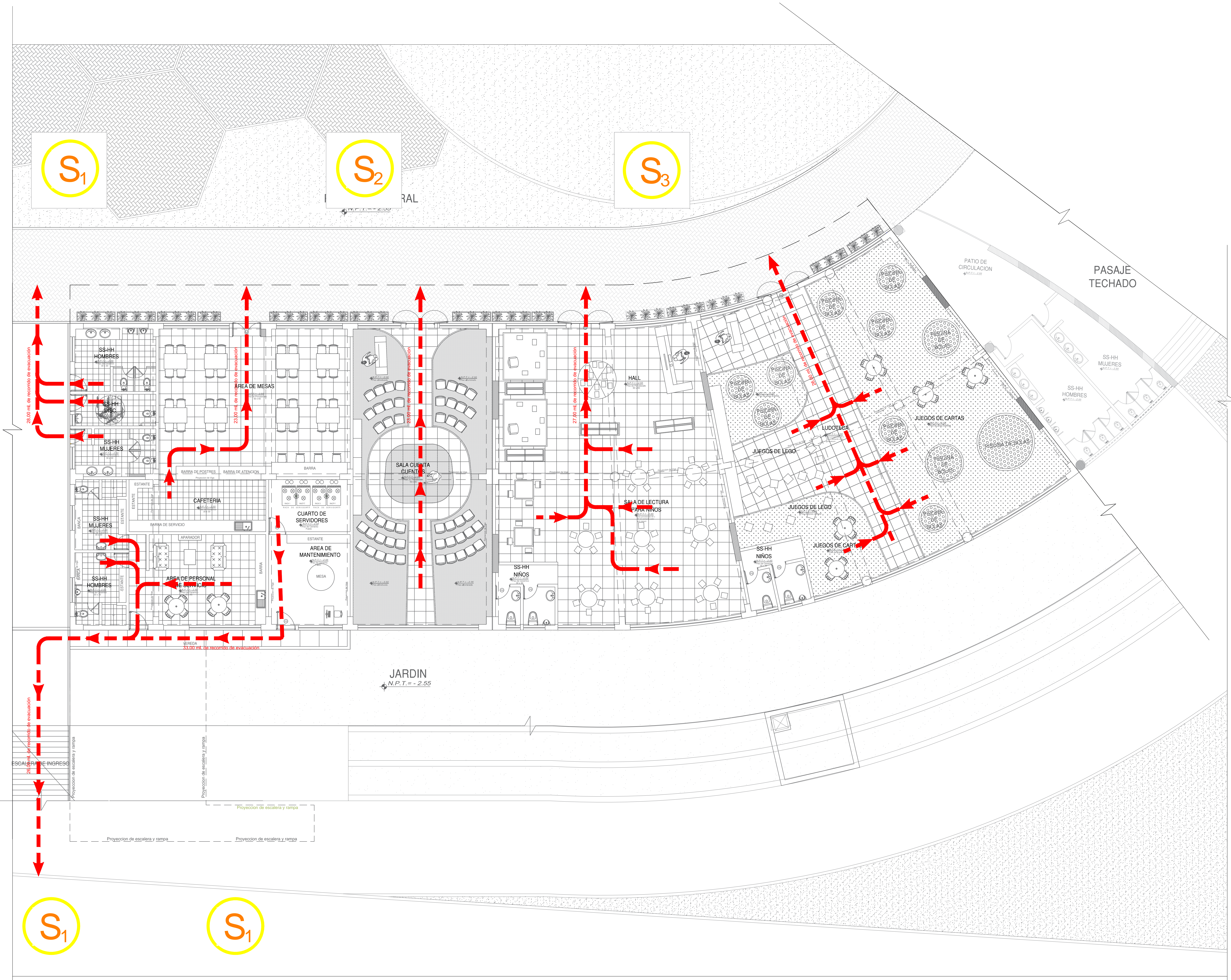


<p>UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO</p> <p>FACULTAD DE ARQUITECTURA</p> <p>ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA</p>	<p>PROYECTO: PARQUE BIBLIOTECA</p>		<p>TESISTA: ARQ. JOSÉ LUIS VERGEL POLO</p>
	<p>DEPARTAMENTO: LIMA</p>		<p>ESCALA: 1/75</p>
	<p>PROVINCIA: LIMA</p>		<p>FECHA: JULIO 2020</p>
	<p>DISTRITO: SINAG</p>		<p>SE-2</p>

PARQUE BIBLIOTECA 2020

SEÑALIZACIÓN

SEÑALIZACIÓN TERRAZA



LEYENDA

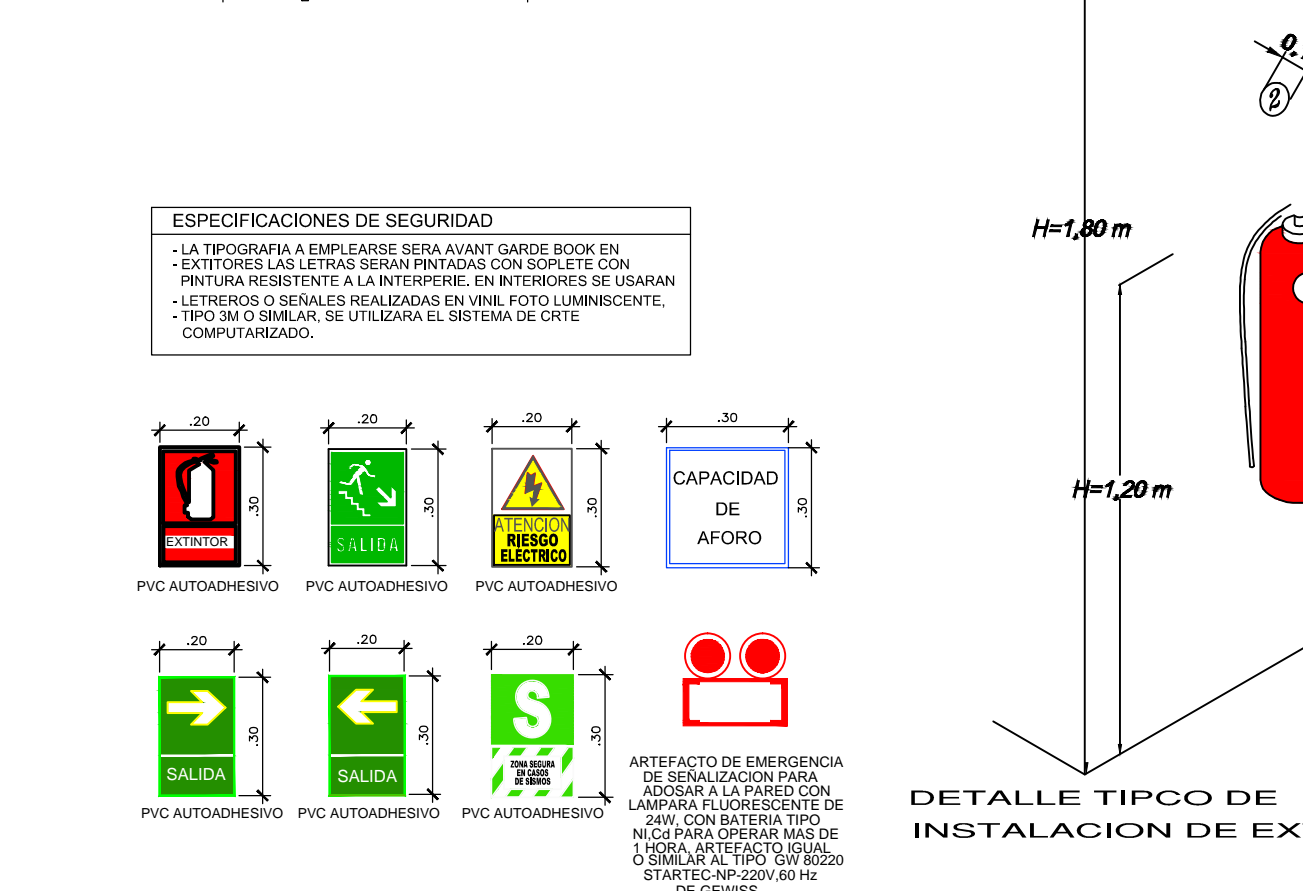
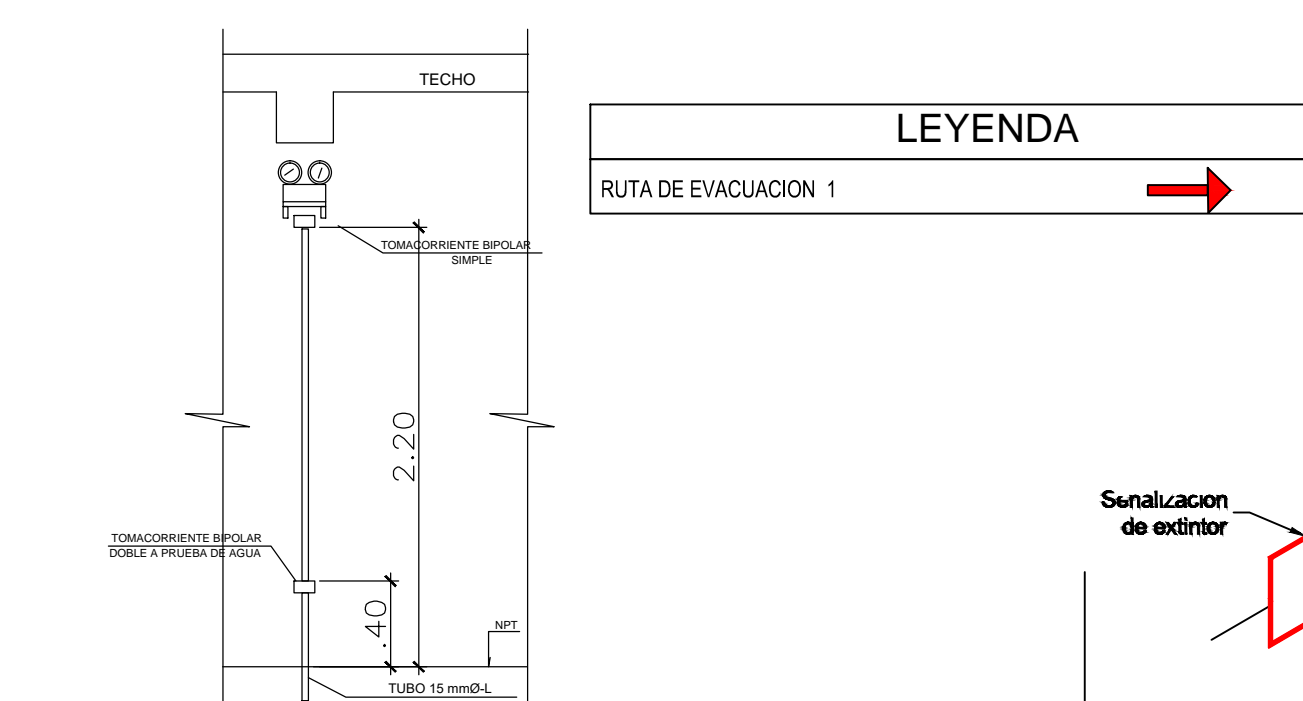
SEÑAL DE SEÑALIZACION	SEÑALIZACION	DESCRIPCION	SEÑALIZACION	SEÑALIZACION	DESCRIPCION	SEÑALIZACION
	SEÑALIZACION DE EMERGENCIA	SEÑALIZACION DE EMERGENCIA		SEÑALIZACION DE EMERGENCIA	SEÑALIZACION DE EMERGENCIA	SEÑALIZACION DE EMERGENCIA
	SEÑALIZACION DE EMERGENCIA	SEÑALIZACION DE EMERGENCIA		SEÑALIZACION DE EMERGENCIA	SEÑALIZACION DE EMERGENCIA	SEÑALIZACION DE EMERGENCIA

NORMA TECNICA PERUANA NTP 399 010 - 2004

NORMA TECNICA PERUANA NTP 399 011

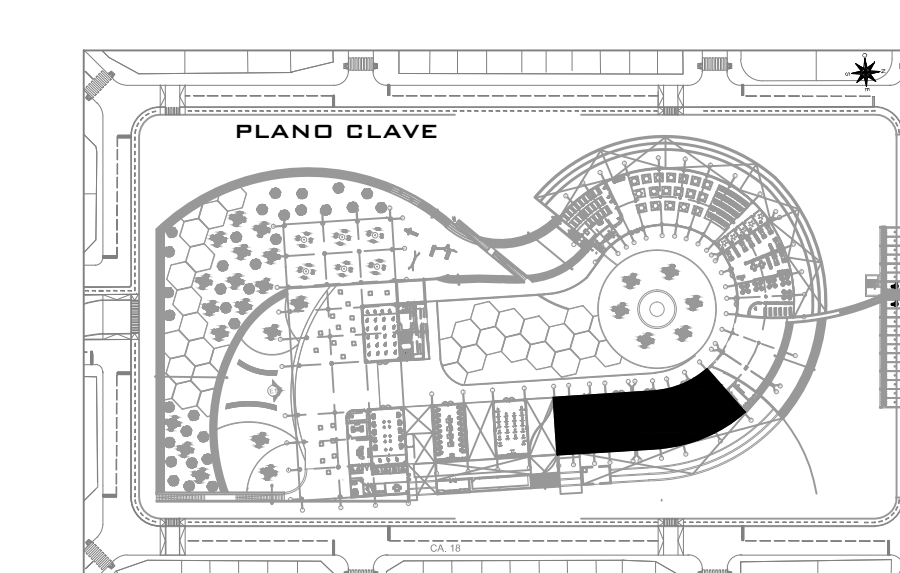
SEÑALIZACION DE EMERGENCIA

SEÑALIZACION	DESCRIPCION	SEÑALIZACION	DESCRIPCION
	SEÑALIZACION DE EMERGENCIA		SEÑALIZACION DE EMERGENCIA
	SEÑALIZACION DE EMERGENCIA		SEÑALIZACION DE EMERGENCIA



RESUMEN DE CALCULO DE EVACUACION

PISOS	AMBIENTES	TIEMPO DE EVACUACION
SÓTANO	CAFETERIA	39.4 segundos
	SALA CUENTACUENTOS	46.2 segundos
	SALA DE LECTURA NIÑOS	45.4 segundos
	LUDOTECA	54 segundos
	ÁREA DE PERSONAL	32.02 segundos
	ÁREA DE MANTENIMIENTO y CUARTO DE SERVIDORES	34.80 segundos



UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO

PROYECTO: PARQUE BIBLIOTECA

DEPARTAMENTO: LIMA

PROVINCIA: LIMA

DISTRITO: SINAC

PARQUE BIBLIOTECA 2020

ESPECIALIDAD: INSTALACIONES ELECTRICAS

PLANO: SEÑALIZACION

RESEÑALIZACION ROTANDA

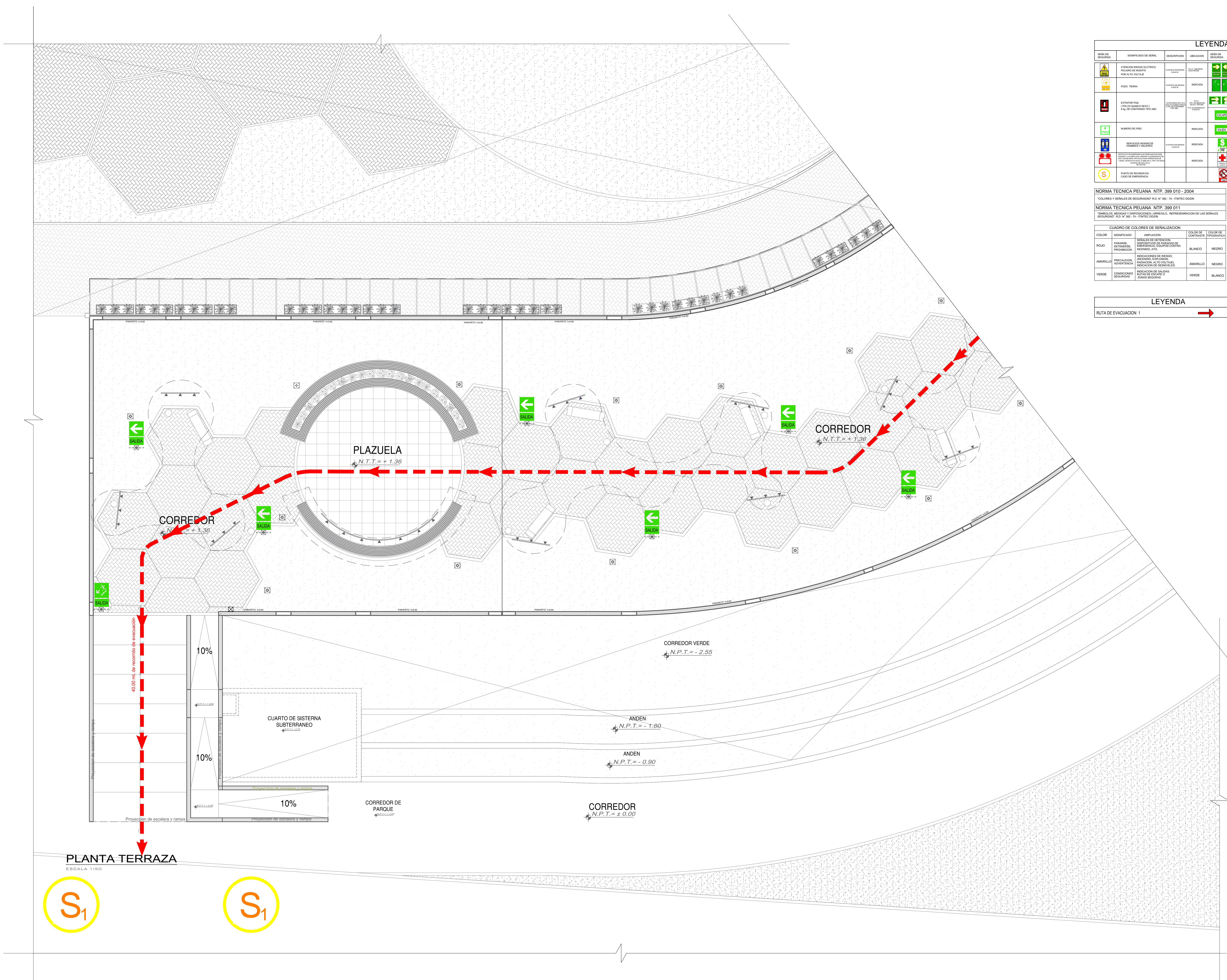
TESISTA: ANDRÉS ANDRÉS VILLALBA

ASESOR: ING. JORGE LUIS VERGEL POLO

ESCALA: 1/75

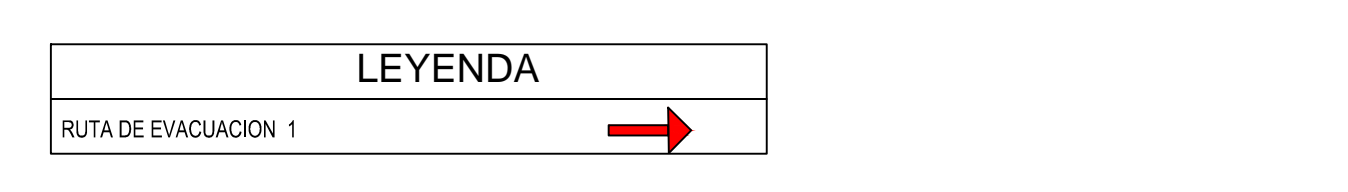
FECHA: JULIO 2020

EV-1



LEYENDA					
SEÑAL DE SEÑALIZACIÓN	SIGNIFICADO DE SEÑAL	DESCRIPCION	SEÑAL DE SEÑALIZACIÓN	SIGNIFICADO DE SEÑAL	DESCRIPCION
	ATENCIÓN BARRIO DE TRÁFICO	SEÑAL DE SEÑALIZACIÓN		SEÑAL DE SEÑALIZACIÓN	SEÑAL DE SEÑALIZACIÓN
	SEÑAL DE SEÑALIZACIÓN	SEÑAL DE SEÑALIZACIÓN		SEÑAL DE SEÑALIZACIÓN	SEÑAL DE SEÑALIZACIÓN
	SEÑAL DE SEÑALIZACIÓN	SEÑAL DE SEÑALIZACIÓN		SEÑAL DE SEÑALIZACIÓN	SEÑAL DE SEÑALIZACIÓN
	SEÑAL DE SEÑALIZACIÓN	SEÑAL DE SEÑALIZACIÓN		SEÑAL DE SEÑALIZACIÓN	SEÑAL DE SEÑALIZACIÓN
	SEÑAL DE SEÑALIZACIÓN	SEÑAL DE SEÑALIZACIÓN		SEÑAL DE SEÑALIZACIÓN	SEÑAL DE SEÑALIZACIÓN
	SEÑAL DE SEÑALIZACIÓN	SEÑAL DE SEÑALIZACIÓN		SEÑAL DE SEÑALIZACIÓN	SEÑAL DE SEÑALIZACIÓN
	SEÑAL DE SEÑALIZACIÓN	SEÑAL DE SEÑALIZACIÓN		SEÑAL DE SEÑALIZACIÓN	SEÑAL DE SEÑALIZACIÓN

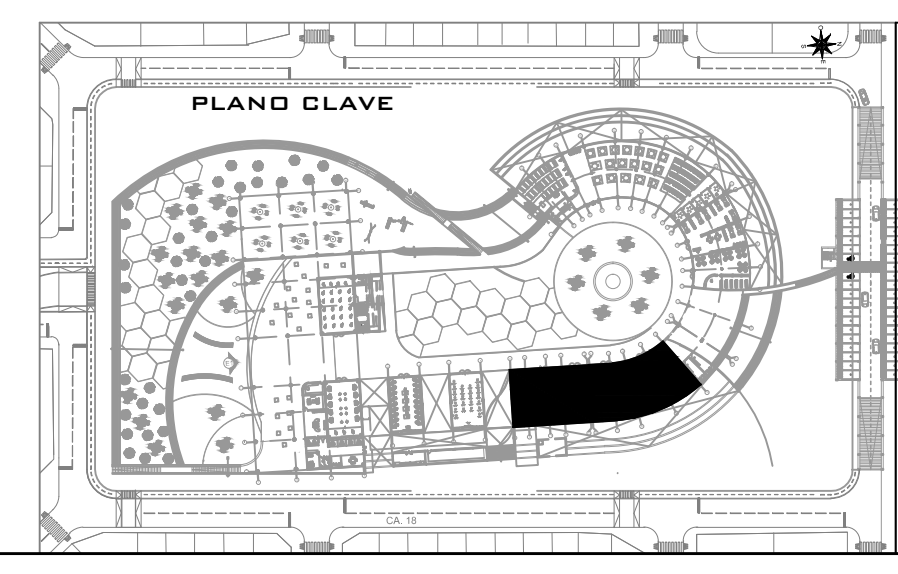
NORMA TÉCNICA PERUANA NTP: 399 010 - 2004		CARACTERÍSTICAS DE EXTINTORES	
COLORES Y SEÑALES DE SEGURIDAD	SEÑALES DE SEÑALIZACIÓN	EXTINTORES	SEÑALES DE SEÑALIZACIÓN
NORMA TÉCNICA PERUANA NTP: 399 011		SEÑALES DE SEÑALIZACIÓN	
SEÑALES DE SEÑALIZACIÓN		SEÑALES DE SEÑALIZACIÓN	



PLANTA TERRAZA
ESCALA 1:50

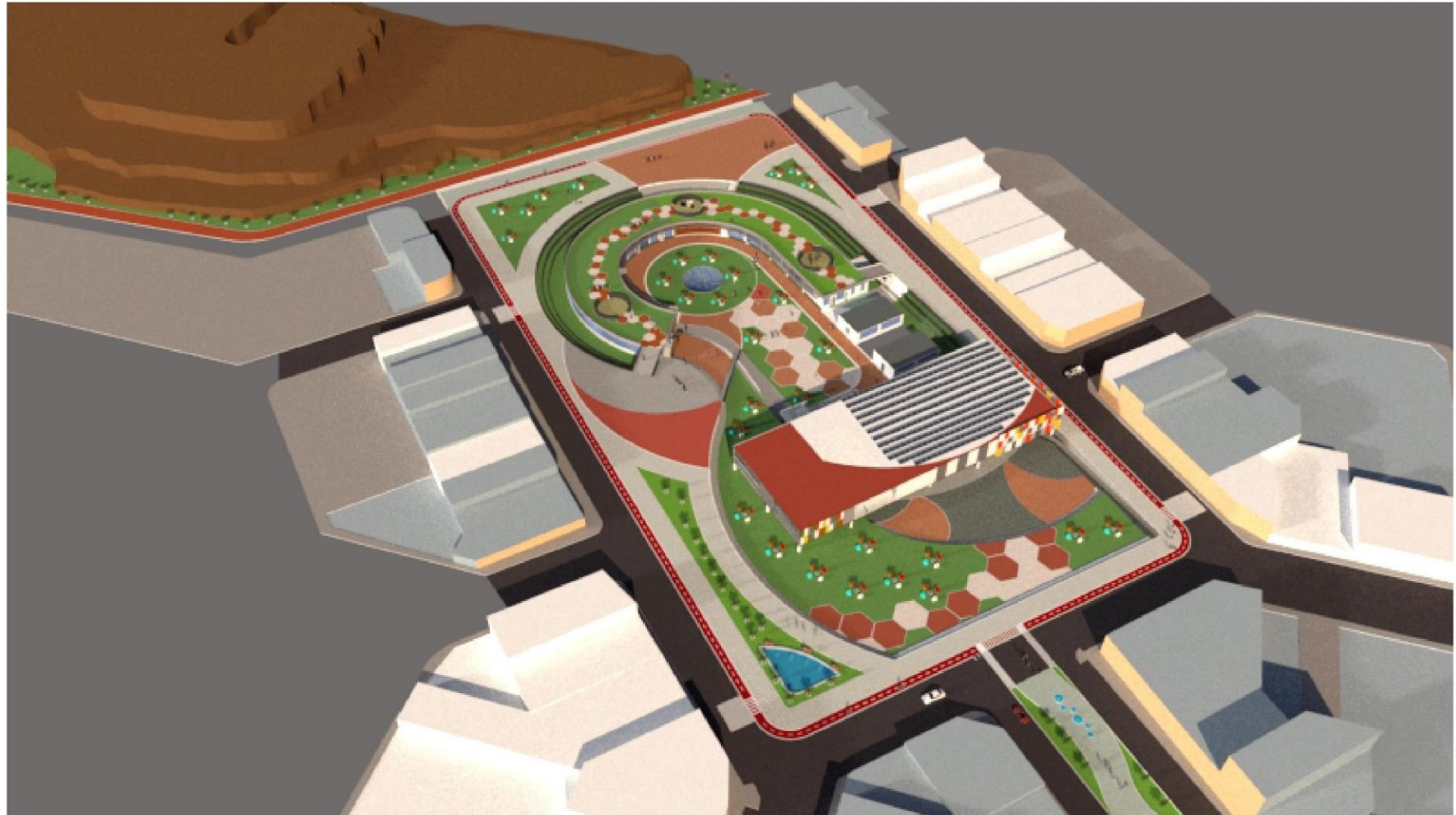
S₁

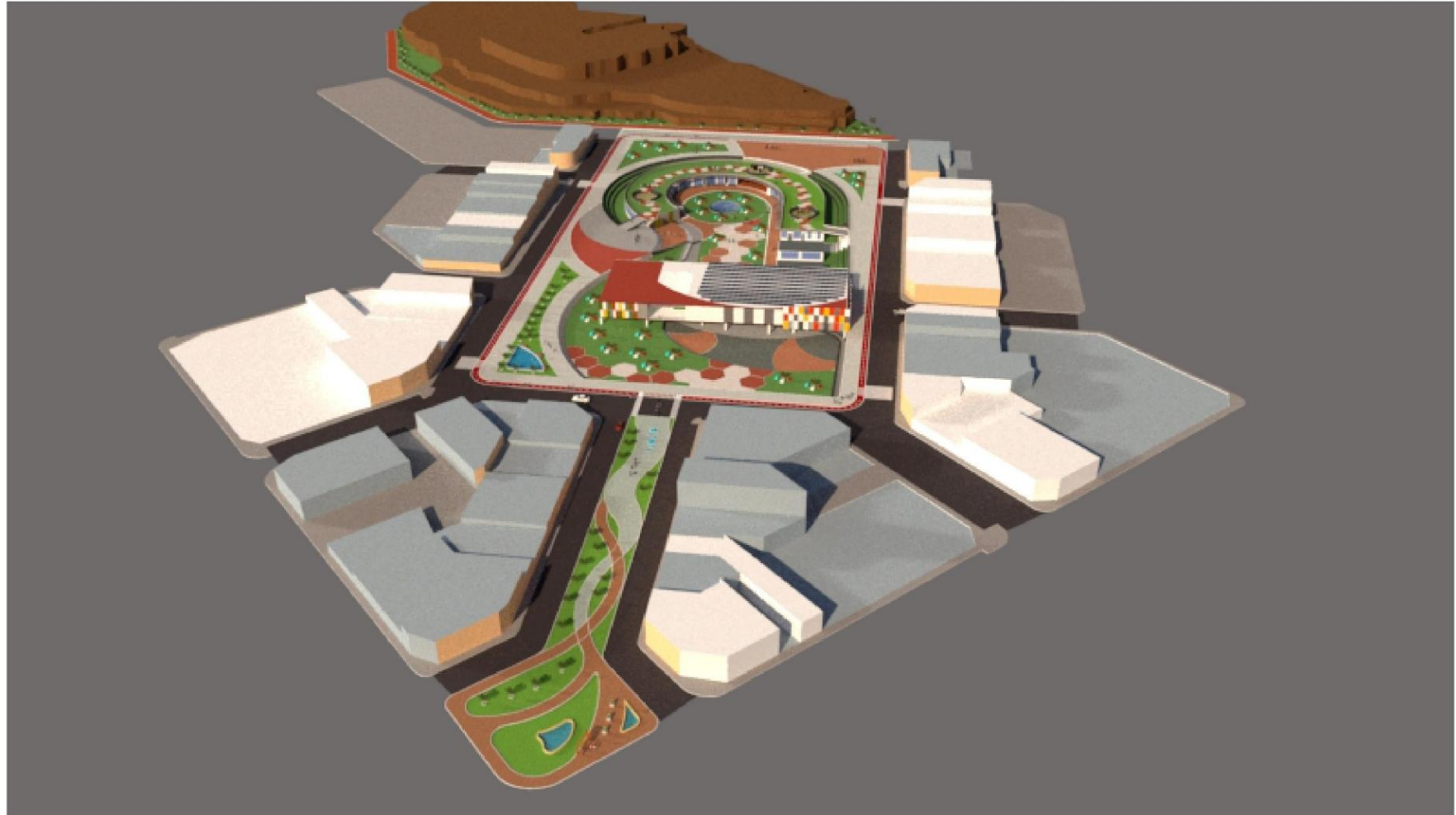
S₁



<p>UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO</p>	PROYECTO: PARQUE BIBLIOTECA		ESPECIALIDAD: SEGURIDAD		TÍTULO:
	DEPARTAMENTO: LIMA		PLANO: SEÑALIZACIÓN		ESCALA:
	PROVINCIA: LIMA		ESPECIALIZACIÓN: SEÑALIZACIÓN TERRAZA		FECHA:
	DISTRITO: RINAC		SEÑALIZACIÓN TERRAZA		AÑO: 2020
DESARROLLO DE PROYECTO DE INVESTIGACIÓN: PARQUE BIBLIOTECA 2020					EDD. DE LAMINA:
AUTOR: JORGE LUIS VERGEL POLO					1/75
FACULTAD DE ARQUITECTURA ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA					EV-2

VISTAS GENERALES





























VISTAS DE SECTOR DE DESARROLLO



LUDOTECA (VISTA 1)



LUDOTECA (VISTA 2)



LUDOTECA (VISTA 3)



SALA CUENTA CUENTOS



SALA DE LECTURA (VISTA 1)



SALA DE LECTURA (VISTA 2)



CAFETERIA



AREA DEL PERSONAL DE SERVICIO

