



**FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA  
ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA**

**El Placemaking y los espacios públicos con enfoque de niñez  
en el distrito de Comas, Lima, 2020. Caso: Parque  
Tahuantinsuyo**

**Centro de Desarrollo Infantil Año Nuevo,  
Comas**

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE ARQUITECTA

**AUTORA:**

Rondon Ibarra, Margory Suleika (ORCID: 0000-0003-2123-2831)

**ASESORA:**

Dra. Arq. Bustamante Dueñas, Isis (ORCID: 0000-0001-6155-1429)

Arq. Cervantes Veliz, Oscar Fredy (ORCID: 0000-0001-8872-8861)

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:**

Urbanismo Sostenible

LIMA – PERÚ

2022

## **Dedicatoria**

Para Dios y mis padres.

## **Agradecimiento**

En primer lugar, agradezco a Dios por darme la salud y la fuerza para culminar con este proyecto, sobre todo en estos momentos tan difíciles que estamos viviendo a nivel mundial.

Agradezco también a mis padres por ser mi mayor soporte y mi apoyo incondicional, a mi madre, por sus atenciones y su amor, siempre motivándome a alcanzar mis metas.

Gracias a la Arquitecta Isis Bustamante Dueñas por su dedicación, exigencia y por haberme guiado este proceso motivándome a dar lo mejor.

Agradezco al Arquitecto Javier Vera Cubas, quien accedió a la entrevista y enriqueció notablemente esta investigación con sus conocimientos y experiencias.

Por último, gracias a mis amistades y familia por sus palabras de aliento y siempre brindarme una mano cuando lo necesité.

## ÍNDICE DE CONTENIDOS

I. INTRODUCCIÓN.....	1
II. MARCO TEÓRICO.....	8
III. METODOLOGÍA.....	45
3.1 Tipo y diseño de investigación .....	46
3.2 Variables y operacionalización .....	46
3.3 Población, muestra y muestreo .....	47
3.3.1 Población.....	47
3.3.2 Muestra .....	48
3.3.3 Muestreo .....	48
3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos .....	48
3.4.1 Técnicas de recolección de datos.....	48
3.4.2 Instrumentos.....	49
3.5 Procedimientos .....	51
3.6 Método de análisis de datos.....	52
3.7 Aspectos éticos .....	52
IV. RESULTADOS .....	53
V. DISCUSIÓN .....	62
VI. CONCLUSIONES.....	69
VII. RECOMENDACIONES.....	74
REFERENCIAS .....	77
ANEXOS.....	85

## ÍNDICE DE TABLAS

<b>Tabla 1:</b> Correlación entre las variables: Placemaking y Espacios públicos con enfoque de niñez. ....	55
Tabla 2: Correlación entre las dimensiones: "ideas fundamentales" y la fase de organización.....	57
<b>Tabla 3:</b> Correlación entre las dimensiones: "Técnicas de planificación y divulgación" y la fase de planificación .....	59
<b>Tabla 4:</b> Correlación entre las dimensiones: "ideas en acción" y la fase de ejecución .....	61
<b>Tabla 5:</b> Resumen de procesamiento de casos de la variable independiente .....	96
<b>Tabla 6:</b> Resultado del Coeficiente Alfa de Cronbach de la variable independiente ..	96
<b>Tabla 7:</b> Resumen de procesamiento de casos de la variable dependiente.....	97
<b>Tabla 8:</b> Resultado del Coeficiente Alfa de Cronbach de la variable dependiente ....	97
<b>Tabla 9:</b> Juicio de expertos.....	98
<b>Tabla 10:</b> Resultados pregunta 1 .....	187
<b>Tabla 11:</b> Resultado de la pregunta 2.....	187
<b>Tabla 12:</b> Resultados de la pregunta 3 .....	188
<b>Tabla 13:</b> Resultados de la pregunta 4 .....	189
<b>Tabla 14:</b> Resultados de la pregunta 5 .....	189
Tabla 15: Resultados de la pregunta 6.....	190
<b>Tabla 16:</b> Resultados de la pregunta 7 .....	190
<b>Tabla 17:</b> Resultados de la pregunta 8 .....	191
<b>Tabla 18:</b> Resultados de la pregunta 9 .....	192

<b>Tabla 19:</b> Resultados de la pregunta 1 .....	192
<b>Tabla 20:</b> Resultados de la pregunta 2 .....	193
<b>Tabla 21:</b> Resultados de la pregunta 3 .....	194
<b>Tabla 22:</b> Resultados de la pregunta 4 .....	194
<b>Tabla 23:</b> Resultados de la pregunta 5 .....	195
<b>Tabla 24:</b> Resultados de la pregunta 6 .....	195
<b>Tabla 25:</b> Resultados de la pregunta 7 .....	196
<b>Tabla 26:</b> Resultados de la pregunta 8 .....	197
<b>Tabla 27:</b> Resultados de la pregunta 9 .....	197

## ÍNDICE DE FIGURAS

<b>Figura 1:</b> Satisfacción con el espacio público en el lugar donde vive. ....	4
<b>Figura 2:</b> Urbanismo tradicional vs urbanismo participativo (bottom - up).....	16
<b>Figura 3:</b> De la táctica a la estrategia. ....	20
<b>Figura 4:</b> Contexto: Lima y Niñez. Urban 95. ....	27
<b>Figura 5:</b> Antecedentes Urban95 - Municipalidad Carabaylo .....	28
<b>Figura 6:</b> Organigrama del equipo de trabajo de Urban95 – Lima. ....	31
<b>Figura 7:</b> Proceso del Proyecto semilla .....	32
<b>Figura 8:</b> “Proyecto Palanca”: Plan Urbano Integral – barrio El Mirador, Comas. Urban95 – Lima Norte. ....	32
<b>Figura 9:</b> Espacio tridimensional. Henry Lefevbre .....	34
<b>Figura 10:</b> Vista panorámica de La Balanza desde un dron. Rodríguez, Álvaro, 2015. .....	36
<b>Figura 11:</b> Muralización .....	37
<b>Figura 12:</b> Pasacalle en FITECA. Cuadros, Eleazar, 2015 .....	37
<b>Figura 13:</b> Mapa del Sistema Urbano Estratégico del barrio La Balanza. Archivo Fitekantropus, 2017. ....	38
<b>Figura 14:</b> Paseo FITECA .....	39
<b>Figura 15:</b> Comedor San Martín antes de la remodelación .....	40
<b>Figura 16:</b> Comedor San Martín después de la remodelación .....	40
<b>Figura 17:</b> Domingo comunitario. Vera, Javier 2015.....	41
<b>Figura 18:</b> Niños apropiándose de la intervención en el Parque Tahuantinsuyo. Vera, Javier. 2015 .....	42

<b>Figura 19.</b> Niños apropiándose de la intervención en el Parque Tahuantinsuyo. Vera, Javier. 2015 .....	42
<b>Figura 20:</b> Niños jugando en el espacio de juegos consolidado. ....	42
<b>Figura 21:</b> Niños jugando en el espacio de juegos consolidado. ....	42
<b>Figura 22:</b> Espacio polivalente. Skatepark .....	43
<b>Figura 23:</b> Espacio polivalente. Anfiteatro .....	43
<b>Figura 24:</b> Consolidación de la plaza lúdica del Parque Tahuantinsuyo. ....	44
<b>Figura 25:</b> Correlación causal entre las variables. ....	46
<b>Figura 26:</b> Predios ubicados en el perímetro del Parque Tahuantinsuyo, La Balanza, Comas. ....	47
<b>Figura 27:</b> Criterio de evaluación para los valores del Alfa de Cronbach por George y Mallery (2003). ....	95
<b>Figura 28:</b> Evidencia de la entrevista con el Arq. Javier Vera Cubas.....	127
<b>Figura 29:</b> Espacios de juego en Ámsterdam. ....	128
<b>Figura 30:</b> Antes y después de la peatonalización de Times Square, 2009. ....	129
<b>Figura 31:</b> El Campo de Cebada. Madrid. ....	130
<b>Figura 32:</b> Smile Playground. CatalyticAction.....	133
<b>Figura 33:</b> Niños del barrio Bar Elias.....	134
<b>Figura 34:</b> Vista del patio de juegos. Ronan Glynn.....	135
<b>Figura 35:</b> Vista del patio de juegos. Ronan Glynn.....	135
<b>Figura 36:</b> Voluntario junto con un niño pintando la cancha de basketball.....	136
<b>Figura 37:</b> Niños interviniendo en la implementación .....	136
<b>Figura 38:</b> Espacio de juegos consolidado .....	137



<b>Figura 39:</b> Espacio de juegos consolidado .....	137
<b>Figura 40:</b> Plantas esquemáticas del patio de juegos.....	137
<b>Figura 41:</b> Plano de sección del patio de juegos. CatalyticAction .....	138
<b>Figura 42:</b> Vista isométrica del patio de juegos. CatalyticAction. ....	138
<b>Figura 43:</b> Figura. Plano de elevación del patio de juegos. CatalyticAction. ....	138
<b>Figura 44:</b> Niños jugando el día de la inauguración del Parque Villa Clorinda. CCC .....	138
<b>Figura 45:</b> Estado previo a la intervención del parque Villa Clorinda. Javier Vera Cubas .....	139
<b>Figura 46:</b> Estado anterior – 3D. CCC.....	140
<b>Figura 47:</b> Proyecto – 3D. CCC.....	141
<b>Figura 48:</b> Los niños también participan de las jornadas. Eleazar Cuadros.....	141
<b>Figura 49:</b> Los niños también participan de las jornadas. Eleazar Cuadros.....	141
<b>Figura 50:</b> Interacción en el espacio público durante los procesos de intervención	142
<b>Figura 51:</b> Niños deslizándose por la rampa de concreto. CCC .....	142
<b>Figura 52:</b> Hechos posteriores a la intervención. Javier Vera .....	143
<b>Figura 53:</b> Plano de propuesta, enumeración de las intervenciones a realizar por prioridad.....	144
<b>Figura 54:</b> Apropiación del espacio por niños de múltiples edades con usos diversos en el parque Puckllary Llajta. CCC.....	144
<b>Figura 55:</b> Antes de la intervención. Urban95-Comas .....	145
<b>Figura 56:</b> Antes de la intervención. Urban95-Comas .....	145
<b>Figura 57:</b> Diversos actores trabajando en el proceso de implementación del parque. .....	146

<b>Figura 58:</b> Adultos y niños pintando las llantas.....	146
<b>Figura 59:</b> Niños apropiándose del parque luego de la inauguración. ....	147
<b>Figura 60:</b> Niños apropiándose del parque luego de la inauguración. ....	147
<b>Figura 61:</b> 3D del proyecto .....	147
<b>Figura 62:</b> Vista en planta del proyecto .....	147
<b>Figura 63:</b> Guía de Participación ciudadana en el Perú.....	183
<b>Figura 64:</b> Género de los participantes.....	184
<b>Figura 65:</b> Edad de los participantes .....	185
<b>Figura 66:</b> Porcentaje de participación de la comunidad .....	186

## Resumen

El objetivo de la investigación fue determinar de qué forma el Placemaking contribuye en la implementación del espacio público con enfoque de niñez del Parque Tahuantinsuyo del distrito de Comas, 2020.

El tipo de investigación empleado fue básica y el diseño no experimental transeccional correlacional causal, teniendo como variable independiente el Placemaking y los espacios públicos con enfoque de niñez como variable dependiente. El procesamiento y análisis de datos fue tanto a nivel descriptivo como inferencial.

Los resultados permitieron comprobar la hipótesis general, así como la segunda y tercera hipótesis específica, sin embargo, debido a la ausencia de una correlación significativa se rechazó la primera hipótesis específica.

En conclusión, se determinó que, el Placemaking contribuye significativamente en la implementación del espacio público con enfoque de niñez de Parque Tahuantinsuyo en el distrito de Comas, así como las “técnicas de planificación y divulgación” contribuyen significativamente en la fase de planificación y las “ideas en acción” contribuyen significativamente en la fase de ejecución, a diferencia de las “ideas fundamentales” que no contribuyen significativamente en la fase de organización.

**Palabras clave:** Placemaking, espacio público, niñez, participación, Parque Tahuantinsuyo.

## **Abstract**

The objective of the research was to determine how Placemaking contributes to the implementation of the public space with a childhood focus of the Parque Tahuantinsuyo in the Comas district, 2020.

The type of research used was basic and the causal correlational transectional non-experimental design, having Placemaking as an independent variable and public spaces with a childhood focus as a dependent variable. Data processing and analysis was both descriptive and inferential.

The results allowed testing the general hypothesis, as well as the second and third specific hypotheses, however, due to the absence of a significant correlation, the first specific hypothesis was rejected.

In conclusion, it was determined that Placemaking contributes significantly in the implementation of the public space with a child-centered focus of Parque Tahuantinsuyo in the Comas district, as well as the "planning and dissemination techniques" contribute significantly in the planning phase and the "ideas in action" contribute significantly in the implementation phase, as opposed to "fundamental ideas" that do not contribute significantly in the organization phase.

**Keywords:** Placemaking, public space, childhood, participation, Parque Tahuantinsuyo

# **I. INTRODUCCIÓN**

En el presente capítulo se expone la realidad problemática y la importancia de investigar el problema en el actual contexto social, así mismo se mencionan las justificaciones que se han considerado para el presente estudio, se exponen el problema general y específicos seguido del objetivo general y específicos para finalmente concluir con las hipótesis de investigación.

Alrededor del mundo, dentro de los procesos de la gestión urbana, la participación ciudadana ha sido un tema que se ha intentado modernizar con nuevas metodologías y estrategias que permitan que los ciudadanos puedan realizar aportes para emplearlos en la construcción, desarrollo y transformación de la ciudad. (Hernández, 2016, p.8). Sin embargo, en la mayoría de los casos, los “procesos participativos” que promueven los gobiernos terminan siendo “procesos consultivos”, donde, si bien se le pregunta a la ciudadanía, son los políticos y técnicos los que terminan tomando las decisiones. (Blancafort y Reus, 2016, p. 38).

A raíz de esto, es que diversos colectivos y organizaciones han desarrollado metodologías basadas en una planificación y diseño urbano donde el ciudadano “adquiera un rol activo en la producción de la ciudad a través de la generación o reconfiguración de espacios que generan” (Cámara, 2012, p.23), enfoques como el urbanismo emergente, de guerrilla o urbanismo táctico<sup>1</sup>, buscan hacer una ciudad rompiendo la gestión urbana tradicional. (Hernández, 2016, p.8)

---

<sup>1</sup> Según Reyes (2011), son tipos de urbanismo participativo, caracterizados por ser un urbanismo de menor escala y mayor agilidad que implican la participación ciudadana. (Hernández, 2016, p. 14)

En esa misma línea de hacer una ciudad de “abajo hacia arriba”<sup>2</sup>, aparece una iniciativa que es tanto una filosofía como un proceso práctico para transformar los espacios públicos, llamado *Placemaking*, que busca crear espacios públicos vibrantes, desde la visión colectiva de la comunidad, tomando en cuenta sus necesidades y deseos. (PPS, 2018)

Esta iniciativa surge debido a que la mayor parte de los problemas urbanos alrededor del mundo se ven reflejados en el espacio público a consecuencia de planificaciones urbanas que han causado efectos negativos en las ciudades como la segregación, dispersión, provocando la decadencia de la vitalidad social en el espacio público. (Jacobs, 2011)

En las ciudades Latinoamericanas, los problemas del espacio público se deben a que son proyectos concebidos bajo lineamientos netamente técnicos y en otros casos estéticos, aplicando criterios de “urbanismo moderno” con la finalidad de embellecer la ciudad, sin embargo, éstos terminan siendo una copia de conceptos de otras ciudades, alejándose de la imagen propia del lugar. (Hernández, 2015, p. 88)

Sumado a lo anterior, los espacios públicos de nuestra ciudad presentan problemas de privatización y comercialización, las restricciones de su uso hacen que muchas veces se consideren como objetos contemplativos y se conlleve a enrejarlos. La inaccesibilidad, el deterioro y en muchos casos el abandono, hacen que la población se sienta insatisfecha con los espacios públicos de la ciudad y aún más de sus barrios.

---

<sup>2</sup> Según Hernández (2016) es una nueva forma de hacer ciudad, rompiendo con la tradicional forma de gestión urbana de arriba (administración pública) hacia abajo (ciudadano). (p. 8)



**Figura 1:** Satisfacción con el espacio público en el lugar donde vive.

**Fuente:** Encuesta Lima Cómo Vamos 2019

Los problemas de espacio público se hacen aún más críticos en la ciudad informal, la cual representa el 70% de la trama urbana de nuestra ciudad (Blancafort y Reus, 2016, p. 110) y donde más allá de la estética, la crisis del espacio público se refleja en la inexistencia de éste o en su deficiente calidad, esto debido al proceso de ocupación desordenado de la población y la casi inexistente presencia de las autoridades.

Si bien estos hechos afectan la calidad de vida de la población en general lo hacen en mayor medida a una población aún más vulnerable, la infantil, la cual, al no contar con espacios apropiados para jugar terminan confinados en sus casas o exponiéndose a situaciones riesgosas que afectan su integridad física y mental. Sin embargo, los niños siguen jugando en la calle.

Prueba de ello, es el barrio La Balanza, Comas, Lima, un barrio que como muchos de los barrios informales de Lima han experimentado la decepción de ver proyectos importantes para el desarrollo de la comunidad obstruidos y dejados en el olvido por los actos de corrupción e indiferencia por parte de las autoridades, quienes solo han sabido realizar promesas falsas y jugar con la expectativa de las personas.



En este largo proceso, de aprender de los errores es que la comunidad ha ido adoptando metodologías y mecanismos de intervención basados en una gestión, diseño y planificación participativas-colaborativas, a cargo de los líderes y grupos importantes de la comunidad, además de colectivos de profesionales que han ido instruyendo a la población y compartiendo estas herramientas para lograr el desarrollo de la comunidad.

La aplicación de estas nuevas metodologías de intervención en el espacio público como el enfoque Placemaking se está haciendo con mayor frecuencia en distintas comunidades del mundo y en especial en Latinoamérica, hecho que nos lleva a reflexionar sobre la necesidad de estudiar los efectos producidos por este enfoque en el entorno urbano y social de barrios como es el caso de La Balanza en Comas.

Es por ello que con la presente investigación se pretende incrementar los conocimientos referentes al enfoque Placemaking, ya que es un término aún muy poco conocido en las ciudades Latinoamericanas, a través analizar el proceso de implementación del espacio público con enfoque de niñez del barrio La Balanza en Comas, el cual ha sido llevado a cabo bajo mecanismos asociados a este enfoque.

Además, la presente investigación busca dar a conocer los aspectos positivos y negativos generados por este nuevo enfoque de intervención y producción del espacio público permitiendo de esta forma, reflexionar sobre los criterios que son necesarios adoptar como políticas públicas para mejorar la calidad de los espacios públicos de nuestra ciudad, y sobre todo incluir en la producción de los mismos a las poblaciones más vulnerables como lo son las mujeres, los niños y niñas, reivindicando su derecho a la ciudad no solo en el sentido de habitarla sino para transformarla.

Sobre la base de realidad problemática presentada se planteó el problema general y los problemas específicos de la investigación. El problema general de la investigación

fue ¿De qué forma el Placemaking contribuye en la implementación del espacio público con enfoque de niñez del Parque Tahuantinsuyo del distrito de Comas, 2020? Los problemas específicos de la investigación fueron los siguientes:

**PE1:** ¿De qué forma las “ideas fundamentales” contribuyen a la fase de organización del espacio público con enfoque de niñez del Parque Tahuantinsuyo del distrito de Comas, 2020?

**PE2:** ¿De qué forma las “técnicas de planificación y divulgación” contribuyen a la fase de planificación del espacio público con enfoque de niñez del Parque Tahuantinsuyo del distrito de Comas, 2020?

**PE3:** ¿De qué forma las “ideas en acción” contribuyen a la fase de ejecución del espacio público con enfoque de niñez del Parque Tahuantinsuyo del distrito de Comas, 2020?

El objetivo general fue determinar de qué forma el Placemaking contribuye en la implementación del espacio público con enfoque de niñez del Parque Tahuantinsuyo del distrito de Comas, 2020. Los objetivos específicos fueron los siguientes:

**OE1:** Analizar y evaluar de qué forma las “ideas fundamentales” contribuyen a la fase de organización del espacio público con enfoque de niñez del Parque Tahuantinsuyo del distrito de Comas, 2020.

**OE2:** Analizar y evaluar de qué forma las “técnicas de planificación y divulgación” contribuyen a la fase de planificación del espacio público con enfoque de niñez del Parque Tahuantinsuyo del distrito de Comas, 2020.

**OE3:** Analizar y evaluar de qué forma las “ideas en acción” contribuyen a la fase de ejecución del espacio público con enfoque de niñez del Parque Tahuantinsuyo del distrito de Comas, 2020.

La hipótesis general fue el Placemaking contribuye significativamente en la implementación del espacio público con enfoque de niñez del Parque Tahuantinsuyo del distrito de Comas, 2020. Las hipótesis específicas fueron las siguientes:

**HE1:** Las “ideas fundamentales” contribuyen significativamente a la fase de organización del espacio público con enfoque de niñez del Parque Tahuantinsuyo del distrito de Comas, 2020.

**HE2:** Las “técnicas de planificación y divulgación” contribuyen significativamente a la fase de planificación del espacio público con enfoque de niñez del Parque Tahuantinsuyo del distrito de Comas, 2020.

**HE3:** Las “ideas en acción” contribuyen significativamente a la fase de ejecución del espacio público con enfoque de niñez del Parque Tahuantinsuyo del distrito de Comas, 2020.

## **II. MARCO TEÓRICO**

Este capítulo contemplará la revisión del marco teórico, conceptual y contextual empleados en la investigación producto de la revisión de bibliografía basada en libros, artículos científicos de revistas indexadas, así como material multimedia; los antecedentes se basan en Tesis que han estudiado, por un lado, el impacto de los espacios de recreación infantil en los barrios periféricos y por otro lado un análisis sobre los procesos de participación en el barrio La Balanza en Comas.

Córdova (2019) determinó y analizó el impacto urbano de los espacios públicos de recreación infantil en los barrios periféricos para la mejora de la imagen de la ciudad, además identificó los criterios urbano-arquitectónicos utilizados en el diseño de los espacios públicos de recreación infantil en los barrios periféricos, investigó la gestión de los espacios públicos de recreación infantil en los barrios periféricos y finalmente analizar las tipologías de los espacios públicos de recreación infantil en los barrios periféricos.

En cuanto a la metodología el enfoque de la investigación fue cualitativa y según su alcance descriptiva, empleando como técnica principal la observación para la recolección de información.

Respecto a su objetivo principal concluyó que, los espacios públicos de recreación infantil han generado un impacto positivo en el entorno urbano, muestra de ello es la renovación urbana y la integración social de la comunidad generada por estos espacios.

En cuanto a las recomendaciones, la autora menciona en primer lugar, con respecto al objetivo principal que los espacios públicos de recreación infantil deberían contar con un monumento o escultura que represente la identidad del entorno que lo rodea, además sugiere que estos espacios deberían contar con recorridos agradables y punto de encuentro que sea visibles para que los usuarios puedan identificar estos espacios sin dificultad. Además, recalca que es necesario la implementación de espacios distinguibles por etapas de edad y que estos cuenten con el equipamiento y condiciones necesarias, implementando además nuevos materiales y texturas en la construcción de estos espacios que les ayuden a los niños a prevenir lesiones y

también les contribuya en su desarrollo físico. Por otro lado, también hace énfasis en la calidad ambiental de estos espacios, mencionando que éstos deberían contar con una iluminación y ventilación adecuada, evitando exponer a los niños a la alta exposición solar con coberturas que generen sombra y colocando colchones acústicos alrededor para disminuir los ruidos del entorno. Finalmente recomienda la involucración de toda la comunidad en el desarrollo de diferentes actividades y talleres que se realicen en estos espacios públicos.

Merdalet (2017) analizó los procesos de participación desde la arquitectura y el urbanismo, además, elaboró un diagnóstico del caso de estudio El Proyecto Fitekantropus – La Balanza, de los problemas existentes del lugar y su calidad socio-espacial, a la vez, examinó la intervención participativa llevada a cabo en el espacio urbano, desde sus procesos, agentes involucrados y las implicaciones, por último, analizó el proceso de desarrollo participativo que permitan establecer conclusiones que ayuden a dar lugar a iniciativas similares.

El método empleado fue un análisis por capas, es decir a través de aproximaciones sucesivas, de las que se obtienen conclusiones parciales para finalizar en una conclusión que englobe los conceptos tratados.

Con la finalidad de desarrollar una metodología que pueda ser replicada en otro lugar para obtener efectos positivos y beneficios para la comunidad como lo logrado en el caso de La Balanza, la autora afirmó que los beneficiarios saben lo que quieren y lo que necesitan mejor nadie. Además, mencionó que los procesos de participación en relación a la arquitectura y urbanismo deben ser paulatinos y establecidos con cautela y prudencia, como en el caso de estudio.

En cuanto al contexto histórico-social del barrio La Balanza concluyó que ha sido un barrio producto de las migraciones y que desarrolló en un contexto de bajos recursos con deficiente infraestructura, predominando la inseguridad, al que se le denomina como “barriada”.

Además, comentó que el rol de las mujeres ha sido fundamental y que han estado presentes desde los años 70 con la creación de los comedores populares, es por el que el proyecto reivindicó su importancia y contribuyó en su empoderamiento.

Mencionó también que gracias a los “domingos comunitarios” y los talleres se pudo lograr que muchas personas aprendieran cosas del oficio de la construcción y propiciaran sus propios ingresos económicos con los productos que fabricaban. Debido a estas actividades se generaron fuertes lazos de relación e intercambio entre las familias y la comunidad, convirtiendo el barrio en un mejor lugar para vivir.

En cuanto al cambio de barrio marginal por cultural la autora mencionó que se debió al surgimiento de la comunidad FITECA producto del grupo de artes llamado “La Gran Marcha de los Muñeones” y que anualmente hasta la actualidad realizan sus eventos culturales.

Con respecto a la intervención de CITIO institución conformada por arquitectos, que más adelante producen la transformación arquitectónica del barrio, comentó que estos tuvieron que crear un nexo con la comunidad FITECA para poder paulatinamente integrarse y de esta forma proponer los proyectos ya que el barrio no permitía que “foráneos” intervinieran en su territorio.

Una vez aceptados, se propusieron en conjunto diversas propuestas entre ellas la remodelación del comedor popular, por ser un hito para el barrio, la autora destaca que lo logrado posteriormente en esta intervención se debió a su característica de ser estratégico por la ubicación y catalizador ya que modificaba la rutina comunitaria, es decir de alguna u otra forma involucraba a toda la comunidad de forma pasiva o activa.

En cuanto a la construcción del mismo fue dado mediante la participación de la comunidad y de los talleres donde se intercambiaba conocimientos y socialización, además el emplear materiales sencillos y fáciles de montar permitían que la comunidad no se desanimara por el contrario continuaran con el acondicionamiento del lugar.

Una crítica que hizo la autora con respecto a la gestión de los talleres es que haya sido de mediano alcance por no involucrarse todo el barrio sino solo algunos sectores, quitándole la posibilidad a que toda la comunidad aprenda y se capacite, sin embargo,

lo atribuyó que debió ser porque al ser su primer proyecto necesitaban de cierto orden y eficacia.

Finalmente, recomendó que este caso de La Balanza puede ser replicado en otros barrios de Latinoamérica y del mundo que presenten las mismas condiciones sociales y económicas, barrios que mediante el arte y la cultura puedan contribuir en la mejora de su calidad de vida, debido a que no es necesario contar con muchos recursos sino, imaginación.

Las teorías que se presentan a continuación en relación al Placemaking consisten en explicar este enfoque citando a autores como Jane Jacobs y Jaime Lerner, además se presenta el tema del urbanismo participativo, el Urbanismo Táctico, como iniciativas estrechamente relacionadas con el enfoque, además se exponen los Objetivos de Desarrollo Sostenible y la Nueva Agenda Urbana relacionados con el tema en estudio, finalmente, se desarrollan los conceptos de innovación urbana, intervenciones urbanas, participación ciudadana, táctico y derecho a la ciudad.

El enfoque Placemaking es la metodología empleada por *Project for Public Spaces (PPS)* [*Proyecto para Espacios Públicos*], organización sin fines de lucro cuyo fundador es Fred Kent, el cual describe al Placemaking como un enfoque de planificación y diseño “de abajo hacia arriba”, bajo el enfoque de desarrollar proyectos de espacio público para las comunidades en función de los deseos de las personas. (Giraldo citando a Kent, 2015, p. 54)

Según la última edición del libro *How to turn a place around* (2018) citado por Guilguet, la organización PPS, plantea al Placemaking: Como una filosofía y proceso práctico de transformación del espacio público que se da mediante un proceso de observar, escuchar y preguntar a las personas que habitan en un entorno, con el propósito de comprender sus necesidades, deseos y la visión personal y comunitaria que tienen del espacio que quieren lograr. (2018, p. 8)

La organización *Project for Public Spaces (PPS)* ha establecido once elementos clave para transformar los espacios públicos en lugares comunitarios vibrantes, ya sean



parques, plazas, plazas públicas, calles, aceras u otro tipo de espacios exteriores e interiores que tienen usos públicos en común. Estos principios se dividen en ideas fundamentales, técnicas de planificación y divulgación, convirtiendo ideas en acción e implementación:

Según PPS, las ideas fundamentales agrupa aquellos principios que consideran a la comunidad como experta, es decir que existen personas dentro de la comunidad que pueden aportar aspectos importantes para entender cómo funciona el área a intervenir y cuáles son sus puntos débiles; también considera la importancia de crear un lugar más que solo un diseño, afirmando que más que un mobiliario comfortable debe de existir dinámicas que propicien relaciones e interacciones entre los usuarios en el espacio público, finalmente indican lo beneficioso de buscar aliados, ya que estos pueden brindar el apoyo necesario para poner en marcha el proyecto.

En cuanto a las técnicas de planificación y divulgación según PPS, la observación es una técnica de gran ayuda para identificar las actividades que faltan y cuáles podrían incorporarse en el espacio público que se desea transformar, así mismo menciona que es esencial desarrollar una visión de confort y buena imagen del espacio público para que las personas quieran ser-estar en éste.

Por otro lado los principios relacionados a traduciendo ideas en acción, según PPS, son aquellos que consideran que para propiciar el cambio no se necesitan de grandes recursos, es importante empezar a experimentar con elementos sencillos e ir realizando modificaciones y ampliaciones de acuerdo al uso y experiencia de las personas; a la vez menciona que debe de existir una organización de los elementos para propiciar conexiones e interrelaciones entre las personas y de esta forma lograr un espacio público más activo y dinámico.

Finalmente, en cuanto a la implementación, los principios nos hablan sobre la importancia de no centrarse en el dinero como recurso indispensable ya que al haber cooperación de los aliados y otros agentes pueden generar el aporte necesario para lograr el cambio, además es vital estar abiertos y ser flexibles a la posibilidad de la

transformación que se da en el espacio público por sus características de complejo y dinámico.

Además de los principios el enfoque Placemaking cuenta con un proceso basado en cinco pasos: definir el espacio e identificar las partes interesadas, aquellas instituciones o actores que tienen un alto interés con el espacio en cuestión; evaluar el espacio identificando sus problemas y necesidades, lograr una visión integral de espacio estableciendo cómo y por quién será usado el espacio junto con un plan de acción a corto y largo plazo; experimentar a corto plazo en base al desarrollo de proyectos ligeros y tácticas, finalmente, evaluar el proyecto y los mejoramientos que son necesarios hacer.

Si bien el placemaking es un término empleado en las últimas décadas no es una idea nueva debido a que su fundamento se basa en las ideas planteadas por Jane Jacobs y William Whyte alrededor de los 60's los cuales introducen ideas innovadoras sobre diseñar ciudades para las personas, sus trabajos se centran en la importancia social y cultural de los barrios vivos y de los espacios públicos acogedores. (Project for Public Spaces, s.f.)

En su libro *"Muerte y vida de las grandes ciudades"*, Jacobs hace una crítica al urbanismo moderno y ortodoxo, aquel que ha provocado la segregación funcional, la dispersión y la desaparición de la complejidad urbana. (2011, p.11). Para la autora, describir cómo funcionan las ciudades es fundamental pues permite conocer los principios y prácticas que pueden estimular la vitalidad social y económicas de las ciudades y a la vez aquellas acciones que matarían estos atributos.

Jacobs plantea que la ciudad debe ser vista como un gran laboratorio para aprender de los éxitos y fracasos, probar teorías, algo que los "especialistas" han obviado y por el contrario se han dejado llevar por criterios utópicos, basados en el comportamiento y la mera apariencia de la ciudad. (2011, p. 32)

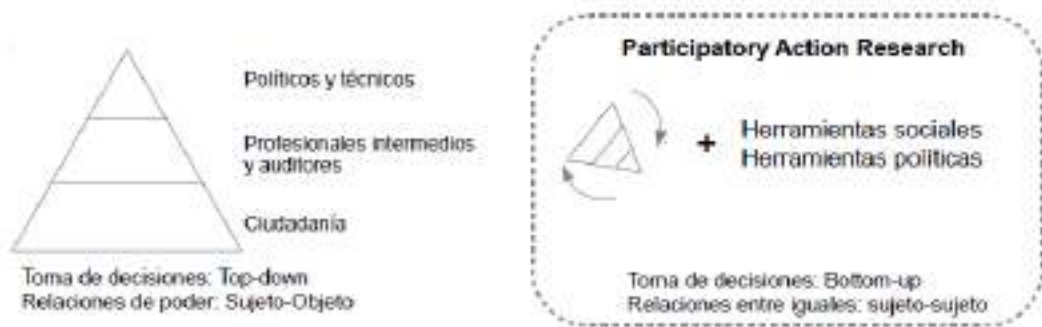
“*La peculiar naturaleza de las ciudades*” es el título de la primera parte del contenido de libro y de la que se desprenden las principales ideas expuestas a continuación, estrechamente ligadas con la presente investigación:

Para Jacobs, la mejor forma de proporcionar seguridad en las calles es mediante las actividades que se puedan dar en estas, al haber actividad, las personas (“ojos”) que son parte propician una percepción de seguridad, así mismo sugiere que para lograrlo la calle debe estar bien equipada y contar con una buena y eficaz demarcación de espacios públicos y privados. (2011, p. 67).

Jacobs también hace mención sobre la necesidad de los niños de contar con sitios donde jugar y aprender, la calle es uno de estos lugares, donde encuentran “el juego no especializado”, es en la calle donde juegan, observan y conforman sus nociones del mundo real. “Aprovechar los ojos de la calle, para que los niños se sientan seguros.” Además, para Jacobs “los espacios y las instalaciones no crían a los niños, pueden ser complementos útiles, pero solo las personas educan a los niños y los integran en la sociedad civilizada.” (Jacobs, 2011, p. 110)

Como se había mencionado previamente el Placemaking se describe como un enfoque de diseño y planificación de “abajo hacia arriba” (*bottom-up*), haciendo referencia a un modelo opuesto al tradicional tal como se plantea en el urbanismo participativo, iniciativa que pone énfasis en la ciudadanía, la cual va a adquirir un rol de productor y a la vez consumidor de espacios urbanos. (Cámara, 2014, p .20).

El urbanismo participativo se contrapone al urbanismo tradicional, en el cual la planificación y diseño urbano se rigen en base a procesos técnico-burocráticos que suelen ser bastante lentos e implicar una gran inversión económica, por el contrario, el urbanismo participativo, rompe con la gestión tradicional teniendo a la población como los sujetos que deciden sobre la transformación del espacio urbano además de caracterizarse por ser un urbanismo de menor escala y mayor agilidad. (Cámara, 2014, p .22).



**Figura 2:** Urbanismo tradicional vs urbanismo participativo (bottom - up).

**Fuente:** De qué hablamos cuando hablamos de urbanismo participativo. Cámara, Carlos. 2014

Otra iniciativa que también se relaciona con este tipo de urbanismo es el Urbanismo Táctico según Lydon et ál., precursores de este nuevo concepto de urbanismo, mejorar habitabilidad de nuestros pueblos y ciudades suele comenzar en la calle, bloque o a escala de edificios. Mientras que los esfuerzos a mayor escala hacen su lugar, gradualmente, las mejoras a pequeña escala son vistas cada vez más como una manera de realizar inversiones más sustanciales. (2012, p. 1)

Es así que establecen al Urbanismo Táctico como una estrategia que permita que grupos de actores locales prueben nuevos conceptos antes de hacer compromisos políticos y financieros sustanciales. Aunque a veces suele ser confundido con otros términos que presentan una visión similar, el urbanismo táctico presenta cinco características fundamentales:

- Un enfoque gradual y deliberado para fomentar el cambio;
- Una oferta de soluciones locales para retos de planificación local;
- Compromiso a corto plazo y expectativas realistas;
- Riesgos bajos, con una posible recompensa alta y

- El desarrollo del capital social entre los ciudadanos y la construcción de una capacidad organizativa entre las instituciones público-privadas, las organizaciones sin fines de lucro y sus constituyentes.

Para el Urbanismo Táctico, las intervenciones que se realizan crean un laboratorio para la experimentación. Para asegurar un cambio a largo plazo casi siempre se comienza con el proceso de probar algo pequeño y es la implementación de estos pequeños cambios lo que permite medir y observar los resultados en tiempo real además de poder hacer los ajustes necesarios antes de continuar con el proyecto. (Lydon et ál., 2012, p. 2)

Las intervenciones que se realizan generalmente son para revitalizar espacios con gran potencial, sin embargo, se encuentran degradados. Esto guarda relación con la teoría de Lerner sobre Acupuntura Urbana referida a “El principio de recuperar la energía de un punto enfermo o cansado por medio de un simple pinchazo tiene que ver con la revitalización de ese punto y del área a su alrededor”. (2005). Lerner lleva esta teórica de la medicina al campo urbano refiriéndose que es posible revitalizar un área muerta de la ciudad por medio de intervenciones produciendo de esta forma reacciones positivas en cadena. Además, menciona que una buena y verdadera “acupuntura” no se basa en el planteamiento, ya que este solo es un proceso, sino en la primera acción que desencadena el desarrollo del mismo.

Por otro lado, podemos decir que actualmente estamos viviendo un periodo de transición histórica en el diseño de las políticas internacionales, auspiciado por la Agenda 2030 de las Naciones Unidas (Paisaje Transversal, 2019, p.14) que a través de sus Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS).

Dentro de los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible, el objetivo 11 es el que guarda relación con el desarrollo de las ciudades, este implica lograr que las ciudades y los asentamientos humanos sean inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles. En ese sentido, algunas metas que plantea este objetivo es mejorar los barrios marginales,

umentar la urbanización inclusiva a través de una gestión y planificación participativa, así como brindar acceso a áreas verdes y espacios públicos seguros, inclusivos y accesibles en especial a mujeres, niños y personas con discapacidad. (Naciones Unidas & CEPAL, 2018, pp. 51-53)

Además, la Nueva Agenda Urbana (NAU) aprobada en el año 2016 durante la “Conferencia sobre la Vivienda y el Desarrollo Urbano Sostenible (Hábitat III)”, propone dentro de sus principios y compromisos la adopción de un nuevo paradigma urbano que fomente un desarrollo urbano y territorial sostenible e integrado teniendo como centro a las personas a través políticas y medidas en todos los niveles. (Naciones Unidas & HABITAT III, 2017, p. 8)

Queda claro que presentan nuestras ciudades enfrentan actualmente diversos problemas urbanos, esto nos lleva a pensar en el espacio urbano como un laboratorio de innovación social y urbano el cual se define como espacios multidisciplinarios para reflexionar y aportar nuevas soluciones a los desafíos que se presentan (Guilguet, 2018, p. 26) en ese sentido es importante aclarar el término de innovación urbana.

Desde la visión del Placemaking, la innovación urbana consiste en inventar, probar y ajustar maneras creativas de pensar e implementar proyectos concebidos por y para las comunidades. (Guilguet, 2018, p 27), para Orozco citado por Guilguet (2018), la innovación se trata de producir e implementar soluciones factibles y relevantes, a través de un trabajo que involucre a las personas.

Algunas de estas soluciones son las intervenciones urbanas ciudadanas, que según Ocupa Tu Calle et ál., son acciones estratégicas, puntuales que se realizan mediante un proceso de desarrollo generalmente sencillo en términos de implementación y que involucra a toda la comunidad mediante estrategias participativas y colaborativas. El objetivo de estas intervenciones es ser de carácter permanente logrando un estado significativo y estable en el entorno físico como social. (2018, p. 65)

Los beneficios dependen del tipo de intervención, sin embargo, los beneficios compartidos son el de mejorar la calidad de vida urbana y recuperar el espacio público, dándole un nuevo significado a partir de su uso, gestión y concepción.

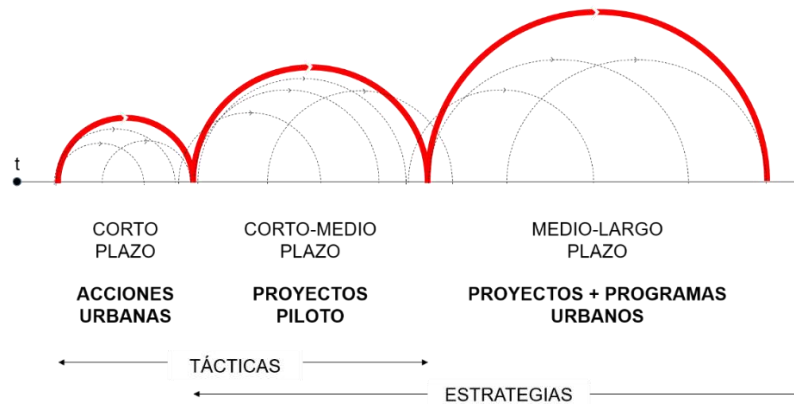
Dentro de los tipos de intervenciones existen tres grandes grupos que las engloban: las acciones ciudadanas, las innovaciones del espacio social y finalmente la que nos interesa en la presente investigación las transformaciones en el diseño, las cuales proponen nuevas formas de entender el espacio mediante elementos físicos, el espacio público es su materia prima. Ej.: *'parklets'*, parques de juego, parques bolsillo, etc. (Ocupa Tu Calle et ál., 2018, p. 68).

Como hemos visto en las intervenciones urbanas la participación de la ciudadanía es fundamental. Para Walliser, la participación ciudadana, hace referencia a la capacidad que tienen los ciudadanos como individuos o miembros de organizaciones, de influir en el diseño, toma de decisiones y ejecución de políticas públicas. (2003, p. 3)

Según el JNE & PNUD, la participación ciudadana se entiende como el derecho y la oportunidad, individual o colectiva, que tienen los ciudadanos de expresar sus intereses y demandas mediante actos, con el propósito de influir en la formulación y toma de decisiones gubernamentales; contribuyendo de esa forma a mejorar la gestión pública y la calidad de vida la comunidad. (2008, p. 8)

Otra característica de las intervenciones urbanas es lo táctico, que según el diccionario en inglés *Merriam-Webster* la palabra táctico(a) significa “de o relacionado a acciones de pequeña escala que tienen un propósito mayor”, también lo define como “hábil en la planificación o maniobras para lograr un propósito”.

Es importante en las intervenciones realizar planes a corto y largo plazo que permitan la continuidad y sostenibilidad de los proyectos, es decir pasar de la táctica a la estrategia como se muestra en siguiente figura.



**Figura 3:** De la táctica a la estrategia.

**Fuente:** [ecosistemaurbano.org](http://ecosistemaurbano.org)<sup>3</sup>

La ciudadanía al ser parte de la transformación del espacio urbano ejerce su derecho a la ciudad, que según Lefebvre “El derecho a la ciudad” se manifiesta como una forma superior de los derechos: el derecho a la libertad, a la individualización en la socialización, al hábitat y al habitar. El derecho a la obra (a la actividad participativa) y el derecho a la apropiación (muy diferente del derecho a la propiedad) están imbricados en el derecho a la ciudad.” (citado por Raedó, 2020)

Esto además genera una identidad ciudadana o colectiva la cual, según Gutiérrez, es la incorporación de ciertos valores a través de procesos de socialización, mediante los cuales las personas asumen un rol activo y participativo en el ejercicio de lo público, haciéndolos conscientes de sus derechos y deberes, creando vínculos mediante la participación y la deliberación. (2012, pp. 3-4).

Las intervenciones llevadas a cabo por los habitantes de una comunidad en el espacio público permiten que éstos construyan una identidad ciudadana, ya que se produce un proceso de socialización e inter-aprendizaje.

Finalmente podemos decir que lograr la regeneración del espacio público mejora la calidad de vida que, según Ardila, en una visión integradora, la define como un estado

<sup>3</sup> Consultado de <https://ecosistemaurbano.org/wp-content/uploads/plazos-1200-620x345.jpg>



de satisfacción general proveniente de la realización de las potencialidades de cada individuo. Es una sensación subjetiva de bienestar físico, psicológico y social, posee aspectos subjetivos como la intimidad, la expresión emocional, la percepción de seguridad, la productividad personal y la salud, y como aspectos objetivos, el bienestar material, las relaciones armónicas con el ambiente físico, social y la comunidad. (2003, p. 163).

En cuanto a las teorías relacionadas a los espacios públicos con enfoque de niñez podemos mencionar la iniciativa del MINSA y el MIDIS, instituciones que plantean la creación de espacios públicos abiertos con enfoque de primera infancia, también se expone sobre los Espacios Jugables, un cambio de paradigma de los juegos infantiles, además se presenta la metodología de Urban95 y se comenta sobre el protagonismo de los niños en estos proyectos de intervención al exponer la teoría de los niños como productores del espacio público, posteriormente se desarrollan conceptos relacionando como la Ciudad lúdica, la producción del espacio público desde la visión de Lefebvre y el concepto de apropiación del espacio público.

Los espacios públicos abiertos con enfoque de primera infancia según MINSA & MIDIS, son espacios saludables ubicados en el área pública, gratuita y accesible, accesibles a las familias y los cuidadores de las niñas y niños de 0 a 5 años, promoviendo su recreación, actividad autónoma y el juego libre teniendo un impacto en su bienestar presente y futuro. (2019, p. 21)

Las características de estos espacios públicos es que sean lúdicos y educativos, que incentiven el juego y la posibilidad de compartir información; inclusivos, que permitan el acceso a personas de toda condición y discapacidad; atractivos e interesantes, que estimulen los sentidos y sensaciones; sostenibles, el proceso de implementación debe ser participativo y colaborativo empleando los recursos de la zona; activos, permitiendo la interacción y socialización entre personas de distintas edades; al aire libre; multifuncionales, promuevan diversas actividades; seguros; evolutivos, que se adapten a las necesidades de los niños y promuevan la convivencia.

Así mismo el MINSA y el MIDIS han visto la necesidad de desarrollar acciones que permitan la implementación de los espacios públicos saludables de juego, debido a ello proponen las siguientes tres fases:

## 1. Organización

- Contar con un equipo de trabajo

Es necesario para llevar a cabo la implementación de un espacio público con enfoque de primera infancia contar con el respaldo de un equipo de trabajo, teniendo como principal aliado a las autoridades del distrito (el alcalde y su equipo) quienes permitirán conectar con otros agentes necesarios (personal de salud, líderes vecinales, etc.), quienes asumirán la gestión y desarrollo del proyecto.

- Reconocimiento del territorio

- **Paso 1:** Identificar la zona en el distrito

En este paso es clave hacer un mapeo para identificar las zonas que cuentan con mayor población infantil para elegirla como un espacio potencial a implementar un espacio público con enfoque de primera infancia.

- **Paso 2:** Conocer a los actores de la zona

Reconocer a las personas que tienen mayor vínculo con la población infantil y que nos puedan proporcionar información importante para llevar a cabo el proyecto.

## **2. Planificación**

- Preparación para el taller de elaboración del Plan de Trabajo

- Convocatoria: Lograr reunir a los actores principales del barrio como las autoridades, las familias para generar un compromiso en ellos de participación activa en el proceso.

- Llevar a cabo el primer taller sobre espacio público y primera infancia donde se ven los roles y funciones del equipo de trabajo, se prepara información y se identifican los recursos.

- Realización del taller de elaboración del Plan de Trabajo

- Se lleva a cabo un segundo taller para elaborar el Plan de Trabajo

- Revisión y aprobación del Plan de Trabajo

Contrastar la información recolectada con las autoridades del distrito para verificar la viabilidad del proyecto y de esta forma poder aprobarlo.

- Acciones de comunicación y activación

Se realizan actividades informativas hacia la comunidad en general para comunicar sobre la implementación del espacio de juegos para el barrio, así mismo sobre la importancia de contar con espacios juego saludables para los niños en especial desde la primera etapa de vida.

### **3. Ejecución**

- Acondicionamiento

El acondicionamiento consta de dos pasos:

**Paso 1:** Evaluación de los espacios públicos existentes y elegir el más adecuado siguiendo los criterios que debe contemplar el proyecto.

**Paso 2:** Hacer las intervenciones necesarias para habilitar el espacio de juegos como: abrir el espacio en caso este esté cerrado por rejas u otro tipo de elementos, implementar con estructuras lúdicas: elementos verticales, bloques con diversas formas, texturas, etc. implementar áreas verdes, entre otros.

- Producción

Son las etapas donde se van colocando los diversos elementos, estructuras lúdicas y mobiliarios hasta lograr la consolidación del espacio de juego.

- **Etapa 1: Inicio**

Se implementa lo necesario con el objetivo de que espacio empiece a funcionar, asegurándonos que el terreno sea accesible y esté limpio, introducir algunos elementos lúdicos, además el espacio debe contar con sombra, señalización e iluminación nocturna.

- **Etapa 2: Ajustes**

En esta etapa se van haciendo ajustes en el espacio, como incrementar más estructuras lúdicas y mobiliario, mejorar el entorno inmediato, veredas, etc. Además, en esta etapa se les consulta a los usuarios de distintas edades sobre los aspectos positivos y negativos y como este espacio puede mejorar. Los niños y niñas son los protagonistas en esta etapa, permitiendo testear la calidad del espacio.

- **Etapa 3: Consolidación**

Luego de haber realizado modificaciones en el espacio se termina el proyecto complementando con elementos que hacían falta.

Existe otra iniciativa sobre estos espacios públicos denominada espacios jugables que nace a raíz de la idea de un cambio de paradigma de la visión tradicional de los juegos infantiles. Para Lugo un espacio jugable es aquel donde el juego activo y libre es una característica inherente del espacio. (2013, p. 114), así mismo el autor plantea que este cambio se realiza con la reconceptualización de los conceptos de niño y los juegos infantiles:

Donde al niño se le debe de considerar en base a sus tres dimensiones, como individuo, ciudadano y consumidor, la primera demanda que los espacios permitan el desarrollo físico, emocional y cognitivo; como ciudadanos, que los niños y niñas sean partícipes de los procesos de socialización; en cuando a su dimensión de consumidores, implica que sus decisiones sean tomadas en cuenta para ofrecerles productos y servicios urbanos de calidad. En cuanto al juego, debe ser considerado como una actividad esencial en los niños y niñas, el cual influye en su desarrollo. (2003, pp. 113-114)

Según Lugo los Espacios Jugables deben ser atractivos y estimulantes que inviten a los niños a usarlos cotidianamente por las diversas posibilidades que ofrecen para jugar. (2013, p.118). Así mismo, se apoya en las ideas de Shackell et al. (2008) para referirse a que el éxito de los espacios de juego se debe a que éstos permiten el movimiento y la actividad física, estimulan los cinco sentidos, promueven la interacción social, además de permitirles poner a prueba sus capacidades y limitaciones mediante retos y diversas actividades. (2013, p. 118).

Por otro lado, en nuestra ciudad el programa *Urban95 – Lima* se basa en la iniciativa de *Urban95* de la Fundación Bernard van Leer la cual aspira lograr cambios significativos en los entornos y las oportunidades que influyen en los primeros años de vida de los niños y niñas, la organización invita a que nos planteemos la siguiente pregunta: “si vivieras la ciudad de la forma en que lo hace un niño de menos de 95 cm (estatura promedio de un niño de 3 años), ¿qué cambiarías?”. (Bernard van Leer Foundation, s.f.).

La adaptación de este programa en nuestra ciudad propone que los beneficiarios sean los niños y niñas en general, bajo la reflexión de que de que una ciudad que es buena para ellos, lo es para todos, de esta manera la presencia de los niños permite que otros miembros de la familia se sumen como las madres (gestantes y en periodo de

lactancia), hermanos menores, abuelos, miembros considerados vulnerables en la ciudad. (Arquine, 2018)

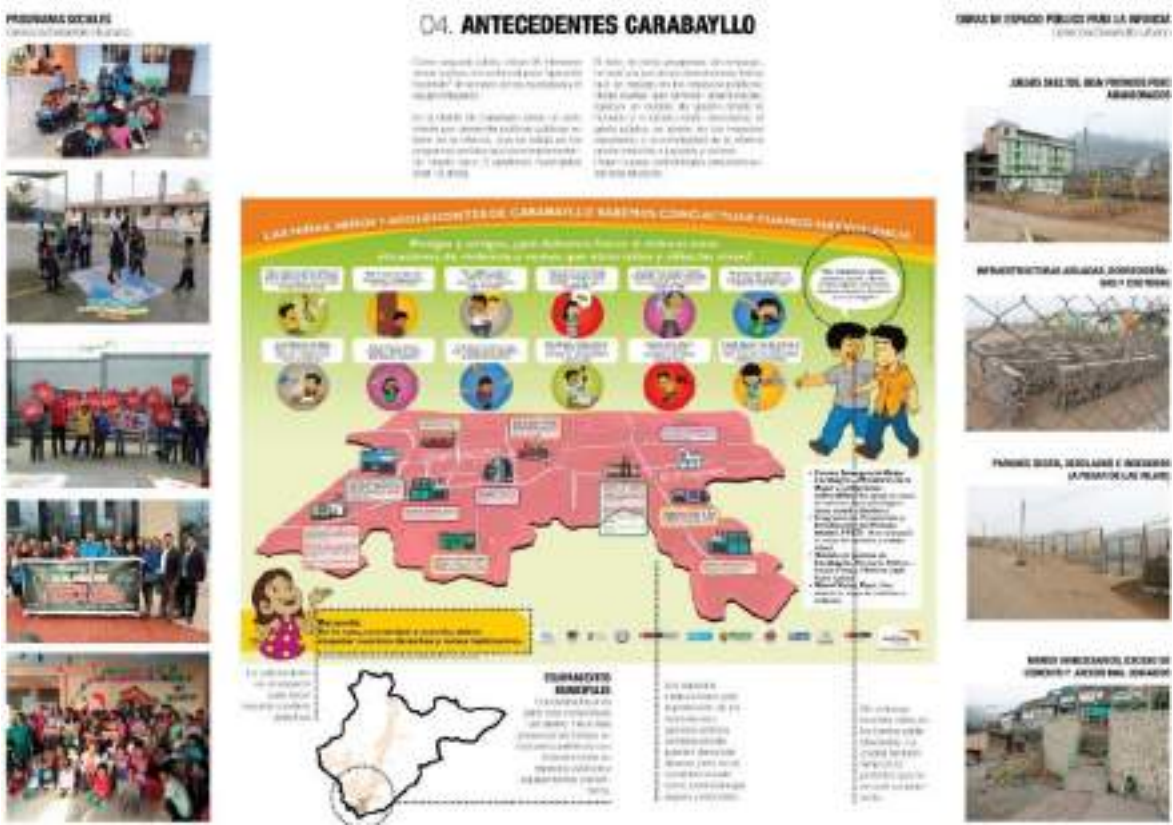
Parte de la crisis del espacio público que existe en Lima es debido a los problemas urbanos de segregación y sobrepoblación ocasionados por la forma de ocupación del espacio habitable en nuestra ciudad, con la característica de ser primero habitado (invasiones) y luego construido (barriadas), es en este contexto que se teme por los niños y niñas que al no contar con espacios públicos de calidad juegan en lugares de riesgo, sin embargo, la creatividad nunca falta y en la ciudad “informal” aún juegan en la calle.



**Figura 4:** Contexto: Lima y Niñez. Urban 95.

Fuente: Página de Facebook de Proyecto Fitekantropus

La mayoría de programas infantiles por parte del Estado y otros organismos suelen enfocarse en temas de desnutrición, violencia, etc. sin embargo los niños deben ser dejados vistos como seres receptores de ayuda y protección y empezar a ratificar sus derechos como ciudadanos y productores del espacio urbano.



**Figura 5:** Antecedentes Urban95 - Municipalidad Carabayllo

Fuente: Página de Facebook de Proyecto Fitekantropus

El objetivo principal de Urban95 es que el programa sea adoptado por los municipios como política pública, además busca promover proyectos locales de inversión para la niñez en los barrios a través de la asistencia técnica y participación ciudadana, bajo la visión de defender y promover los derechos del niño y el derecho a la ciudad a través de la creación de espacios públicos amigables, seguros y sobre todo estimulantes que permitan el desarrollo de habilidades físicas, sociales y cognitivas para un desarrollo



óptimo de los niños desde los primeros años de vida, para lograr estos objetivos han desarrollado la siguiente metodología:

1. Conocernos:

Conocemos el barrio, nos vinculamos y familiarizamos con los espacios.

2. Animar la calle

Organizamos talleres, animaciones, actividades con niños y niñas e intervenciones físicas para reencontrarnos en la calle.

3. Imaginar el barrio

Analizamos juntos el barrio, imaginamos como lo queremos y diseñamos un Proyecto Urbano Integral.

4. Experimentar con los espacios

Realizamos intervenciones para promover el uso y cuidado del espacio, para luego consolidarlo.

5. Construir los proyectos

Jornadas de trabajo comunitario y acompañamiento a las obras de infraestructura.

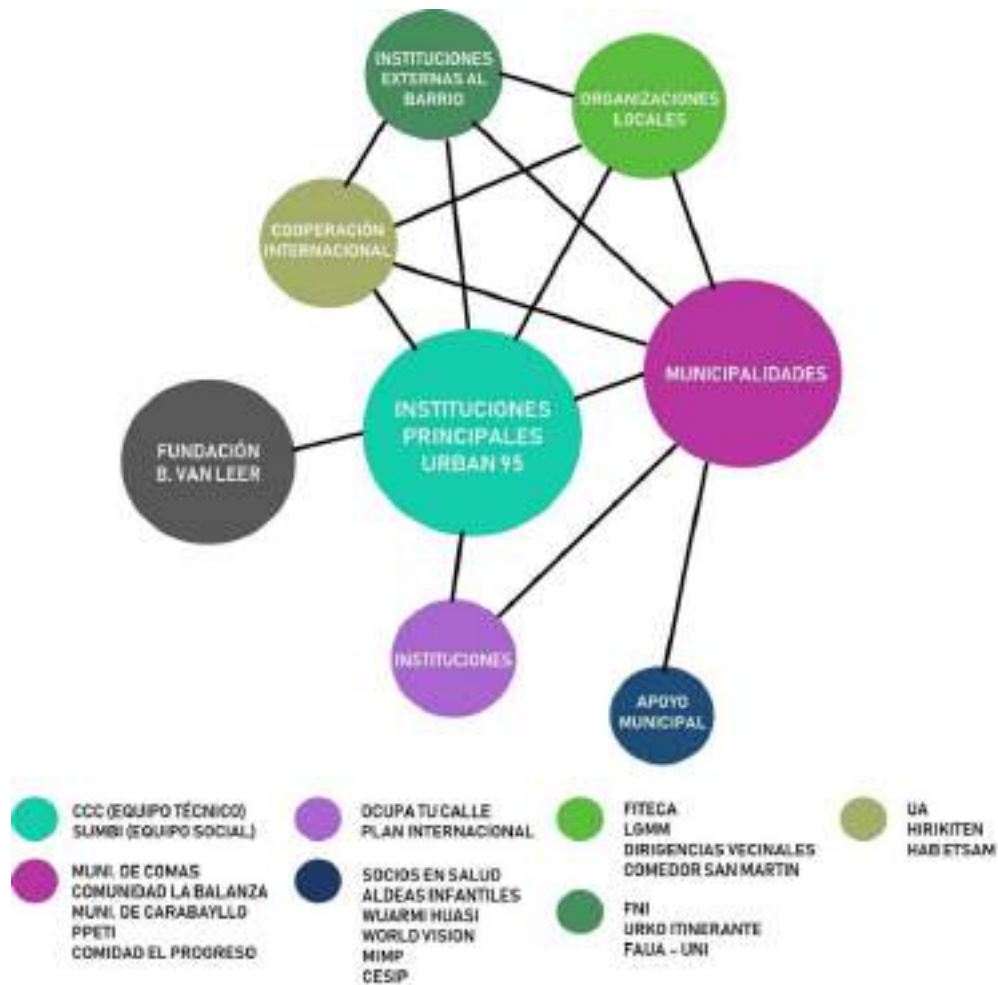
## 6. Celebrar

Reconocemos el trabajo en conjunto, agradecemos y difundimos nuestros logros.  
¡Inauguramos y festejamos!

## 7. Replicar

Ampliamos lo hecho, diseñamos y conectamos con nuevos proyectos y seguimos creciendo.

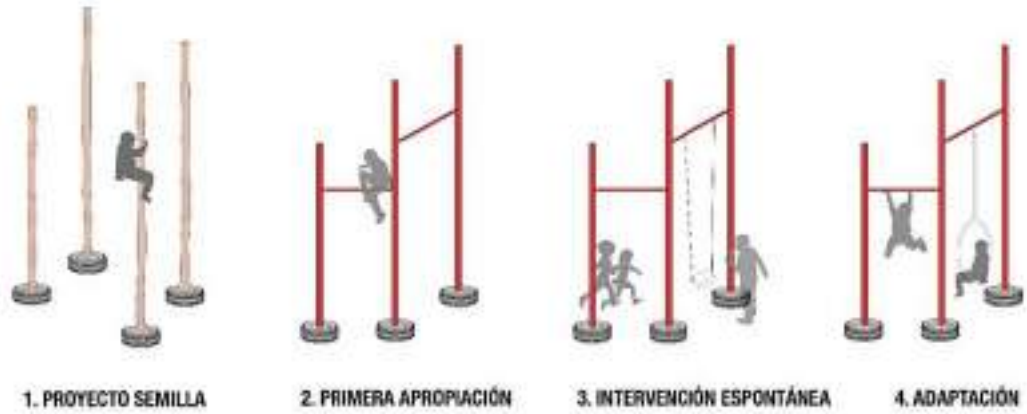
Urban95 trabaja con un equipo multisectorial y transdisciplinar liderado por los municipios para intervenir (social y espacialmente) en los procesos de producción de la ciudad mediante una metodología progresiva en la que los niños y niñas son agentes de cambio en sus barrios.



**Figura 6:** Organigrama del equipo de trabajo de Urban95 – Lima.

**Fuente:** Adaptación del organigrama original. Elaboración propia

Las estrategias de intervención del programa se dividen en dos grupos los proyectos “semilla” que son pequeñas pruebas o pequeñas intervenciones que nos ayudan a generar lugares de encuentro, activar el espacio y generar la interacción entre las personas y los proyectos “palanca”, los cuales van a interconectar estas pequeñas intervenciones para formar un Plan Urbano Integral.



**Figura 7:** Proceso del Proyecto semilla

Fuente: Urban95 – Lima



**Figura 8:** “Proyecto Palanca”: Plan Urbano Integral – barrio El Mirador, Comas. Urban95 – Lima Norte.

Fuente: Adaptación gráfica: Elaboración propia. Imágenes: Página de Facebook de Proyecto Fitekantropus

Los entornos externos al hogar proveen nuevas experiencias y referencias que permiten superar situaciones adversas en los niños, además estos reinterpretan y resignifican sus espacios mediante el juego y la exploración, estableciendo vínculos emocionales y creando un sentido de pertenencia con su barrio. Así mismo, se refuerza la organización comunitaria y se potencia la capacidad técnica de los municipios para mejores proyectos urbanos y sociales con menor gasto público y mejores resultados. (Arquine, 2018)

Cabe resaltar el protagonismo de los niños como productores del espacio público, según el MINSA & MIDIS, el éxito de un espacio público de primera infancia se logra bajo un proceso de producción que implique la participación ciudadana y donde los niños y niñas sean los protagonistas. El espacio debe ser visto como un sujeto activo, el cual se modifica y transforma gracias a las intervenciones que las personas hacen en él, este accionar conlleva a un sentido de apropiación e identificación con el espacio por parte de los mismos, una conexión emocional más que funcional, garantizando la sostenibilidad del mismo. (2019, p. 34)

Los niños se apropian del espacio y lo transforman a partir de simple elementos (palos, bloques, pendientes, etc.), pero de código abierto, los cuales les permite a los niños imaginar e inventar sus propios juegos. Es de este modo que los niños se convierten en productores de espacio público. “Y produciendo su espacio ejercen su derecho a la ciudad, que no es el derecho a simplemente ocuparla, sino el derecho y la posibilidad de transformarla.” (Vera, 2020)

De las teorías mencionadas un concepto que se encuentra en relación con lo mencionado es de la Ciudad Lúdica aquella que para los Situacionistas (Debord, Guy) se basaba en una ciudad emocionante, que inducía a conductas inesperadas, que propiciaba sorpresa y deseo. Los mismos proponen la apropiación de espacios, transformados mediante la imaginación. Bajo el concepto de la psicogeografía, aquella que experimentaba el comportamiento de las personas frente al entorno urbano, identificando aquellos lugares por nuestro vínculo emocional y experimental con los

mismos, nuestros recuerdos personales vividos en ellos, sensaciones, etc. (Grávalos, 2012)

Otro concepto que se desprende de la teoría es la producción del espacio, según H. Lefebvre, el espacio es un producto que, a diferencia de otros, interviene en sí mismo y en quienes lo producen. Para ser conscientes de este proceso debemos entender su teoría Unitaria del espacio, en la que explica los conflictos entre el espacio concebido (mental), percibido (físico) y vivido (social). (Raedó citando a Lefebvre, 2018). Para Lefebvre el espacio es vivido antes de ser percibido.



**Figura 9:** *Espacio tridimensional. Henry Lefebvre*

**Fuente:** Dialnet

Podemos mencionar también como concepto importante la apropiación del espacio que, según Nieto, citado por Fonseca, es cuando una persona hace o siente suyo un espacio por existir una historia personal con éste brotando un sentimiento de propiedad y es cada persona quien le va dando significados al espacio de acuerdo a sus deseos y necesidades. (2014)

Finalmente podemos mencionar otra definición por parte de Fonseca (2014) citando a Moranta y Urrútia quienes definen el concepto de apropiación desde la acción de transformación del espacio ya que al hacerlo dejamos huella y el otro aspecto es la

identificación simbólica la cual se logra a través de que las personas se auto atribuyen cualidades del entorno como parte de su identidad.

A continuación, se desarrolla el contexto urbano y social del barrio que alberga el Parque Tahuantinsuyo, caso de estudio de la presente investigación ya que es importante conocer como ha sido su evolución y el proceso de implementación del espacio público, para tener una comprensión más profunda de cómo el enfoque Placemaking se ha llevado en éste.

La Balanza, es uno de los tantos barrios que forman parte de la Lima “informal” aquella, producto de las migraciones que se dieron progresivamente y a un ritmo acelerado provocando una extensión territorial hacia las periferias. Situado a los pies del “Cerro Elefante” en el distrito de Comas (Vera, 2017), La Balanza al igual que otros asentamientos informales se logró gracias a la autogestión y participación por parte de los pobladores quienes se unieron para construir sus viviendas y contar con los servicios básicos. (Merdalet, 2017, p. 15). Al día de hoy el barrio muestra una nueva imagen producto de un gran proceso de transformación basado en la cultura, la participación, su gente y dinámicas sociales.



**Figura 10:** Vista panorámica de La Balanza desde un dron. Rodríguez, Álvaro, 2015.

**Fuente:** Archdaily.pe

La multiculturalidad producto de la migración hizo de La Balanza un barrio con un tejido social y urbano singular, donde los jóvenes a través del arte y la cultura afrontaron las condiciones adversas del entorno. Teniendo como escenario las calles surge un movimiento cultural y de expresión artística que para el año 2002 se consolidaría como FITECA (Fiesta Internacional de Teatro en Calles Abiertas) y que en la actualidad constituye uno de los eventos más importantes a nivel cultural tanto para el barrio como a nivel nacional e internacional. (Vera, 2017, p. 5)





**Figura 12:** Pasacalle en FITECA. Cuadros, Eleazar, 2015

**Fuente:** Archdaily.pe



**Figura 11:** Muralización

**Fuente:** Archdaily.pe

FITECA se celebra anualmente reuniendo a diversas personas del país y del mundo para ser parte de actividades artísticas como pasacalles, talleres, teatro entre otros, actividades que han sido producidas por la “comunidad FITECA” denominado así al equipo de organizadores conformado por diferentes agentes como vecinos, distintos tipos de artistas, profesionales de diversas áreas, autoridades, instituciones, organizaciones, etc. logrando a través de este movimiento re-bautizar los “Asentamientos Humanos” por “Barrios Culturales”. (Vera, 2017, pp. 6, 9).

Parte de esta comunidad es el colectivo CITIO (Ciudad Transdisciplinar) el cual junto con los vecinos y artistas proponen el “Proyecto Fitekantropus” cuyo objetivo es potenciar las actividades y dinámicas del barrio a través de la participación de la comunidad en base a un proyecto de desarrollo integral cuyos ejes principales buscan: Potenciar el parque Tahuantinsuyo por su importancia como espacio central del evento, integrar los AA.HH fragmentados espacial y socialmente, formalizar la apropiación del espacio público y finalmente consolidar el tejido urbano en un sistema integral. (Rodríguez citando a Vera, 2015)

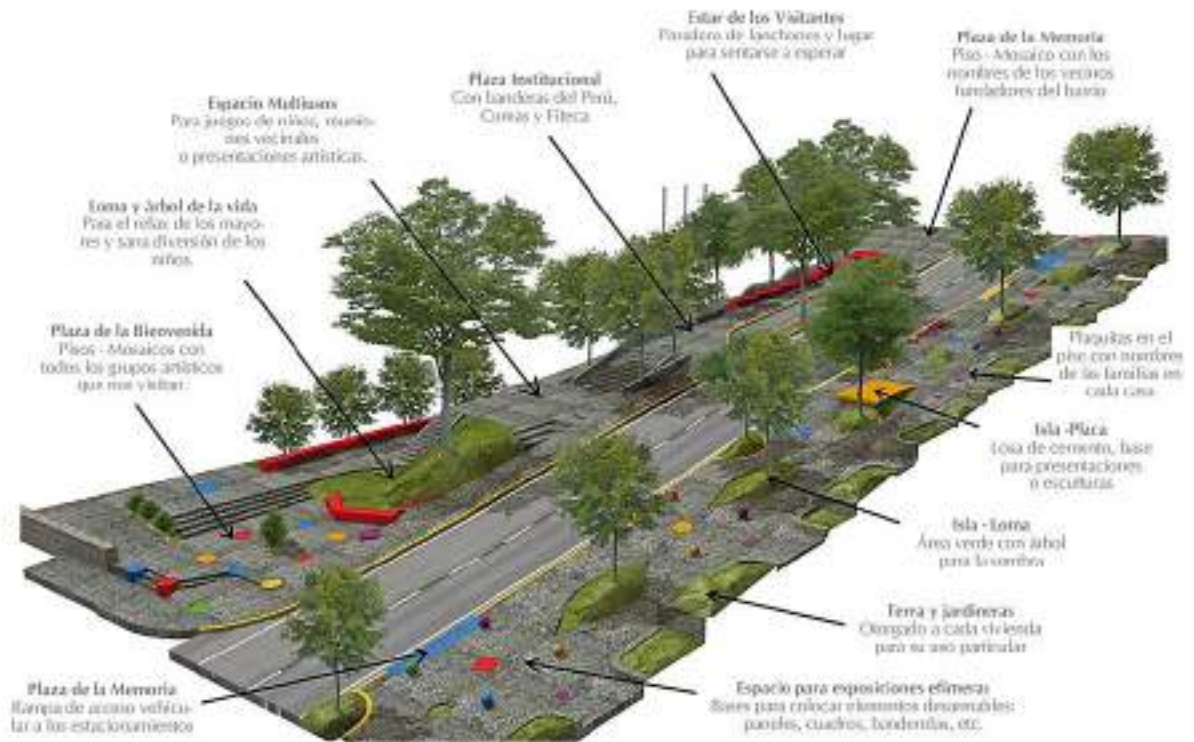


**Figura 13:** Mapa del Sistema Urbano Estratégico del barrio La Balanza. Archivo Fitekantropus, 2017.

**Fuente:** Archdaily.pe

En la búsqueda de lograr este escenario se han ido desarrollando “proyectos palanca”, intervenciones que impulsan la transformación física y social del barrio (Vera, p. 14, 2017), como el Paseo de la Cultura FITECA, la remodelación del comedor San Martín del Once, las intervenciones en el parque Tahuantinsuyo, entre otras activaciones que se han ido realizando gracias a actividades como los “Domingos Comunitarios”, reuniones que congregan a la comunidad para intercambiar experiencias, construir imaginarios colectivos y realizar jornadas para mejorar los diferentes espacios públicos del barrio.

## Usos, lugares y elementos propuestos



**Figura 14:** Paseo FITECA

**Fuente:** Página de Facebook de Proyecto Fitekantropus

A pesar de que algunos proyectos han quedado trancos como es el caso del Paseo de la Cultura FITECA, que por motivos burocráticos y de corrupción no se pudo concretar, permitió que se plantearan nuevas metodologías y mecanismos que permitieran llevar a cabo los proyectos para el beneficio de la comunidad.

Es así, que más adelante, comienzan con la transformación del Comedor San Martín del Once, comedor que representa un hito en la comunidad por su antigüedad y por el servicio que brinda a los vecinos, esta vez con la experiencia de no esperanzarse en la gestión municipal ni política sino de valerse del apoyo de otras instituciones, además del financiamiento que consiguieron al participar en la XI Convocatoria de Ayudas y Subvenciones para la Cooperación, la Solidaridad y el Desarrollo Humano 2010 y en la cual resultaron ganadores pero sobre todo de la participación activa de los vecinos

y diversos actores que se sumaron a la causa, gracias a las jornadas semanales que realizaban pudieron ir viendo los cambios hasta lograr ver el proyecto consolidado, esta vez como un local comunal que además del comedor, contaba con una sala de usos múltiples y una biblioteca.



**Figura 15:** Comedor San Martín antes de la remodelación

**Fuente:** Proyecto Artículo El habitar del Fitekantropus en La Balanza



**Figura 16:** Comedor San Martín después de la remodelación

**Fuente:** Página de Facebook de Proyecto Fitekantropus

Desde su inicio en el año 2007 el Proyecto Fitekantropus apoyado del potencial del fenómeno urbano generado por FITECA ha trabajado bajo un proceso de convivencia

directa con la comunidad para comprender sus necesidades, reconocer las situaciones y su gente llegando a la conclusión de que la ciudad produce a los ciudadanos y a la vez ésta es producida por ellos. (Vera, 2017, pp. 11, 22).

Paralelamente al proceso de remodelación del Comedor San Martín empezaron a realizarse diversas acciones para recuperar el espacio público de su entorno y de esta forma potenciar la centralidad del parque Tahuantinsuyo (Vera, p. 19, 2017) espacio principal de las actividades sociales y culturales del barrio.



**Figura 17:** Domingo comunitario. Vera, Javier 2015.

**Fuente:** Artículo El habitar del Fitekantropus en La Balanza

Es así que a través de pequeñas acciones con unos cuantos palos y llantas el escenario comienza a transformarse en un espacio donde los niños y niñas se apropian imaginando e inventando sus propios juegos impidiendo de una forma implícita que el espacio sea invadido por personas de mal vivir o termine siendo un estacionamiento de vehículos. (Canal Colexio de Arquitectos, 2018)



**Figura 19.** Niños apropiándose de la intervención en el Parque Tahuantinsuyo. Vera, Javier. 2015

**Fuente:** Artículo El habitar del Fitekantropus en La Balanza



**Figura 18:** Niños apropiándose de la intervención en el Parque Tahuantinsuyo. Vera, Javier. 2015

**Fuente:** Artículo El habitar del Fitekantropus en La Balanza

Con el pasar del tiempo ocurren diversas situaciones como la confluencia de diferentes personas, las madres de los niños empiezan a frecuentar el lugar, hermanos mayores también hacen uso del espacio público, empezando a convivir de forma intergeneracional y dándole sentido al lugar. Gracias a la suma de diversos agentes interinstitucionales se pudo conseguir los recursos necesarios para consolidar el espacio público. (Vera, p. 21, 2017)



**Figura 20:** Niños jugando en el espacio de juegos consolidado.

**Fuente:** Página de Facebook de Fitekantropus



**Figura 21:** Niños jugando en el espacio de juegos consolidado.

**Fuente:** Página de Facebook de Fitekantropus

De esta manera los palos pasaron a ser elementos fijos de metal, los montículos de arena donde los niños se deslizaban se convirtieron en rampas de concreto, lo que era camino de tierra pasó a ser un camino de cemento, así mismo se implementaron rampas y escaleras de acceso y un anfiteatro-skatepark permitiendo que el entorno tuviera una imagen atractiva y de confort.

Luego de la inauguración de la Plaza Lúdica, el Parque Tahuantinsuyo ha sido un espacio de encuentro y reunión invitando a nuevas personas del barrio que antes no encontraban un espacio para estar, jugar, convivir, ahora por el contrario tenían un espacio público vibrante y lleno de actividades por hacer: Niños jugando, deslizándose, corriendo, montando skate, las mamás podían sentarse en las graderías del skatepark, conversar, ver a sus hijos jugar. El espacio congregaba a abuelos, padres, hermanos y la familia en general.



**Figura 22:** Espacio polivalente.  
Skatepark

**Fuente:** Artículo El habitar del  
Fitekantropus en La Balanza



**Figura 23:** Espacio polivalente.  
Anfiteatro

**Fuente:** Artículo El habitar del  
Fitekantropus en La Balanza

De esta experiencia se rescata el protagonismo de los niños como productores del espacio público, logrando una conquista del espacio que les permite usarlo tal como lo han imaginado. (Canal Colexio de Arquitectos, 2018).



**Figura 24:** Consolidación de la plaza lúdica del Parque Tahuantinsuyo.

**Fuente:** Página de Facebook de Proyecto Fitekantropus



### **III. METODOLOGÍA**

### 3.1 Tipo y diseño de investigación

El tipo de investigación es básica<sup>4</sup> y el diseño no experimental ya que la variable independiente no se manipula y el fenómeno es observado en su contexto natural, así como transeccional correlacional-causal debido a que la investigación pretende recolectar información en un momento único y se analiza la relación entre la variable independiente (causa) y la variable dependiente (efecto). (Hernández, Fernández & Baptista, 2014, p. 154), en el caso de la presente investigación la variable independiente es el Placemaking, enfoque que permite llevar a cabo la implementación de los espacios públicos con enfoque de niñez (variable dependiente).



**Figura 25:** Correlación causal entre las variables.

**Fuente:** Elaboración propia

### 3.2 Variables y operacionalización

Las variables de la presente investigación implican una causalidad, siendo éstas: el Placemaking (variable independiente) y los espacios públicos con enfoque de niñez

---

<sup>4</sup> Según CONCYTEC (2018) la investigación básica está dirigida a un conocimiento más completo a través de la comprensión de aspectos fundamentales de los fenómenos, de los hechos observables o de las relaciones que establecen los entes. Consultado de [https://portal.concytec.gob.pe/images/noticias/convocatoria-sam-18/bases-santiago\\_antunez\\_mayolo.pdf](https://portal.concytec.gob.pe/images/noticias/convocatoria-sam-18/bases-santiago_antunez_mayolo.pdf)

(variable dependiente), además son variables cualitativas ordinales, se realizó la operacionalización para determinar sus dimensiones e indicadores, los cuales han sido extraídos de la literatura estudiada y medidas a través de una escala de Likert. (Ver Anexo 5)

### 3.3 Población, muestra y muestreo

#### 3.3.1 Población

La población seleccionada está determinada por los vecinos y vecinas del barrio La Balanza en Comas que vivan en los predios ubicados en el perímetro del parque Tahuantinsuyo.



**Figura 26:** Predios ubicados en el perímetro del Parque Tahuantinsuyo, La Balanza, Comas.

**Fuente:** SIGRID

Para determinar la población se recurrió al SIGRID (Sistema de información para la Gestión del riesgo de desastres) el cual registra un total de 49 predios urbanos situados en el perímetro del parque Tahuantinsuyo. Tomando la información proporcionada por el SIGRID, la cantidad de personas del rango de edad entre 16 a 65 fue de 147.

### **3.3.2 Muestra**

Debido al muestreo no probabilístico por conveniencia se determina que la muestra sea de 30 personas, al ser la cantidad de encuestas recolectadas vía web.

### **3.3.3 Muestreo**

Debido a las limitaciones a causa de la coyuntura actual se decidió emplear el muestreo no probabilístico por conveniencia en función de la accesibilidad que se tuvo a la hora de recolectar la información a través de las encuestas virtuales.

## **3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos**

### **3.4.1 Técnicas de recolección de datos**

La técnica principal empleada en la presente tesis es la encuesta de opinión sin embargo para profundizar en ciertos aspectos y de esta forma tener una comprensión más amplia del tema se recurrió a técnicas complementarias las cuales se presentan a continuación:

#### ***Fuentes primarias:***

- *Entrevista semiestructurada:*

Realizada al Arquitecto Javier Vera Cubas profesional experto en el tema, el cual además ha sido parte de las intervenciones llevadas a cabo en el barrio La Balanza en Comas desde el año 2007 y quien a través de preguntas estructuradas y otras espontáneas pudo detallar las experiencias y por menores del proceso de implementación del Espacio Público con enfoque de niñez en el parque Tahuantinsuyo. (Ver Anexo 12)

- Recolección y revisión de documentos y materiales

En el proceso de investigación se recurrió a la recolección de diversos materiales tanto físicos (libros) como digitales y audiovisuales (conferencias virtuales, libros y revistas digitales, redes sociales de las organizaciones y colectivos, artículos, tesis, etc.) los cuales ayudaron a comprender con mayor profundidad el problema de investigación y a la vez permitieron contrastar ideas y opiniones las cuales se presentan en la discusión y conclusiones de la presente investigación.

### ***Fuentes secundarias***

- Fichas bibliográficas

Empleadas para anotar los datos de las fuentes bibliográficas (libros, artículos, etc.) revisados en el proceso de investigación.

- Citas textuales

Se empleó para la transcripción literal de los autores a los que se recurrió en el proceso de investigación, estas transcripciones fueron hechas entre comillas considerando aún los errores que haya cometido el autor.

- Ficha de comentarios e ideas personales

Fueron de gran ayuda a la hora de presentar dudas, comentarios, comprobaciones, ideas, etc. los cuales fueron anotados en estas fichas para ser revisadas en el momento necesario.

### **3.4.2 Instrumentos**

## ***Cuestionario***

Previamente se mencionó que una de las técnicas principales utilizadas fue la encuesta de opinión, de este modo el instrumento desarrollado fue el cuestionario el cual fue construido en base a preguntas relacionadas con las variables, dimensiones e indicadores resultantes del proceso de investigación, así mismo éste fue sometido a un proceso de revisión para determinar su confiabilidad y validez antes de ser aplicado. (Ver Anexo 6)

- ***Confiabilidad***

Para medir la confiabilidad se realizó una prueba piloto que consistió en encuestar a 15 personas aplicando los dos instrumentos para comprobar la fiabilidad de los mismos mediante el Coeficiente Alfa de Cronbach, el cual una vez calculado dio un resultado de 0.787 para el primer instrumento de la variable independiente, mientras que, para el segundo instrumento de la variable dependiente, el resultado fue de 0,950, coeficientes que nos indicaron que los instrumentos eran confiables. (Ver anexo 7)

- ***Validez:***

En cuanto a la validez de los instrumentos pudo ser determinada al someter los cuestionarios a un juicio de expertos conformado por tres profesionales con amplio conocimiento en el tema de investigación los cuales dieron un veredicto unánime de aplicabilidad al 100%. (Ver Anexo 8, 9 y 10)

Con ambos resultados tanto de confiabilidad y validez, quedó aprobado, de esta forma la aplicación de los instrumentos a la muestra seleccionada.

## ***Guía de entrevista***

Realizada previa a la entrevista, la guía permitió estructurar las preguntas para cumplir con el objetivo de recolectar la información necesaria y relevante respecto al tema, en ella se estableció el orden de las preguntas, siendo las primeras simples y abiertas permitiendo comprender el fenómeno desde el principio. Se concluyó con preguntas más específicas para recolectar información más detallada. (Ver Anexo 11)

### **3.5 Procedimientos**

Luego de haber sido validado el instrumento se pasó a convertirlo en formato virtual, esto se logró gracias a la herramienta de Google, *Google formularios*, una aplicación gratuita que permite realizar cuestionarios y poder compartirlos vía web, así mismo te permite poder visualizar los resultados en tiempo real.

Para la aplicación del cuestionario se recurrió al uso de las redes sociales, las cuales permitieron poder llegar a personas de la zona, objeto de estudio. Se compartió en páginas de Facebook de las organizaciones que representativas del barrio La Balanza como *FITECA*, *Biblioteca Fitekantropus*, así como en Grupos cerrados de vecinos de Comas, en los cuales se publicó con permiso previo de los administradores de las páginas.

El cuestionario se dividió en tres secciones siendo la primera referida a preguntas generales como género, edad, la segunda sección contuvo las preguntas referidas a la variable independiente: Placemaking y finalmente la tercera sección contó con las preguntas relacionadas a la variable dependiente: Espacios públicos con enfoque de niñez. (Ver Anexo 6)

El cuestionario estuvo en la web por dos semanas tiempo durante el cual se pudo recolectar un total de 30 encuestas. Posterior a la recolección de información se procedió a cerrar la encuesta impidiendo que las personas sigan respondiendo.

### **3.6 Método de análisis de datos**

#### ***Análisis estadístico***

El método de procesamiento y análisis de datos fue tanto a nivel descriptivo como inferencial. Para procesar y presentar la información obtenida mediante la encuesta realizada se empleó el uso del software estadístico informático *IBM SPSS 23*. Así mismo, la técnica estadística para evaluar la confiabilidad fue el alfa de Cronbach, se emplearon tablas para el análisis descriptivo de los resultados de las encuestas, en cuanto a la comprobación de las hipótesis se utilizó la técnica estadística de correlación lineal.

#### ***Análisis cualitativo***

Se realizó una síntesis de los datos e información más relevante obtenida a través de la entrevista que nos permitió comprender los resultados de la contrastación de hipótesis, así mismo se analizaron referentes urbano-arquitectónicos donde se aplicó el enfoque Placemaking para evaluar cuales fueron los principales efectos en el proceso de implementación de dichos espacios públicos.

### **3.7 Aspectos éticos**

La presente investigación ha sido desarrollada bajo los lineamientos regidos por la Universidad César Vallejo, la cual cuenta con docentes expertos en temas de metodología y de la especialidad de Arquitectura quienes nos han brindado un asesoramiento y al mismo tiempo han dado seguimiento al desarrollo de la investigación permitiendo cumplir con los procedimientos planteados por la universidad. En ese sentido, se afirma que la documentación, datos e información proporcionados en la presente tesis son 100% auténticos. De la misma forma, asegurar que la información y datos recopilados han sido citados y referenciados cumpliendo estrictamente lo establecido por las normas *American Psychological Association (APA)* garantizando de este modo la calidad y ética de la investigación.



## **IV. RESULTADOS**

En este capítulo se describen los resultados obtenidos en la investigación en cuanto al contraste de las hipótesis de estudio a través de la estadística inferencial.

### **Hipótesis General**

Para comprobar la hipótesis se lleva a cabo el siguiente procedimiento:

#### **1. Se formulan las siguientes hipótesis estadísticas:**

#### **Hipótesis Alternativa (H1)**

**H1:** El Placemaking contribuye significativamente en la implementación del espacio público con enfoque de niñez del Parque Tahuantinsuyo del distrito de Comas, 2020.

#### **Hipótesis Nula (H0)**

**H0:** El Placemaking no contribuye significativamente en la implementación del espacio público con enfoque de niñez del Parque Tahuantinsuyo del distrito de Comas, 2020.

#### **2. Asumimos el nivel de confianza = 95%**

#### **3. Margen de error = Al 5% (0.05)**

#### **4. Regla de decisión**

$p \geq \alpha \longrightarrow$  Se acepta H0

$p < \alpha \longrightarrow$  Se rechaza H0

donde,

p: Nivel de significancia

$\alpha$ : Valor del nivel de significancia

## 5. Prueba de Hipótesis

Correlación entre las variables				
			Placemaking	Espacios Públicos con enfoque de Niñez
Rho de Spearman	Principios del Placemaking	Coefficiente de correlación	1,000	,779**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	30	30
	Proceso de implementación de los Espacios Públicos con enfoque de Niñez	Coefficiente de correlación	,779**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	30	30

\*\* La correlación es significativa en el nivel 0,01 (2 colas).

**Tabla 1:** Correlación entre las variables: Placemaking y Espacios públicos con enfoque de niñez.

Fuente: IBM SPSS

### Decisión estadística

Como el coeficiente Rho de Spearman es 0,779 y de acuerdo al baremo de estimación de la correlación de Spearman, existe una correlación positiva alta. Además, el nivel de significancia es menor que 0,05, lo que significa que existe una correlación significativa entre las variables, por lo tanto, llegamos a la conclusión de que se rechaza la Hipótesis Nula (H0) y se acepta la hipótesis alternativa (H1): El Placemaking

contribuye significativamente en la implementación del espacio público con enfoque de niñez del Parque Tahuantinsuyo del distrito de Comas, 2020.

### **Hipótesis Específica 1**

Para comprobar la hipótesis se lleva a cabo el siguiente procedimiento:

#### **1. Se formulan las siguientes hipótesis estadísticas:**

#### **Hipótesis Alternativa (H1)**

**H1:** Las “ideas fundamentales” contribuyen significativamente a la fase de organización del espacio público con enfoque de niñez del Parque Tahuantinsuyo del distrito de Comas, 2020.

#### **Hipótesis Nula (H0)**

**H0:** Las “ideas fundamentales” no contribuyen significativamente a la fase de organización del espacio público con enfoque de niñez del Parque Tahuantinsuyo del distrito de Comas, 2020.

#### **2. Asumimos el nivel de confianza = 95%**

#### **3. Margen de error = Al 5% (0.05)**

#### **4. Regla de decisión**

$p \geq \alpha \longrightarrow$  Se acepta H0

$p < \alpha \longrightarrow$  Se rechaza H0

donde,

p: Nivel de significancia

$\alpha$ : Valor del nivel de significancia

## 5. Prueba de Hipótesis

		Correlaciones	
		Ideas	Organización
		fundamentales	
Rho de Spearman	Ideas fundamentales	Coefficiente de correlación	1,000
		Sig. (bilateral)	.
		N	30
	Organización	Coefficiente de correlación	,323
		Sig. (bilateral)	,082
		N	30

Tabla 2: Correlación entre las dimensiones: "ideas fundamentales" y la fase de organización

Fuente: IBM SPSS

### Decisión estadística

Como el coeficiente Rho de Spearman es 0,323 y de acuerdo al baremo de estimación de la correlación de Spearman, existe una correlación positiva baja. Además, el nivel de significancia es mayor que 0,05, lo que significa que no existe una correlación significativa entre las dimensiones, por lo tanto, llegamos a la conclusión de que se rechaza la Hipótesis Alternativa (H1) y se acepta la hipótesis alternativa (H0): Las "ideas fundamentales" no contribuyen significativamente a la fase de organización del espacio público con enfoque de niñez del Parque Tahuantinsuyo del distrito de Comas, 2020.

### Hipótesis Específica 2

Para comprobar la hipótesis se lleva a cabo el siguiente procedimiento:

#### 1. Se formulan las siguientes hipótesis estadísticas:

### **Hipótesis Alternativa (H1)**

**H1:** Las “técnicas de planificación y divulgación” contribuyen significativamente a la fase de planificación del espacio público con enfoque de niñez del Parque Tahuantinsuyo del distrito de Comas, 2020.

### **Hipótesis Nula (H0)**

**H0:** Las “técnicas de planificación y divulgación” no contribuyen significativamente a la fase de planificación del espacio público con enfoque de niñez del Parque Tahuantinsuyo del distrito de Comas, 2020.

**2. Asumimos el nivel de confianza = 95%**

**3. Margen de error = Al 5% (0.05)**

**4. Regla de decisión**

$p \geq \alpha \longrightarrow$  Se acepta H0

$p < \alpha \longrightarrow$  Se rechaza H0

**donde,**

**p:** Nivel de significancia

**$\alpha$ :** Valor del nivel de significancia

**5. Prueba de Hipótesis**

**Correlaciones**

		Técnicas de planificación y divulgación		Planificación
Rho de Spearman	Técnicas de planificación y divulgación	Coeficiente de correlación	1,000	,521**
		Sig. (bilateral)	.	,003
		N	30	30
	Planificación	Coeficiente de correlación	,521**	1,000
		Sig. (bilateral)	,003	.
		N	30	30

\*\* La correlación es significativa en el nivel 0,01 (2 colas).

**Tabla 3:** Correlación entre las dimensiones: "Técnicas de planificación y divulgación" y la fase de planificación

Fuente: IBM SPSS

### Decisión estadística

Como el coeficiente Rho de Spearman es 0,521 y de acuerdo al baremo de estimación de la correlación de Spearman, existe una correlación positiva moderada. Además, el nivel de significancia es menor que 0,05, lo que significa que existe una correlación significativa entre las dimensiones, por lo tanto, llegamos a la conclusión de que se rechaza la Hipótesis Nula (H0) y se acepta la hipótesis alternativa (H1): Las "técnicas de planificación y divulgación" contribuyen significativamente a la fase de planificación del espacio público con enfoque de niñez del Parque Tahuantinsuyo del distrito de Comas, 2020.

### Hipótesis Específica 3

Para comprobar la hipótesis se lleva a cabo el siguiente procedimiento:

1. Se formulan las siguientes hipótesis estadísticas:

### Hipótesis Alternativa (H1)

**H1:** Las “ideas en acción” contribuyen significativamente a la fase de ejecución del espacio público con enfoque de niñez del Parque Tahuantinsuyo del distrito de Comas, 2020.

**Hipótesis Nula (H0)**

**H0:** Las “ideas en acción” no contribuyen significativamente a la fase de ejecución del espacio público con enfoque de niñez del Parque Tahuantinsuyo del distrito de Comas, 2020.

**2. Asumimos el nivel de confianza = 95%**

**3. Margen de error = Al 5% (0.05)**

**4. Regla de decisión**

$p \geq \alpha \longrightarrow$  Se acepta H0

$p < \alpha \longrightarrow$  Se rechaza H0

**donde,**

**p:** Nivel de significancia

**$\alpha$ :** Valor del nivel de significancia



## 5. Prueba de Hipótesis

		Correlaciones		
		ideas en acción	Ejecución	
Rho de Spearman	Traduciendo ideas en acción	Coeficiente de correlación	1,000	,730**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	30	30
Ejecución	Ejecución	Coeficiente de correlación	,730**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	30	30

\*\* La correlación es significativa en el nivel 0,01 (2 colas).

**Tabla 4:** Correlación entre las dimensiones: "ideas en acción" y la fase de ejecución

Fuente: IBM SPSS

### Decisión estadística

Como el coeficiente Rho de Spearman es 0,730 y de acuerdo al baremo de estimación de la correlación de Spearman, existe una correlación positiva alta. Además, el nivel de significancia es menor que 0,05, lo que significa que existe una correlación significativa entre las dimensiones, por lo tanto, llegamos a la conclusión de que se rechaza la Hipótesis Nula (H0) y se acepta la hipótesis alternativa (H1): Las "ideas en acción" contribuyen significativamente a la fase de ejecución del espacio público con enfoque de niñez del Parque Tahuantinsuyo del distrito de Comas, 2020.

## V. DISCUSIÓN

A continuación, se contrastan los resultados estadísticos obtenidos con el marco teórico, conceptual y los referentes urbano – arquitectónicos, además se discute algunos aspectos positivos y negativos de la metodología empleada para finalmente concluir con la relevancia de la investigación en el contexto científico social desarrollado.

De acuerdo con los resultados sobre la hipótesis general, se obtuvo que el coeficiente de correlación Rho de Spearman resultante de la prueba de hipótesis fue un valor de 0,779 puntos con un nivel de significancia de 0,000; esto es, menor que 0,05, permitiendo demostrar que existe una correlación significativa entre ambas variables y a la vez esta correlación es positiva alta, en ese sentido se demuestra que el Placemaking contribuye significativamente en la implementación del espacio público con enfoque de niñez del Parque Tahuantinsuyo en el distrito de Comas.

Este resultado coincide con lo mencionado por Guilguet sobre la innovación urbana, que desde la visión del Placemaking consiste en inventar, probar y ajustar maneras creativas de pensar e implementar proyectos concebidos por y para las comunidades (2018, p 27), en el caso del Parque Tahuantinsuyo el Placemaking permitió resolver los diversos desafíos existentes a través de la aplicación de tácticas y estrategias creativas e innovadoras.

De la misma forma, esta correlación coincide con lo establecido por Cámara (2012, p. 23) el cual asegura que el desarrollo de nuevos mecanismos y estrategias de planificación que tienen al ciudadano como un agente activo en la producción de su espacio urbano tienen como la finalidad hacer una ciudad de “abajo hacia arriba” y romper con la gestión urbana tradicional, debido a los proyectos que se ejecutan sin considerar las verdaderas necesidades y deseos de las personas.

Este resultado también es semejante a la propuesta de Eduardo Lugo Laguna (2013) en su Tesis: Derechos de los niños y espacios jugables. La reconceptualización del juego y el niño como estrategia para la definición de un nuevo paradigma de espacios públicos abiertos a escala vecinal para la ciudad de Puebla, la cual es emplear políticas

y nuevas estrategias de planeación, diseño y gestión que involucren a los diferentes actores (gobierno, sociedad y familia) pero lo más importante es poner al niño en el centro de las políticas y toma de decisiones.

El grado de correlación también se ve reflejado en el proyecto Pukllary Llajta, Comas (Referente Urbano – arquitectónico, ver Anexo 15 y 18), al aplicar una metodología con enfoque del Placemaking en la producción del espacio lúdico se obtuvo un impacto positivo en las distintas fases del proyecto. Superando los obstáculos hasta lograr la consolidación del espacio de juego.

De acuerdo a los resultados sobre la hipótesis específica 1, se obtuvo que el coeficiente de correlación Rho de Spearman resultante de la prueba de hipótesis fue un valor de 0,323 puntos con un nivel de significancia de 0,082; esto es, mayor que 0,05, permitiendo precisar que no existe una correlación significativa entre ambas dimensiones, además de que la correlación sea positiva baja, quedando determinado que las “ideas fundamentales” no contribuyen significativamente en la fase de organización del espacio público con enfoque de niñez del Parque Tahuantinsuyo en el distrito de Comas.

Este resultado difiere de lo mencionado por PPS (s.f.) sobre las ideas fundamentales que deben considerarse en el punto de partida para el desarrollo de un concepto de espacio público; estas son: la identificación de recursos y talentos (expertos) dentro de la comunidad, ya que estos pueden aportar aspectos importantes para comprender cómo funciona el área y cuáles son sus puntos débiles, contar con dinámicas que permitan relaciones e interacciones, así como contar con aliados que generen el apoyo para poner en marcha el proyecto.

El resultado tampoco se asemeja con las conclusiones hechas por Silvia Merdalet Urigüen (2017), quien en su Tesis de Grado: “El método del elefante”: Análisis de los procesos de participación en proyectos arquitectónicos de mejora, La Balanza, Lima, menciona que la transformación arquitectónica llevada a cabo en La Balanza fue debido al acercamiento que tuvo CITIO (institución conformada por arquitectos) con la comunidad FITECA organización cultural con gran influencia y conocimiento del barrio,

es gracias a este nexo que se dieron las propuestas en conjunto para el barrio. Además, menciona que fue clave las características de estratégico (ubicación) y catalizador (influir en la rutina comunitaria) del comedor popular ya que propició que toda la comunidad se involucrara de una u otra forma con el proyecto.

El resultado a la vez discrepa de lo mencionado por Arq. Javier Vera en la entrevista (ver Anexo 12) con respecto al principio “buscar aliados”, para Vera la clave para llevar a cabo estos proyectos es la cooperación entre diferentes instituciones, para escalar el proyecto inicial en algo más grande se necesita de estos aliados de lo contrario no se podría generar un impacto. Agrega, además que al constituirse el y su equipo como institución le ha permitido que se agencien financiamientos para realizar los proyectos.

De acuerdo con los resultados sobre la hipótesis específica 2, se obtuvo que el coeficiente de correlación Rho de Spearman resultante de la prueba de hipótesis fue un valor de 0,521 puntos con un nivel de significancia de 0,003; esto es, menor que 0,05, permitiendo demostrar que existe una correlación significativa entre ambas dimensiones y a la vez esta correlación es positiva moderada, en ese sentido se demuestra que “las técnicas de planificación y divulgación” contribuyen significativamente a la fase de planificación del espacio público con enfoque de niñez del Parque Tahuantinsuyo en el distrito de Comas.

Este resultado coincide con lo mencionado por PPS (s.f.) sobre las técnicas de planificación y divulgación, ya que gracias a la observación uno puede darse cuenta de las actividades que se desarrollan en la comunidad, así como aquellas que hacen falta incorporar, en cuanto a la visión, mencionan que esta debe de ser colectiva, debe surgir desde la comunidad de acuerdo a sus necesidades y deseos.

El resultado es semejante a lo declarado por Jane Jacobs en su libro “*Muerte y vida de las grandes ciudades*” (2011), donde afirma que conocer la ciudad y sus dinámicas es fundamental pues permite conocer y establecer los principios y prácticas que pueden estimular la vitalidad social y a la vez las acciones que eliminarían estos atributos.

Este resultado coincide también con los impactos positivos obtenidos en el Parque Villa Clorinda (Referente urbano – arquitectónico, Anexo 15 y 17) donde la observación contribuyó en la fase de planificación del espacio público ya que permitió identificar los aspectos positivos y negativos de este nodo con gran potencial para la comunidad, para intervenirlo, convirtiéndolo en un espacio de encuentro y recreación, generando nuevas dinámicas y relaciones entre las personas.

Situación similar se presentó en el Campo de Cebada – Madrid (Marco Histórico – Anexo 12), proyecto donde el principio de “visión colectiva del espacio” permitió recuperar un rincón especial para la comunidad en vías de desaparecer para convertirse en un lugar atractivo y lleno de actividades propuestas por los mismos pobladores, quienes participaron activamente en el proceso.

De acuerdo con los resultados sobre la hipótesis específica 3, se obtuvo que el coeficiente de correlación Rho de Spearman resultante de la prueba de hipótesis fue un valor de 0,730 puntos con un nivel de significancia de 0,000; esto es, menor que 0,05, permitiendo demostrar que existe una correlación significativa entre ambas dimensiones y a la vez esta correlación es positiva alta, en ese sentido se demuestra que las “ideas en acción” contribuyen significativamente a la fase de ejecución del espacio público con enfoque de niñez del Parque Tahuantinsuyo del distrito de Comas.

Este resultado coincide con lo mencionado por PPS (s.f.), sobre las “ideas en acción” las cuales implican una intervención experimentando mejoras a corto plazo, que puedan ir siendo perfeccionadas progresivamente, además es importante fomentar las conexiones dentro del espacio, propiciar múltiples relaciones e interacciones, haciendo el lugar más activo y dinámico. Por último, mencionan que más allá de la “forma” (diseño del espacio) es importante el aporte de la comunidad y los aliados para ayudar a comprender cómo funcionan los espacios. (función).

El resultado también se semejante a lo determinado por Jane Jacobs (2011, p. 32), cuando menciona ver a la ciudad como un gran laboratorio para aprender de los éxitos

y fracasos, probar teorías, algo que los “especialistas” han obviado dejándose llevar por criterios utópicos y la mera apariencia de la ciudad.

Además, este resultado se relaciona con el Urbanismo Táctico, el cual según Lydon et. Ál. (2012, p.1), la manera más efectiva de realizar inversiones es a través de mejoras a pequeña escala de forma gradual se puede fomentar el cambio, el empleo de recursos económico implica un riesgo bajo que por el contrario da la posibilidad de una alta recompensa.

El resultado también guarda relación con lo mencionado por el Arq. Javier Vera quien comenta sobre la participación de los niños en las intervenciones de espacio público (Anexo 12 al realizarse la ejecución de estos espacios públicos bajo el concepto de “obra abierta” permite a los niños ir descubriendo cosas, nuevas formas de jugar, van proponiendo y según esta lectura se va implementando el espacio y mejorándolo.

La idea anterior se sustenta en lo mencionado por Henry Lefebvre, quien menciona que el espacio es un producto que, a diferencia de otros, interviene en sí mismo y en quienes lo producen. También guarda relación con Jane Jacobs, quien declara que la calle es uno de los lugares, donde los niños encuentran “el juego no especializado”, donde juegan, observan y conforman sus nociones del mundo real. “Aprovechar los ojos de la calle, para que los niños se sientan seguros.” Además, agrega que solo las personas educan a los niños y los integran en la sociedad civilizada. (2011, p. 110).

Este resultado coincide con los logros obtenidos en el proyecto “Smile” Bar Elías, El Líbano (referente urbano-arquitectónico, ver Anexo 13), en donde el principio “ligero, rápido y barato” se manifiesta en lo básico de la infraestructura, el empleo de elementos reciclados y la participación de las personas y en especial los niños y niñas, acciones que permitieron llevar a cabo el proyecto haciendo que el costo no sea tan significativo en comparación con los beneficios.

Otro ejemplo que comprueba la correlación es el logro alcanzado en la Plaza Lúdica del Parque Tahuantinsuyo (Marco Espacial), el cual es un lugar donde se han generados diversas “conexiones del espacio” por las diferentes actividades que se realizan debido a la composición arquitectónica del espacio público que contiene

estructuras y espacios polivalentes creando diversas dinámicas sociales e interrelaciones de grupos de diferentes edades.

Como fortalezas de la metodología empleada se puede rescatar que el análisis estadístico permitió comprobar la hipótesis general y la correlación causal de las variables y dimensiones, además al haber empleado una encuesta virtual permitió recolectar información de la población en esta zona ya que debido a la coyuntura actual no hubiese sido posible lograrlo de forma presencial.

Sin embargo, es necesario discutir otros aspectos de la metodología que pueden haber influenciado en la baja correlación de las dimensiones y la rechazar la hipótesis específica 1, en primer lugar, si bien se empleó un muestreo no probabilístico por conveniencia, este no fue dirigido a personas que hayan estado del todo en la capacidad de responder, es decir que a pesar de vivir cerca al parque no hayan tenido conocimiento del tema o no hayan participado en la intervención del espacio público activamente.

Además, al ser un tema poco estudiado, en la actualidad existen escasas investigaciones cuantitativas que hayan analizado las variables de estudio, es debido a ello que la operacionalización de las variables no pudo ser contrastada con otros estudios previos pudiendo haber esto en la adecuada operacionalización de las dimensiones y por ende la baja correlación encontrada en la hipótesis específica 1.

Esta investigación pretende contribuir a la comunidad científica a través del análisis del fenómeno Placemaking en el Parque Tahuantinsuyo, siendo éste un caso que permite evaluar y comprender cómo este enfoque transforma el espacio público en beneficio de las comunidades. Son los resultados obtenidos en cada etapa del proceso de implementación del espacio público que han hecho posible conocer los principales beneficios y limitaciones de este novedoso enfoque y que permiten confirmar la importancia de aplicar este tipo de enfoques como una solución a los desafíos que presentan ciudades latinoamericanas en cuanto a los problemas de espacio público.



## **VI. CONCLUSIONES**

Las conclusiones de la investigación fueron las siguientes:

1. En cuanto al objetivo específico 1 se concluye las “ideas fundamentales” no contribuyen significativamente a la fase de organización del espacio público con enfoque de niñez del Parque Tahuantinsuyo del distrito de Comas.

Se establece que existe una correlación positiva baja de 0,323 puntos entre las “ideas fundamentales” y la fase de organización del espacio público con enfoque de niñez del Parque Tahuantinsuyo, además que no existe correlación significativa entre las variables debido a que el nivel de significancia es mayor a 0,05.

El haber aplicado la encuesta a personas que no hayan tenido conocimiento del tema o no hayan formado parte de la intervención puede haber influido en la baja correlación obtenida como resultado.

Se suma a lo anterior, que al contar con escasos estudios previos cuantitativos que hayan investigado estas variables, se haya determinado incorrectamente los indicadores de las dimensiones, dando como resultado que no exista una correlación significativa.

Se concluye que, la incredulidad y desconfianza que presentan los vecinos ante estos nuevos enfoques de intervención en el espacio público en una fase inicial, sumado al escaso apoyo e interés por parte de las autoridades representan la principal limitación y obstáculo para llevar a cabo los proyectos de intervención.

Se establece que, la clave para llevar a cabo estos proyectos de intervención en el espacio público es la cooperación de diferentes instituciones que van a proveer de recursos y financiamiento económico, vitales para consolidar los proyectos.

De acuerdo al análisis de los referentes urbano-arquitectónicos y la Tesis de grado de Merdalet Urigüen se concluye que, el potencial cultural y social de barrios informales como La Balanza, además de la capacidad de organización y

la autogestión que han desarrollado en el tiempo son grandes recursos para lograr una transformación del espacio público, sin embargo, es necesario que estas fortalezas sean guiadas por un equipo de profesionales interdisciplinarios para lograr un impacto significativo en la estructura urbana y social, además de contar con el respaldo y compromiso de las autoridades locales para garantizar la sostenibilidad de los proyectos.

2. En cuanto al objetivo específico 2 se concluye que las “técnicas de planificación y divulgación” contribuyen significativamente a la fase de planificación del espacio público con enfoque de niñez del Parque Tahuantinsuyo del distrito de Comas.

Se establece que existe una correlación positiva moderada de 0,521 puntos entre las “técnicas de planificación y divulgación” y la fase de planificación del espacio público con enfoque de niñez del Parque Tahuantinsuyo, además que existe una correlación significativa entre las variables debido a que el nivel de significancia es menor a 0,05.

Podemos concluir que, la observación es una herramienta fundamental que nos permite darnos cuenta de lo que sucede en la ciudad y sus necesidades, en cuanto a la visión del espacio, esta debe partir de cada comunidad de acuerdo a su contexto. Además, es fundamental conocer la ciudad, sus dinámicas y relaciones para poder establecer prácticas que estimulen su vitalidad social.

Tanto en el caso del Parque Villa Clorinda y el Campo de Cebada, los principios de “observación” y “visión del espacio” permitieron identificar aspectos positivos y negativos de estos espacios públicos con alta influencia en la comunidad, aspectos que fueron usados para convertirlos en espacios atractivos y lleno de actividades gracias a la participación activa de los pobladores durante el proceso de implementación.

3. En cuanto al objetivo específico 3 se concluye que las “ideas en acción” contribuyen significativamente a la fase de ejecución del espacio público con enfoque de niñez del Parque Tahuantinsuyo del distrito de Comas.

Se establece que existe una correlación positiva alta de 0,730 puntos entre “traduciendo ideas en acción” y la fase de ejecución del espacio público con enfoque de niñez del Parque Tahuantinsuyo, además que existe una correlación significativa entre las variables debido a que el nivel de significancia es menor a 0,05.

Este resultado explica el éxito logrado en el espacio público del Parque Tahuantinsuyo, el sentido de apropiación y conexión de las personas con el espacio se debe a que fueron parte del proceso no como seres pasivos a quienes se les consultaba y pedía opiniones sino como actores activos en la transformación del espacio urbano.

Para transformar los espacios públicos en lugares vibrantes y activos se necesita empezar por acciones sencillas que permitan testear los resultados e ir mejorándolos progresivamente, además es fundamental generar las conexiones dentro del espacio a través de las actividades y mobiliario, más importante que la “forma” es el aporte que brindan la comunidad e instituciones (aliados) para lograr un espacio público exitoso.

Poner a los niños como actores principales en estas intervenciones permite hacer valer sus derechos infantiles y sobre todo reivindicar su derecho a la ciudad, no el sentido de poder ocuparla sino de transformarla. La calle es el mejor lugar para que los niños jueguen, observen y construyan su realidad, donde la presencia de diferentes personas brinda esta percepción de seguridad y educan a los niños enseñándoles a socializar.

La metodología no experimental permitió comprobar la hipótesis general, además aplicar una encuesta virtual permitió recolectar los datos ante la coyuntura actual en relación a la pandemia que se vive a nivel mundial.

Se concluye que, las intervenciones de espacio público con enfoque de niñez llevadas a cabo en los barrios informales de Lima Norte han sido llevados a cabo bajo un proceso de inmersión para conocer las lógicas sociales y urbanas y de esta forma enmarcar los proyectos en un plan urbano integral que responde al contexto y realidad del barrio.

4. En cuanto al objetivo general se concluye que el Placemaking contribuye significativamente en la implementación del espacio público con enfoque de niñez del Parque Tahuantinsuyo en el distrito de Comas.

Se establece que existe una correlación positiva alta de 0,779 puntos entre los principios del Placemaking y el proceso de implementación de los espacios públicos con enfoque de niñez, además de una correlación significativa entre las variables debido a que el nivel de significancia es menor a 0,05.

Este resultado permite señalar que al aplicar el enfoque Placemaking en la implementación del espacio público con enfoque de niñez del Parque Tahuantinsuyo han contribuido para poder llevarlo a cabo. Traduciéndose en el éxito que presenta el parque: la alta concurrencia, las dinámicas y actividades que se generan en el espacio público produciendo interacción entre los usuarios de distintas edades.

Se puede agregar que el surgimiento de estas nuevos enfoques o metodologías de planificación que tienen al ciudadano como agente principal en la transformación del espacio urbano es debido a romper con la gestión urbana tradicional, la cual no ha sabido satisfacer las necesidades y deseos de la comunidad.

Se concluye en definitiva que, las metodologías de intervención en el espacio público basadas en la participación de la comunidad, la cooperación de diversos agentes, el empleo de tácticas que permitan ver resultados en corto tiempo y comprobar aquellas acciones que funcionan y la que no, contribuyen en la calidad espacial del espacio público, su uso, imagen y gestión.

## **VII. RECOMENDACIONES**

Las recomendaciones para futuras investigaciones son las siguientes:

1. Se recomienda ampliar la investigación con una muestra más amplia de bibliografía, indagando en documentos de otros países, al ser el Placemaking una metodología aplicada en países de habla inglesa es posible encontrar mayor información en el idioma inglés que puede ser evaluado para complementar y ampliar la información respecto al tema.
2. Se recomienda realizar la investigación de manera longitudinal en el futuro, es decir considerar un periodo más prolongado (semestral o anual) de manera que pueda evaluarse la evolución en el tiempo de los indicadores de las variables de investigación.
3. Se recomienda desarrollar la investigación considerando una población o muestra comprendida por personas que hayan formado parte de la implementación de los espacios públicos bajo la metodología Placemaking, permitiendo aumentar la precisión en los resultados, además se sugiere que el tamaño de la población o muestra sea mayor a la empleada en la presente investigación.
4. Se sugiere en un futuro ampliar la cantidad de casos donde se haya aplicado la metodología del Placemaking que permitan analizar y comprender en mayor medida los pro y contras del enfoque en los aspectos urbano y social a través de una comparación de casos, que en la presente investigación no han podido ser precisados debido a sus limitaciones.
5. Se recomienda desarrollar investigaciones con otras dimensiones que pueden ser extraídas del marco teórico y conceptual de la presente investigación como

la participación, la innovación urbana, la apropiación del espacio, el empoderamiento ciudadano, entre otros, así como otros indicadores a partir de las variables en estudio que permitan analizar la influencia del enfoque Placemaking en otros aspectos que no se han podido ser considerados en la presente investigación.

6. Se sugiere desarrollar en un futuro la investigación bajo un enfoque cualitativo empleando bajo un diseño de investigación-acción o estudio de casos además de usar otras técnicas de recolección como entrevistas grupales, guías de observación, grupos de discusión, que permita recolectar información más detallada y precisa.



## REFERENCIAS

- Alegre, M. y Alata, P. Lima Cómo Vamos. (2019). *¿Cómo vamos en Lima y Callao? Noveno Informe de Indicadores sobre Calidad de Vida*. Asociación Unacem. Consultado de [http://www.limacomovamos.org/wp-content/uploads/2019/11/Informe-2018\\_web.pdf](http://www.limacomovamos.org/wp-content/uploads/2019/11/Informe-2018_web.pdf)
- Ardila, R. (2003). Calidad de vida: Una definición integradora. *Revista Latinoamericana de Psicología*. 35(2), 161-164. Consultado de <https://www.redalyc.org/pdf/805/80535203.pdf>
- Arquine. (2018, 27 de septiembre). Los tres ganadores del Concurso CAF 2018. *Arquine*. <https://www.arquine.com>
- Bernard van Leer Foundation. (s. f.). *Creación de ciudades saludables, prósperas y estimulantes que fomenten el buen desarrollo de los niños pequeños y sus familias*. Consultado el 22 de junio de 2020, de <https://bernardvanleer.org/es/solutions/urban95-es/>
- Cámara, C. (2012). Las iniciativas de participación ciudadana en el urbanismo. El urbanismo participativo, una nueva forma de entender la ciudad y la ciudadanía en la configuración de espacios públicos. *Revista de estudios y Ciencias Sociales*, 2 (1). 19-32. Consultado el 15 de abril de 2020, de [https://www.academia.edu/1532278/Las\\_iniciativas\\_de\\_participaci%C3%B3n\\_ciudadana\\_en\\_el\\_urbanismo.\\_El\\_urbanismo\\_participativo\\_una\\_nueva\\_forma\\_de\\_entender\\_la\\_ciudad\\_y\\_la\\_ciudadan%C3%ADa\\_en\\_la\\_configuraci%C3%B3n\\_de\\_espacios\\_p%C3%ABlicos](https://www.academia.edu/1532278/Las_iniciativas_de_participaci%C3%B3n_ciudadana_en_el_urbanismo._El_urbanismo_participativo_una_nueva_forma_de_entender_la_ciudad_y_la_ciudadan%C3%ADa_en_la_configuraci%C3%B3n_de_espacios_p%C3%ABlicos)
- Cámara, C. (2012). *De qué hablamos cuando hablamos de Urbanismo Participativo. Un análisis de distintas formas de entender la participación ciudadana entorno al urbanismo*. [Tesis de Máster, Universitat Oberta de Catalunya]. Consultado de <https://zenodo.org/record/3355016#.XxZbL55KjIU>
- Canal Colexio de Arquitectos. (2018, 28 de julio). *LUDANTIA 17 Javier Vera 56':27"* [Video]. Youtube. [https://www.youtube.com/watch?time\\_continue=13&v=iGswifi-YqM&feature=emb\\_logo](https://www.youtube.com/watch?time_continue=13&v=iGswifi-YqM&feature=emb_logo)

- Centro de Investigaciones en Arquitectura y Urbanismo – UPB. (2020, 29 de mayo). *Urbanismo Táctico para las nuevas realidades*. [Encuentro y diálogo virtual 2]. Facebook. Consultado el 5 de junio de 2020, de <https://www.facebook.com/UPBoficial/videos/1625974850886517>
- Córdova, C. S. (2019). *Espacios Públicos de Recreación Infantil y su Impacto Urbano en los Barrios Periféricos*. [Tesis para optar el Grado Académico de Bachiller, Universidad César Vallejo]. Consultado el 15 de abril de 2020 de Repositorio de la Universidad César Vallejo.
- Del Río, N., Chapela, L. M., Gülgönen, T., Corona, Y., Gutiérrez, P., Pastor, R., Meza, C., Myers, R., Martínez, F., López, M., Delgado, M., Gonzáles, A., Osiris, C., López, N., Pujol, R., Verduzco, M., Scheinvar, E., González, D., Mateo, M., Rodríguez, L. (2015). *La primera infancia en el espacio público. Experiencias latinoamericanas*. (1ª ed.). Universidad Autónoma Metropolitana. Consultado de [https://www.researchgate.net/publication/303719591\\_La\\_primera\\_infancia\\_en\\_el\\_espacio\\_publico\\_Experiencias\\_latinoamericanas](https://www.researchgate.net/publication/303719591_La_primera_infancia_en_el_espacio_publico_Experiencias_latinoamericanas)
- Franco, J. T. (2015, 08 de diciembre). "CatalyticAction Designs Playgrounds for Refugee Children in Bar Elias, Lebanon". *ArchDaily*. Consultado el 12 junio del 2020, de <https://www.archdaily.com/778318/catalyticaction-designs-playgrounds-for-refugee-children-as-emergency-response-in-bar-elias-lebanon/> ISSN 0719-8884
- Giraldo, H. (2015). *Producción social, proceso participativo e intervención sostenible en el espacio público de centros históricos. El caso de Pamplona. Colombia*. [Tesis para obtener el grado de Magister en Gestión Urbana, Universidad Politécnica de Madrid]. Consultado el 08 de mayo de 2020 de <https://www.redalyc.org/jatsRepo/357/35741605003/html/index.html>
- Grávalos, I. (2012, 26 de abril). *La Teoría de la Deriva*. gravalosdimonte arquitectos. <https://gravalosdimonte.wordpress.com/2012/04/26/la-teoria-de-la-deriva/#comments>

- Guilguet, H. (ed.). (2018). *Libro Blanco de Placemaking: Programa de urbanismo táctico e innovación en el espacio público. (1ª ed.)*. Lugares Públicos. Consultado de <https://es.scribd.com/document/395841838/Libro-Blanco-de-Placemaking-2018>
- Gutiérrez, M. (2012). *La construcción de identidad ciudadana como ejercicio político desde la sociedad civil. La experiencia de la Corporación Viva la Ciudadanía*. [Monografía de Grado para optar al título de Politóloga, Universidad Colegio Mayor de Nuestra Señora del Rosario]. Consultado el 18 de mayo de 2020, de <https://repository.urosario.edu.co/bitstream/handle/10336/2955/GutierrezHernandez-MariaCamila-2012.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Fonseca, J. M. (2014). La importancia y la apropiación de los espacios públicos en las ciudades. *Paakat: Revista de Tecnología y Sociedad*. Año 4, núm. 7, septiembre 2014-febrero 2015. ISSN: 2007-3607. Consultado de <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/5695440.pdf>
- HÁBITAT III. (2015, 29 de mayo). TEMAS HABITAT III: ESPACIO PÚBLICO. (*Spanish*). Conferencia de las Naciones Unidas sobre la Vivienda y el Desarrollo Urbano Sostenible. Quito, 2016. Consultado de [http://habitat3.org/wp-content/uploads/Issue-Paper-11\\_Public\\_Space-SP.pdf](http://habitat3.org/wp-content/uploads/Issue-Paper-11_Public_Space-SP.pdf)
- Hernández, M. J. (2016). Urbanismo participativo. Construcción social del espacio urbano. *Revista de Arquitectura*, 18(1), 6-17. doi: 10.14718/RevArq.2016.18.1.2 Consultado de <https://revistadearquitectura.ucatolica.edu.co/article/view/96>
- Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación* (6ª ed.) McGRAW-HILL, INTERAMERICANA EDITORES, S.A. DE C.V. Consultado de [https://periodicooficial.jalisco.gob.mx/sites/periodicooficial.jalisco.gob.mx/files/metodologia\\_de\\_la\\_investigacion\\_-\\_roberto\\_hernandez\\_sampieri.pdf](https://periodicooficial.jalisco.gob.mx/sites/periodicooficial.jalisco.gob.mx/files/metodologia_de_la_investigacion_-_roberto_hernandez_sampieri.pdf)
- Jacobs, J. (2011). *Muerte y vida de las grandes ciudades*. (A. Abad, trad.). Capitán Swing Libros, S. L. (Original publicado en 1961). Consultado de <https://www.u->

[cursos.cl/fau/2015/2/AE4062/1/foro/r/Muerte-y-Vida-de-Las-Grandes-Ciudades-Jane-Jacobs.pdf](https://cursos.cl/fau/2015/2/AE4062/1/foro/r/Muerte-y-Vida-de-Las-Grandes-Ciudades-Jane-Jacobs.pdf)

JNE & PNUD. (2008, junio). *Guía de Participación Ciudadana en el Perú*. Congreso del Perú. Consultado el 21 de junio de 2020, de [http://www2.congreso.gob.pe/sicr/cendocbib/con4\\_uibd.nsf/B3465D6F1868627205257CD7005DE4B8/\\$FILE/1\\_pdfsam\\_Guia\\_de\\_participacion\\_ciudadana.pdf](http://www2.congreso.gob.pe/sicr/cendocbib/con4_uibd.nsf/B3465D6F1868627205257CD7005DE4B8/$FILE/1_pdfsam_Guia_de_participacion_ciudadana.pdf)

Lerner, J. (2005). *Acupuntura Urbana*. (1ª ed.). Institut d'Arquitectura avançada de Catalunya IAAC. Consultado de [https://www.academia.edu/26341295/ACUPUNTURA\\_URBANA.\\_JAIME\\_LERNER](https://www.academia.edu/26341295/ACUPUNTURA_URBANA._JAIME_LERNER)

Lugo, E. (2013). *Derechos de los niños y espacios jugables. La reconceptualización del juego y el niño como estrategia para la definición de un nuevo paradigma de espacios públicos abiertos a escala vecinal para la ciudad de Puebla*. [Tesis para obtener el grado de Doctor en Procesos Territoriales, Benemérita Universidad Autónoma de Puebla]. Consultado el 20 de abril de 2020, de <http://equidadparalainfancia.org/wp-content/uploads/2015/10/Derechos-de-los-ni%C3%B1os-y-espacios-jugables-2013.pdf>

Lydon, M., Bartman, D., Woudstra, R. & Khawarзад, A. The Street Plans Collaborative, NextGen. (2012). *Tactical Urbanism: Short-term Action, Long-term Change*. (Vol. 1). Consultado de [https://issuu.com/streetplanscollaborative/docs/tactical\\_urbanism\\_vol.1](https://issuu.com/streetplanscollaborative/docs/tactical_urbanism_vol.1)

Merriam-Webster. (s. f.). Tactical [Táctico(a)]. In Merriam-Webster.com dictionary. Consultado el 18 de mayo de 2020, de <https://www.merriam-webster.com/dictionary/tactical>

MINSA & MIDIS (2019). *Guía técnica para la implementación y funcionamiento de Espacios Públicos Saludables de Juego para niñas y niños de 0 a 5 años y sus familias*. MIDIS. Consultado el 11 de mayo de 2020 de [http://www.midis.gob.pe/sello\\_municipal/wp-content/uploads/2019/08/P5B\\_Guia-Minsa-EPSJ-diagramada.pdf](http://www.midis.gob.pe/sello_municipal/wp-content/uploads/2019/08/P5B_Guia-Minsa-EPSJ-diagramada.pdf)

Naciones Unidas & HABITAT III. (2017). Nueva Agenda Urbana. Naciones Unidas. Consultado el 28 de mayo de 2020, de <http://habitat3.org/wp-content/uploads/NUA-Spanish.pdf>

Naciones Unidas & CEPAL. (2018). La Agenda 2030 y los Objetivos del Desarrollo Sostenible. Una Oportunidad para América Latina y el Caribe. Consultado el 28 de mayo de 2020, de [https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/40155/24/S1801141\\_es.pdf](https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/40155/24/S1801141_es.pdf)

MIMP & PNAIA 2021. (2018, 29 de enero). *Marco Normativo Nacional e Internacional sobre Infancia y Adolescencia*. Public Tableau. Consultado el 21 de junio de 2020, de <https://public.tableau.com/profile/pnaia#!/vizhome/MarcoNormativo/MarcoNormativo>

Moraga, E. (2018, 25 de mayo). *Estudio ONU: El 68% de la población mundial vivirá en ciudades al 2050*. La Tercera. Consultado el 16 de mayo de 2020 de <https://www.latercera.com/pulso/noticia/estudio-onu-68-la-poblacion-mundial-vivira-ciudades-al-2050/178268/>

MSGP & CNI. (2017, octubre). *Orientaciones para el Diseño y la Planificación de Espacios Públicos desde el Enfoque de Derechos de Niños, Niñas y Adolescentes*. Gobierno de Chile. Consultado el 21 de junio de 2020, de <http://www.creciendoconderechos.gob.cl/docs/orientaciones-para-Espacios-Pu%CC%81blicos-2017.pdf>

Ocupa Tu Calle, ONU Habitat, Fundación Avina. (2018). *Intervenciones urbanas hechas por ciudadanos: Estrategias hacia mejores espacios públicos*. [Versión preliminar]. (1ª ed.). Ocupa Tu Calle, ONU Habitat, Fundación Avina. Consultado el 07 de mayo de 2020 de <https://www.avina.net/wp-content/uploads/2019/08/Manual-de-Intervenciones-Urbanas.pdf>

Paisaje Transversal. (2019). *Escuchar y transformar la ciudad: Urbanismo colaborativo y participación ciudadana*. Paisaje Transversal. Los Libros de la Catarata. Consultado de <https://es.scribd.com/read/411275819/Escuchar-y-transformar-la>

ciudad-Urbanismo-colaborativo-y-participacion-ciudadana#m\_search-menu\_508052

Project for Public Spaces. (s. f.). *Placemaking: What if we built our cities around places?* Project for Public Spaces (PPS). Consultado el 22 de abril de 2020 de [https://uploads-ssl.webflow.com/5810e16fbe876ce6bcbdb86e/5a6a1c930a6e6500019faf5d\\_Oct-2016-placemaking-booklet.pdf](https://uploads-ssl.webflow.com/5810e16fbe876ce6bcbdb86e/5a6a1c930a6e6500019faf5d_Oct-2016-placemaking-booklet.pdf)

Raedó, J. (2018, 5 de diciembre). *Arquitectura como pequeña provocación*. Javier Vera. Frontera D. <https://www.fronterad.com/arquitectura-como-pequena-provocacion-javier-vera/>

Sherry, A. (1969). A Ladder of Citizen Participation. *JAIP*, 35(4), 216-224. Consultado el 7 de mayo de 2020 de [https://lithgow-schmidt.dk/sherry-arnstein/ladder-of-citizen-participation\\_en.pdf](https://lithgow-schmidt.dk/sherry-arnstein/ladder-of-citizen-participation_en.pdf)

UNICEF COMITÉ ESPAÑOL. (2015, mayo). *Convención sobre los Derechos del Niño*. UNICEF. Consultado el 21 de junio de 2020, de <https://www.unicef.es/sites/unicef.es/files/comunicacion/ConvencionsobrelosDerechosdelNino.pdf>

Valdiviezo, M. (2013, enero). *La Participación Ciudadana en el Perú y los Principales Mecanismos para Ejercerla*. Gestión Pública y Desarrollo. Consultado el 21 de junio de 2020, de [http://www2.congreso.gob.pe/sicr/cendocbib/con4\\_uibd.nsf/10CB865461FC9E2605257CEB00026E67/\\$FILE/revges\\_1736.pdf](http://www2.congreso.gob.pe/sicr/cendocbib/con4_uibd.nsf/10CB865461FC9E2605257CEB00026E67/$FILE/revges_1736.pdf)

Vera, J. (2017). El Habitar del Fitekantropus en los “Barrios Culturales” de la Balanza, Comas (Lima, Perú). *Planur-e*, (9). Consultado el 5 de junio de 2020, de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6204623>

Vera, J. (2020, 3 de marzo). La Ciudad Infraordinaria. *Arqa*. <https://arqa.com>


Walliser, A. (2003). *Participación y Ciudad*. Instituto Juan March. Consultado el 18 de mayo de 2020, de <https://www.march.es/bibliotecas/publicaciones/visor/fjm-pub/1060/8/>



## **ANEXOS**

ANEXO 1

MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

VARIABLES DE ESTUDIO	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	ESCALA DE MEDICIÓN
Placemaking	Enfoque de planificación y diseño que desarrolla proyectos de espacio público para las comunidades en función a sus necesidades y deseos. (Giraldo, citando a Kent, 2015, p. 54)	Los principios del Placemaking son elementos clave para transformar los espacios públicos en lugares comunitarios vibrantes.	Ideas fundamentales	Aliados	ESCALA ORDINAL  Escala de Likert.  1. Totalmente en desacuerdo 2. En desacuerdo 3. Ni de acuerdo ni en desacuerdo 4. De acuerdo 5. Totalmente de acuerdo
				Dinámicas del lugar	
				Comunidad experta	
			Técnicas de planificación y divulgación	Observación	
				Visión del espacio	
			Ideas en acción	Conexiones en el espacio	
				Ligero, rápido y barato	
Forma y función					
Espacios públicos con enfoque de niñez	Espacios públicos para niñas y niños de 0 a 5 años y sus familias en cada distrito". (MINSA & MIDIS, 2019)	Fases para la implementación de los espacios públicos con enfoque de niñez.	Organización	Equipo de trabajo	ESCALA ORDINAL  Escala de Likert.  1. Totalmente en desacuerdo 2. En desacuerdo 3. Ni de acuerdo ni en desacuerdo 4. De acuerdo 5. Totalmente de acuerdo
				Identificación de la zona	
				Actores	
			Planificación	Convocatoria	
				Talleres	
				Comunicación	
			Ejecución	Evaluación del espacio	
				Acondicionamiento	
				Producción	
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA PROYECTO DE INVESTIGACIÓN	TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN: EL PLACEMAKING Y LOS ESPACIOS PÚBLICOS CON ENFOQUE DE NIÑEZ EN EL DISTRITO DE COMAS, LIMA, 2020. CASO: PARQUE TAHUANTINSUYO.	TEMA: MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES	LÁMINA: <b>1</b>		

## ANEXO 2

### INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

20/02/20

Estudio sobre los Espacios Públicos Infantiles en el barrio La Balanza - Comas

## Estudio sobre los Espacios Públicos Infantiles en el barrio La Balanza - Comas

Soy estudiante de la Universidad César Vallejo, me encuentro realizando una investigación sobre el proceso de implementación de la plaza de juegos del parque Tahuantinsuyo del barrio La Balanza en Comas que servirá para elaborar una tesis. Le pido que conteste este cuestionario con la mayor sinceridad posible. No hay respuestas correctas ni incorrectas. Los resultados serán usados solo con fines académicos. ¡Muchas gracias por su colaboración!

**\*Obligatorio**

#### 1. Género \*

Marca solo un óvalo.

Femenino

Masculino

#### 2. Edad \*

Marca solo un óvalo.

16-26

27-37

38-48

49-59

60-mayor

#### 3. ¿Vive en los alrededores del parque Tahuantinsuyo del barrio La Balanza en Comas? \*

Marca solo un óvalo.

Vivo frente al parque

Vivo relativamente cerca (radio 5 cuadras)

No vivo cerca

4. ¿Tiene conocimiento sobre la Plaza de juegos del parque Tahuantinsuyo del barrio La Balanza en Comas? \*



Marca solo un óvalo.

- Sí
- No

5. Mi participación en el proceso de implementación de la Plaza de juegos del Parque Tahuantinsuyo en Comas fue: \*

Marca solo un óvalo.

- Activa
- Parcial
- No participé

6. ¿Con qué frecuencia su(s) hijo(s) o familiar infante hacen uso de la plaza recreativa del Parque Tahuantinsuyo en Comas? \*

Marca solo un óvalo.

- Diariamente
- 3 veces a la semana
- 1 vez cada 15 días
- 1 vez al mes
- Nunca

Sobre la metodología de intervención de la plaza de juegos del Parque Tahuantinsuyo en Comas, cuál es su opinión

Marque su respuesta.

7. ¿Está usted de acuerdo que, la construcción de la plaza de juegos se debió a la participación de distintas instituciones (municipio, escuela, centro de salud, ONG)? \*

Marca solo un óvalo.

- Totalmente en desacuerdo
- En desacuerdo
- Ni de acuerdo ni en desacuerdo
- De acuerdo
- Totalmente de acuerdo

8. ¿Está usted de acuerdo que, las actividades e interacciones de los niños y niñas en el parque Tahuantinsuyo propiciaron la construcción de una plaza de juegos? \*

Marca solo un óvalo.

- Totalmente en desacuerdo
- En desacuerdo
- Ni de acuerdo ni en desacuerdo
- De acuerdo
- Totalmente de acuerdo

9. ¿Está usted de acuerdo que, fue necesaria la participación de agentes expertos de la zona (profesionales, técnicos, dirigentes, juntas vecinales) para llevar a cabo el proyecto? \*

Marca solo un óvalo.

- Totalmente en desacuerdo
- En desacuerdo
- Ni de acuerdo ni en desacuerdo
- De acuerdo
- Totalmente de acuerdo

10. ¿Está usted de acuerdo que, la observación fue una herramienta importante para descubrir las actividades y usos que funcionaban en el parque Tahuantinsuyo y cuales eran necesarios incorporar? \*

Marca solo un óvalo.

- Totalmente en desacuerdo
- En desacuerdo
- Ni de acuerdo ni en desacuerdo
- De acuerdo
- Totalmente de acuerdo

11. ¿Está usted de acuerdo que, se tomó en cuenta las necesidades y deseos de la comunidad y en especial de los niños y niñas para el diseño de la plaza de juegos? \*

Marca solo un óvalo.

- Totalmente en desacuerdo
- En desacuerdo
- Ni de acuerdo ni en desacuerdo
- De acuerdo
- Totalmente de acuerdo

12. ¿Está usted de acuerdo que, las actividades, mobiliario o elementos presentes en el parque Tahuantinsuyo generan interrelación entre niños, jóvenes y adultos? \*

Marca solo un óvalo.

- Totalmente en desacuerdo
- En desacuerdo
- Ni de acuerdo ni en desacuerdo
- De acuerdo
- Totalmente de acuerdo

13. ¿Está usted de acuerdo que, los materiales de bajo costo (llantas, palos, etc.) empleados durante el proceso de construcción de la plaza de juegos fueron de gran ayuda para dar inicio al proyecto? \*

Marca solo un óvalo.

- Totalmente en desacuerdo
- En desacuerdo
- Ni de acuerdo ni en desacuerdo
- De acuerdo
- Totalmente de acuerdo

14. ¿Está usted de acuerdo que, el proceso de construcción de la plaza de juegos se haya dado bajo un método prueba – error experimentando mejoras a corto plazo? \*

Marca solo un óvalo.

- Totalmente en desacuerdo
- En desacuerdo
- Ni de acuerdo ni en desacuerdo
- De acuerdo
- Totalmente de acuerdo

15. ¿Está usted de acuerdo que, la participación activa de la comunidad y aliados permitió que se logre una buena imagen y diseño de la plaza de juegos? \*

Marca solo un óvalo.

- Totalmente en desacuerdo
- En desacuerdo
- Ni de acuerdo ni en desacuerdo
- De acuerdo
- Totalmente de acuerdo

Sobre el proceso de implementación de la plaza de juegos del Parque Tahuantinsuyo en Comas, cuál es su opinión

Marque su respuesta

16. ¿Está usted de acuerdo que, el equipo de trabajo que asumió el proceso de organización, planificación, implementación, funcionamiento y cuidado de la plaza de juegos estuvo en comunicación permanente con la comunidad? \*

Marca solo un óvalo.

- Totalmente en desacuerdo
- En desacuerdo
- Ni de acuerdo ni en desacuerdo
- De acuerdo
- Totalmente de acuerdo

17. ¿Está usted de acuerdo que, es necesario un proceso de familiarización con la zona (conocer los lugares, su gente) para la realización de un proyecto? \*

Marca solo un óvalo.

- Totalmente en desacuerdo
- En desacuerdo
- Ni de acuerdo ni en desacuerdo
- De acuerdo
- Totalmente de acuerdo



18. ¿Está usted de acuerdo que, las personas, organizaciones y autoridades involucradas en el proceso de implementación de la plaza de juegos aportaron información importante para llevar a cabo el proyecto? \*

Marca solo un óvalo.

- Totalmente en desacuerdo
- En desacuerdo
- Ni de acuerdo ni en desacuerdo
- De acuerdo
- Totalmente de acuerdo

19. ¿Está usted de acuerdo que, a las convocatorias para la elaboración del plan de trabajo de la plaza de juegos asistieron diferentes grupos como autoridades, dirigentes, familias, etc.? \*

Marca solo un óvalo.

- Totalmente en desacuerdo
- En desacuerdo
- Ni de acuerdo ni en desacuerdo
- De acuerdo
- Totalmente de acuerdo

20. ¿Está usted de acuerdo que, los talleres realizados (sensibilización, análisis, debate, diseño) le permitieron comprender y tener mayor conocimiento sobre la importancia de contar con espacios de juego saludables para los niños y niñas? \*

Marca solo un óvalo.

- Totalmente en desacuerdo
- En desacuerdo
- Ni de acuerdo ni en desacuerdo
- De acuerdo
- Totalmente de acuerdo

21. ¿Está usted de acuerdo que, la manera en cómo se difundió la información acerca de la importancia de los espacios de juego para la primera infancia permitió que las personas participaran activamente en el proyecto? \*

Marca solo un óvalo.

- Totalmente en desacuerdo
- En desacuerdo
- Ni de acuerdo ni en desacuerdo
- De acuerdo
- Totalmente de acuerdo

22. ¿Está usted de acuerdo que, el área seleccionada para la implementación de la plaza de juegos fue la más ideal en cuanto al estado y potencial del espacio? \*

Marca solo un óvalo.

- Totalmente en desacuerdo
- En desacuerdo
- Ni de acuerdo ni en desacuerdo
- De acuerdo
- Totalmente de acuerdo

23. ¿Está usted de acuerdo con las acciones que se llevaron a cabo (apertura del espacio, implementación de estructuras lúdicas y mobiliario adecuado, introducción de árboles y plantas) para la implementación de la plaza de juegos? \*

Marca solo un óvalo.

- Totalmente en desacuerdo
- En desacuerdo
- Ni de acuerdo ni en desacuerdo
- De acuerdo
- Totalmente de acuerdo

## ANEXO 3

### VALIDEZ Y CONFIABILIDAD DEL INSTRUMENTO

Para que los resultados de la investigación puedan ser tomados en serio, los instrumentos que recolectan la información debe ser confiables y válidos. (Hernández, Fernández & Baptista, 2014, p. 204), es por ello que fueron sometidos a una evaluación para determinar su grado de confiabilidad y validez y de esta forma determinar si podían ser aplicados. A continuación, se muestran los resultados:

#### CONFIABILIDAD

La confiabilidad fue determinada bajo la interpretación del Coeficiente resultante del Alfa de Cronbach luego de procesar los resultados de la prueba piloto que consistió en aplicar 15 encuestas que contenían los 2 cuestionarios en el Software IBM SPSS, dicho coeficiente oscila entre 0 y 1, y según George y Mallery (2003) la calificación de los valores son los que se muestra a continuación:

Coeficiente alfa >0,9	Excelente
Coeficiente alfa >0,8	Bueno
Coeficiente alfa >0,7	Aceptable
Coeficiente alfa >0,6	Cuestionable
Coeficiente alfa >0,5	Inaceptable

**Figura 27:** Criterio de evaluación para los valores del Alfa de Cronbach por George y Mallery (2003).

**Fuente:** SciELO Colombia

## RESULTADOS DEL ALFA DE CRONBACH DE LA VARIABLE INDEPENDIENTE: PLACEMAKING

Resumen de procesamiento de casos			
		N	%
Casos	Válido	15	100,0
	Excluido <sup>a</sup>	0	,0
	Total	15	100,0

a. La eliminación por lista se basa en todas las variables del procedimiento.

**Tabla 5:** Resumen de procesamiento de casos de la variable independiente

Fuente: IBM SPSS

### Interpretación:

La tabla muestra el resumen del procesamiento de casos, los cuales fueron en total 15, siendo válidos el total (15 casos) y excluidos 0 casos.

Estadísticas de fiabilidad	
Alfa de Cronbach	N de elementos
,787	9

**Tabla 6:** Resultado del Coeficiente Alfa de Cronbach de la variable independiente

Fuente: IBM SPSS

### Interpretación:

Al salir un coeficiente de 0,787, podemos concluir según la interpretación de los valores del Coeficiente de Alfa de Cronbach que el instrumento es ACEPTABLE.

**RESULTADOS DEL ALFA DE CRONBACH DE LA VARIABLE DEPENDIENTE:  
ESPACIOS PÚBLICOS CON ENFOQUE DE NIÑEZ**

<b>Resumen de procesamiento de casos</b>			
		N	%
Casos	Válido	15	100,0
	Excluido <sup>a</sup>	0	,0
	Total	15	100,0

a. La eliminación por lista se basa en todas las variables del procedimiento.

**Tabla 7:** Resumen de procesamiento de casos de la variable dependiente

**Fuente:** IBM SPSS

**Interpretación:**

La tabla muestra el resumen del procesamiento de casos, los cuales fueron en total 15, siendo válidos el total (15 casos) y excluidos 0 casos.

<b>Estadísticas de fiabilidad</b>	
Alfa de Cronbach	N de elementos
,950	9

**Tabla 8:** Resultado del Coeficiente Alfa de Cronbach de la variable dependiente

**Fuente:** IBM SPSS

**Interpretación:**

Al salir un coeficiente de 0,950, podemos concluir según la interpretación de los valores del Coeficiente de Alfa de Cronbach que el instrumento es EXCELENTE.

## VALIDEZ

Para determinar la validez de los instrumentos, los cuestionarios fueron evaluados por un grupo de expertos en la materia, los cuales analizaron las preguntas para verificar si cumplían con los criterios de claridad, pertinencia y relevancia, y de esta forma determinar si realmente los instrumentos medían las variables en cuestión.

## RESULTADOS DE LA VALIDEZ DE EXPERTOS

EXPERTOS	CALIFICACIÓN	%
Mg. Arq. Espinola Vidal, Juan José	Aplicable	100 %
Mg. Arq. Vila Zorogastua, Gisello	Aplicable	100 %
Dra. Arq. Bustamante Dueñas, Isis	Aplicable	100 %

**Tabla 9:** Juicio de expertos

**Fuente:** Elaboración propia

## ANEXO 4

## CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DE LOS INSTRUMENTOS – EXPERTO 1

## VARIABLE: PLACEMAKING

N°	VARIABLE 1 - DIMENSIONES / items	Claridad <sup>1</sup>		Pertinencia <sup>2</sup>		Relevancia <sup>3</sup>		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	<b>IDEAS FUNDAMENTALES</b>							
1	¿Está usted de acuerdo que, la construcción de la plaza de juegos se debió a la participación de distintas instituciones (municipio, escuela, centro de salud, ONG)?	X		X		X		
2	¿Está usted de acuerdo que, las actividades e interacciones de los niños y niñas en el parque Tahuantinsuyo propiciaron la construcción de un parque de juegos?	X		X		X		
3	¿Está usted de acuerdo que, fue necesaria la participación de agentes expertos de la zona (profesionales, técnicos, juntas vecinales, comités, dirigentes) para llevar a cabo el proyecto?	X		X		X		
	<b>TÉCNICAS DE PLANIFICACIÓN Y DIVULGACIÓN</b>							
4	¿Está usted de acuerdo que, la observación fue una herramienta importante para descubrir las actividades y usos que funcionaban en el parque Tahuantinsuyo y cuáles eran necesarios incorporar?	X		X		X		
5	¿Está usted de acuerdo que, se tomó en cuenta las necesidades y deseos de la comunidad y en especial de los niños y niñas para el diseño de la plaza de juegos?	X		X		X		
	<b>TRADUCIENDO IDEAS EN ACCIÓN</b>							
6	¿Está usted de acuerdo que, las actividades, mobiliario o elementos presentes en el parque Tahuantinsuyo generan interrelación entre niños, jóvenes y adultos?	X		X		X		
7	¿Está usted de acuerdo que, los materiales de bajo costo (lantas, palos, etc.) empleados durante el proceso de construcción de la plaza de juegos fueron de gran ayuda para dar inicio al proyecto?	X		X		X		
8	¿Está usted de acuerdo que, el proceso de construcción de la plaza de juegos se haya dado bajo un método prueba – error experimentando mejoras a corto plazo?	X		X		X		
9	¿Está usted de acuerdo que, la participación activa de la comunidad y aliados permitió que se logre una buena imagen y diseño de la plaza de juegos?	X		X		X		

**VARIABLE: ESPACIOS PÚBLICOS CON ENFOQUE DE NIÑEZ**

Nº	VARIABLE 2 - DIMENSIONES / ítems	Claridad <sup>1</sup>		Pertinencia <sup>2</sup>		Relevancia <sup>3</sup>		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
<b>ORGANIZACIÓN</b>								
10	¿Está usted de acuerdo que, el equipo de trabajo que asumió el proceso de organización, planificación, implementación, funcionamiento y cuidado de la plaza de juegos estuvo en comunicación permanente con la comunidad?	X		x		X		
11	¿Está usted de acuerdo que, es necesario un proceso de familiarización con la zona (conocer los lugares, su gente) para la realización de un proyecto?	x		X		X		
12	¿Está usted de acuerdo que, las personas, organizaciones y autoridades involucradas en el proceso de implementación de la plaza de juegos aportaron información importante para llevar a cabo el proyecto?	X		X		X		
<b>PLANIFICACIÓN</b>								
13	¿Está usted de acuerdo que, a las convocatorias para la elaboración del plan de trabajo de la plaza de juegos asistieron diferentes grupos (autoridades, dirigentes, familias, etc.)	X		X		X		
14	¿Está usted de acuerdo que, los talleres realizados (sensibilización, análisis, debate, diseño) le permitieron comprender y tener mayor conocimiento sobre la importancia de contar con espacios de juego saludables para los niños y niñas?	X		X		X		
15	¿Está usted de acuerdo que, la manera en cómo se difundió la información acerca de la importancia de los espacios de juego para la primera infancia permitió que las personas participaran activamente en el proyecto?	X		X		X		
<b>EJECUCIÓN</b>								
16	¿Está usted de acuerdo que, el espacio seleccionado para la implementación de la plaza de juegos fue el más ideal en cuanto al estado y potencial del espacio?	X		X		X		
17	¿Está usted de acuerdo con las acciones que se llevaron a cabo (apertura del espacio, implementación de estructuras lúdicas y mobiliario adecuado, introducción de árboles y plantas) para la implementación de la plaza de juegos?	X		X		X		
18	¿Está usted de acuerdo que, durante el proceso de construcción de la plaza de juegos hubo una participación activa por parte de la población para dar solución a problemas o potenciar situaciones positivas identificadas?	X		X		X		



Observaciones (precisar si hay suficiencia): \_\_\_\_\_

Opinión de aplicabilidad: **Aplicable [ x ]**      Aplicable después de corregir [ ]      No aplicable [ ]

03 de junio del 2020

Apellidos y nombres del juez evaluador: **Espinola Vidal, Juan José**      DNI: 08518979  
Especialidad del evaluador: **Arquitecto Urbanista**

<sup>1</sup> **Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

<sup>2</sup> **Pertinencia:** Si el ítem pertenece a la dimensión.

<sup>3</sup> **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 DE LOS INSTRUMENTOS – EXPERTO 2

## VARIABLE: PLACEMAKING

N°	VARIABLE 1 - DIMENSIONES / ítems	Claridad <sup>1</sup>		Pertinencia <sup>2</sup>		Relevancia <sup>3</sup>		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	<b>IDEAS FUNDAMENTALES</b>							
1	¿Está usted de acuerdo que, la construcción de la plaza de juegos se debió a la participación de distintas instituciones (municipio, escuela, centro de salud, ONG)?	X		X		X		
2	¿Está usted de acuerdo que, las actividades e interacciones de los niños y niñas en el parque Tahuantinsuyo propiciaron la construcción de un parque de juegos?	X		X		X		
3	¿Está usted de acuerdo que, fue necesaria la participación de agentes expertos de la zona (profesionales, técnicos, juntas vecinales, comités, dirigentes) para llevar a cabo el proyecto?	X		X		X		
	<b>TÉCNICAS DE PLANIFICACIÓN Y DIVULGACIÓN</b>							
4	¿Está usted de acuerdo que, la observación fue una herramienta importante para descubrir las actividades y usos que funcionaban en el parque Tahuantinsuyo y cuáles eran necesarios incorporar?	X		X		X		
5	¿Está usted de acuerdo que, se tomó en cuenta las necesidades y deseos de la comunidad y en especial de los niños y niñas para el diseño de la plaza de juegos?	X		X		X		
	<b>TRADUCIENDO IDEAS EN ACCIÓN</b>							
6	¿Está usted de acuerdo que, las actividades, mobiliario o elementos presentes en el parque Tahuantinsuyo generan interrelación entre niños, jóvenes y adultos?	X		X		X		
7	¿Está usted de acuerdo que, los materiales de bajo costo (liantas, palos, etc.) empleados durante el proceso de construcción de la plaza de juegos fueron de gran ayuda para dar inicio al proyecto?	X		X		X		
8	¿Está usted de acuerdo que, el proceso de construcción de la plaza de juegos se haya dado bajo un método prueba – error experimentando mejoras a corto plazo?	X		X		X		
9	¿Está usted de acuerdo que, la participación activa de la comunidad y aliados permitió que se logre una buena imagen y diseño de la plaza de juegos?	X		X		X		

**VARIABLE: ESPACIOS PÚBLICOS CON ENFOQUE DE NIÑEZ**

N°	VARIABLE 2 - DIMENSIONES / ítems	Claridad <sup>1</sup>		Pertinencia <sup>2</sup>		Relevancia <sup>3</sup>		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
<b>ORGANIZACIÓN</b>								
10	¿Está usted de acuerdo que, el equipo de trabajo que asumió el proceso de organización, planificación, implementación, funcionamiento y cuidado de la plaza de juegos estuvo en comunicación permanente con la comunidad?	X		x		X		
11	¿Está usted de acuerdo que, es necesario un proceso de familiarización con la zona (conocer los lugares, su gente) para la realización de un proyecto?	x		X		X		
12	¿Está usted de acuerdo que, las personas, organizaciones y autoridades involucradas en el proceso de implementación de la plaza de juegos aportaron información importante para llevar a cabo el proyecto?	X		X		X		
<b>PLANIFICACIÓN</b>								
13	¿Está usted de acuerdo que, a las convocatorias para la elaboración del plan de trabajo de la plaza de juegos asistieron diferentes grupos (autoridades, dirigentes, familias, etc.)	X		X		X		
14	¿Está usted de acuerdo que, los talleres realizados (sensibilización, análisis, debate, diseño) le permitieron comprender y tener mayor conocimiento sobre la importancia de contar con espacios de juego saludables para los niños y niñas?	X		X		X		
15	¿Está usted de acuerdo que, la manera en cómo se difundió la información acerca de la importancia de los espacios de juego para la primera infancia permitió que las personas participaran activamente en el proyecto?	X		X		X		
<b>EJECUCIÓN</b>								
16	¿Está usted de acuerdo que, el espacio seleccionado para la implementación de la plaza de juegos fue el más ideal en cuanto al estado y potencial del espacio?	X		X		X		
17	¿Está usted de acuerdo con las acciones que se llevaron a cabo (apertura del espacio, implementación de estructuras lúdicas y mobiliario adecuado, introducción de árboles y plantas) para la implementación de la plaza de juegos?	X		X		X		
18	¿Está usted de acuerdo que, durante el proceso de construcción de la plaza de juegos hubo una participación activa por parte de la población para dar solución a problemas o potenciar situaciones positivas identificadas?	X		X		X		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): \_\_\_\_\_

Opinión de aplicabilidad:    **Aplicable [ x ]**      Aplicable después de corregir [ ]      No aplicable [ ]

02 de junio del 2020

Apellidos y nombres del juez evaluador: **Vila Zorogastua, Gisello Fortunato**

DNI: 08799913

Especialidad del evaluador: **Maestro en Arquitectura con mención en Renovación Urbana, especialista en Dirección de Gestión de proyectos Retail y Diplomado en Administración Integral y optimización de recursos**

<sup>1</sup> **Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

<sup>2</sup> **Pertinencia:** Si el ítem pertenece a la dimensión.

<sup>3</sup> **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 6

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DE LOS INSTRUMENTOS – EXPERTO 3

VARIABLE: PLACEMAKING

N°	VARIABLE 1 - DIMENSIONES / Items	Claridad <sup>1</sup>		Pertinencia <sup>2</sup>		Relevancia <sup>3</sup>		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
<b>IDEAS FUNDAMENTALES</b>								
1	¿Está usted de acuerdo que, la construcción de la plaza de juegos se debió a la participación de distintas instituciones (municipio, escuela, centro de salud, ONG)?	X		X		X		
2	¿Está usted de acuerdo que, las actividades e interacciones de los niños y niñas en el parque Tahuantinsuyo propiciaron la construcción de un parque de juegos?	X		X		X		
3	¿Está usted de acuerdo que, fue necesaria la participación de agentes expertos de la zona (profesionales, técnicos, juntas vecinales, comités, dirigentes) para llevar a cabo el proyecto?	X		X		X		
<b>TÉCNICAS DE PLANIFICACIÓN Y DIVULGACIÓN</b>								
4	¿Está usted de acuerdo que, la observación fue una herramienta importante para descubrir las actividades y usos que funcionaban en el parque Tahuantinsuyo y cuáles eran necesarios incorporar?	X		X		X		
5	¿Está usted de acuerdo que, se tomó en cuenta las necesidades y deseos de la comunidad y en especial de los niños y niñas para el diseño de la plaza de juegos?	X		X		X		
<b>TRADUCIENDO IDEAS EN ACCIÓN</b>								
6	¿Está usted de acuerdo que, las actividades, mobiliario o elementos presentes en el parque Tahuantinsuyo generan interrelación entre niños, jóvenes y adultos?	X		X		X		
7	¿Está usted de acuerdo que, los materiales de bajo costo (liantas, palos, etc.) empleados durante el proceso de construcción de la plaza de juegos fueron de gran ayuda para dar inicio al proyecto?	X		X		X		
8	¿Está usted de acuerdo que, el proceso de construcción de la plaza de juegos se haya dado bajo un método prueba – error experimentando mejoras a corto plazo?	X		X		X		
9	¿Está usted de acuerdo que, la participación activa de la comunidad y aliados permitió que se logre una buena imagen y diseño de la plaza de juegos?	X		X		X		

**VARIABLE: ESPACIOS PÚBLICOS CON ENFOQUE DE NIÑEZ**

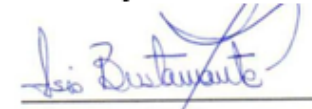
Nº	VARIABLE 2 - DIMENSIONES / ítems	Claridad <sup>1</sup>		Pertinencia <sup>2</sup>		Relevancia <sup>3</sup>		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
<b>ORGANIZACIÓN</b>								
10	¿Está usted de acuerdo que, el equipo de trabajo que asumió el proceso de organización, planificación, implementación, funcionamiento y cuidado de la plaza de juegos estuvo en comunicación permanente con la comunidad?	X		x		X		
11	¿Está usted de acuerdo que, es necesario un proceso de familiarización con la zona (conocer los lugares, su gente) para la realización de un proyecto?	x		X		X		
12	¿Está usted de acuerdo que, las personas, organizaciones y autoridades involucradas en el proceso de implementación de la plaza de juegos aportaron información importante para llevar a cabo el proyecto?	X		X		X		
<b>PLANIFICACIÓN</b>								
13	¿Está usted de acuerdo que, a las convocatorias para la elaboración del plan de trabajo de la plaza de juegos asistieron diferentes grupos (autoridades, dirigentes, familias, etc.)	X		X		X		
14	¿Está usted de acuerdo que, los talleres realizados (sensibilización, análisis, debate, diseño) le permitieron comprender y tener mayor conocimiento sobre la importancia de contar con espacios de juego saludables para los niños y niñas?	X		X		X		
15	¿Está usted de acuerdo que, la manera en cómo se difundió la información acerca de la importancia de los espacios de juego para la primera infancia permitió que las personas participaran activamente en el proyecto?	X		X		X		
<b>EJECUCIÓN</b>								
16	¿Está usted de acuerdo que, el espacio seleccionado para la implementación de la plaza de juegos fue el más ideal en cuanto al estado y potencial del espacio?	X		X		X		
17	¿Está usted de acuerdo con las acciones que se llevaron a cabo (apertura del espacio, implementación de estructuras lúdicas y mobiliario adecuado, introducción de árboles y plantas) para la implementación de la plaza de juegos?	X		X		X		
18	¿Está usted de acuerdo que, durante el proceso de construcción de la plaza de juegos hubo una participación activa por parte de la población para dar solución a problemas o potenciar situaciones positivas identificadas?	X		X		X		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): \_\_\_\_\_

Opinión de aplicabilidad:    **Aplicable [ x ]**      Aplicable después de corregir [ ]      No aplicable [ ]

01 de junio del 2020

Apellidos y nombres del juez evaluador: **Bustamante Dueñas Isis** DNI: 06600219



Handwritten signature of Isis Bustamante in blue ink, written over a horizontal line.

Especialidad del evaluador: Planificador Urbano y Regional

<sup>1</sup> **Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

<sup>2</sup> **Pertinencia:** Si el ítem pertenece a la dimensión.

<sup>3</sup> **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 7  
**GUÍA DE ENTREVISTA**

**ASPECTOS PREVIOS**

---

**Objetivo de la entrevista**

- Interpretar la metodología de intervención aplicada en los espacios públicos con enfoque de niñez que se ha realizado en Lima desde la percepción de Javier Vera Cubas, Arquitecto Urbanista a cargo del proceso de implementación de los proyectos.

**Instrucciones preliminares**

- Saludo y agradecimiento por acceder a la entrevista.
- Proporcionar información al entrevistado sobre mi condición de estudiante y datos académicos.
- Informar al entrevistado sobre la investigación que estoy realizando y objetivo de la entrevista.
- Grabar la entrevista para tener un registro de la información obtenida.

**DATOS DE LA ENTREVISTA**

---

**Fecha:** 06/06/2020

**Hora de inicio:** 10:30 a.m.

**Duración aprox.:** 1h

**ESTRUCTURA DE LA ENTREVISTA<sup>5</sup>**

---

**INICIO**

---

5 Las preguntas establecidas son una guía, sin embargo, al ser una entrevista semiestructurada cabe la posibilidad de que surjan otras preguntas para aclarar o profundizar en el contenido de las preguntas planteadas.



Subcategorías	Preguntas	Tiempo aprox.
<b>Aspectos Generales</b> (Romper el hielo)	1. ¿Cómo nace esta metodología de intervención para los Espacios Públicos con enfoque de niñez?	10 min

## DESARROLLO

Subcategorías	Preguntas	Tiempo aprox.
<b>Sobre el primer paso que es “Conocer el barrio”</b>	2. ¿Cómo se logra?, ¿Con qué estrategias? y ¿Cuáles son las limitaciones o aspectos negativos que se presenten en esta fase?	5 min
<b>Sobre los talleres</b>	3. ¿Cómo se trabaja la expectativa de las personas?, entendiendo que cada persona tiene sus necesidades, su propia visión...	5 min
<b>Sobre las instituciones (aliados)</b>	4. ¿Consideras que sin el apoyo de otras instituciones no se llevaría a cabo este tipo de proyectos?	5 min
<b>Sobre el equipo de trabajo</b>	5. ¿Qué tan importante es la conformación de un equipo de trabajo para la sostenibilidad, para la gestión de estos espacios públicos?	5 min
<b>Evaluando la nueva metodología</b>	6. ¿Cuáles son las ventajas y desventajas de esta metodología en comparación con la forma habitual (tradicional) de producir el espacio público?	5 min
<b>Sobre las personas frente a esta nueva metodología</b>	7. ¿Cuál crees que es la percepción de las personas frente a la metodología?	5 min
<b>Estrategias</b>	8. ¿Cuáles serían las mejores estrategias para superar estos conflictos que se presentan ante las intervenciones?	5 min

<b>Sobre la guía de los Espacios Públicos Saludables de Juego</b>	9. ¿Cómo fue la experiencia de colaborar en el manual junto con el MINSA y el MIDIS?	5 min
---	--	-------

#### **CIERRE**

<b>Subcategorías</b>	<b>Preguntas</b>	<b>Tiempo aprox.</b>
<b>Convertir la metodología en política pública</b>	10. ¿Cómo lograr que esta metodología se adopte como política pública?	10 min

#### **Instrucciones finales**

- Preguntar por alguna opinión adicional o información que necesite saber.
- Despedida - agradecimiento por la información proporcionada y el tiempo brindado.

## ANEXO 8

### ENTREVISTA

#### ENTREVISTA A JAVIER VERA CUBAS

Arquitecto, urbanista e investigador en Oficina Abierta y ConUrb. Miembro del equipo curatorial del Proyecto “Espacios Revelados Lima “2021”. Trabajó como consultor de UNICEF, BID, Ministerio de Salud y Ministerio de Cultura en temas de espacio público, cultura, patrimonio, participación e infancia. Fue socio fundador y director de CCC – Coordinadora de la Ciudad (en Construcción) y CITIO (Ciudad Transdisciplinar). Coordinador de proyectos integrales del Programa Urban95 Lima, y formó parte del equipo del Programa Barrio Mío en la Municipalidad Metropolitana de Lima, entre otras funciones, como Coordinador del Servicio de Recuperación de Espacios Públicos. Con sus proyectos ha recibido el premio Ciudad al liderazgo urbano de Lima Cómo Vamos 2019, el premio FAD City to City Barcelona 2016, y ha ganado el concurso de Desarrollo Urbano e Inclusión Social de la CAF 2018.

**NOTA:** Algunas partes de la entrevista no se lograron transcribir debido a fallas en la conexión de internet durante la sesión del Zoom, sin embargo, en paralelo a la grabación se hicieron anotaciones lo que permitió recuperar la información, la cual se presenta entre paréntesis.

#### **¿Cómo nace esta metodología de intervención para los Espacios Públicos con enfoque de Niñez (Urban95-Lima)?**

(Javier inicia explicando que la metodología proviene de los proyectos iniciales en el barrio La Balanza donde la participación de los niños propiciaba tener una lectura del espacio, si este funcionaba o no) *[...] Entonces empezamos a incluir la participación de los niños en los proyectos urbanos y ya después de esa evolución hemos llegado a este programa que es por esta fundación Bernard Van Leer que trabaja el tema de la primera infancia, un programa llamado Urban95 que está en varias ciudades del mundo y querían traerlo a Lima, entonces nosotros les propusimos hacer un trabajo previo por un año para ver como aterrizaba este enfoque de la primera infancia en Lima porque obviamente las cosas que aplicaban ellos no sé en Ámsterdam o en Bogotá, en Sao Paulo o en Europa, Latinoamérica igual no se aplican así o sea no era cuestión de traer el paquete de metodologías directamente aplicarlo en Lima, sobre todo porque teníamos la intención de trabajar mucho en la ciudad informal, entonces de hecho requería otra metodología, entonces hicimos un trabajo de un año con unos proyectos pilotos entonces lo sumamos al proyecto que nosotros teníamos en La Balanza para ver como aterrizar estas metodologías y abrimos otros proyectos también en Comas, en Carabayllo y otros grupos también para ver como repito lo aterrizábamos no, y al final diseñamos un poco esta metodología que básicamente la idea es que o sea no es hacer espacios exclusivos para la primera infancia, o sea la primera infancia*

se refiere de 0-3 años hasta 0 a 5 no o sea no estamos hablando de infancia en general bueno entonces **nuestra conclusión fue que en realidad para hacer espacios públicos para la primera infancia lo que hay que hacer es hacer un buen espacio público para todos**, ahí son agentes importantísimos los niños en general o sea de diferentes edades **y esa presencia de niños en general y esa presencia de personas en general es que hacen de ese espacio un espacio de calidad, un espacio seguro, etc.** genera las condiciones para que la primera infancia se pueda hacer presente o sea no estábamos de acuerdo con esa otra vertiente no, que es hacer espacios exclusivos y muy detallados para la primera infancia pero en este contexto nosotros entendíamos que o sea si tu pones en un pampón donde ni si quiera existe espacio público un corralito con cositas para los pequeñitos o sea quién los va a llevar no, si la gente ni si quiera lo usa, si ni siquiera sale entonces ahí fuimos descubriendo... **o sea nuestra metodología tiene que ver con producir un espacio que genera todo un ecosistema de personas, dentro del ecosistema los niños tienen presencia en tanto que se sienten confiados, en tanto que están acompañados, en tanto que los cuidan**, que es básicamente como dije al inicio hacer un espacio público de calidad no, entonces al descubrir esto el programa urban95 se potencia mucho porque en realidad **no es atender a una pequeña población que es la primera infancia sino es más bien una forma nueva de hacer ciudad para todos teniendo el foco en la primera infancia**, entonces **con ese enfoque perfectamente podría ser una política pública de cómo hacer ciudad**, o sea podría darle carácter propio a una ciudad como Lima somos espacio público con foco en primera infancia y de esa manera atendemos a todas las personas. **Entonces en la lógica que usábamos siempre era entender como el niño es un productor de espacio público, es decir el niños no solamente es un agente pasivo que usa los juegos que uno le pone sino que establecemos una especie de diálogo no, en la obra como una obra abierta, continua, un proceso constante en el cual los niños van descubriendo cosas, van dando insumos, van descubriendo nuevas formas de jugar, van proponiendo, entonces según esa lectura nosotros vamos implementando el espacio y en esta lógica de que los niños producen el espacio público y se convierte por tanto en agentes activos, ciudadanos, la otra lógica era esta idea del ecosistema de cuidados, en tanto que haya un ecosistema de cuidado relacionado al espacio público, que la gente se cuide entre sí, que el espacio público cuide a la gente, que la gente cuide el espacio público, ahí era la atmósfera perfecta para que esté la primera infancia, ese es nuestro enfoque.**

#### **SOBRE EL PRIMER PASO “CONOCER EL BARRIO”**

**¿Cómo se logra? ¿Qué estrategias se emplean? y ¿Cuáles son las limitaciones o aspectos negativos que se presenten en esta fase?**

Bueno lo que te había mencionado es un poco el enfoque, en cuanto a la metodología en realidad tiene también algunas cosas que son bien importantes no, lo primero en esta misma lógica del enfoque de

tener una mirada amplia y no ir directamente al tema puntual de la infancia, **la metodología empieza en primer lugar por enmarcar cualquier tipo de intervención en un proyecto macro, al que llamamos un proyecto urbano integral**, o sea definir un área de intervención, que es replantear un poco una lógica territorial en Lima que no es un distrito, no es un A. H, no es un barrio, una quebrada, es una suma de asentamientos o sea se define una unidad, ahí **se plantea un proyecto urbano integral en el cual hay una serie de proyectos estratégicos, dentro de estos proyectos estratégicos definimos el que denominamos un proyecto palanca, es decir un proyecto detonante que podría ser el primero para desencadenar luego una serie de reacciones y luego dentro de ese proyecto aplicamos unas estrategias, una que llamamos proyecto semilla, es decir hacer una primera etapa casi como de prueba y de provocación del proyecto con muy pocos recursos, muy pocos materiales, muy rápida para ir involucrado a las personas y luego ir consolidándola etapa por etapa, en ese proceso de consolidación es donde entran los niños a producir su propio espacio** como te había comentado al inicio, entonces un poco son esos los pasos para que quede claro, no es que vamos a un parquecito y hacemos una intervención suelta, **que es lo que podría yo decir como crítica al placemaking que a veces está muy centrado en la obra puntual, y en una táctica más de un objeto inmediato**, nosotros hacemos todo este proceso previo, esta mirada amplia para que sea estratégico, **o sea más de la táctica de lo táctico le damos importancia a lo estratégico que es el siguiente paso** y bueno con respecto a tu pregunta puntual, entonces **toda esta cuestión lógicamente empieza por un análisis, un reconocimiento del lugar o del territorio, entendiendo territorio no solamente por los aspectos físicos sino por las personas, la organización vecinal, la organización política, etc.** para eso hay bueno todo una metodología de inmersión que es primero los recorridos, directamente vamos nosotros a recorrer, a caminar, a vincularnos con las diferentes organizaciones, o sea no solamente los dirigentes vecinales sino organizaciones culturales, deportivas, organizaciones de base como comedores, vaso de leche, porque ahí es una organización que tiene varias capas superpuestas digamos, o sea no hay una jerarquía clara no necesariamente el dirigente es el que, [interrumpo para corroborar si los personajes que menciona son el primer contacto] si o sea **el primer contacto buscamos nosotros algún líder o sea normalmente a la dirigencia pero en paralelo vamos buscando también otros liderazgos, también con instituciones que tengan fuerza en el barrio por ejemplo un colegio , una asociación de comerciantes de mercado, etc.** eso a nivel barrial y en paralelo vamos haciendo contacto con la municipalidad no, porque en el caso específico de Urban95 es un programa que busca escalar para convertirse en política pública en la municipalidad o sea sin municipalidad no hay Urban95 entonces era un trabajo también arduo y fuera de Urban95 también nuestra metodología particular, también siempre trabajamos de la mano con el municipio, tratamos de que se involucren y de se integren cada vez más y después bueno hecho una vez el vínculo hacemos normalmente una reunión, una asamblea de presentación en la que se presenta cual es el enfoque, cual es la propuesta, que cosas se requeriría de los vecinos o de la municipalidad **o sea porque no es nosotros vamos a ir a hacerles una cosa no,**

*sino que es proponerles una metodología de trabajo en la cual se necesita que ellos cumplan ciertas cosas, que ellos se comprometan a hacer ciertas cosas, o sea conformar un equipo de trabajo y entre todos definir cuál es el primer plan de trabajo del equipo, una especie de pacto inicial , una vez que se hace ese pacto con los compromisos ya se pasa a las siguientes etapas que son hacer talleres , normalmente talleres de levantamiento de imaginarios que los hacemos con niños, con adultos, a veces juntamos a todos los grupos, a veces hacemos por separado o sea dependiendo de cada zona, estratégicamente se ve lo que convenga más y con esos talleres vamos levantando todos los insumos para después ir armando **en primer lugar el proyecto urbano integral, después, los proyectos estratégicos, el proyecto palanca, el proyecto semilla, etc.** normalmente una secuencia de cinco pasos, en cinco sesiones debemos estar ya listos para hacer una intervención, una obra, que como repito **por más pequeña que sea esta intervención , la clave de toda la metodología es que esa pequeña obra es una pieza o una semilla de una cosa mayor, entonces la gente siempre está pensando en la transformación del barrio no en la transformación de ese pequeño espacio, ¿Por qué?, porque nuestros barrios son sumamente fragmentados y en estas pequeñas unidades como A.H que compiten entre sí , si yo voy y hago un parquecito en una zona que está dentro de un asentamiento van a pensar que ese parque es para ellos y no para el otro asentamiento que está al lado y el asentamiento que está al lado va a decir y por qué le haces a ellos y no a mí y se van a empezar a pelear y voy a generar un problema más que una solución, entonces cuando hay una mirada estratégica participan todos los vecinos, entre todos deciden cual es la zona más estratégica, en esta lógica como acupuntura urbana y se define la zona que beneficia a todos, entonces eso asegura que participen la mayoría de personas, y que estén de acuerdo y que se entienda que después va a haber otro paso y otro paso, que se entienda la idea del proceso, entonces en ese sentido nunca inauguramos obras terminadas, siempre es un paso de otra cosa que va a seguir y todo el proceso es como un experimento, es una hipótesis porque, estamos viendo por a ver avanzamos esto y veamos qué pasa, de ahí los vecinos van viendo como vienen los niños, han venido los niños grandes, acá funciona bien, acá no, entonces ellos se involucran un poco en el análisis, en las siguientes reuniones, volvemos a analizar los resultados, hacemos ajustes como un prototipo no, hacemos la otra intervención, corregimos y así vamos afinando, igual el proyecto urbano integral que tenemos como macro es una visión general que se va ajustando cada vez, se va mejorando, entonces es un proceso abierto siempre.***

## **SOBRE LOS TALLERES**

*¿Cómo se trabaja la expectativa de las personas?, entendiendo que cada persona tiene sus necesidades, su propia visión...*

*Si o sea eso es muy delicado jugar con las expectativas de la gente, en ese **sentido nosotros no proponemos resultados, nosotros lo que proponemos es un proceso, una visión,** o sea nuestra propuesta es: mira normalmente nosotros vemos la transformación de la ciudad de esta manera*

tradicional en la que viene el alcalde y hace una obrita y la hace gastando un montón de dinero y la obra normalmente no sirve para nada, lo que nosotros propones es un nuevo modelo de hacer la cosas no, lo que proponemos es esta nueva visión: **la participación, la obra abierta, el proceso, la evolución**, entonces **cuando eso queda claro, ya no hay un reclamo** que te digan: oye tú me prometiste esto y no lo has hecho, porque lo que nosotros hicimos fue ir y decir mira ahí está nuestra visión, la compartimos con ustedes, conformemos un equipo y depende del funcionamiento del equipo en el que somos todos parte, llegaremos a los objetivos más tarde o más temprano no, **entonces eso es clave, qué ofreces** y lo otro es que, **estos talleres** de imaginarios, **no son los imaginarios personales**, o sea no es que preguntamos uno por uno: a ver tú que quieres, **sino son imaginarios colectivos**, entonces en el taller se trabaja en mesas y ahí se requiere que hagan unos pre acuerdos, por ejemplo unos ejercicios básicos para empezar: escriban lo que más les gusta y lo que menos les gusta del barrio, entonces cada uno hace su lista de cosas personales, pero cuando ya es colectivo, ahí viene el “nos”: qué es lo que nos gusta y lo que no nos gusta, entonces ahí entra otra lógica, entonces esto que se da por grupos luego se socializa entre todos y **se llega a una visión colectiva**, en esa visión colectiva se entiende que no todos se van a beneficiar al 100%, se entiende que si tu querías una cosa que te gustaba mucho a ti pero ves que el colectivo dice otra pero también te beneficia a ti entonces cedes un poco no, entonces es otra lógica un poco de lo que es la visión del desarrollo, asociado a la cooperación, a lo colectivo y de verdad que no recuerdo alguna vez que hayamos tenido problemas como reclamos por falsas expectativas y creo que la clave es esto inicial que te digo: **nosotros presentamos una visión no prometemos un objeto como resultado.**

#### **EN CUANTO A LAS INSTITUCIONES (ALIADOS)**

**¿Consideras que sin el apoyo de otras instituciones no se llevaría a cabo este tipo de proyectos?**

*Sí, totalmente, yo creo que la clave de todo esto es como digo la cooperación, la cooperación entre diferentes instituciones, la universidad, los vecinos, la municipalidad, etc. porque si no se puede caer un poco en el tema de quizás del voluntariado, en el cual tu solito estas ahí tratando de hacer todo y claro eso está bien pero a nivel de impacto, o sea es muy difícil que llegues a enfrentar problemas estructurales, o sea actividades en las que estás tú solito, tendrías que hacer pues, cincuenta al año para impactar un poquito..., entonces al final es como que desgastante, entonces bueno la aspiración siempre es a que sean proyectos piloto que puedan convertirse en una política pública, o sea siempre que sean específicos al lugar que estamos trabajando pero que también puedan ser generales o sea que trabajen lógicas y metodologías que puedan ser replicables para que esto se pueda convertir en una cosa más grande y tener el impacto que podría entonces por eso repito nosotros más que el proyecto puntual estamos pensando siempre en las metodologías, en el enfoque, en las estrategias para que luego esto después pueda convertirse, lo que le llaman escalar en el proyecto, convertirse en una política pública, ahora eso es en la utopía, lo que debería ser, en la realidad, bueno la mayoría de cosas que nosotros hemos*

conseguido ha sido a través de la Cooperación Internacional por concursos de financiamiento, respaldo de los municipios, siempre son **respaldados pero en cantidad es muy poco y en nivel de compromiso** también muy poco, el nivel no económico, porque creo que los municipios tienen, pero el nivel de comprensión, **el nivel de compromiso más intelectual digamos de los municipios es muy escaso no, porque están buscando otras cosas** no, no lo mismo. Pero bueno algunas veces hemos encontrado, bueno ha habido de todo tanto en las instituciones, en los municipios hay cosas buenas y malas pero **si es fundamental el apoyo institucional**, que nosotros mismos seamos una institución también es fundamental, o sea nosotros en el camino siempre hemos tenido que respaldarnos nosotros en ser una asociación, o sea antes hemos sido CITIO, después CCC, ahorita la hemos disuelto pero tendremos otras no, o sea siempre tienes que ser una institución porque así, o sea a mí, si yo digo quiero que me des plata, o sea no pasa nada, entonces hacemos una asociación con ciertos antecedentes con un trabajo, etc. y **de esta manera postulamos a los fondos**, o sea y hay todo un tema también burocrático, de revisión de cuentas, de explicar los procesos, etc. entonces **todo se hace siempre a nivel institucional**.

## **SOBRE EL EQUIPO DE TRABAJO**

**¿Qué tan importante es la conformación de un equipo de trabajo para la sostenibilidad y gestión de estos espacios públicos?**

Sí, yo creo que **tiene que ser un equipo profesional**, como decía bueno yo también al inicio he hecho estas cosas a nivel de voluntariado y con amigos por muchos años hemos ido como... pero siempre con la expectativa de poder convertir esto en un trabajo no, para poder dedicarle el tiempo, antes hemos tenido, bueno hasta ahora yo siempre he mantenido otros trabajos, pero poco a poco hemos ido consiguiendo que esto también de ingresos para hacerlo un trabajo como cualquiera, o sea **ha sido complicado cuando estábamos así sin un equipo formal**, depender de a ver, cuando puedes venir, cuando puedes tener un tiempito, entonces conforme hemos ido avanzando, institucionalizándonos, hemos podido conformar ya un equipo, con un horario, con tareas, y hacerlo como un trabajo serio como cualquier otro, y ahí **destacaría la importancia de que sea un equipo multidisciplinar o transdisciplinar**, o sea nosotros básicamente somos arquitectos urbanistas pero siempre hemos trabajado con comunicadores con sociólogos, también antropólogos, psicólogos, cuando trabajé con los niños por ejemplo había psicólogos, pedagogos, profesores, artistas, bueno cada proyecto tiene su particularidades **pero en general para este tipo de intervenciones, metodologías que tiene que ver mucho también con relacionarse con personas se necesita de estos otros aportes y no solamente que tú haces esta parte del trabajo y tú esta otra, sino que es transdisciplinar que realmente crucemos y que realmente entendamos los enfoques del otro** y en verdad ha sido bien rico, en CCC por ejemplo teníamos un comunicador y que prácticamente se convirtió en un arquitecto, conoce perfectamente el espacio, las dinámicas territoriales y nosotros hemos ido entendiendo también un poco su forma de ver las cosas, cuando hemos contratado también gente o incluso con los



*practicantes, se les decía por ejemplo puedes venir a practicar pero mínimo cuatro meses o cinco para que puedas entender un proceso completo, los practicantes no nos interesan tanto como se hace a veces, tener mano de obra nueva gratuita si no poder también tener un proceso pedagógico de que también aprendan ellos la metodología, el enfoque y por eso calculamos que en los cuatro meses que tenemos podrían tener un proceso más o menos completo y entender cómo se hace un obra, una jornada, cómo se hace un taller, una reunión, etc. entonces eso nos ha ayudado a tener un poco continuidad para que se note el aporte por parte de ellos.*

## **EVALUANDO LA NUEVA METODOLOGÍA**

**¿Cuáles serían las ventajas y desventajas de esta metodología en comparación con la forma habitual de intervenir en el espacio público?**

*Bueno la ventaja creo, es que funciona y la otra no funciona (risas) o sea no por decir que nuestra metodología es lo máximo y tal sino en general la nuestra, y digamos eso que tú estás estudiando **ese nuevo enfoque en el urbanismo ese cambio de paradigma naturalmente responde a que un montón de gente nos hemos empezado a dar cuenta que las herramientas que teníamos antes no servían para un tipo de ciudad como el que tenemos** o sea a mí en la universidad en urbanismo me han enseñado zonificación, planes, cosas que, tú vas al setenta y tantos por ciento de nuestra ciudad y eso no tiene nada que ver, **entonces persistir con herramientas que vienen de otro lado de otras lógicas que nos las han insertado** como el colonialismo, nos insertan cosas para nosotros intentar ser como afuera, **ya basta**, no, bueno y eso lo puedes ver hasta ahora un montón de urbanistas matándose, diciendo que: ay si, que la ciclovía van a salvar a Lima del Covid, bueno 3% de personas usan bicicleta en Lima, bueno entonces claro, como en Europa están con las ciclovías, **esto es parte de un contexto de intentar de pensar con nuestras propias lógicas, entonces, o sea mal que bien, el intento al menos de pensarse desde uno mismo, desde su propia realidad** creo que ya los resultados te demuestran algunas cosas no, que al menos entre lo que se propone y la realidad puede haber un cierto dialogo, o sea ves que algo se entrama no, el otro es como una imposición digamos que viene de afuera, eso en términos generales, lo otro creo que, esta idea de ir, de trabajar **tal como se produce la ciudad informal no, que es poco a poco no, como una obra abierta que se va ajustando a la realidad, que va testeando, que va leyendo y tal, me parece que es más, no solo inteligente si no más eficiente también en el manejo de los recursos** porque, o sea si tu vienes con un montón de plata y haces un súper parque en una zona, un súper proyecto de espacio público, lo más probable es que te equivoque no, porque son situaciones muy complejas que no se pueden entender tan fácilmente, entonces si sale mal algo, ya te gastaste un montón de plata y además si viene un objeto que aterriza así de la nada, lo más probable es que la gente diga: uy que hermoso que nadie lo toque y lo enrejen y lo encierren y se quede como un objeto de contemplación perfecto que nadie use, entonces toda esta lógica de que la gente se apropie y que la apropiación del espacio es previa incluso a su construcción, que es una construcción mental tiene que ver mucho más con los imaginarios urbanos, entonces, esta*

*lógica que la ciudad se constituye. Lima sobre todo y las ciudades como Lima se construyen desde la imaginación y luego se van concretando y que es el espacio público es una noción mental y que si no existe el sentido de lo público en la cabeza de las personas no puede haber espacio público, entran en todo este proceso no, que va más allá de la construcción del objeto sin que el diseño y construcción del objeto arquitectónico deje de tener valor o sea que igual es valioso pero es una parte de muchas otras cosas, entonces que la gente se involucre y participe asegura la sostenibilidad del proyecto y sobre todo creo el uso, nosotros hacemos un espacio público que funciona, un espacio público que está lleno de gente donde hay personas conviviendo, tolerándose no, y también donde hay un proceso de aprendizaje, que creo que también es valioso las cosas que hemos hecho, las cosas que hemos aprendido, hemos desaprendido cosas de la academia, cosas con lo que trabajábamos, del territorio y tal y la gente que se ha involucrado creo que también, entonces en el fondo es una apuesta por un cambio de visión, entonces podríamos enumerados un montón de pros y contras pero creo que con eso ya se abren las otras posibilidades no.*

#### **SOBRE LAS PERSONAS FRENTE A ESTA NUEVA METODOLOGÍA**

**¿Cuál crees que es la percepción/actitud de las personas frente a esta metodología?**

*Bueno yo creo que, como todo cambio, es una cosa que inicialmente genera rechazo porque de hecho la gente está acostumbrada a una forma de hacer las cosas no, que venga el alcalde o el arquitecto y que haga las cosas, que no le pida mucho y que lo haga bien y que lo haga rápido y que sea monumental y que sea espectacular y que tenga luces y etc. Entonces de hecho va a generar un rechazo porque además es un proceso bastante complejo que es difícil de entender y que además mientras lo hemos ido haciendo, mientras lo hacemos ahorita, nosotros mismos vamos entendiendo lo que estamos haciendo no, porque no es que tengamos una metodología así que está súper comprobadísima, perfecta y haces paso 1 y paso 2 no, o sea hemos ido entendiendo lo que hemos ido haciendo y lo vamos aplicando pero cada vez lo vamos ajustando entonces también a veces nos equivocamos, entonces si nosotros mismo estamos descubriéndolo es complicado también, transmitirlo o comunicarlo, entonces seguramente en muchos de los proyectos que habremos hecho, habrá mucha gente que habrá pensado que no estaba bien, igual de hecho muchos procesos se han cortado ya por otros temas más allá de lo metodológico, por financiamiento, etc. pero yo soy consciente que, creo que la mayoría de gente estará en contra inicialmente con este tipo de enfoque, poco a poco conforme las hipótesis se van comprobando, la gente se va involucrando más y en ese aspecto, una de las últimas cosas que fuimos descubriendo fue que, o sea cuando hacemos un proyecto semilla, esta primera intervención donde se plantean las hipótesis, la gente empieza a ver que funcionan las cosas, ahí recién están empezando a creer, pero si no llegamos a ver esas hipótesis que se están empezando a comprobar, entonces ese proceso pedagógico se corta, y la gente que había dado este paso vuelve a cero o incluso más atrás y desconfía más, todavía, diciendo esto no funciona pero es porque se cortó, entonces efectivamente nuestro énfasis está*

**siempre en tratar de dar ese segundo paso a esa consolidación** porque ahí es donde empiezas a ver tangiblemente: ah ya, esto que habíamos dicho al inicio, que iba a empezar a pasar, ahora está sucediendo y empiezan a cambiar los paradigmas pero si se queda la primera intervención por más que haya funcionado bien desde un primer momento, eso no está hecho para durar toda la vida, eso es una provocación, que dure tres meses, cuatro meses, después se empieza a desgastar, y si termina mal hemos jugado algo en contra, bueno eso es por el lado de la gente, de la población digamos, **por el lado de las instituciones también te diré que hay una visión de que es muy “complicado”**, o sea nos ha pasado que incluso hemos perdido trabajos así (risas) porque nos dicen: no, muy difícil, por qué me vas a hacer todo un proceso con la gente, qué pedagogía, qué talleres, qué tanta cosa, hazme mi parquecito y no fastidies (risas). O sea, te lo digo así en caricatura pero en el fondo a veces algunas instituciones son así, no todas no, algunas confían en los procesos, un poco en la transformación estructural pero sabes que muchas instituciones o sea tienen una tabla donde cuentan cosas, resultados: tantos beneficiados, se hizo esto, la foto, etc. check y listo, les importa la foto y ya está, entonces tu puedes tomar la foto, el parque queda genial y a los tres meses está abandonado y a ellos no les importa entonces **nuestra insistencia por estos enfoque que te digo, claro requiere más equipo** porque no es solo el ejercicio diseñar un parque, porque si solo es eso lo puedo hacer yo no, pero hablar con la gente, reunir, hacer un proyecto integral, necesitas más personas, entonces ciertamente hay una reacción de: no, muy complicado. **Urban95 por ejemplo, si ves lo que hacen ahorita, hacen intervenciones puntuales para niños de 0 a 3, aisladas sin ningún contexto, enfocadas en el mero objeto**, o sea que no está mal claro, **funciona bien pero** eso desde mi punto de vista **no genera ninguna transformación estructural**, o sea para que eso tenga un impacto, tendrías que hacer veinticinco mil intervenciones y nadie tiene tanto dinero como para hacer eso no, porque son cositas, sueltas y eso además refuerza el enfoque que tienen los alcaldes no, de que voy y hago una cosita suelta por acá por allá, entonces para un urbanista **no es lo que buscamos la idea de una ciudad como sistema**, pero bueno como te digo **por un lado hay un rechazo, bueno no rechazo como flojera digamos (risas) porque además los procesos también, o sea todo proceso de espacio público genera conflicto**, la crisis de espacio público es que hemos renunciado al conflicto, bueno podemos interpretar, yo pienso que hemos renunciado al conflicto porque claro en el Perú cuando hemos tenido conflicto nos hemos terminado matando en los ochentas no, entonces uno de los traumas de esa guerra ha sido el fin del espacio público porque el espacio público requiere que yo salga y defienda una cosa y otro piense otra y otro no tolera al que piensa distinto y todo eso que se ha convertido en que la gente se meta a vivir en su condominio cerrado con gente que es igualita así misma, este miedo a la calle, que a calle es lo malo, que el otro que es diferente es el enemigo, todo esto que configura el fin del espacio público, hace que la gente quiera ir a resolver problemas no, como por ejemplo un problema: que pasa acá, no hay tacho de basura, te pongo un tacho de basura, pero eso no es resolver un problema porque normalmente un lugar donde no hay un tacho de basura tu pones uno y al día siguiente va a estar repleto de basura con moscas la gente va a pitear y lo va a terminar sacando,

son cosas más complejas, bueno esos son los temores que hay y bueno cuando uno va y pretende hacer estos cambios estructurales es normal que la gente empiece a discutir que salga alguien que se opone al proyecto y muchos proyectos con los niños pero siempre hay un grupo de adultos que dice, por ejemplo: un parque que es un estacionamiento que hay unos vecinos que alquilan ese estacionamiento, y tú dices, entre todos: aquí vamos a hacer un parque para niños, la mayoría de gente dice: genial, porque tienen hijos y tal pero ese grupo de personas que vivía de ese alquiler del espacio obviamente se va a oponer y en los barrios la gente no se opone mandándote una cartita diciendo: oye por favor no me hagas esto, o sea te amenazan, o sea a nosotros nos han amenazado con pistola, o sea así es no, entonces una institución que se ve en un conflicto, que te están amenazando y tal, entonces es normal que te quieras retirar no, entonces bueno son cosas que creo hay que ir aprendiendo por eso también siempre tratamos de tener respaldo de la municipalidad, cosas que hagan que no se vea tan externo, que haya un respaldo estatal digamos no, y promovemos siempre esta idea del conflicto como algo positivo que el conflicto no significa agarrarnos a golpes sino que en un taller podemos discutir, hay alguien que opone **pero entendemos que eso es hacer la ciudad no, es sacar adelante un conflicto que es constante**, bueno a nivel pedagógico es una de las cosas más fuertes e interesantes que se tienen que enfrentar para ese tipo de procesos y creo que también como huir de eso, **surgen muchas malas interpretaciones de lo que es el placemaking y el urbanismo táctico que en el fondo yo creo que apuntan a lo mismo a un proceso que empieza con cosas tácticas pero después se convierte en algo estratégico y continua pero que normalmente se queda en la primera etapa**, que es la fácil no, que es ir, hacer intervención, pintar bonito y listo chau, porque claro después de eso empieza el conflicto, pero quien se compra ese conflicto, entonces es más fácil tomar la foto, qué lindo y te retiras, **pero bueno como digo ya es un primer paso y toca dar los siguientes.**

## **ESTRATEGIAS**

**¿Cuáles serían las mejores estrategias para superar los conflictos que se presentan ante las intervenciones?**

**Yo creo que la primera, es provocarlo, provocar el conflicto**, porque normalmente o sea **los barrios** donde no se hace ciudad digamos, tú llegas y dices: a ver y tal y parece que a nadie le importa nada, la gente está preocupada por su casa, o sea y eso es clarísimo o sea donde nadie se pelea entre ellos, el espacio público está totalmente abandonado o hay un “vivazo” que se lo agarrado y se lo ha convertido en espacio público y está lucrando y nadie dice nada, o sea la privatización es que hay un “fuerte” que se lo agarrado todo para él y el resto no dice nada, el abandono es que nadie se quiere pelear o se han peleado mucho antes y han dicho, no hasta ahí no más, agárrate tú, tu pedazo y ya está, es **una falta de conflicto**, entonces en muchos casos el inicio de la estrategia que nosotros tenemos que aplicamos empieza por provocar un conflicto, un conflicto positivo. ¿Cómo se provoca un conflicto en el espacio? **generando intervención que genera que haya una presencia de unas personas y esta presencia de personas va a generar una reacción de otras personas que van a decir, que**

**alguien va a decir: "Oye y tú por qué? ¿Y quién te ha dado permiso?"** y no sé qué y no sé cuántos, ¿No? entonces, ahí la gente se empieza a pelear, **y cuando la gente empieza a pelearse nosotros decimos: "Ah, esto ya está funcionando"**, ¿No? pero en el sentido positivo, ¿Ah? o sea no quiero decir que nosotros vamos y hacemos para que la gente se agarre a ... ¿No? **sino en clave arquitectónica o sea ir generando esta... este deseo de apropiación del espacio**, ¿No? Entonces, **para eso sirven los proyectos semillas, para dar un primer paso que te permita empezar a discutir cosas más fuertes**. Por ejemplo, en Comas hay un colegio que está completamente cerrado, todo hermético, un muro ciego que le llamamos. Claro, eso lo han hecho por miedo a la calle, pero ese encerramiento ha generado que la calle sea aún más peligrosa porque se ha convertido en un callejón, entonces es una calle largota donde tú caminas y no te ve nadie y te pueden robar, o efectivamente te roban. Entonces, tú haces tu análisis: ya mira, tenemos que abrir ese muro, tenemos que abrir los huecos, tenemos que sacar ese muro y poner una reja para que se vea de adentro para afuera, etc. Ya, pero no es que tú vas y a agarrones dices: "Ya, tenemos que tumbar el muro" o sea, porque ¿Quién va a aceptar? ¿El colegio? "¿Qué? ¿Qué vas a tumbar mi muro? tas loco...". Bueno, entonces ¿Qué es lo que hay que hacer? Generar las condiciones para que ese muro en un futuro pueda ser abierto, pueda abrirse. Entonces, a la salida del cole, por ejemplo, hemos hecho ahí giramos un poco la pista y generamos una esquina para que la salida el colegio haya más gente, ¿No cierto? Entonces, **cuando haya más gente habrá más sensación de seguridad alrededor del colegio, y cuando haya sensación de seguridad alrededor del colegio y se vuelva a proponer: "Oye, y si abrimos el muro?" Ya no le parecerá tan desquiciada a la gente**, porque ahorita, claro, ¿Quién va a abrir? ¿Para qué? para ver cómo roban... Pero si abres para ver cómo los niños juegan, cómo hay vida, etc, ya genial. Y entonces, ese, esa intervención inicial de simplemente girar la pista para ganar un rinconcito más de unos metros en un rincón de salida eso ya es como generar un conflicto, porque ahí los del mercado ya empezaron a decir: "Oye, ¿y acá?" los mototaxistas: "Oye, ¿Por qué me mueves acá? a ver, ah me parece bien, me parece mal" **Entonces empieza lo que es el tejido social que está destejido empieza a volver a tejerse**. Entonces, **el espacio público tiene que ver también con la reconstrucción del tejido social**. Entonces, bueno, eso creo que suma un poco a lo que, a lo anterior. Y, bueno, y otras cosas sobre ¿Cómo afrontar, o a resolver o provocar los conflictos? que uno asume como, como arquitecto, que también es todo un debate, si nosotros somos intermediarios... si este... directores de porque... es entendemos como un, como un actor político más en este ecosistema de sectores políticos que hay en todo barrio, en el sentido que nosotros nos vamos de árbitros a ver como éste y el otro y a resolverle los problemas a estos dos, o sea como desde fuera, ¿No es cierto? sino que **nos involucramos de tal manera que somos un agente que tiene intereses particulares**, que tiene aliados, que tiene enemigos y entramos un poco a ese juego político en el barrio. Entonces no somos como externos, bueno y para ser parte de este juego político hay cierta estrategia, **normalmente no llegamos nosotros: "Hola, somos el grupo arquitectos"**, sino a través de alguna organización que ya tienen un respaldo en el barrio, normalmente una organización cultural, una dirigencia,

**con el respaldo de ellos empezamos a interactuar y a poder establecer este diálogo**, porque si tú vas como un externo es muy probable, pues, que el conflicto no sea este conflicto positivo que resuelve cosas, sino que sea un conflicto que simplemente te estrellas con una pared de **gente que no quiere que te metas en sus asuntos. Entonces ahí hay que ver cómo... cómo meterse.**

**Por ejemplo, en el caso del Parque Villa Clorinda, ¿Sientes que no hubo un respaldo por parte de la comunidad, o es algo que ya se les escapa de las manos a ellos?, ¿Qué fue lo que sucedió?**

No, ahí lo que hubo es el caso claro de lo que te mencioné hace un rato de un corte en la continuidad del proyecto, porque nosotros contábamos con el respaldo del grupo directivo, del núcleo directivo en ese entonces y de familias con niños, etc., pero terminado ese proyecto empezó a funcionar bien. Ese era un proyecto que pedagógicamente era muy complicado, el tema de las rejas es súper sensible, para que lo entiendas más o menos cuando quitamos las rejas, o sea había en un parque había dos rejas, dos bloques enrejados. Como no querían que quitamos las dos porque tenían mucho temor dijimos ya, vamos a probar el experimento, vamos a quitar una reja, o sea la mitad del parque, vamos a quitar la reja y la otra lo dejamos. Vamos a hacer la intervención y de ahí vamos a ver cómo funciona. **Y ahí se vio claramente que la parte que quitamos las rejas más todas las otras estrategias empezó a funcionar, se dinamizó el espacio público**, y la otra seguía exactamente igual, nadie entraba, pero tampoco estaba verde ni nada. Entonces ahí debimos seguir con el proceso pedagógico para llegar al siguiente paso que era abrir la otra reja y ver que el aporte es funcional, pero como se cortó porque eso fue un contrato muy puntual, o sea nos contrató para hacer un parquecito y ya está, nosotros no conseguimos recursos para continuar, los que tenían que ir de la otra institución tampoco fueron, etc. y al tiempo cuando yo volví me contaron los directivos que estaban pensando poner las rejas de nuevo, y les dije: **"Pero ¿Por qué? ¿No han visto que al quitar las rejas ya empezó a funcionar?"** y su respuesta fue: **"No, porque como ahora el parque ya funciona entonces ya ahora podemos volver a poner las rejas"**. O sea ellos pensaban que por equis y otras cosas el parque funcionaba, entonces ya era el momento ideal para que su idea de tener el parque enrejado vuelva, y que eso no iba a afectar, o sea pensaban que eran otros factores, y quien, claro no es solamente era quitar la reja, ¿No? es todo lo demás, todas las estrategias, pero era una parte importante quitarla, entonces ellos volvieron a poner la reja y también la gente pedía: ya está bien esos juegos que eran palos y bloques y cosas así abstractas que tú lo ves y no son juegos, o sea son elementos donde los niños juegan pero no son juegos, que eso ya pedagógicamente es otra cosa que quienes logramos, pero entonces los vecinos veían y decían: **"Pero queremos juegos, queremos resbaladera. queremos columpio"**, nosotros tenemos ciertas razones pedagógicas para no poner eso, pero bueno nosotros ya no estábamos, entonces los vecinos le pidieron a los directivos y ellos compraron, quitaron lo que hemos hecho y pusieron columpio, rejas, resbaladeras, todo esto, subibajas, etc. Y claro en poco tiempo el parque enrejado, vacío, el columpio oxidado, abandonado, etc. **Entonces ahí es porque no continuamos el proceso pedagógico, pero cuando digo pedagógico me refiero no a estar ahí**

**explicando cosas sino haciendo cosas que demuestren hipótesis planteadas, funcionaban o no funcionaban**, porque de repente mira no funcionó quitar la reja, entonces quitamos una parte, la otra no, bueno pero es un proceso que no te podría yo decir cómo tenía que haber sido porque tendríamos que haberlo hecho para entender... y ese es un tema ya de sostenibilidad, bueno de nosotros como asociación, en ese entonces estábamos recién empezando, o sea el ideal digamos de una asociación sería que tú vayas en trabajos y que tengas fondos como una especie de caja chica que te permitan que, o sea que tú hagas un proyecto donde ganas no directamente para pagar sueldos sino que lo tengas en la asociación y que cuando no hay un ingreso tengas ahí un respaldo que te permita continuar los procesos, porque si no se acabó el contrato y se acabó el proyecto, y lo que te decía nosotros intentábamos ir en nuestro tiempo libre pero no es lo mismo. Entonces eso es fundamental y además eso tiene una temporalidad bien particular, o sea hay proyectos donde el proyecto semilla puede funcionar seis meses y tú vas leyendo, vas leyendo, ah ya listo tenemos que hacer la consolidación ahora, porque van pasando cosas ahí. A estos proyectos donde si a los dos meses no haces el siguiente paso... entonces es bien interesante... pero en promedio nosotros hemos visto que de un temilla, una constelación se hace en el período en que esto funciona y fomenta o efervesce digamos, donde ya todo a los dos meses todo el mundo está maravillado: "Está genial, funciona buenísimo, entonces ahí es donde plum! deberían dar senti..." Bueno te decía que esto, que hay como una temporalidad bien interesante en la continuidad de cada proyecto, que varía pero que más o menos ya hemos logrado como hacer un estándar digamos, de saber en cuánto tiempo tendría que haber una nueva intervención, y también claro entre esos puntos es importante también que es lo mismo a tu pregunta... resolver o manejar las constantes, empiezan a pedir un montón de cosas: "Oye resuélveme esto", **no te puedes convertir en esclavo de los vecinos**, en "consígueme esto, hazme esto, mano de obra gratuita, consígueme el material", entonces como digo yo lo resumo **lo que hacemos nosotros es una provocación: entramos, dejamos ahí la bombita, nos vamos y que resuelvan... si lo resuelven llamarán... ya... a ver qué ha pasado, analizamos, ta ta ta... saliendo... porque hay cosas que no se pueden involucrar tanto porque simplemente tú no eres del barrio**, o sea por más que nosotros seamos buena gente no somos vecinos, **somos un grupo de arquitectos externos** que están haciendo estudios, bla bla bla, pero **no somos vecinos**. Entonces **hay cosas que las tienen que resolver ellos**, y ellos además si bien hay conflicto ellos no se van a poner a pelear entre ellos en frente de nosotros, o sea a la reunión: "No, no se preocupe todo bien" pero después nos vamos y en su asamblea seguro se sacarán... eso es tema de ellos, y está bien y de ahí ya nos lo comunican, **hay que saber también cuándo retirarse**.

### **Coméntame un poco sobre la guía que sacaron junto con el MINSA y el MIDIS sobre los Espacios Públicos Saludables de Juego**

Bueno, a raíz del trabajo que estuvimos haciendo con Urban95 nos empezamos a vincular muchísimo con otros profesionales y también con otras instituciones por el tema de la infancia, entonces nos

empezaron a invitar a exponer los proyectos por ejemplo en el Ministerio de Salud en un evento del Ministerio de Inclusión Social por el enfoque en la ciudad vinculada a los niños en esta lógica de niños como productor de espacios públicos, además que ganamos un concurso de la CAF, entonces eso también dio cierta visibilidad al tema. Entonces a partir de esas vinculaciones en una charla que hice, si no me acuerdo mal, en el MIDIS, se me acercó una señorita, una señora de UNICEF, conversamos en un primer momento y luego vino ella a una charla y ahí se cruzaron un poco las cosas y esta persona Laura dijo: "Mira esto nos sirve muchísimo, tenemos que hacer algo" y entonces se conectaron con UNICEF y me contrataron a mí y a dos especialistas más que eran dos psicólogas que había trabajado en Cuna Más, o sea que tenían mucha experiencia con el tema de primera infancia para armar la guía. Y bueno entonces como te digo el trabajo transdisciplinar a mí me pareció fantástico con ellas porque aprendí muchísimas cosas, y ellas también tenían mucha receptividad y apertura para ver este nuevo enfoque de, sobre todo el manejo espacial, porque la guía anterior por ejemplo era una guía súper técnica a nivel de detalle específico, de cómo tenía que ser el espacio de juegos, y entonces el espacio de juego mide, era un rectángulo, no sé, de 15 x 8 y tiene tal cosa y tal cosa y tal otra y esto es de tal material que debe... se construye así, así y así. Entonces la propuesta que yo llevé era que no hace falta tanto detalle técnico porque eso finalmente lo constructivo se resuelve, sino era realmente cambiar el enfoque, que no era, o sea el espacio público no es una cajita que tú llevas y la replicas por todos lados con juguetes como resbaladera, columpio, etc. o casita o qué sé yo porque además **en el estudio que hicimos ya en el camino vimos que en todo el Perú hay por lugares de los más absurdos tirados columpios, resbaladeras, casitas abandonados, oxidados.** Entonces allí ya había, empezamos a entender varias cosas, que **primero era básico dónde colocar, o sea dónde ubicar los espacios de juegos,** entonces allí la intención inicial fue, a ver que hagan primero lo que hacíamos un poco nosotros, un proyecto urbano integral, después vimos que era demasiado para quienes lo iban a ejecutar, que eran los técnicos de salud, bueno, no dijimos hacer un proyecto totalmente integral pero **sí identificar lugares estratégicos donde podía hacerse la intervención, evaluarlos y elegir uno, el que sea más estratégico porque es un poco parecido a...** Entonces **importantísimo dónde ubicarlo, que sea un lugar de flujo constante donde hay presencia de gente, donde hay ojos en la calle, etc., hay una serie de criterios ahí por la ubicación.** Bueno y así empezamos a establecer los criterios y el otro giro importante es que **cambiamos esta idea de juegos de niños por lo que llamamos estructuras lúdicas,** y estructuras lúdicas ¿Qué son? son **elementos abstractos que no significan nada y que por lo tanto están abiertos a la interpretación del niño.** Entonces, ¿Qué son? Estructura lúdica 1: palos, estructura lúdica 2: bloques, 3: arcos, 4: superficie, techos, paneles, o sea como líneas, puntos, bloques, desniveles, etc., como una especie de, como de no sé de abecedario si quieres para que después esas cosas se puedan combinar y sacar los espacios, porque ahí poníamos dos palos juntos, entonces hace que los niños se trepen, y si pones un palo horizontal entonces se trepan, como piecitos así. Bueno eso obviamente requiere la idea era que en un segundo momento se haga como un ensayo como de ver la posibilidad de jugar con los elementos, porque... quiere que



alguien... pero entonces pensamos que si hacíamos en un segundo momento un complemento a la guía en el cual se dan como opciones, bueno pensábamos hacer como una trama donde las combinaciones se van permitiendo, etc. **Pero creemos que es un buen primer paso porque ya empieza a cambiar un poco el enfoque, primero que el espacio público de juego no puede ser un espacio cerrado, o sea enmallado y enrejado, sino que es un espacio abierto para todos, segundo que no es un espacio exclusivo para los niños de 0 a 3, porque si es exclusivo la mamá que nos tiene que llevar para que ellos jueguen se va a aburrir, y si no puede llevar al hermano de 7, 8, 9, lo va a llevar menos al bebé, no puede ser una cosa donde tú vayas exclusivamente a que juegue tu niño de 0 a 3 sino que tú tienes que ir al espacio público a disfrutarlo y mientras tú lo disfrutas con tu hijo mayor y tu menor, tu bebe está en contacto con otros niños, está viendo personas, está aprendiendo, está tocando cosas, está jugando. Entonces creo que ese es el principal aporte, que no es hagamos un espacio para los niños de 0 a 3, sino hagamos, por eso haremos espacio público saludable de juego con enfoque de primera infancia que es el enfoque, no es el usuario cerrado.** Bueno eso fue un trabajo muy interesante porque fuimos a recoger las opiniones de diferentes ciudades del Perú, hicimos los talleres, recogimos insumos, fuimos elaborando la guía, una vez que estuvo elaborada la hemos llevado a socializar a ver si se entendía, a ver si había que hacer ajustes y sobre todo para ver los diferentes insumos de diferentes regiones, porque obviamente no queríamos hacer, bueno, no había digamos el tiempo ni los recursos para hacer una guía para la costa, una guía para la selva, porque eso sería una guía específica de cómo hacer los elementos, la guía era de los enfoques, los enfoques eran para todo tipo de territorio, pero había que haber ciertos cuidados en cada zona para que al final el producto sea así, así de genérico. Entonces se tenía que implementar este año, pero se ha cruzado pues con la pandemia, entonces se ha paralizado un poco. Lo bueno es que eso se tomó también para el Sello Municipal, o sea que salió del Ministro de Salud al Ministerio de Inclusión Social que también es interesante que permita que crucen dos ministerios y bueno me parece un bonito aporte y ojalá que se retome en algún momento.

### **¿Cómo lograr que esta metodología se adopte como política pública?**

Sí bueno, la idea que tenemos en Urban95 era empezar a dar algunos proyectos pilotos, involucrar a ciertos municipios e ir un poco de abajo hacia arriba, que se vayan involucrando cada vez más, capacitarlos y luego hacer la transferencia. En ese marco se hizo el foro Barrio y Niñez, se hizo la Escuela de Producción de Espacio Público en el que participaron seis distritos, cada distrito trajo su propuesta para hacer los proyectos, se hicieron seis proyectos, se construyeron, se transfirió la metodología, los enfoques, etc., pero **lamentablemente por problemas internos con nuestros aliados locales que tenían más esta idea de hacer exclusivamente los espacios para la primera infancia, o sea había un conflicto de enfoques entre nosotros**, como te digo en esta idea de hacer espacios públicos en general... y algunos otros insistían en que no, que debe estar para la primera infancia, como que más puntual y más enfocado, más enfocado digamos. Bueno y otra serie de

diferencias en la crisis y en lo público... pero terminamos peleando lastimosamente. Entonces, bueno, se logró hacer los seis proyectos que estaba todo perfecto para que el... y el dinero, nos dijeron: "Ya saben qué, por favor retírense", ... la plata a nosotros y chau, y entonces nos sacaron con nosotros y viendo que no había futuro, cuando salimos del camino y ellos están ahora aplicando el programa con un enfoque que no tiene mucho que ver con lo que habíamos planteado nosotros inicialmente. Pero bueno más allá del resultado, la propuesta de cómo escalar es lo... que era un proceso de hacer proyectos juntos para... y el... con el personal técnico de los municipios, y también a los ministerios, eso era un poco la apuesta eso con Urban y ya nosotros como... de nuestros trabajos particulares tratamos un poco de hacer el mismo camino empezamos trabajamos con la gente, vamos involucrando a los dirigentes y varias veces hemos estado cerca de conseguirlo.

## **CIERRE**

### **¿Te gustaría agregar algo más?**

Bueno nada, eso, que **estos procesos** que te he dicho que **es importante entender que tienen como altibajos**, el problema de La Balanza que es el que más tiempo ha durado que estamos trabajando de cero... ha tenido puntos altos... puntos de parón, habían muchísimos trabajando, hay momentos en el que yo me he quedado solito, hay momentos en los que ni yo he ido, y ahorita es, bueno el año pasado creo que llegamos a un punto alto porque fue piloto del programa Urban95, se dieron un montón de cosas y ahorita estamos como en un parón, lo que tenemos es que nos consiga un fondo el Ministerio de Cultura para la implementación de la biblioteca y creo que ahorita, Lito que es uno que era de... pero con otros dos chicos están ahí montándolo y bueno esperamos nosotros que a partir del trabajo de la biblioteca, o sea por este momento un trabajo más enfocado a la activación del espacio y podamos después volver a continuar con los proyectos de espacio público que teníamos, en el caso de La Balanza específicamente, se avanzó un montón pero nos faltaba la escalera, nos faltaba una escalera para terminar ese eje pero por problemas técnicos los vecinos con la dirigencia, que ahorita hay muchos problemas con la dirigencia del parque que ha generado que haya mucha inseguridad, mucha más delincuencia de la que había... y hemos tenido que parar. Entonces hasta que eso no se resuelva no se va a poder volver, pero bueno ahí estamos atentos y también por el tema personal entre nosotros que decidimos disolver la asociación, entonces ahorita no tenemos como un respaldo institucional para... recursos, fondos, etc. Entonces habrá que ver de qué otras vías se puede continuar. O sea, eso para que entiendas un poco el general que **cada proyecto va así subiendo y bajando, se cruzan y es cosa de irse agenciando un poco los recursos.**

### **Sí, entiendo que es todo un proceso largo y complejo...**

Y bueno y hoy varios, o sea ahorita por ejemplo... nuevo, hicimos el proyecto semilla con la Escuela de Producción de Espacios Públicos, se quedó y ahora sí en ese caso sí hemos conseguido un financiamiento bueno del País Vasco que son unos socios que teníamos ya hace tiempo que también

*participaron en el segundo piso del comedor de La Balanza en el espacio público, y ahí tenemos un buen dinero para poder continuar ese proyecto, de hecho lo estábamos haciendo, estábamos con talleres, estaba así hasta que se detuvo por la pandemia. Después en el de Lomas de Carabayllo tenemos un mini fondo que conseguimos que pensábamos hacer como una activación del espacio, un evento de feria de servicios para que todos los servicios asociados a la infancia y estén con una intervención del parque, pero ya bueno en este contexto estamos reformulándolo, o sea estamos pensando más bien hacer como una pequeña investigación de cómo ha cambiado la presentación del espacio público en los vecinos, con la vuelta a la normalidad o qué ajustes deberían haber en el espacio para que funcione en esta nueva normalidad... de continuidad en estos dos y bueno en La Balanza ya te dije. Y después del de La Balanza la idea es sacar un libro de toda la experiencia de los 13 años porque yo hice mi tesis hace muchos años sobre ese proyecto y la estaba actualizando en los últimos años porque... creemos que es una experiencia valiosa que debería estar sistematizada como enfoque, como metodología, y espero que el próximo año podamos sacarlo.*



**Figura 28:** Evidencia de la entrevista con el Arq. Javier Vera Cubas

Fuente: Plataforma Zoom (plataforma virtual para conferencias)

## ANEXO 9

### MARCO HISTÓRICO

El desarrollo de nuevos modelos que impliquen la participación de la ciudadanía junto con otros agentes interdisciplinarios para la producción de espacios públicos más habitables, atractivos e inclusivos es una necesidad que muchas ciudades en la actualidad buscan implementar.

Sin embargo, esta búsqueda de participación y colaboración social tan presente en las últimas décadas tiene sus antecedentes hace un siglo, con el desarrollo de los famosos “playgrounds” o “espacios de juego” en Ámsterdam llevados a cabo entre los años 1947 y 1978 por los arquitectos Jacoba Mulder y Van Eyck los cuáles diseñaron más de 700 espacios de juego teniendo a la población infantil como centro del diseño. La voluntad de promover el sentido de apropiación social de la población con estos espacios de juego desarrollados en solares en desuso, llevaron a los diseñadores a usar como herramientas la observación y mecanismos tácticos en las intervenciones. (Paisaje Transversal, 2018, p. 46)

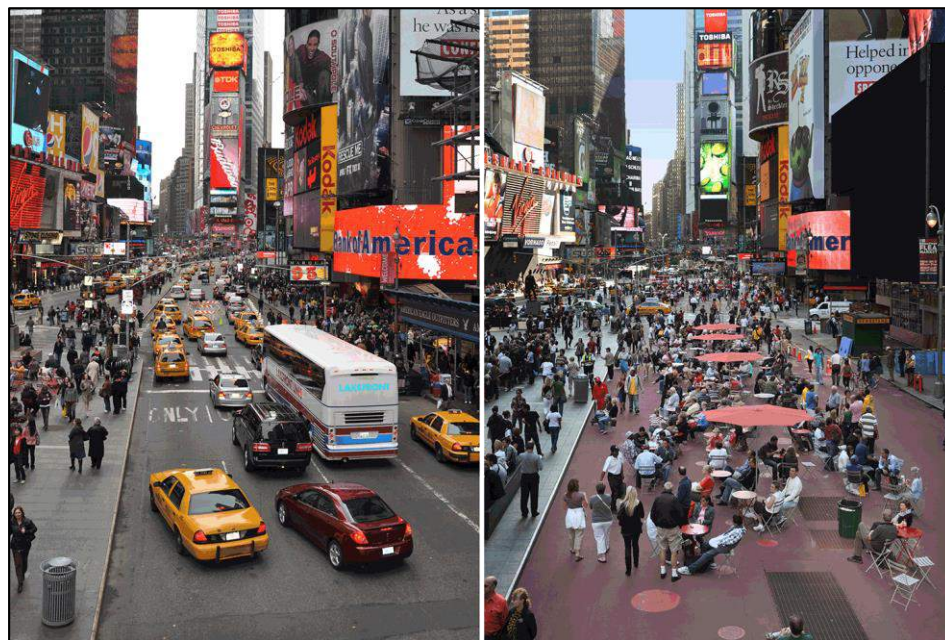


**Figura 29:** Espacios de juego en Ámsterdam.

**Fuente:** Un día, una arquitecta. Consultado el 16 de mayo de 2020 de <https://undiaunaarquitecta.files.wordpress.com/2014/04/mulder06.jpg?w=835>

Más adelante se presentarán otros ejemplos de intervención en el espacio públicos con procesos más estratégicos y enfocados en los usuarios, uno que podemos mencionar es el llevado a cabo por Anne Lacaton y Jean-Philippe Vassal en la plaza León Aucoc de Burdeos 1996, el cual se caracterizó por solicitar las diferentes valoraciones de la comunidad para la rehabilitación de la plaza teniendo en consideración el presupuesto del municipio. (Paisaje Transversal, 2019, p.46).

Un ejemplo mucho actual es el de Times Square el cual a cargo de la organización Gehl Architects en el 2009 empezaron un proceso de peatonalización de las calles más emblemáticas de New York, al ver la competencia de que vivían día a día los peatones con el tránsito vehicular, el equipo de Gehl decidió tomar cartas en el asunto para devolver el espacio público que se le había sido robado a las personas. Mediante estrategias tácticas de bajo presupuesto realizaron diversas intervenciones, viendo inmediatamente la aceptación de las personas, quienes empezaron a sumarse en el proceso. (Dalsgaard, 2012)



**Figura 30:** Antes y después de la peatonalización de Times Square, 2009.

**Fuente:** Gehl People. Consultado el 16 de mayo de 2020 de <https://gehlpeople.com/story-article/new-york-city-ready-for-change/>

A raíz de esta iniciativa, alrededor del mundo comienzan a surgir distintos movimientos y colectivos que buscan transformar el espacio público por y para las personas, decepcionados en muchos casos de la gestión urbana que rigen sus ciudades, las cuáles no consideran las verdaderas necesidades de la ciudadanía y por otro lado con la convicción de que un espacio más habitable es aquel hecho por sus propios habitantes.

Son muchas las ciudades que hoy en día se encuentran realizando diversos proyectos en base a tácticas urbanas, rápidas de y de bajo presupuesto que permiten lograr ver un cambio en un periodo corto de tiempo, el objetivo, la recuperación y activación de espacios públicos que por malas gestiones han quedado en un estado de deterioro y siendo un potencial riesgo para sus habitantes.

El Campo de Cebada es un rincón especial del centro de Madrid que quedó en un estado de abandono luego de la demolición del polideportivo La Latina, el día de hoy es un espacio público recreativo donde se pueden realizar diversas actividades y convoca a personas de todas las edades, esto se logró gracias a la autogestión y participación de los vecinos apoyándose también en la colaboración de personajes interdisciplinarios y las autoridades locales del Ayuntamiento de Madrid. (MINI Clubman, 2013)



**Figura 31:** El Campo de Cebada. Madrid.

**Fuente:** Prototyping.es. Consultado el 16 de mayo de 2020 de  
<http://www.prototyping.es/category/proyectos-ciudadanos>

Latinoamérica, desde hace aproximadamente una década viene desarrollando estas estrategias, pero centrándose en poblaciones más vulnerables donde a pesar de las carencias cuentan con la materia prima más importante: la humana.

Movimientos como “Okuplaza” en Chile y “Ocupa tu calle” en Perú, han permitido activar espacios que habían quedado invadidos por estacionamientos prohibidos de carros o por grupos de comerciantes informales, diversas áreas muertas que están teniendo una segunda vida y que hoy son el espacio favorito de muchos ciudadanos donde pueden hacer diversas actividades de recreación o simplemente pueden servir como espacios de contemplación para ver lo que sucede en la ciudad, una ciudad que en algún momento se les fue arrebatada.

Sin duda alguna existen cientos de ejemplos más alrededor del mundo que son un punto de referencia del éxito y en algunos casos también del fracaso de estos espacios que se inician como temporales, pero que con el tiempo han demostrado que el compromiso constante de la población y administraciones públicas pueden extender su uso a través del tiempo. (Ver Anexo 14)

ANEXO 10

LÁMINA MARCO HISTÓRICO





## ANEXO 11

### REFERENTES URBANO-ARQUITECTÓNICOS

Los referentes que se presentan a continuación son proyectos de intervenciones en espacios públicos los cuales enfatizan el rol de los niños y niñas como productores del entorno urbano y reivindican su derecho a la ciudad. Además, comparten características como el de haber sido procesos participativos durante el ciclo de diseño, implementación y seguimiento, a la vez han hecho uso de materiales de bajo costo, así como considerar la visión y necesidades de los usuarios, entre otros criterios más que forman parte del enfoque placemaking.

La presentación de estos casos inicia con una presentación de los proyectos para luego comentar aspectos como el contexto en el que se han desarrollado, cómo fue el diseño, la participación, qué actores se involucraron, para finalmente concluir con algunos aspectos positivos y negativos que se presentaron después de la implementación.

#### Proyectos urbano-arquitectónicos con enfoque de niñez

Proyecto “*Smile*”. Bar Elias – Líbano, 2015



**Figura 32:** *Smile Playground. CatalyticAction*

**Fuente:** Archdaily.com

“Smile” (*Sonrisa*) es un proyecto piloto de patio de juegos diseñado para niños refugiados sirios que viven en los asentamientos informales en Bar Elias, valle de Beqaa en el Líbano. El patio de juegos fue diseñado para proporcionar un espacio de diversión, relajación, educación y libertad para estos niños, quienes han sido sometidos a situaciones de trauma, miedo, aislamiento y aburrimiento. (Architecture in development, s.f.)

### Contexto social y cultural

Debido a la crisis de Siria, cientos de familias se vieron forzadas a dejar sus hogares en busca de lugares más seguros para vivir. En ese sentido, la ciudad de Bar Elias en el Líbano se convirtió en uno de estos lugares, donde la ONU ha construido una serie de asentamientos informales conformados por tiendas de campaña para albergar a estas familias. Si bien éstas familias han encontrado un refugio los niños y niñas han sido los más afectados ya que la mayoría han interrumpido sus estudios y no cuentan con espacios públicos equipados para jugar, practicar deporte e interactuar con otros niños. (Franco, 2015)



**Figura 33:** Niños del barrio Bar Elias

**Fuente:** Archdaily.com

### Proyecto de intervención

Es así que en respuesta a esta situación los arquitectos de *CatalyticAction* deciden diseñar un patio de juegos en una de las escuelas construidas por la Fundación Kayany y el Centro de Participación Cívica y Servicio Comunitario de la Universidad Americana de Beirut involucrando a los niños durante todo el proceso y permitiendo que la estructura sea fácilmente desmontada, transportada y reutilizada. (Franco, 2015)

### Materiales y técnicas de construcción

El diseño consiste en una estructura de madera que es modular y ensamblada en el sitio. Inspirados por la reutilización de materiales de los refugiados sirios: se diseñó una estructura de techo con cajas de verduras, se diseñó una zona de asientos con neumático, una cerca diseñada con cuerdas, además, se utilizó hormigón para crear el mini campo de basketball, así como para garantizar la estabilidad de la estructura de madera.



**Figura 35:** Vista del patio de juegos.  
Ronan Glynn

Fuente: Archdaily.com



**Figura 34:** Vista del patio de juegos. Ronan Glynn

Fuente: Archdaily.com

### Proceso de diseño y construcción participativo

El patio de juegos se construyó en agosto de 2015 (9 de agosto-31 de agosto) con un enfoque participativo y democrático; priorizando a los niños dentro del proceso. CatalyticAction organizó un Taller de diseño y construcción facilitado por AUB-CCECS, que permitió la participación de voluntarios locales e internacionales en este proyecto. El taller se dividió en dos talleres complementarios. El primer taller se centró en la construcción de la estructura lúdica, mientras que el segundo taller se centra en los componentes y el acabado del patio de juegos, donde los niños mismos formaron parte del proceso de construcción y diseño junto con los participantes del taller. (Franco, 2015)



**Figura 37:** Niños interviniendo en la implementación

**Fuente:** Architectureindevelopment.com



**Figura 36:** Voluntario junto con un niño pintando la cancha de basketball

**Fuente:** Architectureindevelopment.com

### Aliados – Agentes interdisciplinarios

Esto permitió un proceso multicultural e interdisciplinario donde los participantes con diversos antecedentes profesionales trabajaron junto con las ONG locales y los residentes de los asentamientos. Este enfoque de diseño hace que el proyecto sea específico para este tiempo y espacio, por lo tanto, no es idénticamente replicable en un contexto diferente. La participación de los niños desde el inicio del proyecto hasta la etapa de consolidación les permitió crear un sentido de propiedad y apego al patio de juegos. (Franco, 2015)



**Figura 38:** Espacio de juegos consolidado

**Fuente:** Archdaily.com



**Figura 39:** Espacio de juegos consolidado

**Fuente:** Archdaily.com

El proyecto piloto actúa como catalizador. Provocó la conciencia del espacio tan necesario para los niños refugiados. Debido a los beneficios obtenidos para los niños y niñas se propuso continuar con la construcción de otros patios de juegos para las demás escuelas y también para la comunidad.

Esquemas arquitectónicos



**Figura 40:** Plantas esquemáticas del patio de juegos

**Fuente:** Archdaily.com



**Figura 41:** Plano de sección del patio de juegos. CatalyticAction

Fuente: Archdaily.com



**Figura 43:** Figura. Plano de elevación del patio de juegos. CatalyticAction.

Fuente: Archdaily.com



**Figura 42:** Vista isométrica del patio de juegos. CatalyticAction.

Fuente: Archdaily.com

## Parque Villa Clorinda, Comas – Lima



**Figura 44:** Niños jugando el día de la inauguración del Parque Villa Clorinda. CCC

Fuente: Página de Facebook de Parque Villa Clorinda

El parque Villa Clorinda es uno de los proyectos que tuvo un gran impacto en el A. H. Villa Clorinda Málaga de Prado en Comas, gracias al trabajo diversos actores (ONG, organizaciones, vecinos, niños, etc.) se logró darle una nueva imagen a este parque que se hallaba degradado convirtiéndose en el lugar favorito para el juego e interacción entre personas, sin embargo, a raíz de diversos problemas de gestión y conflictos por parte del municipio y directivas el estado de parque es aún incierto.

### Contexto social y cultural

Agobiados por la inseguridad ciudadana los vecinos de Villa Clorinda enfrentan esta situación colocando rejas y encerrando sus espacios, como es el caso del parque Villa Clorinda, situado en una zona céntrica donde confluyen diversos equipamientos, sin embargo, es un espacio que está totalmente aislado del entorno. Con caminos peatonales obstruidos, áreas verdes que no pueden ser pisadas, las personas solo se limitan a contemplarlo, mientras que los autos si lo usan como playa de estacionamiento.



**Figura 45:** Estado previo a la intervención del parque Villa Clorinda. Javier Vera Cubas

**Fuente:** Revista Arkinka

## Aliados

Con la visión de crear un huerto y un área de juegos para los niños, las ONGs Ania y Sumbi contratan a CCC, sin embargo, ésta propone escalar la propuesta para intervenir todo el parque como un proyecto urbano integral. Es así que con limitados recursos emprenden la transformación del parque involucrando a diversos actores en el proceso: municipio distrital, dirigentes vecinales, vecinos, niños y amigos voluntarios. Demostrando en este sentido que no es necesario esperar la generosidad monetaria de un político u ONG, sino que se puede lograr gracias al trabajo coordinado y en conjuntos de los miembros de la comunidad.

## Diseño

La propuesta de diseño para el parque es tanto a escala urbana como arquitectónica, en el primer aspecto la idea es trazar un eje que abra paso hacia el mirador donde el parque sea el primer contacto y de bienvenida al barrio, en el aspecto arquitectónico el proyecto propone eliminar las rejas y destruir los muros para integrar el parque con el entorno. Así cuando los niños salgan del colegio ya no enfrentarán el parque como un espacio peligroso por el contrario encontrarán un espacio seguro donde jugar y a la vez donde las madres, hermanos(as) y abuelos(as) puedan interactuar unos con otros.



**Figura 46:** Estado anterior – 3D. CCC.Fuente: Revista Arkinka





**Figura 47:** Proyecto – 3D. CCC.

**Fuente:** Página de Facebook de Parque Villa Clorinda

### Proceso participativo

Las ONGs Ania y Sumbi trabajaron con los niños previamente para conocer las aspiraciones de cómo querían el parque, a lo que los niños plasmaron en sus dibujos e ideas que querían juegos convencionales. Sin embargo, CCC por la experiencia recomendaron que pedagógicamente los niños no necesitan “juguetes” sino juegos. Otro aspecto importante del proceso fue las “Jornadas de Interaprendizaje” donde los actores involucrados de distintas edades trabajaban en conjunto, intercambiando ideas que servirían para mejorar el espacio.



**Figura 48:** Los niños también participan de las jornadas. Eleazar Cuadros.

**Fuente:** Revista Arkinka



**Figura 49:** Los niños también participan de las jornadas. Eleazar Cuadros

**Fuente:** Revista Arkinka

### Primeros resultados

Luego de las primeras intervenciones en el parque (quitar las rejas, colocar los elementos lúdicos, etc.) los niños y niñas y las personas en general empezaron a acudir al parque y hacer del espacio suyo, se dieron diversas dinámicas positivas que permitían evaluar que los cambios que estaban lográndose era debido a las estrategias propuestas y al trabajo en comunidad.



**Figura 51:** Niños deslizando por la rampa de concreto. CCC

**Fuente:** Página de Facebook de Parque Villa Clorinda



**Figura 50:** Interacción en el espacio público durante los procesos de intervención

**Fuente:** Página de Facebook de Parque Villa Clorinda

### Conflictos y apropiación

La oposición al proyecto fue por parte de un grupo de personas que alquilaban parte del parque como estacionamientos, es por ello que amenazaron al equipo de arquitectos y dirigentes con atacarlos físicamente y destruir el parque, tiempo después con ver la apropiación de los niños y personas en general en el parque, los vecinos defienden y el reclamo cesa.

### Hechos posteriores

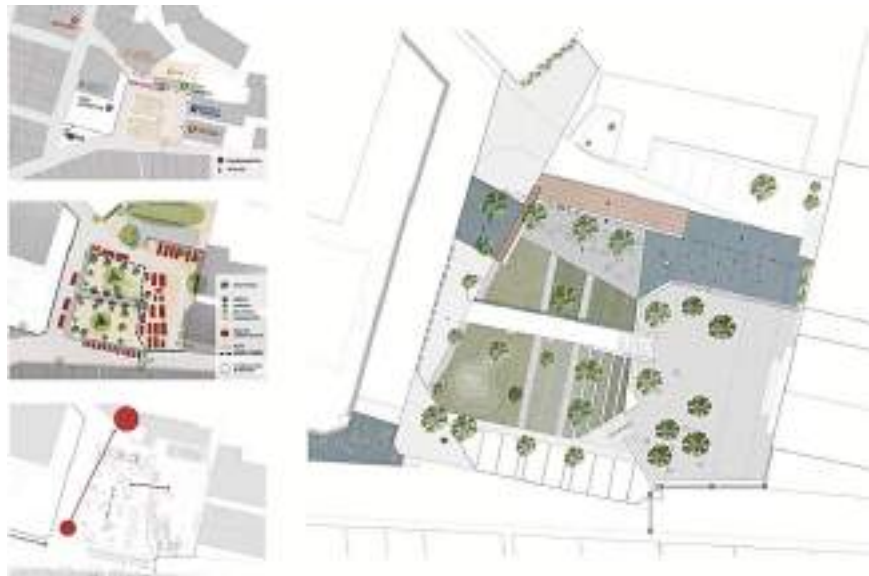
Tiempo después de la culminación de la primera etapa, vuelven a la zona para ver el estado en que se encontraba el parque y se dieron con la sorpresa que los opositores habían ganado la nueva directiva y desmontaron el proyecto, habían vuelto a colocar las rejas y cambiar el juego libre y abierto que había por juegos convencionales, Javier Vera, Arquitecto a cargo del proyecto, comenta que esto es parte un proceso con altos y bajos, además agrega que otro aspecto que influyó fueron los recursos económicos que no permitieron continuar con las siguientes etapas de intervención y darle seguimiento al proyecto, finalmente concluye que esto prueba que cuando se realiza un intervención aislada sin culminar todo el plan estratégico el proyecto corre el riesgo de desaparecer.



**Figura 52:** Hechos posteriores a la intervención. Javier Vera

**Fuente:** Conferencia Urbanismo Táctico para las nuevas realidades.

## Esquemas arquitectónicos



**Figura 53:** Plano de propuesta, enumeración de las intervenciones a realizar por prioridad.

**Fuente:** CCC

Parque Puckllary Llajta, barrio El Mirador, Comas



**Figura 54:** Apropiación del espacio por niños de múltiples edades con usos diversos en el parque Puckllary Llajta. CCC

**Fuente:** Página de Facebook de Fitekantropus

Como parte del “Sistema Urbano Integral” para el “Barrio Cultural El Mirador” se planteó como “Proyecto Palanca N° 1” el Parque Pukllary Llajta (Jugando entre Pueblos) que vincula a 3 asentamientos humanos principalmente, pero por su ubicación periférica también conecta con barrios aledaños a La Balanza. La zona cuenta con diversos actores que vienen trabajando para sacar adelante el proyecto.

### Contexto Urbano y Social

El sector a intervenir es un nodo importante principalmente para los autos, camiones, motos, etc. que transitan durante todo el día convirtiendo esta área peligrosa por las maniobras que realizan. Además, es un área de conflicto de apropiación del espacio ya que representa el límite entre los asentamientos humanos.



**Figura 56:** Antes de la intervención. Urban95-Comas

**Fuente:** Canal Colexio de Arquitectos Javier



**Figura 55:** Antes de la intervención. Urban95-Comas

**Fuente:** Canal Colexio de Arquitectos Javier Vera. 2018

### Diseño

Sobre este escenario es que se plasma un lugar de encuentro utilizando un elemento como el muro que dividía dos asentamientos para convertirlo en una banca que en la actualidad los reúne. Además de una plaza de juegos que sirva como protección al entorno degradado de la zona.

## Participación

Para realizar este proyecto se llevaron a cabo talleres por parte del “Taller de Producción de Espacio Público” a cargo de CCC, donde se logró capacitar a los diversos agentes involucrados: alcaldes, funcionarios, técnicos, vecinos, jóvenes y niños, los cuales además intervinieron activamente durante el proceso de implementación.



**Figura 58:** Adultos y niños pintando las llantas

**Fuente:** CCC



**Figura 57:** Diversos actores trabajando en el proceso de implementación del parque.

**Fuente:** CCC

## Resultados

Luego de la implementación se presenta una mayor presencia de niños como activadores del espacio lo que provoca que luego acudan otros miembros de la familia. A través de los elementos lúdicos los niños desarrollan tu psicomotricidad bajo un riesgo controlado. Otras dinámicas surgen espontáneamente como el caso de algunas personas que se oponían, luego se convirtieron en aliados y protectores del parque, además comienza a haber una mayor actividad (social y comercial) en la zona debido a la presencia de los niños, niñas y demás personas que permanecían en el parque hasta altas horas de la noche.



**Figura 60:** Niños apropiándose del parque luego de la inauguración.

Fuente: CCC



**Figura 59:** Niños apropiándose del parque luego de la inauguración.

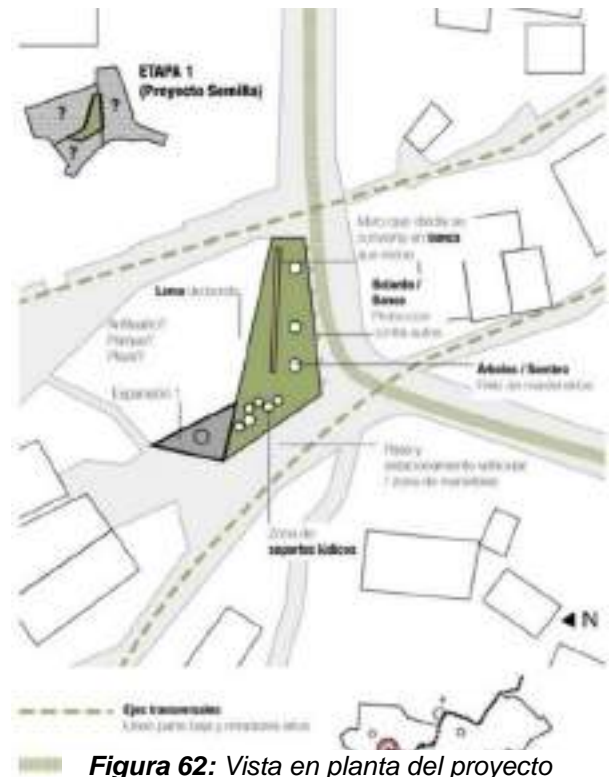
Fuente: CCC

Esquemas urbano-arquitectónicos



**Figura 61:** 3D del proyecto

Fuente: CCC



**Figura 62:** Vista en planta del proyecto

Fuente: CCC

LÁMINA REFERENTE URBANO-ARQUITECTÓNICO. CASO INTERNACIONAL

<h1>PROYECTO SMILE – BAR ELIAS, EL LÍBANO, 2015</h1>		<h2>CATALYTICACTION</h2>	
<p><b>CONTEXTO URBANO - SOCIAL</b></p> <p>Debido a la crisis siria cientos de familias huyen de sus hogares buscando un lugar seguro. El nuevo panorama niños y niñas que no cuentan con espacios públicos equipados donde jugar e interactuar con</p> 	 <p><b>RESULTADOS</b></p> <p>El proyecto actúa como un catalizador generando conciencia de la importancia de los espacios de juego para que los niños se desarrollen.</p>	<p><b>VARIABLE: ESPACIOS PÚBLICOS CON ENFOQUE DE NIÑEZ</b></p>	<p><b>EQUIPO DE TRABAJO</b></p> <p>Conformado por diferentes agentes multiculturales e interdisciplinarios, profesionales de diversos rubros, ONGs locales, residentes del asentamiento incluyendo a los niños y niñas.</p> 
<p><b>VARIABLE: PLACEMAKING</b></p> 	<p><b>VISION DEL ESPACIO</b></p> <p>El proyecto busca ser un espacio de diversión, relajación y libertad donde los niños desarrollen su autonomía.</p> <p><b>ALIADOS</b></p> <p>Conformado por CatalyticAction, ONGs locales, La Fundación Kanany y el Centro de participación Cívica y Servicio comunitario de la Universidad Americana de Beirut.</p>	<p><b>TALLERES</b></p> <p>Se realizaron dos talleres, el primer taller se centró en la construcción de la estructura lúdica, mientras que el segundo taller, en la implementación de los diversos elementos y el acabado del patio de juegos.</p>	<p><b>PRODUCCIÓN</b></p> <p>La construcción del patio de juegos se hizo bajo un enfoque participativo y democrático, priorizando a los niños en el proceso.</p> 
 <p>UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA PROYECTO DE INVESTIGACIÓN</p>	<p>TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN: EL PLACEMAKING Y LOS ESPACIOS PÚBLICOS CON ENFOQUE DE NIÑEZ EN EL DISTRITO DE COMAS, LIMA, 2020. CASO: PARQUE TAHUANTINSUYO.</p>	<p>TEMA: REFERENTE URBANO - ARQUITECTÓNICO CASO INTERNACIONAL</p>	<p>LÁMINA: <b>3</b></p>



<h1>PARQUE VILLA CLORINDA – A.H VILLA CLORINDA, COMAS, 2017</h1>		<p>CCC</p>
<p><b>CONTEXTO URBANO - SOCIAL</b></p> <p>Agobiados por la inseguridad ciudadana los vecinos del A.H Villa Clorinda enfrentan esta situación colocando rejas y encerrando sus espacios públicos como en el parque Villa Clorinda, aislándola totalmente del entorno.</p> 	 <p>Con acciones sencillas (abrir el espacio, colocación de elementos lúdicos) dieron una nueva imagen al parque, sin embargo la falta de presupuesto y seguimiento hicieron que el parque retornara a su estado inicial.</p>	<p><b>VARIABLE: ESPACIOS PÚBLICOS CON ENFOQUE DE NIÑEZ</b></p>
<p><b>VARIABLE: PLACEMAKING</b></p>	<p><b>RESULTADOS</b></p>	<p><b>EQUIPO DE TRABAJO</b></p> <p>Conformado por el equipo de trabajadores de la municipalidad, vecinos, dirigentes vecinales, amigos voluntarios, niños y niñas.</p>
 <p><b>LIGERO, RÁPIDO Y BARATO</b></p> <p>Como parte del diseño experimental emplearon elementos de bajo costo como palos, llantas, cuerdas, además utilizaron concreto para realizar la resbaladora y retiraron las rejas.</p>	<p><b>ALIADOS</b></p> <p>Las ONGs Ania y Sumbi, Coordinadora de la ciudad, el municipio distrital.</p>	<p><b>TALLERES</b></p> <p>No se realizaron talleres previos con los diferentes actores, hecho que provocó consecuencias negativas posterior a la implementación.</p>
<p><b>UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO</b>          ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA          PROYECTO DE INVESTIGACIÓN</p>	<p><b>TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN:</b>          EL PLACEMAKING Y LOS ESPACIOS PÚBLICOS CON ENFOQUE DE NIÑEZ EN EL DISTRITO DE COMAS, LIMA, 2020. CASO: PARQUE TAHUANTINSUYO.</p>	<p><b>TEMA:</b>          REFERENTE URBANO – ARQUITECTÓNICO          CASO NACIONAL</p>
<p><b>PRODUCCIÓN</b></p> <p>La implementación del parque se llevó a cabo gracias a las "Jornadas de Interaprendizaje" donde los actores involucrados de distintas edades trabajaban en conjunto, intercambiando ideas para mejorar el espacio y experimentando con los elementos.</p>	<p><b>VISIÓN DEL ESPACIO</b></p> <p>La propuesta de diseño a escala urbana fue la de trazar un eje que abra paso hacia el mirador, logrando que el parque de la bienvenida al barrio. Además que quitar las rejas para integrar el parque con el entorno.</p> 	<p>LÁMINA: <b>4</b></p>

ANEXO 14

REFERENTE URBANO-ARQUITECTÓNICO. CASO NACIONAL 2

# PARQUE PUCKLLARY LLAJTA – EL MIRADOR, COMAS, 2018

**CONTEXTO URBANO - SOCIAL**

Un nodo de conflicto por la apropiación de espacio por los diversos A.H. además un espacio de alto riesgo por el elevado tránsito de vehículos convirtiéndolo en un área peligrosa.





**RESULTADOS**

Los niños como activadores del espacio propiciaron la afluencia de la comunidad, generando diversas dinámicas sociales y comerciales durante el día y parte de la noche otorgándole un carácter seguro al lugar.

**VARIABLE: ESPACIOS PÚBLICOS CON ENFOQUE DE NIÑEZ**

**EQUIPO DE TRABAJO**

Estuvo conformado por el alcalde, funcionarios, técnicos, vecinos, jóvenes, niños y niñas quienes participaron activamente durante el proceso de implementación.



**PRODUCCIÓN**

La implementación del parque fue progresiva siendo la primera etapa la de acondicionar el terreno con una plataforma de concreto a la par de colocar las estructuras lúdicas finalmente se agregaron elementos complementarios.

**TALLERES**

Gracias al Taller de Producción de Espacio Público se logró capacitar a los diversos agentes involucrados sobre la importancia de la implementación de los E.P con enfoque de niñez y cómo llevarlo a cabo.

**VARIABLE: PLACEMAKING**



**VISIÓN DEL ESPACIO**

Un lugar de encuentro y reunión conformado por una plaza de juegos y un área de descanso que brinden seguridad a la zona.

**ALIADOS**

DCC, Ocupa tu calle, la municipalidad de Comas, Plan Internacional, entre otras organizaciones.



**LIGERO, RÁPIDO Y BARATO**

En el proyecto se emplearon elementos básicos como tubos de acero inoxidable como parte de la estructura lúdica, el uso del concreto para la plataforma y elementos complementarios como plantas y llantas para terminar de acondicionar el lugar haciéndolo atractivo y confortable.



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO  
ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA  
PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN:  
EL PLACEMAKING Y LOS ESPACIOS PÚBLICOS CON ENFOQUE DE NIÑEZ EN EL DISTRITO DE COMAS, LIMA, 2020. CASO: PARQUE TAHUANTINSUYO.

TEMA:  
REFERENTE URBANO – ARQUITECTÓNICO  
CASO NACIONAL

LÁMINA **5**

## ANEXO 15

### MARCO NORMATIVO

#### **Leyes sobre los espacios públicos en el Perú**

- Ley orgánica de Acción Pública Urbanística, incluida en la Ley de uso y gestión de suelo urbano (2017), tiene como objetivo cambiar el sistema de gestión de los espacios urbanos, los cuales hasta ahora eran gestionados por la administración pública (local o estatal). Con esta herramienta, “cualquier ciudadano o persona jurídica (comités, colectivos, asociaciones vecinales) podrán interponer una Acción pública Urbanística (una demanda) ante el juez del distrito o de la provincia” Este instrumento legislativo permite el empoderamiento de las personas actuar y proponer soluciones dentro de sus espacios públicos. (Guilguet, 2018, p. 17)
- Proyecto de Ley 1312 para la protección de los Espacios Públicos fue aprobado por la Comisión de Descentralización del Congreso de la República de Perú (Guilguet, 2018, p. 17)

#### **Leyes sobre la participación ciudadana en el Perú**

La participación, por parte de los ciudadanos en los asuntos públicos de nuestro país es un derecho fundamental reconocido por el Estado (Valdiviezo, 2013) y cuya evidencia se encuentra presente en las siguientes leyes y normativas que además presentan una serie de mecanismos que permiten ejercerla.

#### ***Derechos de participación contemplados en la Constitución***

#### ***Sobre la participación en torno a la Gestión y Desarrollo Local***

El **Art. 31 de la Constitución Política del Perú de 1993** vigente en la actualidad, menciona “...*Es derecho y deber de los vecinos participar en el gobierno municipal de su jurisdicción...*”

### ***Colaborar y tomar decisiones en la gestión del desarrollo del distrito***

Según el JNE & PNUD, los mecanismos de participación por parte de la ciudadanía en la gestión de desarrollo permiten que los gobiernos democráticos sean eficientes y eficaces, además de lograr equidad y bienestar en la población. Estos mecanismos también llamados Instrumentos de Gestión son:

- **El Plan de Desarrollo Concertado (PDC)** y
- **El presupuesto Participativo (PP)**

Si bien las autoridades y funcionarios públicos pueden participar de estos procesos participativos tal como la **Ley Orgánica de Municipalidades N° 27972** lo demanda, también pueden hacerlo los miembros de la comunidad como dirigentes varones y mujeres, líderes juveniles, **adolescentes e infantes**, tomando decisiones sobre el destino de sus barrios. (JNE & PNUD, 2008, p. 50)

Algunos de los aspectos en los que se puede intervenir a través de estos mecanismos de participación, son los que se mencionan a continuación:

1. Al conocer el **Plan de Desarrollo Concertado** da la posibilidad de presentar ideas para ejecutar programas y proyectos, a la vez lograr una visión de desarrollo.
2. Estar en los talleres y reuniones del **Presupuesto Participativo** permite presentar alternativas de solución ante los problemas que presente el distrito.
3. Formar parte del **Consejo de Coordinación Local (CCL)**, comités de gestión, consejos comunales y vecinales.

## **Espacio Público con enfoque de Derechos del Niño**

El diseño y planificación de los espacios públicos deben estar regidos bajo la Convención sobre los Derechos del Niño, y de esta forma promover el ejercicio de sus derechos es el espacio público. (MSGP & CNI, 2017, p. 12)

### **MARCO NORMATIVO INTERNACIONAL**

#### ***Convención sobre los Derechos del Niño (CDN)***

Los artículos de la CDN relacionados con los derechos del niño en el espacio urbano son los siguientes, además son aquellos que deben ser adoptados para un enfoque inclusivo considerando a los niños y niñas en la gestión, planificación y diseño de los espacios públicos. (UNICEF COMITÉ ESPAÑOL, 2015) (Ver Anexo 16)

#### *Interés superior del niño*

##### **Art. 3**

Todas las medidas respecto del niño deben estar basadas en la consideración del interés superior del mismo. Corresponde al Estado asegurar una adecuada protección y cuidado, cuando los padres y madres, u otras personas responsables, no tienen capacidad para hacerlo.

#### *Opinión del niño*

##### **Art. 12**

El niño tiene derecho a expresar su opinión y a que ésta se tenga en cuenta en todos los asuntos que le afectan.

#### *Nivel de vida*

##### **Art. 27**

Todo niño tiene derecho a beneficiarse de un nivel de vida adecuado para su desarrollo y es responsabilidad primordial de padres y madres proporcionárselo.

Esparcimiento, juego y actividades culturales

**Art. 31**

El niño tiene derecho al esparcimiento, al juego y a participar en las actividades artísticas y culturales.

**MARCO NORMATIVO NACIONAL**

Código de los Niños y Adolescentes

**Art. VIII**

Es deber del Estado, la familia, las instituciones públicas y privadas y las organizaciones base, promover la correcta aplicación de los principios, derechos y normas establecidos en el presente Código y en la Convención sobre los derechos del Niño.

Ley N° 30466, Ley que establece parámetros y garantías procesales para la consideración primordial del interés Superior del Niño

**Art. 2**

El interés superior del niño es un derecho, un principio y una norma de procedimiento que otorga al niño el derecho a que se considere de manera primordial su interés superior en todas las medidas que afecten directa o indirectamente a los niños y adolescente, garantizando sus derechos humanos.

Ley PNAIA N° 30362

Ley que declara de interés nacional y preferente atención la asignación de recursos públicos para garantizar el cumplimiento del Plan Nacional de Acción por la Infancia y la Adolescencia – PNAIA 2012-2021

Plan Nacional de Acción por la Infancia y la Adolescencia – PNAIA 2012-2021 es el instrumento marco de política pública del Estado Peruano, para articular y vincular las políticas que se elaboren en materia de infancia y adolescencia en el país, que orienta en la presente década la acción del Estado y de la sociedad civil hacia el desarrollo integral de las niñas, niños y adolescentes.

*Ley Orgánica de Gobiernos Regionales (Ley 27867)*

Determina que los gobiernos regionales tienen por finalidad esencial fomentar el desarrollo regional integral sostenible [...] garantizar el ejercicio pleno de los derechos y la igualdad de oportunidades de sus habitantes [...]

**Art. 60, literal “h”**

“Formular y ejecutar política y acciones concretas orientado para que la asistencia social torne productiva para la región con protección y apoyo a los niños, jóvenes, adolescente [...] en situación de riesgo y vulnerabilidad.

*Ley Orgánica de las Municipalidades*

Los gobiernos locales son entidades básicas de la organización territorial del Estado y canales inmediatos de participación vecinal en los asuntos públicos, que institucionalizan, y gestionan con autonomía los intereses propios de las correspondientes colectividades; siendo elementos esenciales del gobierno local: el territorio, la población y la organización.

Tiene como funciones específicas: “Planificar y concertar el desarrollo social en su circunscripción en armonía con las políticas y planes regionales y provinciales, aplicando estrategias participativas que permitan el desarrollo de capacidades para

superar la pobreza” y el numeral 2.4 señala el “Organizar, administrar y ejecutar los programas locales de asistencia, protección y apoyo a la población en riesgo, de niños, adolescentes [...] en situación de discriminación” (MIMP & PNAIA 2021, 2018)

Si bien el Perú es un país suscriptor de la Convención sobre los Derechos del Niño y cuenta con normatividad que ampara los derechos de los mismos como se ha mostrado líneas arriba, aún es escaso en cuanto a normativas o instrumentos de regulación y planificación del espacio público que incorporen los principios de la Convención sobre los Derechos del Niño, debido a ello es casi invisible la presencia de los niños en la planificación a nivel local y nacional.

### Leyes de Participación ciudadana en el Perú

Denominación y número de la ley	Fechas clave	Alcance y contenidos principales
Ley Orgánica de Gobiernos Regionales, N° 27867	Publicada el 18 de noviembre de 2002.	Define a los planes de desarrollo concertado y al presupuesto participativo como instrumentos de gestión del desarrollo. Establece la naturaleza, composición y roles de los Consejos de Coordinación Regional (CCR).
Ley Marco del Presupuesto Participativo, N° 28056	Publicada el 8 de agosto de 2003	Define el presupuesto participativo como un mecanismo de asignación equitativa, racional, eficiente, eficaz y transparente de los recursos públicos, que fortalece las relaciones Estado-Sociedad Civil. Establece que los gobiernos regionales y los gobiernos locales promueven el desarrollo de mecanismos y estrategias de participación en la programación de sus presupuestos, así como en la vigilancia y fiscalización de la gestión de los recursos públicos.
Ley Marco de Modernización del Estado, N° 27658	Promulgada el 17 de enero de 2002.	Orienta a promover y establecer los mecanismos para lograr una adecuada democracia participativa de los ciudadanos, a través de mecanismos directos e indirectos de participación y el derecho de participar en los procesos de formulación presupuestal, fiscalización, ejecución y control de la gestión del Estado.
Nueva Ley Orgánica de Municipalidades, N° 27927	Promulgada el 27 de mayo de 2003	Establece en su artículo 53° la naturaleza participativa de los presupuestos locales, señalando que las municipalidades regularán la participación vecinal en esta materia. Define la naturaleza, composición y roles de los Consejos de Coordinación Local (CCL).

**Figura 63:** Guía de Participación ciudadana en el Perú.

Fuente: JNE & PNUD (2008)



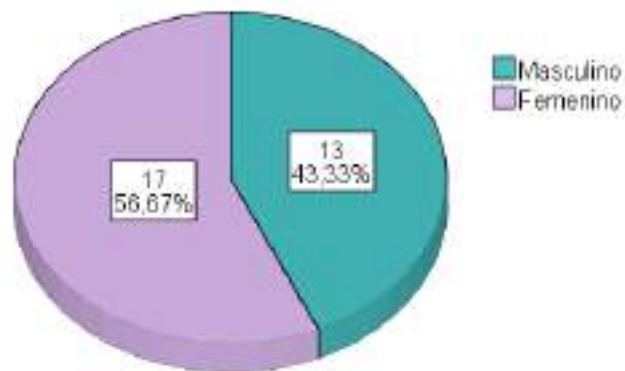
## ANEXO 16

### DESCRIPCIÓN DE LOS RESULTADOS DE LAS PREGUNTAS PRELIMINARES

En esta sección se muestran los resultados mediante la descripción de tablas y gráficos de los cuestionarios aplicados a un total de 30 personas las cuales respondieron a preguntas relacionadas a las variables de la investigación (independiente y dependiente).

Así tenemos primero información general de los participantes:

#### **Género de los participantes:**



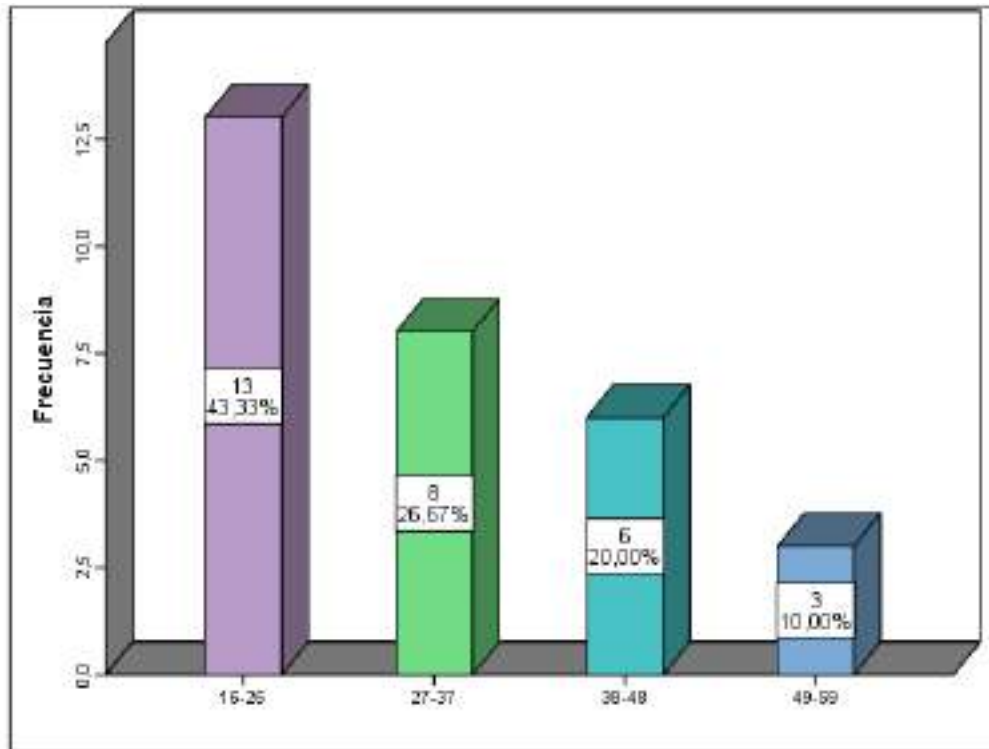
**Figura 64:** Género de los participantes

**Fuente:** IBM SPSS

#### **Interpretación:**

De los 30 participantes que respondieron las encuestas 17 fueron del género femenino, representado la mayoría con un 57% del total, mientras que 13 de los encuestados fueron del género masculino figurando un 43% del total.

#### **Edad de los participantes:**



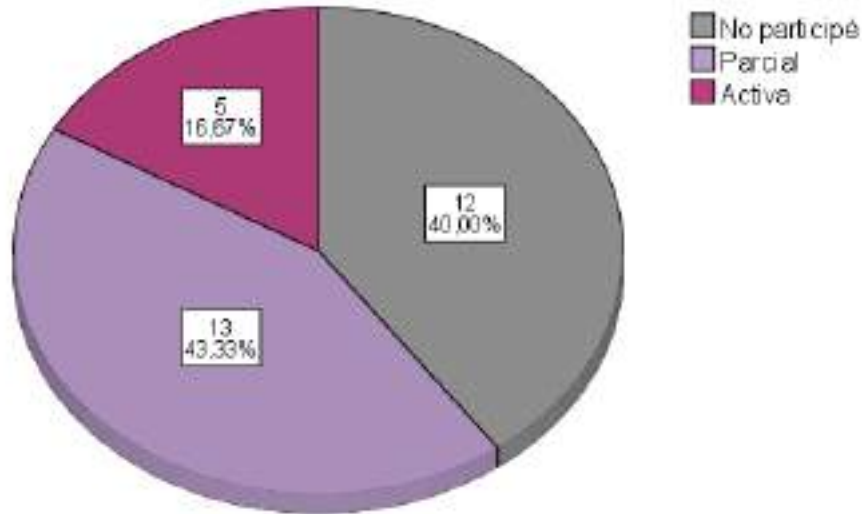
**Figura 65:** Edad de los participantes

Fuente: IBM SPSS

**Interpretación:**

En cuanto a las edades de los participantes la mayoría pertenece al rango de 27 a 48 años, siendo un 47% del total (14 personas), mientras que un 43% de los que respondieron pertenecen al rango de 16 – 27 años (13 personas), finalmente solo un 10% de los encuestados tiene una edad de 49 – 59 años (3 personas).

**Mi participación en el proceso de implementación de la plaza de juegos en el Parque Tahuantinsuyo Comas fue:**



**Figura 66:** Porcentaje de participación de la comunidad

**Fuente:** IBM SPSS

**Interpretación:**

De los encuestados solo un 17% (5 personas) aseguró haber participado activamente en la implementación de la plaza lúdica del Parque Tahuantinsuyo en Comas, mientras que un 43% (13 personas) mencionó haber participado de forma parcial, finalmente 12 personas representando un 40% del total mencionó no haber participado en el proyecto.

VARIABLE INDEPENDIENTE: Placemaking

**Pregunta 1:** ¿Está usted de acuerdo que, la construcción de la plaza de juegos se debió a la participación de distintas instituciones (municipio, escuela, centro de salud, ONG)?

Los resultados obtenidos de la pregunta 1 de acuerdo a la tabla 5 y la figura 5 muestran que el mayor porcentaje de personas (37% - 11 personas) está de acuerdo que la construcción de la plaza de juegos del Parque Tahuantinsuyo en Comas se debió a la participación de distintas instituciones, seguido de un 30% (9

personas) que están totalmente de acuerdo con la premisa, además de un 20% (6 personas) que tienen una opinión indiferente para culminar con un porcentaje igual de 6.5% de personas que están tanto en desacuerdo como totalmente en desacuerdo con la pregunta planteada.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido
Válido	Totalmente en desacuerdo	2	6,7	6,7
	En desacuerdo	2	6,7	6,7
	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	6	20,0	20,0
	De acuerdo	11	36,7	36,7
	Totalmente de acuerdo	9	30,0	30,0
	Total	30	100,0	100,0

**Tabla 10:** Resultados pregunta 1

Fuente: IBM SPSS

**Pregunta 2: ¿Está usted de acuerdo que, las actividades e interacciones de los niños y niñas en el parque Tahuantinsuyo propiciaron la construcción de una plaza de juegos?**

Los resultados obtenidos de la pregunta 2 de acuerdo a la tabla 6 y la figura 6 muestran que el mayor porcentaje del total (60%) representado por 18 personas está de acuerdo que las actividades e interacciones de los niños y niñas en el parque Tahuantinsuyo propiciaron la construcción de una plaza de juegos, seguido de un 37% (11 personas) que están totalmente de acuerdo con la premisa, sin embargo, existe un mínimo porcentaje del total 3% (1 persona) que está en desacuerdo con la pregunta.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido
Válido	En desacuerdo	1	3,3	3,3
	De acuerdo	18	60,0	60,0
	Totalmente de acuerdo	11	36,7	36,7
	Total	30	100,0	100,0

**Tabla 11:** Resultado de la pregunta 2

Fuente: IBM SPSS

**Pregunta 3: ¿Está usted de acuerdo que, fue necesaria la participación de agentes expertos de la zona (profesionales, técnicos, dirigentes, juntas vecinales) para llevar a cabo el proyecto?**

Los resultados obtenidos de la pregunta 3 de acuerdo a la tabla 7 y la figura 7 muestran que el mayor porcentaje del total (70%) representado por 21 personas está de acuerdo que fue necesaria la participación de agentes expertos de la zona (profesionales, técnicos, dirigentes, juntas vecinales) para llevar a cabo el proyecto, seguido de un 27% (8 personas) que están totalmente de acuerdo con la premisa, sin embargo, existe un mínimo porcentaje del total 3% (1 persona) que es indiferente a la pregunta.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido
Válido	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	1	3,3	3,3
	De acuerdo	21	70,0	70,0
	Totalmente de acuerdo	8	26,7	26,7
	Total	30	100,0	100,0

**Tabla 12:** Resultados de la pregunta 3

Fuente: IBM SPSS

**Pregunta 4: ¿Está usted de acuerdo que, la observación fue una herramienta importante para descubrir las actividades y usos que funcionaban en el parque Tahuantinsuyo y cuales eran necesarios incorporar?**

Los resultados obtenidos de la pregunta 4 de acuerdo a la tabla 8 y la figura 8 muestran que el mayor porcentaje del total (60%) representado por 18 personas está de acuerdo que la observación fue una herramienta importante para descubrir las actividades y usos que funcionaban en el parque Tahuantinsuyo y cuales eran necesarios incorporar, seguido de un 23% (10 personas) que están totalmente de acuerdo con la premisa, sin embargo, existe un 7% del total (2 persona) que es indiferente a la pregunta.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido
Válido	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	2	6,7	6,7
	De acuerdo	18	60,0	60,0
	Totalmente de acuerdo	10	33,3	33,3
	Total	30	100,0	100,0

**Tabla 13:** Resultados de la pregunta 4

Fuente: IBM SPSS

**Pregunta 5:** ¿Está usted de acuerdo que, se tomó en cuenta las necesidades y deseos de la comunidad y en especial de los niños y niñas para el diseño de la plaza de juegos?

Los resultados obtenidos de la pregunta 5 de acuerdo a la tabla 9 y la figura 9 muestran que el mayor porcentaje del total (47%) representado por 14 personas está totalmente de acuerdo que se tomó en cuenta las necesidades y deseos de la comunidad y en especial de los niños y niñas para el diseño de la plaza de juegos, seguido de un 40% (12 personas) que está de acuerdo con la premisa, además existe un 10% (3 personas) que es indiferente a la pregunta, sin embargo, existe un mínimo porcentaje del total 3% (1 persona) que está en desacuerdo con la premisa.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido
Válido	En desacuerdo	1	3,3	3,3
	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	3	10,0	10,0
	De acuerdo	12	40,0	40,0
	Totalmente de acuerdo	14	46,7	46,7
	Total	30	100,0	100,0

**Tabla 14:** Resultados de la pregunta 5

Fuente: IBM SPSS

**Pregunta 6:** ¿Está usted de acuerdo que, las actividades, mobiliario o elementos presentes en el parque Tahuantinsuyo generan interrelación entre niños, jóvenes y adultos?

Los resultados obtenidos de la pregunta 6 de acuerdo a la tabla 10 y la figura 10 muestran que el mayor porcentaje del total (53%) representado por 16 personas está de acuerdo que las actividades, mobiliario o elementos presentes en el parque

Tahuantinsuyo generan interrelación entre niños, jóvenes y adultos, seguido de un 30% (9 personas) que están totalmente de acuerdo con la premisa, sin embargo, existe un 17% del total (5 personas) que es indiferente a la pregunta.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido
Válido	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	5	16,7	16,7
	De acuerdo	16	53,3	53,3
	Totalmente de acuerdo	9	30,0	30,0
	Total	30	100,0	100,0

*Tabla 15: Resultados de la pregunta 6*

**Fuente:** IBM SPSS

**Pregunta 7: ¿Está usted de acuerdo que, los materiales de bajo costo (llantas, palos, etc.) empleados durante el proceso de construcción de la plaza de juegos fueron de gran ayuda para dar inicio al proyecto?**

Los resultados obtenidos de la pregunta 7 de acuerdo a la tabla 11 y la figura 11 muestran que el mayor porcentaje del total (60%) representado por 18 personas está de acuerdo que los materiales de bajo costo (llantas, palos, etc.) empleados durante el proceso de construcción de la plaza de juegos fueron de gran ayuda para dar inicio al proyecto, seguido de un 30% (9 personas) que están totalmente de acuerdo con la premisa, sin embargo, existe un 10% del total (3 personas) que es indiferente a la pregunta.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido
Válido	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	3	10,0	10,0
	De acuerdo	18	60,0	60,0
	Totalmente de acuerdo	9	30,0	30,0
	Total	30	100,0	100,0

*Tabla 16: Resultados de la pregunta 7*

**Fuente:** IBM SPSS

**Pregunta 8: ¿Está usted de acuerdo que, el proceso de construcción de la plaza de juegos se haya dado bajo un método prueba – error experimentando mejoras a corto plazo?**

Los resultados obtenidos de la pregunta 8 de acuerdo a la tabla 12 y la figura 12 muestran que el mayor porcentaje del total (40%) representado por 12 personas es indiferente a la pregunta planteada, seguido de un 37% (11 personas) que está de acuerdo que el proceso de construcción de la plaza de juegos se haya dado bajo un método prueba – error experimentando mejoras a corto plazo, además existe un 16.5% del total (5 personas) que es está totalmente de acuerdo con la premisa, por otro lado, existe un 6.5% (2 personas) que está en desacuerdo con la pregunta planteada.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido
Válido	En desacuerdo	2	6,7	6,7
	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	12	40,0	40,0
	De acuerdo	11	36,7	36,7
	Totalmente de acuerdo	5	16,7	16,7
	Total	30	100,0	100,0

**Tabla 17:** Resultados de la pregunta 8

Fuente: IBM SPSS

**Pregunta 9:** ¿Está usted de acuerdo que, la participación activa de la comunidad y aliados permitió que se logre una buena imagen y diseño de la plaza de juegos?

Los resultados obtenidos de la pregunta 9 de acuerdo a la tabla 13 y la figura 13 muestran que el mayor porcentaje del total (60%) representado por 18 personas está de acuerdo que la participación activa de la comunidad y aliados permitió que se logre una buena imagen y diseño de la plaza de juegos, seguido de un 23% (7 personas) que está totalmente de acuerdo con la premisa, además existe un 13% (4 personas) que es indiferente a la pregunta, por otro lado, existe un 3% (1 persona) que está en desacuerdo con la pregunta planteada.



		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido
Válido	En desacuerdo	1	3,3	3,3
	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	4	13,3	13,3
	De acuerdo	18	60,0	60,0
	Totalmente de acuerdo	7	23,3	23,3
	Total	30	100,0	100,0

**Tabla 18:** Resultados de la pregunta 9

**Fuente:** IBM SPSS

VARIABLE PENDIENTE: Espacios públicos con enfoque de niñez

**Pregunta 1:** ¿Está usted de acuerdo que, el equipo de trabajo que asumió el proceso de organización, planificación, implementación, funcionamiento y cuidado de la plaza de juegos estuvo en comunicación permanente con la comunidad?

Los resultados obtenidos de la pregunta 1 de acuerdo a la tabla 14 y la figura 14 muestran que el mayor porcentaje del total (47%) representado por 14 personas está de acuerdo que el equipo de trabajo que asumió el proceso de organización, planificación, implementación, funcionamiento y cuidado de la plaza de juegos estuvo en comunicación permanente con la comunidad, seguido de un 33% (10 personas) que están totalmente de acuerdo con la premisa, sin embargo, existe un 20% del total (6 personas) que es indiferente a la pregunta.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido
Válido	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	6	20,0	20,0
	De acuerdo	14	46,7	46,7
	Totalmente de acuerdo	10	33,3	33,3
	Total	30	100,0	100,0

**Tabla 19:** Resultados de la pregunta 1

**Fuente:** IBM SPSS

**Pregunta 2: ¿Está usted de acuerdo que, es necesario un proceso de familiarización con la zona (conocer los lugares, su gente) para la realización de un proyecto?**

Los resultados obtenidos de la pregunta 2 de acuerdo a la tabla 15 y la figura 15 muestran que el mayor porcentaje del total (43%) representado por 13 personas está de acuerdo que es necesario un proceso de familiarización con la zona (conocer los lugares, su gente) para la realización de un proyecto, seguido de un 40% (12 personas) que está totalmente de acuerdo con la premisa, además existe un 13% (4 personas) que es indiferente a la pregunta, por otro lado, existe un 3% (1 persona) que está en desacuerdo con la pregunta planteada.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido
Válido	En desacuerdo	1	3,3	3,3
	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	4	13,3	13,3
	De acuerdo	12	40,0	40,0
	Totalmente de acuerdo	13	43,3	43,3
	Total	30	100,0	100,0

**Tabla 20: Resultados de la pregunta 2**

**Fuente:** IBM SPSS

**Pregunta 3: ¿Está usted de acuerdo que, las personas, organizaciones y autoridades involucradas en el proceso de implementación de la plaza de juegos aportaron información importante para llevar a cabo el proyecto?**

Los resultados obtenidos de la pregunta 3 de acuerdo a la tabla 16 y la figura 16 muestran que el mayor porcentaje del total (57%) representado por 17 personas está de acuerdo que las personas, organizaciones y autoridades involucradas en el proceso de implementación de la plaza de juegos aportaron información importante para llevar a cabo el proyecto, seguido de un 30% (9 personas) que están totalmente de acuerdo con la premisa, sin embargo, existe un 13% del total (4 personas) que es indiferente a la pregunta.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido
Válido	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	4	13,3	13,3
	De acuerdo	17	56,7	56,7
	Totalmente de acuerdo	9	30,0	30,0
	Total	30	100,0	100,0

**Tabla 21:** Resultados de la pregunta 3

Fuente: IBM SPSS

**Pregunta 4:** ¿Está usted de acuerdo que, a las convocatorias para la elaboración del plan de trabajo de la plaza de juegos asistieron diferentes grupos como autoridades, dirigentes, familias, etc.?

Los resultados obtenidos de la pregunta 4 de acuerdo a la tabla 17 y la figura 17 muestran que el mayor porcentaje del total (67%) representado por 20 personas está de acuerdo que a las convocatorias para la elaboración del plan de trabajo de la plaza de juegos asistieron diferentes grupos como autoridades, dirigentes, familias, etc., seguido de un 16.5% (5 personas) que están totalmente de acuerdo con la premisa, sin embargo, existe un igual porcentaje (16.5%) que es indiferente a la pregunta.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido
Válido	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	5	16,7	16,7
	De acuerdo	20	66,7	66,7
	Totalmente de acuerdo	5	16,7	16,7
	Total	30	100,0	100,0

**Tabla 22:** Resultados de la pregunta 4

Fuente: IBM SPSS

**Pregunta 5:** ¿Está usted de acuerdo que, los talleres realizados (sensibilización, análisis, debate, diseño) le permitieron comprender y tener mayor conocimiento sobre la importancia de contar con espacios de juego saludables para los niños y niñas?

Los resultados obtenidos de la pregunta 5 de acuerdo a la tabla 18 y la figura 18 muestran que el mayor porcentaje del total (47%) representado por 14 personas está de acuerdo que los talleres realizados (sensibilización, análisis, debate, diseño)

le permitieron comprender y tener mayor conocimiento sobre la importancia de contar con espacios de juego saludables para los niños y niñas, seguido de un 40% (12 personas) que está totalmente de acuerdo con la premisa, además existe un 13% (4 personas) que es indiferente a la pregunta, por otro lado, existe un 3% (1 persona) que está en desacuerdo con la pregunta planteada.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido
Válido	En desacuerdo	1	3,3	3,3
	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	4	13,3	13,3
	De acuerdo	14	46,7	46,7
	Totalmente de acuerdo	11	36,7	36,7
	Total	30	100,0	100,0

**Tabla 23:** Resultados de la pregunta 5

Fuente: IBM SPSS

**Pregunta 6:** ¿Está usted de acuerdo que, la manera en cómo se difundió la información acerca de la importancia de los espacios de juego para la primera infancia permitió que las personas participaran activamente en el proyecto?

Los resultados obtenidos de la pregunta 6 de acuerdo a la tabla 19 y la figura 19 muestran que el mayor porcentaje del total (53%) representado por 16 personas está de acuerdo que la manera en cómo se difundió la información acerca de la importancia de los espacios de juego para la primera infancia permitió que las personas participaran activamente en el proyecto, seguido de un 23.5% (7 personas) que están totalmente de acuerdo con la premisa, sin embargo, existe un mismo porcentaje que es indiferente a la pregunta.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido
Válido	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	7	23,3	23,3
	De acuerdo	16	53,3	53,3
	Totalmente de acuerdo	7	23,3	23,3
	Total	30	100,0	100,0

**Tabla 24:** Resultados de la pregunta 6

Fuente: IBM SPSS

**Pregunta 7: ¿Está usted de acuerdo que, el área seleccionada para la implementación de la plaza de juegos fue la más ideal en cuanto al estado y potencial del espacio?**

Los resultados obtenidos de la pregunta 7 de acuerdo a la tabla 20 y la figura 20 muestran que el mayor porcentaje del total (50%) representado por 15 personas está de acuerdo que el área seleccionada para la implementación de la plaza de juegos fue la más ideal en cuanto al estado y potencial del espacio, seguido de un 23% (7 personas) que es indiferente a la pregunta, además existe un 20% (6 personas) que está totalmente de acuerdo con la premisa, por otro lado, existe un 7% (2 persona) que está en desacuerdo con la pregunta planteada.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido
Válido	En desacuerdo	2	6,7	6,7
	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	7	23,3	23,3
	De acuerdo	15	50,0	50,0
	Totalmente de acuerdo	6	20,0	20,0
	Total	30	100,0	100,0

**Tabla 25:** Resultados de la pregunta 7

Fuente: IBM SPSS

**Pregunta 8: ¿Está usted de acuerdo con las acciones que se llevaron a cabo (apertura del espacio, implementación de estructuras lúdicas y mobiliario adecuado, introducción de árboles, etc.) para la implementación de la plaza de juegos?**

Los resultados obtenidos de la pregunta 8 de acuerdo a la tabla 21 y la figura 21 muestran que el mayor porcentaje del total (60%) representado por 18 personas está de acuerdo con las acciones que se llevaron a cabo (apertura del espacio, implementación de estructuras lúdicas y mobiliario adecuado, introducción de árboles, etc.) para la implementación de la plaza de juegos, seguido de un 30% (9

personas) que está totalmente de acuerdo con la premisa, además existe un 7% (2 personas) que es indiferente a la pregunta, por otro lado, existe un 3% (1 persona) que está en desacuerdo con la pregunta planteada.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido
Válido	En desacuerdo	1	3,3	3,3
	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	2	6,7	6,7
	De acuerdo	18	60,0	60,0
	Totalmente de acuerdo	9	30,0	30,0
	Total	30	100,0	100,0

**Tabla 26:** Resultados de la pregunta 8

**Fuente:** IBM SPSS

**Pregunta 9:** ¿Está usted de acuerdo que, durante el proceso de construcción de la plaza de juegos hubo una participación activa por parte de la población para dar solución a problemas o potenciar situaciones positivas identificadas?

Los resultados obtenidos de la pregunta 9 de acuerdo a la tabla 22 y la figura 22 muestran que el mayor porcentaje del total (53%) representado por 16 personas está de acuerdo que durante el proceso de construcción de la plaza de juegos hubo una participación activa por parte de la población para dar solución a problemas o potenciar situaciones positivas identificadas, seguido de un 23.5% (7 personas) que están totalmente de acuerdo con la premisa, sin embargo, existe un mismo porcentaje que es indiferente a la pregunta.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido
Válido	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	7	23,3	23,3
	De acuerdo	16	53,3	53,3
	Totalmente de acuerdo	7	23,3	23,3
	Total	30	100,0	100,0

**Tabla 27:** Resultados de la pregunta 9

**Fuente:** IBM SPSS

## ÍNDICE DE CONTENIDO

I. INTRODUCCIÓN.....	1
II. MARCO TEÓRICO.....	8
III. METODOLOGÍA.....	45
3.1 Tipo y diseño de investigación .....	46
3.2 Variables y operacionalización .....	46
3.3 Población, muestra y muestreo .....	47
3.3.1 Población.....	47
3.3.2 Muestra .....	48
3.3.3 Muestreo .....	48
3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos .....	48
3.4.1 Técnicas de recolección de datos.....	48
3.4.2 Instrumentos.....	49
3.5 Procedimientos .....	51
3.6 Método de análisis de datos.....	52
3.7 Aspectos éticos .....	52
IV. RESULTADOS .....	53
V. DISCUSIÓN .....	62
VI. CONCLUSIONES.....	69
VII. RECOMENDACIONES.....	74
REFERENCIAS .....	77
ANEXOS.....	85
I. MEMORIA DESCRIPTIVA .....	205
1.1. ANTECEDENTES.....	206
1.1.1. Concepción de la Propuesta Urbano Arquitectónica.....	206
<b>1.2. OBJETIVOS DE LA PROPUESTA URBANO ARQUITECTÓNICA .....</b>	<b>208</b>
1.2.1. Objetivo General.....	208
1.2.2. Objetivos específicos .....	208
<b>1.3. ASPECTOS GENERALES .....</b>	<b>208</b>
1.3.1. Ubicación.....	208

1.3.2. Características del Área de Estudio .....	210
1.3.2.1. Área, perímetro y linderos .....	210
1.3.2.2. Accesibilidad .....	211
1.3.2.3. Topografía.....	212
1.3.2.4. Zonificación y usos de suelo .....	214
1.3.2.5. Trayectoria solar .....	215
1.3.2.6. Vientos predominantes.....	216
1.3.4. Estudio de casos análogos .....	219
2.3.4.1. Centro de Desarrollo Infantil Jaime Rentería en Cali .....	219
1.3.4.3. Jardín infantil Los Grillos – Colombia .....	229
1.3.5. Leyes, Normas y Reglamentos aplicables en la Propuesta Urbano Arquitectónica.....	237
1.3.6. Procedimientos Administrativos aplicables a la propuesta Urbano Arquitectónica.....	238
<b>1.4. PROGRAMA URBANO ARQUITECTÓNICO .....</b>	<b>240</b>
1.4.1. Definición de los usuarios (síntesis de las necesidades sociales) .....	240
1.4.2 Descripción de Necesidades Arquitectónicas .....	245
1.4.3 Cuadro de Ambientes y Áreas .....	249
<b>1.5. CONCEPTUALIZACIÓN DEL OBJETO URBANO ARQUITECTÓNICO .....</b>	<b>261</b>
1.5.1. Esquema conceptual .....	261
1.5.2. Idea rectora y partido arquitectónico .....	263
<b>1.6. CRITERIOS DE DISEÑO .....</b>	<b>264</b>
1.6.1 Funcionales .....	264
A nivel urbano .....	264
<i>Emplazamiento – Relación con el entorno .....</i>	<i>264</i>
<i>A nivel arquitectónico.....</i>	<i>265</i>
<i>Zonificación general .....</i>	<i>265</i>
<i>Ambientes y circulación .....</i>	<i>266</i>
1.6.2. Espaciales .....	267
<i>Diversa percepción espacial .....</i>	<i>267</i>
<i>Múltiples ambientes .....</i>	<i>268</i>
<i>Escala infantil.....</i>	<i>269</i>
<i>Polivalencia.....</i>	<i>269</i>
	199



<i>Vacío central</i> .....	270
<i>Patios interiores y terrazas</i> .....	270
1.6.3. Formales.....	271
<i>Movimiento</i> .....	271
1.6.4. Tecnológico - Ambientales.....	271
<i>Bandejas de techo verde</i> .....	271
<i>Iluminación LED</i> .....	273
1.6.5. Constructivos – Estructurales .....	274
<i>Paneles de GRC</i> .....	274
<i>Revestimiento de caucho</i> .....	275
1.7 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO .....	276
1.7.1 Planeamiento urbano.....	276
1.7.1.1. <i>Movilidad urbana</i> .....	276
1.7.1.2. <i>Espacio público y áreas verdes</i> .....	276
1.7.2 Memorias descriptivas del proyecto.....	276
1.7.2.1. <i>Memoria descriptiva justificativa de Arquitectura</i> .....	276
<i>Ubicación</i> .....	277
1.7.2.2. <i>Memoria descriptiva de estructuras</i> .....	286
Estructura de la edificación .....	287
1.7.2.3. <i>Memoria descriptiva de instalaciones eléctricas</i> .....	290
1.7.2.4. <i>Memoria descriptiva de instalaciones sanitarias</i> .....	309
<b>REFERENCIAS</b> .....	323
<b>ANEXOS</b> .....	327

## ÍNDICE DE TABLAS

<b>Tabla 1:</b> Leyes, normas y guías aplicadas en la propuesta.....	238
<b>Tabla 2:</b> Área de influencia para el nivel educativo inicial .....	243
<b>Tabla 3:</b> Necesidades arquitectónicas .....	248
<b>Tabla 4:</b> Programación arquitectónica del CDI Año Nuevo .....	260

## ÍNDICE DE FIGURAS

<b>Figura 1:</b> población infantil menor de 15 años de los distritos de lima norte .....	206
<b>Figura 2:</b> Diagrama de localización .....	209
<b>Figura 3:</b> Ubicación del terreno elegido .....	210
<b>Figura 4:</b> Área, perímetro y linderos del terreno elegido .....	211
<b>Figura 5:</b> Accesibilidad .....	212
<b>Figura 6:</b> Topografía del terreno .....	213
<b>Figura 7:</b> Secciones de la topografía .....	213
<b>Figura 8:</b> Zonificación del terreno .....	214
<b>Figura 9:</b> Estado actual del terreno .....	215
<b>Figura 10:</b> Trayectoria solar en el terreno.....	215
<b>Figura 11:</b> Vientos predominantes en el terreno.....	216
<b>Figura 12:</b> CDI Cuna de Campeones Jaime Rentería .....	219
<b>Figura 13:</b> Emplazamiento .....	220
<b>Figura 14:</b> Estrategia contextual.....	221
<b>Figura 15:</b> Distribución primer piso .....	222
<b>Figura 16:</b> Distribución segundo piso .....	223
<b>Figura 17:</b> Transferencias conceptuales.....	224
<b>Figura 18:</b> Vista exterior .....	225
<b>Figura 19:</b> Vista al patio central.....	225
<b>Figura 20:</b> Huerta balcón.....	225
<b>Figura 21:</b> Vista de la terraza .....	226
<b>Figura 22:</b> Aspectos ambientales .....	227
<b>Figura 23:</b> Corte transversal .....	228
<b>Figura 24:</b> Corte por fachada .....	229
<b>Figura 25:</b> Jardín Infantil Los Grillos – Colombia.....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
<b>Figura 26:</b> Emplazamiento .....	230
<b>Figura 27:</b> Volumen y forma .....	231
	202

<b>Figura 28:</b> Aspectos arquitectónicos .....	232
Figura 29: Agrupación de las aulas por su temática .....	233
<b>Figura 30:</b> Distribución primer nivel .....	234
<b>Figura 31:</b> Distribución segundo nivel .....	234
<b>Figura 32:</b> Vista de la terraza .....	235
<b>Figura 33:</b> Vista interior del aula.....	236
<b>Figura 34:</b> Vista del patio central .....	237
<b>Figura 35:</b> Esquema del procedimiento para obtener Licencia de Edificación modalidad D.....	239
<b>Figura 36:</b> Usuarios del CDI Año nuevo .....	241
<b>Figura 37:</b> Primera imagen. Izquierda: Vista en plana. Derecha: Vista isométrica .....	261
<b>Figura 38:</b> Volumetría y su relación con el perfil urbano.....	262
<b>Figura 39:</b> Volumetría y topografía del terreno .....	262
<b>Figura 40:</b> Volumetría final .....	262
<b>Figura 41:</b> Idea rectora y partido arquitectónico .....	263
<b>Figura 42:</b> Esquema de emplazamiento .....	265
<b>Figura 43:</b> Zonificación general del proyecto .....	266
<b>Figura 44:</b> Diagrama de circulación.....	267
<b>Figura 45:</b> Diversas alturas y niveles.....	268
<b>Figura 46:</b> Diversas visuales .....	268
<b>Figura 47:</b> Núcleos de aprendizaje.....	269
<b>Figura 48:</b> Escala infantil .....	269
<b>Figura 49:</b> Ambientes polivalentes .....	270
<b>Figura 50:</b> Ambientes polivalentes .....	270
<b>Figura 51:</b> Conexión con el exterior.....	271
<b>Figura 52:</b> Recorrido dinámico .....	271
<b>Figura 53:</b> Bandejas de techo verde .....	272
<b>Figura 54:</b> Iluminación LED .....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
<b>Figura 55:</b> Paneles de GRC .....	274
<b>Figura 56:</b> Panel tipo cáscara.....	275
	203

**Figura 57:** Revestimiento de caucho .....¡Error! Marcador no definido.

## **I. MEMORIA DESCRIPTIVA**

## 1.1. ANTECEDENTES

### 1.1.1. Concepción de la Propuesta Urbano Arquitectónica

Comas es uno de los distritos de Lima Norte con la mayor población infantil, la investigación previa nos permitió ver la iniciativa que tiene el distrito, sus pobladores y organizaciones en favor de la niñez en mejorar la calidad de vida y promover el desarrollo saludable de los niños y niñas de los barrios más vulnerables. Sin embargo, aún existen otros aspectos que merecen ser atendidos para desarrollar el máximo potencial de los niños y niñas desde los primeros años de vida y de esta forma eliminar las brechas sociales que se generan desde temprana edad, como son el sector educativo y cultural.



**Figura 67:** población infantil menor de 15 años de los distritos de lima norte  
**Fuente:** Elaboración propia

Barrios como La Balanza (Comas) son un ejemplo de estas iniciativas en pro de la infancia en el que se han llevado a cabo la generación de espacios públicos con enfoque de niñez y además la implementación de una biblioteca infantil que le da la oportunidad a los niños y niñas de descubrir nuevas experiencias y aprendizajes a través de la lectura. Estas iniciativas merecen ser replicadas para darle la oportunidad a más niños de barrios vulnerables de tener un buen comienzo de vida. Una de la zonas que tiene potencial para impulsar el desarrollo de los infantes es la Zona 4, ya que en la actualidad se vienen ejecutando proyectos en favor de la

infancia (Parque Libertad) gracias al diagnóstico que se obtuvo por medio de un levantamiento comunitario en el cual se pudieron identificar los aspectos positivos y negativos de la zona para proponer el Plan Urbano Integral, es por ello que nos centramos en esta zona para tomar como base la información recolectada y de esta forma generar mayor beneficios a esta comunidad.

A raíz del análisis urbano se pudo comprobar que, si bien existe una gran cantidad equipamientos educativos para el nivel inicial, estos en su mayoría son privados y no cumplen con los estándares de calidad necesarios para el desarrollo integral de los niños y niñas, además solo existen dos centros no escolarizados (PRONOEI) sin embargo, no cubren la demanda existente de los niños y niñas de escasos recursos, en cuanto al plano cultural, la zona cuenta con dos establecimientos que brindan talleres culturales pero estos son dirigidos a adolescentes y jóvenes dejando de lado a la población infantil.

Este hecho nos lleva a proponer un Centro de Desarrollo Infantil (CDI) como un equipamiento educativo de primer nivel que permita desarrollar el máximo potencial de los niños y niñas más vulnerables de la zona a través de la generación de experiencias tempranas y la interacción con su ambiente físico-social, siendo estos lo factores más importantes para el desarrollo del cerebro de un niño. (GRADE, 2016, p. 164)

Basados en la filosofía del pedagogo Loris Malaguzzi y su propuesta del ambiente como “Tercer Maestro”, refiriéndose a que todos los espacios de las escuelas deben estar diseñados para el aprendizaje, la experimentación, la comunicación y la investigación. (UNIR Revista, 2018), el CDI buscará lograr este propósito teniendo a la arquitectura misma del edificio como herramienta de aprendizaje, generando espacios estimulantes, lúdicos, que además cuenten con elementos y mobiliarios dinámicos que les permita a los niños y niñas generar diversos tipos de uso y experiencias.



Además, el CDI adopta uno de principales principios del enfoque pedagógico Reggio Emilia el cual propone la experiencia colectiva como hecho fundamental para el desarrollo de los niños y niñas como individuos (Migliani, 2020), es por ello que el CDI se abre a la comunidad al contar con una modalidad comunitaria que albergará una biblioteca infantil y un auditorio, con esto se busca que además de promover el desarrollo social-cultural de la comunidad, se generen experiencias de aprendizaje en los niños y niñas del CDI a través del encuentro social-comunal.

## **1.2. OBJETIVOS DE LA PROPUESTA URBANO ARQUITECTÓNICA**

### **1.2.1. Objetivo General**

- Diseñar un Centro de Desarrollo Infantil de primer nivel para reducir las brechas sociales que se generan desde los primeros años de vida.

### **1.2.2. Objetivos específicos**

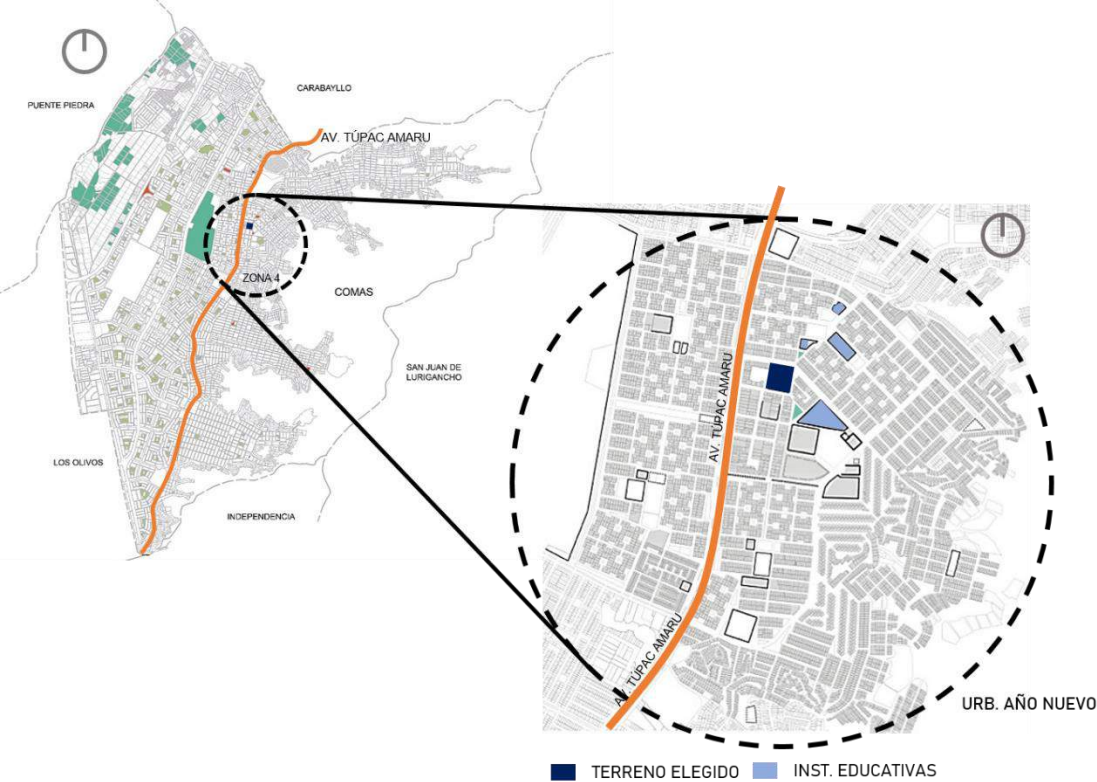
- Diseñar espacios que promuevan experiencias de aprendizaje a partir de la arquitectura y la interacción social.
- Generar espacios de uso colectivo que promuevan el encuentro y la integración comunitaria.
- Brindar un aporte programático a la comunidad a través de la generación servicios socio-culturales.

## **1.3. ASPECTOS GENERALES**

### **1.3.1. Ubicación**

La propuesta de intervención se encuentra en la Urbanización Año Nuevo, Zona 4 del distrito de Comas, entre la Avenida Francisco Bolognesi, el Jirón Gregorio Miranda y Jirón Teodoro Garrido, además se ubica dentro de un eje educativo-

recreacional debido a que a lo largo se pueden encontrar instituciones educativas básicas y áreas de recreación pública pasivas.



**Figura 68:** Diagrama de localización  
**Fuente:** Elaboración propia



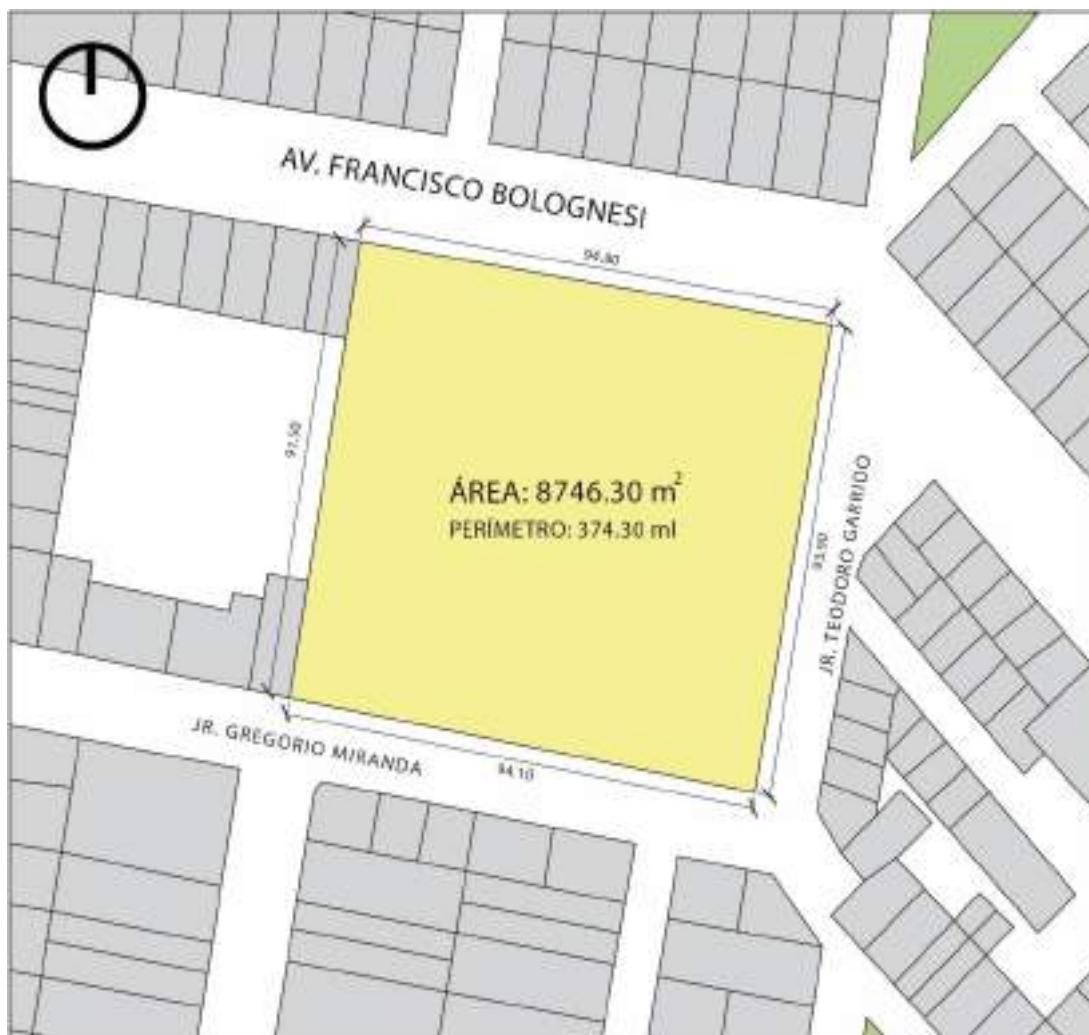
**Figura 69:** Ubicación del terreno elegido  
**Fuente:** Elaboración propia

### 1.3.2. Características del Área de Estudio

#### 1.3.2.1. Área, perímetro y linderos

El terreno cuenta con un área de 8746.30 m<sup>2</sup> y un perímetro de 374.30 ml, además presenta los siguientes límites:

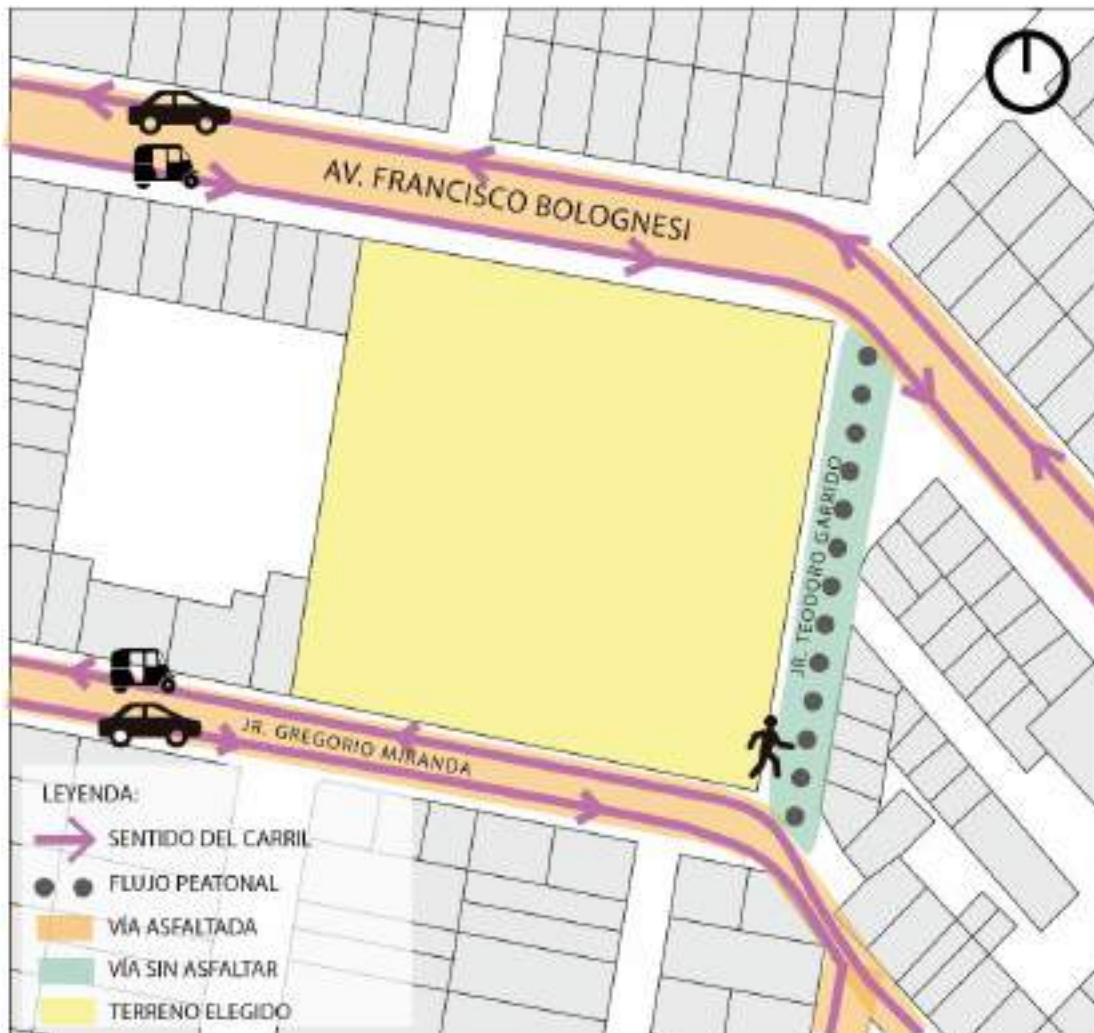
- Por el Norte : Av. Francisco Bolognesi
- Por el Sur : Jr. Gregorio Miranda
- Por el Este : Jr. Teodoro Garrido
- Por el Oeste : Lotes de viviendas



**Figura 70:** Área, perímetro y linderos del terreno elegido  
**Fuente:** Elaboración propia

### 1.3.2.2. Accesibilidad

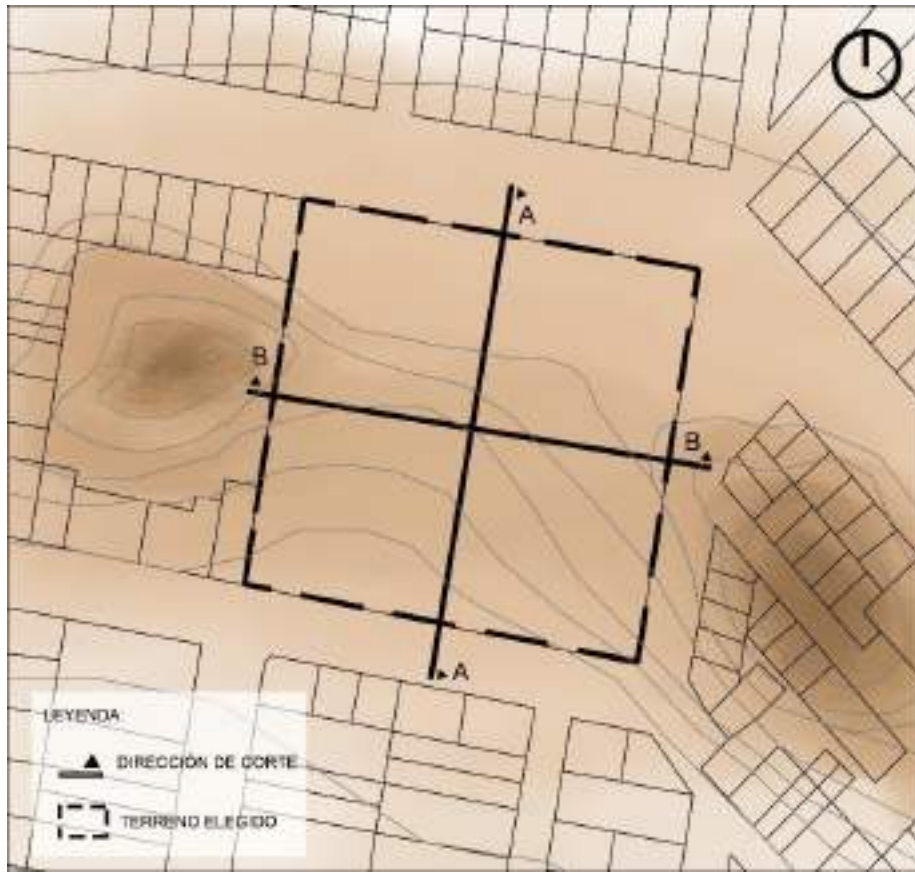
Actualmente el terreno es accesible por la Av. Francisco Bolognesi, vía local principal que conecta directamente con la Av. Túpac Amaru, esta se encuentra asfaltada y cuenta con dos carriles de sentidos opuestos, por esta vía el flujo vehicular es moderado transitando regularmente vehículos privados y mototaxis; otra vía de acceso es el Jr. Gregorio Miranda, vía que se encuentra asfaltada y también cuenta con dos carriles de sentidos opuestos, el flujo vehicular es bajo; finalmente, se puede acceder por el Jr. Teodoro Garrido, que en la actualidad es una vía estrecha sin asfaltar y el tránsito solo es peatonal.



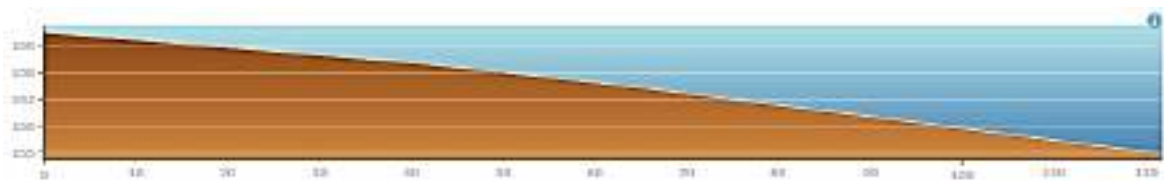
**Figura 71:** Accesibilidad  
**Fuente:** Elaboración propia

### 1.3.2.3. Topografía

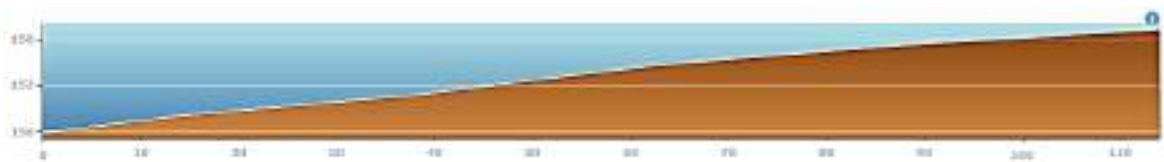
La topografía del terreno presenta pendientes moderadas con una diferencia máxima de 4 metros desde el punto más alto en dirección Norte-Sur y una diferencia de nivel de 2 metros de Este-Oeste.



**Figura 72:** Topografía del terreno  
**Fuente:** Elaboración propia



**CORTE A-A**



**CORTE B-B**

**Figura 73:** Secciones de la topografía  
**Fuente:** SIGRID

#### 1.3.2.4. Zonificación y usos de suelo

La zonificación del terreno según el plano de zonificación de Lima Metropolitana – Comas – Área de tratamiento Normativo I es de Otros Usos, además se encuentra rodeado de una zona residencial de densidad media y otros equipamientos importantes como la Plaza Cívica, el mercado, instituciones educativas y parques, siendo su ubicación estratégica dentro de este eje educativo-recreacional.

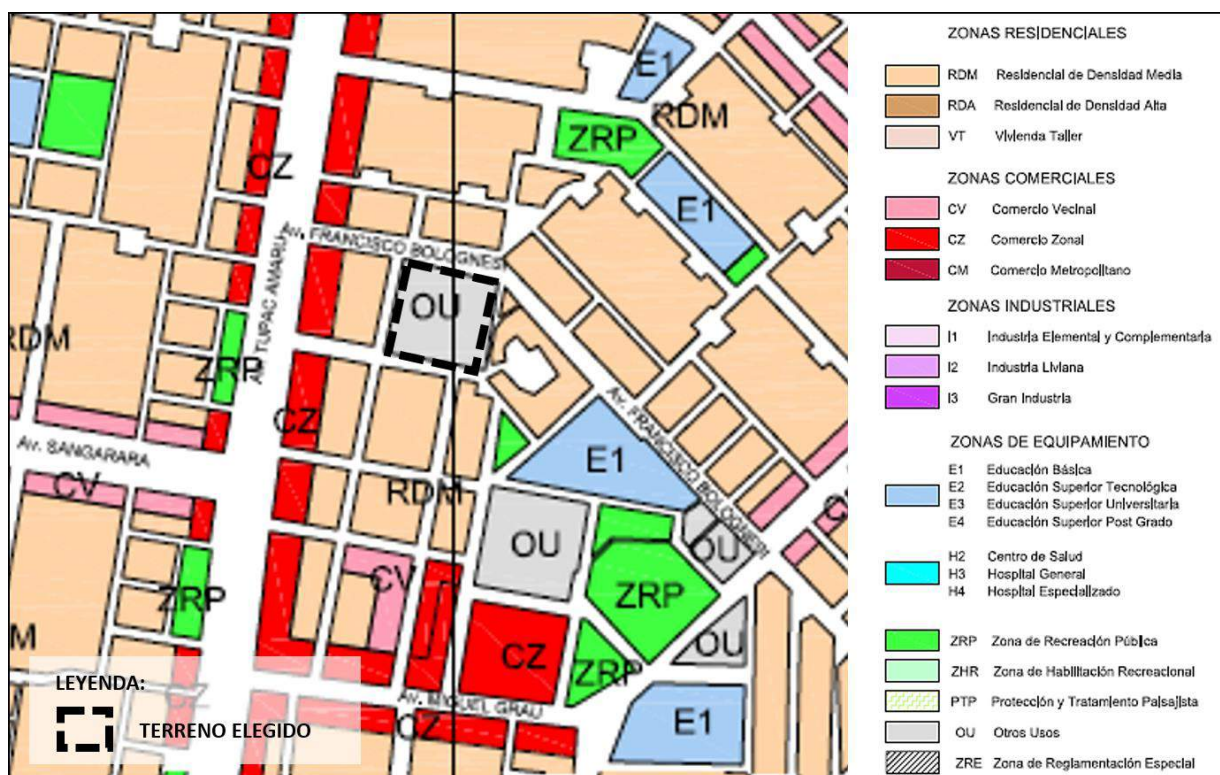


Figura 74: Zonificación del terreno

Fuente: Elaboración propia

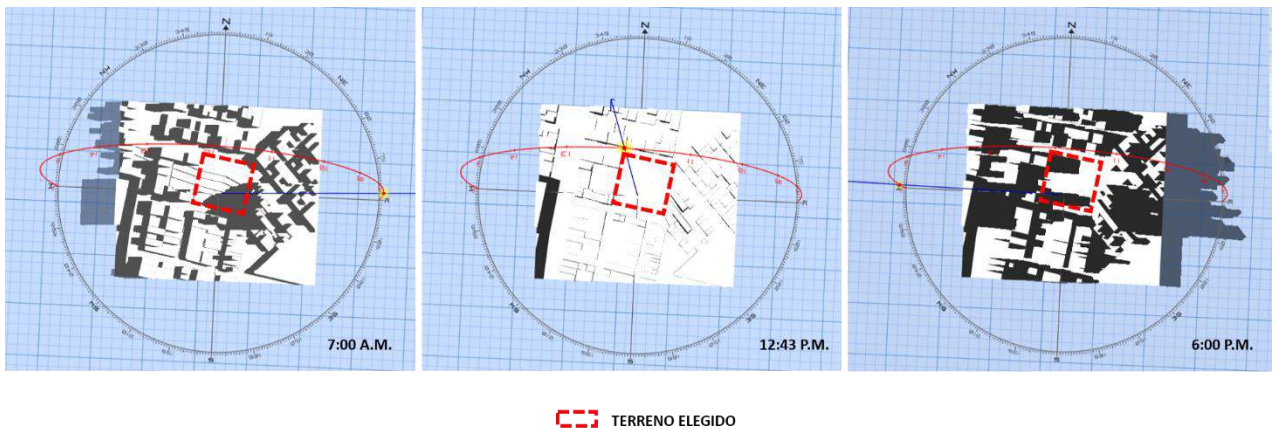
Por otro lado, su uso actual es de una cancha deportiva, la cual se encuentra cercada perimétricamente lo que ha provocado que el entorno se vuelva inseguro, escenario de actos delictivos, drogadicción y botadero de basura.



**Figura 75:** Estado actual del terreno  
**Fuente:** Google Earth

### 1.3.2.5. Trayectoria solar

A continuación, se muestra la trayectoria solar y las proyecciones de sombra en la zona donde se ubica el terreno, en la mañana (7:00 a.m.), a las 12:43 siendo la hora en la que el sol alcanza su punto más alto y las 6:00 p.m.

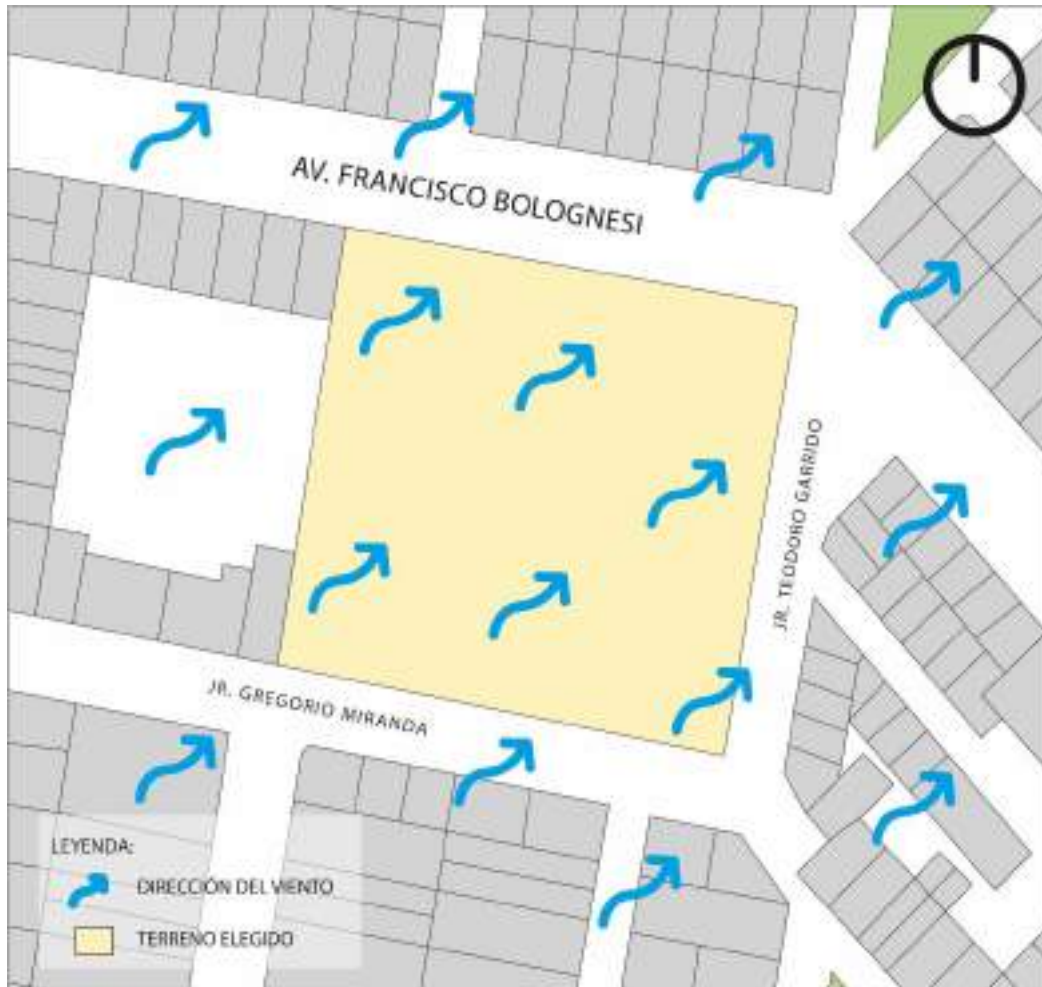


**Figura 76:** Trayectoria solar en el terreno  
**Fuente:** Andrewmarsh.com



### 1.3.2.6. Vientos predominantes

La dirección de los vientos predominantes durante el año es de Suroeste a Noreste con una velocidad promedio de 4m/s. (Windy.com).



**Figura 77:** Vientos predominantes en el terreno  
Fuente: Elaboración propia

### 1.3.3 Análisis del entorno

#### 1.3.3.1 Equipamiento urbano

##### 1.3.3.1.1 Recreación y cultura

En Comas si bien existen equipamientos que promuevan el arte, la danza y la cultura son dirigidos en su mayoría a adolescentes y jóvenes.

En la Urbanización Año Nuevo, uno de los equipamientos culturales con gran acogida es la biblioteca Fitekantropus en el barrio La Balanza, que ofrece además de un espacio de lectura talleres y eventos dirigidos a la población infantil.

#### 1.3.3.1.2 Educación y aprendizaje temprano

En Comas existe una gran oferta de instituciones educativas de nivel inicial (3-5 años), sin embargo, en su mayoría son instituciones privadas, viviendas que se han acondicionado para brindar este servicio educativo, incumpliendo en la mayoría de veces con el estándar de calidad necesario para el óptimo desarrollo de los niños y niñas.

En todo el distrito de Comas solo existen 2 centros no escolarizados (PRONOEI) en precarias condiciones. Por otro lado, la oferta educativa para niños de 0 a 2 es muy baja insatisfiriendo la alta demanda existente. (Ver Anexo 1)

#### 1.3.3.2 Movilidad urbana

##### 1.3.3.2.1 Transporte motorizado

En la Urbanización de Año Nuevo, por la Av. Túpac Amaru transitan transportes pesados y livianos. Entre ellos la línea de alimentadores del metropolitano

Por las vías locales principales transitan transportes livianos como taxis y mototaxis, este último siendo el más usado para transitar por las vías locales secundarias, cuyo paradero se encuentra en los alrededores del mercado.

#### 1.3.3.3 Espacio público y Áreas verdes

##### 1.3.3.3.1 Áreas verdes

Comas es uno de los distritos de Lima con una escasa superficie de área verde urbana por habitante (2.81m<sup>2</sup>, MINAM 2018). Si bien el pulmón más grande es el Club Zonal Sinchi Roca (46 Ha) este corre el riesgo de reducirse por obras de ampliación del servicio del Metropolitano.

El estado de conservación de los parques es deficiente debido a la escasez de agua. Las zonas menos consolidadas carecen de áreas verdes y espacios públicos de

calidad ya que en las zonas destinadas para áreas verdes se han construido losas o se han vendido para viviendas.

#### 1.3.3.3.2 Áreas de recreación

La mayor área de recreación del distrito es el club zonal Sinchi Roca que cuenta con diversos atractivos recreativos y culturales. Por otro lado, en las zonas residenciales éstas áreas de recreación en su mayoría son losas deportivas siendo las áreas para niños, mujeres y personas vulnerables muy escasas o se encuentran en mal estado.

#### 1.3.3.3.3 Espacios públicos

Comas es uno de los distritos que se han manifestado en defensa de sus E.P. ante actos de comercialización y privatización (Parque Mahattan). A pesar de la deficiente calidad de sus E.P. Comas vienen trabajando junto con programas como Urban 95 con la finalidad de mejorar la calidad de sus E.P. en favor de la niñez recuperando espacios públicos deteriorados o en estado de abandono. (Anexo 3)

#### 1.3.3.4 Hitos, bordes, nodos

##### 1.3.3.4.1 Hitos

Uno de los atractivos más importantes del entorno es el parque Zonas Sinchi Roca que cuenta con diversos servicios recreativos, otros puntos visitados son la Plaza Cívica, sin embargo, su estado es deteriorado provocando inseguridad en los vecinos y el polideportivo Teófilo Cubillas, sin embargo, estado no es óptimo causando una mala imagen urbana.

##### 1.3.3.4.2 Nodos

Los puntos con mayor afluencia peatonal y vehicular son las zonas exteriores de los colegios en horas de entrada y salida, el mercado es también uno de los lugares con mayor afluencia y tránsito provocando congestión vehicular e inseguridad para los peatones.

#### 1.3.3.4.3 Bordes

La Av. Túpac Amaru es la vía que divide al sector ya que es el alto tránsito vehicular. (Anexo 4)

#### 1.3.3.5 Imagen urbana

El sector se caracteriza por tener una gran cantidad de equipamientos cercados perimetralmente (muros) generalmente proviene de instituciones públicas generando calles inseguras especialmente para los menos, además las áreas recreativas se encuentran en su mayoría enrejadas o en mal estado. (Anexo 5)

#### 1.3.4. Estudio de casos análogos

##### 2.3.4.1. Centro de Desarrollo Infantil Jaime Rentería en Cali

**Arquitectos:** Espacio Colectivo Arquitectos

**Ubicación:** Colombia

**Año Proyecto:** 2018



**Figura 78:** CDI Cuna de Campeones Jaime Rentería

**Fuente:** Archdaily.pe

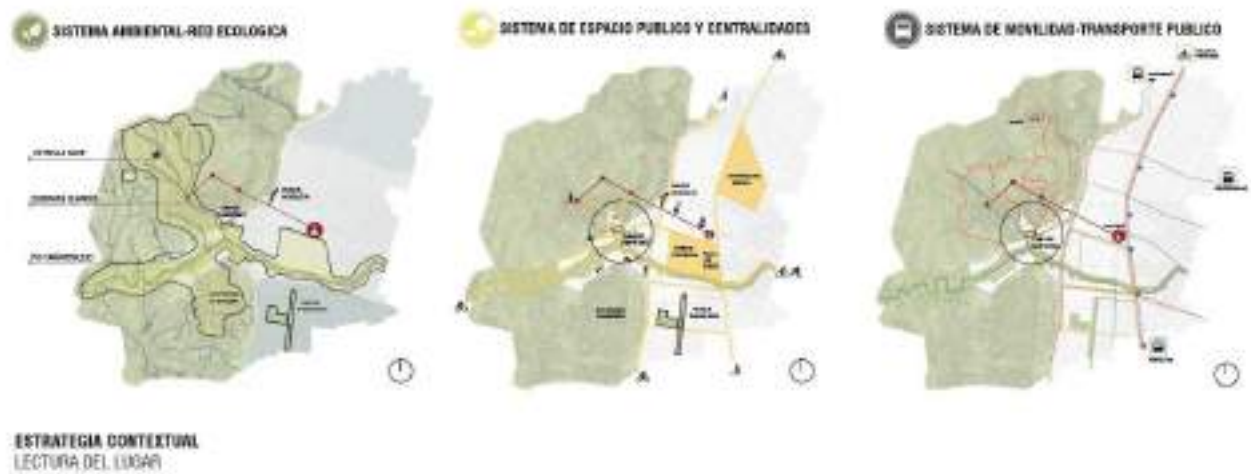
#### Introducción

La oficina Espacio Colectivo Arquitectos es la ganadora del concurso de diseño del Centro de Desarrollo Infantil (CDI) Cuna de Campeones Jaime Rentería convocado por la Alcaldía de Santiago de Cali en conjunto con la Secretaría de Educación y la

Sociedad Colombiana de Arquitectos, quienes buscan a través de su proyecto orientar la actividad física, el desarrollo psicosocial, promover el desarrollo integral, a través del trabajo colaborativo y la creatividad.

### Emplazamiento

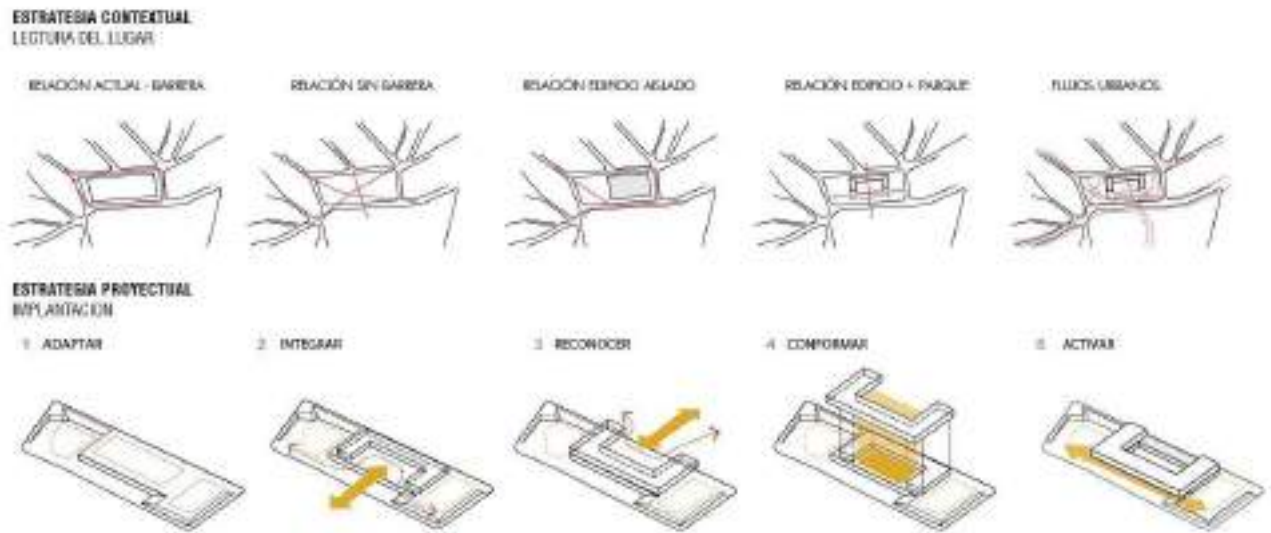
El CDI Cuna de Campeones se encuentra en una zona estratégica de Santiago de Cali entre zonas verdes (reservas naturales) y la zona urbana (barrio de Siloé). El equipamiento se integra a la red de espacios públicos y otros equipamientos importantes a través de vías vehiculares, peatonales, haciéndolo accesible.



**Figura 79:** Emplazamiento  
**Fuente:** Archdaily.pe

### Concepto – Estrategias proyectuales

El CDI Cuna de Campeones propuesto por Espacio Colectivo Arquitectos busca poder entenderse como un proyecto urbano que enseña desde la interacción social, es por ello que la intervención refuerza el sentido de lo público como algo prioritario y parte del edificio.



**Figura 80:** Estrategia contextual

**Fuente:** Archdaily. pe

El edificio se concibe desde una lectura del lugar para comprender su contexto actual y en base a ello lograr el propósito de la propuesta para ello proponen las siguientes estrategias proyectuales:

**Adaptar:** Se basan en adaptar la topografía del terreno para hacerlo más accesible y reducir la complejidad del entorno.

**Integrar:** Con la creación de espacios públicos buscan integrar el edificio con los sistemas urbanos y naturales de la ciudad.

**Reconocer:** Generar relación del edificio con el barrio acercándolo a las personas.

**Conformar:** Otorgar un valor simbólico al vacío central.

**Activar:** La planta urbana tiene el potencial para ser un espacio público de calidad para los ciudadanos.

### Función – Áreas

El CDI presenta dos niveles, el primer nivel cuenta con una plaza cívica como atrio previo al ingreso del edificio, contiguo a este se ubica el salón comunitario que tiene un acceso independiente al jardín infantil, el edificio te recibe por un hall principal, área que también será usada para la espera y conformación de grupos por edades

para trabajos o dinámicas, este espacio se conecta con la zona administrativa, el área de servicios higiénicos que sirven al personal administrativo y visitantes, contiguo a este espacio se encuentra la sala de docentes y con sus respectivos servicios higiénicos, otros ambientes que se encuentran en el primer nivel son el tópic, las aulas para talleres, depósitos de almacenamiento, el comedor contiguo a la cocina y la lavandería, junto a ésta se encuentra el área del personal de servicio, todos estos se ubican alrededor de un patio central que mediante una rampa se conecta con el segundo nivel.

**PLANTA ARQUITECTÓNICA PRIMER PISO**



LEYENDA:

<span style="display:inline-block; width:15px; height:15px; background-color: #FFC0CB; border:1px solid black;"></span> SALÓN COMUNAL	<span style="display:inline-block; width:15px; height:15px; background-color: #FF00FF; border:1px solid black;"></span> ZONA PEDAGÓGICA/ BIENESTAR	<span style="display:inline-block; width:15px; height:15px; background-color: #FFA07A; border:1px solid black;"></span> COMEDOR	<span style="display:inline-block; width:15px; height:15px; background-color: #9932CC; border:1px solid black;"></span> CUARTO ELÉCTRICO
<span style="display:inline-block; width:15px; height:15px; background-color: #FFD700; border:1px solid black;"></span> HALL DE INGRESO/ESPERA	<span style="display:inline-block; width:15px; height:15px; background-color: #FFFF00; border:1px solid black;"></span> SS.HH NIÑOS/NIÑAS	<span style="display:inline-block; width:15px; height:15px; background-color: #FF0000; border:1px solid black;"></span> COCINA	<span style="display:inline-block; width:15px; height:15px; background-color: #00BFFF; border:1px solid black;"></span> SS.HH DOCENTES
<span style="display:inline-block; width:15px; height:15px; background-color: #6495ED; border:1px solid black;"></span> ZONA ADMINISTRATIVA	<span style="display:inline-block; width:15px; height:15px; background-color: #FFDAB9; border:1px solid black;"></span> TALLERES/S.U.M	<span style="display:inline-block; width:15px; height:15px; background-color: #00CED1; border:1px solid black;"></span> LAVANDERÍA	<span style="display:inline-block; width:15px; height:15px; background-color: #32CD32; border:1px solid black;"></span> CIRC. VERTICAL
<span style="display:inline-block; width:15px; height:15px; background-color: #32CD32; border:1px solid black;"></span> SS.HH PERSONAL/VISITANTES	<span style="display:inline-block; width:15px; height:15px; background-color: #808080; border:1px solid black;"></span> DEPÓSITOS	<span style="display:inline-block; width:15px; height:15px; background-color: #800080; border:1px solid black;"></span> SS.HH PERSONAL	<span style="display:inline-block; width:15px; height:15px; background-color: #3CB371; border:1px solid black;"></span> PATIO DE JUEGOS

**Figura 81:** Distribución primer piso  
**Fuente:** Elaboración propia







En el segundo nivel se ubican las aulas pedagógicas clasificadas por rango de edad, siendo un aula para niños de 3 a 23 meses, 4 aulas para niños de 24 a 36 meses y

8 aulas de 37 a 60 meses, éstas cuentan con un área de extensión para realizar otras actividades al aire libre. En esta segunda planta también encontramos una terraza que tiene un uso recreativo.

## PLANTA ARQUITECTÓNICA SEGUNDO PISO



LEYENDA:

	TERRAZA DE JUEGOS		AULAS (24-36 MESES)		EXTENSIÓN AULAS
	AULA (3 -23 MESES)		AULAS (37-60 MESES)		CIRC. VERTICAL

**Figura 82:** Distribución segundo piso

**Fuente:** Elaboración propia

### Crítica

Las plantas arquitectónicas presentan una zonificación ordenada lo que permite una relación y circulación fluida entre los distintos ambientes, las circulaciones mediante las rampas zigzagueantes rompen con la rígida circulación a través de pasillos ortogonales, dándole dinamismo al recorrido. Al estar las aulas agrupadas permite convivencia de los niños de distintas edades, promoviendo la colectividad e interacción entre éstos, sin embargo, al estar en un segundo nivel, el recorrido para los niños más pequeños puede resultar algo tedioso.



### Relación con el entorno

El proyecto refleja la identidad del entorno al usar diversos elementos característicos de la zona como parte de los elementos estructurales y paisajísticos como se muestra en los gráficos siguientes.



**Figura 83:** Transferencias conceptuales  
**Fuente:** Archdaily.pe

### Crítica

La utilización de estos elementos realza la relación del equipamiento con el entorno, convirtiéndolo en un hito para el barrio, despertando un sentido de apropiación en sus usuarios.

### Espacios exteriores

Los espacios exteriores han sido diseñados para lograr la interacción e integración de la comunidad, es por ellos que se pueden encontrar espacios de encuentro como la plaza cívica y espacios de recreación para todas las edades como la losa deportiva que a la vez puede usarse como estacionamiento, el circuito lúdico para los niños y niñas y gimnasios al aire libre estos espacios se envuelven con un entorno paisajístico de árboles y vegetación de la zona dándole una fuerte relación con su entorno natural.



**Figura 84:** Vista exterior  
**Fuente:** Archdaily.pe

### Espacios interiores

En el interior los ambientes se encuentran debidamente acondicionados para las diversas actividades que se realizan en éstos. Las aulas presentan un mobiliario acorde a la ergonomía de los niños por edades. Los colores empleados principalmente son el amarillo el rojo y azul.



**Figura 86:** Huerta balcón  
**Fuente:** Archdaily.pe



**Figura 85:** Vista al patio central

**Fuente:** Archdaily.pe

La terraza como pario de juegos tiene una conexión vertical con el cielo, ha sido diseñada bajo la metáfora del nido que acoge y protege a los niños, es un espacio donde se puede divisar el entorno natural y urbano de la zona además de las copas de los árboles, es un espacio que fomenta la creatividad y espontaneidad de los niños y niñas.



**Figura 87:** Vista de la terraza  
**Fuente:** Archdaily.pe

### Análisis tecno-ambiental

El edificio busca generar habitabilidad y confort en sus usuarios es por ello que ha empleado mecanismos para contrarrestar los efectos negativo urbanos del entorno y mitigar o aprovechar en beneficio del edificio las características climatológicas de la zona.

- *Jardines de agua*

Empleados para depurar el agua urbana producto de la permeabilidad del entorno.

- *Superficies permeables*

Elementos prefabricado permeables en los pisos y que permiten la recargar los acuíferos y las áreas verdes.

- *Cubiertas recolectoras*

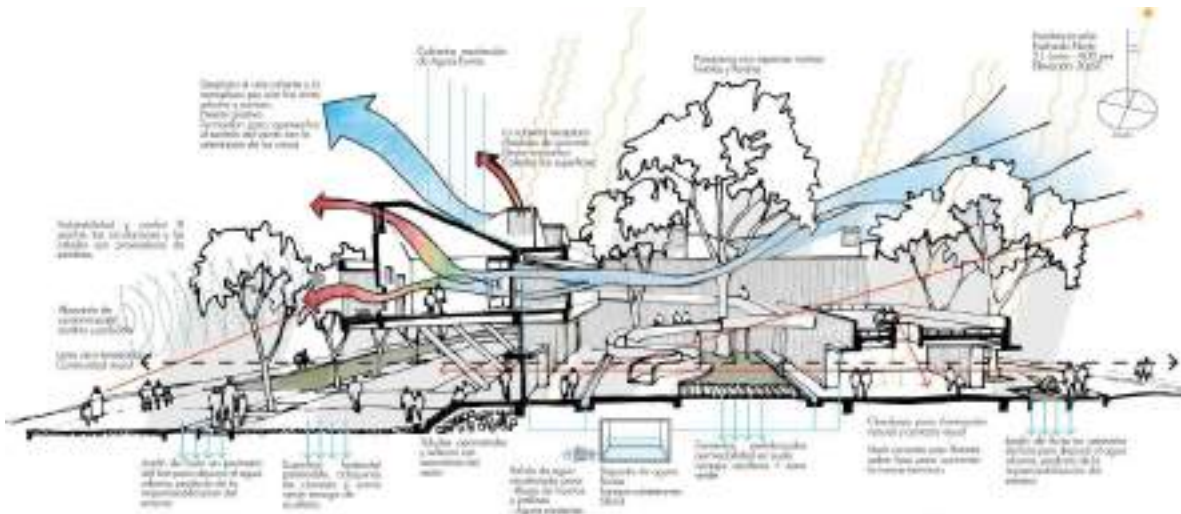
Las pendientes de estas permiten canalizar y recolectar el agua de lluvia que luego será utilizada para el riego de jardines y aparatos sanitarios.

- *Árboles y vegetación*

El paisajismo ha sido en base a árboles nativos florales y frutales. Son proveedores de sombra, además que absorben la contaminación auditiva y la polución.

- *Cubiertas receptoras:*

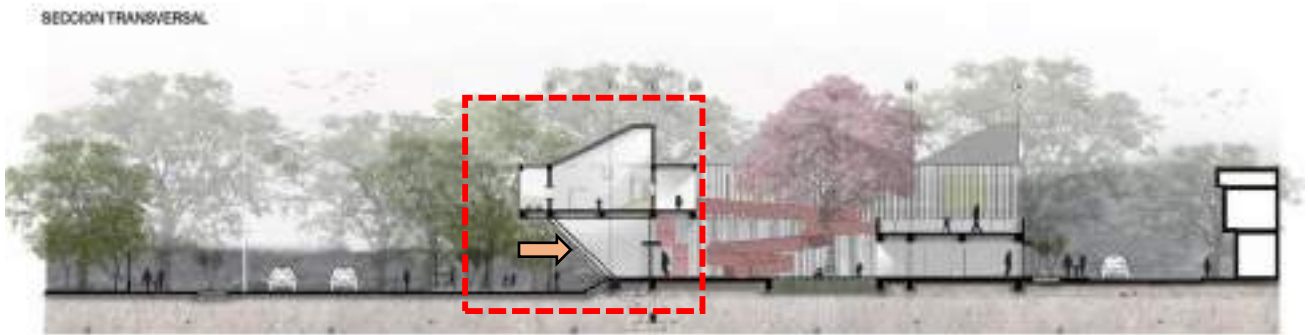
Módulos de concreto que aprovechan la incidencia solar para calentar las superficies (efecto termosifón), debido a dirección del viento, los vanos de estos módulos permiten el ingreso de aire frío que trasladará el aire caliente produciendo una ventilación cruzada en los ambientes.



**Figura 88:** Aspectos ambientales  
Fuente: Archdaily.pe

### *Sistema constructivo – Materialidad*

El sistema constructivo empleado es el aporricado con columnas de concreto y losa encasetonada. Parte del segundo nivel es sostenido por columnas metálicas que permitan el volado del bloque.



**Figura 89:** Corte transversal  
**Fuente:** Archdaily.pe

En la fachada se ha empleado placas prefabricadas GRC de color blanco que filtran el ingreso de luz hacia las terrazas y ambientes pedagógicos las cuales han sido ancladas mediante platinas en acero galvanizado. El proyecto en general hace el uso de concreto expuesto tanto en columnas, muros pisos y techos.

Para el huerto en el balcón se ha hecho uso del sistema de cubierta verde mediante paneles y canastillas.

En el proyecto también se ha hecho uso de aislantes térmicos y acústicos tanto en paredes como en cielos raso.



**Figura 90:** Corte por fachada  
**Fuente:** Archdaily.pe

#### 1.3.4.3. Jardín infantil Los Grillos – Colombia



**Arquitectos:**

*Arquitectura y Espacio Urbano*

**Área:** 2567 m<sup>2</sup>

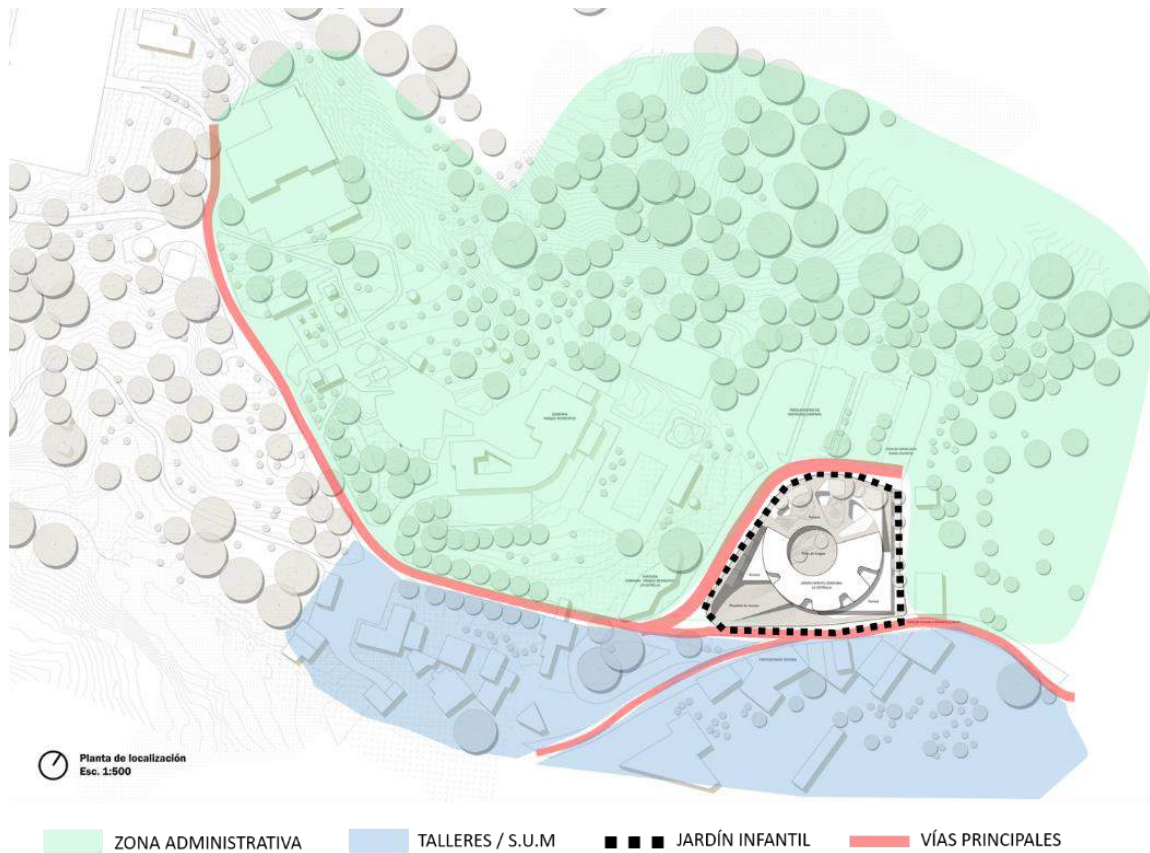
**Año Proyecto:** 2016

**Figura 91:** Jardín Infantil Los Grillos – Colombia

**Fuente:** Archdaily.pe

## Emplazamiento

El proyecto se emplaza en la reserva natural en la Estrella (Antioquía, Colombia) como complemento lúdico y pedagógico (Geral, 2017). Concebido por sus autores como “ambiente pedagógico de carácter abierto y flexible” que integra el parque con la comunidad de manera continua y fluida.



**Figura 92:** Emplazamiento  
**Fuente:** *Elaboración propia*

## Concepto – Estrategias proyectuales

El propósito del proyecto es permitir la inclusión y el fortalecimiento del tejido familiar desde una arquitectura que considera el espacio urbano como lugar de encuentro. El contacto directo entre el interior y exterior son la idea rectora del proyecto, es por ello que se generan terrazas y balcones para aprovechar además las visuales hacia la ciudad. El acceso principal queda conformado por un gran atrio que conecta con una plazoleta urbana generando continuidad desde el exterior al interior del jardín.



**Figura 93:** Volumen y forma  
**Fuente:** Archdaily.pe

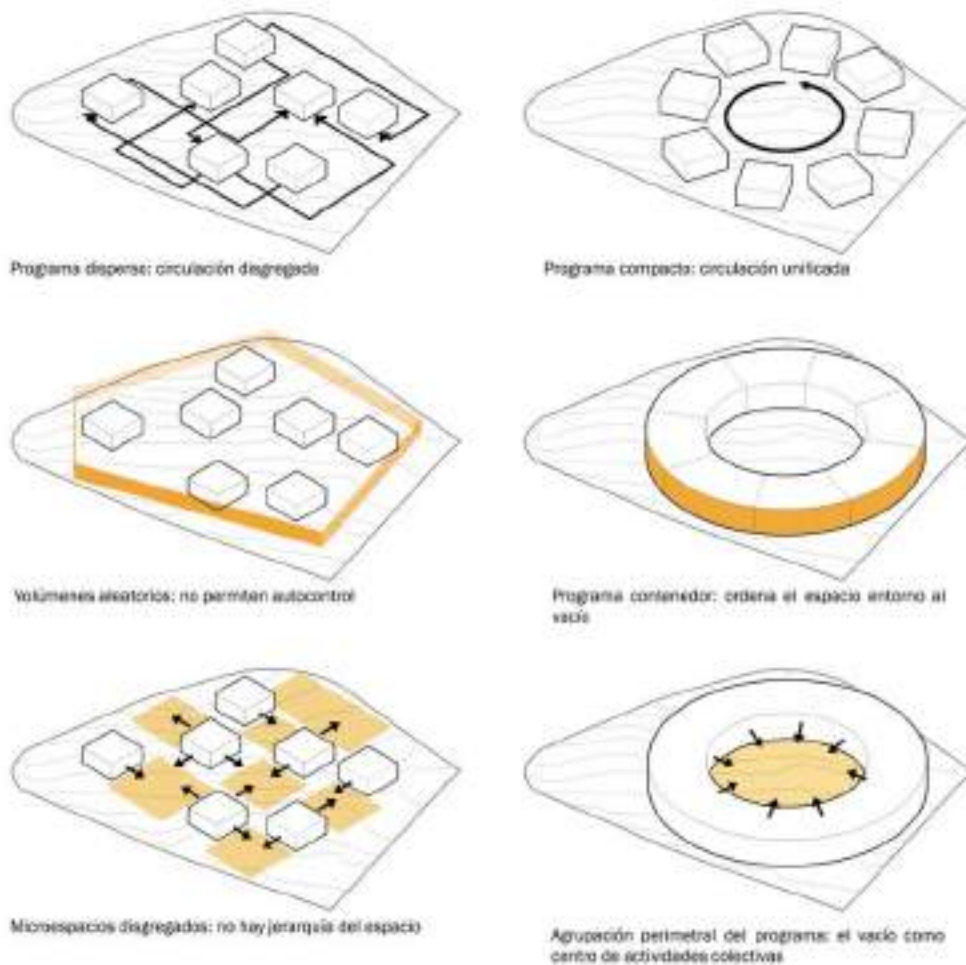
- *Consideraciones pedagógicas*

Al ser un jardín un espacio educativo se proyectó bajo la noción de espacio abierto y flexible que produjera contextos pedagógicos que considerara los aspectos relacionados con el desarrollo del niño además de otros aspectos netamente arquitectónicos como el espacio, su forma, organización, y otros aspectos sensoriales relacionados con la luz, colores, sonidos, etc.



## *Función*

El jardín de niños se articula a través del patio central, el cual es el lugar principal para la actividad colectiva y punto de integración de los niños y niñas. Todos los ambientes se organizan alrededor de él.



**Figura 94:** Aspectos arquitectónicos  
Fuente: Archdaily.pe

Las aulas han sido agrupadas según la actividad a la que sirven, encontrándose en el primer nivel aquellas orientadas a un aprendizaje pasivo y las del segundo nivel, a un aprendizaje activo.

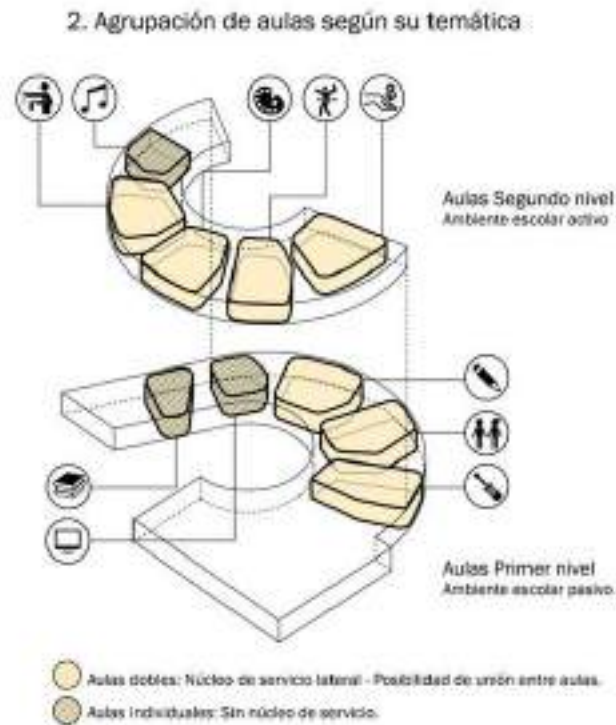
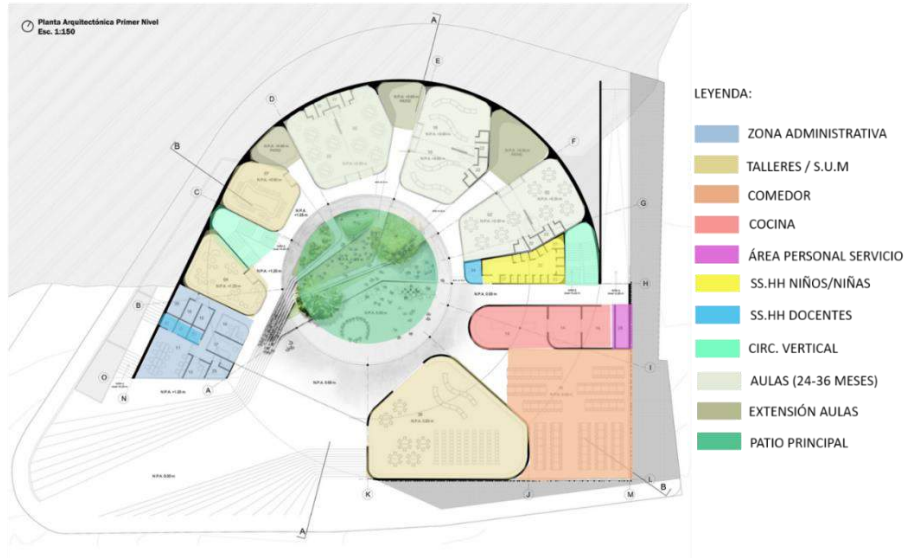


Figura 95: Agrupación de las aulas por su temática

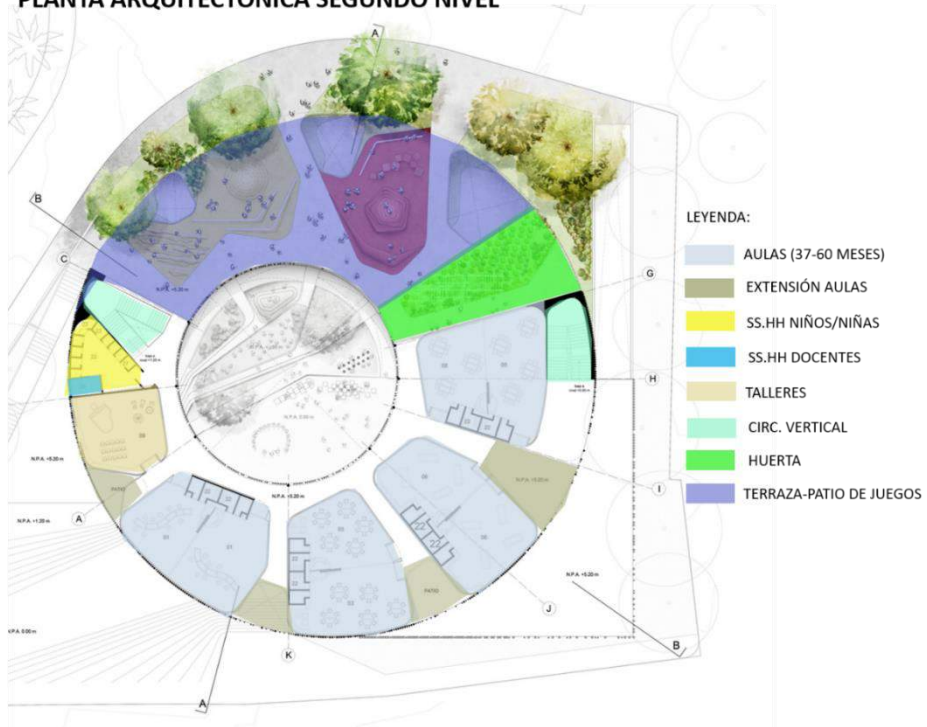
Fuente: Archdaily.pe

**PLANTA ARQUITECTÓNICA PRIMER NIVEL**



**Figura 96:** Distribución primer nivel  
Fuente: Archdaily.pe

**PLANTA ARQUITECTÓNICA SEGUNDO NIVEL**



**Figura 97:** Distribución segundo nivel  
Fuente: Archdaily.pe

*Relación con el entorno*

- *Consideraciones arquitectónicas*

El proyecto ha buscado la integración con su entorno a través del ingreso de la luz y la conexión de las aulas con los espacios exteriores, además han empleado el vacío como elemento ordenador que es perceptible desde los ambientes interiores a través de fachadas permeables.

Los vacíos (patios interiores y patio central) con los que cuenta el jardín permiten el contacto visual con el exterior y con el asombroso paisaje de la reserva natural.



**Figura 98:** Vista de la terraza  
**Fuente:** Archdaily.pe

### *Espacialidad interior y exterior*

- *Las aulas*

Son aquellos volúmenes donde los niños realizan actividades lúdicas para el aprendizaje, estas están agrupadas de dos en dos, y cuentan con un área de

servicio, éstas tienen una relación directa con el exterior a través de los patios interiores, los que permiten el ingreso de luz y a la vez generan un juego de sombras para hacer más íntimos estos ambientes pedagógicos.



**Figura 99:** Vista interior del aula  
**Fuente:** Archdaily.pe

El patio central cuenta con elementos de la naturaleza para que los niños tengan un contacto con el medio natural, además toma en cuenta la accesibilidad para personas con discapacidad ya que cuenta con una rampa que genera el acceso a los diferentes niveles.



**Figura 100:** Vista del patio central  
**Fuente:** Archdaily.pe

### 1.3.5. Leyes, Normas y Reglamentos aplicables en la Propuesta Urbano Arquitectónica

<b>Reglamento Nacional de edificaciones</b>	A. 010	Condiciones generales de diseño
	A. 040	Educación
	A. 120	Accesibilidad
	A. 130	Seguridad
	A. 090	Servicios comunales
	A. 0.80	Oficinas
<b>MINEDU</b>	Norma técnica de criterios generales de diseño para infraestructura educativa	Condiciones del terreno, servicios básicos, accesibilidad, impacto ambiental
	Norma Técnica "Criterios de diseño para locales educativos del nivel de educación inicial"	Programación, área de ambientes, mobiliario, aforo, número de aulas.
	Lineamientos para la organización y	

	funcionamiento pedagógico de espacios educativos de la educación básica regular.	
<b>MINAM</b>	Guía de ecoeficiencia para instituciones del sector público	Mecanismos y sistemas ecoeficientes y de ahorro de energía
<b>ENCICLOPEDIA PLAZOLA</b>	Vol. 1 Guardería	Flujograma, programación
<b>ESPACIOS EN MOVIMIENTO</b>	Guía de diseño para espacios de aprendizaje infantil. (Sutter, 2013) (Universidad de Costa Rica)	Consideraciones espaciales para los ambientes pedagógicos. Antropometría infantil para el desarrollo de espacios y mobiliario.

**Tabla 28:** Leyes, normas y guías aplicadas en la propuesta

**Fuente:** Elaboración propia

### 1.3.6. Procedimientos Administrativos aplicables a la propuesta Urbano Arquitectónica

Para obtener la licencia de edificación el predio debe contar con el proyecto de habilitación urbana aprobado, además se necesita de los siguientes requisitos:

#### **Documentos comunes:**

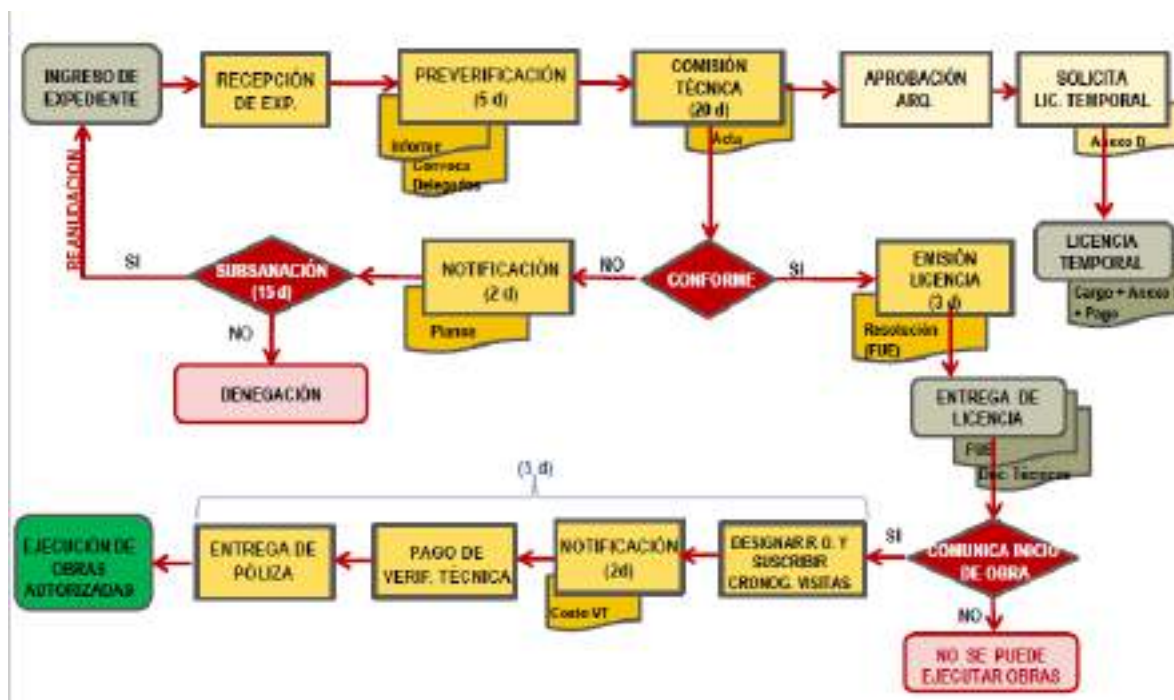
- FUE triplicado
- Documento que acredite derecho a edificar (si no es el propietario)
- Declaración jurada del representante legal
- Declaración jurada de los profesionales que intervienen en el proyecto que acredite que están habilitados para ejercer su profesión.

#### **Documentos técnicos:**

- Memoria descriptiva
- Plano de ubicación y localización
- Planos de arquitectura

- Planos de estructuras
- Planos de instalaciones sanitarias
- Planos de instalaciones eléctricas
- Estudios técnicos
- Certificado de factibilidad de servicios

El presente proyecto aplica para la modalidad D ya que esta modalidad está dirigida para equipamientos educativos y de otros usos. El procedimiento para obtener la licencia de edificación es el siguiente:



**Figura 101:** Esquema del procedimiento para obtener Licencia de Edificación modalidad D

**Fuente:** Scribd.com

Luego de obtener la licencia se registra en la Partida de correspondiente de registros públicos de Predios para obtener la Conformidad de Obra y la Declaratoria de Edificación.



## **1.4. PROGRAMA URBANO ARQUITECTÓNICO**

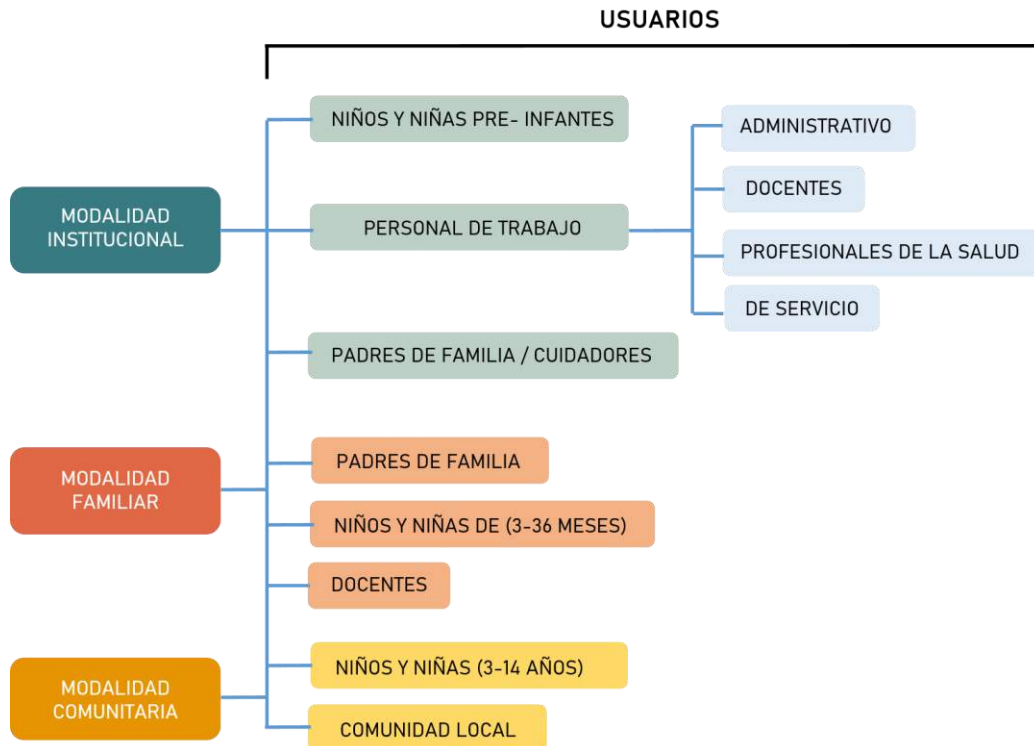
### **1.4.1. Definición de los usuarios (síntesis de las necesidades sociales)**

Los usuarios del CDI pueden clasificarse según la modalidad a la que hagan uso siendo éstas: institucional, familiar y comunitaria.

#### **MODALIDAD INSTITUCIONAL**

- ***Niños y niñas pre-infantes***

Los usuarios principales del CDI Año Nuevo en la modalidad institucional serán los niños y niñas desde los 3 meses de edad hasta los 6 años que debido a sus condiciones socio-económicas no puedan acceder a una educación temprana formal. Aunque la educación inicial antes de los dos años no es obligatoria si es necesaria para que los niños y niñas puedan desarrollar su máximo potencial a través de las experiencias y la estimulación temprana, es por ello que el CDI Año Nuevo, propone dentro de su programa la educación para los niños y niñas de esta edad.



**Figura 102:** Usuarios del CDI Año nuevo

**Fuente:** Elaboración propia

- ***Personal de trabajo***

El personal de trabajo se divide de acuerdo a la función que realizan, así tenemos:

*Personal administrativo*

Estará comprendido por el director, quien se encargará de la gestión y coordinación para el correcto funcionamiento del CDI, y personal administrativo que se encargará de administrar los recursos económicos del CDI.

*Personal pedagógico*

Estará comprendido por docentes formados en educación inicial que les brinden las herramientas necesarias a los niños para desarrollar su autonomía y creatividad.

### Profesionales de la salud

EL CDI Año Nuevo busca promover el bienestar y el desarrollo integral de los niños y niñas es por ello que contará con servicios de salud como nutrición, psicología, pediatría, a cargo de profesionales calificados para llevar a cabo las evaluaciones, diagnóstico y tratamiento de la salud de los niños.

### Personal de servicio

Este comprenderá al personal de limpieza/ mantenimiento que se encargará de mantener limpios y ordenados los diversos ambientes del CDI. Dentro de este personal también estarán aquellos encargados del servicio de cocina, los cuales deberán estar capacitados para la correcta preparación de los alimentos que se les brindará a los niños.

## **MODALIDAD FAMILIAR**

La modalidad familiar está pensada en otorgar el acompañamiento a las familias en cuanto al desarrollo físico, cognitivo y emocional de los niños y niña a través de capacitación y asesorías personalizadas. Los usuarios de esta modalidad quedan determinados por los docentes especializados que brindarán un seguimiento y asesoría en la estimulación temprana de los niños, los padres de familia y los niños de 3 a 36 meses.

## **MODALIDAD COMUNITARIA**

Los usuarios de esta modalidad comprenden a los miembros de la comunidad local en general, esto debido a que la biblioteca infantil estará dirigida a niños y niñas desde los 6 meses hasta los 14 años de edad, el salón de usos múltiples además de ser un espacio de servicio a la institución educativa también se comportará como un salón comunal es por ello que los usuarios serían los miembros de la comunidad que necesiten de un espacio para la difusión y organización comunitaria.

### **Cálculo de número de usuarios a servir**

#### **Cuna – Jardín**

Se calcula la población dentro de un radio de influencia de 500 m desde el terreno elegido por ser 15 min el tiempo máximo que debe tomar para llegar al establecimiento de nivel inicial ya sea a pie o en transporte vehicular, la cual según el SIGRID es de 28304 (Censo 2017), se proyecta que el 10% de esta población esté en el rango de 0-6 años, resultando 2830 menores en la actualidad.

**Cuadro N° 1. Área de influencia**

Nivel educativo	Distancia referencial (metros)	Tiempo referencial de desplazamiento (minutos)
inicial	500	15'

**Tabla 29:** Área de influencia para el nivel educativo inicial  
**Fuente:** MINEDU. Criterios de diseño

Para el desarrollo del proyecto resulta necesario hacer una proyección a futuro de la población del lugar, proyectando a 20 años la población de niño de 0-6 años resultará 5111.

Se proyecta que el CDI en la modalidad institucional abastecerá al 6% de la población resultando 307 niños menores de 6 años, que divididos en 2 turnos resulta 153, sin embargo, el CDI modalidad institucional se diseñará para 165 niños por turno.

#### **Biblioteca infantil-Juvenil comunitaria**

El objetivo de la biblioteca es que sea utilizada por los niños y niñas del CDI y también por los niños y adolescentes de la comunidad ya que son la población que se encuentra en constante aprendizaje y actualmente no existe un equipamiento cercano q cumpla esta función.

**A. USUARIOS:**

INFANTES EN EDAD ESCOLAR (CDI – comunidad)

- Pre-escolar 3-5 años
- Infantil: 6-13 años

ADOLESCENTES (comunidad)

- Nivel escolar: 14-15 años
- Pre universitarios: 16-18 años

**B. PERSONAL BIBLIOTECARIO**

- Personal bibliotecario con servicio al público

Para determinar la cantidad de usuarios a servir, se parte desde el radio de influencia del equipamiento el cual es 1 km, área que abarca toda la zona 4 del distrito de Comas, cuya población actual es 50820 (SIGRID – Censo 2017).

Del total de la población, se estima que el 30% representa a las niños, niñas y adolescentes menores de 18 años, esto es 15246.

PROYECCIÓN A FUTURO

Los estándares internacionales de bibliotecas públicas recomiendan una proyección mínima de 10 años. Según la población actual, se estima aplicando la fórmula resulta una población de 20489 de menores.

Se proyecta que la biblioteca abastecerá al mismo tiempo al 1% de la población de menores de 18 años de la Zona 4 de Comas.

POBLACIÓN DE MENORES 1DE 8 AÑOS ZONA 4 DE COMAS	USUARIOS A SERVIR 1%
20489	205

### 1.4.2 Descripción de Necesidades Arquitectónicas

USUARIOS	ACTIVIDAD	REQUERIMIENTO ESPACIAL
USUARIOS PRINCIPALES		
NIÑOS DE 3 – 11 MESES	Alimentación	Zona de lactancia – silla de comer - Kitchennete
	Estimulación	Zona de gimnasia (gatear, rodar, mover extremidades, aprender a caminar)
	Descanso	Zona de cunas
	Higiene	Zona de aseo (cambio de pañales) – inodoro de práctica (control de esfínteres) Cuarto de desechos
NIÑOS DE 12 – 23 MESES	Alimentación	Zona de mesas y sillas de comer – Kitchennete
	Estimulación	Zona de gimnasia y juego libre Zonas de extensión al aire libre Zona de guardado de juguetes y almacenamiento de material didáctico
	Descanso	Zona de descanso (colchonetas) Baño (Inodoro, lavabos – lavadero corrido)
	Higiene	
NIÑOS DE 24 – 36 MESES	Alimentación	Comedor
	Estimulación	Zonas de juego libre Áreas de extensión al aire libre Aulas de psicomotricidad
	Descanso	Colchonetas

	Higiene	Baño (inodoros, lavabo, lavadero corrido)
	Recreación	Patio de juegos, arenero
NIÑOS DE 37 – 60 MESES	Alimentación	Comedor
	Estimulación	Aula pedagógica Zonas de juego libre, zonas de dramatización, construcción, de lectura. Áreas de extensión al aire libre
	Higiene	Aula de psicomotricidad Baño (inodoros, lavabo, lavadero corrido)
	Recreación	Patios de juego, arenero, huertos
<b>USUARIOS SECUNDARIOS</b>		
<b>PERSONAL ADMINISTRATIVO</b>		
DIRECTOR	Gestionar el CDI Aseo – necesidades fisiológicas Coordinar	Oficina administrativa Baño privado Sala de reuniones
ADMINISTRADOR	Administrar los recursos del CDI	Oficina administrativa
SECRETARIA	Apoyar las actividades administrativas, brindar información, orientar a los visitantes	Recepción
<b>PERSONAL PEDAGÓGICO</b>		
DOCENTES	Preparar clases pedagógicas, coordinar, investigar	Sala de trabajo

	Descansar, socializar	Estar
<b>PROFESIONALES DE LA SALUD</b>		
PSICÓLOGO/A	Orientar, observar conductas	Departamento de psicología
TRABAJADORA SOCIAL	Brindar a apoyo y asesoría a las familias	Oficina
NUTRICIONISTA	Orientar alimentación balanceada de los niños(as), brindar buenas prácticas	Oficina
PEDIATRA	Controlar el desarrollo del niño	Consultorio médico
<b>PERSONAL DE SERVICIO</b>		
PERSONAL DE COCINA	Ingresar, registrarse	Hall/recepción
	Asearse, cambiarse	Servicios higiénicos/vestier
	Almacenar alimentos, productos	Almacén general
	Lavar alimentos	Despensa diaria
	Preparar alimentos	Cuarto de lavado de alimentos
	Servir alimentos	Zona de preparación de alimentos
	Lavar menaje	Zona de armado de platos
	Depositar desechos	Cuarto de lavado de menaje
PERSONAL DE LIMPIEZA	Lavar utensilios de limpieza, almacenar productos de limpieza	Cuarto de desechos
PERSONAL DE LAVANDERÍA	Lavar ropa de ambientes pedagógicos y de áreas de servicio	Cuarto de limpieza
PADRES DE FAMILIA	Lavar ropa de ambientes pedagógicos y de áreas de servicio	Cuarto de lavandería
COMUNIDAD INFANTIL - ADOLESCENTE (3 -18 AÑOS)	Conocer el desempeño y desarrollo de sus hijos, interactuar con sus hijos	Aulas de encuentro familiar
COMUNIDAD INFANTIL - ADOLESCENTE (3 -18 AÑOS)	Culturizarse, aprender, leer, socializar, entretenerse	Biblioteca infantil comunitaria



FAMILIAS DE LA COMUNIDAD (PADRES Y NIÑOS MENORES DE 2 AÑOS)	Capacitarse en el desarrollo y estimulación de sus niños	Aulas de acompañamiento familiar
COMUNIDAD EN GENERAL	Socializar, reunirse, interactuar, comunicar, coordinar, exponer, interpretar	Salón comunitario

**Tabla 30:** Necesidades arquitectónicas

**Fuente:** Elaboración propia

### 1.4.3 Cuadro de Ambientes y Áreas

ZONA	SUB ZONA	AMBIENTE	SUB AMBIENTES	ACTIVIDADES	USUARIO		AFORO	MOBILIARIO	m2/p	ÁREA (m2)	CANTIDAD	TOTAL PARCIAL	TOTAL							
					P	T														
FAMILIAR	Ingreso	Hall	Recepción	Registrar Informarse	1	3	4	escritorio, silla, computadora		9.50	1	9.5	85.56							
			Zona de espera	Esperar Reunirse	0	5	5	maceteros		5.00	1	5								
	Acompañamiento familiar	Aula acompañamiento/ orientación familiar TIPO A (3-23 meses)	Área pedagógica especializada en niños de 3 a 23 meses	Orientar Capacitar a los padres en el desarrollo de sus hijos Observar / Supervisar conductas y hábitos	2	12	14	túnel de madera, rampa de madera, mueble bajo, baranda separadora móvil, silla docente	2.00	24.00	1	24								
			Almacenamiento	Almacenar materiales pedagógicos				gabinetes												
			Cambiador de pañales	Cambiar los pañales				mueble para cambio de pañal, gabinete para guardar pañales y utensilios de limpieza						37.50	1	37.5				
			Zona de lactancia	Dar de lactar al bebé				sillones, posa pies												
			SS.HH mixto niños	Aseo Necesidades fisiológicas				0						2	2	inodoros, lavabos		5.96	1	5.96
			SS.HH docente y padres	Aseo Necesidades fisiológicas				0						1	1	inodoros y lavabos		3.60	1	3.6

INSTITUCIONAL	Encuentro familiar	Aula acompañamiento/ orientación familiar TIPO B(24-36 meses)	Área pedagógica especializada en niños de 24 a 36 meses	Orientar Capacitar a los padres en el desarrollo de sus hijos Observar / Supervisar conductas y hábitos	2	12	14	túnel de madera, rampa de madera, mueble bajo, baranda separadora móvil	2.00	24.00	1	24	61.5
			Almacenamiento	Almacenar materiales pedagógicos									
			SS.HH niños	Lavarse las manos y cara, realizar necesidades fisiológicas					37.50	1	37.5		
			SS.HH niñas										
	Encuentro familiar	Aulas de encuentro familiar	Sala de actividades	Mostrar logros, hacer actividades dinámicas, padres y niños	0	42	42	mesas sillas	1.50	63.00	2	126	126
			Depósito materiales	Almacenar materiales lúdicos y pedagógicos	0	1	1	estantería					
			SS. HH niños	Aseo Necesidades fisiológicas	0	2	2	inodoros y lavabos					
			SS.HH padres y docentes	Aseo Necesidades fisiológicas	0	1	1	inodoros y lavabos					
	Administrativa	Acceso personal	Recepción	Rcibir, registrar, brindar informes	1	2	3	escritorio, silla, computadora	9.50	9.50	1	9.5	169.6
			Sala de espera	Esperar	0	3	3	sillas, mesa de apoyo		5.00	1	5	
Oficinas de gestión administrativa		Dirección	Dirigir, gestionar, coordinar el funcionamiento del centro infantil	1	3	4	escritorio, sillas, estante	9.50	9.50	1	9.5		

	Administración	Administrar	2	4	6	escritorio, silla, estante	3.25	6.50	1	6.5
	Archivo	Almacenar registros académicos y administrativos	0	1	1	estantería		6.00	1	6
	Sala de reuniones	Reunirse Coordinar	0	10	10	mesa, sillas	1.50	33.00	1	33
Oficinas de gestión pedagógica	Oficina atención personalizada	Brinda atención personalizada a los usuarios	0	4	4	escritorio, sillas, estante	9.50	9.50	1	9.5
	Sala de docentes + lockers	Coordinar Planificar/preparar/revisar material	0	25	25	mesa, sillas, lockers, encimera con lavadero, gabinete alto	1.5	37.50	1	37.5
	Kitchennet	Preparar alimentos	0	0	0	mesada con lavadero, gabinete alto, frigobar, microondas		6.00	1	6
	Estar	Descansar, conversar, socializar	0	0	0	sillones, mesa de apoyo		4.00	1	4
	Archivo	Almacenar/ Registrar documentos administrativos	0	1	1	anaqueles metálicos, archivadores		6.00	1	6
	Depósito de material didáctico	Almacenar material didáctico y pedagógico	0	1	1	gabinetes, estantes		10.00	1	10
SS.HH	SS.HH hombres	Aseo Necesidades fisiológicas	0	2	2	indoros, lavabos		11.92	1	11.92
	SS.HH mujeres		0	2	2			9.67	1	9.67
	SS.HH discapacitados mixto		0	1	1			5.51	1	5.51

Acceso niños	Plaza de llegada niños	-	Ingresar	0	195	195		0.40	78	1	78
Bienestar	Salud	Tópico/enfermería	Albergar a la persona accidentada mientras se reestablece o se gestiona su traslado a un centro de salud	1	2	3	camilla rodante Escalera dos peldaños Silla Mueble multiusos Silla de ruedas Camilla de rescate		10.25	1	10.25
		Pediatría	Examinar Prevenir enfermedades Controlar el desarrollo y crecimiento del niño Tratar enfermedades	1	2	3	escritorio, sillas, gabinete, camilla, tallador, pesador, mesa de apoyo, silla		10.25	1	10.25
		Nutrición	Promover una alimentación balanceada	1	2	3	escritorio, sillas, pesador, tallador, gabinete		10.25	1	10.25
		Psicología	Brindar asesoramiento psicológico y emocional	1	2	3	escritorio, sillas, gabinete, mesa de apoyo		9.50	1	9.5
	Asistencia social	Trabajadora social	Brindar apoyo psicosocial a la familia Conocer la situación económica y el ambiente familiar del niño	1	2	3	escritorio, sillas, gabinete		9.50	1	9.5
Pedagógica	Aula (3-11 meses)	Gateo y gimnasio	Estimular, jugar, socializar, interactuar	2	15	17	túnel de madera, rampa de madera, mueble bajo, baranda separadora móvil	2.00	30.00	1	30
		Zona de descanso	Descansar				cunas		37.50	1	37.5
											791.37

	Zona de alimentación	Alimentar bebés				silla de comer, mueble bajo para loncheras				
	Kitchennet	Preparar leche/alimentos Almacenar leche materna alimentos biberones				encimera, lavabo, repostero alto, frigobar, microondas				
	Sala de lactancia	Dar biberón al bebé				sillón con brazos, reposa pies, mesa de apoyo				
	Zona de cambio de pañales	Asear bebés Almacenar ropa y pañales de bebés				mueble para cambio de pañal, gabinete para guardar pañales y utensilios de limpieza				
	Zona de aseo	Bañar bebés Almacenar productos para el baño del bebé				tina con ducha inalámbrica				
	Depósito desechos	Almacenar desechos durante el turno				contenedor con tapa				
Aula (12-23 meses)	Zona de actividad autónoma y juego libre	Realizar actividades de psicomotricidad y recreación	2	15	17	túnel de madera, rampa de madera, mueble bajo, baranda separadora móvil, mesas, sillas	2.00	30.00	1	30
	Zona de descanso	Descansar				cuna/cama con baranda				
	Zona de alimentación	Alimentar / comer								

	Kitchennet	Preparar/ calentar alimentos				encimera, lavabo, repostero alto, frigobar, microondas, mesas, sillas				
	Zona de aseo	Asear bebés/infantes lavarse manos, cara				lavabos corridos				
	Depósito desechos	Almacenar desechos durante el turno				contenedor con tapa				
	Zona de inodoros	Practicar el hábito de hacer sus necesidades fisiológicas en el baño				inodoro baby				
Aula (24-36 meses)	Zona de actividad autónoma y juego libre	Realizar actividades de psicomotricidad y recreación	2	15	17	túnel de madera, rampa de madera, mueble bajo, baranda separadora móvil, mesas, sillas	2.00	30.00	1	30
	Zona de descanso	Dormir				camas con baranda				
	Zona de alimentación	Comer los alimentos				mesa y sillas, mueble para guardar mochilas/ loncheras				
	SS.HH niños	Lavarse las manos y cara, realizar necesidades fisiológicas, Cambiarse de ropa				lavabos, inodoros, gabinete para guardar ropa				
	SS.HH niñas									
Aula (37-60 meses)	Zona pedagógica	Realizar actividades pedagógicas	2	20	22	mesas niños, sillas niños, silla docente, pizarra, silla auxiliar, mueble alto docente	2.40	48.00	6	288

Servicios General		Zona de almacenamiento	Almacenar material didáctico y pedagógico				muebles bajos de almacenamiento					
		Zona de dramatización	Jugar simulando diversas situaciones y roles				cocinita, mueble de almacenamiento					
		Zona de cuenta cuentos	Leer, escuchar, imaginar				librero					
		Zona de construcción	Construir con bloques				mueble bajo					
		SS.HH	SS.HH niños	Asearse y realizar necesidades fisiológicas	0	5	5	inodoros, lavabos		14.9	1	14.9
			SS.HH niñas		0	5	5			12.05	1	12.05
		Talleres	Taller de psicomotricidad	Realizar actividades de psicomotricidad y recreación	0	20	20	dispositivo para saltar y trepar, casa multiusos, pizarra, mueble alto, mueble para zapatos, silla docente	2.00	40.00	1	40
			Taller de danza / música	Bailar, cantar, interpretar, actuar, tocar instrumentos	0	20	20	mueble para almacenar instrumentos, sillas plegables niños, silla docente, mueble alto, pizarra	2	40.00	1	40
			Taller arte	Pintar, crear	0	20	20		2	40.00	1	40
			Depósito	Almacenar equipos y material	0	1	1	estantes, gabinete		10.00	1	10
			SS.HH niñas	Asearse y realizar necesidades fisiológicas	0	3	3	inodros y lavabo infantil		7.23	1	7.23
			SS.HH niños		0	3	3			8.94	1	8.94
			Almacenamiento	Depósito general	Almacenar	0	3	3	estantería	1.50	18.00	1
		Almacén		Almacenar	0	1	1	estantería		10.00	1	10
											1035.1	



	Cuarto de mantenimiento	Reparar	0	1	1	gabinete	30	30	1	30
	Cuarto de limpieza y aseo	Almacenar útiles de limpieza y aseo	0	1	1	gabinetes		1.50	1	1.5
	Cuarto desechos	Almacenar basura orgánica	0	1	1	contenedores con tapa	30	30	1	30
		Almacenar basura inorgánica	0	1	1	contenedores con tapa	30	30	1	30
Abastecimiento energético	Cuarto de grupo electrógeno	Proveer energía en caso de corte eléctrico	0	1	1	equipo electrógeno	30	30	1	30
	Sub-estación eléctrica	Disminuir la tensión/carga eléctrica al edificio	0	1	1	equipo de sub-estación	30	30	1	30
	Cuarto de tableros	Controlar los circuitos de alumbrado y tomacorrientes	0	1	1	tableros electricos	10	10	1	10
	Cuarto de bombas	Controlar las bombas de agua	0	1	1	bombas	30	30	1	30
	Cisterna contra incendios	Proveer de agua en caso de incendio	0	1	1	cisterna	30	30	1	30
	Cisterna agua potable	Proveer de agua para el consumo humano	0	1	1	cisterna	30	30	1	30
Cocina	Lavado de alimentos	Lavar los alimentos	1	0	1	encimera con lavaderos	9.3	83.7	1	83.7
	Preparación de alimentos	Preparar los alimentos	2	1	3	mesa, encimera con lavadero				
	Armado de platos	Armar los platos para ser despachados	1	0	1	mesa				
	Lavado de menaje	Lavar el menaje	1	0	1	encimera con lavaderos				
	almacenamiento de menaje	Almacenar el menaje	0	1	1	estantería				
	Despensa diaria	Almacenar los alimentos de uso diario	0	1	1	gabinetes				

COMUNITARIA	Servicios Complementarios	Comedor	Zona de alimentación	Comer, socializar	0	44	44	mesa y silla de niños, silla adultos	1.5	66	1	66	924.27
			SS.HH niños	Asearse y realizar necesidades fisiológicas	0	3	3	inodoros y lavabos		8.94	1	8.94	
			SS.HH niñas		0	3	3			7.23	1	7.23	
			SS.HH discapactado mixto	Asearse y realizar necesidades fisiológicas	0	1	1	inodoros y lavabos		5.51	1	5.51	
		Lavandería	Zona de lavado	Lavar ropa de los niños y del centro infantil	2	0	2	lavadoras, lavadero, estatería	9.3	37.20	1	37.2	
			Zona de tendido y secado	Secar y planchar la ropa	1	1	2	planchador, gabientes				0	
		Área personal	SS.HH mujer	Asearse y realizar necesidades fisiológicas	0	3	3	inodoro y lavabo		5.51	1	5.51	
			S.HH hombre		0	3	3	inodoro y lavabo		5.51	1	5.51	
		Estacionamiento	Estacionamientos público	Estacionarse			0	topellantas	16	400	1	400	
			Estacionamiento personal				0		16	112	1	112	
			Estacionamiento de bicicletas				0	bicicletero	2.4	24	1	24	
			Patio de maniobras	Conducir, girar, retroceder	0	0	0	-		0	1	0	
		SUM (salón comunitario)	Escenario	Bailar, cantar, interpretar, actuar, tocar instrumentos, exponer	0	20	20	Ecran, mesa computadora, silla, proyector multimedia	1.00	195.00	1	195	
			Zona de actividades	Coordinar, reunirse, celebrar, expectar, socializar, interactuar	0	195	195	sillas plegables adultos					

		Kitchennet	Almacenar mobiliario, material o equipos	0	1	1	gabinete				
		Depósito	Preparar alimentos	0	2	2	encimera, lavadero, gabinete alto		19.50	1	19.5
		SS.HH hombres	Asearse y realizar necesidades fisiológicas	0	1	1	inodoro y lavabo		5.96	1	5.96
		SS.HH mujeres		0	1	1	inodoro y lavabo		4.83	1	4.83
		SS.HH discapacitados		0	1	1	inodoro y lavabo		5.51	1	5.51
	Biblioteca infantil	Lobby	Ingresar, reunirse	0	102	102	maceteros	0.4	40.8	1	40.8
		Recepción-atención	Registrar, informarse	1	1	2	counter, silla, computadora	9.5	9.5	1	9.5
		Lockers	Guardar pertenencias	0	1	1	lockers		6	1	6
		Zona lectura (3-5 años)	Observar, escuchar, imaginar	0	12	12	libreros, sillones mesas de apoyo	4.5	54	1	54
		Zona lectura niños (6-10)	Leer, imaginar	0	15	15	libreros, sillones, puff, mesas de apoyo	4.5	67.5	1	67.5
		Zona lectura niños (11-14)	Leer, imaginar	0	18	18	libreros, sillones, puff, mesas de apoyo	4.5	81	1	81
		Área de cuenta cuentos	Escuchar, esperar	0	20	20	tapete	2.00	40	1	40
		Ludoteca	Jugar, socializar, interactuar	0	25	25	juegos modulares	2.40	60	1	60
		Talleres	Dibujar, pintar, crear	0	40	40	mesas niños, sillas, muebles de almacenaje	2.40	96	1	96
		Mesas de trabajo	Realizar trabajos, tareas	0	24	24	mesas, sillas	4.5	108	1	108
		Servicio de internet	Navegar, informarse, investigar	0	15	15	mesas, sillas, computadoras	1.5	22.5	1	22.5

		Fonoteca y audiolibros	Escuchar, aprender	0	12	12	mesas, sillas, computadoras	1.5	18	1	18	
		Cubículos	Trabajar en equipo, investigar	0	4	4	mesas, sillas, computadoras	1.5	6	6	36	
		SS.HH niños	Aseo Necesidades fisiológicas	0	3	3	inodoro y lavabo infantil		5.96	3	17.88	
		SS.HH niñas		0	3	3	inodoro y lavabo infantil		4.83	3	14.49	
		SS.HH hombres		0	2	2	inodoro y lavabo		2.98	2	5.96	
		SS.HH mujeres		0	2	2	inodoro y lavabo		2.41	2	4.82	
		SS.HH discapacitados mujer		0	1	1	inodoro, lavabo, agarraderas	5.51	5.51	1	5.51	
		SS.HH discapacitados hombre		0	1	1	inodoro, lavabo, agarraderas	5.51	5.51	1	5.51	
		SS.HH mixto personal		0	1	1	inodoro y lavabo		2.98	1	2.98	
		Almacen material/libros		Almacenar	1	1	2	estantería	30	30	1	30
<b>TOTAL</b>											<b>3107.84</b>	
<b>25% MUROS Y CIRCULACIÓN</b>											776.96	
<b>TOTAL ÁREA TECHADA</b>											<b>3884.8</b>	
<b>ÁREA DEL TERRENO</b>											<b>8757.70</b>	
ÁREA LIBRE	Recreación	Huerta (aire libre)	Actividad pedagógica de intercambio con la naturaleza				plantas				4872.9	
		Parque infantil tipo A (aire libre)	Recrearse, jugar libre y autonomamente, interactuar, socializar				bloque, tubos verticales, horizontales en arcos,					

					superficies sensoriales	
		Parque infantil tipo B (aire libre)	Recrearse, jugar libre y autonomamente, interactuar, socializar		tubos verticales, horizontales en arcos, columpios, bloques, desnives	
		Patio/ plaza(aire libre)	Reunirse, Recrearse, jugar libre y autonomamente, interactuar, socializar		plantas, árboles, tachos de basura	
	Espacio público	Terraza habitable	Sentarse, esperar, socializar, interactuar		mobiliario lúdico	
		Plazas cívicas	Sentarse, esperar, socializar, interactuar		bancas, árboles	

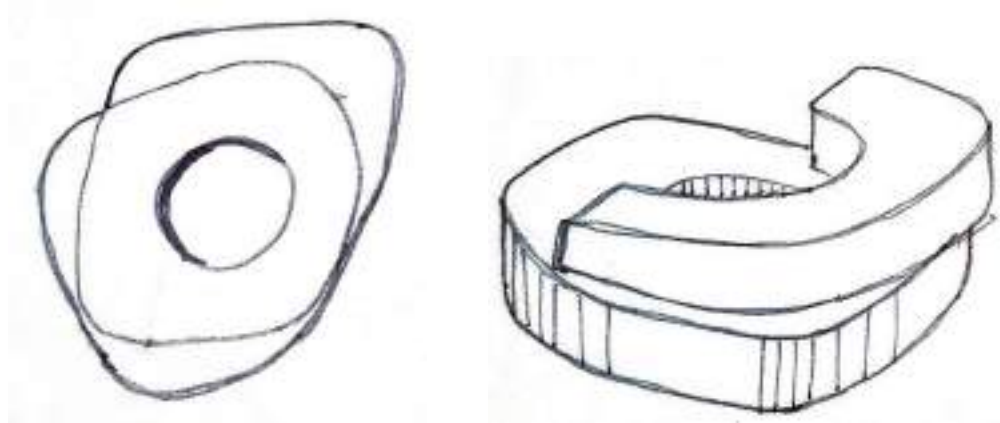
**Tabla 31:** Programación arquitectónica del CDI Año Nuevo

**Fuente:** Elaboración propia

## 1.5. CONCEPTUALIZACIÓN DEL OBJETO URBANO ARQUITECTÓNICO

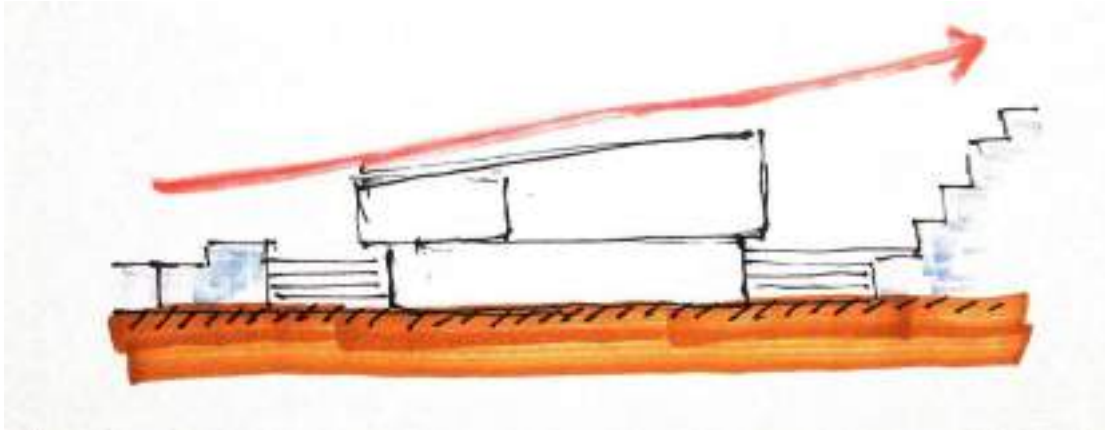
### 1.5.1. Esquema conceptual

La propuesta volumétrica surge a partir de la descripción del espacio de un niño hecha por el Antropólogo español Manuel Delgado en un prólogo titulado “En busca del espacio perdido” (2005) donde menciona que [...] el espacio del niño está todo él hecho de fluidos, ondas ... vibraciones ... [...], es por ello que se plantea una volumetría que presente curvas, y planos rotados para que comunique esta fluidez del niño en el espacio.

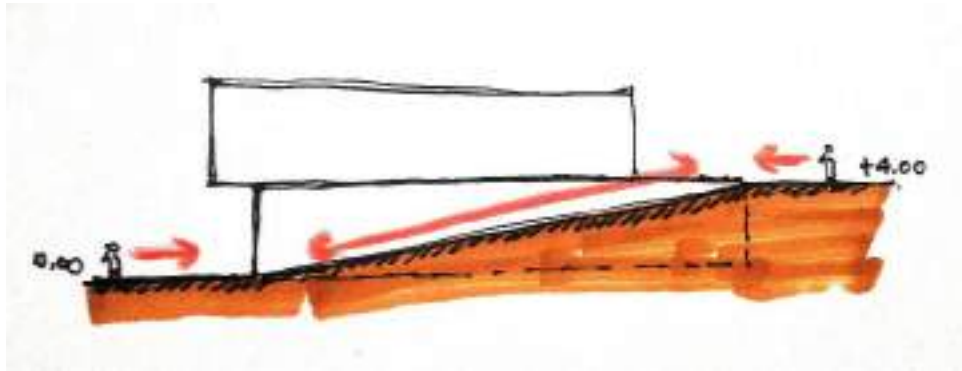


**Figura 103:** Primera imagen. Izquierda: Vista en plana. Derecha: Vista isométrica  
**Fuente:** Elaboración propia

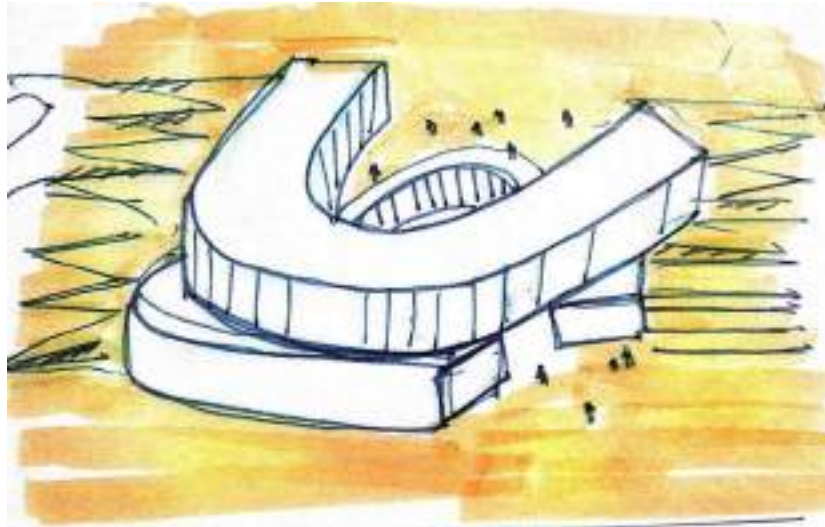
Además, se considera el perfil urbano para definir las alturas de los volúmenes y que el proyecto se encuentre en armonía con el entorno, finalmente se toma en cuenta la topografía para obtener la volumetría final.



**Figura 104:** Volumetría y su relación con el perfil urbano  
**Fuente:** Elaboración propia



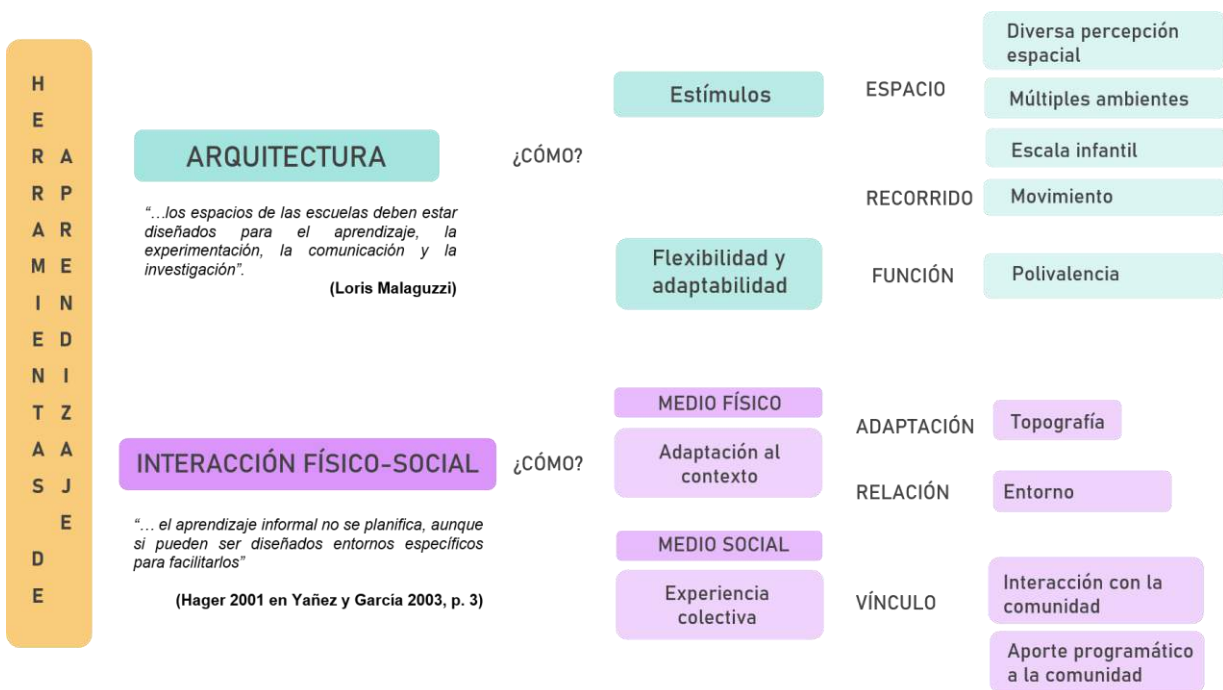
**Figura 105:** Volumetría y topografía del terreno  
**Fuente:** Elaboración propia



**Figura 106:** Volumetría final  
**Fuente:** Elaboración propia

### 1.5.2. Idea rectora y partido arquitectónico

La idea rectora del proyecto se basa en la arquitectura y la interacción físico-social como herramientas de aprendizaje. La arquitectura se convierte en una herramienta de aprendizaje, cuando ésta produce estímulos, que serán captados por los sentidos (percepción) y convertidos en información (experiencia) (Sutter, 2013, p. 46), además ésta debe de ser flexible y adaptable, en tanto que estos términos llevados al espacio dan la posibilidad de transformarlo y proporcionar diferentes oportunidades (Sutter, 2013, p. 68). La interacción físico-social, es también una herramienta de aprendizaje debido a que los niños y niñas en la interacción social aprenden de las dinámicas sociales y se identifican como miembros de una comunidad.



**Figura 107:** Idea rectora y partido arquitectónico  
**Fuente:** Elaboración propia



## **1.6. CRITERIOS DE DISEÑO**

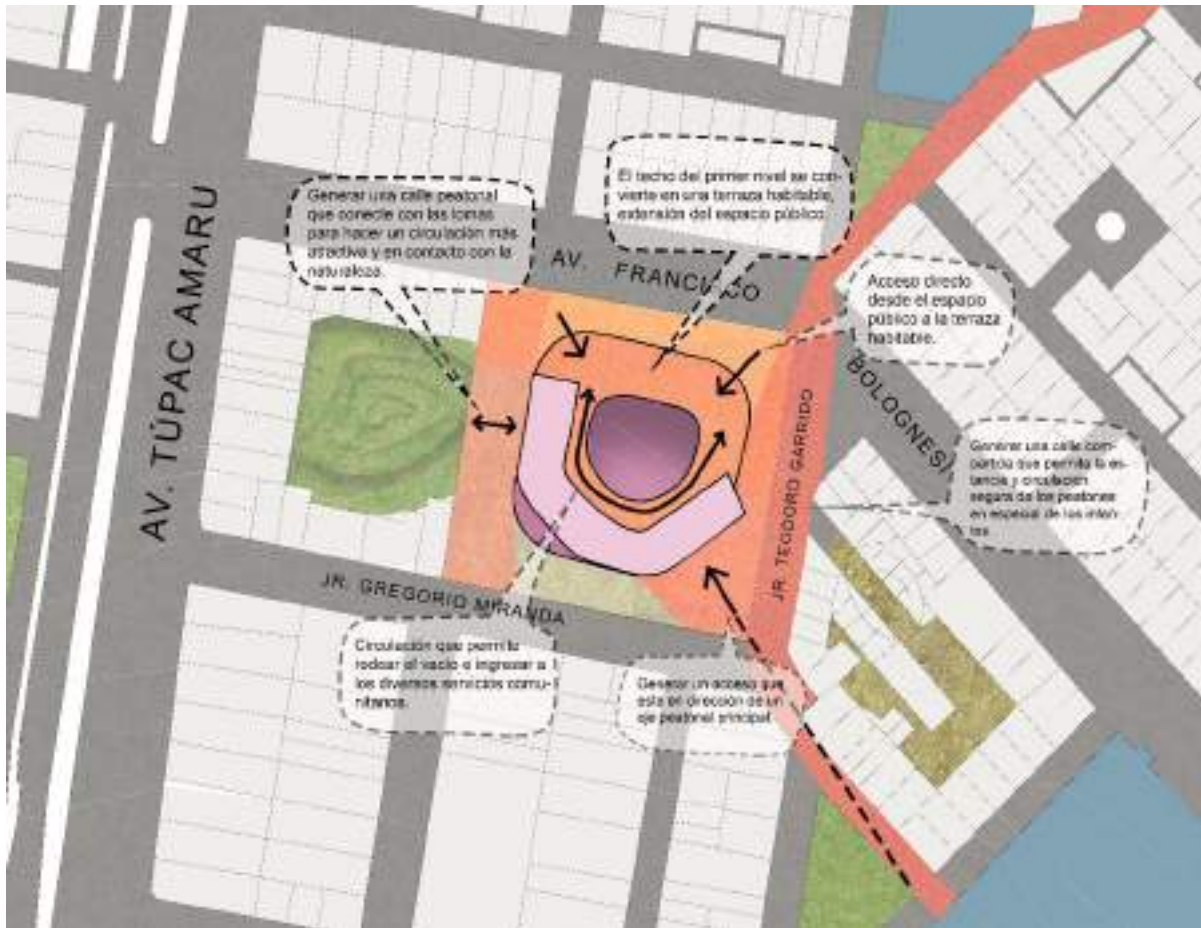
### 1.6.1 Funcionales

A nivel urbano

El proyecto busca regenerar la imagen del barrio, otorgándoles espacios públicos de calidad para los habitantes de la comunidad con especial énfasis en la población infantil, es por ello que se genera una terraza habitable que alberga juegos infantiles para la recreación de los niños del barrio, también plazas como puntos de encuentro y escenarios de diversas actividades comunales. Además, el proyecto pretende ser un punto central dentro de un eje peatonal importante que conecte con otros equipamientos educativos y recreacionales, es por ello que se peatonalizará el Jr. Teodoro Garrido, de forma que sea segura para el tránsito de los más pequeños.

#### *Emplazamiento – Relación con el entorno*

El proyecto busca ser accesible para los diversos usuarios es por ello que se generan diversos accesos tomando en cuenta la topografía que presenta el terreno, además. Así mismo, se busca una relación de los ambientes interiores con el exterior, es por ello que se generan vacíos que permiten visualizar las dinámicas del exterior.



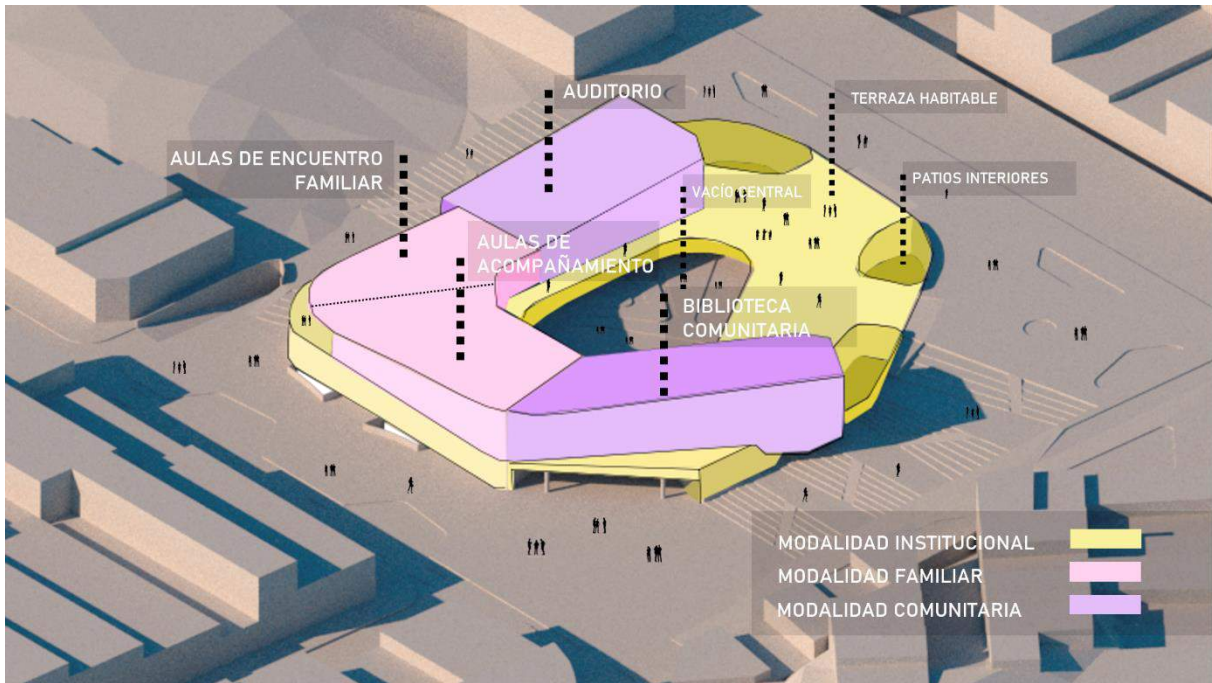
**Figura 108:** Esquema de emplazamiento

**Fuente:** Elaboración propia

### *A nivel arquitectónico*

#### *Zonificación general*

La programación del proyecto se divide en tres modalidades: la modalidad institucional que abarca toda la primera planta; la modalidad familiar, que se ubica en la segunda planta y tiene un acceso directo desde la modalidad institucional y la modalidad comunitaria que tiene acceso independiente desde la terraza habitable en el nivel más alto.

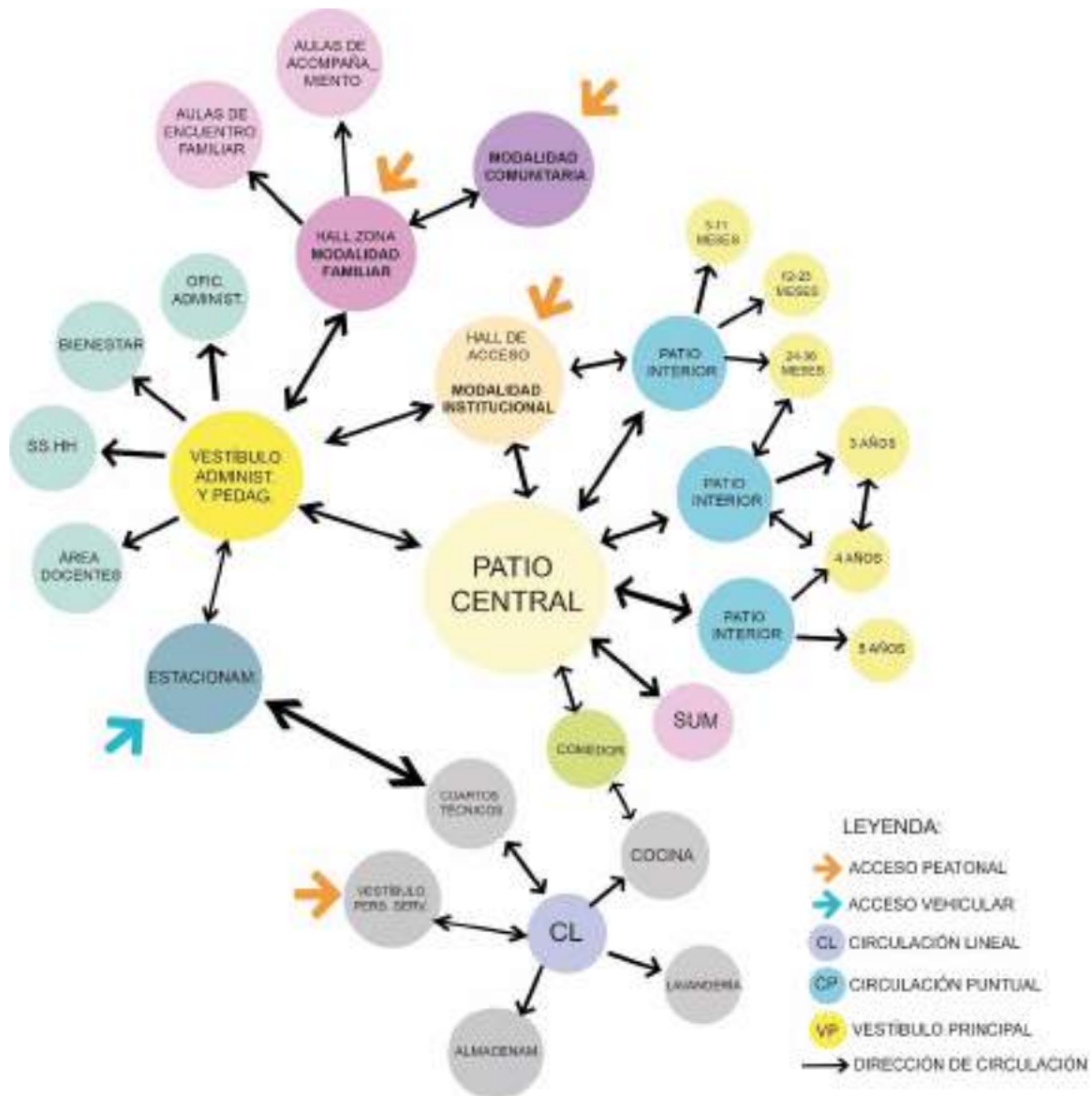


**Figura 109:** Zonificación general del proyecto

**Fuente:** Elaboración propia

### *Ambientes y circulación*

En el nivel inferior se ubica el sótano el cual está dividido en la zona de estacionamientos y en la zona de cuartos técnicos, los que tienen una conexión directa al área del personal en la primera planta. El acceso a la modalidad institucional es antecedido por una plaza cívica y precedido por el hall de acceso que conecta directamente con el patio central, del cual se puede acceder horizontalmente a los diferentes ambientes administrativos, pedagógicos y de servicios. A la segunda planta se puede acceder desde el estacionamiento, circulación que llega al hall de la modalidad familiar y desde donde se puede tener acceso a las aulas de encuentro familiar o acompañamiento, así como salida al exterior para llegar al auditorio, a la biblioteca infantil comunitaria o a la terraza habitable.

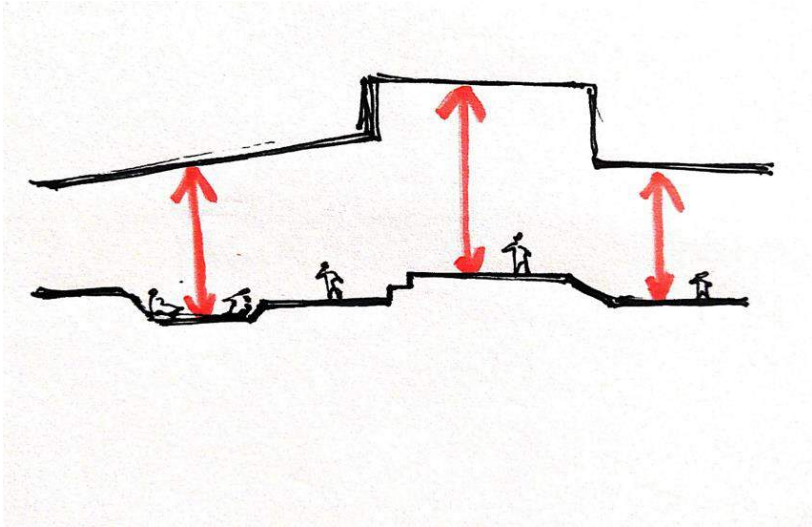


**Figura 110:** Diagrama de circulación  
**Fuente:** Elaboración propia

## 1.6.2. Espaciales

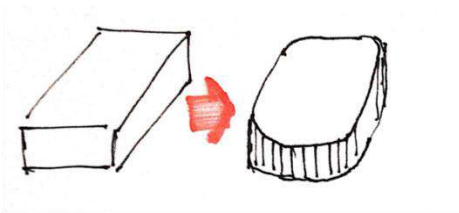
### *Diversa percepción espacial*

En base a la idea rectora de la arquitectura como herramientas de aprendizaje, el proyecto busca generar estos estímulos a través de la percepción de los espacios, con ambientes de diversas alturas, cambios de nivel y diversas visuales.

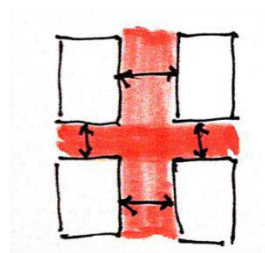


Los espacios con diferentes alturas y niveles generan una diversa percepción espacial, provocando la exploración y el descubrimiento en los niños.

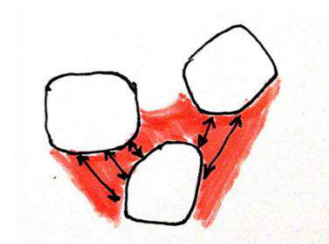
**Figura 111:** Diversas alturas y niveles  
**Fuente:** Elaboración propia



Al ser los ambientes de forma irregular genera diversas percepciones espaciales y visuales y sensaciones.



PERCEPCIÓN VISUAL CONSTANTE



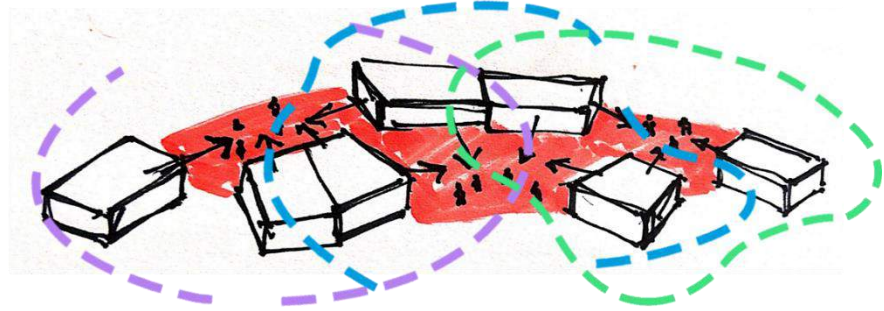
PERCEPCIÓN VISUAL DINÁMICA

**Figura 112:** Diversas visuales  
**Fuente:** Elaboración propia

### *Múltiples ambientes*

El proyecto busca generar en cada rincón del equipamiento ambientes que sirvan para llevar a cabo diversas actividades pedagógicas y recreativas.

La disposición de los ambientes generan espacios que sirven como extensión de las aulas, permitiendo la interacción y el desarrollo de diversas actividades.

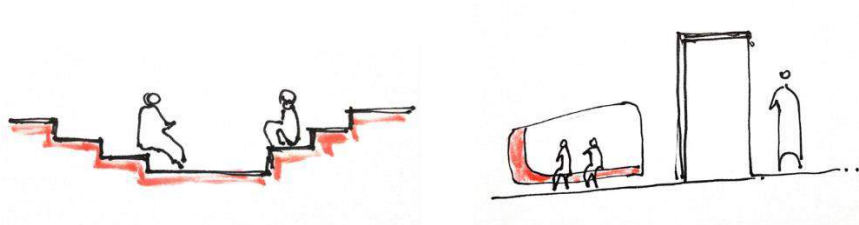


NÚCLEOS DE APRENDIZAJE

**Figura 113:** Núcleos de aprendizaje  
**Fuente:** Elaboración propia

### *Escala infantil*

Al ser los infantes los usuarios principales del equipamiento, se tiene presente el desarrollo de la escala infantil debido a que la visual de ellos es diferente a la del adulto, es por ello que se generan espacios a su escala para que sientan seguridad y mayor confort.



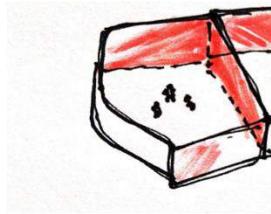
La escala infantil está presente en el desarrollo de espacios a la medida de los niños, espacios que se convierten en refugios y les produce percepción de seguridad y aumento de la competencia.

**Figura 114:** Escala infantil  
**Fuente:** Elaboración propia

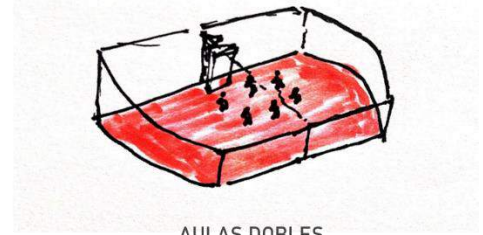
### *Polivalencia*

Los espacios pueden tener más de un uso adaptándose a las diversas necesidades pedagógicas y recreativas de sus usuarios.

Los ambientes sirven como ambientes de aprendizaje únicos y otros tienen la posibilidad de expansión a través de divisiones móviles permitiendo el uso compartido del espacio y el desarrollo de diversas actividades.



**AULA INDIVIDUAL  
CON POSIBILIDAD DE EXPANSIÓN HACIA  
PATIOS INTERIORES**



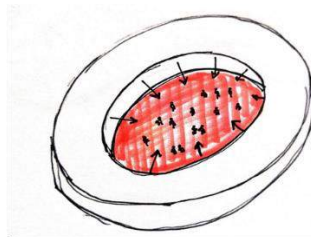
**AULAS DOBLES  
USO COMPARTIDO DEL ESPACIO**

**Figura 115: Ambientes polivalentes  
Fuente: Elaboración propia**

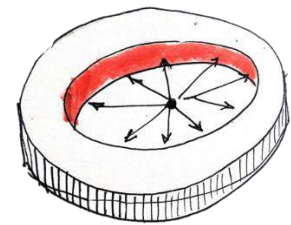
### *Vacío central*

El vacío se desarrolla como escenario de actividades colectivas, además como articulador de los ambientes.

El vacío como un escenario didáctico para actividades colectivas.



Permite una circulación unificada y acceso horizontal a los diversos ambientes.

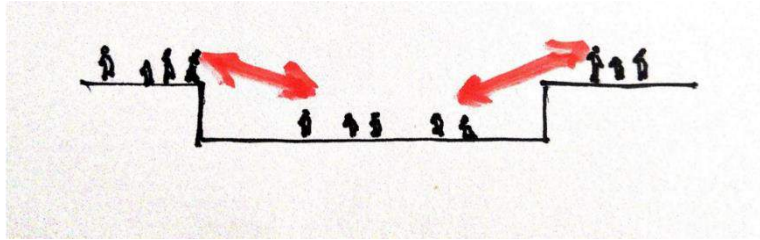


**Figura 116: Ambientes polivalentes  
Fuente: Elaboración propia**

### *Patios interiores y terrazas*

La interacción físico-social como herramienta de aprendizaje es también parte de la idea rectora, lo que se busca es generar esta conexión con el exterior para que los niños y niñas aprendan de las dinámicas sociales y se identifiquen como miembros de una comunidad, además tengan el contacto con la naturaleza que los rodea, es por ello que el proyecto genera estos vacíos y terrazas desde los cuales se tienen visuales hacia el exterior, permitiendo además el ingreso de luz natural y la renovación del aire en los ambientes mediante una ventilación cruzada.

Los vacíos y plataformas generan el contacto visual con el exterior, haciendo que los niños se sientan parte de la dinámica social

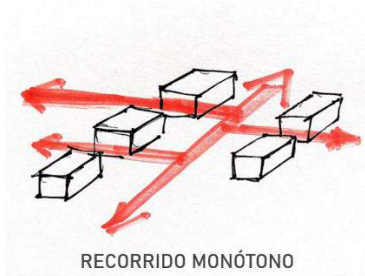


**Figura 117:** Conexión con el exterior  
**Fuente:** Elaboración propia

### 1.6.3. Formales

#### *Movimiento*

Al rotar los ambientes se genera dinamismo en el recorrido a diferencia de un recorrido lineal que puede resultar monótono.



RECORRIDO MONÓTONO



FLUIDEZ Y DINAMISMO EN EL RECORRIDO

La rotación de los ambientes generan dinamismo y una experiencia activa en el recorrido.

**Figura 118:** Recorrido dinámico  
**Fuente:** Elaboración propia

### 1.6.4. Tecnológico - Ambientales

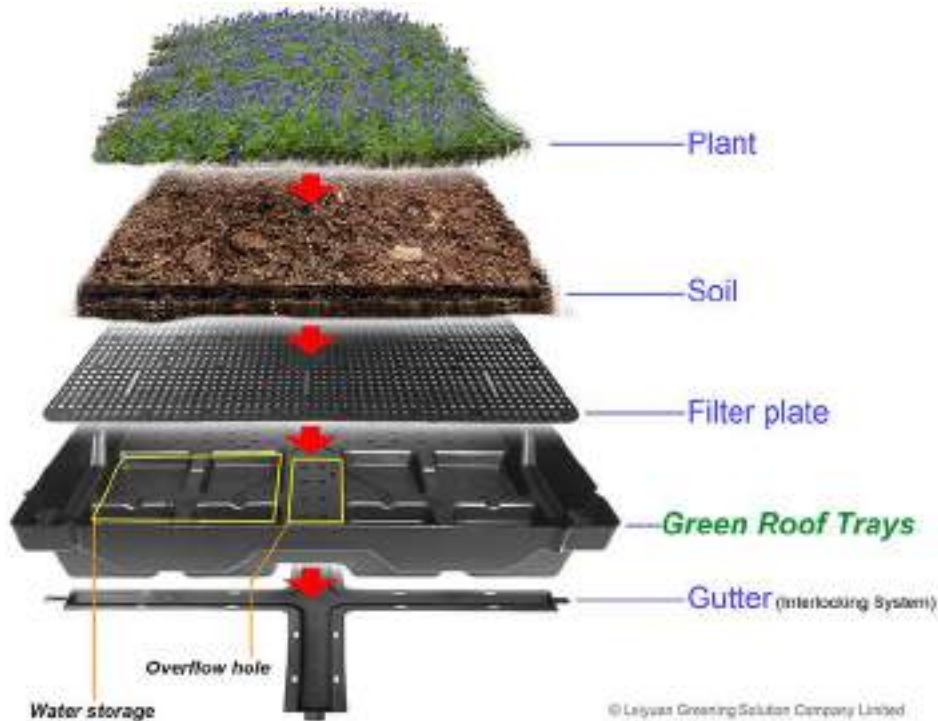
#### *Bandejas de techo verde*

Es un sistema que permite generar techos verdes de una forma simple, fácil y económica.

- Sistema



Cada módulo de vegetación de techo verde incluye drenaje, retención de lluvia, filtración, medios de crecimiento y plantas.



**Figura 119:** Bandejas de techo verde

Fuente: <https://es.greening-solution.com/green-roof-trays/>

- Características

1. Está compuesto por copolímero de polipropileno lo que garantiza la resistencia a altas temperaturas.
2. Posee dos sistemas de riego: a) la caja inferior almacena el agua, la fibra de algodón puede absorber y transportar el agua. b) riego infiltrante o riego por goteo.
3. Las características de modulación y estructuración lo hacen fácil de ensamblar y desmontar rápidamente permitiendo crear diseños diversos.
4. El pedestal en la parte inferior permite mantener la caja en estado aéreo lo que contribuye a bloquear las altas temperaturas y mantenerlo ventilado.

- Ventajas

### *Iluminación LED*



**Figura 120:** Iluminación LED

Fuente: <https://lightingspain.com/blog/iluminar-aula-escolar/>

Los ambientes educativos y especial las aulas necesitan de una buena iluminación para el rendimiento y concentración de los alumnos, es por ello que la iluminación Led es una de las más adecuadas para dicho propósito, la cual presenta las siguientes ventajas:

- ✓ **Generan un ambiente apto para el aprendizaje:** La iluminación LED es nítida y de gran calidad, no altera los colores
- ✓ **Ahorro de energía, ecoamigables:** Son 100% reciclables, además no presentan componentes dañinos para el ambiente.
- ✓ Sin elementos nocivos para la salud: Libre de cualquier agente contaminante.
- ✓ **Ahorro financiero:** La duración de las lámparas LED es de hasta 50.000 horas, además consumen 75% menos energía que otro tipo de iluminación.

## 1.6.5. Constructivos – Estructurales

### *Paneles de GRC*



**Figura 121:** Paneles de GRC

**Fuente:** <https://prefabricadoscamacol.wordpress.com/2017/11/28/que-es-el-grc/>

El G.R.C (Glassfibre Reinforced Concrete) es un compuesto de una matriz de mortero armado con fibra de vidrio, resistente a los álcalis.

Los paneles GRC son elementos prefabricados utilizados en el cerramiento de fachadas de edificios, revestimientos exteriores o elementos constructivos sin que formen parte de la estructura resistente.

#### Ventajas:

- Alta resistencia a compresión
- Elevada resistencia a flexión y tracción aportada por la fibra de vidrio
- Dureza (resistencia a la rotura por impacto)

- Versatilidad en los diseños, por su bajo peso y su fácil instalación.



Consiste en una lámina de GRC rigidizada mediante costillas o nervios del mismo material.

**Figura 122:** Panel tipo cáscara

**Fuente:** <https://prefabricadoscamacol.wordpress.com/2017/11/28/que-es-el-grc/>

### *Revestimiento de caucho*

Los revestimientos de caucho son ideales para ambientes educativos debido a sus propiedades de elasticidad y alta durabilidad lo que hace reducir el ruido al caminar lo que permite crear una atmósfera acogedora y placentera y además garantiza la seguridad de los niños ante caídas ya que tiene propiedades antideslizantes.



**Figura 123:** Revestimiento de caucho

**Fuente:** Nora.com

### Ventajas:

- ✓ Permiten una buena acústica
- ✓ Propiedad elástica que brindan seguridad ante caídas
- ✓ Diversa gama de colores que permite crear diversos diseños
- ✓ Alta durabilidad
- ✓ Fácil mantenimiento

## 1.7 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

### 1.7.1 Planeamiento urbano

La propuesta visiona a la Urbanización Año Nuevo como un sistema urbano planificado en favor del desarrollo integral de la primera infancia, la infancia en general, su entorno familiar y comunitario.

Es por ello que se plantean las siguientes intervenciones estratégicas a nivel urbano:

#### *1.7.1.1. Movilidad urbana*

Integrar los sub-sistemas urbanos mediante circulaciones peatonales que aprovechen la geografía y vistas privilegiadas, resultando seguras y atractivas para la población infantil.

Dar continuidad a las ciclovías existentes y generar calles compartidas en las zonas mayormente transitadas por menores.

#### *1.7.1.2. Espacio público y áreas verdes*

Generar espacios públicos polivalentes que promueven la convivencia intergeneracional y el desarrollo de diversas dinámicas socio-culturales.

Abrir los espacios públicos y áreas verdes, eliminando elementos como rejas o muros integrándolos al entorno físico y natural.

### 1.7.2 Memorias descriptivas del proyecto

#### *1.7.2.1. Memoria descriptiva justificativa de Arquitectura*

#### **Nombre del proyecto**

La presente Memoria Descriptiva corresponde a la construcción de un Centro de Desarrollo Infantil en el distrito de Comas, Lima.

## **Aspectos generales**

### Ubicación

El terreno se encuentra en la zona central de la Urbanización Año Nuevo, Comas, entre la Av. Francisco Bolognesi, el Jr. Gregorio Miranda y el Jr. Teodoro Garrido. El área total del terreno en mención es de 8746.30 m<sup>2</sup> y presenta un perímetro de 374.30 ml

### Estado situacional, zonificación y usos permitidos

El terreno en la actualidad se encuentra cercado perimetralmente y su uso es como cancha deportiva, su estado deteriorado genera una percepción de inseguridad y representa un punto vulnerable para actos delictivos.

Por otro lado, el terreno se encuentra en una zona residencial y la zonificación que presenta es de OU (Otros Usos), con Área de Tratamiento Normativo I, la altura máxima no se especifica y el porcentaje de área libre no es exigible y el número de estacionamientos es de 1 cada 10 personas.

## **Descripción del proyecto**

### Programación Arquitectónica

Por las condiciones del proyecto se ha desarrollado uno que cumple con el siguiente programa:

Total de estacionamientos = 32 estacionamientos

## **Partido Arquitectónico y alcances**

El emplazamiento del proyecto ha sido pensado en la topografía que presenta el terreno y su ubicación dentro de un eje educativo-recreacional, es por ello que presenta dos ingresos a los diferentes niveles y el ingreso principal a la modalidad institucional se alinea con un eje peatonal altamente transcurrido lo que brinda una fácil accesibilidad.

El diseño del proyecto tiene como idea rectora la arquitectura y la interacción social como herramientas de aprendizaje, es por ello que el Centro presenta diversos ambientes complementarios a las aulas pedagógicas que permiten un aprendizaje informal y espontáneo, espacios de encuentro, donde los niños y niñas puedan socializar y tener contacto con el exterior para identificarse como miembros de una sociedad. Se ha desarrollado espacios con diversas alturas y a escala del niño, se ha aplicado la psicología del color para dar énfasis a las actividades que se realizan en los diferentes ambientes del CDI, todo ello con la finalidad de generar diversas percepciones y estímulos en el cerebro del niño y esto a su vez genere aprendizaje a través de la experiencia.

### **Especificaciones Técnicas:**

#### *Acabados en Áreas Comunes:*

- Las estructuras del edificio son antisísmicas, reuniendo las máximas condiciones de estabilidad y seguridad.
- Las ventanas son de vidrio laminado lo que garantiza mayor seguridad en caso de rotura.
- El sistema estructural del edificio es del tipo Aporticado mixto, esto es columnas de concreto armado y vigas metálicas en medidas y espesores de acuerdo a los planos de estructuras y RNE.

## Acabados:

### **a.- Revestimientos:**

Los muros interiores, columnas y vigas, serán tarrajeados y pintados con pintura látex lavable de color, la lavandería, cocina y baños, serán revestidos con porcelanato del modelo que se indica en los planos y a la altura de las puertas.

### **b.- Pisos:**

Los pisos del área administrativa serán de porcelanato y de alfombra, los pisos de los ambientes de servicio serán de porcelanato y en algunos casos de cemento pulido, los pisos de las aulas y pasillos serán vinílicos con diseños y personalizados, el patio central tendrá piso de baldosas de concreto prefabricado.

### **c.- Aulas:**

Las aulas contarán con mobiliario modular y versátil que permita el almacenaje y espacio de descanso para los niños. El material de los mobiliarios será de madera y tendrá un acabado de pintura poliuretano.

El mobiliario como mesas y sillas serán de aluminio y madera con bordes redondeados.

### **d. Coberturas:**

Los últimos techos llevarán coberturas de ladrillo pastelero asentados con mortero de cemento-arena, para protegerlos de las lluvias y sus respectivos sumideros.

### **e. Puertas y Ventanas:**

La puerta de ingreso principal tanto como las de ingresos a los ambientes principales tendrán marco de aluminio acabado en pintura poliuretano color grafito, las ventanas y mamparas serán de vidrio laminado incoloro espesor de 8mm por seguridad. Las puertas de las aulas serán de madera con ventanas incluidas.

### **f. Baños:**



Los inodoros de los baños serán de modelo top piece y contarán con fluxómetro mecánico de acero inoxidable capacidad de 6 litros, las griferías y accesorios serán de acero inoxidable. Los pisos y revestimientos serán de porcelanato, hasta la altura de las puertas.

***g. Lavandería y cocina:***

Llevarán piso de porcelanato y revestimiento en pared de porcelanato hasta 1.20m de altura.

La lavandería contará con lavadero con grifería de agua fría y caliente.

***h. Accesorios Eléctricos:***

Las salidas de tomacorrientes e iluminación, llevarán placas metálicas tipo b-Ticino o similar, Los Tableros Eléctricos serán metálicos o de plástico pesado empotrados, de barras de cobre y llevarán llaves termo magnéticas de engrampe.

**Sustentación de justificaciones**

*Del uso de zona de techo (Escalera, Ascensor)*

- El ascensor ubicado en el área administrativa será de tipo neumático, por lo cual no necesita área para cuarto de máquinas en el techo del último nivel.
- En la biblioteca infantil comunitaria se ha colocado un elevador con vista panorámica ya que no necesita foso ni cuarto de máquinas con capacidad para 4 personas.
  
- La dotación para agua de consumo diario se realizará mediante un sistema hidroneumático de presión constante, por lo que no se utilizará tanque elevado de ningún tipo.

*Del Área libre*

Según el Certificado de Parámetros el área libre no es exigible, sin embargo, el CDI Año Nuevo, cuenta con un 62.53% de área libre. Todos los ambientes cumplen con tener iluminación y ventilación natural. Los ambientes pedagógicos cuentan con ventilación cruzada.

#### De la Altura de la edificación

- Como se puede ver en los cortes presentados, la altura del CDI es de 2 pisos en la mayoría de la edificación, cada nivel cuenta con acceso directo a la calle, la biblioteca infantil comunitaria cuenta con un segundo nivel, haciendo que el equipamiento cuente con 3 niveles en esta zona.

#### Del Registro Visual

- El proyecto no cuenta con registro visual ya que las cuatro fachadas tienen una conexión visual con el exterior.

#### **Áreas a declarar**

El proyecto cuenta con una modalidad institucional, una modalidad familiar y una, comunitaria, las cuales comprenden los siguientes ambientes:

#### Modalidad institucional

##### **Zona administrativa:**

- Hall-recepción
- Sala de atención personalizada
- Sala del director
- Sala de reuniones
- Sala de psicología

- Sala de pediatría
- Tópico
- Sala de Nutrición
- Sala de asistencia social
- Sala de trabajo docentes
- Estar
- SS.HH del personal administrativo y pedagógico
- SS.HH hombres, mujeres y discapacitados

### **Zona de Servicio**

- Comedor
- Recepción del personal de servicio
- Área de armado de platos
- Cuarto de lavado de menaje
- Área de almacenamiento de menaje
- Área de preparación de alimentos
- Cuarto de lavado de alimentos
- Despensa diaria
- Cuarto de desechos sólidos
- SS.HH del personal hombres y mujeres
- Cuarto de limpieza
- Lavandería
- Depósito
- Almacén
- Cuarto de grupo electrógeno
- Cuarto de tableros
- Cuarto de sub-estación eléctrica
- Cuarto de bombas
- Cisterna de agua de consumo humano
- Cisterna de agua contra incendios

- Cuarto de cámara de bombeo
- Área de estacionamientos (32)

### **Zona pedagógica**

- 1 Aula de 3-11 meses
- 1 Aula de 12-24 meses
- 1 Aula de 24 -36 meses
- 2 aulas de 3 años
- 2 aulas de 4 años
- 2 aulas de 5 años
- 3 salas de usos múltiples
- SS.HH infantiles

### **Modalidad familiar**

- Recepción
- 2 aulas de acompañamiento familiar
- 2 aulas de encuentro familiar
- Depósito
- SS.HH discapacitados

### **Modalidad comunitaria**

#### **Biblioteca Infantil Comunitaria**

##### ***Primer nivel***

- Hall-recepción
- Cuarto de almacenamiento de material/libros
- SS. HH hombres, mujeres, discapacitados

- 2 Salas de talleres
- 1 sala de cuentacuentos
- 1 Sala de ludoteca
- 1 área de lectura infantil
- 1 área de mesas de trabajo
- 1 terraza

### ***Segundo nivel***

- Estar
- Área de lectura juvenil
- Área de mesas de trabajo juvenil
- Cubículos de trabajo grupal
- SS. HH hombres, mujeres, discapacitados
- Sala de servicio de internet

### ***Salón Comunitario***

- Sala de usos múltiples
- Depósito
- Kitchenette
- SS. HH mujeres
- SS. HH hombres
- SS. HH discapacitados

### **Descripción de los pisos por niveles**

#### **Sótano N.P.T. -2.95m:**

- Hall cuartos técnicos, cuarto de grupo electrógeno, cuarto de tableros, cuarto de sub-estación eléctrica, cuarto de bombas, cisterna de agua de consumo

humano, cisterna de agua contra incendios, cuarto de cámara de bombeo, área de estacionamientos (32), 01 escalera integrada, 01 ascensor.

### **Primer piso:**

- Llega al ingreso (hall), 01 ascensor, 02 escalera integradas 01 sala de atención personalizada, 01 sala del director, 01 sala de reuniones, 01 sala de psicología, 01 sala de pediatría, 01 tópico, 01 sala de nutrición, 01 sala de asistencia social, 01 sala de trabajo docentes, 01 estar, 01 ss.hh del personal administrativo y pedagógico, 01 ss.hh hombres, mujeres y discapacitados, 01 comedor, 01 recepción del personal de servicio, área de armado de platos, 01 cuarto de lavado de menaje, 01 área de almacenamiento de menaje, 01 área de preparación de alimentos, 01 cuarto de lavado de alimentos, 01 despensa diaria, 01 cuarto de desechos sólidos, 01 ss.hh del personal hombres, 01 ss.hh personal mujeres, 01 cuarto de limpieza, 01 lavandería, 01 depósito, 01 almacén, 01 aula de 3-11 meses  
01 Aula de 12-24 meses, 01 aula de 24 -36 meses, 02 aulas de 3 años, 02 aulas de 4 años, 02 aulas de 5 años, 03 salas de usos múltiples, 01 ss.hh infantiles, 01 patio central, 01 patio de juegos, 01 rampa peatonal

### **Segundo piso:**

#### ***Modalidad familiar***

- Llega por escalera integrada, ascensor o rampa peatonal, 01 recepción, 02 aulas de acompañamiento familiar, 02 aulas de encuentro familiar, 01 depósito, 01 ss.hh discapacitados, 01 cuarto técnico,

#### ***Modalidad comunitaria***

- Salón comunitario, depósito, SS.HH mujeres, SS.HH hombres, SS.HH discapacitados, kitchenette
- 01 hall biblioteca comunitaria, 01 recepción, 01 depósito materiales, 01 sala de talleres, 01 área de lectura infantil, 01 área de mesas de trabajo, 01 terraza, 01 ludoteca

**Tercer piso:**

- Llega de elevador o escalera, 01 estar, 01 recepción, 01 depósito de materiales/libros, 01 sala de lectura juvenil, 01 área mesas de trabajo, 01 sala de servicio de internet, 04 cubículos de trabajo grupal, 01 SS.HH de mujeres, 01 ss. Hh hombres.

<b>PISOS</b>	<b>ÁREA TECHADA/ ÁREA CONSTRUIDA</b>
Sótano	1566.64 m <sup>2</sup>
Primer piso	3277.18 m <sup>2</sup>
Segundo piso	2063.63 m <sup>2</sup>
Tercer piso	525.52 m <sup>2</sup>
<b>ÁREA TOTAL CONSTRUIDA</b>	<b>7432.97 m<sup>2</sup></b>
Área del terreno	8746.30 m <sup>2</sup>
Área libre	5469.12 m <sup>2</sup>

*1.7.2.2. Memoria descriptiva de estructuras*

**Introducción**

Este equipamiento se encuentra ubicado en La Urbanización Año Nuevo, en el distrito de Comas, departamento de Lima.

Según el estudio de suelos realizado, se definen las siguientes características:

- **Tipo de cimentación:** zapatas aisladas o continuas
- **Estrato de apoyo de la cimentación:** grava arenosa pobremente graduada
- **Parámetros de diseño de la cimentación:**
- **Profundidad de cimentación:** la necesaria para penetrar 80 cm dentro de la grava natural
- **Presión admisible:**

3.00 kg/cm <sup>2</sup>	zapatas aisladas
3.00g/cm <sup>2</sup>	cimientos corridos
- **Factor de seguridad:** mayor a 3
- **Asentamiento diferencial:** 1,00 cm
- **Agresividad del suelo a la cimentación:** no detectada
- **Recomendaciones adicionales:** no debe cimentarse sobre turba, suelo orgánico, tierra vegetal, desmonte o relleno sanitario y estos materiales inadecuados deberán ser removidos en su totalidad, antes de construir la edificación y ser removido en su totalidad, antes de construir la edificación.

### **Estructura de la edificación**

La estructura del equipamiento está compuesta en la dirección X-X (paralela al ingreso) y en la dirección Y-Y, las dos direcciones por pórticos o placas de concreto armado. Sin embargo, existe un eje oblicuo ya que la edificación presenta curvas.

Así por ejemplo se dispusieron placas de concreto en los muros de la zona de ingreso, la caja del ascensor, entre otros lugares, de esta manera se consiguió tener una estructura con una adecuada rigidez en ambas direcciones y una adecuada rigidez torsional.



Los sistemas de piso son losas aligeradas y macizas que descansan sobre placas y vigas que forman pórticos. El aligerado en general tiene un peralte de 20cm.

Las vigas en general tienen un peralte de 50 cm, las cuales cumplen con los requisitos de resistencia necesarias.

La tabiquería móvil se ha considerado de drywall.

### **Análisis sísmico y resultado de desplazamiento**

Para el análisis sísmico se utilizó un modelo espacial con diafragmas rígidos en cada sistema de piso. Como coordenadas dinámicas se consideraron 3 traslaciones y 3 giros. De estos 6 grados de libertad, los desplazamientos horizontales y el giro en la vertical se establecieron dependientes del diafragma. Se consideraron la deformación por fuerza axial, cortante, flexión y torsión.

Las sollicitaciones sísmicas se definieron de acuerdo a la Norma Peruana de Diseño Sismorresistente. Se realizó el análisis utilizando superposición modal espectral y utilizando la combinación cuadrática completa (CQC) como criterio de superposición.

Los parámetros sísmicos globales que se emplearon en la definición del espectro de diseño fueron:

Factor de zona (Zona 3):	$Z = 0.4 \text{ g}$
Perfil de Suelo (Tipo S1):	$S = 1.0 \quad T_p=0.4$
Factor de Categoría (Categoría C):	$U = 1.0$
Factor de Reducción	$R_X = 8.00, R_y = 7.00$

El cálculo de los desplazamientos elásticos se realizó considerando todos los modos de vibración y 5 % de amortiguamiento en la Combinación Cuadrática Completa. Los desplazamientos inelásticos se estimaron multiplicando la respuesta elástica por el factor de reducción empleado, multiplicado por 0.75. A continuación, se presentan los desplazamientos máximos obtenidos del análisis:

	<b>Nivel</b>	<b>Distorsión <math>\Delta/h</math> (‰)</b>	<b>Permitido <math>\Delta/h</math> (‰)</b>
<b>Sismo X-X</b>	1	0.58	7
	2	1.80	7
	3	2.80	7
	4	3.15	7
	5	4.2	7
<b>Sismo Y-Y</b>	1	0.2	7
	2	0.5	7
	3	0.8	7
	4	1.2	7
	5	1.6	7

Como se aprecia, para ambas direcciones del edificio la máxima distorsión de entepiso es menor al 7% establecido por la Norma Peruana.

### **Metodología de diseño**

Para el diseño de los elementos de concreto armado se empleó la Norma Peruana de Diseño en Concreto Armado NTE0-60. Para determinar la resistencia nominal requerida, se emplearon las siguientes combinaciones de cargas:

M = CARGA UERTA

V = CARGA VIVA

S = CARGA DE SISMO

$$1.4 M + 1.7 V$$

$$1.25 ( M + V ) + S$$

$$1.25 ( M + V ) - S$$

$$0.90 M + 1.00 S$$

$$0.90 M - 1.00 S.$$

### *1.7.2.3. Memoria descriptiva de instalaciones eléctricas*

#### **Generalidades**

##### ***Ubicación:***

El terreno está ubicado en la Urbanización Año Nuevo en el distrito de Comas, provincia y departamento de Lima.

##### ***Objetivo:***

Las presentes Especificaciones Técnicas definen las condiciones y características mínimas que deben ser cumplidas para el diseño, fabricación, inspección y pruebas de los equipos y materiales a ser empleados en el Proyecto de Instalaciones Eléctricas de Distribución en Baja Tensión del Centro de Desarrollo Infantil Año Nuevo, en el distrito de Comas.

## **Extensión de especificaciones técnicas**

Las presentes Especificaciones Técnicas no son limitativas; todos los materiales, equipos, herramientas, servicios, trabajos de cualquier tipo y naturaleza, que no estén específicamente mencionados en las Especificaciones Técnicas y otros Documentos Contractuales, pero que sean necesarios en la opinión del Supervisor para el correcto funcionamiento de la Obra, serán considerados como incluidos en el suministro a realizar por el Contratista.

Estas Especificaciones Técnicas son complementarias con lo indicado en los Planos de Instalaciones Eléctricas. En el caso que se observara alguna diferencia o duda, respecto a lo que se especifica aquí y lo indicado en los Planos de Instalaciones Eléctricas, se adoptará lo indicado en estos últimos.

## **Alcance**

El alcance del Suministro comprende todos los equipos y materiales necesarios que deberán ser proporcionados por el Contratista para la ejecución completa de las Instalaciones Eléctricas de Alumbrado, Tomacorrientes, Fuerza y Comunicaciones del presente Proyecto.

Las características de los equipos y materiales serán establecidas por los suministradores, sobre la base de lo indicado en las presentes Especificaciones Técnicas.

Las características técnicas ofrecidas deben ser iguales o mejores que las solicitadas en las presentes especificaciones. Al respecto, se debe precisar que cuando se hace referencia a números de catálogos de algún fabricante, debe entenderse que tal referencia sólo tiene el propósito de definir mejor la descripción, tamaño, forma, resistencia, material y acabado del elemento o pieza requerida. Materiales o accesorios ofrecidos por otros fabricantes son también aceptables si, a juicio del Propietario o su representante son equivalentes.

## **Normas técnicas**

El diseño, los materiales, la fabricación y las pruebas en fábrica deberán responder prioritariamente a las últimas revisiones de las siguientes normas:

- Comisión Electrotécnica Internacional (IEC)
- Organización Internacional para Normalización (ISO)
- Asociación de Electrotécnicos Alemanes (VDE)
- Instituto Norteamericano de Normas Nacionales (ANSI)

Además de las normas mencionadas en este punto, deberán aplicarse las indicadas en las especificaciones técnicas particulares. En caso de discrepancia, prevalecerán las mencionadas en estas últimas.

## **Diseño**

- El diseño detallado de los equipos será hecho por el fabricante de acuerdo a lo estipulado en las presentes especificaciones.
- Los planos de fabricación de los equipos serán sometidos a la aprobación del Propietario.

## **Inspección y pruebas**

- El Contratista será responsable por la ejecución del Control de Calidad, así como de los Ensayos y Pruebas de todos los equipos y materiales que suministrarán de acuerdo al Contrato.
- El Contratista deberá proporcionar, dentro de los veinte días siguientes a la firma del Contrato, un Programa de Inspecciones y Pruebas, las que estarán sujetas a la aprobación del Propietario.
- Las fechas de realización de las Inspecciones y Pruebas deberán ser

confirmadas dos semanas antes de la realización de las mismas, con el fin de que el Propietario pueda enviar a sus representantes.

- El Propietario se reserva el derecho de solicitar verificaciones o pruebas adicionales, las cuales serán a costo del Propietario. En caso de falla o rechazo de un componente o material, los costos de reparación o reemplazo serán de responsabilidad del Contratista.
- El Contratista deberá entregar al Propietario copias de los Protocolos de Pruebas, los cuales deberán contener los resultados de las pruebas efectuadas.

### **Garantías**

- Los equipos suministrados deberán cumplir con las presentes Especificaciones Técnicas. El Contratista deberá eliminar cualquier defecto de fabricación que sea observado durante el periodo de un año, contado a partir de la aceptación de los mismos por parte del Propietario.
- Los equipos y materiales necesarios para subsanar defectos, dentro del plazo de garantía, serán ejecutados por el Contratista por su cuenta. En tales casos, el suministrador dará al Propietario una garantía de un año sobre los servicios ejecutados a los equipos reemplazados.
- En caso de defectos de fabricación, el Propietario solicitará al Contratista la subsanación de tales defectos. Si este demorase más de treinta días en subsanar los defectos, el Propietario podrá efectuar los trabajos por cuenta del Contratista sin perjuicio de ningún derecho del Propietario, ni alteración de las responsabilidades contractuales.

### **Accesorios, herramientas y repuestos**

- El Contratista suministrará un juego completo de los accesorios y/o herramientas especiales que pudieran requerirse para la instalación,

operación y mantenimiento del equipo, de acuerdo a un detalle que se incluirá en la oferta, y cuyo costo estará comprendido en el precio del equipo ofertado.

### **Documentación técnica**

- El postor deberá presentar a consideración del Propietario, para cada equipo y como parte integrante de su oferta, la documentación técnica requerida en cada especificación particular, en tres juegos.
- El Contratista deberá someter a consideración del Propietario los planos dimensionales detallados, disposición interna de aparatos, esquemas eléctricos, requerimiento de cimentaciones de sus equipos y otro documento que considere conveniente, en tres copias, para su respectiva aprobación
- El Contratista deberá enviar los documentos requeridos como parte del Suministro, según las especificaciones técnicas, incluyendo las versiones finales de los documentos del párrafo anterior, así como los protocolos de pruebas en fábrica en un (1) original reproducible y tres (3) copias.

### **Equipos y materiales**

#### ***Tableros de servicios generales, y de cada departamento***

##### *Alcances*

- Esta especificación cubre el diseño, fabricación y pruebas de Los Tableros mencionados a instalarse en el edificio.
- El proveedor suministrará los tableros completamente ensamblado, probado y listo para ser instalado, de acuerdo a la presente especificación.
- Los Tableros constarán básicamente de lo siguiente: Un Interruptor principal, automático termomagnético, tipo modular para montaje en riel din.

- Interruptores de salida, también automáticos termomagnéticos, tipo modular para circuitos de distribución (según capacidad y cantidad indicada en planos).
- Interruptores Diferenciales para la protección de las personas contra fugas de corriente a tierra.

## ***Constitución***

### *Gabinete*

El Tablero de los Departamentos será de acuerdo de tipo mural para empotrar, en gabinete de policarbonato o metálicos, de acuerdo a la decisión final del propietario, provistos con RIEL DIN para montaje de interruptores automáticos termomagnéticos modulares. El gabinete deberá tener las siguientes características:

### *Gabinete de Policarbonato*

Serán fabricados en Resina Termoplástica (Policarbonato), con elevada resistencia a los agentes químicos de la atmósfera.

Tendrán las siguientes características generales:

- Grado de protección IP30
- Fabricado en Resina Termoplástica
- Color gris RAL 7035
- Elevada resistencia a los rayos ultra violetas
- RIEL DIM 35 para fijación de Interruptores
- Ajuste hermético de base y tapa
- Pre roturas fracturables para conexión de tuberías de 20, 25 y 40mm de diámetro
- Bornes a Tierra



- Tablero fabricado por Ticino o similar

### *Gabinetes Metálicos*

- Será metálica, construida de fierro galvanizado de 1.2mm de espesor, debiendo tener huecos ciegos de 20mm, 25mm, 35mm y 50mm de acuerdo al alimentador.
- Las dimensiones de las cajas serán recomendadas por los fabricantes y deberán ofrecer un espacio libre para el alojamiento de por lo menos 10cm. en los cuatro costados, para poder hacer el alambrado en ángulo recto.
- El marco y la tapa serán del mismo material que la caja con su llave respectiva.
- El acabado será con dos capas de base anticorrosiva y dos capas de pintura epóxica color gris o beige perlado.
- La tapa debe de llevar en acrílico marcado la denominación del tablero según los planos. La tapa debe ser de una hoja y tener un compartimiento en su parte interior con portatarjetas donde se alojará la relación de los circuitos del tablero la cual se escribirá con tinta y letra mayúscula sobre una cartulina blanca.
- Se remitirá al Inspector de Obras todas las muestras de las tapas en su estado final para su aprobación, reservándose el Inspector de Obras el derecho de hacerles cambiar sin recargo alguno, en caso de no encontrarlas conformes.
- Las barras deben ir colocadas aisladas de todo el gabinete (Peines de alimentación), de tal manera de cumplir con las normas de seguridad contra accidentes por descarga eléctrica. Las barras serán de cobre electrolítico, de las capacidades y dimensiones que se indican en los planos. Deberá instalarse una barra o borne para conexión de las líneas de tierra de todos los circuitos y de los alimentadores.

### *Interruptores Automáticos*

- Serán automáticos termomagnéticos contra sobrecargas y cortocircuito, del tipo modular para montaje en RIEL DIN, intercambiables de tal forma que puedan ser removidos sin tocar los adyacentes.
- Deben tener contactos de presión accionados por tornillos para recibir los conductores. Todos los contactos deben ser de aleación de plata. El mecanismo de disparo debe ser de “abertura libre” de tal forma que no pueda ser forzado a conectarse mientras subsistan las condiciones de cortocircuito.
- Llevarán claramente marcadas las palabras OFF y ON.
- Serán bipolares o tripolares, operables manualmente para 240 voltios, con una capacidad de ruptura de cortocircuito mínimo de 10,000 Amperios.
- Estos interruptores estarán diseñados bajo el tipo common-trip de tal modo que la sobrecarga, en uno de las fases, determinará la desconexión automática de las tres fases.
- La conexión o desconexión debe ser rápida, tanto en su operación automática como manual.
- Serán de marcas reconocidas tales como: Legrand, Cutler Hammer, Merlin Gerin, Ticino, General Electric o similar.

### *Interruptores Diferenciales*

Los interruptores diferenciales se usarán para proteger a las personas contra los contactos indirectos y asegurar una protección complementaria contra los contactos directos, así como sobre intensidades y fallas de aislamiento. Se ubicarán en los circuitos que se indican en el respectivo diagrama unifilar.

Deberá tener las siguientes características.

- Sensibilidad: 30 mA

- Tensión de servicio: 230 voltios
- Visualización de falla en cara frontal, mediante indicador mecánico
- Disposición para adaptar contactos auxiliares que permitan el disparo a la señalización a distancia de los interruptores diferenciales.
- Apto para el seccionamiento
- Vida eléctrica: 20.000 maniobras

Los interruptores diferenciales serán de marca reconocida, de acuerdo a lo indicado para los interruptores automáticos líneas arriba.

### *Electroductos*

- **Tuberías de PVC**

Todas las tuberías que se emplearán para la protección de los cables tanto eléctricos como de comunicaciones, serán de Cloruro de Polivinilo (PVC), del tipo pesado (P), de acuerdo a las normas aprobadas por INDECOPI.

Deberán cumplir con las siguientes características.

a) Propiedades Físicas a 24°C

Peso Específico	1.44 g/cm <sup>2</sup> .
Resistencia a la Tracción	500 /cm <sup>2</sup> .
Resistencia a la Flexión	700/900 Kg/cm <sup>2</sup> .

b) Características Técnicas

Diámetro Nominal (mm)	Diámetro Exterior (mm)	Espesor (mm)	Largo (ml.)	Peso Kg/Tubo

15	21	2.40	3	0.590
20	26.5	2.60	3	0.820
25	33	2.80	3	1.260
35	42	3.00	3	1.600
40	48	3.00	3	2.185
50	60	3.20	3	2.450
65	73	3.20	3	3.220
80	88.5	3.50	3	3.950
100	114	4.50	3	7.450

Las curvas y uniones serán rígidas de PVC-L o PVC-P (indicadas), originales de fábrica

### *Conductores y cables eléctricos*

#### **Alcances**

La presente especificación cubre el diseño, fabricación y pruebas de todos y cada uno de los cables descritos líneas abajo, que se utilizarán para la distribución de energía eléctrica de las edificaciones.

#### **Condiciones de diseño y operación**

Todos los cables a ser suministrados serán diseñados, fabricados y probados de acuerdo con las últimas normas y prescripciones aplicables del: Código Nacional de Electricidad, INDECOPI, ANSI, IPCEA, ASTM o sus equivalentes de IEC, VDE, DIN.

Todos los cables serán fabricados con cobre recocido sólido o cableado concéntrico, aislados y para operación continua a la máxima temperatura del conductor, según se indique.

El aislamiento será resistente al calor, a la contaminación ambiental y al ozono aplicado mediante extrusión sobre los conductores de cobre o como cubierta exterior. Podrá ser de polietileno reticulado o PVC según se indique.

Los cables y conductores serán instalados en tuberías

Según sea aplicable, los cables y conductores deberán ser adecuados para operación en los sistemas de potencia y control, con los niveles de tensión siguientes:

Tensión Mínima de Servicio: 600V

Tensión de Operación: 220V, 3 fases, 60Hz.

## **Descripción**

### **a) THW - 600 V**

Los cables a utilizarse serán THW, como se indica en los planos y también para los circuitos de fuerza, a través de tuberías PVC-P y cajas de paso, con dimensiones indicadas en los planos

Los conductores a usarse serán unipolares de cobre electrolítico de 99.9% de conductibilidad, con aislamiento termoplástico tipo THW y cableados; cubiertos con aislamiento PVC extruido directamente sobre el conductor, de colores según normas. Apto

para una tensión de servicio de 600 voltios y para una temperatura de operación de 60°C en el conductor.

Cumplirán con lo prescrito por las normas:

- ASTM B-3 y B-8, para los conductores
- VDE 0250, para el aislamiento

No se usarán cables de secciones menores a 4 mm<sup>2</sup> para los circuitos de potencia.

**b) Tipo TW - 600 V**

Se utilizarán para los circuitos de distribución desde el Tablero de Distribución hacia los puntos de carga (Alumbrado y tomacorrientes); en tuberías PVC-P y cajas de paso.

Los conductores a usarse serán unipolares de cobre electrolítico de 99.9% de conductibilidad, con aislamiento termoplástico tipo TW, cableados para secciones iguales o mayores a 4 mm<sup>2</sup>; cubiertos con aislamiento de PVC extruido directamente sobre el conductor.

Cumplirán con lo prescrito por las normas:

- ASTM B-3 y B-8, para los conductores
- VDE 0250, para el aislamiento

## **Terminales**

Donde sea requerido los cables de potencia utilizarán terminales del tipo compresión adecuados al calibre del conductor. La unión del conductor con el terminal se debe ejecutar con prensa hidráulica manual.

## **Cajas**

Todas las cajas para salidas de tomacorrientes, interruptores, salidas especiales, artefactos de iluminación, serán de fierro galvanizado pesado, de un espesor que asegure una amplia resistencia y rigidez metálica, resistente a golpes. En los planos del Proyecto se indican las dimensiones y ubicación de cajas.

No se usarán cajas redondas, ni de menos de 40mm. de profundidad.

## **Normales**

Serán de fierro galvanizado pesado.

1. Octogonales de 100mm x 40 mm - Salida de iluminación de techo y pared.
2. Dispositivo (Rectangulares) de 100mm x 55mm x 50mm para interruptores y tomacorrientes, salidas telefónicas, intercomunicadores.
3. Cuadradas de 100mm x 100mm x 50mm - Cajas de pase, salidas especiales CTV y tomacorrientes donde lleguen más de 2 tubos.
4. Las tapas con un Gang.- Para las cajas cuadradas anteriores en el caso de salidas especiales, tomacorrientes donde lleguen más de 2 tubos, con tal fin se colocarán las cajas 2cms, más adentro del acabado de la pared. Las tapas serán cubiertas con tarrajeo dejando solo la salida un gang.

5. Tapas ciegas para cajas de traspaso o salidas especiales.  
Se fabricarán en factoría local de calidad reconocida, de diseño especial de plancha de fierro galvanizado de 1.6mm de espesor, planas cuadradas de tal manera que excedan 10mm a las dimensiones de las cajas y con los agujeros y pernos de sujeción coincidentes exactamente con los huecos de las cajas.

Antes de su colocación se remitirán muestras a la oficina técnica para su aprobación.

Para las salidas especiales la tapa tendrá un K.O. central de 20mm. Se podrá emplear también tapas rectangulares Standard como tapas ciegas para salidas especiales.

### **Cajas de Dimensiones Especiales**

Donde lleguen alimentadores o tubos de 25, 35, 40 y 50mm de diámetro se emplearán cajas especiales construidas en planchas de fierro galvanizado de 1.6mm de espesor mínimo, con tapa hermética empernada.

### **Interruptores**

Se usarán interruptores unipolares de 10 A, 220V, para montaje empotrado, del tipo de balancín y operación silenciosa. Para cargas inductivas hasta su máximo rango de tensión e intensidad especificadas para uso general en corriente alterna.

Serán simples, dobles, triples, de tres vías, de acuerdo a lo indicado en planos, para colocación en cajas rectangulares de hasta 3 unidades.

Deberán contar con terminales para conductores de secciones de 4 mm<sup>2</sup>, con contactos metálicos de tal forma que sean presionados de modo uniforme a los conductores por medio de tornillos, asegurando un buen contacto eléctrico.

Deben tener terminales bloqueados que no dejen expuestas las partes energizadas, con tornillos fijos a la cubierta.



Todos los interruptores, que se indican en los planos, serán similares a los fabricados por Ticino.

## **Tomacorrientes**

### *a) Tomacorrientes Universales*

Los tomacorrientes serán de la mejor calidad similares a la serie Magic de Ticino de 10A, 220V, del tipo universal doble con toma de tierra donde se indique. Con todas las partes con tensión debidamente protegidos.

### *b) Tomacorrientes con Línea de Tierra*

Los tomacorrientes serán de la mejor calidad similares a la serie Magic de Ticino de 10A, 220V, del tipo universal doble. Con todas las partes con tensión debidamente protegidos. Las unidades deben tener contacto adicional a sus dos horquillas para recibir la espiga de tierra del enchufe.

### *c) Tomacorrientes a Prueba de agua*

Tomacorrientes a prueba de agua, serán de 15 Amperios de capacidad y 220V, con grado de protección IP55, provistos de un sistema hermético, compuesto por una tapa frontal y membranas que retengan el agua. Cumplirán con las siguientes características:

- Con toma de Puesta a Tierra.

- Con terminales que impidan la oxidación.
- Resistente a polvo y agua.

### **Posición de las salidas**

La ubicación de las salidas sobre los pisos terminados será como se indica a continuación (borde superior):

Tableros de distribución	: 1.60 msnpt
Braquetes	: 2.10 msnpt
Interruptor de luz	: 1.20 msnpt
Tomacorriente de pared	: 0.40 msnpt
Tomacorriente de alto	: 1.10 msnpt
Teléfono interno y externo	: 0.40 msnpt
Tv-cable	: 0.40 msnpt

### **Tableros de Distribución interior**

Serán del tipo para empotrar, en gabinete metálico fabricado con plancha de 1.59 mm de espesor, con puerta y cerradura, barras de cobre tripolares, aisladores, pintado con dos capas de pintura epóxica de base y acabado color gris oscuro.

Estarán equipados con Interruptores termo magnéticos de 220V, 10 KA de poder de ruptura para alumbrado y tomacorrientes. Se instalarán interruptores diferenciales en cada circuito de tomacorrientes de 2x15A,b30 mA.

### **Placas**

Las placas para tomacorrientes o interruptores serán de termoplástico, color natural, provistas de perforaciones necesarias para dar paso a los dados que en cada salida se indican.

### **Botoneras de mando a distancia.**

Las botoneras para mando a distancia serán unidades de mando del Tipo Pulsador que servirán para el encendido y apagado del equipo. Tendrá un tratamiento de protección en ejecución normal con tratamiento “TC” y “TH”.

Tendrá una duración mecánica de 3 millones de maniobras para los pulsadores dobles.

Podrá funcionar en temperaturas desde  $-25^{\circ}$  C hasta  $70^{\circ}$  C.

Tendrán protección de Clase 1 contra los choques eléctricos según la IEC 536 y NFC20-030.

### *Sistema de puesta a tierra*

#### **Constitución**

Teniendo en cuenta lo indicado por el C.N.E., se ha dispuesto dos Pozos de Puesta a Tierra, los cuales están ubicados según se muestra en planos.

Este sistema deberá registrar un valor de resistencia menor a 25 Ohm.

#### **Materiales**

- ***Electrodos***

El electrodo o jabalina será de cobre de 20mm de diámetro por 2.50 m de longitud, llevará sus respectivos conectores para ser enlazados con el conductor de tierra.

Para la instalación de electrodos se cavarán hoyos de 0.8 m de diámetro por 3.0 m de profundidad, que luego serán rellenados con tierra de tipo vegetal,

adicionalmente se tratarán éstos pozos con dos dosis de sales inorgánicas tipo GEM 25A o similar.

- ***Sales inorgánicas***

Serán del tipo GEM 25A o similar. Deben garantizar una disminución de la Resistencia del pozo de Tierra en por lo menos 50%.

- ***Material de relleno***

El relleno del pozo se realizará empleando tierra obtenida de terrenos vegetales o de cultivo con abundante arcilla

*Red de ductos para el sistema telefónico*

## **Generalidades**

La acometida telefónica será subterránea, ingresará por el Jirón Gregorio Miranda, con una tubería de 80 mm de diámetro, tal como se muestra en planos.

## **Conductos**

Todas las tuberías de telefonía, tanto para la acometida como la red interna, serán de plástico (PVC), rígida pesado, de secciones (SAP) ya especificados (Para el interior de los departamentos serán de 20 mm de diámetro).

## **Cajas de distribución y de pase**

Las cajas de distribución principales serán de fierro galvanizado de 1/16 pulgadas de espesor, con puerta metálica y chapa, tendrán un fondo de madera de  $\frac{3}{4}$  pulgadas de espesor y las cajas de pase serán metálicas con puerta y chapa, de dimensiones según planos.

Las dimensiones de estas cajas se muestran en los planos:

## **Salidas**

Para la salida de pared se usarán cajas metálicas rectangulares ya especificadas.

## **Placas**

Serán de termoplástico, color natural, con salidas para teléfonos.

*Red de ductos para el sistema de intercomunicadores*

## **Generalidades**

Desde los intercomunicadores, ubicado en la portería del edificio; hasta cada departamento, se realizará a través de una red de ductos de PVC-P, según como se muestra en planos.

## **Conductos**

Todas las tuberías para intercomunicadores serán de plástico PVC pesado.

## **Salidas**

Para las salidas de pared se usarán metálicas rectangulares ya especificadas.

*Red de ductos para el sistema de TV – por cable*

## **Generalidades**

El sistema está diseñado para implementar un sistema de TV por cable, cuya acometida subterránea ingresa conjuntamente con la acometida de teléfonos (una tubería de 80mm diámetro), por Calle BAUMANN.

La instalación interna se realizará en forma independiente tal como se muestra en planos.

El sistema de recepción de TV es alternativo y opcional quedando su instalación sujeta a las necesidades de los usuarios.

### **Conductos**

Todas las tuberías a usarse, serán de plástico PVC Pesado ya especificadas y para el interior de los departamentos serán de plástico PVC-P de 25 mm diámetro.

### **Cajas de distribución**

Las cajas de distribución serán metálicas de Fierro Galvanizado cuyas dimensiones se encuentran en planos.

### **Salidas**

Para todas las salidas se usarán cajas metálicas rectangulares ya especificadas.

### **Aplicación de códigos y reglamentos**

Para todo lo no especificado es válido el Código Nacional de Electricidad y el Reglamento Nacional de Edificaciones.

#### *1.7.2.4. Memoria descriptiva de instalaciones sanitarias*

### **Generalidades**

Centro de Desarrollo Infantil a construirse en el terreno de 8746.30 m<sup>2</sup>, la presente memoria descriptiva corresponde al proyecto de instalaciones sanitarias del Centro de Desarrollo Infantil construido en el terreno ubicado entre los Jirones Gregorio Miranda y Teodoro Garrido, distrito de Comas, provincia y departamento de Lima.

### **Relación de planos**

- IS-02 Instalaciones Sanitarias: Agua – primer piso
- IS-03 Instalaciones Sanitarias: Agua – segundo piso
- IS-04 Instalaciones Sanitarias: Desagüe – sótano
- IS-05 Instalaciones Sanitarias: Desagüe – primer piso
- IS-06 Instalaciones Sanitarias: Desagüe – segundo piso
- IS-07 Instalaciones Sanitarias: Desagüe – azotea

### **Descripción de las instalaciones sanitarias**

El proyecto comprende el diseño de las instalaciones sanitarias en base a los planos de arquitectura, equipamiento y montaje, coordinación con los planos de diseño de estructuras, instalaciones eléctricas, etc.

#### ***Agua fría***

El futuro edificio destinado a un Centro de Desarrollo Infantil se abastecerá de agua fría a partir de la red existente de la zona mediante una conexión de 1/2" de diámetro, para luego ingresar a la cisterna de acuerdo al certificado de factibilidad N 011-2007-SUNASS.CD. Emitido por SEDAPAL.

#### ***Agua caliente***

El área de servicios contará con un calentador eléctrico de 80 litros que abastecerá de agua caliente por medio de tuberías de CPVC.

Cada calentador contará con válvulas de control de ingreso y salida, además de termostato y llave termo magnética.

### ***Desagüe***

Todas las instalaciones de las tuberías de desagüe y de ventilación se ha diseñado en base a los planos de arquitectura y coordinado con los planos de otras especialidades.

En el proyecto se ha considerado la Instalación de tuberías de PVC para el drenaje de los servicios de los distintos servicios higiénicos y otros aparatos indicados. . Los desagües procedentes de los servicios de todos los pisos se entregarán al colector público por gravedad y el desagüe del sótano mediante dos electrombas tipos sumidero que impulsaran hacia una caja de desagüe ubicada en el primer piso.

### ***Consumo de agua***

Para el consumo de agua, su almacenamiento y su distribución se ha seguido según la Norma IS.010 del capítulo 2.2.b de Instalaciones Sanitarias del Reglamento Nacional de Edificaciones.

### ***Conexión domiciliaria***

En el proyecto se ha previsto la instalación de una conexión domiciliaria de 1/2." de diámetro, según calculo presentado en la presente, para luego seguir hasta ingresar en la cisterna de agua controlada mediante una válvula de cierre y flotador con una tubería de 1/2Ø".

### ***Sistema de desagüe***

Como se ha indicado en el ítem 3.03 los desagües serán colectados de cada aparato sanitario por gravedad par todos los pisos.

### ***Sistema de ventilación***



Se ha proyectado un sistema de ventilación en forma independiente y/o agrupada e instalada para los diferentes aparatos sanitarios.

Las tuberías de ventilación se levantarán verticalmente a través de los ductos estructurales que se indican en los planos de Arquitectura, las tuberías terminarán a nivel de la azotea en sombreros del mismo material que la tubería a una altura promedio de 0.30m sobre el nivel del piso terminado.

### ***Aparatos sanitarios***

Los aparatos sanitarios denominados inodoros serán modelo tanque bajo, los demás aparatos se encuentran indicados en los planos de arquitectura, su descripción y su utilización se indica en los planos y documentos de arquitectura.

### ***Equipos***

Los equipos de bombeo, su modelo y especificación se indica en el ítem de Especificaciones técnicas.

### **Alcance de los suministros y trabajos a ejecutarse**

#### ***Sistema de agua fría***

- a) Líneas de montantes y distribución de agua fría dura, incluye línea de llenado a la cisterna de agua fría, tanque elevado.
- b) Equipamiento de bombas de agua fría con sus tableros de control y de arrancadores, accesorios y controles.

#### ***Sistema de agua caliente***

- a) Calentadores eléctricos de 50 litros cada uno y por departamento.
- b) Líneas de distribución de agua caliente, a partir de los calentadores eléctricos de agua.

### ***Sistema de desagüe y ventilación***

- a) Líneas de montantes y salidas de recolección de desagües.
- b) Líneas de ventilación.
- c) Construcción de cajas de registro

### **Colocación de aparatos sanitarios y de sus griferías**

Incluirá el suministro e instalación de los aparatos sanitarios con sus respectivas griferías.

### **Indicaciones al contratista**

#### ***Revisión del proyecto***

El contratista debe estudiar todos los planos correspondientes a la obra (incluyendo los de otras especialidades) para verificar las condiciones de la obra y determinar posibles interferencias o necesidad de modificaciones. No se aceptará ningún reclamo posterior por mal entendimiento de tipos de materiales a ser utilizados o trabajos a ser realizados.

#### ***Condiciones existentes***

Antes de comenzar los trabajos el contratista debe estudiar todos los trabajos relacionados con sus contratos, debiendo informar al propietario de cualquier condición que no permita realizar un trabajo de 1ra. Categoría. No se aceptará

ningún reclamo posterior a menos que se informe por escrito antes de comenzar los trabajos.

### ***Mano de obra y materiales***

Los materiales y mano de obra que proporcione el contratista, deberán ser de 1ra. Categoría, de acuerdo a los estándares modernos aceptados y reconocidos para instalaciones de este tipo.

### ***Referencias***

El contratista utilizará las cotas de referencia (bench marks) y otros puntos de referencia existentes en la obra.

Para ubicar exactamente cada salida, se debe tomar medidas en la obra, ya que los que aparecen en los planos son aproximados por exigirlo así la facilidad de lectura.

### ***Mediciones en obra***

El contratista tomará las medidas en obra antes de proceder a la fabricación de equipos o partes de la instalación. El contratista asumirá la responsabilidad en caso de hacer mediciones equivocadas.

### ***Requerimiento de las instalaciones***

Todo el trabajo realizado debe ser de primera calidad, debiendo ser terminado a satisfacción del inspector, quien tiene la autoridad de interpretar el significado de los planos y especificaciones.

Debido al tipo de instalaciones necesarias para la obra, se deberá cumplir con una determinada secuencia de operación para completarla. El Contratista será responsable de programar su trabajo en forma tal que no atrase el avance general de la obra.

El Contratista debe trabajar en coordinación con los otros contratistas en los trabajos en que puedan presentarse interferencias. De ser necesario el Contratista deberá preparar dibujos y detalles de equipos a instalarse, ubicación de pases, etc. A solicitud del ingeniero supervisor, deberá suministrar estos dibujos en cantidad suficiente para informar a las partes concernientes. La aprobación de estos dibujos no eximirá al Contratista de la responsabilidad por la ubicación correcta y coordinación con el trabajo de terceros.

### ***Protección***

Será de responsabilidad del Contratista la protección completa de las instalaciones hasta el final de la obra. Al terminar las instalaciones, el Contratista deberá retirar las protecciones dejadas así como limpiar a dar los acabados finales dejando las instalaciones completamente limpias y pintadas.

### ***Aprobaciones y cambios***

Cuando se desee obtener la aprobación de una pieza o accesorio, o si se desea sustituir una ya probada, el Contratista deberá suministrar al ingeniero supervisor toda la información concerniente entregando una muestra si fuera posible, y deberá obtener la aprobación correspondiente antes de proceder a la compra o instalación.

### **Pruebas**

- Las redes de agua fría y caliente serán probadas con bomba manual a vez y media la presión de trabajo y como mínimo a 100 Lb/pulg<sup>2</sup> durante 30 minutos y sin que se registren fugas o pérdida de presión durante este lapso.
- Las redes de desagüe deberán ser probadas con agua; para ello se taponeará todas las salidas y se llenará con agua todo el sistema hasta el accesorio más alto. Después de 24 horas no debe bajar el nivel de agua en dicho accesorio, ni deben presentarse fugas.
- Los aparatos sanitarios deberán ser probados luego de instalados, observando su correcto funcionamiento y sin presentar fugas.
- Luego de efectuadas las pruebas a completa satisfacción de la supervisión, se efectuará un acta de entrega de las instalaciones aceptadas.

## **Normas**

Para todas las instalaciones, el Contratistas seguirá las siguientes normas:

- Reglamento Nacional de Edificaciones.
- Normas ASTM, ANSI, en donde sean aplicables.

## **Especificaciones técnicas**

### ***Generalidades***

Estas Especificaciones corresponden al proyecto de instalaciones sanitarias que, con los planos y Memoria Descriptiva, que establecen las condiciones y forma en que se llevará a cabo las obras, de la misma manera la calidad y características de los materiales y equipos a usarse.

Este capítulo está coordinado y se complementa con las condiciones generales de la construcción del edificio.

### ***Condiciones generales***

- a) En aquellos ítems de las condiciones generales ó especiales que se repitan en las especificaciones tienen como finalidad atraer la atención particular, insistiéndose a fin de evitar omisión de cualquier condición general o especial.
- b) Cualquier trabajo, material o equipo que no se muestra en las especificaciones, pero que aparezca en los planos ó medrado y viceversa y que se necesita para completar las instalaciones sanitarias, serán suministradas e instaladas, sin costo adicional para el Propietario.
- c) Detalles menores de trabajos no usualmente mostrados en los planos, especificaciones o medrados, pero necesarios para la instalación, deben ser incluidos en el trabajo del Contratista de igual manera que si se hubiera mostrado en los documentos mencionados.

### ***Materiales y equipos***

Los materiales y equipos deberán ser nuevos, de primera calidad, según lo especificado y previamente a su adquisición se consultará con el Propietario y/o Supervisor para su aprobación, en caso de no ser aprobados, estos deberán ser retirados y reemplazados por los especificados, sin costo alguno para el Propietario.

### ***Materiales de instalaciones sanitarias***

- *Tuberías y accesorios de agua fría*

- Las tuberías serán de PVC clase 10.
- Las uniones serán roscadas de fábrica desde ½" a 1" incluyendo sus accesorios, codos, tees, reducciones, las tuberías mayores de 2½" hasta 4", las uniones serán con tarraja, los accesorios, codos, tees, reducciones, serán de fierro galvanizado pesado, no se aceptarán el uso de accesorios bushing en los cambios de diámetros.

- *Tuberías de agua caliente*

- Las tuberías serán de CPVC. Las uniones serán a simple presión de fábrica de ½" incluyendo sus accesorios, codos, tees, reducciones.

- *Válvulas*

- Las válvulas serán modelo compuerta de bronce con uniones soldables hasta 2½" de diámetro, deberá llevar marca de fábrica gravada en alto relieve en el cuerpo para presiones de 150 lbs/pulg².

- *Uniones universales*

- Las uniones universales serán de PVC para tuberías de ½" a 1" y de fierro galvanizado para tuberías de 1" en el árbol de descarga de la caseta de bombeo.

- *Manguitos*
- Pase en los muros de albañilería o concreto seco (placas) en este caso se usan camisetas para el pase de las tuberías, la camiseta será como mínimo de 1" mayor que la tubería.

### ***Tuberías y accesorios de desagüe y ventilación***

- *Tubería de desagüe doméstico*

Son todas las tuberías que drenan a los aparatos sanitarios de los servicios higiénicos y aparatos normales, la tubería será de PVC pesado para uniones soldadas con pegamento especial.

Los accesorios serán del mismo material para uniones soldadas del mismo pegamento, los accesorios serán de una sola pieza, no se permitirán accesorios adaptados (pegados).

Las tuberías de ventilación y sus accesorios serán de PVC media presión. Las tuberías – montantes terminarán en sombrerete a nivel de azotea a una altura promedio de 0.30 metros sobre el nivel del techo terminado.

- *Registros*

Los registros que se instalen a nivel de piso terminado serán de modelo ranura, los registros que se instalen en las tuberías colgadas serán del modelo de dado.

Todos los registros serán de bronce.

- *Cajas de registros*



Las cajas de registro serán de albañilería de las dimensiones que se indican en los planos, las tapas de registro serán de concreto armado.

- *Sumideros*

Se instalarán sumideros de bronce con rejilla removible con trampa "P".

## **Pruebas**

### ***Instalaciones interiores***

Para las tuberías que se instalen colgadas se someterán a las siguientes pruebas.

#### ***Nivelación***

Se nivelará por la generatriz superior comprobándose la pendiente que debe ser como mínimo 1.00%.

#### ***Alineamiento***

Se deberá correr cordel por la generatriz superior del tubo de modo de determinar su perfecto alineamiento.

#### ***Prueba hidráulica***

Se deberá llenar las tuberías con agua previo tapado en los puntos bajos, debiendo permanecer llenas sin presentar escapes por lo menos durante 24 horas.

Las pruebas hidráulicas podrán ser realizadas parcialmente, debiendo realizar al final una prueba general.

Los aparatos sanitarios se probarán uno a uno debiendo observar un funcionamiento satisfactorio.

Las redes exteriores se probarán entre cajas de registro taponeando la salida a cada tramo y llenado de agua entre cajas.

No deberá observarse pérdida de líquido mediante un lapso de 30 minutos.

Se deberá certificar la nivelación de fondos entre cajas de registro, la pendiente mínima será de 1.00%.

### ***Tapones provisionales***

Entre las tuberías de agua fría y caliente se instalarán tapones de fábrica de fierro galvanizado roscado. En todas las salidas de desagüe y ventilación y en todos los puntos en que queden abiertos se deberá colocar tapones de fábrica y cuando no existan se adecuará con tubería y/o tapones de madera en forma cónica.

### ***Desinfección***

- *Desinfección de redes de agua*

Una vez probadas las redes hidráulicamente, estos deberán ser desinfectados con cloro.

Previamente a la clorinación, es necesario eliminar toda suciedad y material extraño para lo cual se inyectará agua por un extremo y se hará salir al final de la red.

En la desinfección de la tubería se podrá utilizar una solución de agua, la que será inyectada o bombeada lentamente con el agente desinfectante en una proporción de 50 p.p.m. de cloro activo, permaneciendo durante 24 horas, al término debe controlarse el cloro como residual debiendo alcanzar un valor mínimo de 5 p.p.m. de lo contrario se procederá a repetir la operación hasta obtener el valor deseado como mínimo.

Durante el proceso de prueba de clorinación se procederá a operar todas las válvulas repetidas veces para asegurar que todas sus partes entren en contacto con la solución de cloro.

Después de la prueba el agua con cloro será eliminada totalmente, procediendo a llenar las tuberías con agua limpia destinadas al consumo.

- *Desinfección de cisternas y tanques elevados*

Después que se han llevado a cabo y certificado las pruebas hidráulicas que no se presentan fugas de agua y previo taponeo y enlucido de procederá con la desinfección de la estructura.

- a) Lavar las paredes y pisos de la cisterna con escoba o cepillo de acero usando una solución concentrada de hipoclorito de calcio (150 a 200 p.p.m.)
- b) Llenar de agua la cisterna hasta su nivel máximo
- c) Para el registro de ingreso se deberá verter una solución concentrada (150 a 200 p.p.m.) de hipoclorito de calcio de modo que el agua contenida dentro de la cisterna quede con una concentración de 50 p.p.m. de cloro.
- d) Dejar que el agua permanezca en la cisterna durante 12 horas, durante ese tiempo accionarán las válvulas de las bombas de succión antes de a bomba para que tomen contacto con el desinfectante.
- e) Evacuar toda el agua de la cisterna.

La fórmula para el cálculo del compuesto de hipoclorito de calcio ó similar es el siguiente:

$$\text{Grs} = \frac{\text{P} \times \text{V}}{(\% \times 10)}$$

Grs = Peso en gramos del compuesto a usarse.

P = gr. ó p.p.m. de la solución a prepararse.

V = Volumen de agua en la cisterna en lts.

% = % de cloro disponible en el compuest

## REFERENCIAS

- Archdaily. (2018, 03 de mayo). Espacio Colectivo Arquitectos diseñará el Centro de Desarrollo Infantil Jaime Rentería en Cali, Colombia. Archdaily. Recuperado el 4 de setiembre de 2020, de [https://www.archdaily.pe/pe/893697/espacio-colectivo-arquitectos-disenara-el-centro-de-desarrollo-infantil-jaime-renteria-en-cali-colombia?ad\\_medium=gallery](https://www.archdaily.pe/pe/893697/espacio-colectivo-arquitectos-disenara-el-centro-de-desarrollo-infantil-jaime-renteria-en-cali-colombia?ad_medium=gallery)
- Downlight. (2019, 10 de junio). 5 beneficios de instalar luz LED en colegios. Recuperado el 8 de noviembre de 2020, de <http://www.downlight.cl/blog/5-beneficios-de-instalar-luz-led-en-colegios/>
- Gerald, R. (2017). Arquitectura y Espacio Urbano, primer lugar en diseño del Jardín Infantil Los Grillos en Colombia. Archdaily. Recuperado el 5 de setiembre de 2020, de [https://www.archdaily.pe/pe/868538/arquitectura-y-espacio-urbano-primer-lugar-en-diseno-del-jardin-infantil-los-grillos-en-colombia?ad\\_medium=gallery](https://www.archdaily.pe/pe/868538/arquitectura-y-espacio-urbano-primer-lugar-en-diseno-del-jardin-infantil-los-grillos-en-colombia?ad_medium=gallery)
- GRADE. (2016). Investigación para el desarrollo en el Perú. Once balances. Consultado el 12 de agosto de 2020, de [https://www.grade.org.pe/wp-content/uploads/primerainfancia\\_GG\\_35.pdf](https://www.grade.org.pe/wp-content/uploads/primerainfancia_GG_35.pdf)
- INEI. (2018). Resultados definitivos de los Censos Nacionales 2017. Provincia de Lima. Tomo I. Consultado el 15 de setiembre de 2020, de [https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones\\_digitales/Est/Lib1583/](https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1583/)
- Migliani, A. (2020, 21 de julio). Mejorando el entorno educativo con el enfoque de Reggio Emilia. Consultado el 8 de agosto de 2020, de <https://www.archdaily.pe/pe/943861/mejorando-el-entorno-educativo-con-el-enfoque-de-reggio-emilia>
- MINAM. Guía de Ecoeficiencia para Instituciones del Sector Público. Recuperado el 5 de agosto de 2020, de <https://sinia.minam.gob.pe/documentos/guia-ecoeficiencia-instituciones-sector-publico-0>

- MINEDU. (2017). Lineamientos para la organización y funcionamiento pedagógico de espacios educativos de Educación Básica Regular. Recuperado el 7 de agosto de 2020, de <https://www.gob.pe/institucion/minedu/normas-legales/124404-172-2017-minedu-parte-1>
- MINEDU. (2018). Norma Técnica de Criterios Generales de Diseño para Infraestructura Educativa. Recuperado el 22 de julio de 2020, de <https://www.pronied.gob.pe/wp-content/uploads/2019/04/resolucion-secretaria-general-n239-2018-minedu.pdf>
- MINEDU. (2019). Criterios de Diseño para Locales Educativos del Nivel de Educación Inicial. Recuperado el 2 de agosto de 2020, de <http://www.minedu.gob.pe/p/pdf/rvm-n104-2019-minedu-nt-inicial-2019.pdf>
- PCM. (2019). Licencias de Edificación. Principales modificaciones al procedimiento. Guía para gobiernos locales. Recuperado el 8 de noviembre de 2020, de <https://sgp.pcm.gob.pe/wp-content/uploads/2019/05/Licencias-de-Edificaci%C3%B3n.pdf>
- Plazola. A. (1999). Enciclopedia de Arquitectura Plazola. Vol. 1. Recuperado el 15 de agosto de 2020, de <https://www.librosarq.com/enciclopedia/enciclopedia-de-arquitectura-plazola/#.X6ioQGhKjIU>
- UNIR Revista. (2018). El “tercer maestro”, espacio que ayuda al aprendizaje. Consultado el 2 de octubre de 2020, de <https://www.unir.net/educacion/revista/el-tercer-maestro-espacio-que-ayuda-al-aprendizaje/>
- SCRIBD. (s.f). Procedimientos Ley 29090. Recuperado el 8 de noviembre de 2020, de <https://es.scribd.com/document/258338326/PROCEDIMIENTOS-LEY-29090>
- Sutter, L. (2013). *Espacios en movimiento: Guía de diseño para espacios de aprendizaje infantil*. [Proyecto Final de Graduación para optar por el grado de

Licenciatura en Arquitectura, Universidad de Costa Rica]. Consultado el 2 de octubre de 2020, de <https://issuu.com/sutterlarissa/docs/diplomarbeit>

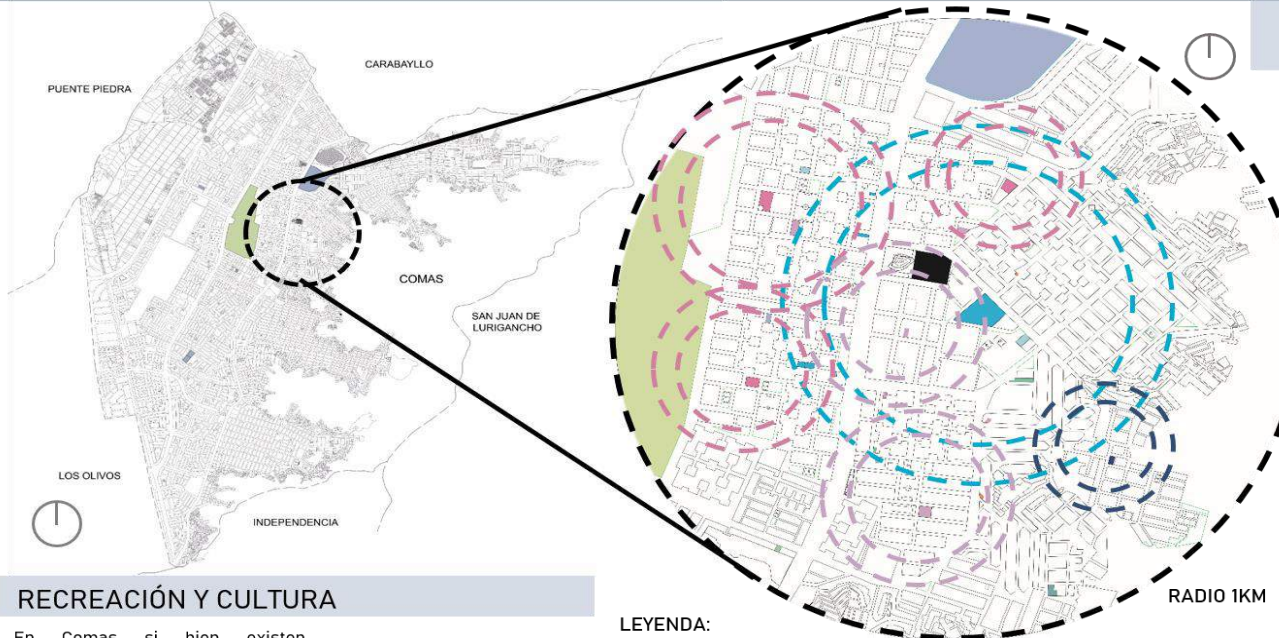
## **ANEXOS**



**ANEXO 1**  
**EQUIPAMIENTO URBANO**

# EQUIPAMIENTO URBANO

EDUCACIÓN - RECREACIÓN - CULTURA - SALUD



## EDUCACIÓN Y APRENDIZAJE TEMPRANO

En Comas existe una gran oferta de instituciones educativas de nivel inicial (3-5 años), sin embargo en su mayoría son privadas, viviendas que se han acondicionado para brindar este servicio, incumpliendo la mayoría de veces con el estándar de calidad necesario para el óptimo desarrollo de los niños y niñas. En todo el distrito solo existen 2 centros no escolarizados (PRONOEI) en precarias condiciones. Por otro lado la oferta educativa para niños de 0 a 2 es muy baja insatisfaciendo la alta demanda existente.



INABIF - CEDIF

## RECREACIÓN Y CULTURA

En Comas si bien existen equipamientos que promuevan el arte, la danza y la cultura son dirigidos en su mayoría a adolescentes y jóvenes. Uno de los equipamientos culturales de gran acogida es la biblioteca Fitekantropus en el barrio La Balanza, que ofrece además de un espacio de lectura, talleres y eventos para la niñez.



BIBLIOTECA FITEKANTROPUS

LEYENDA:

- |                                 |                      |
|---------------------------------|----------------------|
| TERRENO ELEGIDO                 | RADIOS DE INFLUENCIA |
| CUNA - INICIAL                  | HOSPITAL             |
| INICIAL                         | CENTRO CULTURAL      |
| INICIAL - PRIMARIA - SECUNDARIA | POLICLÍNICO          |
| PRONOEI                         | PUESTO DE SALUD      |
|                                 | CENTRO DE RECREACIÓN |



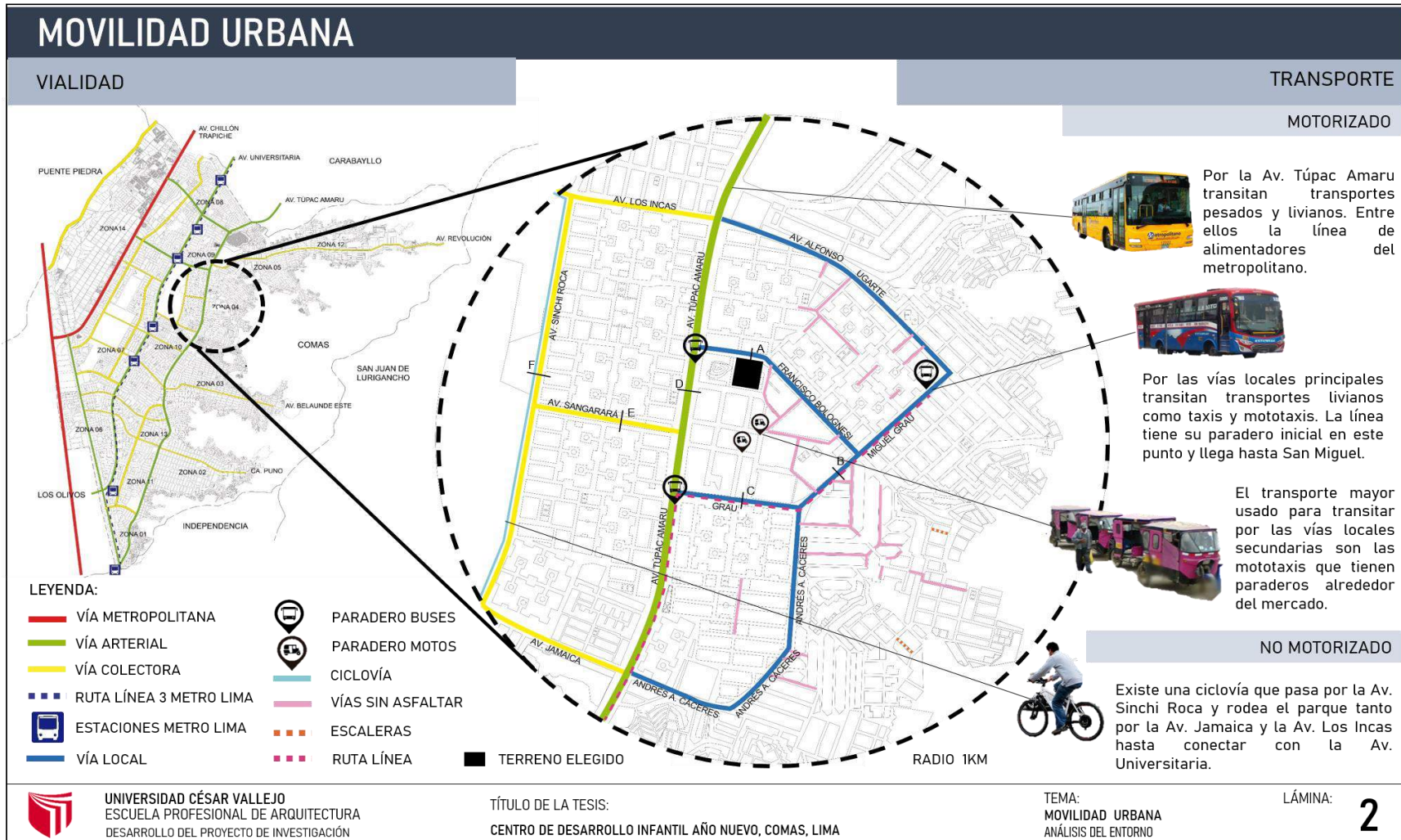
UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO  
ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA  
DESARROLLO DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

TÍTULO DE LA TESIS:  
CENTRO DE DESARROLLO INFANTIL AÑO NUEVO, COMAS, LIMA

TEMA:  
EQUIPAMIENTO URBANO  
ANÁLISIS DEL ENTORNO

LÁMINA: **1**

## ANEXO 2 MOVILIDAD URBANA



## ANEXO 3 ESPACIO PÚBLICO

# ESPACIO PÚBLICO - ÁREAS VERDES

## ANÁLISIS DEL ENTORNO

### ÁREAS VERDES

Comas es uno de los distritos de Lima con una escasa superficie de área verde urbana por habitante. Si bien el pulmón más grande es el Club zonal Sinchi Roca (46 Ha) este corre el riesgo de reducirse por obras de ampliación del servicio del Metropolitano.

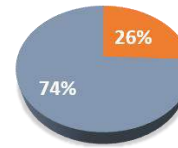
**ÁREA VERDE POR HABITANTE (COMAS)**



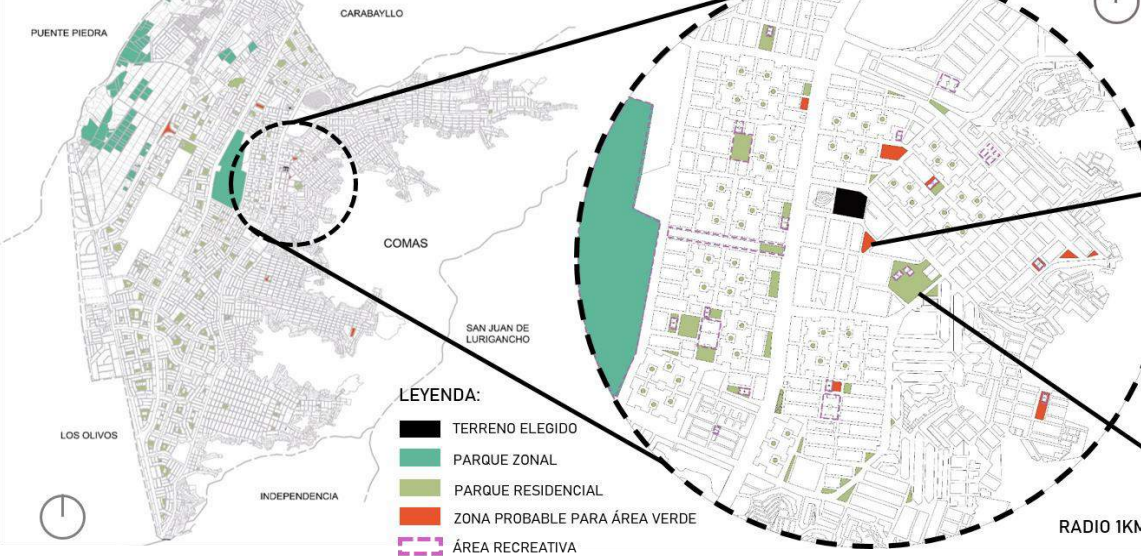
FUENTE: MINAM 2018

El estado de conservación los parques es deficiente debido a la escasez de agua. Las zonas menos consolidadas carecen de áreas verdes y espacios públicos de calidad ya que en las zonas destinadas para áreas verdes se han construido losas o se han vendido para viviendas.

**ESTADO DE CONSERVACIÓN DE PARQUES**



■ Buena ■ Deficiente



### ÁREAS DE RECREACIÓN

La mayor área de recreación del distrito es el Club zonal Sinchi Roca que cuenta con diversos atractivos recreativos y culturales. Por otro lado, en las zonas residenciales estas áreas de recreación en su mayoría son losas deportivas, siendo las áreas para niños, mujeres y personas vulnerables muy escasas o se encuentra en mal estado.



### ESPACIOS PÚBLICOS



PARQUE LIBERTAD - URB. AÑO NUEVO



PLAZA CÍVICA - URB. AÑO NUEVO

Comas es uno de los distritos que se ha manifestado en defensa de sus E. P. ante los actos de comercialización y privatización (Parque Manhattan). A pesar de la deficiente calidad de sus E.P. Comas viene trabajando junto con programas como Urban 95 con la finalidad de mejorar la calidad de sus E.P. en favor de la niñez, recuperando espacios públicos deteriorados o en estado de abandono.



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO  
ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA  
DESARROLLO DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

TÍTULO DE LA TESIS:  
CENTRO DE DESARROLLO INFANTIL AÑO NUEVO, COMAS, LIMA

TEMA:  
ESPACIO PÚBLICO - ÁREAS VERDES  
ANÁLISIS DEL ENTORNO

LÁMINA:

**3**

**ANEXO 4**  
**HITOS, BORDES Y NODOS**

# HITOS, BORDES Y NODOS

## HITOS

Uno de los atractivos más importantes del entorno es el Parque Zonas Sinchi Roca que cuenta con diversos servicios recreativos, otros puntos visitados son la Plaza Cívica, sin embargo, su estado es deteriorado provocando inseguridad en los vecinos y el polideportivo Teófilo Cubillas, sin embargo, su estado no es óptimo causando una mala imagen urbana.



PARQUE ZONAL SINCHI ROCA



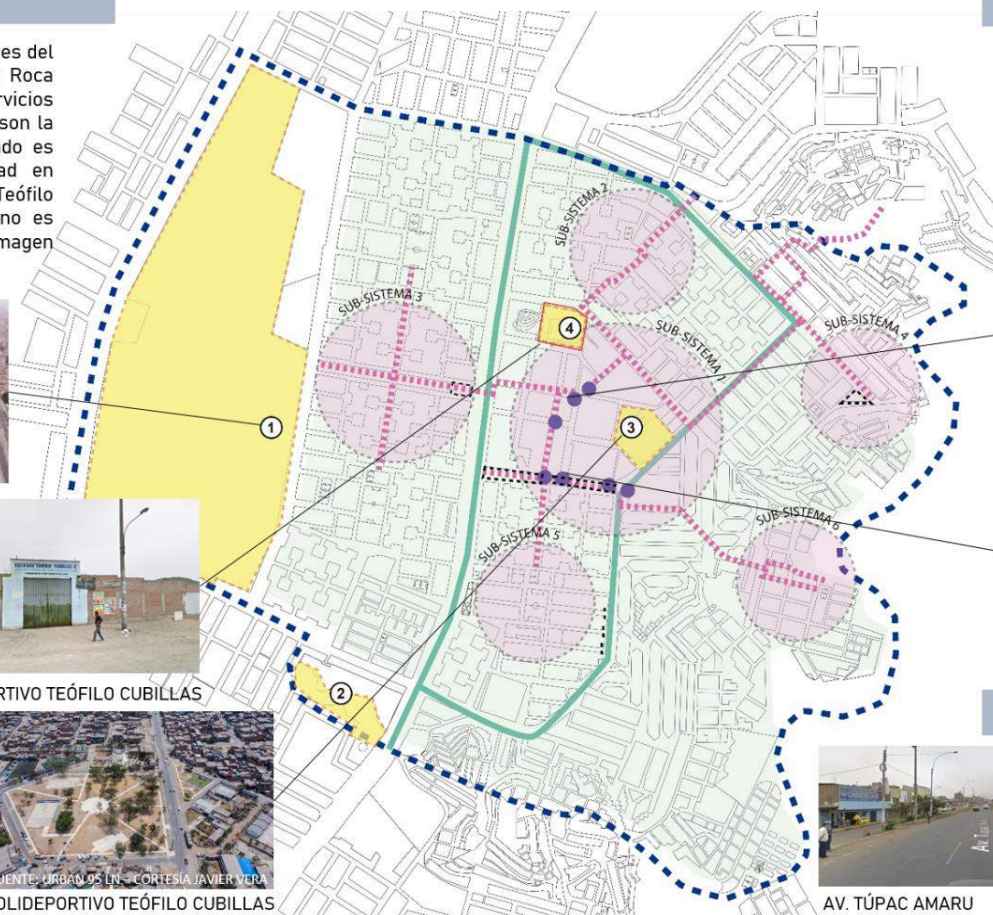
POLIDEPORTIVO TEÓFILO CUBILLAS



POLIDEPORTIVO TEÓFILO CUBILLAS

**LEYENDA:**

- ZONA 4
- URB. AÑO NUEVO
- SENDAS
- BORDES
- HITOS
- NODOS
- SUB-SISTEMAS URBANOS
- REJAS
- TERRENO ELEGIDO



## ANÁLISIS DEL ENTORNO

### NODOS

Los puntos con mayor afluencia peatonal y vehicular son las zonas exteriores de los colegios en horas de entrada y salida, el mercado es también uno de los lugares con mayor afluencia y tránsito provocando congestión vehicular e inseguridad para los peatones.



FUENTE: URBAN 95 LN – CORTESÍA JAVIER VERA

COLEGIO LIBERTAD



MERCADO AÑO NUEVO

### BORDES



AV. TÚPAC AMARU

La Av. Túpac Amaru es la vía que divide al sector ya que es de alto tránsito vehicular.



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO  
ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA  
DESARROLLO DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

TÍTULO DE LA TESIS:  
CENTRO DE DESARROLLO INFANTIL AÑO NUEVO, COMAS, LIMA

TEMA:  
HITOS, BORDES Y NODOS  
ANÁLISIS DEL ENTORNO

LÁMINA:

**4**

**ANEXO 5  
IMAGEN URBANA**

**IMAGEN URBANA**

El sector se caracteriza por tener una gran cantidad de equipamientos cercados perimetralmente (muros) generalmente proviene de instituciones públicas generando calles inseguras especialmente para los menores, además las áreas recreativas se encuentran en su mayoría enrejadas o en mal estado.

**REJAS**



FUENTE: URBAN 95 LN – CORTESÍA JAVIER VERA



FUENTE: URBAN 95 LN – CORTESÍA JAVIER VERA

**CONTAMINACIÓN**



FUENTE: URBAN 95 LN – CORTESÍA JAVIER VERA



FUENTE: URBAN 95 LN – CORTESÍA JAVIER VERA

**LEYENDA:**

- MUROS CIEGOS
- TERRENO ELEGIDO

**MUROS CIEGOS**



FUENTE: GOOGLE MAPS



FUENTE: URBAN 95 LN – CORTESÍA JAVIER VERA



FUENTE: URBAN 95 LN – CORTESÍA JAVIER VERA



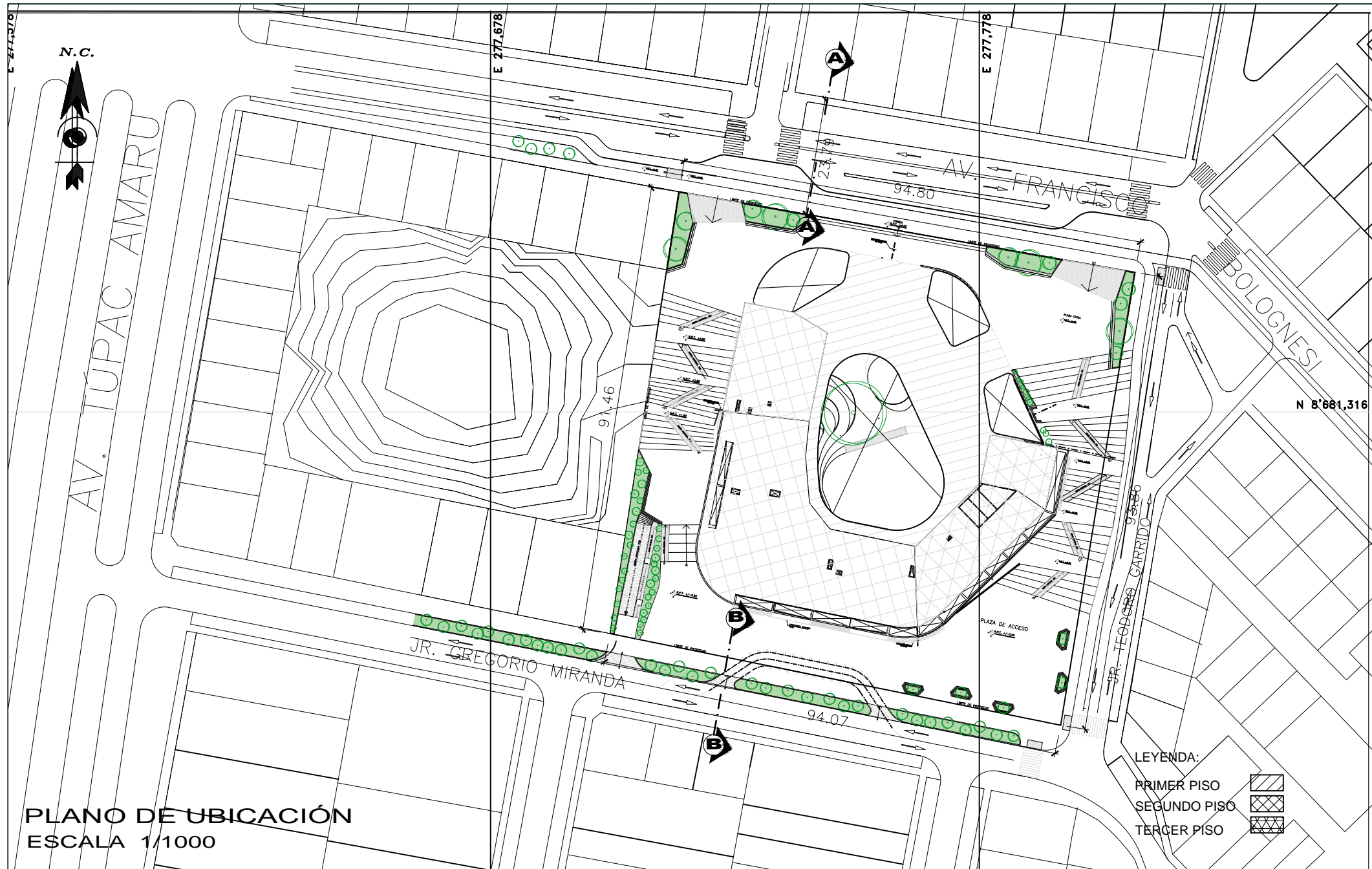
**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**  
ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA  
DESARROLLO DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

TÍTULO DE LA TESIS:  
CENTRO DE DESARROLLO INFANTIL AÑO NUEVO, COMAS, LIMA

TEMA:  
IMAGEN URBANA  
ANÁLISIS DEL ENTORNO

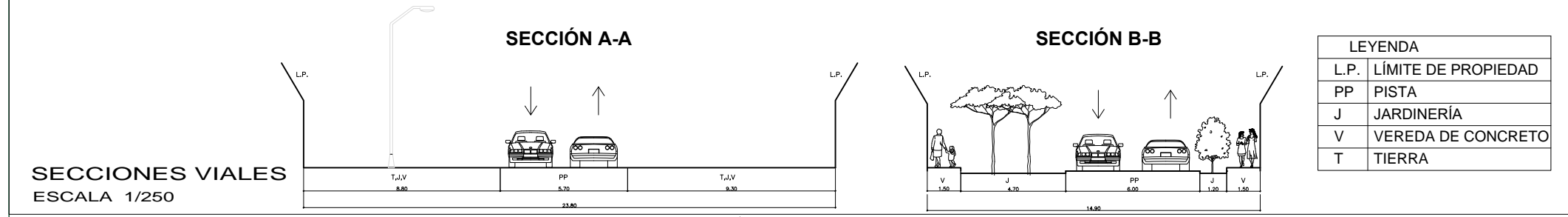
LÁMINA:

**5**



**PLANO DE LOCALIZACIÓN**  
ESCALA 1/10 000

ZONIFICACIÓN	: OU
ÁREA DE TRATAMIENTO NORMATIVO	: II
DEPARTAMENTO	: LIMA
PROVINCIA	: LIMA
DISTRITO	: COMAS
URBANIZACIÓN	: AÑO NUEVO
NOMBRE DE LA VÍA	: AV. FRANCISCO BOLOGNESI, JR. GREGORIO MIRANDA
N° DEL INMUEBLE	: -----
MANZANA	: -----
LOTE	: -----
DEPARTAMENTO	: -----



PARÁMETROS	NORMATIVO	PROYECTO
USOS	OU	OU
DENSIDAD NETA	-----	-----
COEF. DE EDIFICACIÓN	-----	-----
% ÁREA LIBRE	NO EXIGIBLE	62.53%
ALTURA MÁXIMA	NO ESPECIFICA	3 Pisos + Sótano
RETIRO MÍNIMO	Frontal	0.00 m.
	Lateral	-----
	Posterior	0.00 m
ALINEAMIENTO FACHADA	-----	-----
N° ESTACIONAMIENTO	1 CADA 10 PERSONAS	32 Estacionamientos

PISOS	ÁREAS DECLARADAS					TOTAL
	Existente	Demolición	Nueva	Amp./Rem.	Parcial	
SÓTANO	-----	-----	1566.64 m²	-----	-----	-----
PRIMER PISO	-----	-----	3277.18 m²	-----	-----	-----
SEGUNDO PISO	-----	-----	2063.63 m²	-----	-----	-----
TERCER PISO	-----	-----	525.52 m²	-----	-----	-----
ÁREA TECHADA						7432.97 m²
ÁREA LIBRE						5469.12 m²
ÁREA DEL TERRENO						8746.30 m²

**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**  
ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

CURSO: DESARROLLO DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN CICLO: X

ALUMNA: MARGORY RONDON I. DOCENTE: ARQ. OSCAR CERVANTES V.

PROYECTO: CENTRO DE DESARROLLO INFANTIL AÑO NUEVO

PLANO: UBICACIÓN Y LOCALIZACIÓN LÁMINA: U-01

ESCALA: LA INDICADA FECHA: DICIEMBRE - 2020



**PLANO DE LOCALIZACIÓN**  
ESCALA 1/10 000

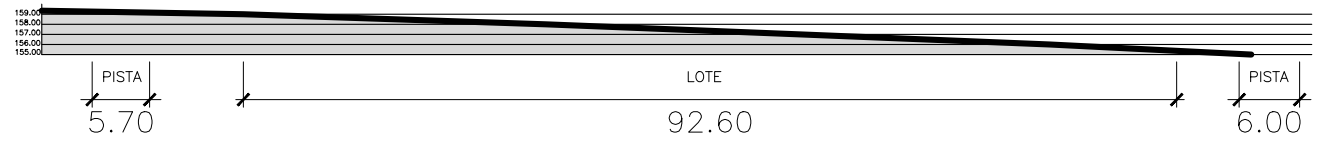
**CUADRO DE CONSTRUCCIÓN**

VERTICE	LADO	DIST.	ANGULO	ESTE	NORTE
P1	P1 - P2	94.80	88°48'42"	277716.510	8681361.040
P2	P2 - P3	93.86	90°41'29"	277809.866	8681344.540
P3	P3 - P4	94.07	87°50'18"	277794.646	8681251.918
P4	P4 - P1	91.46	92°39'31"	277702.463	8681270.662

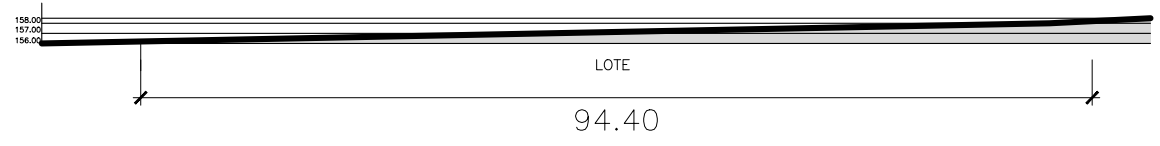
Area: 8746.30 m<sup>2</sup>  
 Area: 0.87463 ha  
 Perimetro: 374.20 ml

**SECCIONES**  
ESCALA 1/750

**SECCIÓN A-A**



**SECCIÓN B-B**



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**  
 ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

CURSO: DESARROLLO DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN      CICLO: X

ALUMNA: MARGORY RONDON I.      DOCENTE: ARQ. OSCAR CERVANTES V.

PROYECTO: CENTRO DE DESARROLLO INFANTIL AÑO NUEVO

PLANO: TOPOGRAFÍA Y PERÍMETRO      LÁMINA:

ESCALA: LA INDICADA      FECHA: DICIEMBRE - 2020

**T/P-02**

# PROPUESTA URBANO INTEGRAL AL 2035 - URB. AÑO NUEVO, COMAS

## RESUMEN DE LA PROPUESTA

La propuesta visiona a la Urbanización Año Nuevo como un sistema urbano planificado en favor del desarrollo integral de la primera infancia, la infancia en general, su entorno familiar y comunitario.

Es por ello que se plantean las siguientes intervenciones estratégicas:

### A NIVEL ARQUITECTÓNICO

**P1.** Diseñar un equipamiento especializado en el desarrollo integral de la primera infancia que cuente además con servicios para el desarrollo de la comunidad en general.

### A NIVEL URBANO

#### MOVILIDAD URBANA

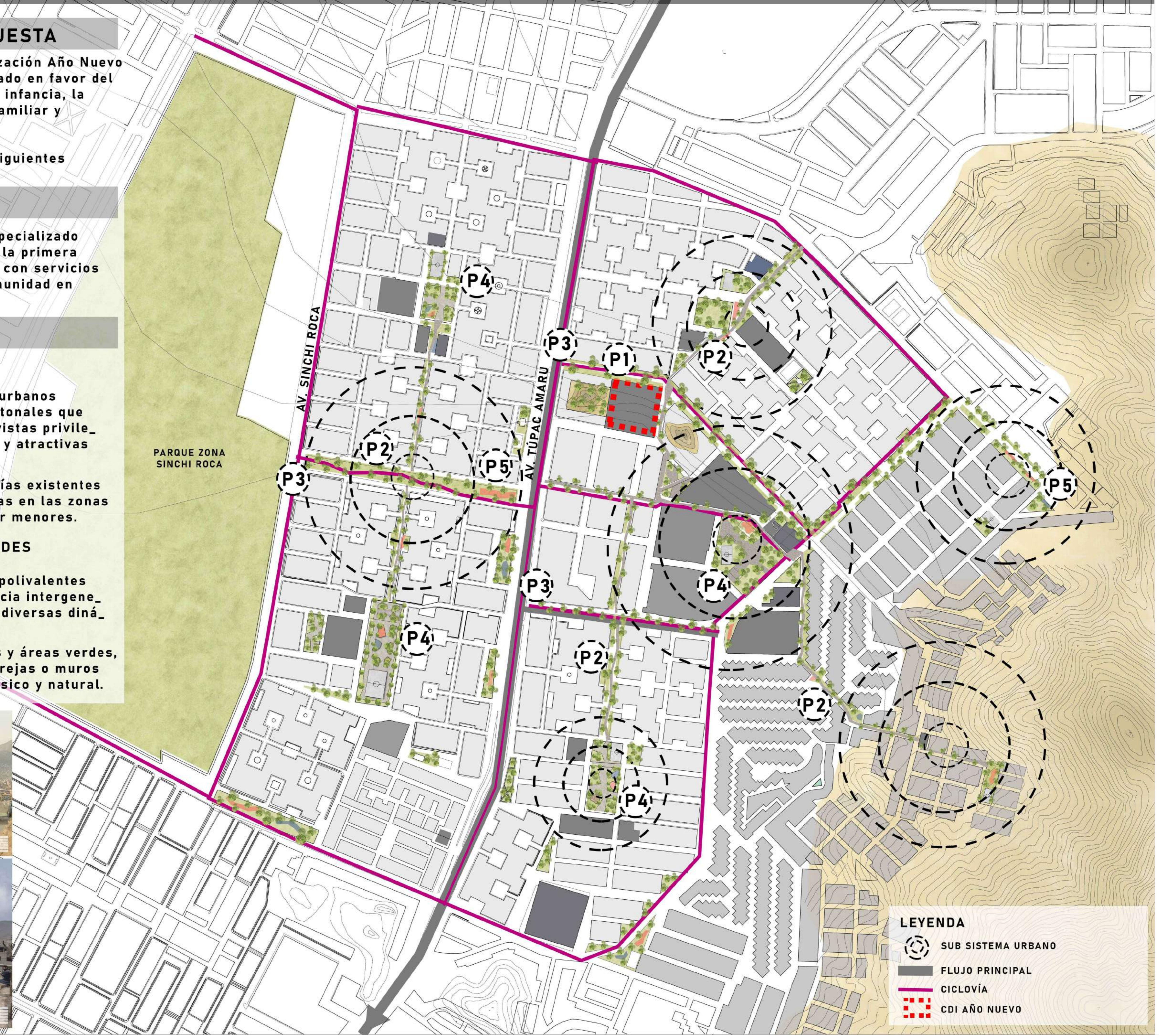
**P2.** Integrar los sub-sistemas urbanos mediante circulaciones peatonales que aprovechen la geografía y vistas privilegiadas, resultando seguras y atractivas para la población infantil.

**P3.** Dar continuidad a las ciclovías existentes y generar calles compartidas en las zonas mayormente transitadas por menores.

#### ESPACIO PÚBLICO/ ÁREAS VERDES

**P4.** Generar espacios públicos polivalentes que promuevan la convivencia intergeneracional y el desarrollo de diversas dinámicas socio-culturales.

**P5.** Abrir los espacios públicos y áreas verdes, eliminando elementos como rejas o muros integrándolos al entorno físico y natural.



**LEYENDA**

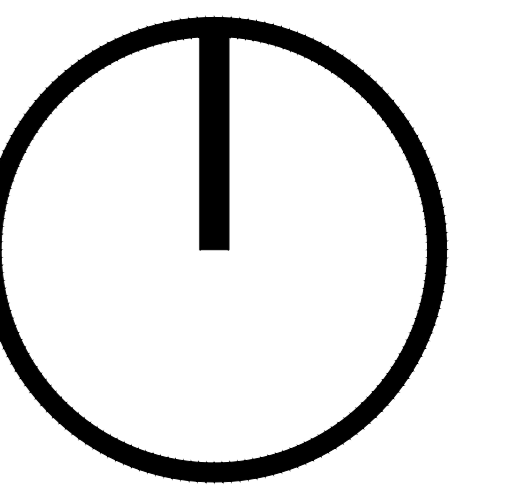
- SUB SISTEMA URBANO
- FLUJO PRINCIPAL
- CICLOVÍA
- CDI AÑO NUEVO



UNIVERSIDAD  
CÉSAR VALLEJO

ESCUELA  
PROFESIONAL DE  
ARQUITECTURA

NORTE:



PROYECTO:

CENTRO DE  
DESARROLLO  
INFANTIL AÑO  
NUEVO

ARQ. OSCAR FREDY  
CERVANTES VELIZ

ASIGNATURA:

DESARROLLO DEL  
PROYECTO DE  
INVESTIGACIÓN

CICLO:

ESCALA:

1/750

FECHA:

DICIEMBRE 2020

ALUMNA:

MARGORY  
RONDON IBARRA

PLANO:

MASTER PLAN -  
PROPUESTA  
URBANO INTEGRAL

**PM-04**

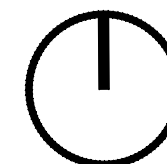




UNIVERSIDAD  
CÉSAR VALLEJO

ESCUELA  
PROFESIONAL DE  
ARQUITECTURA

NORTE:



PROYECTO:

CENTRO DE  
DESARROLLO  
INFANTIL AÑO  
NUEVO

DOCENTE:

ARQ. OSCAR FREDY  
CERVANTES VELIZ

ASIGNATURA:

DESARROLLO DEL  
PROYECTO DE  
INVESTIGACIÓN

CICLO:

X

ESCALA:

1/500

FECHA:

DICIEMBRE 2020

ALUMNA:

MARGORY  
RONDON IBARRA

PLANO:

PLOT PLAN

LÁMINA:

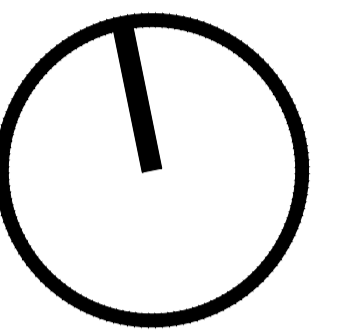
**PP-05**



UNIVERSIDAD  
CÉSAR VALLEJO

ESCUELA  
PROFESIONAL DE  
ARQUITECTURA

NORTE:



PROYECTO:

CENTRO DE  
DESARROLLO  
INFANTIL AÑO  
NUEVO

DOCENTE:

ARQ. OSCAR FREDY  
CERVANTES VELIZ

ASIGNATURA:

DESARROLLO DEL  
PROYECTO DE  
INVESTIGACIÓN

CICLO:

X

ESCALA:

1/200

FECHA:

DICIEMBRE 2020

ALUMNA:

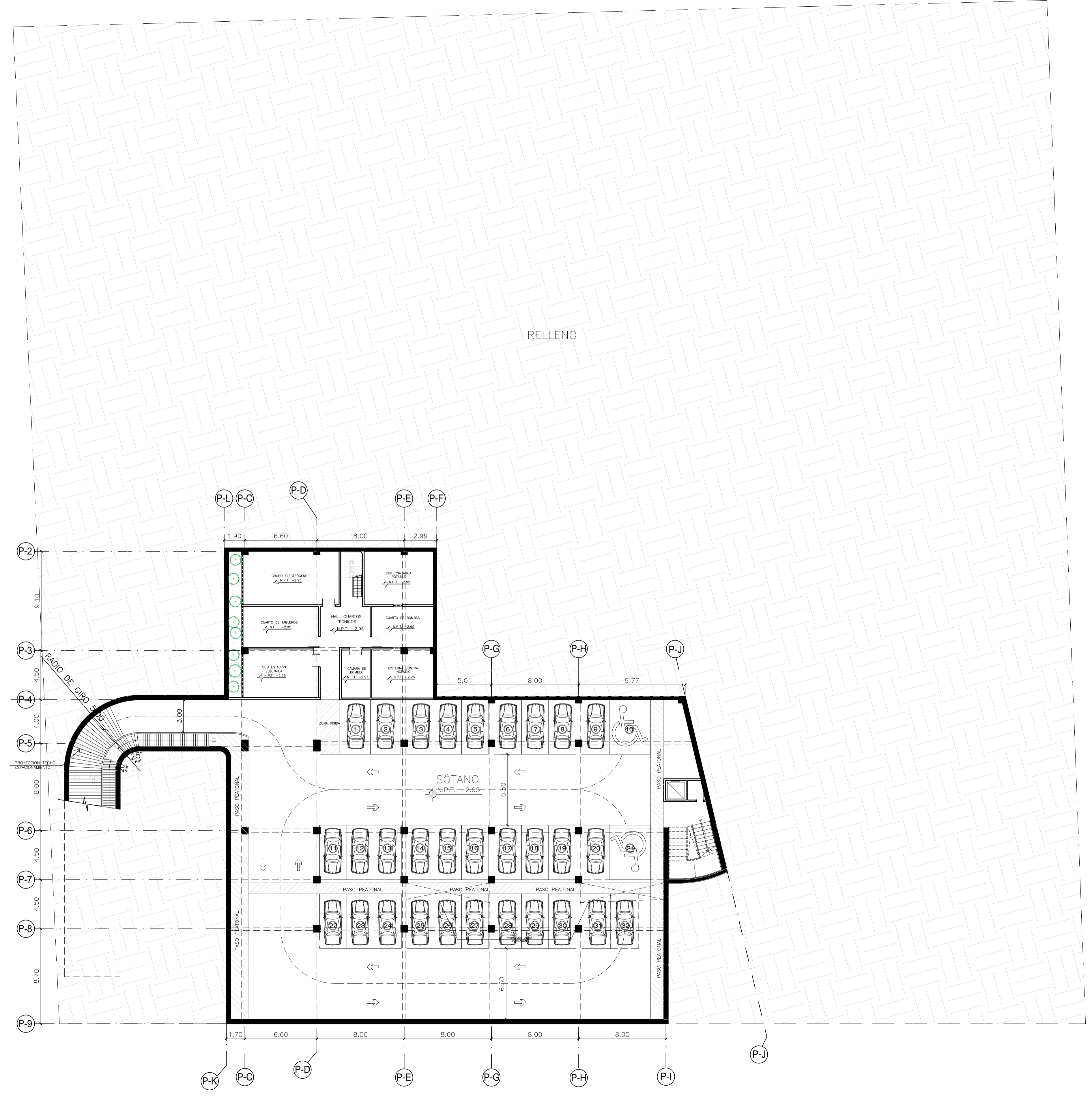
MARGORY  
RONDON IBARRA

PLANO:

SÓTANO

LÁMINA:

**A1-05**

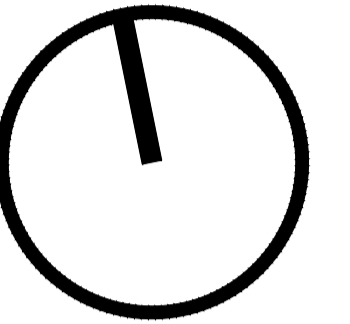




UNIVERSIDAD  
CÉSAR VALLEJO

ESCUELA  
PROFESIONAL DE  
ARQUITECTURA

NORTE:



PROYECTO:

CENTRO DE  
DESARROLLO  
INFANTIL AÑO  
NUEVO

DOCENTE:

ARQ. OSCAR FREDY  
CERVANTES VELIZ

ASIGNATURA:

DESARROLLO DEL  
PROYECTO DE  
INVESTIGACIÓN

CICLO:

X

ESCALA:

1/250

FECHA:

DICIEMBRE 2020

ALUMNA:

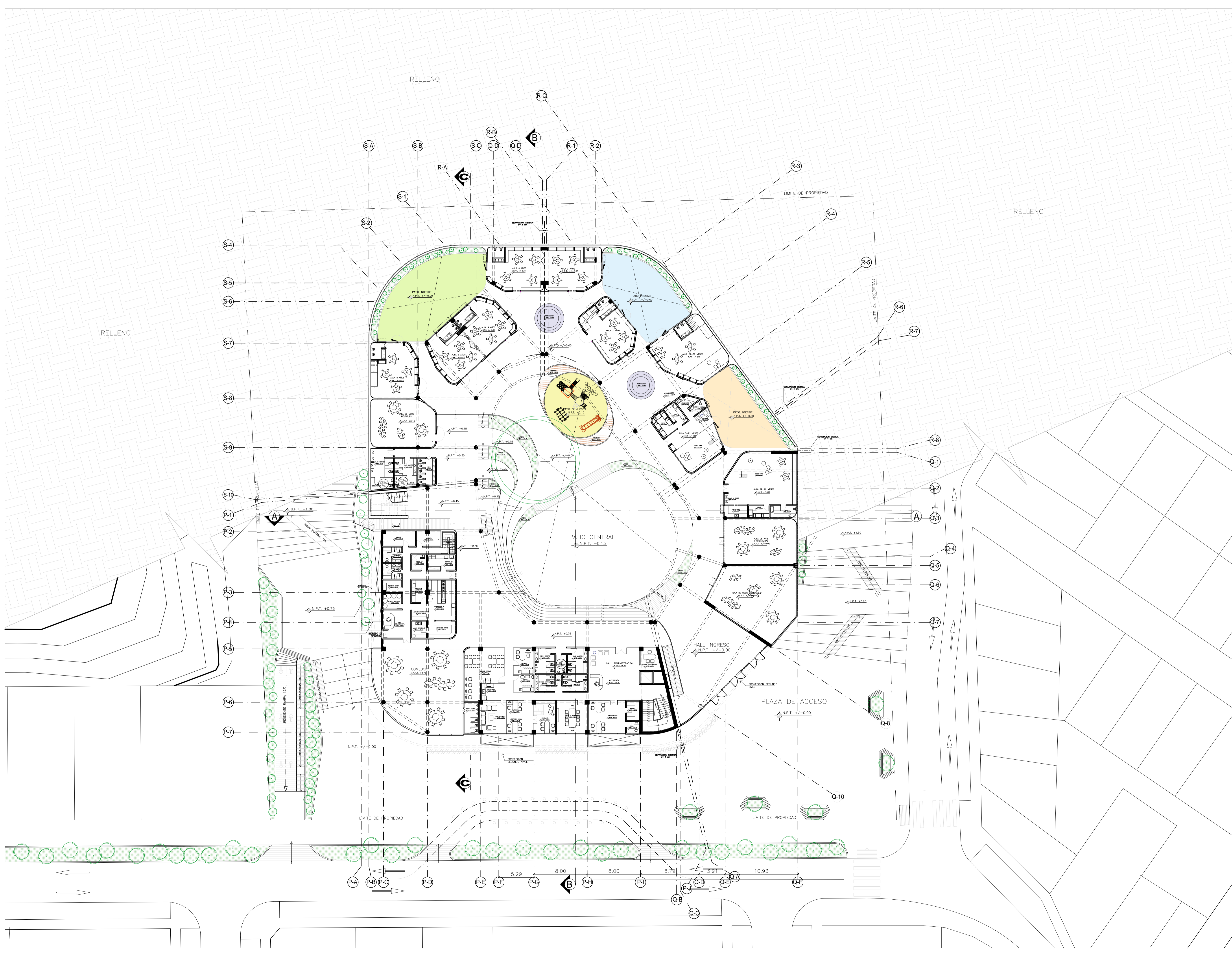
MARGORY  
RONDON IBARRA

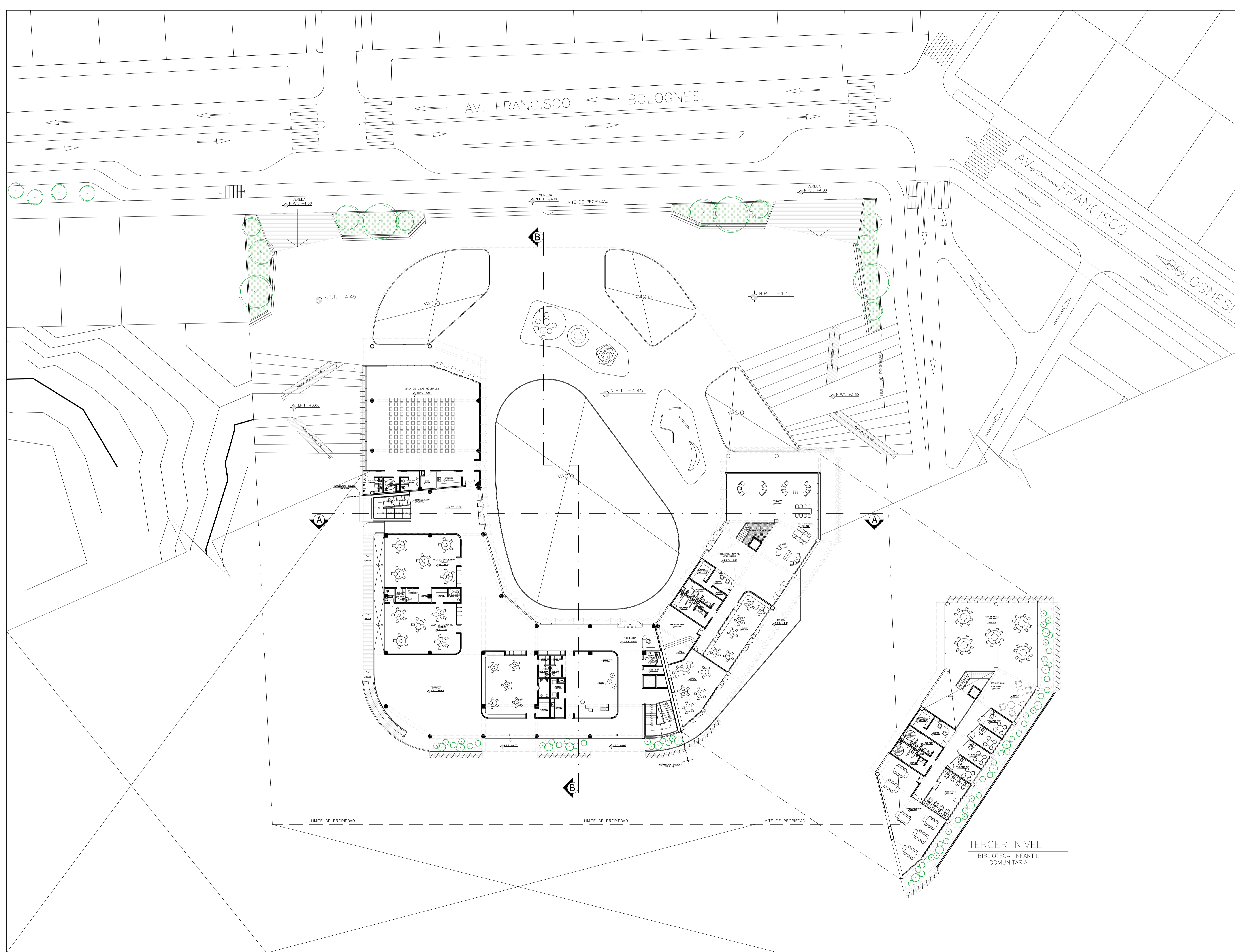
PLANO:

PRIMER PISO

LÁMINA:

**A2-06**

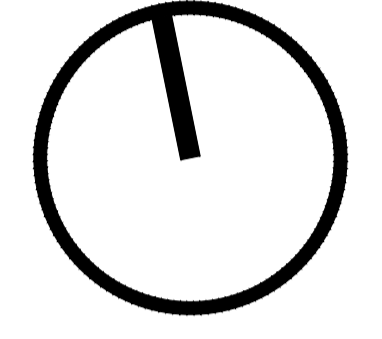




UNIVERSIDAD  
CÉSAR VALLEJO

ESCUELA  
PROFESIONAL DE  
ARQUITECTURA

NORTE:



PROYECTO:

CENTRO DE  
DESARROLLO  
INFANTIL AÑO  
NUEVO

DOCENTE:

ARQ. OSCAR FREDY  
CERVANTES VELIZ

ASIGNATURA:

DESARROLLO DEL  
PROYECTO DE  
INVESTIGACIÓN

CICLO:

X

ESCALA:

1/250

FECHA:

OCTUBRE 2020

ALUMNA:

MARGORY  
RONDON IBARRA

PLANO:

SEGUNDO Y  
TERCER PISO

LÁMINA:

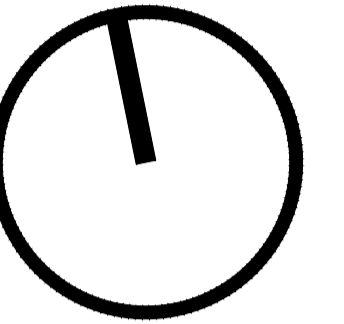
**A3-07**



UNIVERSIDAD  
CÉSAR VALLEJO

ESCUELA  
PROFESIONAL DE  
ARQUITECTURA

NORTE:



PROYECTO:

CENTRO DE  
DESARROLLO  
INFANTIL AÑO  
NUEVO

DOCENTE:

ARQ. OSCAR FREDY  
CERVANTES VELIZ

ASIGNATURA:

DESARROLLO DEL  
PROYECTO DE  
INVESTIGACIÓN

CICLO:

X

ESCALA:

1/250

FECHA:

DECIEMBRE 2020

ALUMNA:

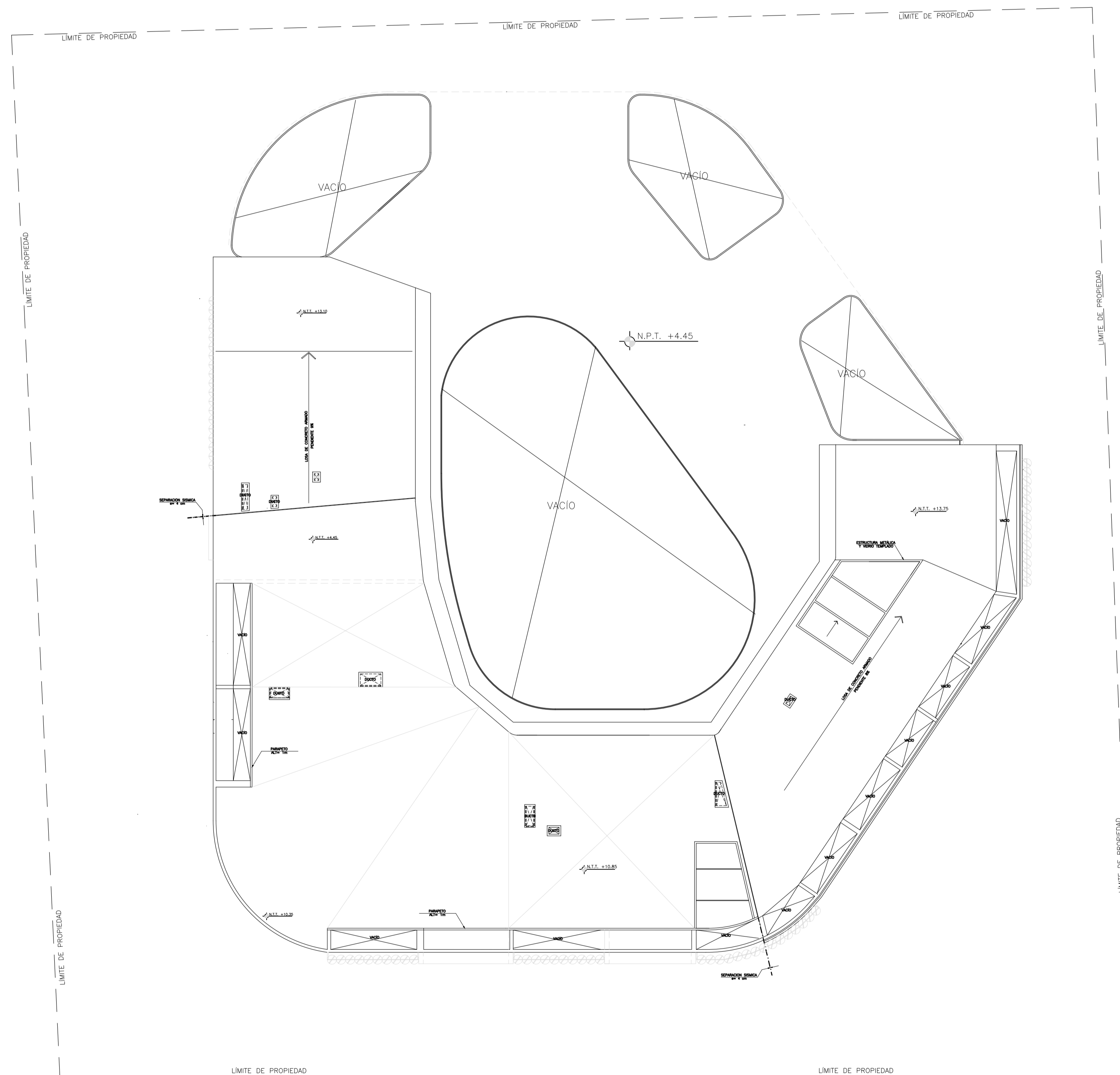
MARGORY  
RONDON IBARRA

PLANO:

PLANO DE  
TECHOS

LÁMINA:

**A4-08**

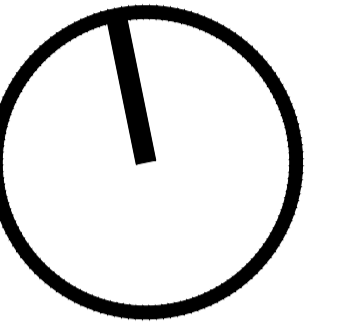




UNIVERSIDAD  
CÉSAR VALLEJO

ESCUELA  
PROFESIONAL DE  
ARQUITECTURA

NORTE:



PROYECTO:

CENTRO DE  
DESARROLLO  
INFANTIL AÑO  
NUEVO

DOCENTE:

ARQ. OSCAR FREDY  
CERVANTES VELIZ

ASIGNATURA:

DESARROLLO DEL  
PROYECTO DE  
INVESTIGACIÓN

CICLO:

X

ESCALA:

1/200

FECHA:

DICIEMBRE 2020

ALUMNA:

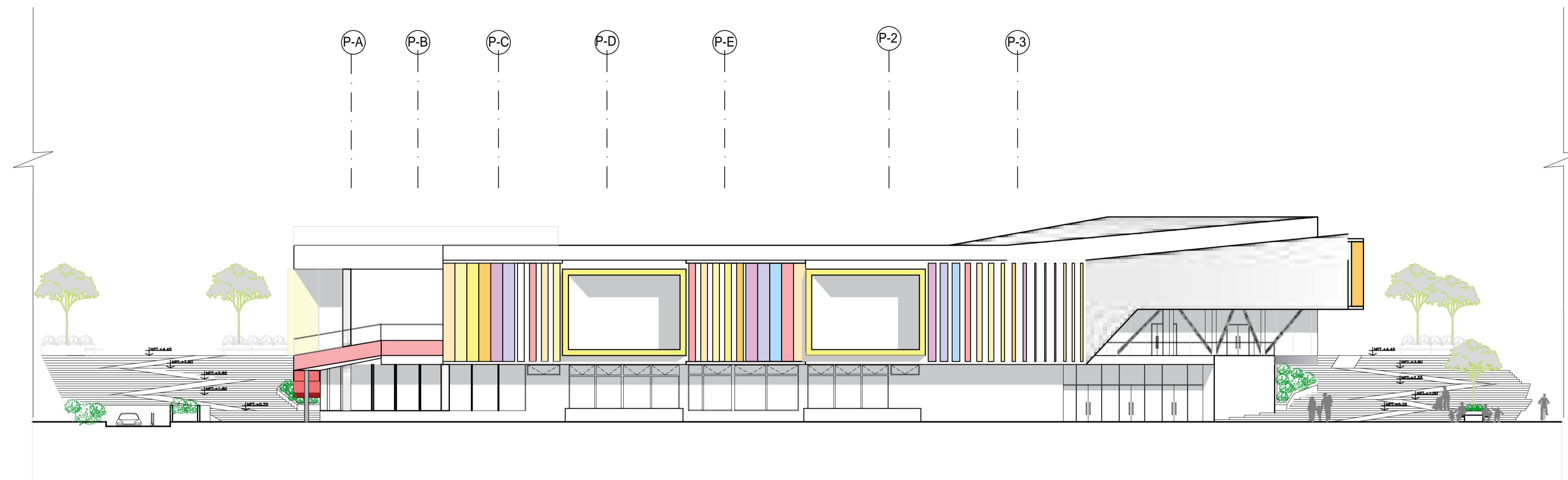
MARGORY  
RONDON IBARRA

PLANO:

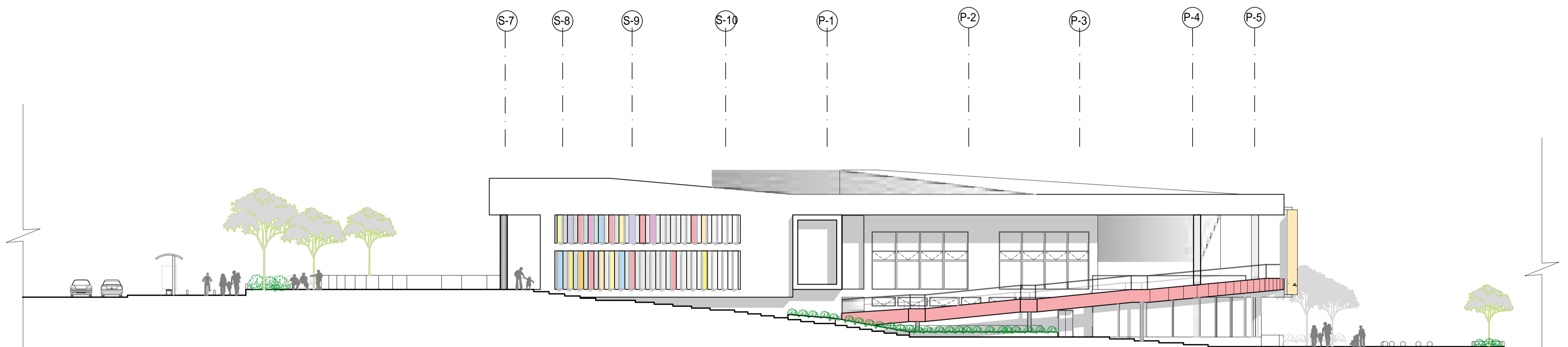
ELEVACIONES

LÁMINA:

**A6-10**



ELEVACIÓN PRINCIPAL



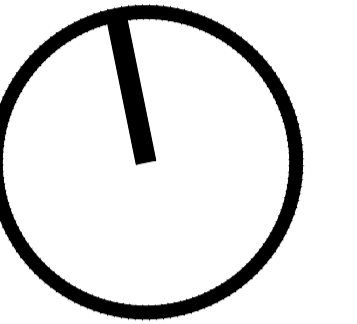
ELEVACIÓN LATERAL



UNIVERSIDAD  
CÉSAR VALLEJO

ESCUELA  
PROFESIONAL DE  
ARQUITECTURA

NORTE:



PROYECTO:

CENTRO DE  
DESARROLLO  
INFANTIL AÑO  
NUEVO

DOCENTE:

ARQ. OSCAR FREDY  
CERVANTES VELIZ

ASIGNATURA:

DESARROLLO DEL  
PROYECTO DE  
INVESTIGACIÓN

CICLO:

X

ESCALA:

1/200

FECHA:

DICIEMBRE 2020

ALUMNA:

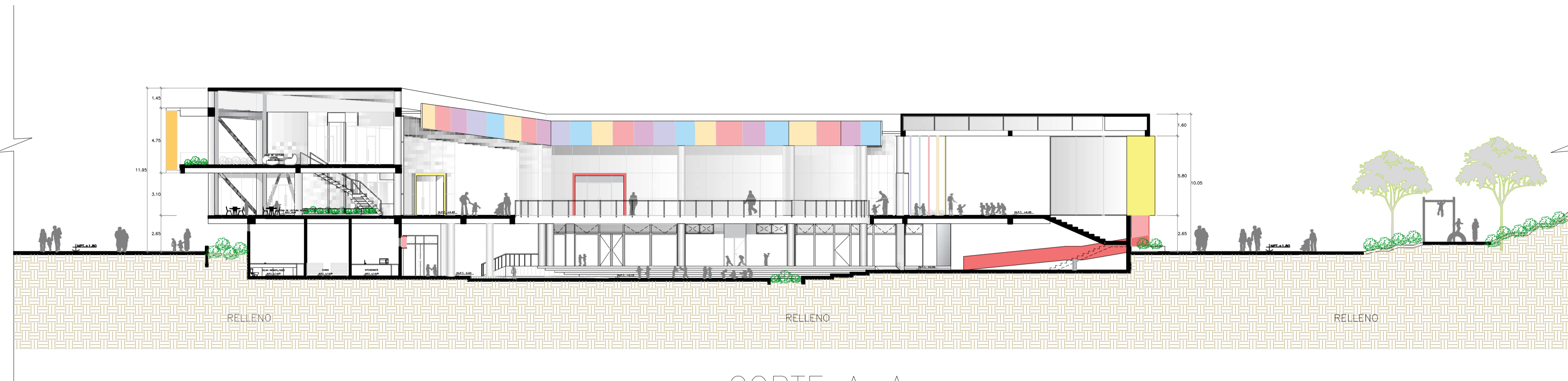
MARGORY  
RONDON IBARRA

PLANO:

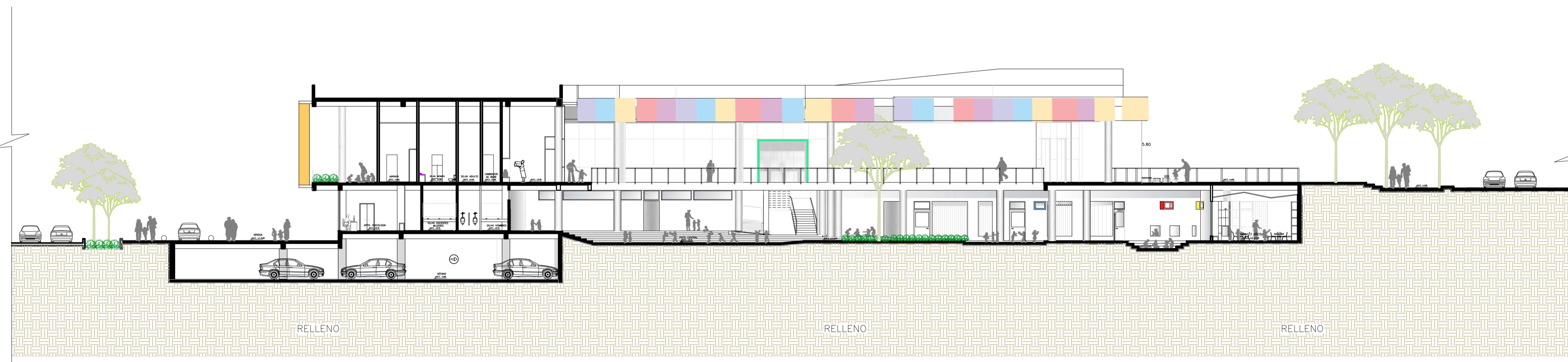
CORTES

LÁMINA:

**A5-09**



CORTE A-A



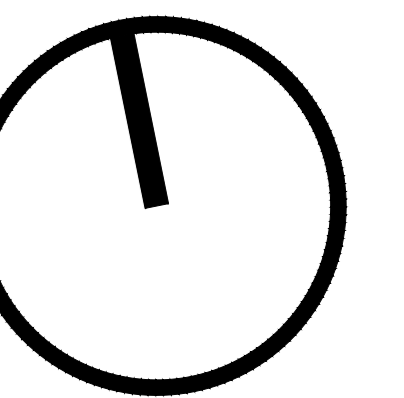
CORTE B-B



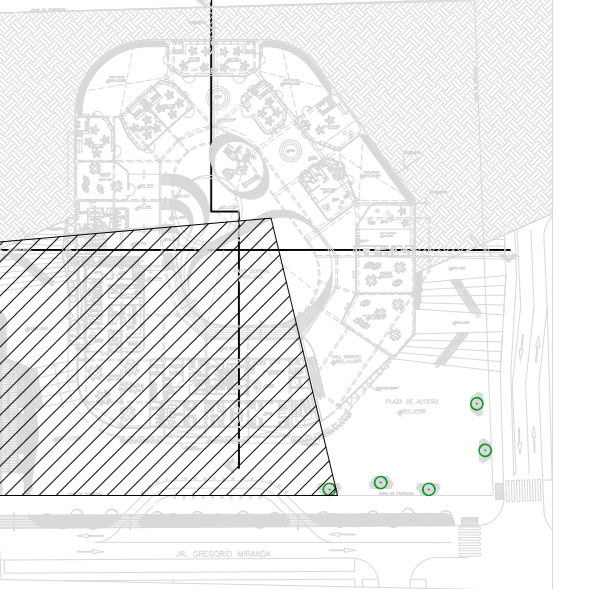
UNIVERSIDAD  
CÉSAR VALLEJO

ESCUELA  
PROFESIONAL DE  
ARQUITECTURA

NORTE:



SECTOR DE DESARROLLO:



PROYECTO:

CENTRO DE  
DESARROLLO INFANTIL  
AÑO NUEVO

DOCENTE:

ARQ. OSCAR FREDY  
CERVANTES VELIZ

ASIGNATURA:

DESARROLLO DEL  
PROYECTO DE  
INVESTIGACIÓN

CICLO:

X

ESCALA:

1/75

FECHA:

DICIEMBRE 2020

ALUMNA:

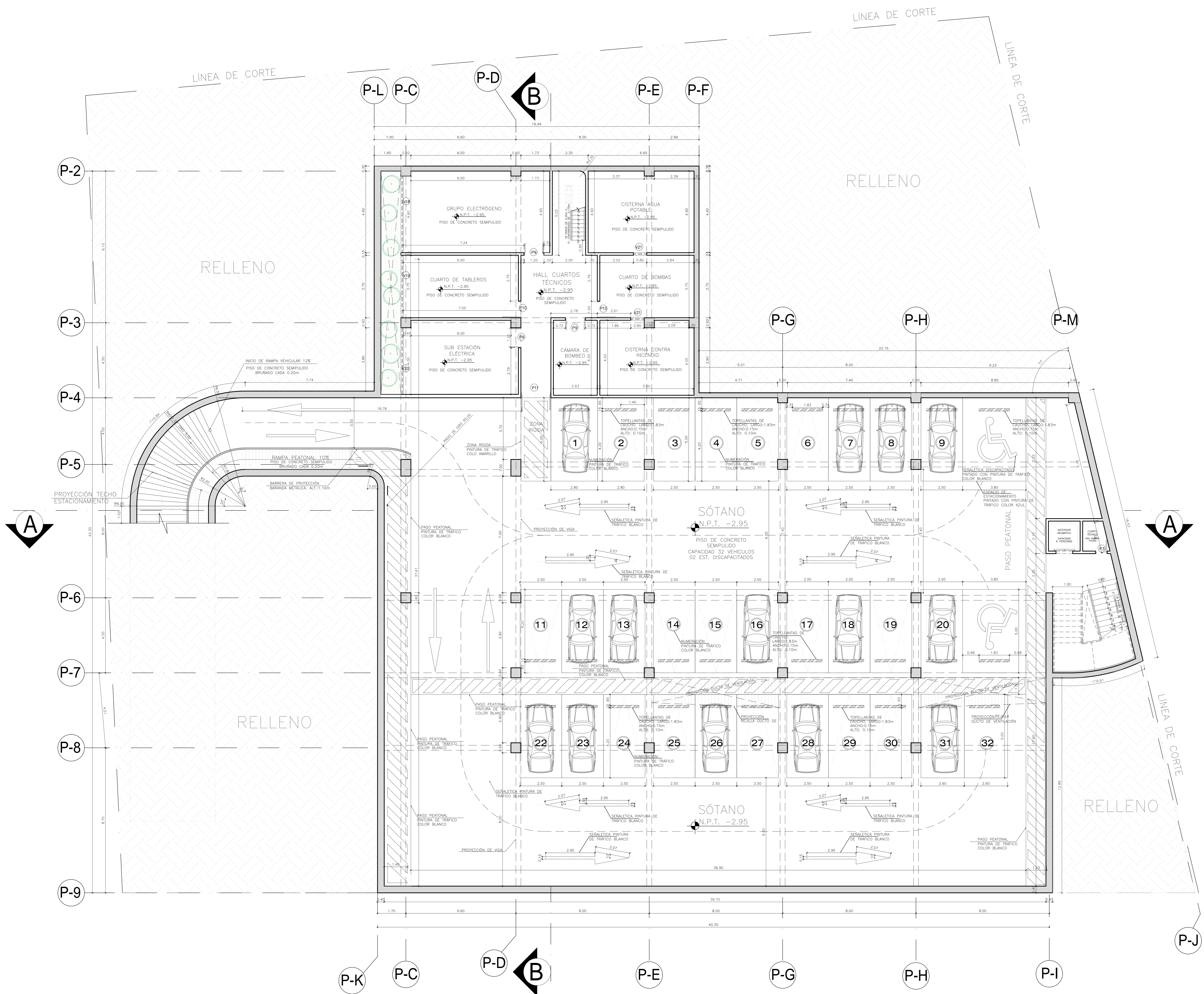
MARGORY  
RONDON IBARRA

PLANO:

SÓTANO

LÁMINA:

**A9-13**



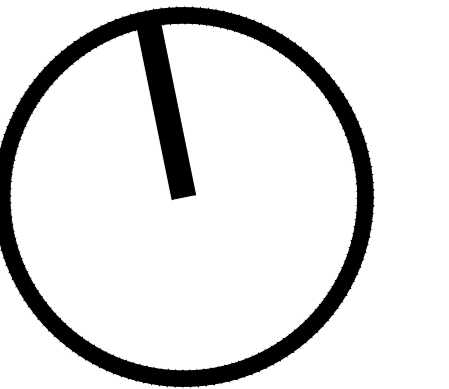




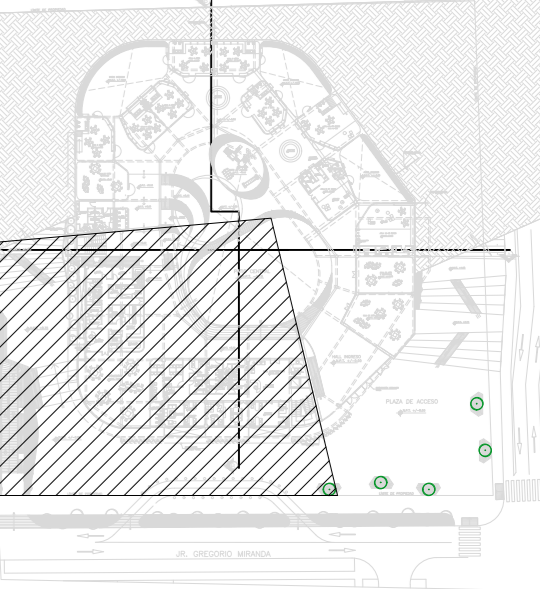
UNIVERSIDAD  
CÉSAR VALLEJO

ESCUELA  
PROFESIONAL DE  
ARQUITECTURA

NORTE:



SECTOR DE DESARROLLO:



PROYECTO:

CENTRO DE  
DESARROLLO INFANTIL  
AÑO NUEVO

DOCENTE:

ARQ. OSCAR FREDY  
CERVANTES VELIZ

ASIGNATURA:

DESARROLLO DEL  
PROYECTO DE  
INVESTIGACIÓN

CICLO:

X

ESCALA:

1/75

FECHA:

DECIEMBRE 2020

ALUMNA:

MARGORY  
RONDON IBARRA

PLANO:

PRIMER PISO

LÁMINA:

**A10-14**

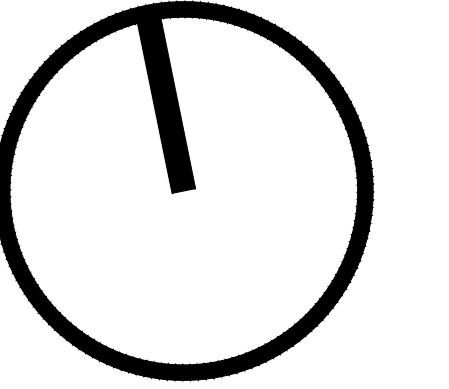




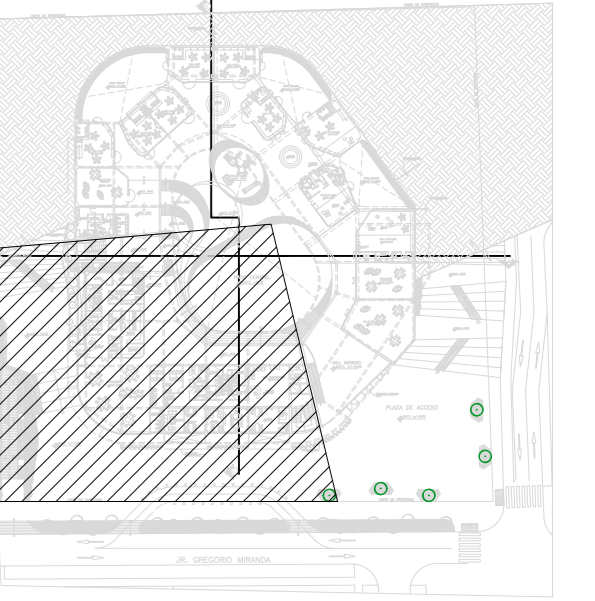
UNIVERSIDAD  
CÉSAR VALLEJO

ESCUELA  
PROFESIONAL DE  
ARQUITECTURA

NORTE:



SECTOR DE DESARROLLO:



PROYECTO:

CENTRO DE  
DESARROLLO INFANTIL  
AÑO NUEVO

DOCENTE:

ARQ. OSCAR FREDY  
CERVANTES VELIZ

ASIGNATURA:

DESARROLLO DEL  
PROYECTO DE  
INVESTIGACIÓN

CICLO:

X

ESCALA:

1/75

FECHA:

DICIEMBRE 2020

ALUMNA:

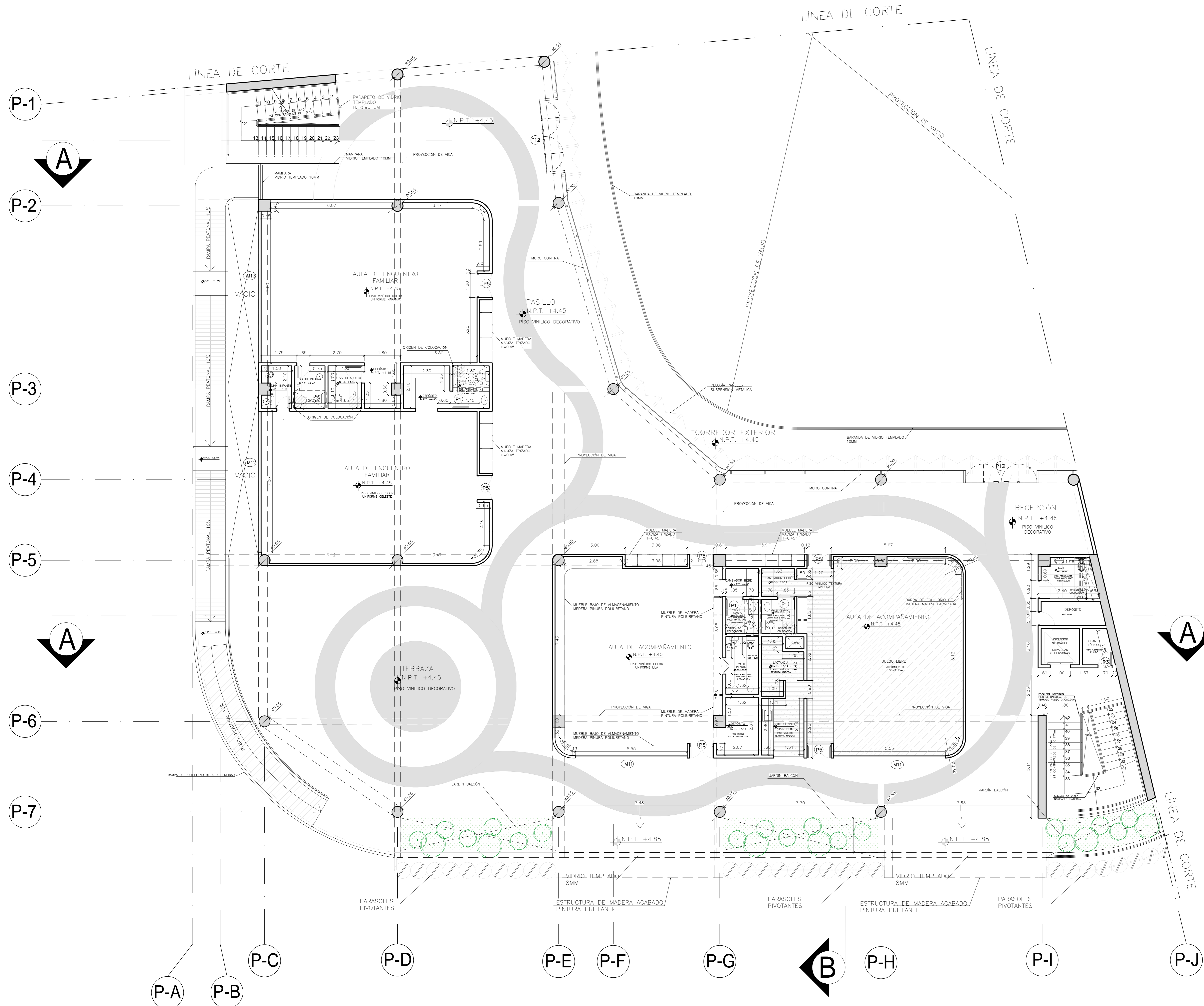
MARGORY  
RONDON IBARRA

PLANO:

SEGUNDO PISO

LÁMINA:

**A10-15**



CUADRO DE VANOS - PUERTAS

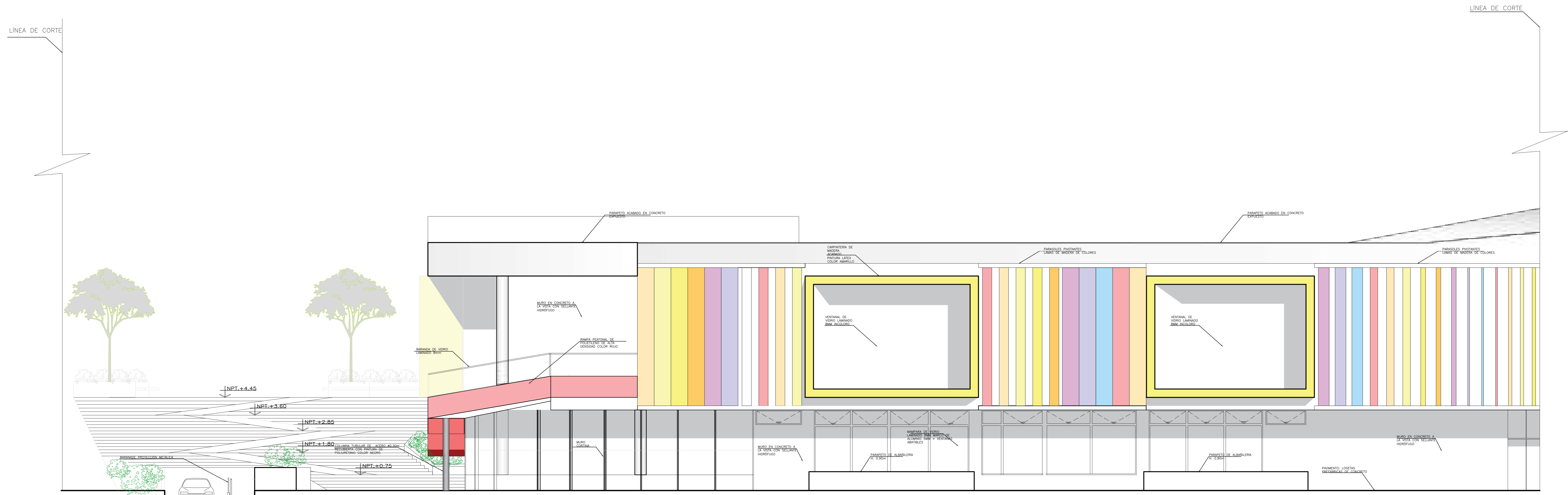
TIPO	ANCHO	ALFEIZ.	ALTURA	OBSERVACIONES	UNIDADES
P1	0.85	-	3.00	BATIENTE	05
P2	0.90	-	2.10	BATIENTE	03
P3	0.70	-	2.10	BATIENTE	05
P4	0.80	-	2.10	BATIENTE	03
P5	1.20	-	2.10	2 HOJAS	01
P6	0.90	-	2.10	BATIENTE	02
P7	0.85	-	2.10	BATIENTE	03
P8	1.80	-	2.10	2 HOJAS	04
P9	1.20	-	2.10	2 HOJAS	03
P10	1.00	-	2.10	BATIENTE	02
P11	1.80	-	2.10	2 HOJAS	01

CUADRO DE VANOS - VENTANAS

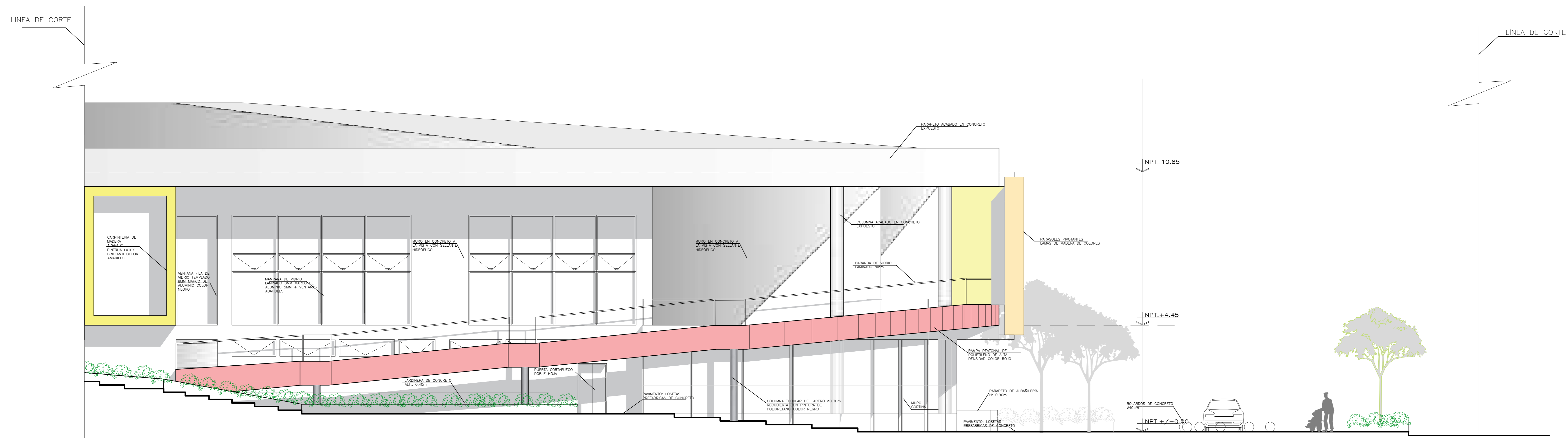
TIPO	ANCHO	ALFEIZ.	ALTURA	UNIDADES
V1	2.20	2.10	0.45	02
V2	2.00	2.10	0.45	01
V3	0.90	0.45	2.35	02
V4	0.60	2.00	0.30	02
V5	1.90	2.10	0.45	01
V6	2.20	2.10	0.45	01
V7	1.85	0.45	2.35	02
V8	2.33	2.00	0.30	02
V9	1.56	2.10	0.45	01
V10	2.87	2.10	0.45	01
V11	2.95	0.45	2.35	02
V12	2.30	2.00	0.30	02
V13	1.20	2.10	0.45	01
V14	1.70	0.45	2.35	01
V15	0.40	2.00	0.30	01
V16	2.40	2.10	0.45	01
V17	2.30	2.10	0.45	01
V18	4.60	0.45	2.35	01
V19	3.75	2.00	0.30	01
V20	4.00	2.10	0.45	01
V21	0.80	2.10	0.45	01

CUADRO DE VANOS - MAMPARAS

TIPO	ANCHO	ALFEIZ.	ALTURA	UNIDADES
M1	3.78	-	3.00	01
M2	1.92	-	2.10	01
M3	2.85	-	2.10	01
M4	3.35	-	2.10	01
M5	1.35	-	2.10	01
M6	3.53	-	2.10	01
M7	3.80	-	2.10	01
M8	2.95	-	2.10	01
M9	4.30	-	2.10	01
M10	5.45	-	2.10	01
M11	5.55	-	2.10	01
M12	7.00	-	2.10	01
M13	7.50	-	2.10	01



ELEVACIÓN PRINCIPAL



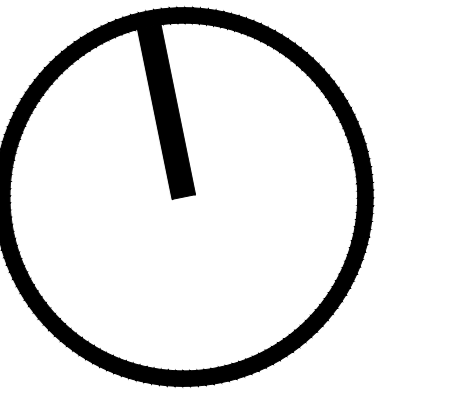
ELEVACIÓN LATERAL



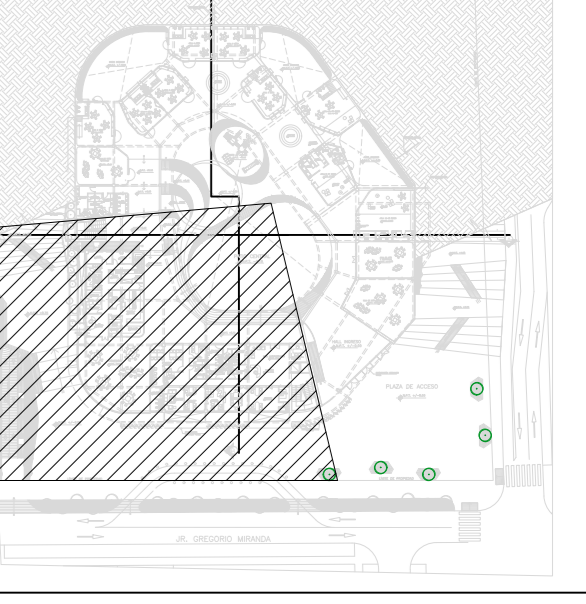
UNIVERSIDAD  
CÉSAR VALLEJO

ESCUELA  
PROFESIONAL DE  
ARQUITECTURA

NORTE:



SECTOR DE DESARROLLO:



PROYECTO:

CENTRO DE  
DESARROLLO INFANTIL  
AÑO NUEVO

DOCENTE:

ARQ. OSCAR FREDY  
CERVANTES VELIZ

ASIGNATURA:

DESARROLLO DEL  
PROYECTO DE  
INVESTIGACIÓN

CICLO:

X

ESCALA:

1/75

FECHA:

DICIEMBRE 2020

ALUMNA:

MARGORY  
RONDON IBARRA

PLANO:

ELEVACIONES

LÁMINA:

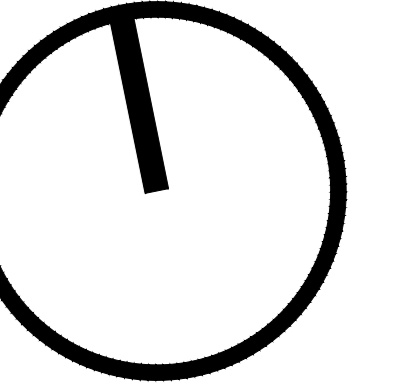
**A13-18**



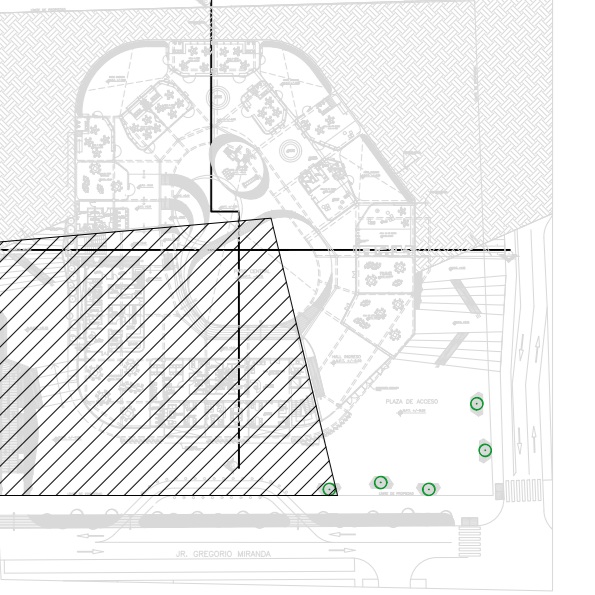
UNIVERSIDAD  
CÉSAR VALLEJO

ESCUELA  
PROFESIONAL DE  
ARQUITECTURA

NORTE:



SECTOR DE DESARROLLO:



PROYECTO:

CENTRO DE  
DESARROLLO INFANTIL  
AÑO NUEVO

DOCENTE:

ARQ. OSCAR FREDY  
CERVANTES VELIZ

ASIGNATURA:

DESARROLLO DEL  
PROYECTO DE  
INVESTIGACIÓN

CICLO:

X

ESCALA:

1/75

FECHA:

DICIEMBRE 2020

ALUMNA:

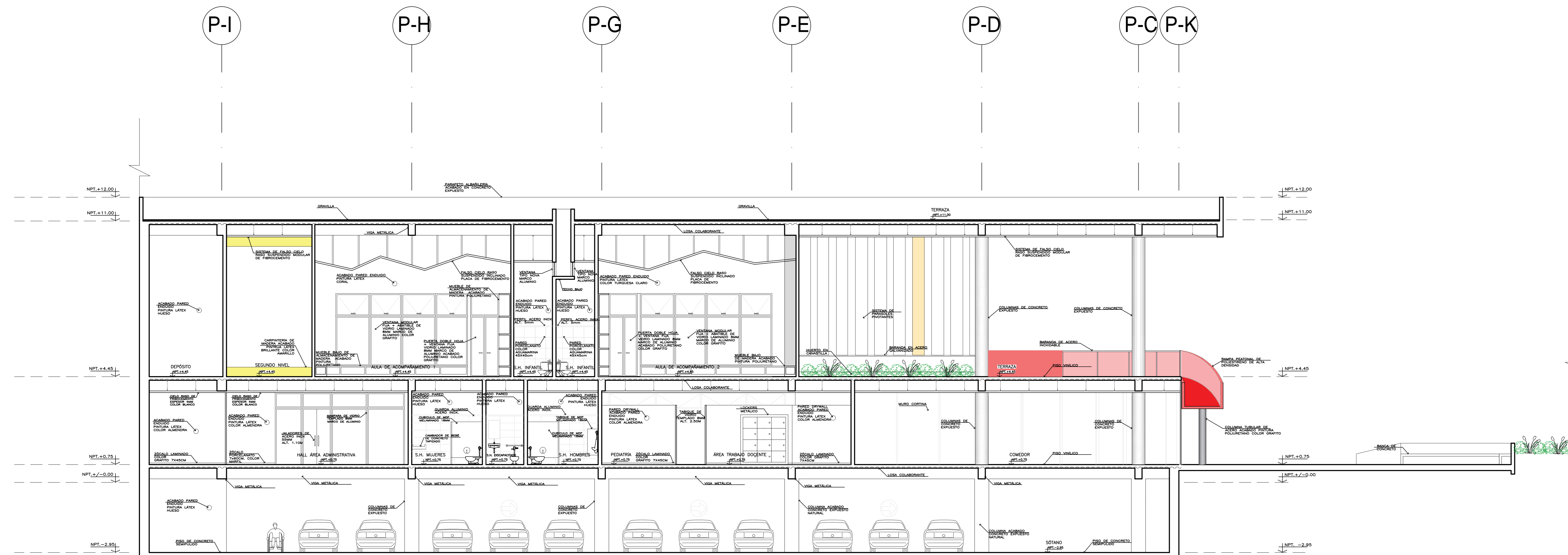
MARGORY  
RONDON IBARRA

PLANO:

CORTES

LÁMINA:

**A12-17**



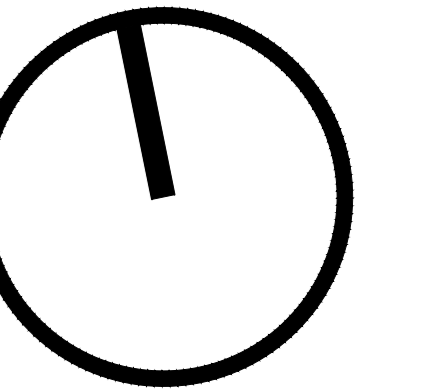
CORTE A-A



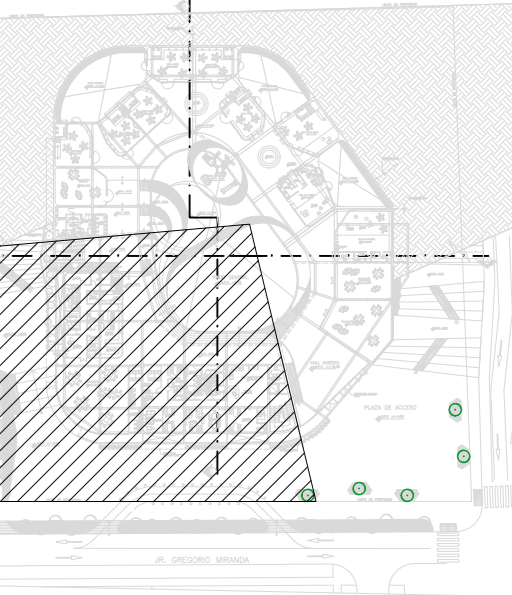
UNIVERSIDAD  
CÉSAR VALLEJO

ESCUELA  
PROFESIONAL DE  
ARQUITECTURA

NORTE:



SECTOR DE DESARROLLO:



PROYECTO:

CENTRO DE  
DESARROLLO INFANTIL  
AÑO NUEVO

DOCENTE:

ARQ. OSCAR FREDY  
CERVANTES VELIZ

ASIGNATURA:

DESARROLLO DEL  
PROYECTO DE  
INVESTIGACIÓN

CICLO:

X

ESCALA:

LA INDICADA

FECHA:

DICIEMBRE 2020

ALUMNA:

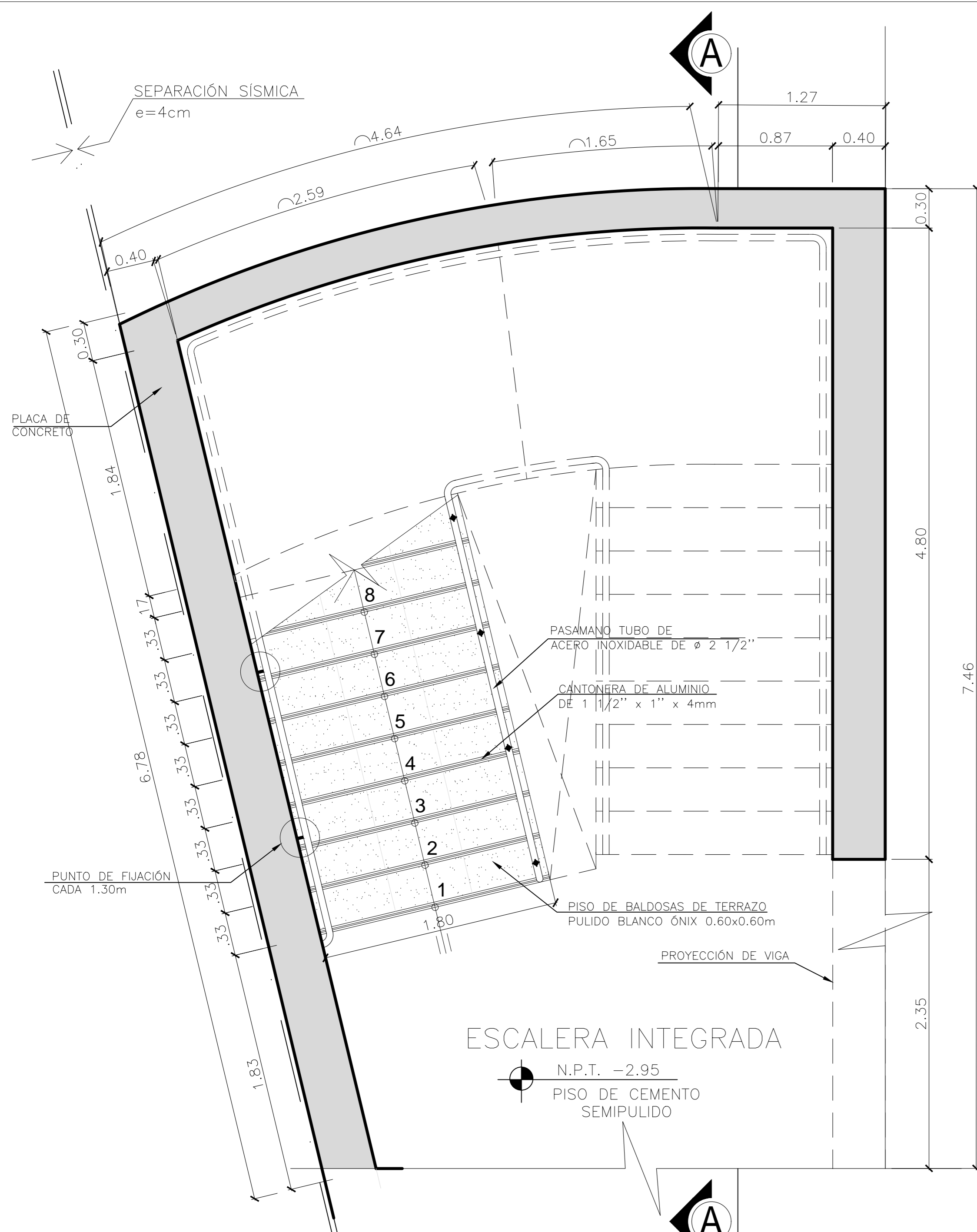
MARGORY  
RONDON IBARRA

PLANO:

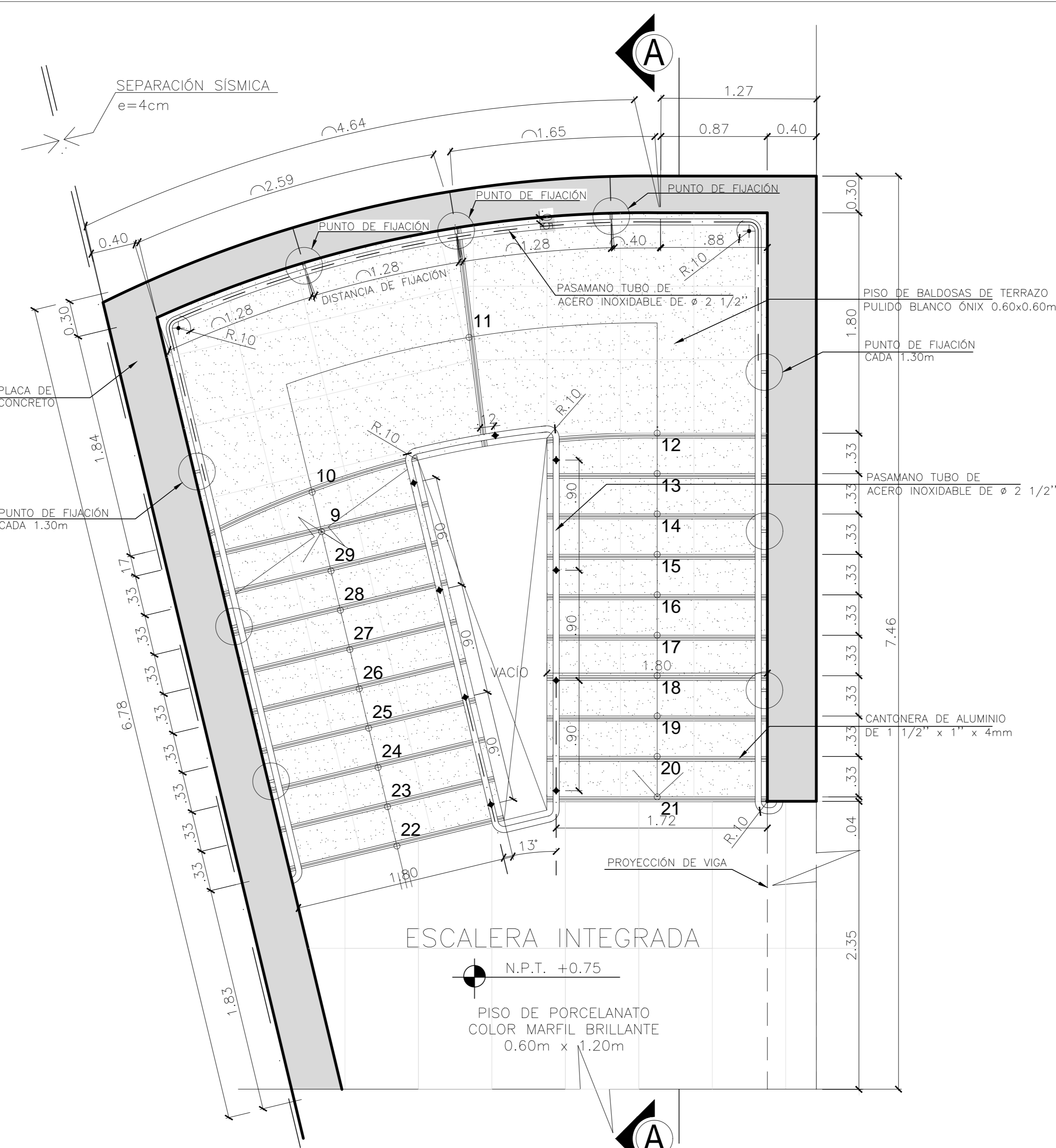
DETALLE  
ESCALERA

LÁMINA:

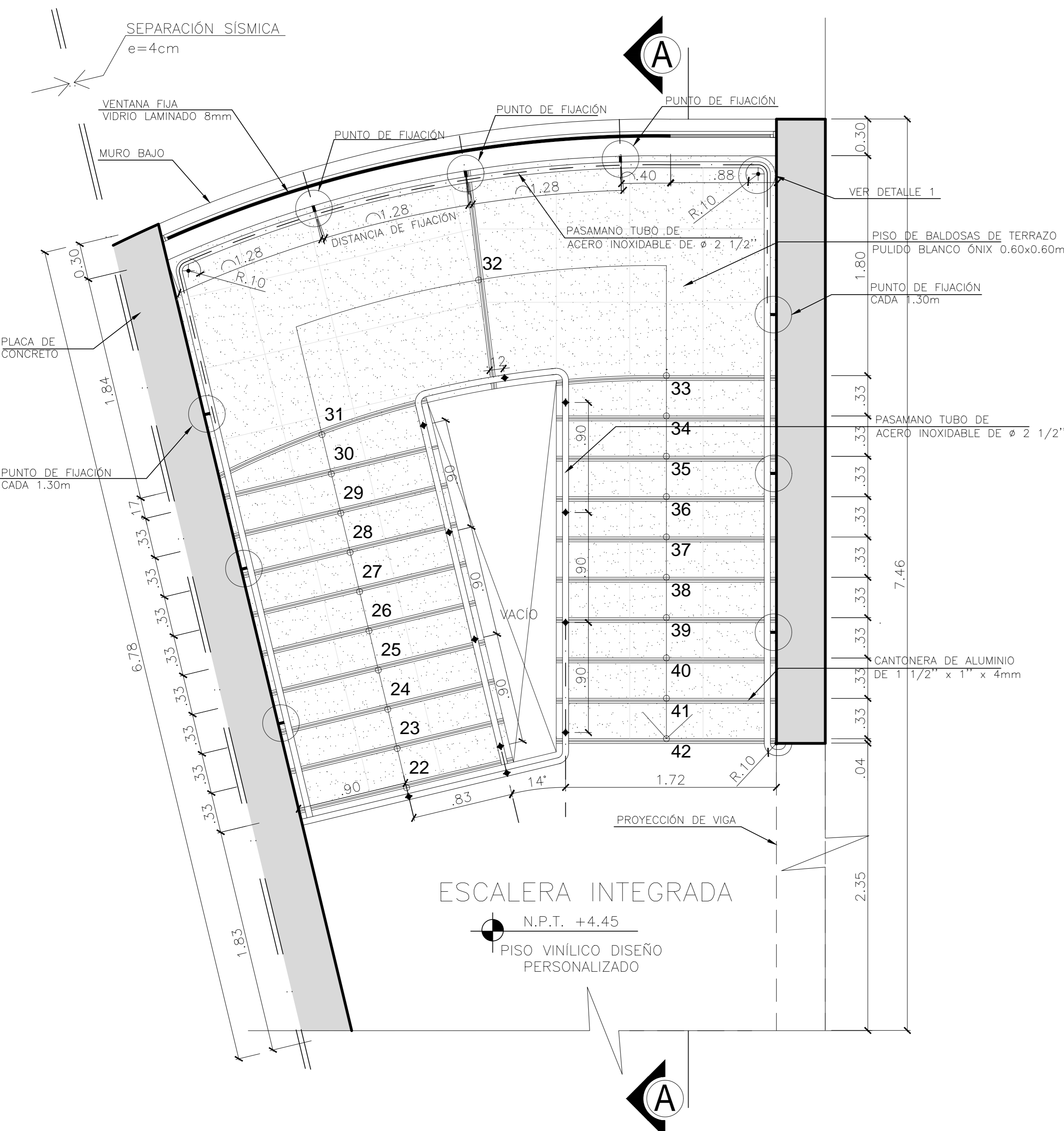
**A15-20**



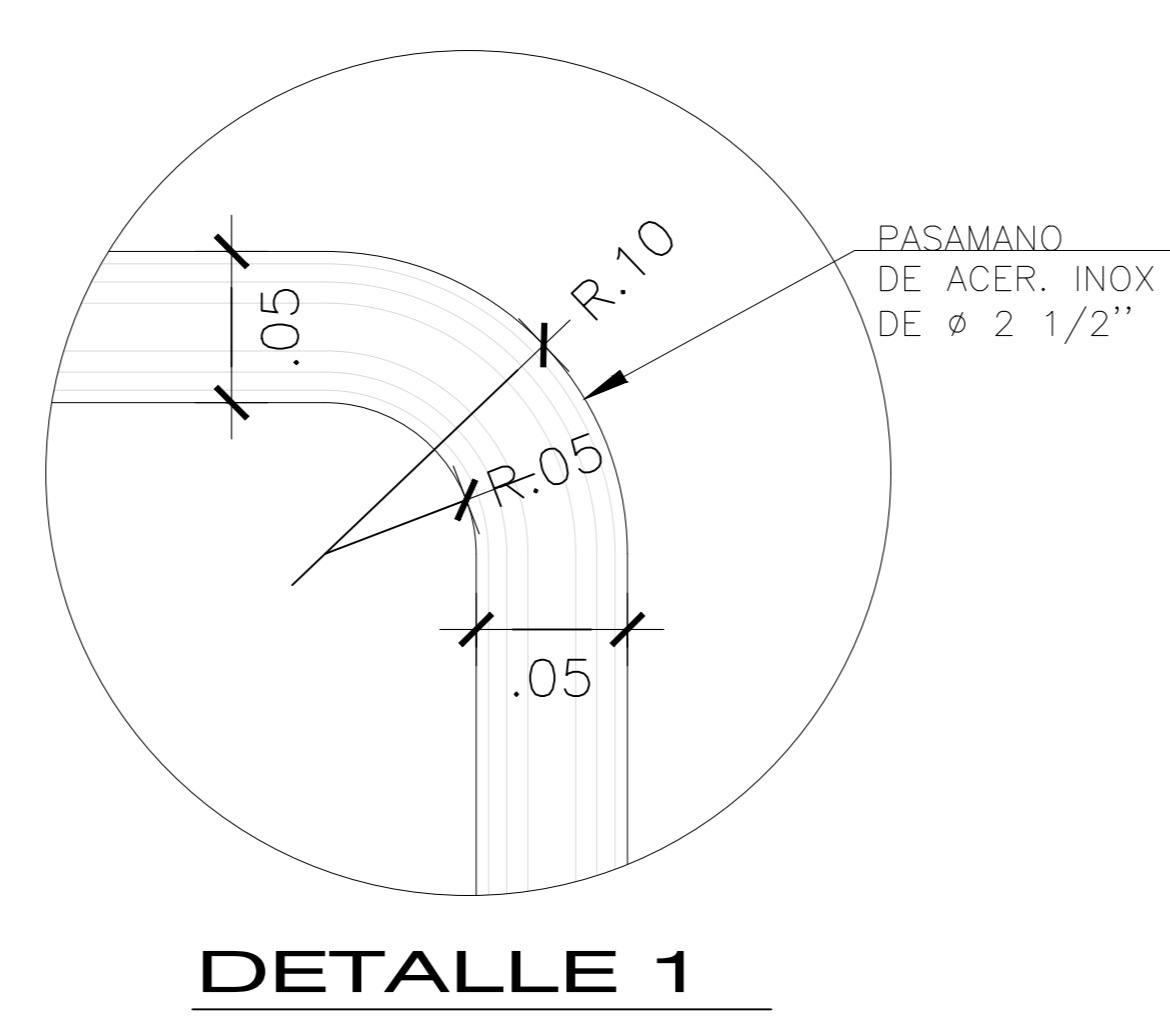
**PLANTA ESCALERA - SÓTANO**  
ESCALA 1/25



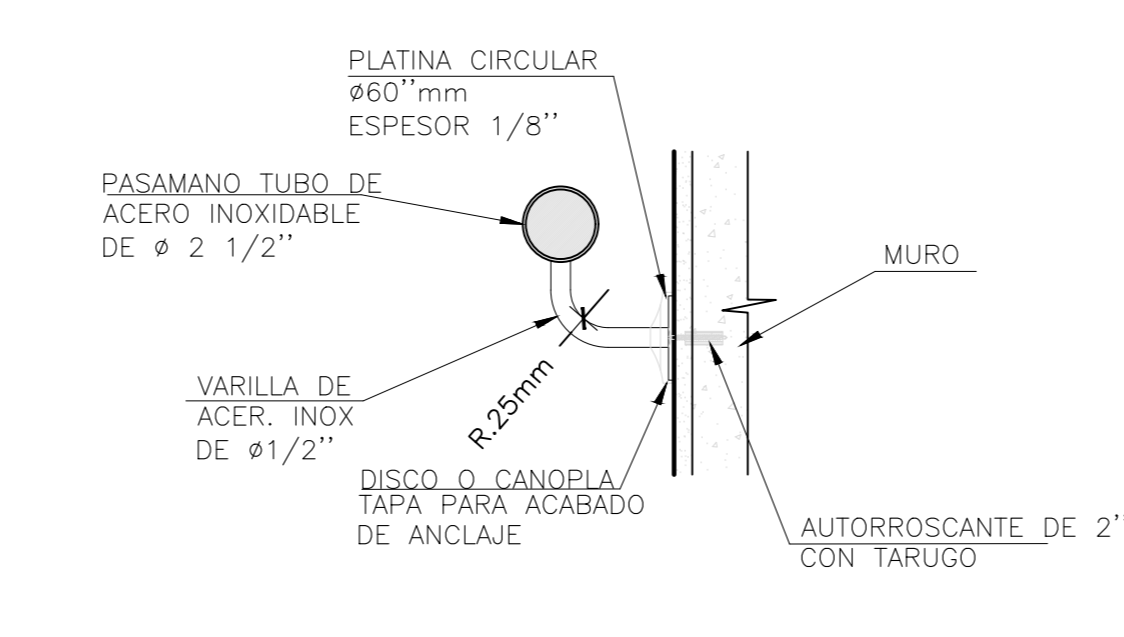
**PLANTA ESCALERA - PRIMER PISO**  
ESCALA 1/25



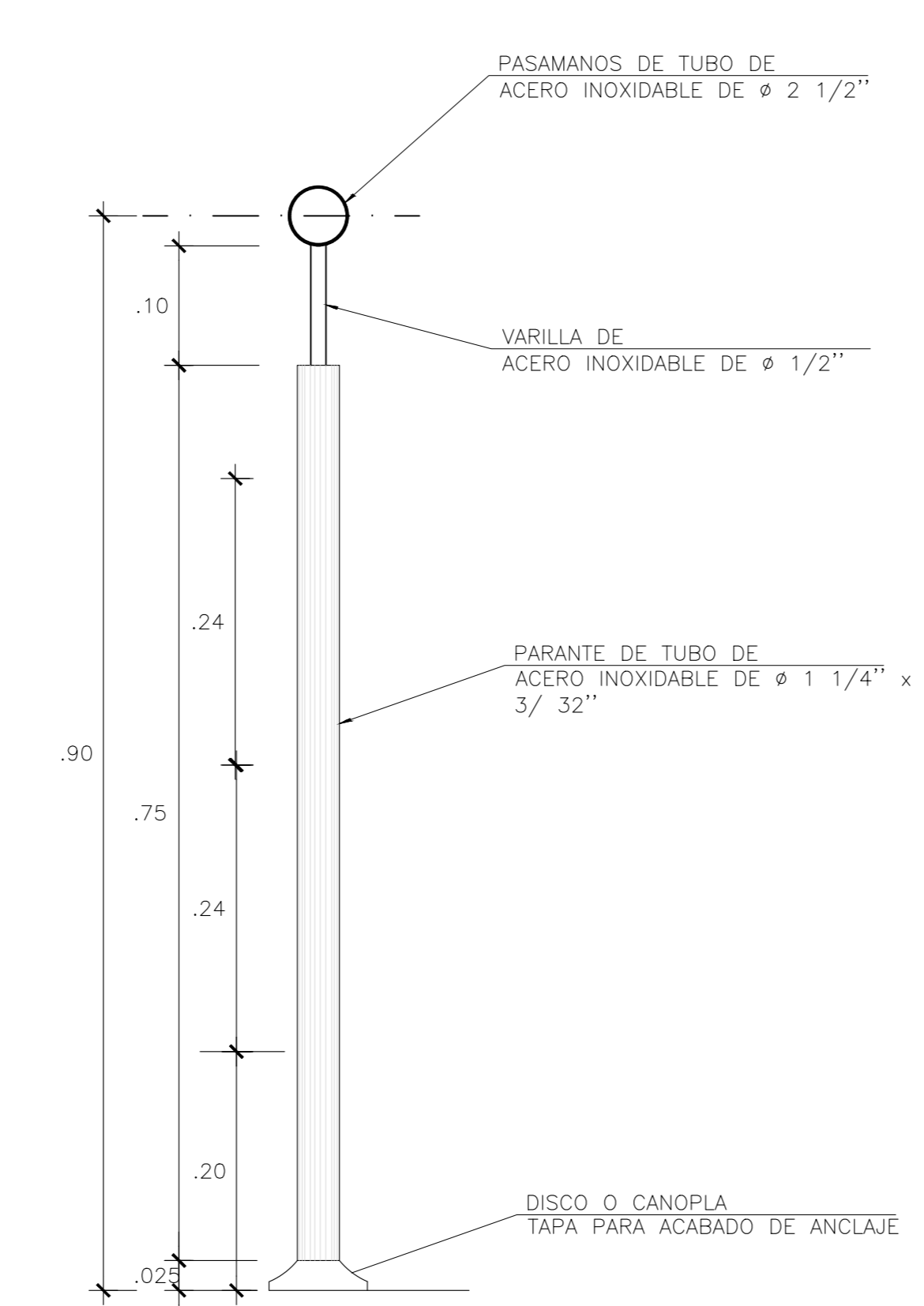
**PLANTA ESCALERA - SEGUNDO PISO**  
ESCALA 1/25



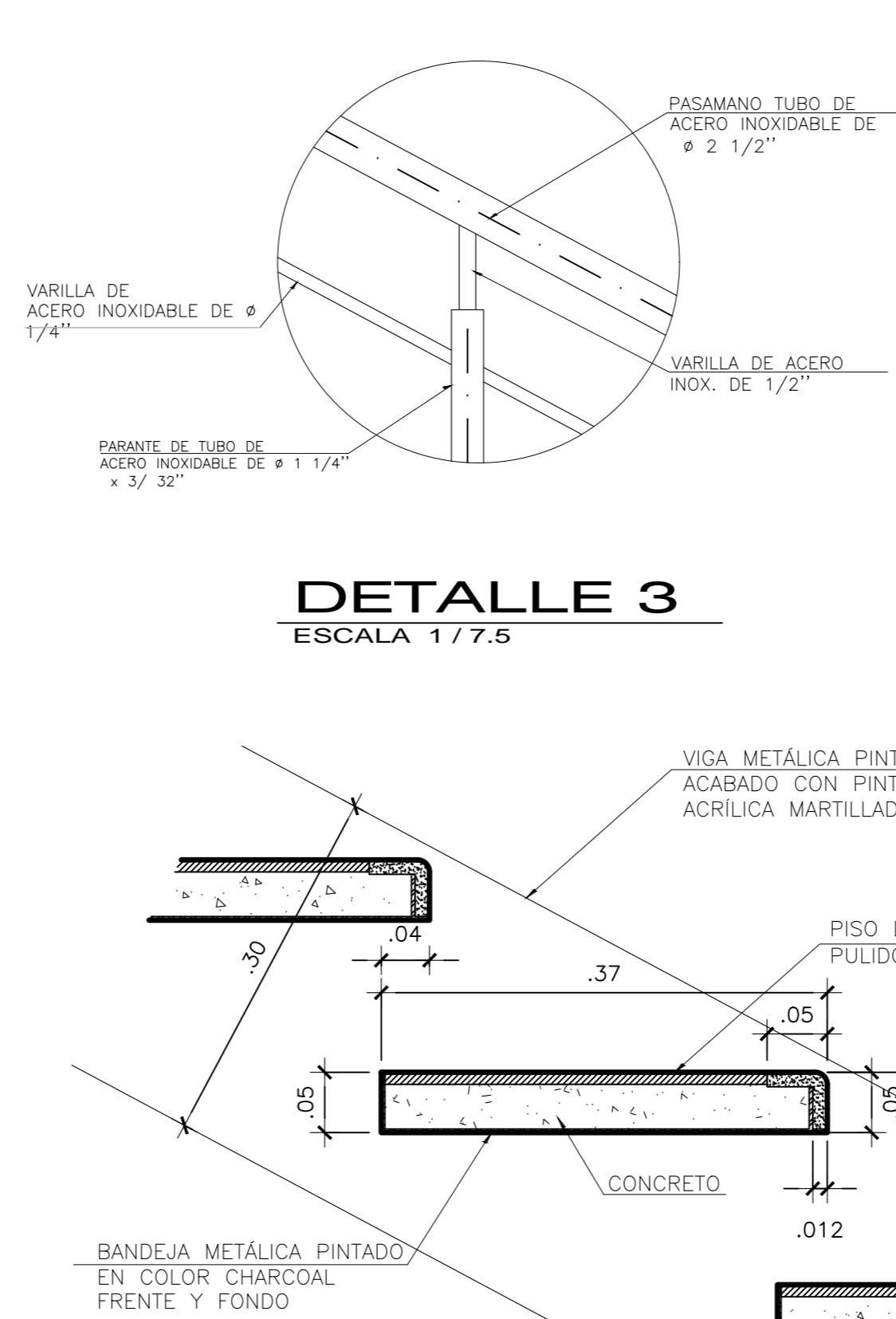
**DETALLE 1**  
ESCALA 1/2.5



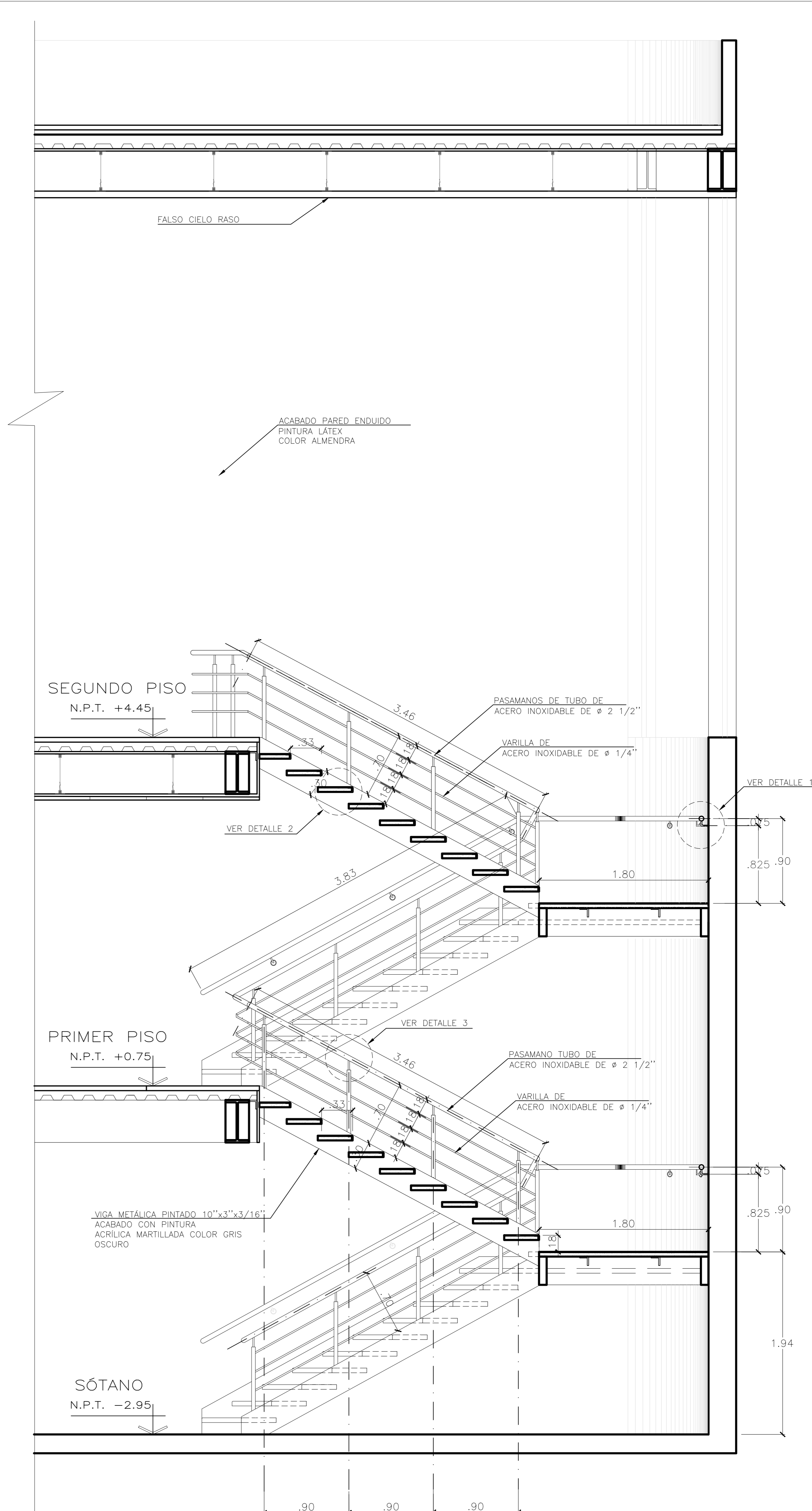
**DETALLE 2**  
ESCALA 1/5



**DETALLE DE PARANTE**  
ESCALA 1/5



**DETALLE 4**  
ESCALA 1/5



**CORTE A-A**  
ESCALA 1/25

**ESPECIFICACIONES TÉCNICAS - ACERO INOXIDABLE**

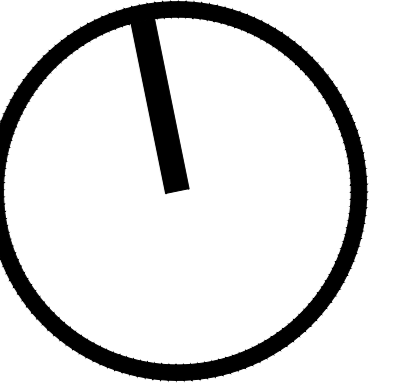
- TUBOS DE BARANDAS Y PASAMANOS : TODOS LOS TUBOS SERÁN REDONDOS DE ACERO INOXIDABLE DE 1.65 mm. DE ESPESOR, LOS CUALES SERÁN ARQUEADOS DE ACUERDO AL RADIO SEÑALADO , EN NINGUN CASO SERÁN SOLDADOS Y CORTADOS.
- TUBOS DE PASAMANOS 18 : LOS TUBOS DEL PASAMANOS 18 A EXCEPCION DEL RESTO, SERÁN REDONDOS DE FIERRO BASE EPOXICA 3MILLS Y PINTURA EPOXICA POLIURETANO 6MILLS COLOR GRIS PERLADO
- UNIONES : LAS UNIONES ENTRE TUBOS REDONDOS TENDRAN CORTES TIPO BOCA DE PESCADO SEGÚN EL DIAMETRO DEL TUBO A EMPOTRAR, Y SERÁN UNIDAS CON SOLDADURA PARA ACERO INOXIDABLE E6011.
- ANCLAJE : LOS PARANTES DE ACERO INOXIDABLE SERÁN SOLDADAS EN LOS ANCLAJES DE ÁNGULO METÁLICO Y PLANCHA DE ACERO INOXIDABLE, LAS CUALES SERÁN COLOCADOS CONJUNTAMENTE CON EL VACIADO DE LA ESCALERA DE CONCRETO.



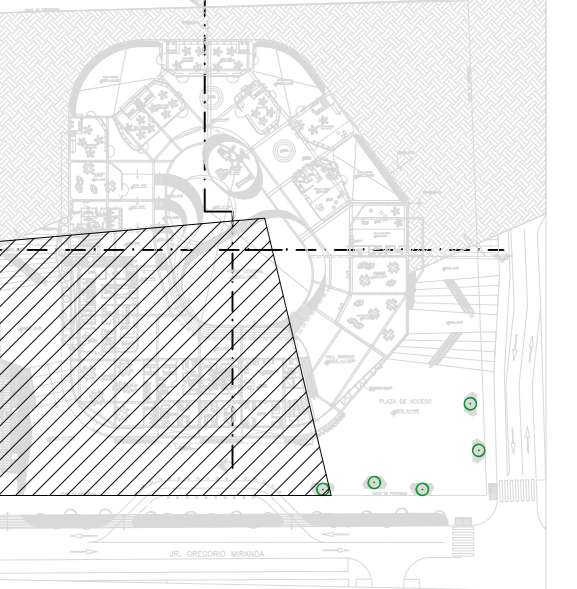
UNIVERSIDAD  
CÉSAR VALLEJO

ESCUELA  
PROFESIONAL DE  
ARQUITECTURA

NORTE:



SECTOR DE DESARROLLO:



PROYECTO:

CENTRO DE  
DESARROLLO INFANTIL  
AÑO NUEVO

DOCENTE:

ARQ. OSCAR FREDY  
CERVANTES VELIZ

ASIGNATURA:

DESARROLLO DEL  
PROYECTO DE  
INVESTIGACIÓN

X

ESCALA:

LA INDICADA

FECHA:

DICIEMBRE 2020

ALUMNA:

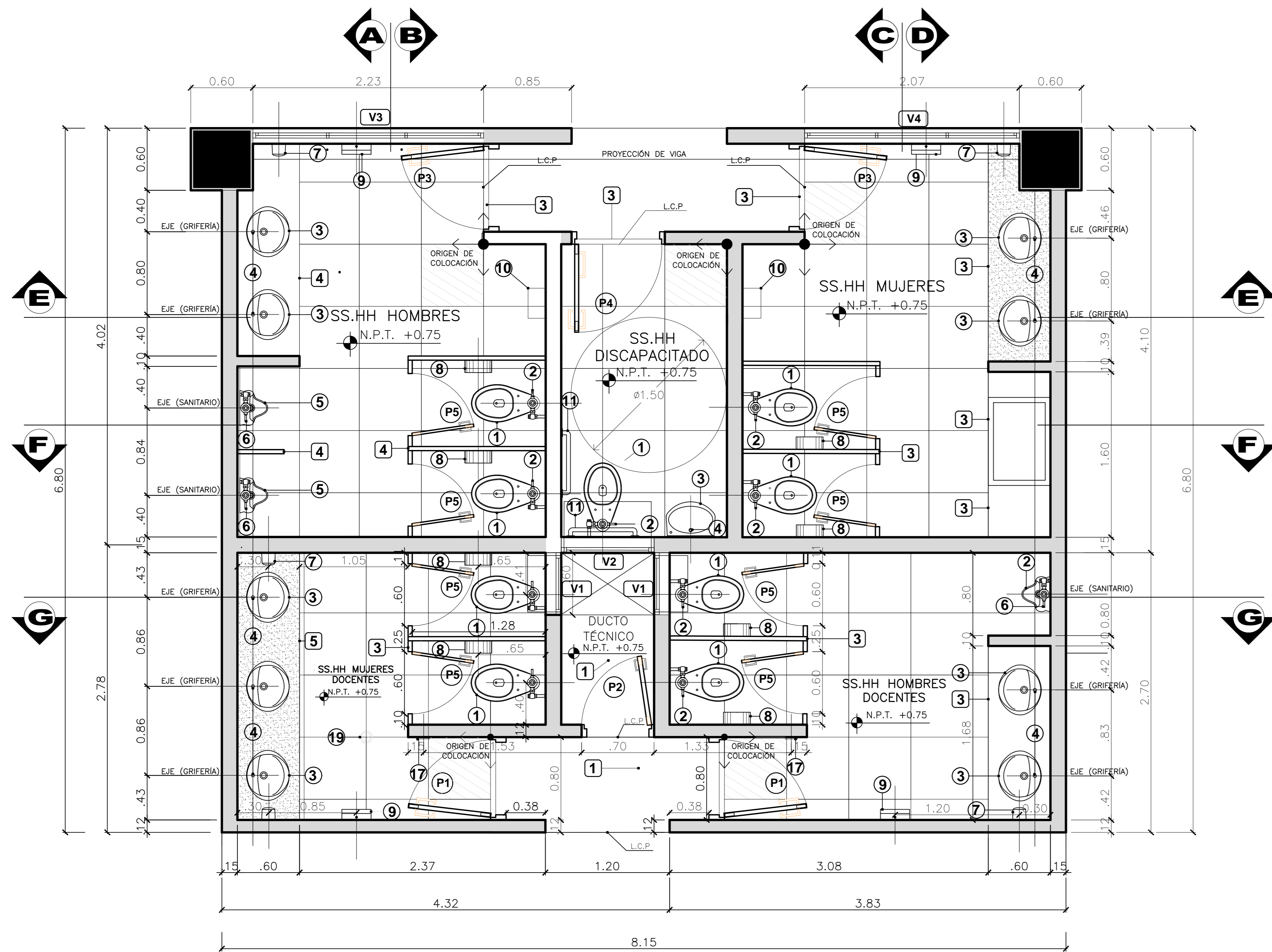
MARGORY  
RONDON IBARRA

PLANO:

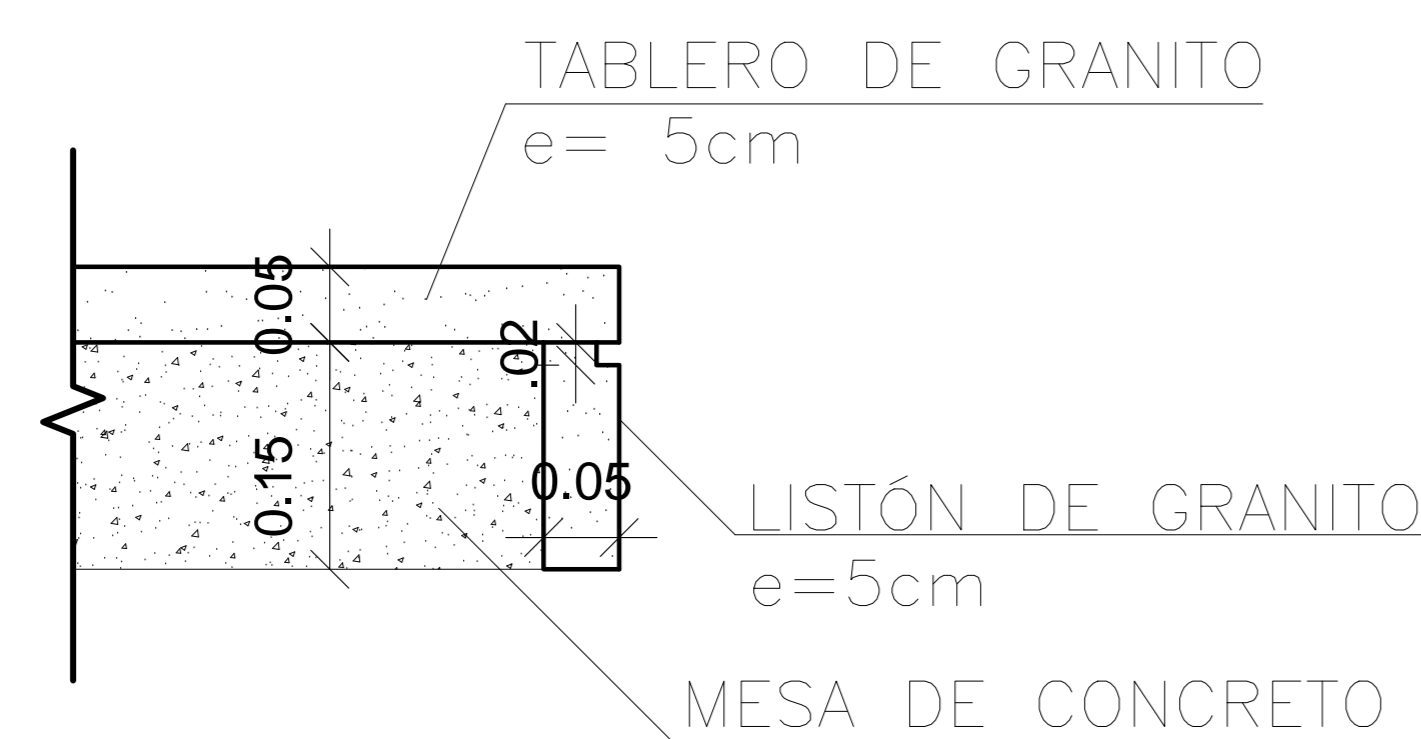
DETALLE  
ESCALERA

LÁMINA:

**A15-20**



**PLANTA BAÑOS**  
ESCALA 1 / 25

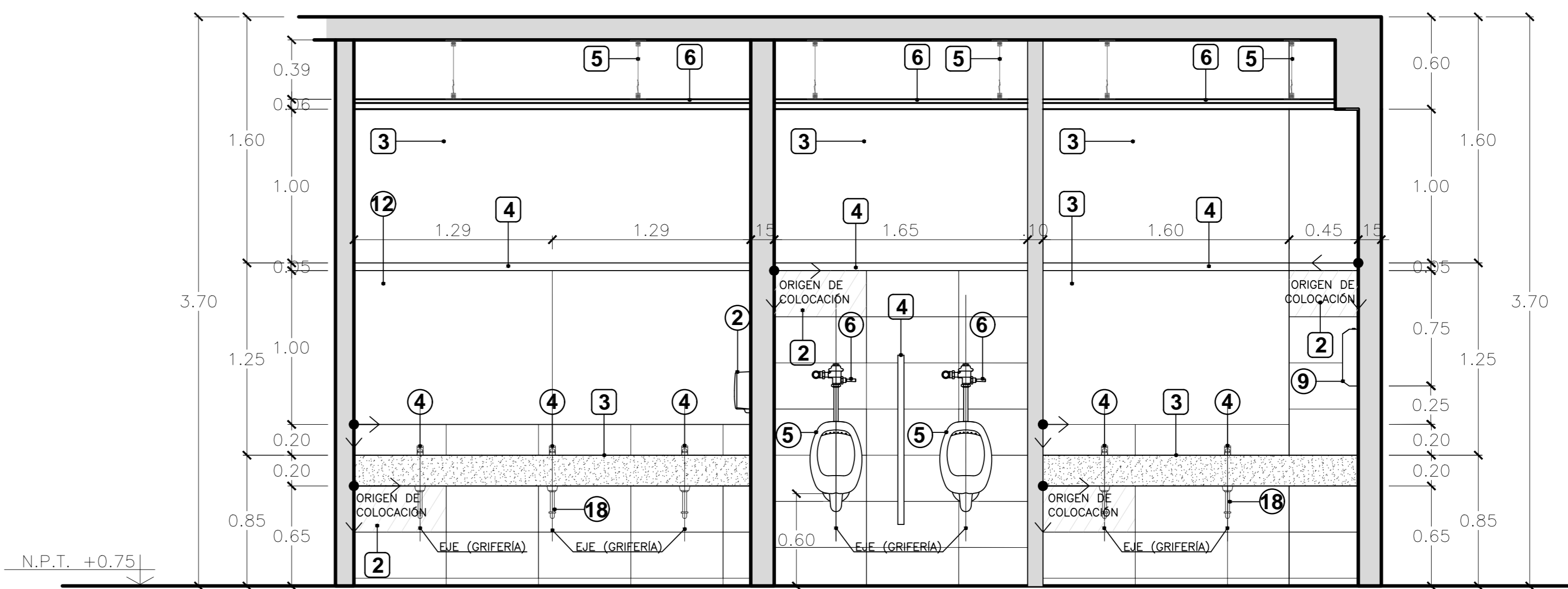


**DETALLE MESADA DE GRANITO**  
ESCALA 1 / 5

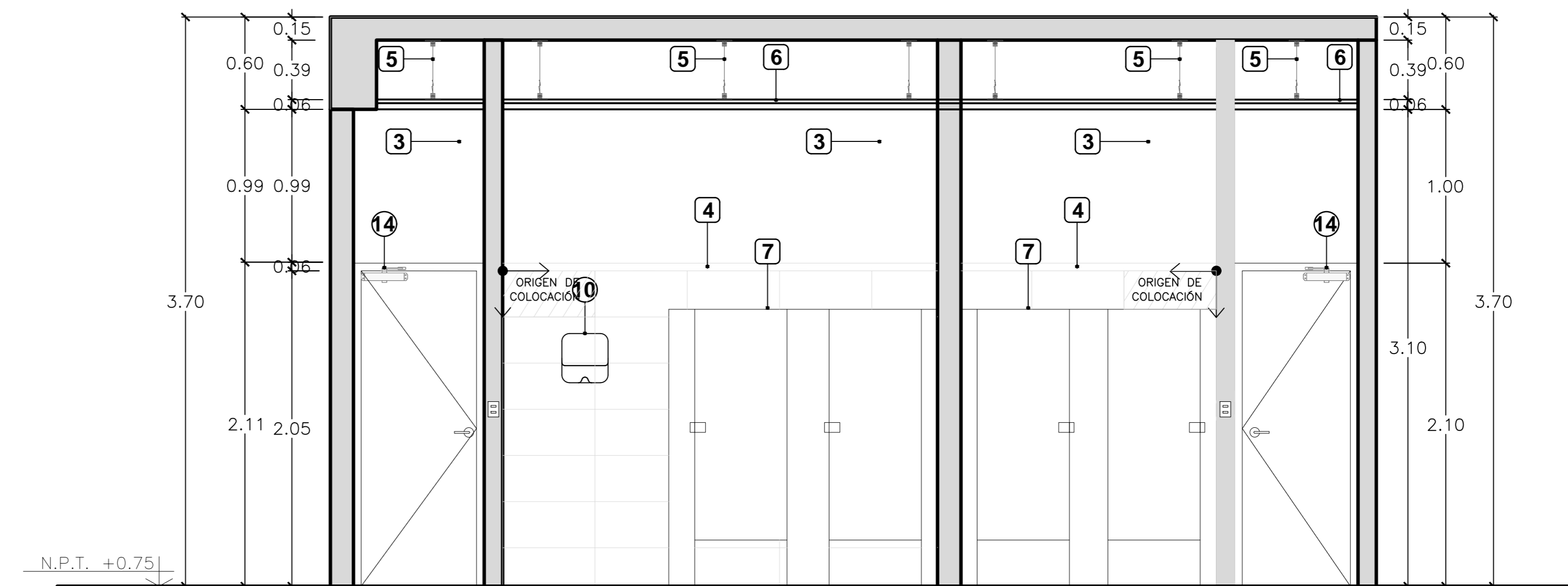
CUADRO DE VANOS - PUERTAS				
TIPO	ANCHO (m)	ALTURA (m)	ALFEIZER (m)	OBSERVACIONES
P1	0.80	2.10	—	CONTRAPLACADA BATIENTE
P2	0.70	2.10	—	CONTRAPLACADA BATIENTE
P3	0.85	2.10	—	CONTRAPLACADA BATIENTE
P4	0.90	2.10	—	CONTRAPLACADA BATIENTE
P5	0.60	2.10	—	CONTRAPLACADA BATIENTE
CUADRO DE VANOS - VENTANAS				
TIPO	ANCHO (m)	ALTURA (m)	ALFEIZER (m)	OBSERVACIONES
V1	0.60	3.10	—	MARCO ALUMNIO VIDRIO TEMPLADO
V2	0.70	3.10	—	MARCO ALUMNIO VIDRIO TEMPLADO
V3	2.07	3.10	—	MARCO ALUMNIO VIDRIO TEMPLADO
V4	2.33	3.10	—	MARCO ALUMNIO VIDRIO TEMPLADO

APARATOS SANITARIOS / ACCESORIOS			
CÓDIGO	OBSERVACIONES	CÓDIGO	OBSERVACIONES
1	TAZA PARA INODORO MODELO TOP PIECE FLUX COLOR BLANCO	11	BARANDILLA DE ACERO INOXIDABLE DE Ø18 mm ALT. DE COLOCACIÓN: 0.90 DE EJE A N.P.T.
2	FLUXÓMETRO MECÁNICO DE ACERO INOXIDABLE PARA INODORO CAPACIDAD 6 LITROS	12	ESPEJO DE CRISTAL DE e= 4mm CON BISEL DE 5mm EMPOTRADO
3	OVALIN EMPOTRADO COLOR BLANCO MATE	13	ESPEJO DE VIDRIO INCLINADO MARCO DE ACERO INOXIDABLE. ANCHO: 0.50m ALTURA: 0.80m
4	GRIFERÍA MONOCOMANDO LÍNEA VAINSA O SIMILAR COLOR CROMO	14	INTERRUPTOR DOBLE COLOR MARFIL, ALUMINIO, ALT. DE COLOCACIÓN: A 1.10 m DESDE N.P.T.
5	URINARIO MODELO CADET COLOR BLANCO MATE	15	SIFÓN CROMADO
6	FLUXÓMETRO MECÁNICO DE ACERO INOXIDABLE PARA URINARIO CAPACIDAD 1 LITRO	16	SUMIDERO MODELO GALUSA BRONCE 4"
7	DISPENSADOR DE JABÓN DE ACERO INOXIDABLE SATINADO. ALTURA DE COLOCACIÓN: A 0.30 m DE ENCIMERA	17	REGISTRO MODELO GALUSA BRONCE 4"
8	DISPENSADOR DE PAPEL HIGIENICO DE ACERO INOXIDABLE SATINADO 426 CM. ALT. DE COLOCACIÓN: A 0.30 m DESDE EL N.P.T.		
9	DISPENSADOR DE PAPEL TOALLA DE ACERO INOXIDABLE SATINADO ALT. DE COLOCACIÓN: A 1.30 m DESDE EL N.P.T.		
10	SECADOR DE MANOS AUTOMÁTICO DE ACERO INOXIDABLE. ALT. DE COLOCACIÓN: A 1.30 m DESDE EL N.P.T.		

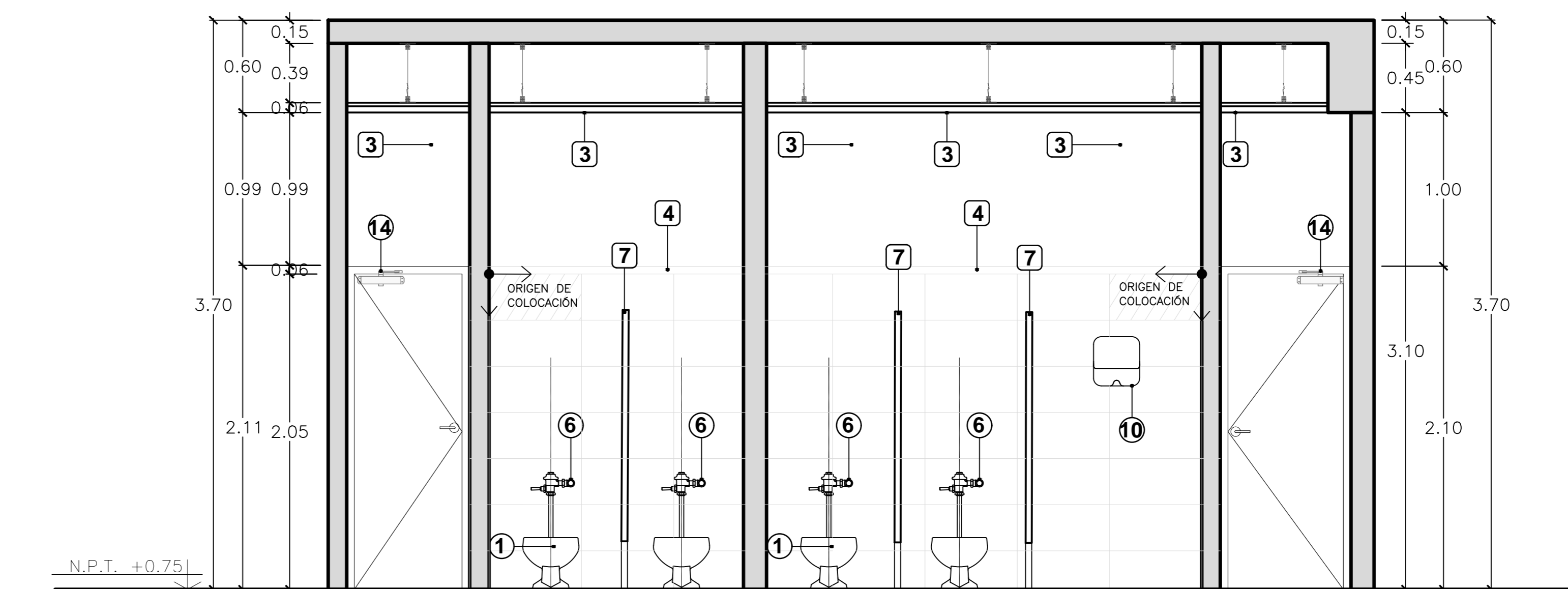
REVESTIMIENTOS / TABIQUERÍA	
CÓDIGO	OBSERVACIONES
1	PERFILES DE ACERO ELECTROGALVANIZADO DE 15MM COLOR BLANCO
2	ALAMBRE GALVANIZADO N°12
3	CIELO RASO DE FIBROCEMENTO DE 2' x 2' ESPESOR 4mm COLOR BLANCO
4	CIERRAPUERTAS UNIVERSAL DE ALUMINIO COLOR PLATA ACABADO MATE
5	CUBÍCULO DE MDF 18mm MELAMINADO MELAMÍNICO COLOR GRAFITO
6	
7	
8	



**CORTE A-A**  
ESCALA 1 / 25



**CORTE B-B**  
ESCALA 1 / 25



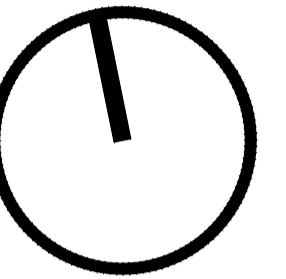
**CORTE C-C**  
ESCALA 1 / 25



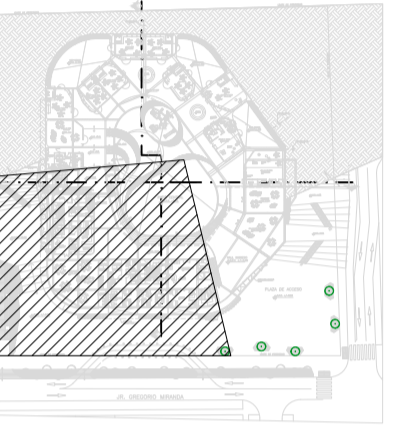
UNIVERSIDAD  
CÉSAR VALLEJO

ESCUELA  
PROFESIONAL DE  
ARQUITECTURA

NORTE:



SECTOR DE DESARROLLO:



PROYECTO:

CENTRO DE  
DESARROLLO INFANTIL  
AÑO NUEVO

DOCENTE:

ARQ. OSCAR FREDY  
CERVANTES VELIZ

ASIGNATURA:

DESARROLLO DEL  
PROYECTO DE  
INVESTIGACIÓN

X

ESCALA:

LA INDICADA

FECHA:

DICIEMBRE 2020

ALUMNA:

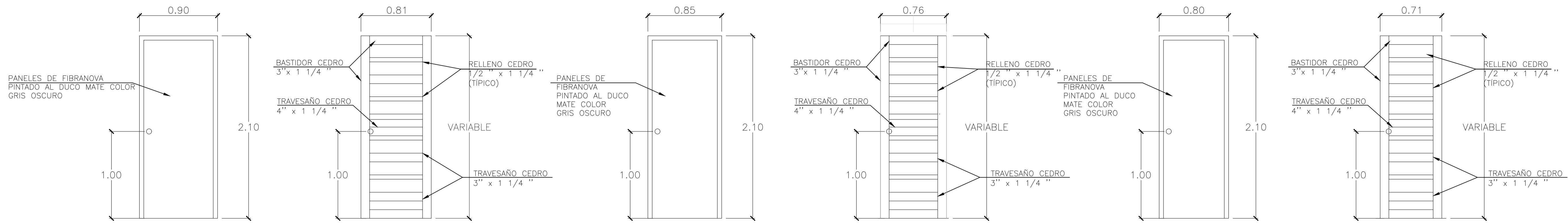
MARGORY  
RONDON IBARRA

PLANO:

DETALLE  
PUERTAS

LÁMINA:

**A16-21**



ELEVACIÓN PUERTA P1  
ESC. 1/25

**P1** 4 UNIDADES

SS.HH DISCAPACITADO  
DEPÓSITO  
ALMACÉN  
DESPENSA

ELEVACIÓN PUERTA P2  
ESC. 1/25

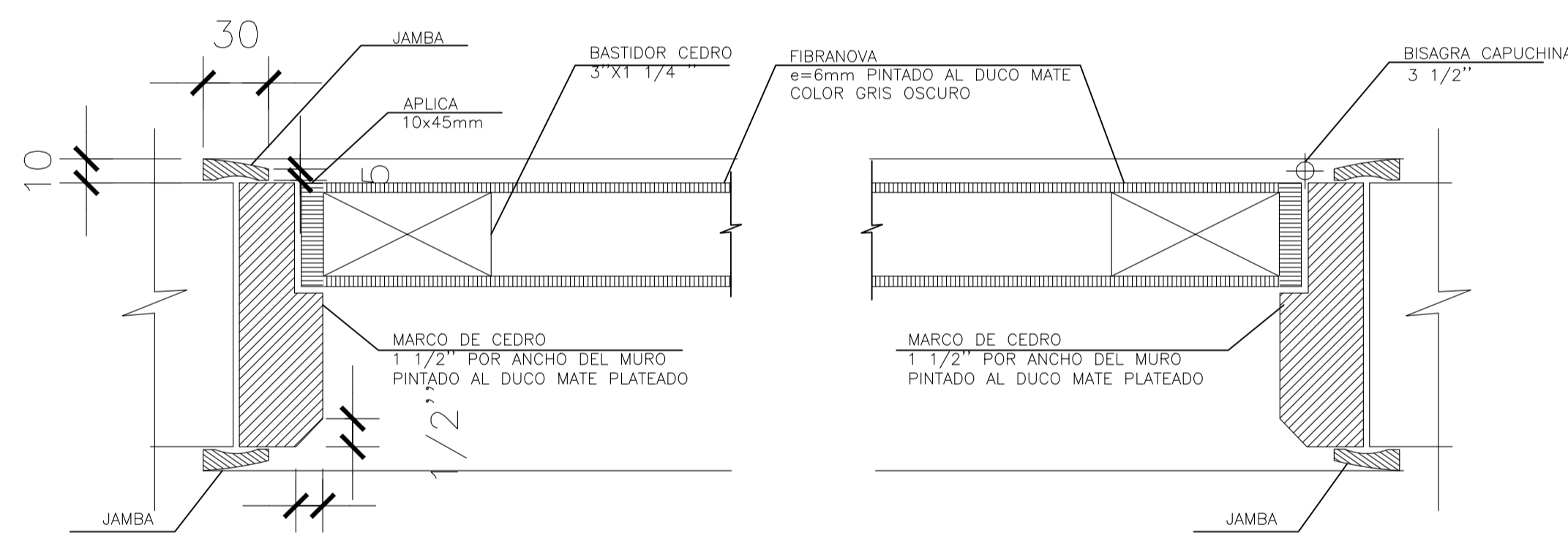
**P2** 5 UNIDADES

SS.HH DOCENTES  
SS.HH PERSONAL DE SERV.  
CUARTO DE LAVADO DE ALIMENTOS

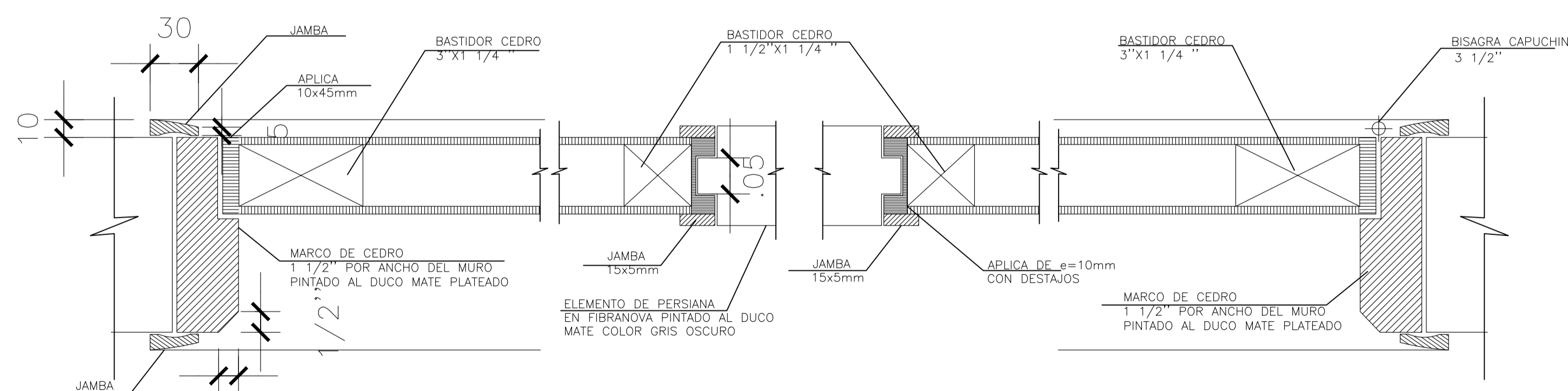
ELEVACIÓN PUERTA P3  
ESC. 1/25

**P3** 4 UNIDADES

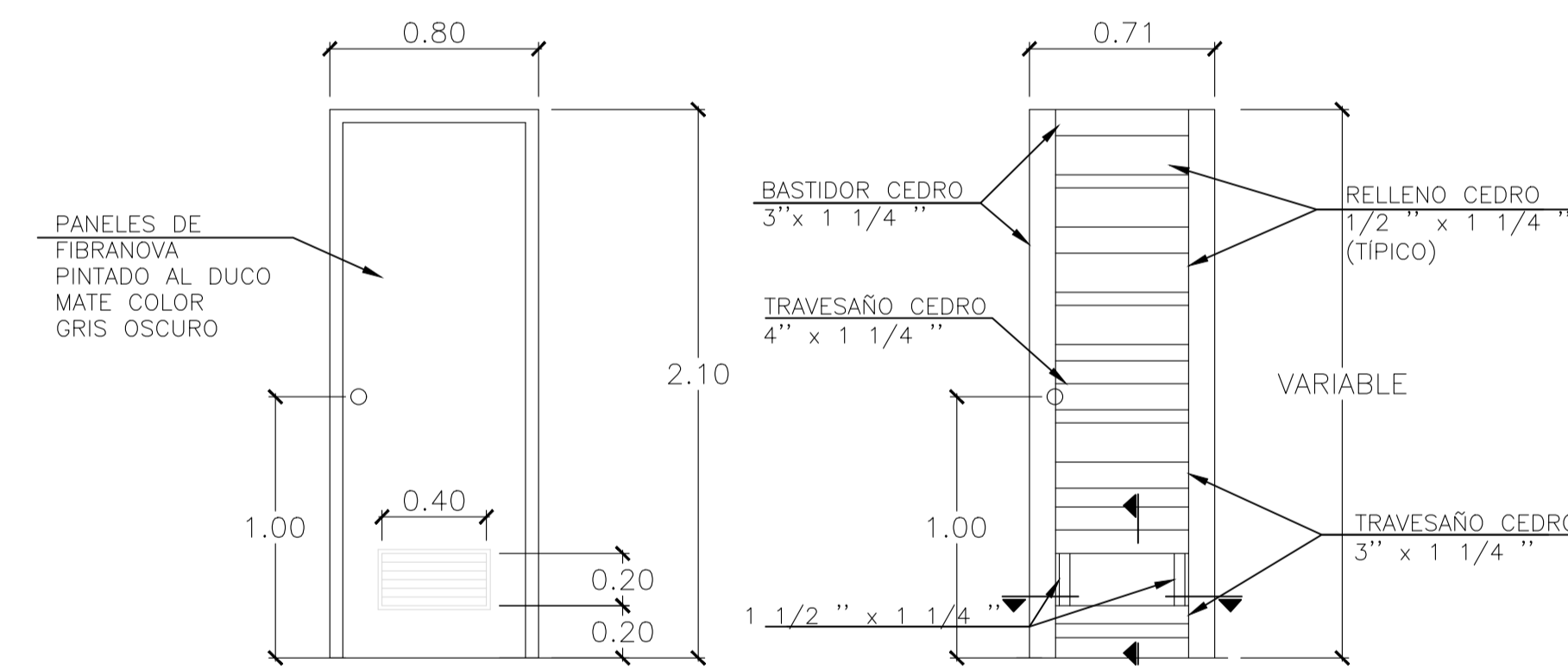
SS.HH H/M  
CUARTO DE DESECHOS SOLIDOS  
CUARTO DE LIMPIEZA



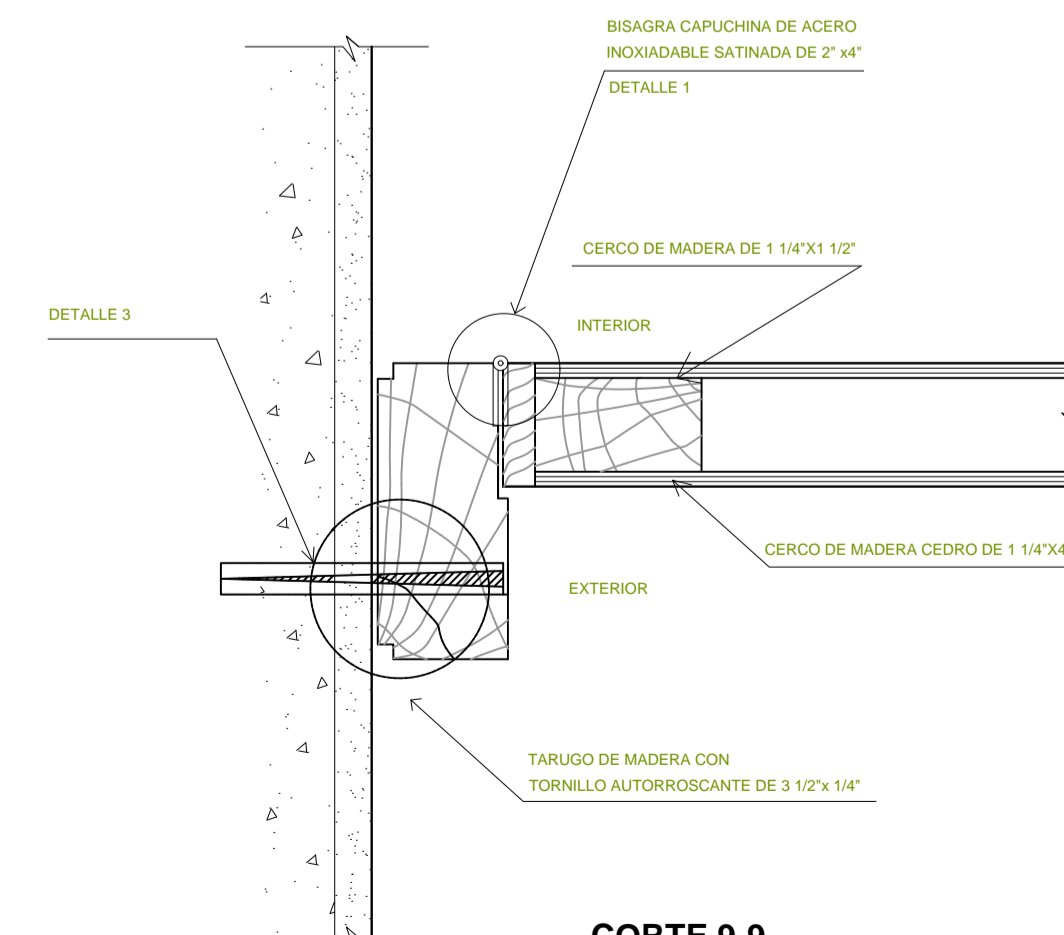
SECCIÓN TRANSVERSAL PUERTA P1-P2-P3  
ESC. 1/2.5



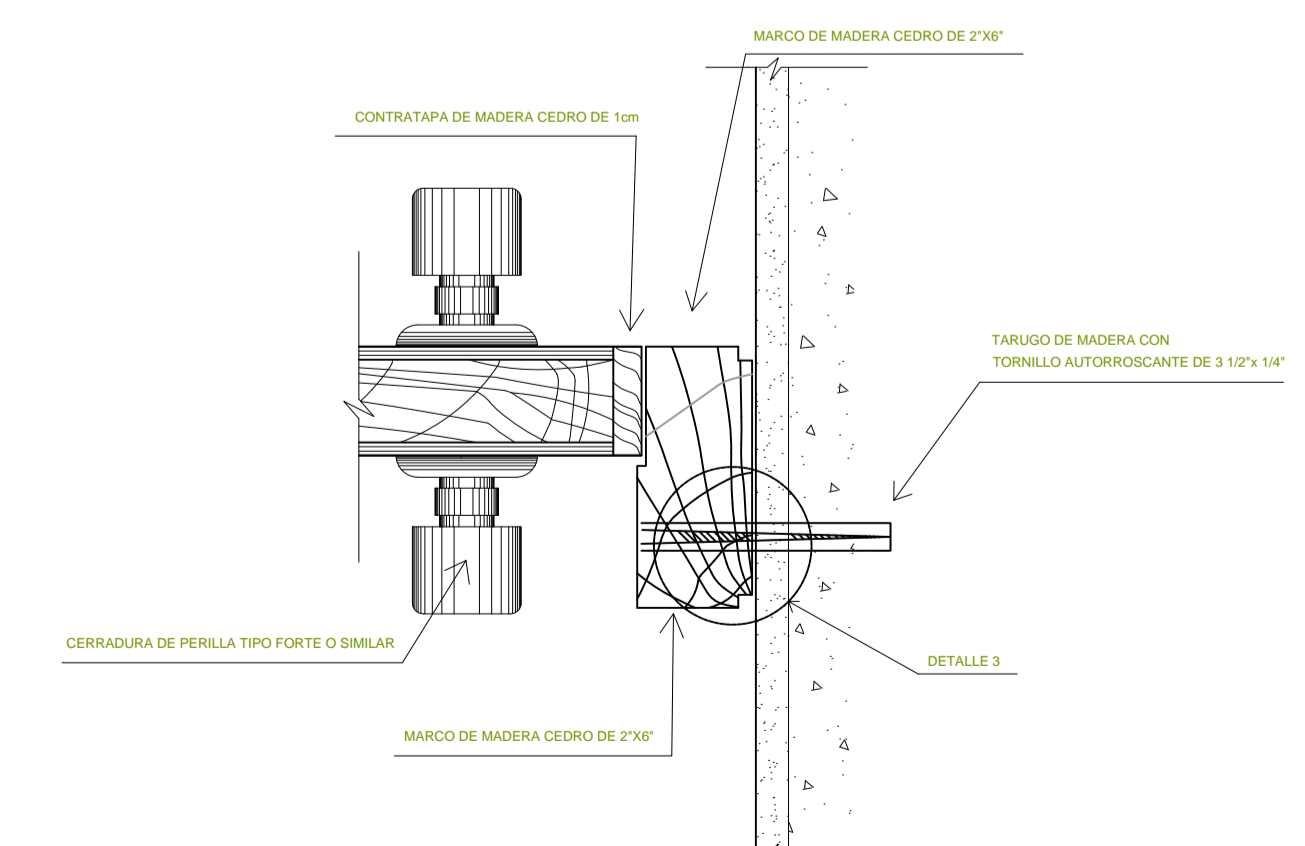
**CORTE A-A**  
ESC. 1/2.5



ELEVACIÓN PUERTA P4  
ESC. 1/25



**CORTE 9-9**  
Esc: 1/2.5



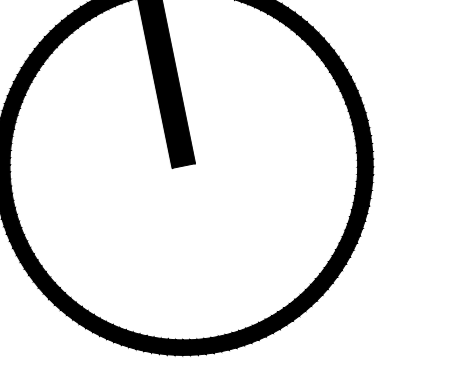
**CORTE 11-11**  
Esc: 1/2.5



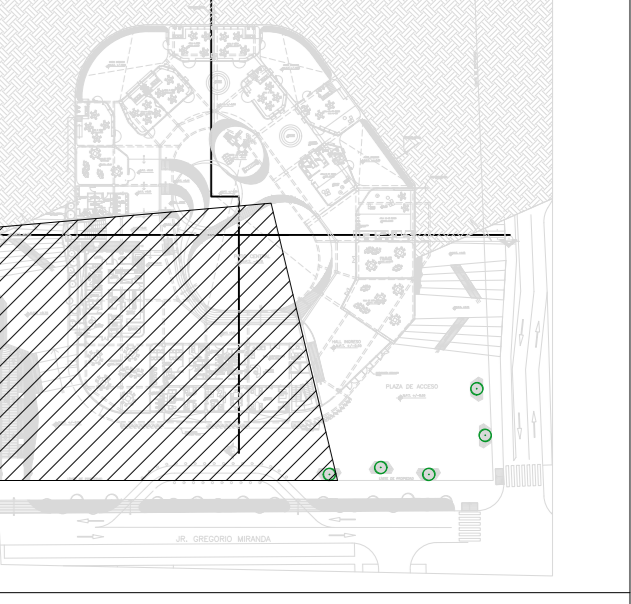
UNIVERSIDAD  
CÉSAR VALLEJO

ESCUELA  
PROFESIONAL DE  
ARQUITECTURA

NORTE:



SECTOR DE DESARROLLO:



PROYECTO:

CENTRO DE  
DESARROLLO INFANTIL  
AÑO NUEVO

DOCENTE:

ARQ. OSCAR FREDY  
CERVANTES VELIZ

ASIGNATURA:

DESARROLLO DEL  
PROYECTO DE  
INVESTIGACIÓN

CICLO:

X

ESCALA:

1/75

FECHA:

DICIEMBRE 2020

ALUMNA:

MARGORY  
RONDON IBARRA

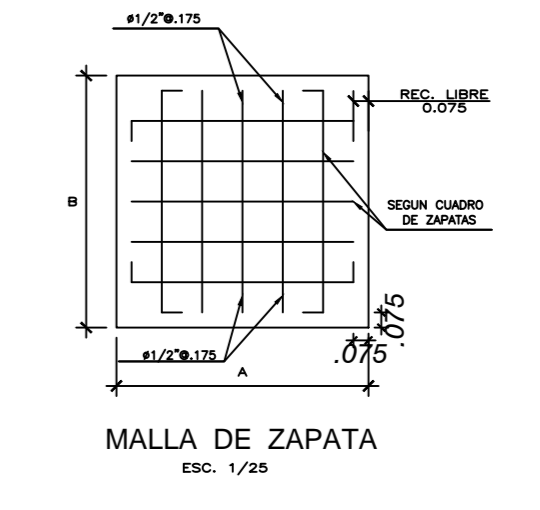
PLANO:

CIMENTACIÓN  
SÓTANO

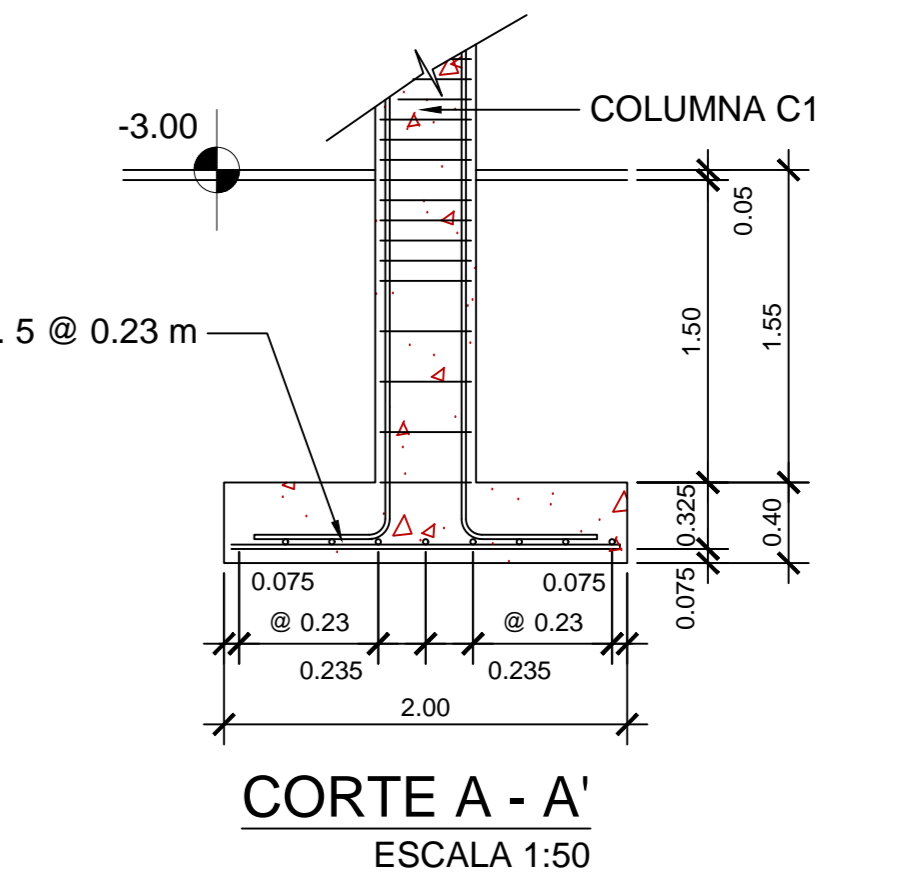
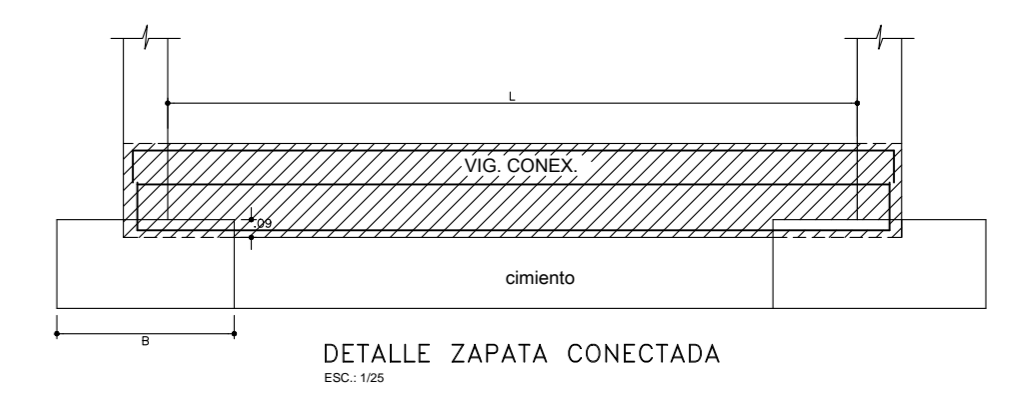
LÁMINA:

E01-22

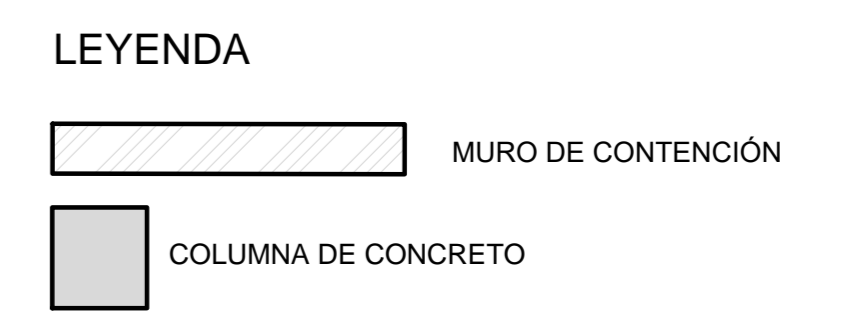
CUADRO DE ZAPATAS			
TIPO	DIMENSION A x B	H	PARRILLA
Z-1	2.00 x 2.00	0.50	Ø 1/2" @ 0.20
Z-2	2.00x 2.50	0.50	Ø 1/2" @ 0.20



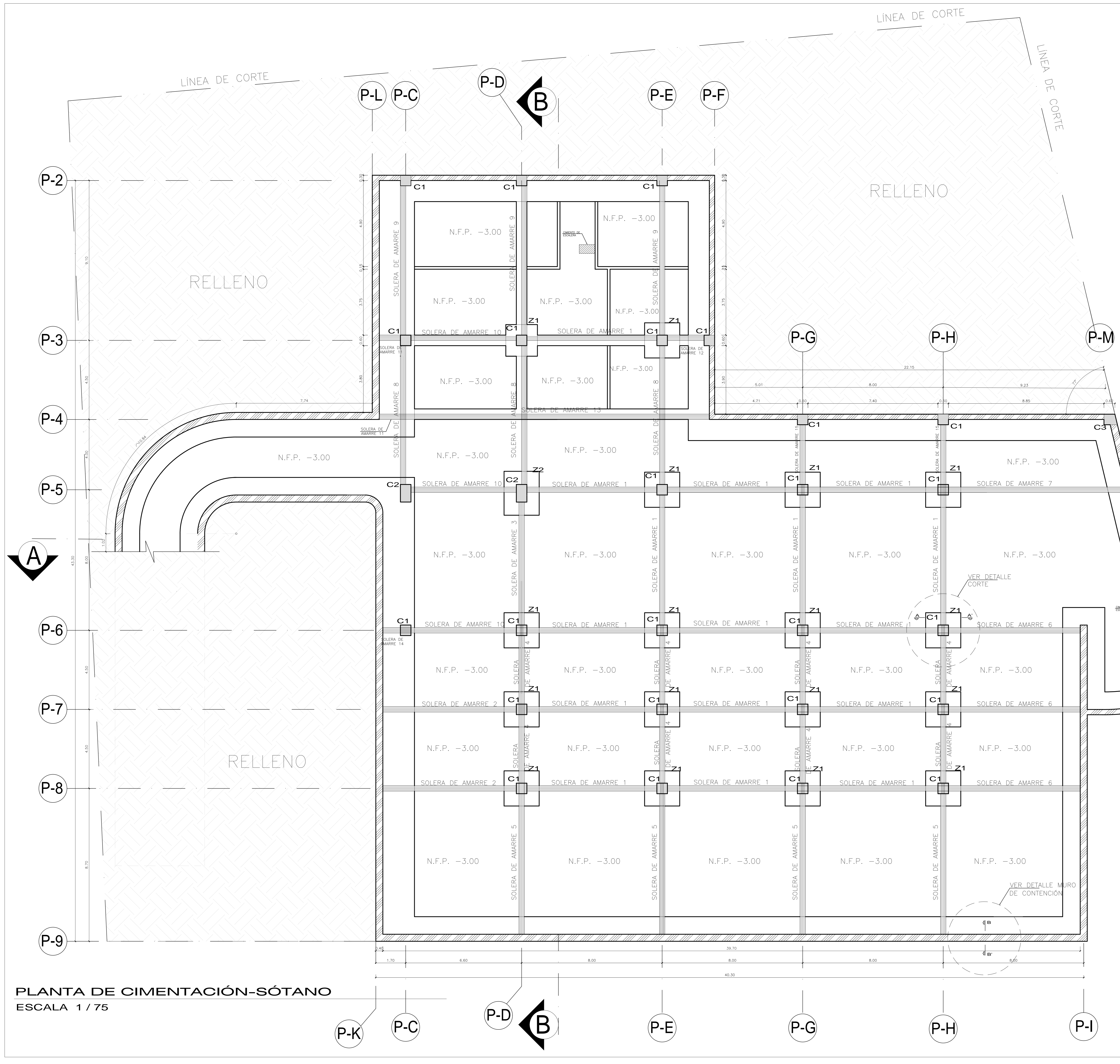
CUADRO DE SOLERAS DE AMARRE				
SOLERA	DIMENSION A x B	H	REFUERZO LONG.	REFUERZO TRANSV.
1	0.30 x 7.40	0.60	4 No. 6 2 No. 4	3 ESTRIBOS No. 3 @ 0.25 m
2	0.30 x 7.60	0.60	4 No. 6 2 No. 4	3 ESTRIBOS No. 3 @ 0.25 m
3	0.30 x 7.00	0.60	4 No. 6 2 No. 4	3 ESTRIBOS No. 3 @ 0.25 m
4	0.30 x 3.90	0.60	4 No. 5 2 No. 4	1 ESTRIBO No. 3 @ 0.25 m
5	0.30 x 8.00	0.60	4 No. 6 2 No. 4	3 ESTRIBOS No. 3 @ 0.25 m
6	0.30 x 7.50	0.60	4 No. 6 2 No. 4	3 ESTRIBOS No. 3 @ 0.25 m
7	0.30 x 10.00	0.60	4 No. 8 2 No. 5	3 ESTRIBOS No. 3 @ 0.35 m
8	0.30 x 7.90	0.60	4 No. 6 2 No. 4	3 ESTRIBOS No. 3 @ 0.25 m
9	0.30 x 8.50	0.60	4 No. 8 4 No. 4	3 ESTRIBOS No. 3 @ 0.25 m
10	0.30 x 6.00	0.60	6 No. 5	2 ESTRIBOS No. 3 @ 0.25 m
11	0.30 x 1.20	0.60	2 No. 4	1 ESTRIBOS No. 3 @ 0.25 m
12	0.30 x 2.10	0.60	4 No. 5 2 No. 4	1 ESTRIBO No. 3 @ 0.25 m
13	0.30 x 18.80	0.60	4 No. 8 2 No. 5	3 ESTRIBOS No. 3 @ 0.35 m
14	0.30 x 1.00	0.60	2 No. 4	1 ESTRIBOS No. 3 @ 0.25 m
15	0.30 x 3.40	0.60	4 No. 5 2 No. 4	1 ESTRIBO No. 3 @ 0.25 m



DETALLE ZAPATA Z1  
ESCALA 1:50



- IMPORTANTE :**
- 1.- Toda superficie de concreto en contacto con agua deberá ser impermeabilizada. Usar Sika N°1 o similar.
  - 2.- El los uniones, cuando se intersecten los refuerzos longitudinales de viga y columna, las varillas de las vigas deberán ser giradas ligeramente, para mantener la posición del acero de las columnas.
  - 3.- Vibrar el concreto con vibradora de aguja. Seguir las especificaciones del fabricante.
  - 4.- Todas las medidas están dadas en metros salvo indicación.
  - 5.- Curar el concreto por vía húmeda. Se recomienda el uso de un sellador en el concreto de elementos estructurales para impedir la oxidación de la armadura.
  - 6.- Para el trazado y dimensiones ver planos de Arquitectura.
  - 7.- Debido a la concentración de acero en columnas, el acero positivo y negativo de las vigas, deberán colocarse en dos capas. Esta nota tiene PRIORIDAD sobre los cortes de las vigas.
  - 8.- Si existiera variación en obra de dimensiones, materiales u otro comunicar al calculista.
- NOTAS RESPECTO A LA CIMENTACIÓN:**
- 1.- No debe cimentarse sobre turba, suelo orgánico, tierra vegetal, desmonte, relleno sanitario o relleno artificial. Estos materiales inadecuados deberán ser removidos en su totalidad antes de construir la edificación y ser reemplazados con materiales adecuados debidamente COMPACTADOS (Relineno de Ingeniería).
  - 2.- Se cimentará sobre terreno de buena calidad, en caso de no encontrar la resistencia requerida se profundizará con una falsa Zapata hasta llegar al estrato apropiado.



PLANTA DE CIMENTACIÓN-SÓTANO  
ESCALA 1 / 75

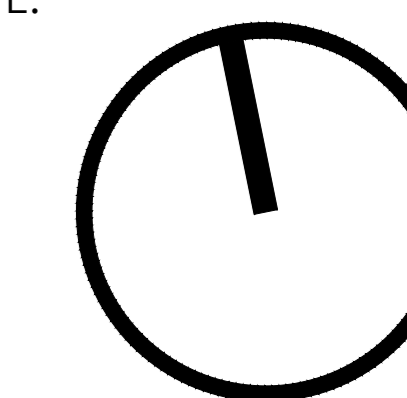




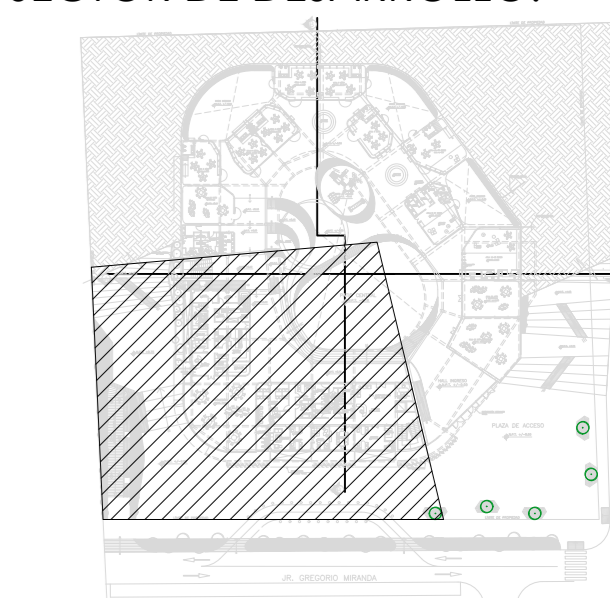
UNIVERSIDAD  
CÉSAR VALLEJO

ESCUELA  
PROFESIONAL DE  
ARQUITECTURA

NORTE:



SECTOR DE DESARROLLO:



PROYECTO:

CENTRO DE  
DESARROLLO INFANTIL  
AÑO NUEVO

DOCENTE:

ARQ. OSCAR FREDY  
CERVANTES VELIZ

ASIGNATURA:

DESARROLLO DEL  
PROYECTO DE  
INVESTIGACIÓN

CICLO:

X

ESCALA:

1/75

FECHA:

DICIEMBRE 2020

ALUMNA:

MARGORY  
RONDON IBARRA

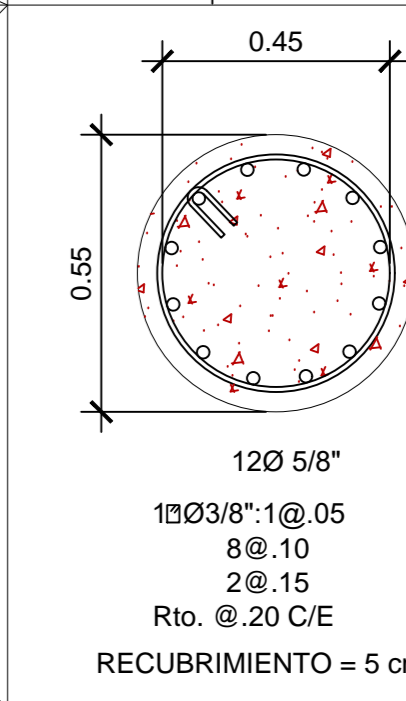
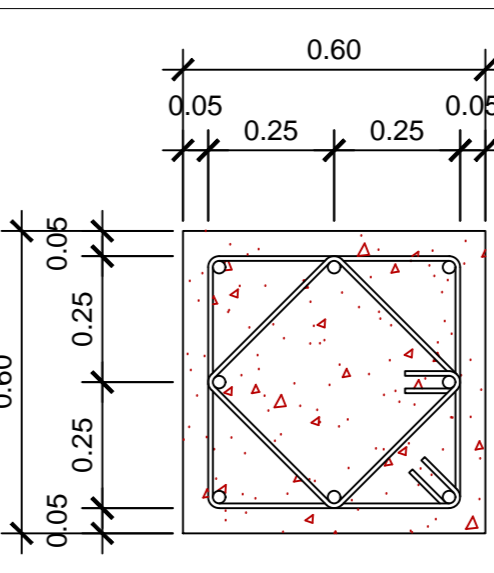
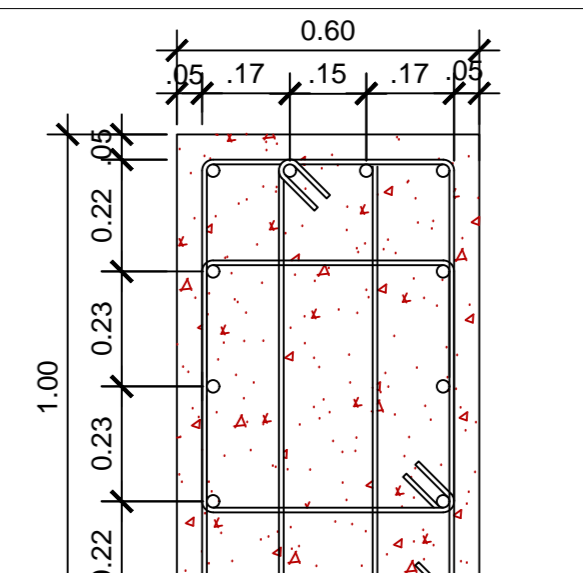
PLANO:

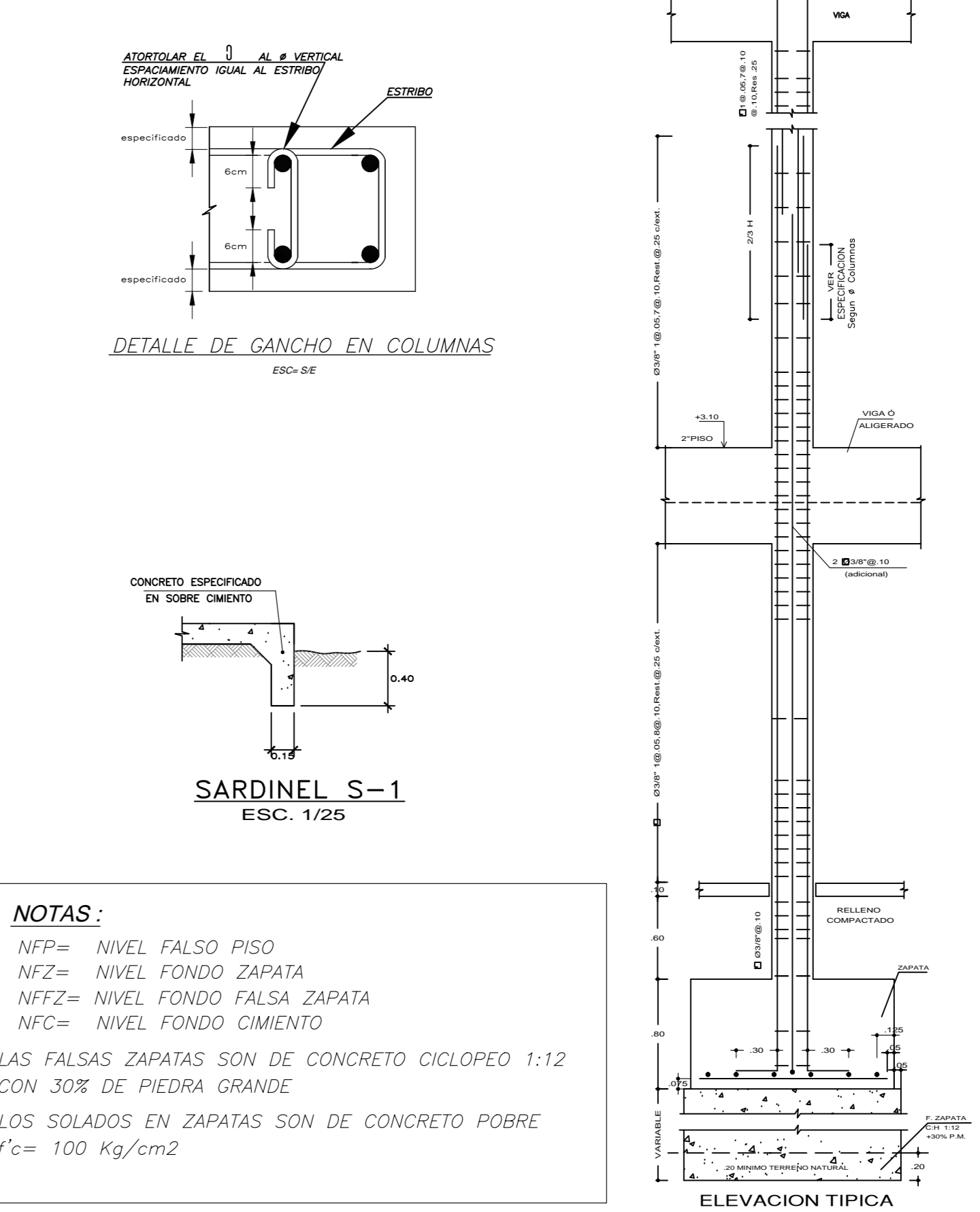
COLUMNAS-PLACAS  
PRIMER PISO

LÁMINA:

**E02-23**

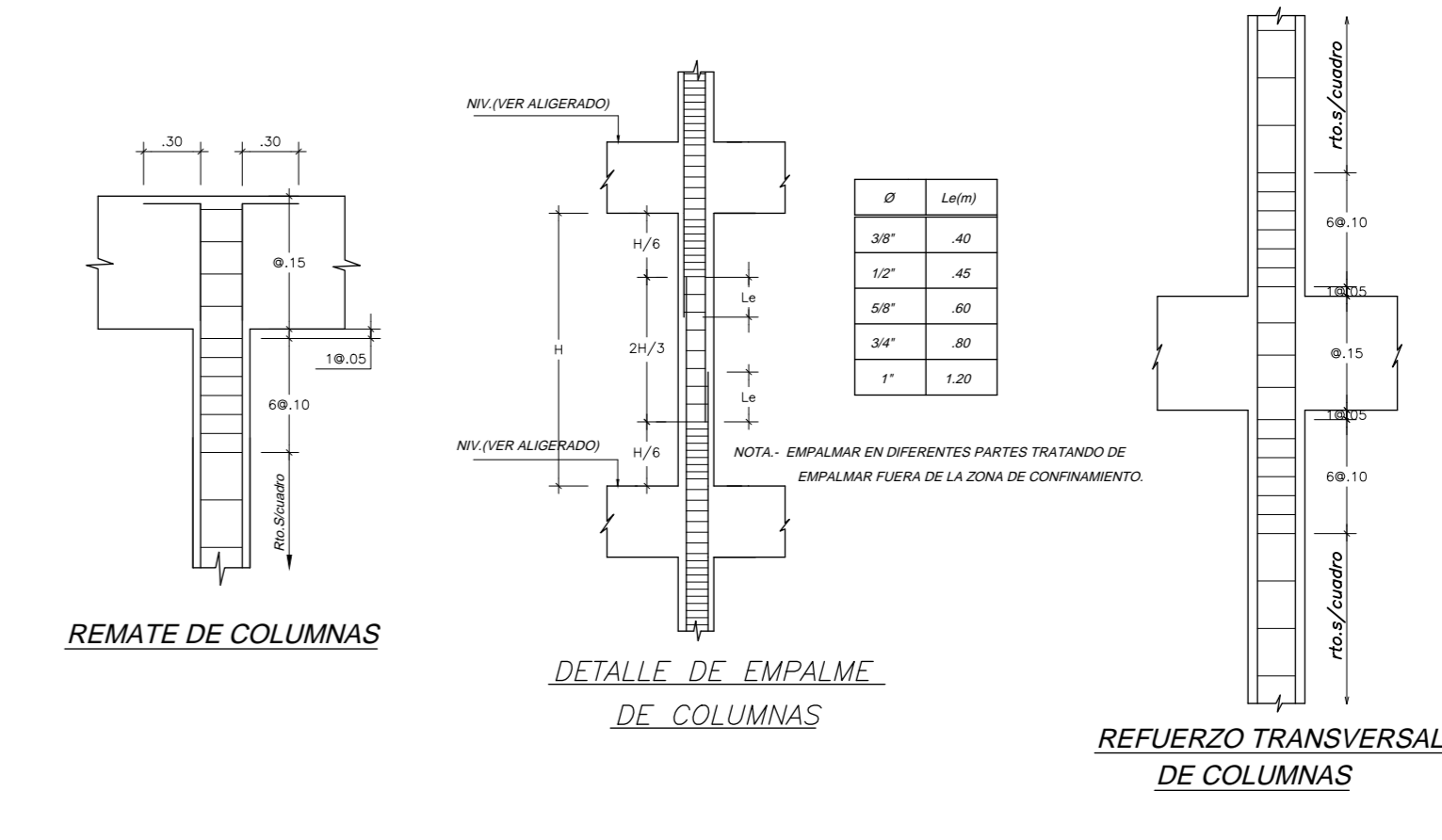
## CUADRO DE COLUMNAS

TIPO	C1	C2	C3
PISO	↑		↑
2° PISO			
1° PISO			
SÓTANO	 <b>CONCRETO</b> $f_c = 4,000$ PSI <b>ACERO</b> $f_y = \text{GRADO } 60$	 <b>CONCRETO</b> $f_c = 4,000$ PSI <b>ACERO</b> $f_y = \text{GRADO } 60$	



**NOTAS:**

- 1) NFP= NIVEL FALSO PISO  
NFZ= NIVEL FONDO ZAPATA  
NFFZ= NIVEL FONDO FALSA ZAPATA  
NFC= NIVEL FONDO CIMIENTO
- 2) LAS FALSAS ZAPATAS SON DE CONCRETO CICLOPEO 1:12 CON 30% DE PIEDRA GRANDE
- 3) LOS SOLADOS EN ZAPATAS SON DE CONCRETO POBRE  $f_c = 100$  Kg/cm<sup>2</sup>

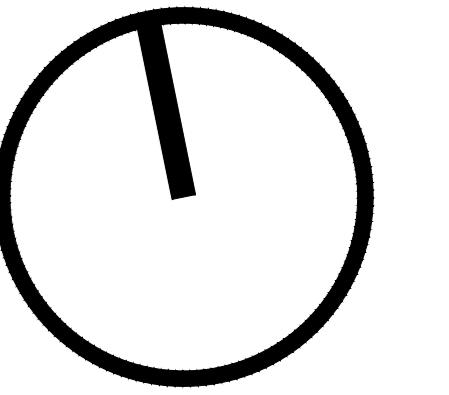




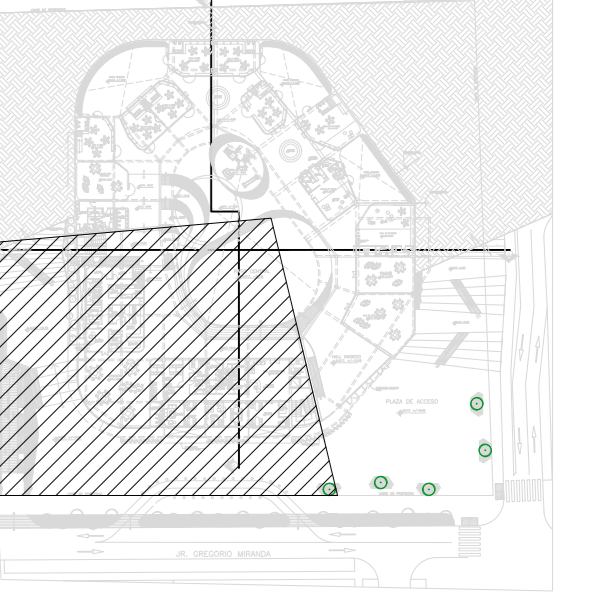
UNIVERSIDAD  
CÉSAR VALLEJO

ESCUELA  
PROFESIONAL DE  
ARQUITECTURA

NORTE:



SECTOR DE DESARROLLO:



PROYECTO:

CENTRO DE  
DESARROLLO INFANTIL  
AÑO NUEVO

DOCENTE:

ARQ. OSCAR FREDY  
CERVANTES VELIZ

ASIGNATURA:

DESARROLLO DEL  
PROYECTO DE  
INVESTIGACIÓN

CICLO:

X

ESCALA:

1/75

FECHA:

DICIEMBRE 2020

ALUMNA:

MARGORY  
RONDON IBARRA

PLANO:

COLUMNAS-PLACAS  
SEGUNDO PISO

LÁMINA:

**E03-24**

### ESPECIFICACIONES TECNICAS

#### A- MATERIALES:

$f'c = 210 \text{ Kg/cm}^2$  CONCRETO ARMADO INDICADAS EN PLANTA  
 $f'c = 100 \text{ Kg/cm}^2$  CONCRETO CICLOPE  
 $f_y = 4200 \text{ Kg/cm}^2$  ACERO CORRUGADO

#### E- SOBRECARGAS:

**F- TRASLAPES "Le" (TRACCION):**  
 $\phi \ 3/8" \ 45 \text{ cm.}$   
 $\phi \ 1/2" \ 55 \text{ cm.}$   
 $\phi \ 5/8" \ 70 \text{ cm.}$

#### B- ALBAÑILERIA CONFINADA:

$f'm = 65 \text{ Kg/cm}^2$   
 $f'b = 140 \text{ Kg/cm}^2$

#### G- NORMAS Y REGLAMENTOS:

TIPO "MACIZO" ESP. MAX. VACIOS 25%  
ESP. MUROS 15 cm. MORTERO 1:4 C/A.  
ESP. JUNTA 1.5cm. MAX. 0.9cm. MIN.

NORMAS E-020  
NORMAS E-030  
NORMAS E-050  
NORMAS E-060  
NORMAS E-070

#### C- RECUBRIMIENTOS MINIMOS:

VIGAS ( $h > 25 \text{ cm.}$ ) 4.00cm.  
VIGAS ( $h \leq 25 \text{ cm.}$ ) 2.50cm.  
LOSAS ( $h \leq 20 \text{ cm.}$ ) 2.00cm.  
COLUMNAS 3.00cm.  
PLACAS 2.50cm.  
ZAPATAS 7.50cm.

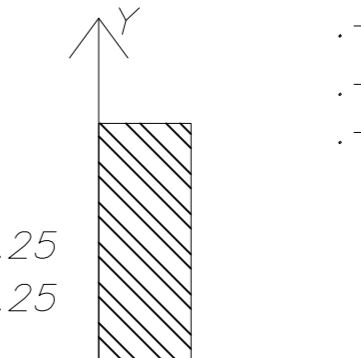
#### H- RESUMEN DE LAS CONDICIONES DE CIMENTACION (NORMA E-050)

.- TIPO DE CIMENTACION : SUPERFICIAL  
.- EXTRACTO DE APOYO : GRAVA MAL GRADUADA (GP).  
.- PROFUNDIDAD DE CIMENTACION MINIMO :  $Df = 1.20 \text{ m.}$   
.- PRESION ADMISIBLE : 3.53 Kg/cm.2  
.- FACTOR DE SEGURIDAD : 3.0  
.- AGRESIVIDAD DEL SUELO : NO DETECTADA  
.- NIVEL DE LA NAPA FREATICA : NO DETECTADA  
.- FACTOR DE SUELO ( S ) : 1.05  
 $Tp ( S ) = 0.60 \text{ seg.}$

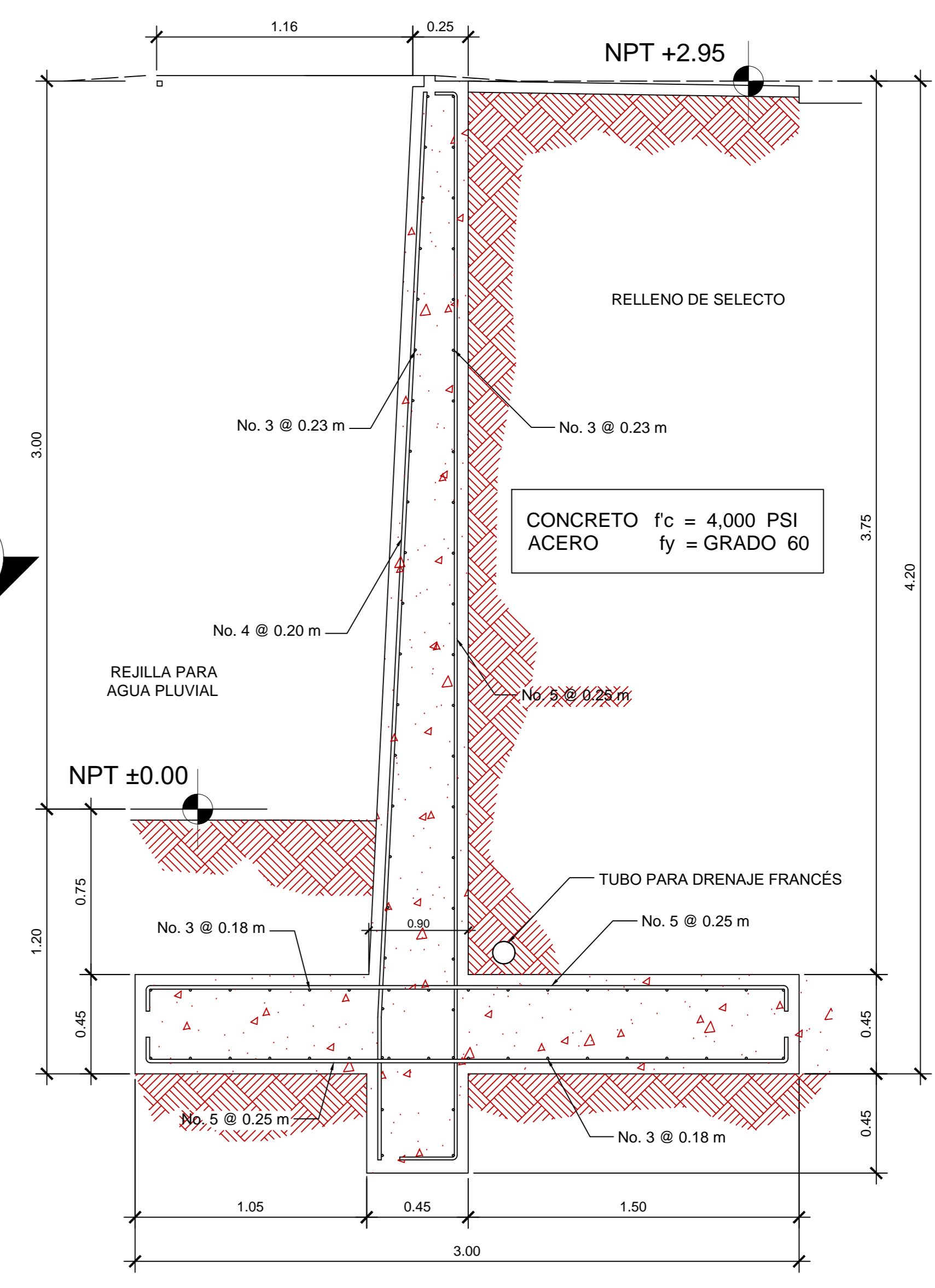
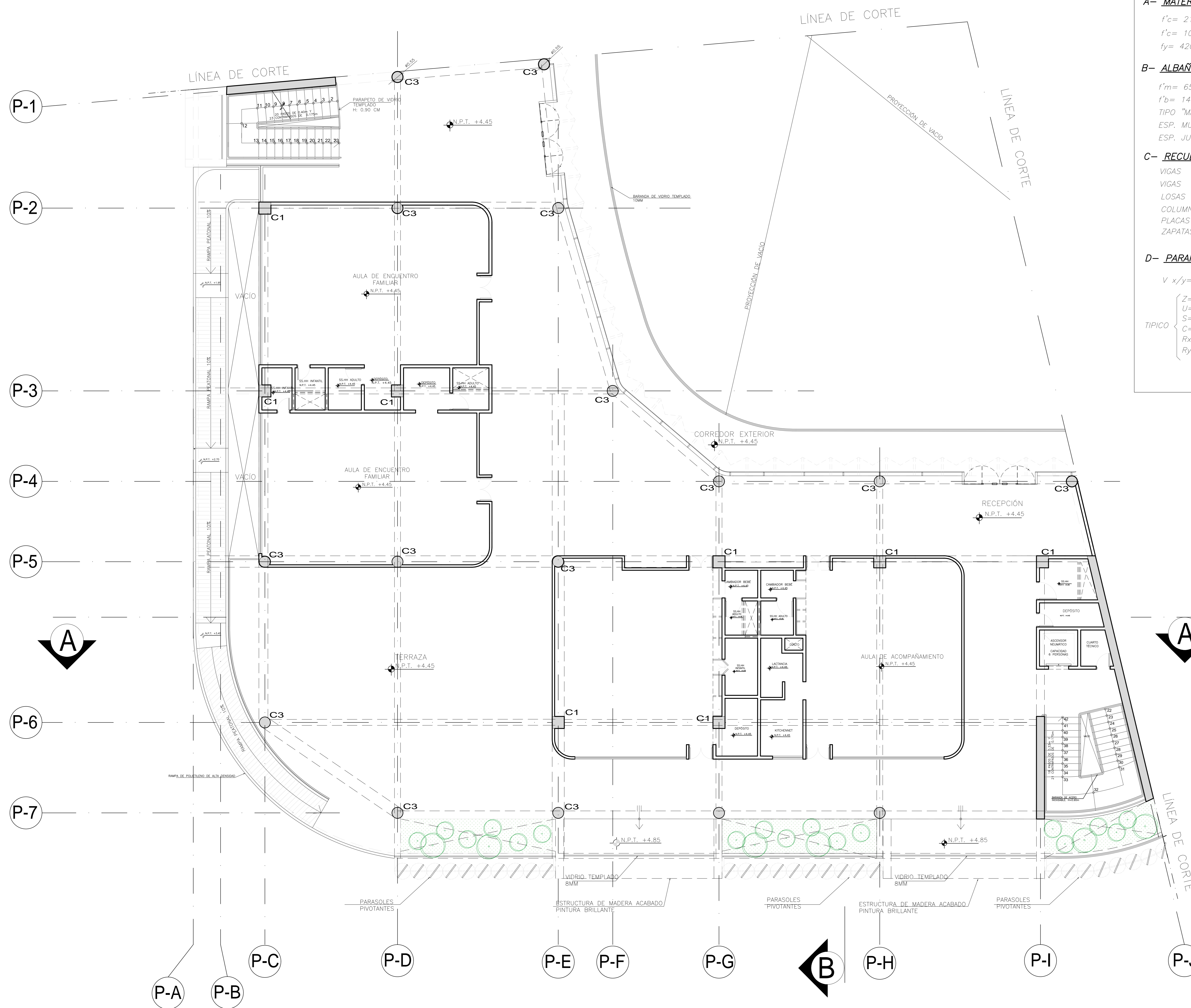
#### D- PARAMETROS SISMICOS:

$$V \ x/y = \frac{Z \ U \ S \ C \ P}{R}$$

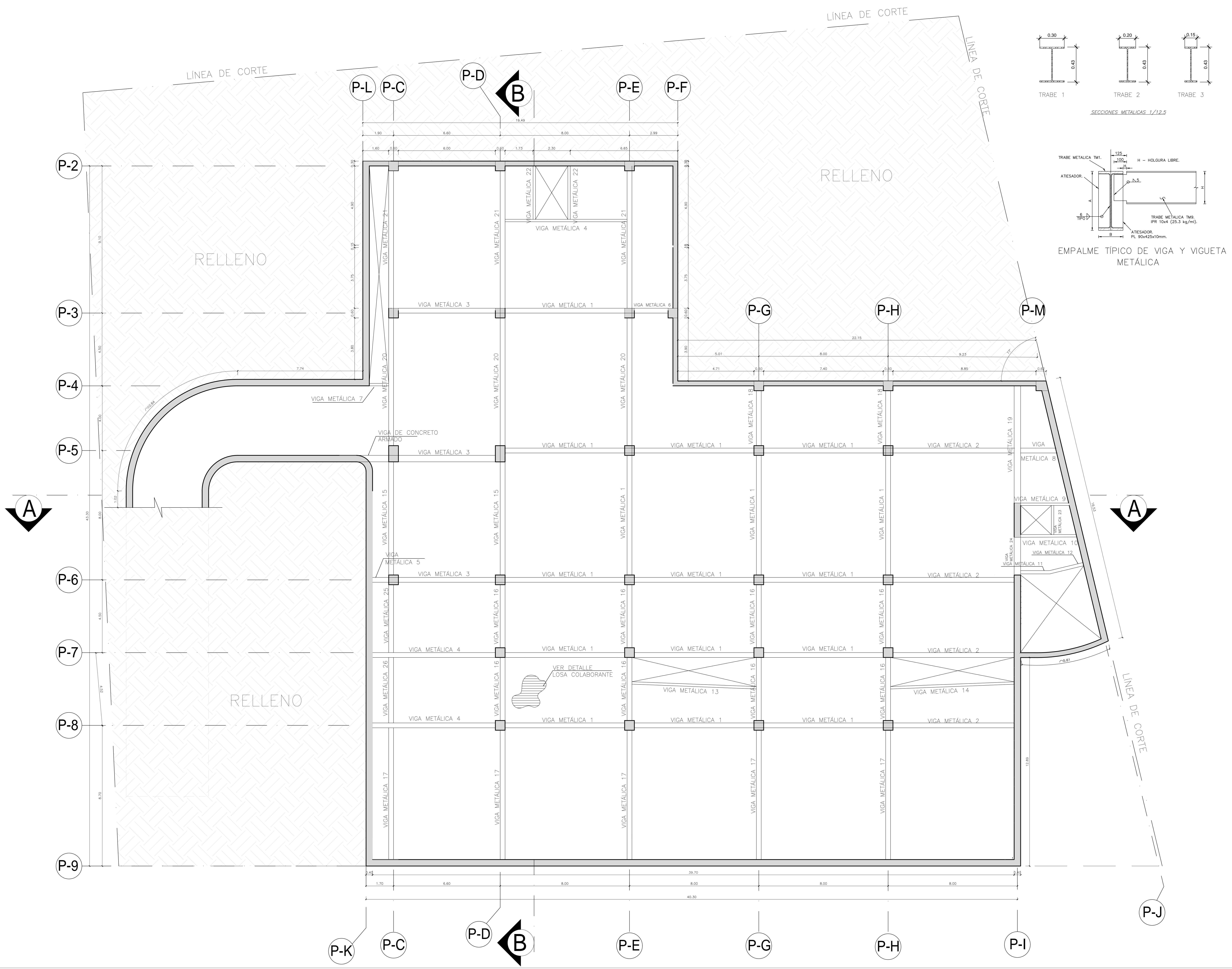
TIPICO  
 $Z = 0.45$   
 $U = 1.0$   
 $S = 1.05$   
 $C = 2.5$   
 $R_x = 7 \times 0.75 = 5.25$   
 $R_y = 7 \times 0.75 = 5.25$



PLANTA REFERENCIAL



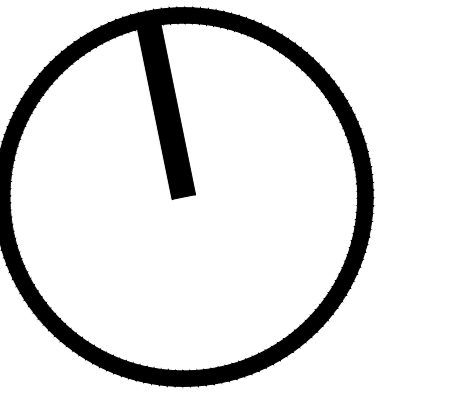
MURO DE CONTENCIÓN  
ESCALA 1:25



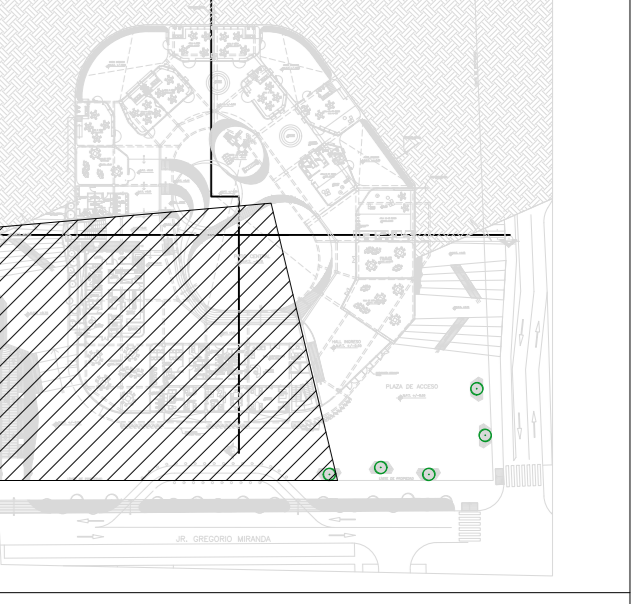
**UNIVERSIDAD  
CÉSAR VALLEJO**

**ESCUELA  
PROFESIONAL DE  
ARQUITECTURA**

NORTE:



SECTOR DE DESARROLLO:



PROYECTO:

**CENTRO DE  
DESARROLLO INFANTIL  
AÑO NUEVO**

DOCENTE:

**ARQ. OSCAR FREDY  
CERVANTES VELIZ**

ASIGNATURA:

**DESARROLLO DEL  
PROYECTO DE  
INVESTIGACIÓN**

CICLO:

X

ESCALA:

1/75

FECHA:

**DICIEMBRE 2020**

ALUMNA:

**MARGORY  
RONDON IBARRA**

PLANO:

**ENCOFRADO  
SÓTANO**

LÁMINA:

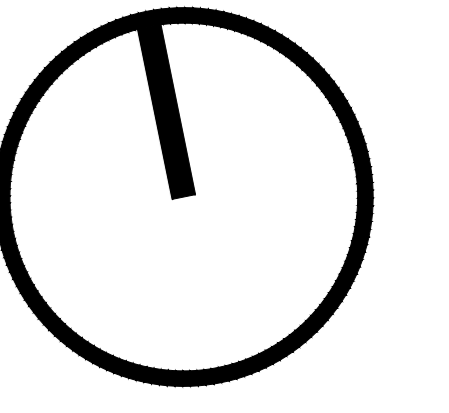
**E04-25**



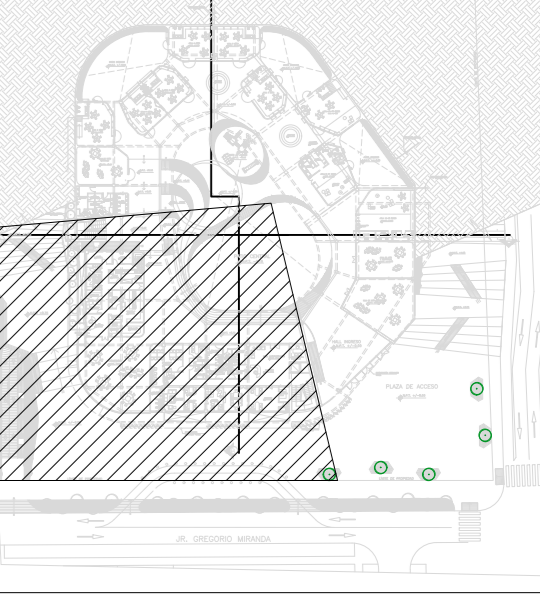
UNIVERSIDAD  
CÉSAR VALLEJO

ESCUELA  
PROFESIONAL DE  
ARQUITECTURA

NORTE:



SECTOR DE DESARROLLO:



PROYECTO:

CENTRO DE  
DESARROLLO INFANTIL  
AÑO NUEVO

DOCENTE:

ARQ. OSCAR FREDY  
CERVANTES VELIZ

ASIGNATURA:

DESARROLLO DEL  
PROYECTO DE  
INVESTIGACIÓN

CICLO:

X

ESCALA:

1/75

FECHA:

DICEMBRE 2020

ALUMNA:

MARGORY  
RONDON IBARRA

PLANO:

ENCOFRADO  
PRIMER PISO

LÁMINA:

**E05-26**

**ESPECIFICACIONES TECNICAS (Metalicas)**

**ACERO:**

FIERRO LISO, PLANCHAS METALICAS A-36  $F_y=2530 \text{ Kg/cm}^2$   
FIERRO CORRUGADO SEGUN NORMA ASTM A-615  
GRADO 60  $f_y=4200 \text{ Kg/cm}^2$

**SOLDADURA Y CONECTORES**

ELECTRODOS DE ARCO METALICO E-70 FILETE DEL MISMO TAMAÑO DEL ESPESOR DE LOS ELEMENTOS SALVO ESPECIFICACION CONTRARIA. ESTAS SERAN EFECTUADAS EN TALLER.

LA CALIDAD DEL TRABAJO DE LA SOLDADURA CONFORMARA CON EL CODIGO DE SOLDADURA AWS D 1.0-69 DE LA SOCIEDAD AMERICANA DE SOLDADURA (AMERICAN WELDING SOCIETY)

LA SOLDADURA DE LAS UNIONES DEBERA DESARROLLAR LA CAPACIDAD EN TRACCION DE CADA ELEMENTO CONCURRENT PERNOS ASTM A-325

**PROTECCION**

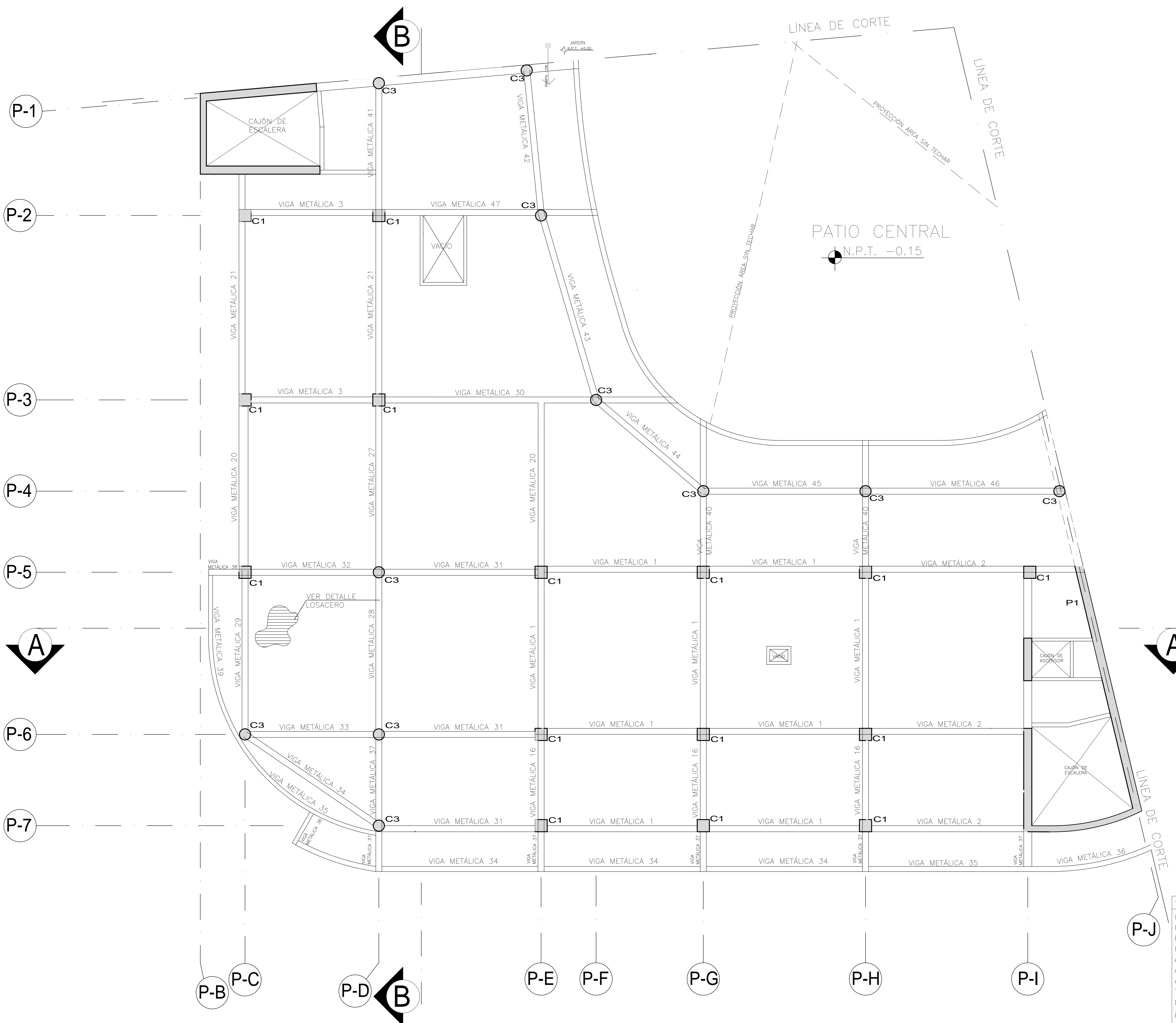
SE UTILIZARÁ UN SISTEMA EPÓXICO APLICADO SOBRE SUPERFICIES PREPARADAS CON ARENADO COMERCIAL, Y LA PROTECCIÓN CONSTARÁ DE LAS SIGUIENTES ETAPAS:

- a.- ANTICORROSIVO EPÓXICO 1 CAPA DE 6 MILS DE ESPESOR MÍNIMO DE PELÍCULA SECA.
- b.- PINTURA EPÓXICA DE ACABADO FINAL, 1 CAPA DE 6 MILS DE ESPESOR MÍNIMO DE PELÍCULA SECA.

La aplicación de las capas de pintura se efectuará de acuerdo a las recomendaciones del fabricante.

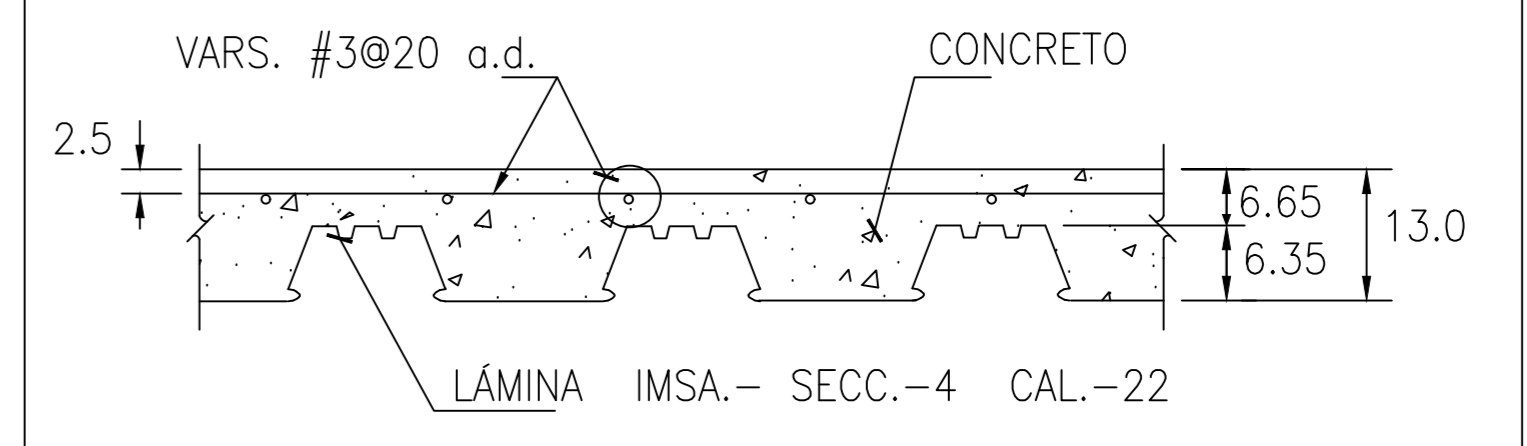
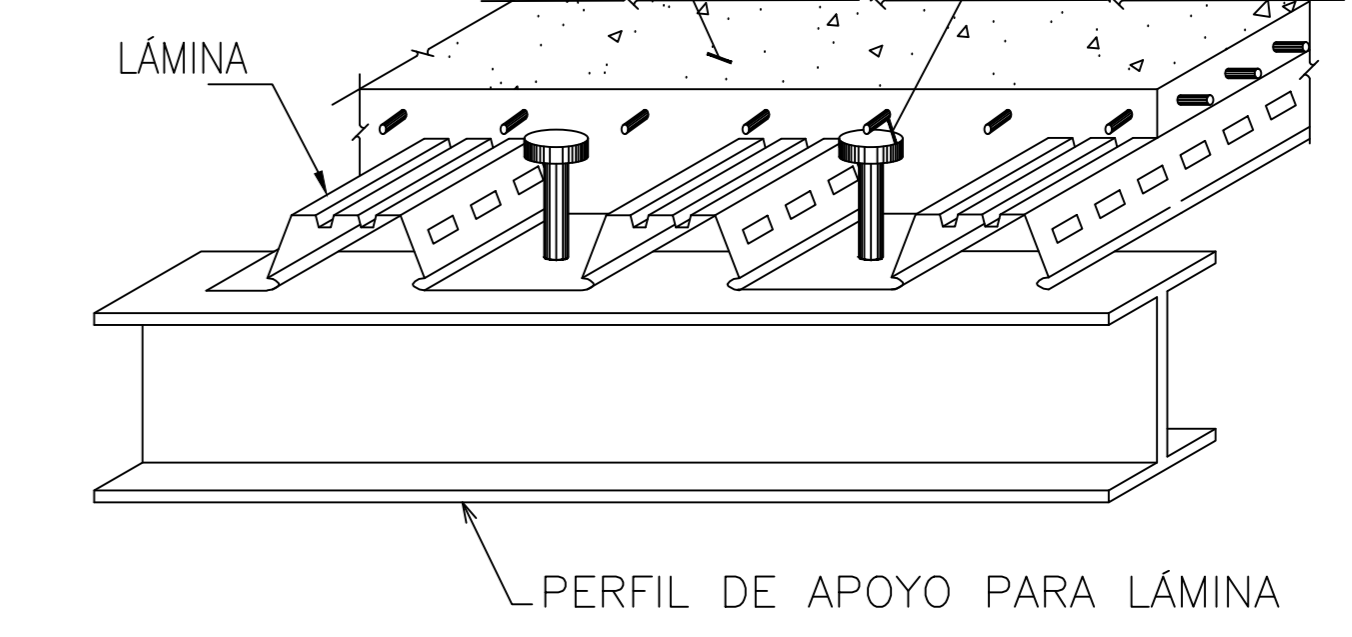
**CARGAS DE DISEÑO**

CARGA VIVA DE TECHO = INDICADA EN ESPECIFICACIONES  
VELOCIDAD DEL VIENTO = 80 Km/h



**SISTEMA LOSACERO**

CONCRETO  $f'_c = 250 \text{ Kg/cm}^2$   
 $E_c = 220\,000 \text{ Kg/cm}^2$



**TABLA DE CONECTORES**

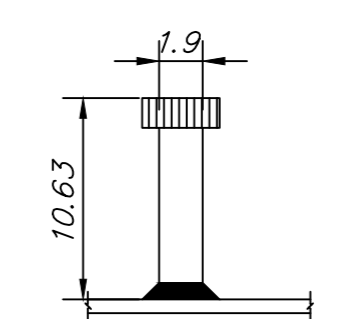
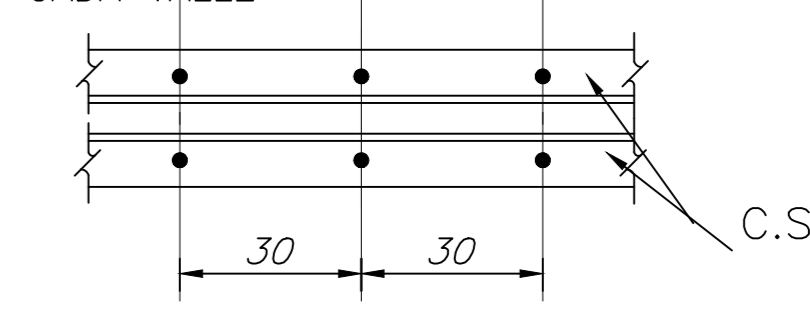
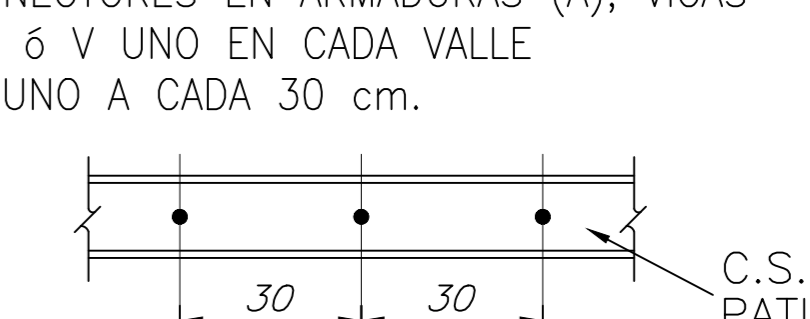
ESPECIFICACIÓN	CONECTORES EN LARGUEROS (L) DOS EN CADA VALLE
 CONECTOR DE CORTANTE AUTOSOLDABLE CON ARCO ELÉCTRICO INSTANTÁNEO $\phi=3/4" \times 4 \ 3/16"$	 C.S.
	CONECTORES EN ARMADURAS (A), VIGAS VP ó V UNO EN CADA VALLE ó UNO A CADA 30 cm.
	 C.S. ó PATIN

Tabla de características de losas mixtas (Grupo 2)

LOSACERO IMSA IMSA-22 Peralte: 65 mm Interjeje: 305 mm Ancho panel: 915 mm Ancho superior: 125 mm Ancho inferior: 125 mm Tipo de traslape lateral: Inferior Límite elástico: 2446.48 kg/cm <sup>2</sup> Perfil: 0.80 mm Peso superficial: 8.25 kg/m <sup>2</sup> Sección útil: 10.51 cm <sup>2</sup> /m Momento de inercia: 62.63 cm <sup>4</sup> /m Módulo resistente: 18.71 cm <sup>3</sup> /m	
---	---

Todas las losas LOSACERO IMSA, 0.80mm, 12.0 cm

Soportes

Todas las losas Distancia máxima entre soportes: 2.25 m

Nota 1: Las láminas deben fijarse al perfil de apoyo mediante tornillos o fijaciones que eviten su movimiento en fase de ejecución. Consulte los detalles de entrega y traslape de la lamina sobre los apoyos, así como las piezas especiales de borde.

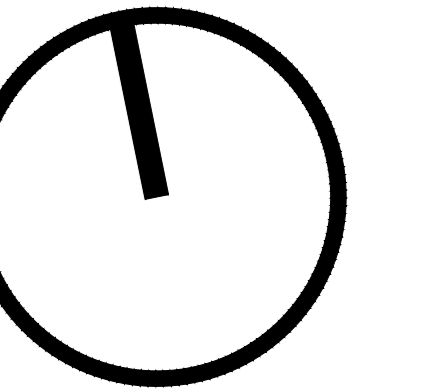
Nota 2: Consulte el tipo de traslape lateral entre paneles, posición y resaltes para las losas mixtas colaborantes, de acuerdo al catálogo del fabricante.



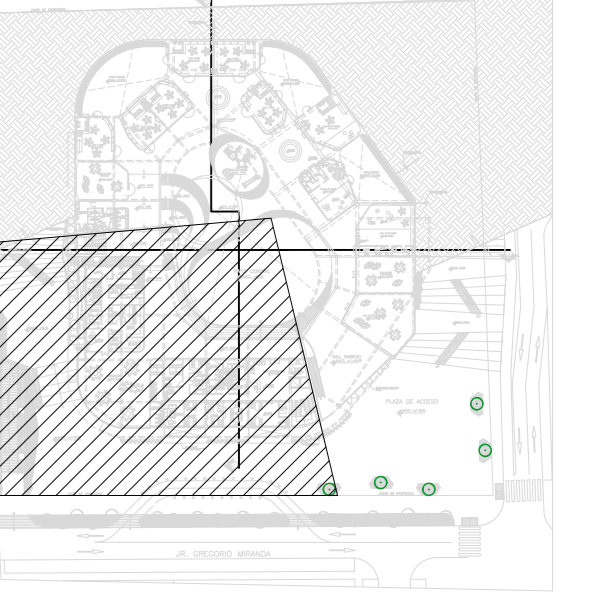
UNIVERSIDAD  
CÉSAR VALLEJO

ESCUELA  
PROFESIONAL DE  
ARQUITECTURA

NORTE:



SECTOR DE DESARROLLO:



PROYECTO:

CENTRO DE  
DESARROLLO INFANTIL  
AÑO NUEVO

DOCENTE:

ARQ. OSCAR FREDY  
CERVANTES VELIZ

ASIGNATURA:

DESARROLLO DEL  
PROYECTO DE  
INVESTIGACIÓN

CICLO:

X

ESCALA:

1/75

FECHA:

DICIEMBRE 2020

ALUMNA:

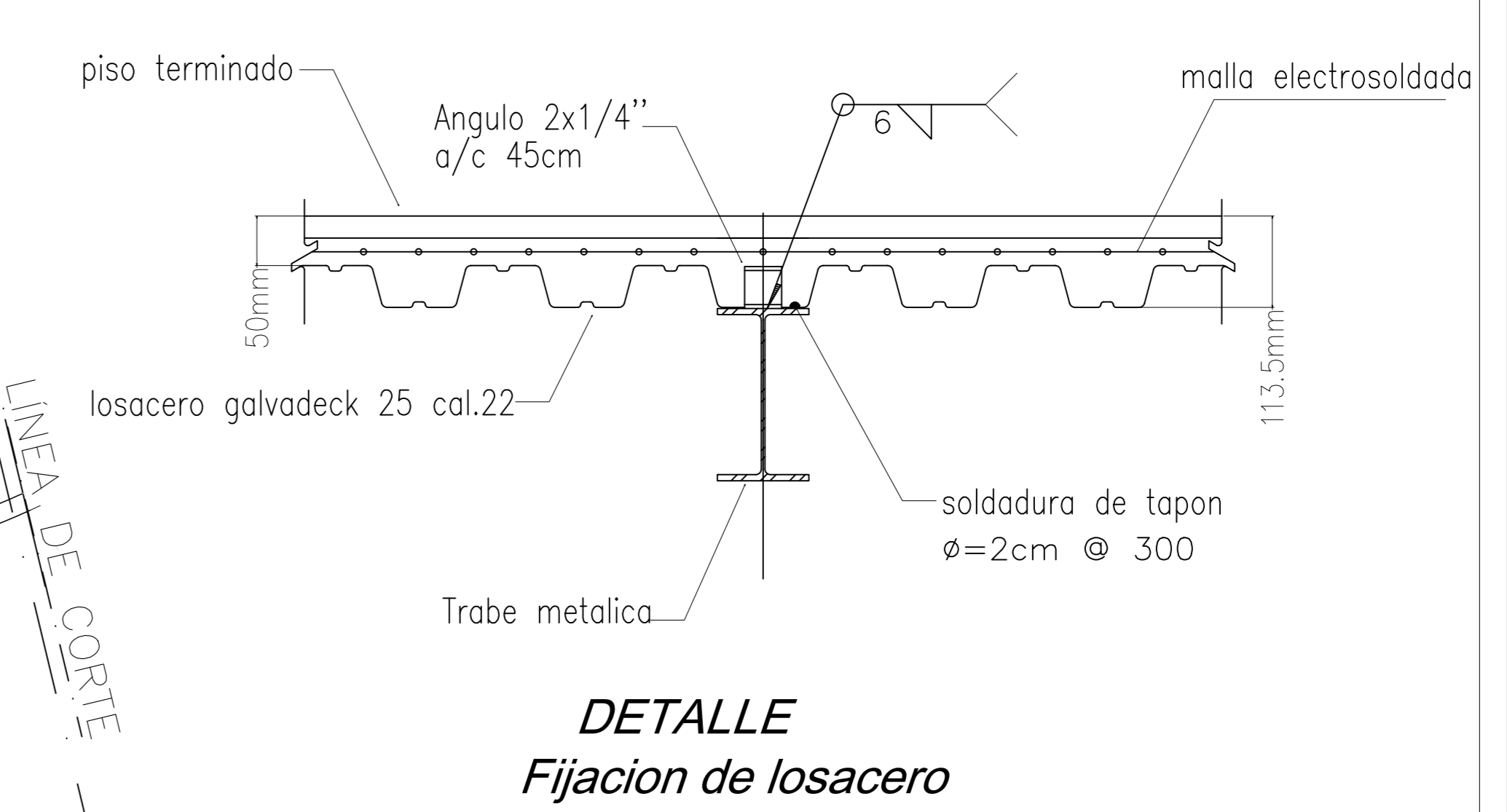
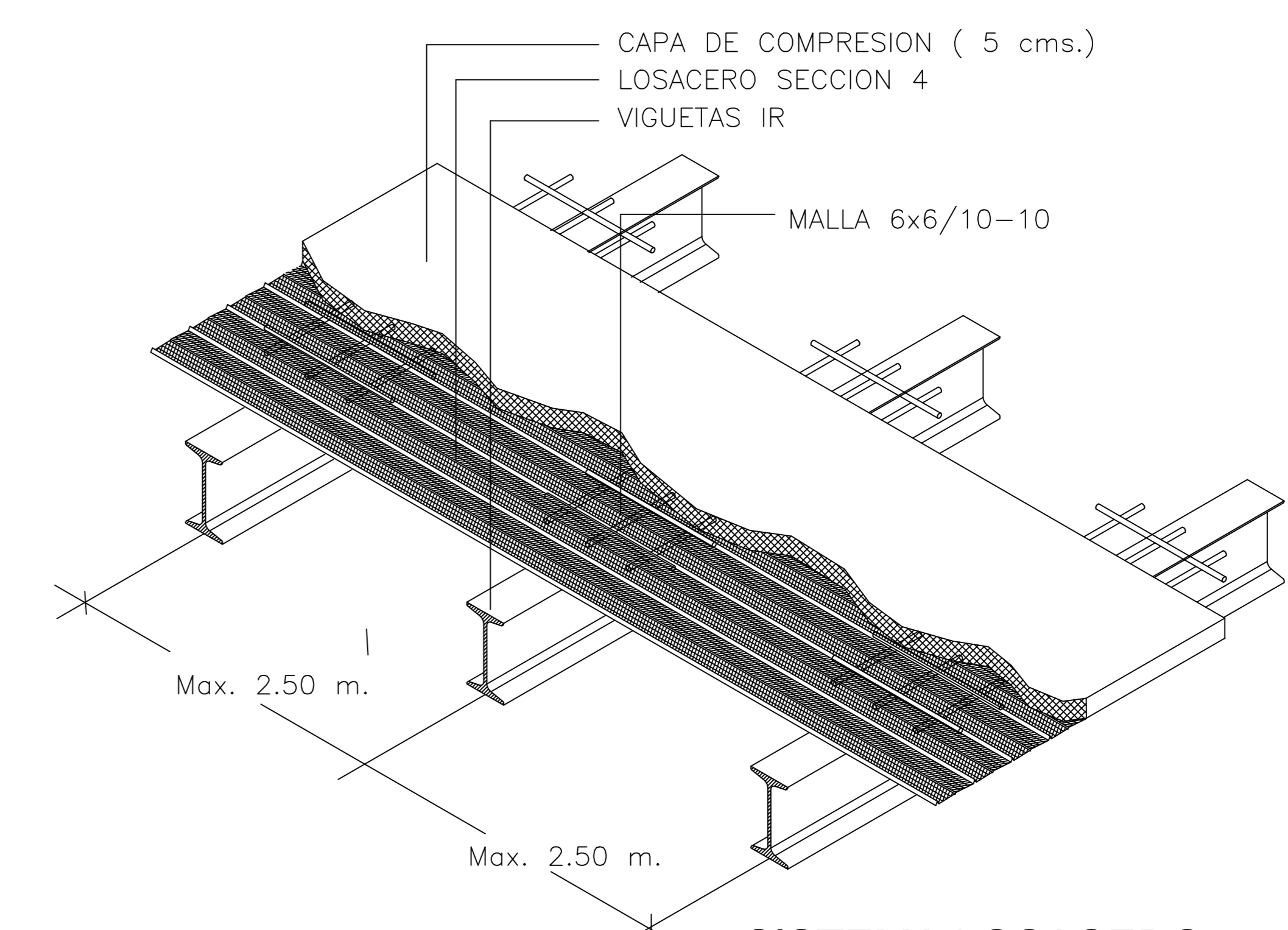
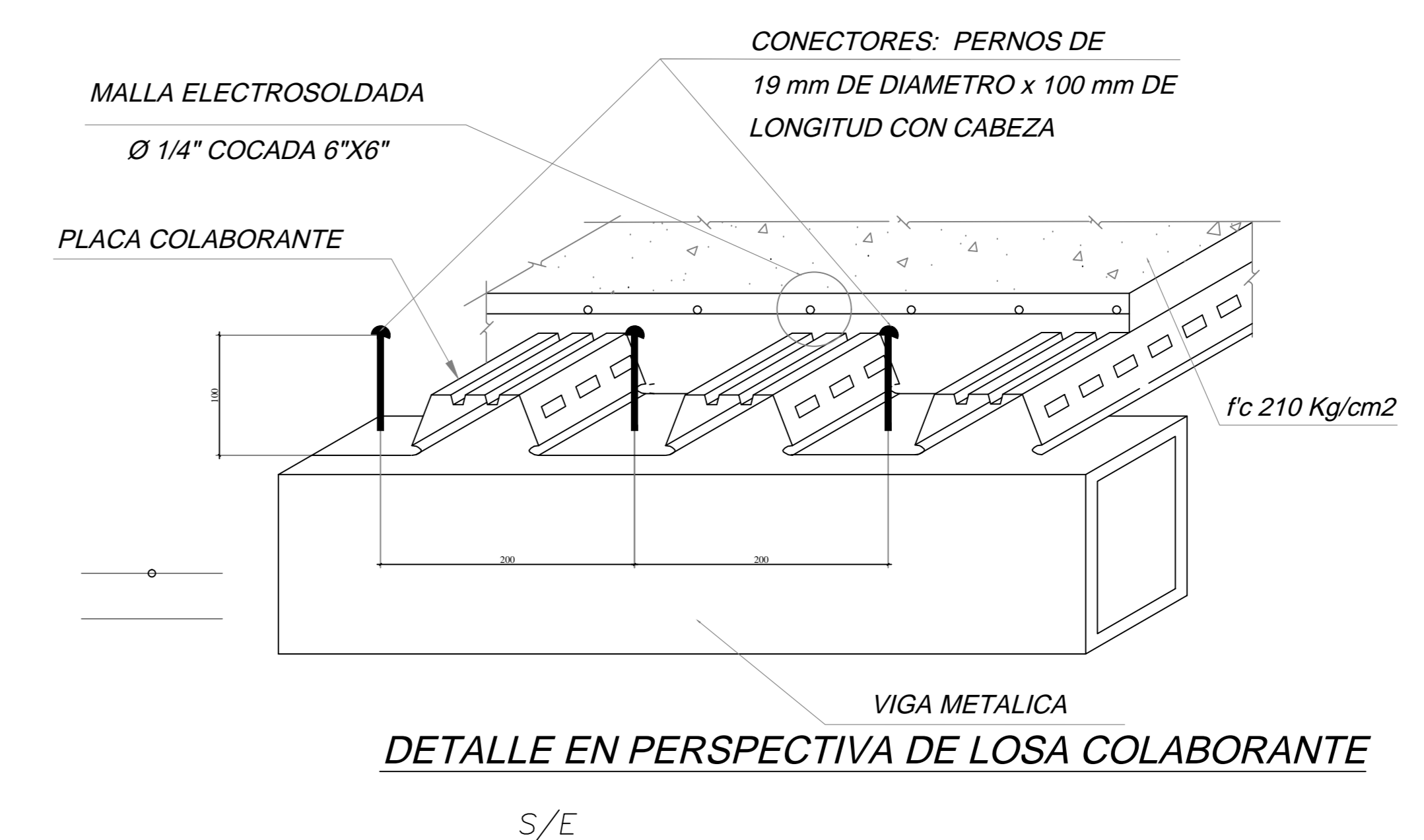
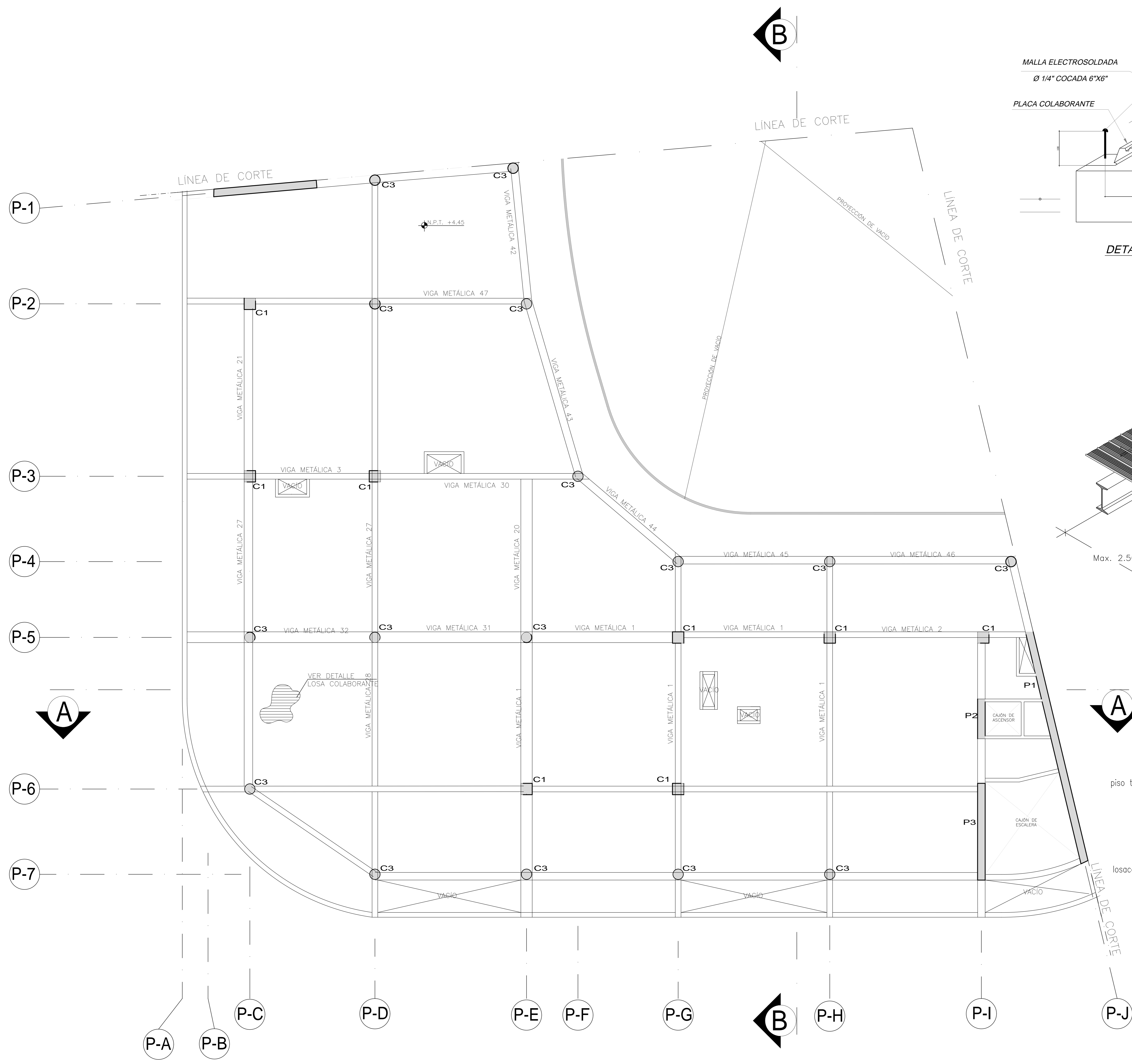
MARGORY  
RONDON IBARRA

PLANO:

ENCOFRADO  
SEGUNDO PISO

LÁMINA:

**E06-27**

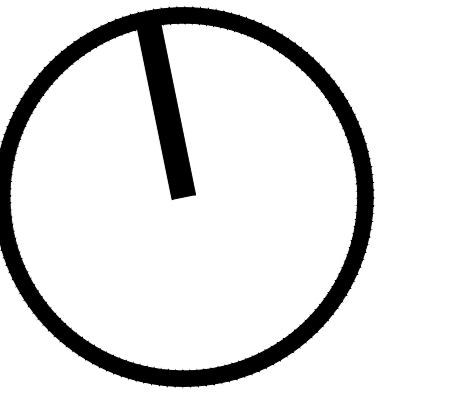




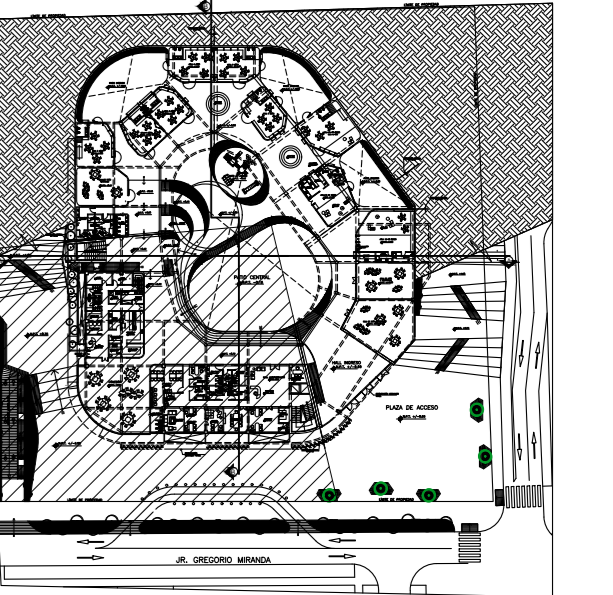
UNIVERSIDAD  
CÉSAR VALLEJO

ESCUELA  
PROFESIONAL DE  
ARQUITECTURA

NORTE:



SECTOR DE DESARROLLO:



PROYECTO:

CENTRO DE  
DESARROLLO INFANTIL  
AÑO NUEVO

DOCENTE:

ARQ. OSCAR FREDY  
CERVANTES VELIZ

ASIGNATURA:

DESARROLLO DEL  
PROYECTO DE  
INVESTIGACIÓN

CICLO:

X

ESCALA:

1/75

FECHA:

DICIEMBRE 2020

ALUMNA:

MARGORY  
RONDON IBARRA

PLANO:

RED DE AGUA  
SÓTANO

LÁMINA:

**IS01-28**



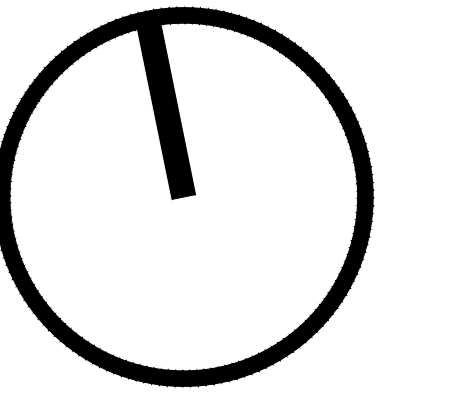
LEYENDA AGUA	
SIMBOLO	DESCRIPCION.
	TUBERIA PARA AGUA FRIA
	TUBERIA PARA AGUA CALIENTE.
	VALVULA CHECK.
	VALVULA DE INTERRUPCION
	CODO DE 90°
	CODO DE 90° EN SUBIDA/BAJADA
	TEE, EN SUBIDA.
	TEE, EN BAJADA.
	MEDIDOR DE AGUA.
	GRIFO DE RIEGO.



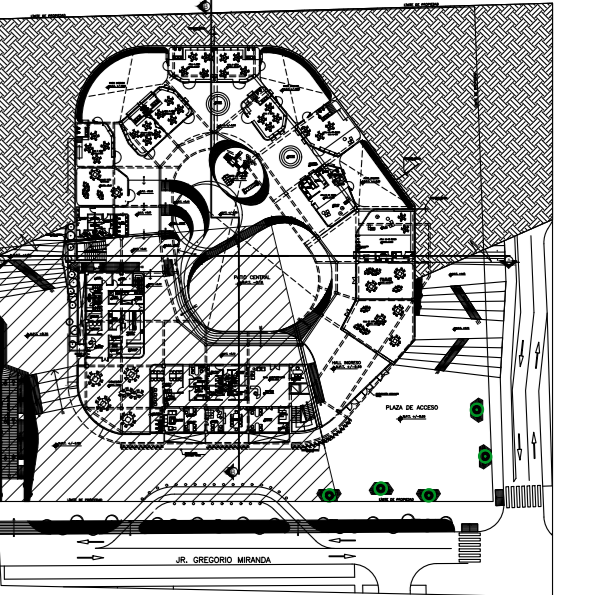
**UNIVERSIDAD  
CÉSAR VALLEJO**

**ESCUELA  
PROFESIONAL DE  
ARQUITECTURA**

NORTE:



SECTOR DE DESARROLLO:



PROYECTO:

**CENTRO DE  
DESARROLLO INFANTIL  
AÑO NUEVO**

DOCENTE:

**ARQ. OSCAR FREDY  
CERVANTES VELIZ**

ASIGNATURA:

**DESARROLLO DEL  
PROYECTO DE  
INVESTIGACIÓN**

CICLO:

X

ESCALA:

1/75

FECHA:

**DICIEMBRE 2020**

ALUMNA:

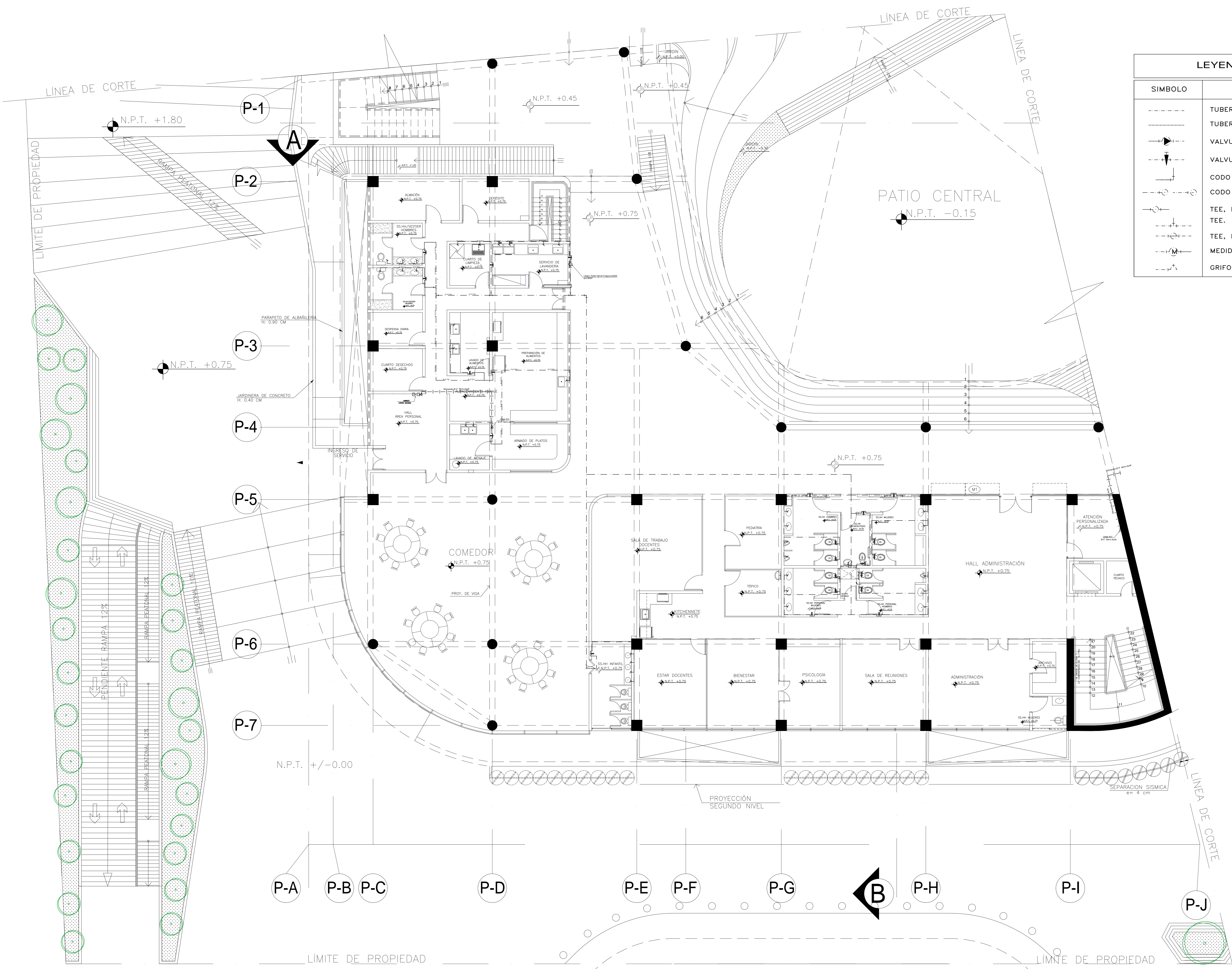
**MARGORY  
RONDON IBARRA**

PLANO:

**PRIMER PISO**

LÁMINA:

**IS02-29**



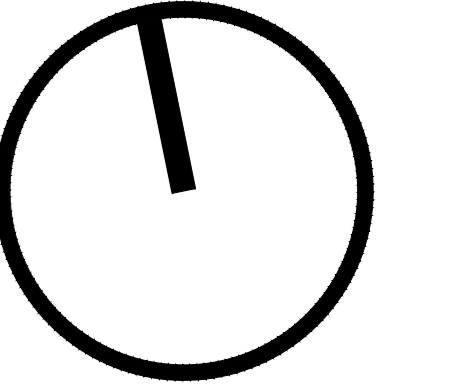
LEYENDA AGUA	
SIMBOLO	DESCRIPCION.
	TUBERIA PARA AGUA FRIA
	TUBERIA PARA AGUA CALIENTE.
	VALVULA CHECK.
	VALVULA DE INTERRUPCION
	CODO DE 90°
	CODO DE 90° EN SUBIDA/BAJADA
	TEE. EN SUBIDA.
	TEE.
	TEE. EN BAJADA.
	MEDIDOR DE AGUA.
	GRIFO DE RIEGO.



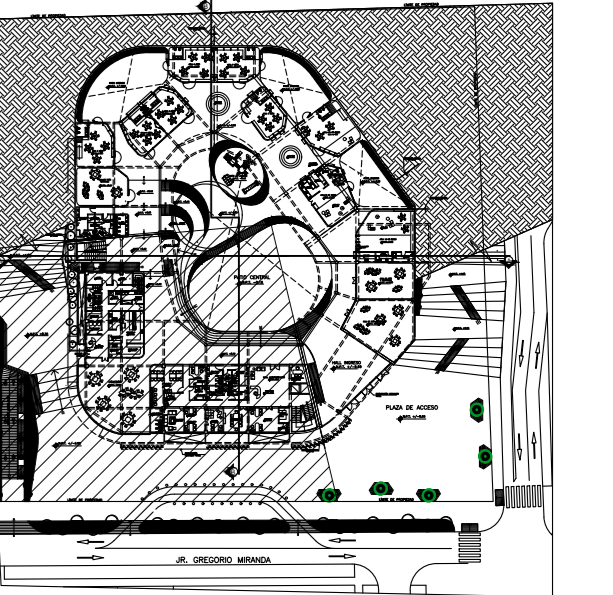
**UNIVERSIDAD  
CÉSAR VALLEJO**

**ESCUELA  
PROFESIONAL DE  
ARQUITECTURA**

NORTE:



SECTOR DE DESARROLLO:



PROYECTO:

**CENTRO DE  
DESARROLLO INFANTIL  
AÑO NUEVO**

DOCENTE:

**ARQ. OSCAR FREDY  
CERVANTES VELIZ**

ASIGNATURA:

**DESARROLLO DEL  
PROYECTO DE  
INVESTIGACIÓN**

CICLO:

X

ESCALA:

1/75

FECHA:

**DICIEMBRE 2020**

ALUMNA:

**MARGORY  
RONDON IBARRA**

PLANO:

**SEGUNDO PISO**

LÁMINA:

**IS03-30**



LEYENDA AGUA	
SIMBOLO	DESCRIPCION.
---	TUBERIA PARA AGUA FRIA
---	TUBERIA PARA AGUA CALIENTE.
— —	VALVULA CHECK.
— —	VALVULA DE INTERRUPCION
— —	CODO DE 90°
— —	CODO DE 90° EN SUBIDA/BAJADA
— —	TEE, EN SUBIDA.
— —	TEE.
— —	TEE, EN BAJADA.
— —	MEDIDOR DE AGUA.
— —	GRIFO DE RIEGO.

ESPECIFICACIONES PARA AGUA	
-TUBERIAS PARA AGUA :	LAS TUBERIAS DE CONDUCCION DE FLUIDOS A PRESION, TIPO PVC, RIGIDO FABRICADOS ACUERDO A NORMAS TECNICAS PERUANAS ITINTEC N° 399.002 y 399.004. EMPALME DE ESPIGA.
-TUBERIAS PARA AGUA :	SERAN DE TUBERIA CPVC (POLICLORURO DE VINILO CLORINADO) Y CONDUCCION AGUA CALIENTE A UNA TEMPERATURA MAXIMA EN USO CONTINUO DE 82.2°C. (180° F). FABRICADOS SEGUN NORMA ITINTEC 399.072.
-VALVULA DE INTERRUPCION :	SERAN DE BRONCE, DEL TIPO COMPUERTA. E IRAN COLOCADAS ENTRE DOS UNIONES UNIVERSALES Y ALOJADAS EN NICHOS O CAJUELAS.
-PRUEBAS HIDRAULICAS :	MEDIANTE UNA BOMBA MANUAL SE DARA PRESION DE 100 LIBRAS/pulg <sup>2</sup> A TODA LA RED. SIN QUE SE PRESENTEN FUGAS DE AGUA EN EL SISTEMA POR LO MENOS DURANTE 30 MINUTOS.

LIMITE DE PROPIEDAD

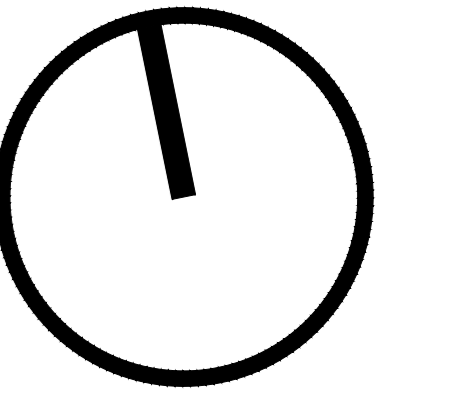




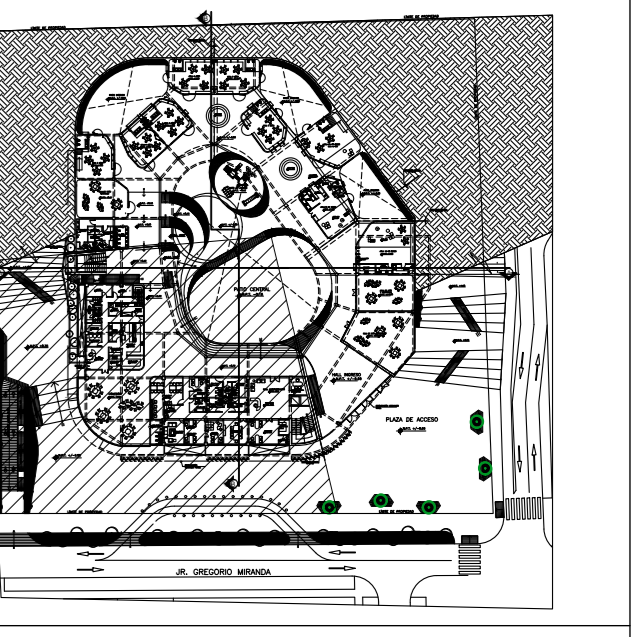
**UNIVERSIDAD  
CÉSAR VALLEJO**

**ESCUELA  
PROFESIONAL DE  
ARQUITECTURA**

NORTE:



SECTOR DE DESARROLLO:



PROYECTO:

**CENTRO DE  
DESARROLLO INFANTIL  
AÑO NUEVO**

DOCENTE:

**ARQ. OSCAR FREDY  
CERVANTES VELIZ**

ASIGNATURA:

**DESARROLLO DEL  
PROYECTO DE  
INVESTIGACIÓN**

CICLO:

X

ESCALA:

1/75

FECHA:

DICIEMBRE 2020

ALUMNA:

**MARGORY  
RONDON IBARRA**

PLANO:

**RED DE  
DESAGÜE  
SÓTANO**

LÁMINA:

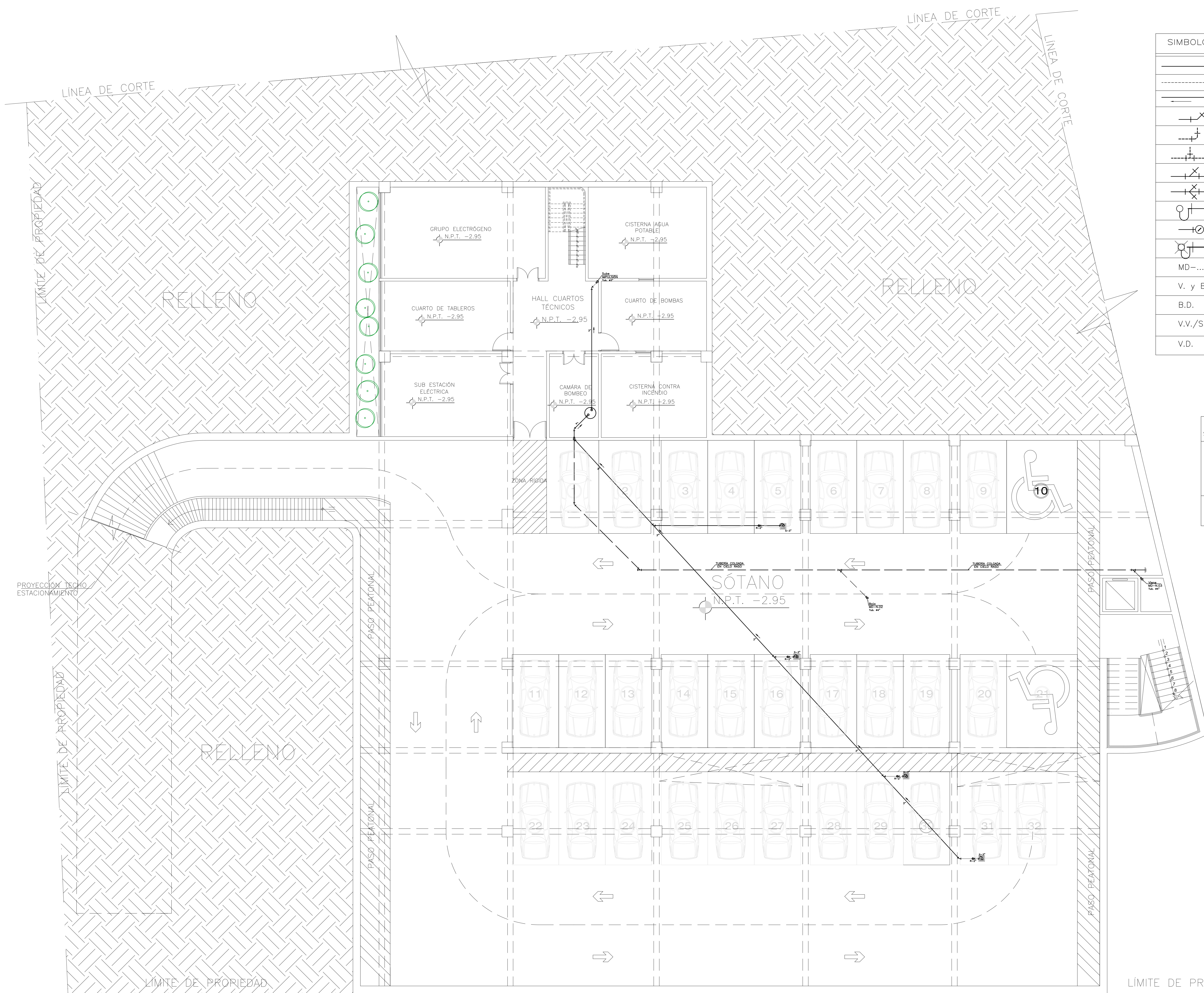
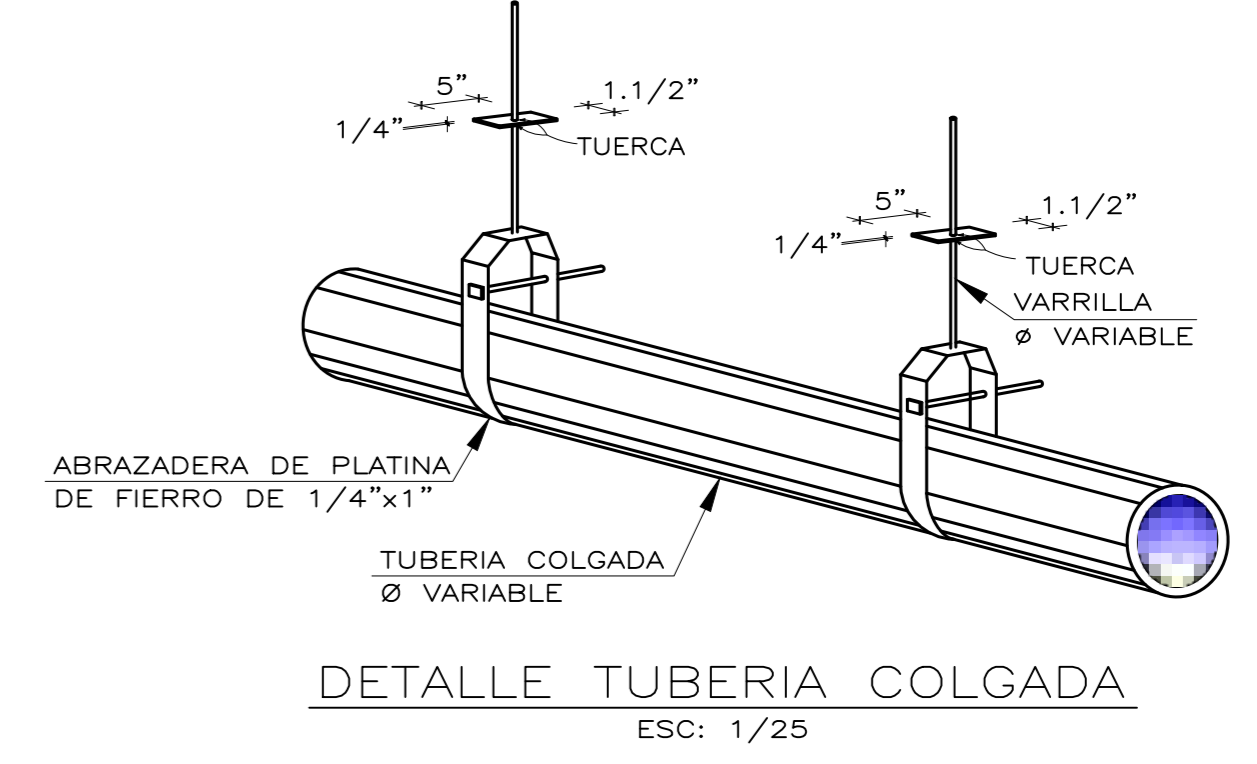
**IS04-31**

**LEYENDA RED DESAGUE**

SIMBOLO	DESCRIPCION
	TUBERIA DE DESAGUE PVC-SAL
	TUBERIA DE VENTILACION PVC-SAL
	SENTIDO DEL FLUJO
	CODO DE 45° PVC-SAL
	CODO DE 90° PVC-SAL
	"T" PVC-SAL
	"Y" SIMPLE PVC-SAL
	"Y" DOBLE PVC-SAL
	TRAMPA "P" PVC-SAL
	REGISTRO ROSCADO DE BRONCE CROMADO
	SUMIDERO DE BRONCE CROMADO
MD-...	MONTANTE DE DESAGUE
V. y B.D.	VIENE Y BAJA DESAGUE
B.D.	BAJA DESAGUE
V.V./S.V.	VIENE Y/O SUBE VENTILACION
V.D.	VIENE DESAGUE

**LEYENDA**

SIMBOLO	DESCRIPCION
	TUBERIA DE INSTALACION VISIBLE VA EN CIELO RASO DEL SEMISOTANO Y VA SUJETAS CON COLGADORES DE F* PARA TUBERIAS DE DESAGUE c./1.20
	REGISTRO DE BRONCE EN POSICION VERTICAL (ROSCADO)

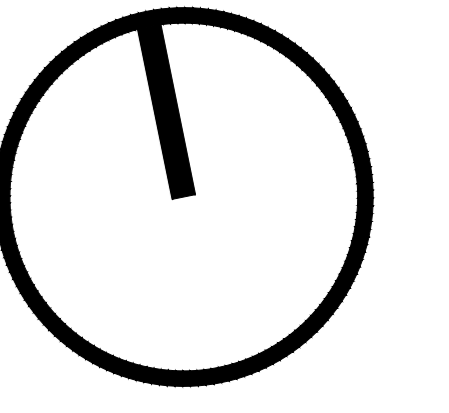




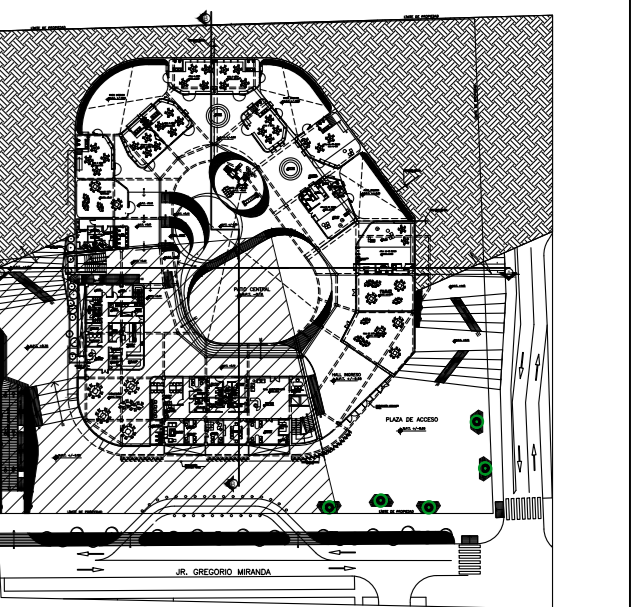
**UNIVERSIDAD  
CÉSAR VALLEJO**

**ESCUELA  
PROFESIONAL DE  
ARQUITECTURA**

NORTE:



SECTOR DE DESARROLLO:



PROYECTO:

**CENTRO DE  
DESARROLLO INFANTIL  
AÑO NUEVO**

DOCENTE:

**ARQ. OSCAR FREDY  
CERVANTES VELIZ**

ASIGNATURA:

**DESARROLLO DEL  
PROYECTO DE  
INVESTIGACIÓN**

CICLO:

X

ESCALA:

1/75

FECHA:

**DICIEMBRE 2020**

ALUMNA:

**MARGORY  
RONDON IBARRA**

PLANO:

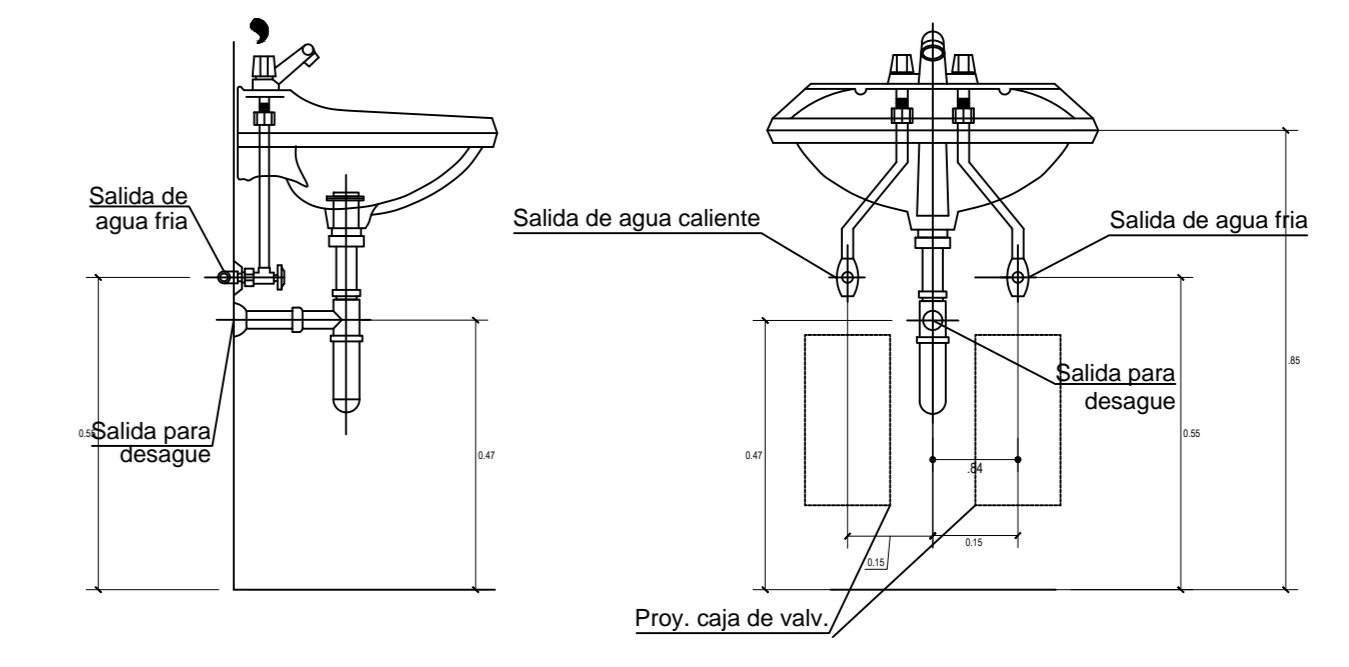
**RED DE  
DESAGÜE  
PRIMER PISO**

LÁMINA:

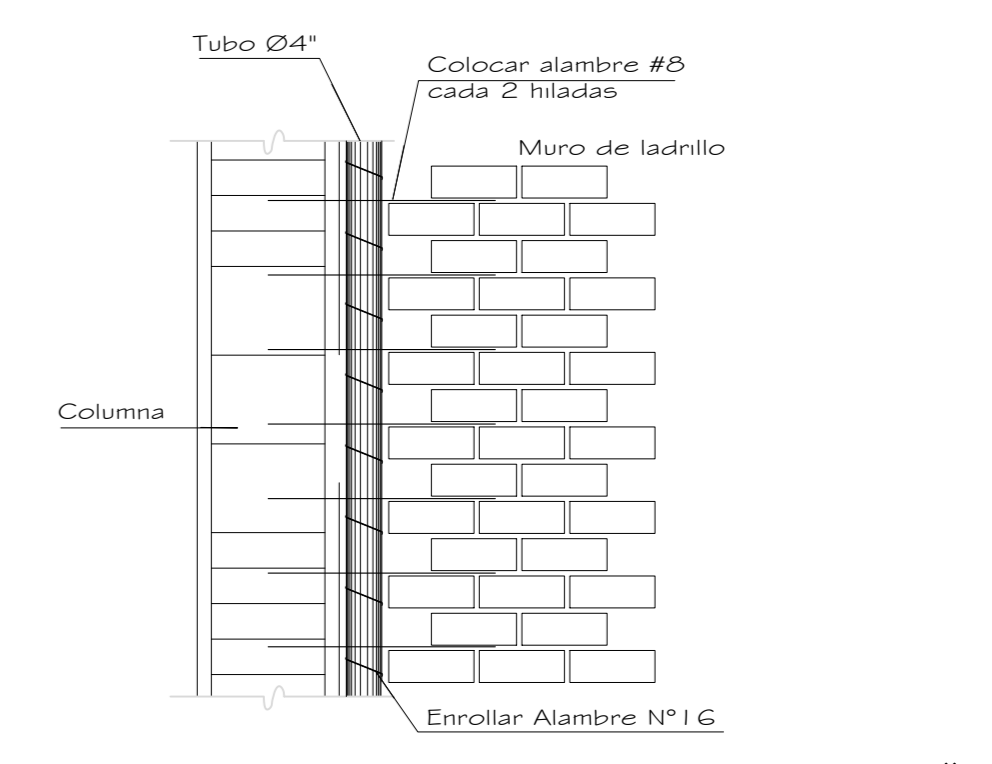
**IS05-32**

**LEYENDA RED DESAGUE**

SIMBOLO	DESCRIPCION
	TUBERIA DE DESAGUE PVC-SAL
	TUBERIA DE VENTILACION PVC-SAL
	SENTIDO DEL FLUJO
	CODO DE 45° PVC-SAL
	CODO DE 90° PVC-SAL
	"T" PVC-SAL
	"Y" SIMPLE PVC-SAL
	"Y" DOBLE PVC-SAL
	TRAMPA "P" PVC-SAL
	REGISTRO ROSCADO DE BRONCE CROMADO
	SUMIDERO DE BRONCE CROMADO
MD-...	MONTANTE DE DESAGUE
V. y B.D.	VIENE Y BAJA DESAGUE
B.D.	BAJA DESAGUE
V.V./S.V.	VIENE Y/O SUBE VENTILACION
V.D.	VIENE DESAGUE

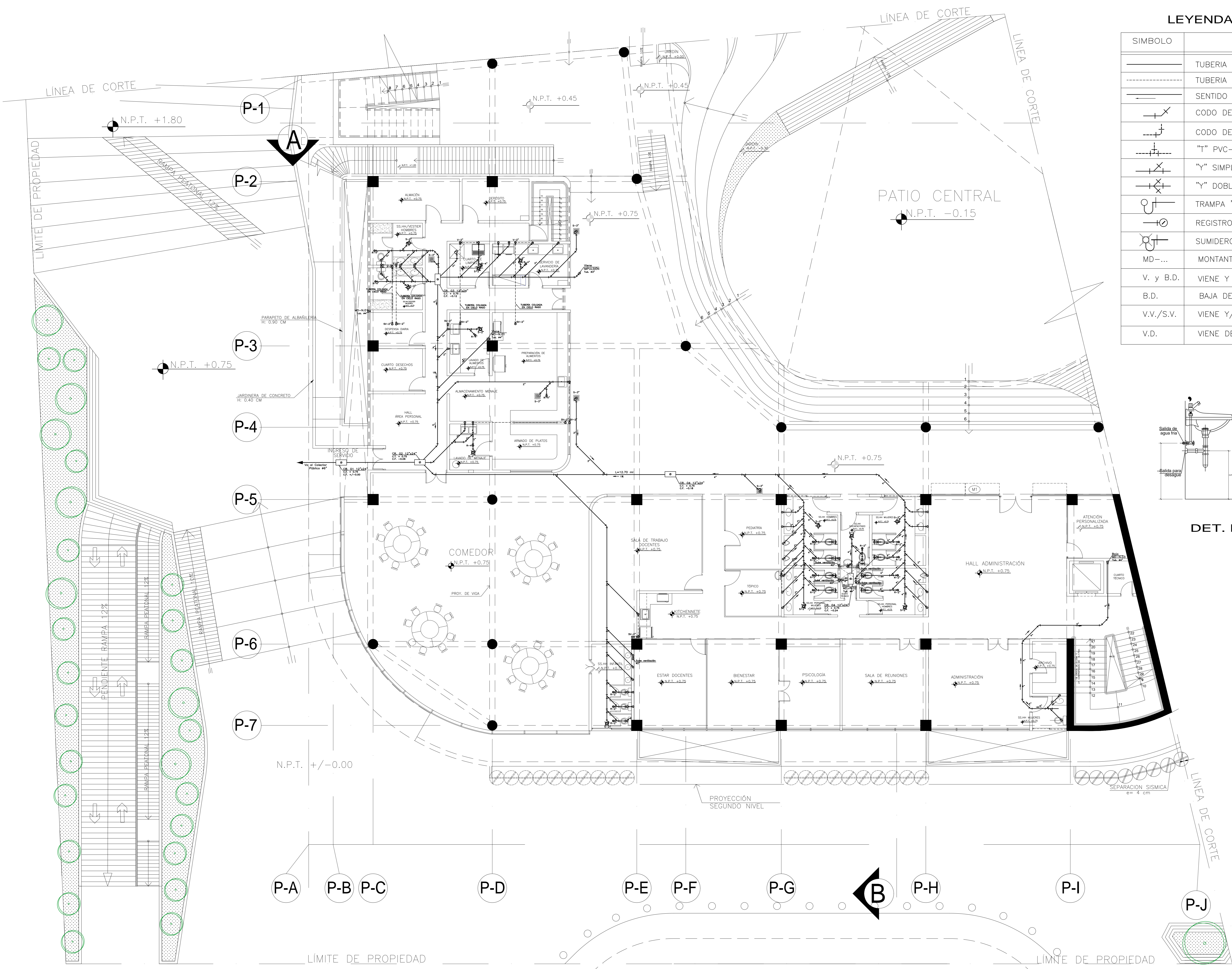


**DET. DE DESAGUE**



REFUERZO DE ALAMBRE PARA PVC Ø4"

**NOTA**  
 \* LOS TUBOS QUE SUBAN POR MUROS DEBERAN ENROLLARSE CON ALAMBRE #16  
 \* LOS TUBOS QUE SE ENCUENTRAN EN EL ALIGERADO DEBERAN COLOCARSE DE TAL FORMA QUE NO PERJUDIQUE LA DISPOSICION DE REFUERZO (ACERO) EN EL ALIGERADO  
 \* DEBERA PROCURARSE UN BUEN PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO PARA LA COLOCACION DE LAS TUBERIAS

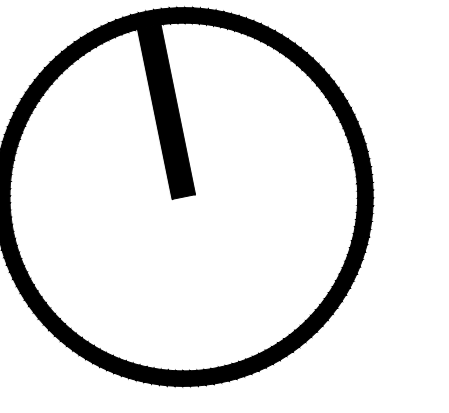




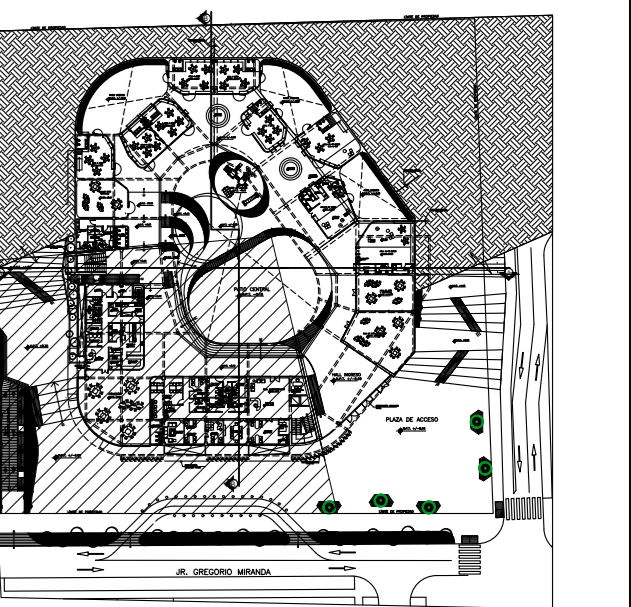
**UNIVERSIDAD  
CÉSAR VALLEJO**

**ESCUELA  
PROFESIONAL DE  
ARQUITECTURA**

NORTE:



SECTOR DE DESARROLLO:



PROYECTO:

**CENTRO DE  
DESARROLLO INFANTIL  
AÑO NUEVO**

DOCENTE:

**ARQ. OSCAR FREDY  
CERVANTES VELIZ**

ASIGNATURA:

**DESARROLLO DEL  
PROYECTO DE  
INVESTIGACIÓN**

CICLO:

X

ESCALA:

1/75

FECHA:

DICIEMBRE 2020

ALUMNA:

**MARGORY  
RONDON IBARRA**

PLANO:

**RED DE  
DESAGÜE  
SEGUNDO PISO**

LÁMINA:

**IS06-33**

**LEYENDA RED DESAGUE**

SIMBOLO	DESCRIPCION
	TUBERIA DE DESAGUE PVC-SAL
	TUBERIA DE VENTILACION PVC-SAL
	SENTIDO DEL FLUJO
	CODO DE 45° PVC-SAL
	CODO DE 90° PVC-SAL
	"T" PVC-SAL
	"Y" SIMPLE PVC-SAL
	"Y" DOBLE PVC-SAL
	TRAMPA "P" PVC-SAL
	REGISTRO ROSCADO DE BRONCE CROMADO
	SUMIDERO DE BRONCE CROMADO
MD...	MONTANTE DE DESAGUE
V. y B.D.	VIENE Y BAJA DESAGUE
B.D.	BAJA DESAGUE
V.V./S.V.	VIENE Y/O SUBE VENTILACION
V.D.	VIENE DESAGUE

**NOTA**  
 \* LOS TUBOS QUE SUBAN POR MUROS DEBERAN ENROLLARSE CON ALAMBRE #16  
 \* LOS TUBOS QUE SE ENCUENTRAN EN EL ALIGERADO DEBERAN COLOCARSE DE TAL FORMA QUE NO PERJUDIQUE LA DISPOSICION DE REFUERZO (ACERO) EN EL ALIGERADO  
 \* DEBERA PROCURARSE UN BUEN PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO PARA LA COLOCACION DE LAS TUBERIAS

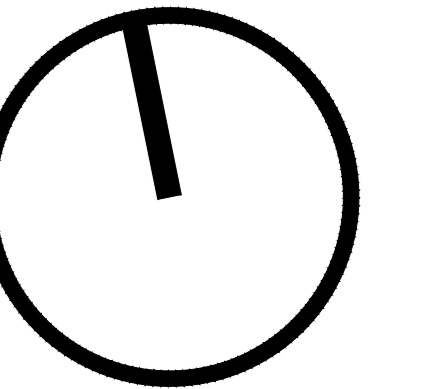




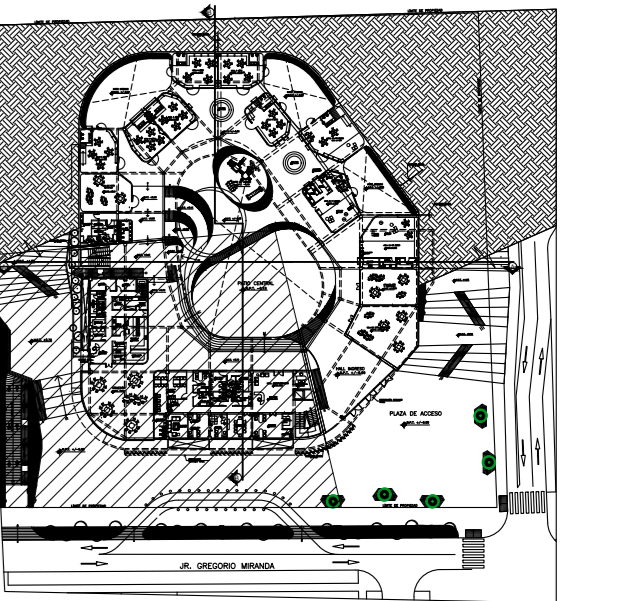
**UNIVERSIDAD  
CÉSAR VALLEJO**

**ESCUELA  
PROFESIONAL DE  
ARQUITECTURA**

NORTE:



SECTOR DE DESARROLLO:



PROYECTO:

**CENTRO DE  
DESARROLLO INFANTIL  
AÑO NUEVO**

DOCENTE:

**ARQ. OSCAR FREDY  
CERVANTES VELIZ**

ASIGNATURA:

**DESARROLLO DEL  
PROYECTO DE  
INVESTIGACIÓN**

CICLO:

X

ESCALA:

1/75

FECHA:

DICIEMBRE 2020

ALUMNA:

**MARGORY  
RONDON IBARRA**

PLANO:

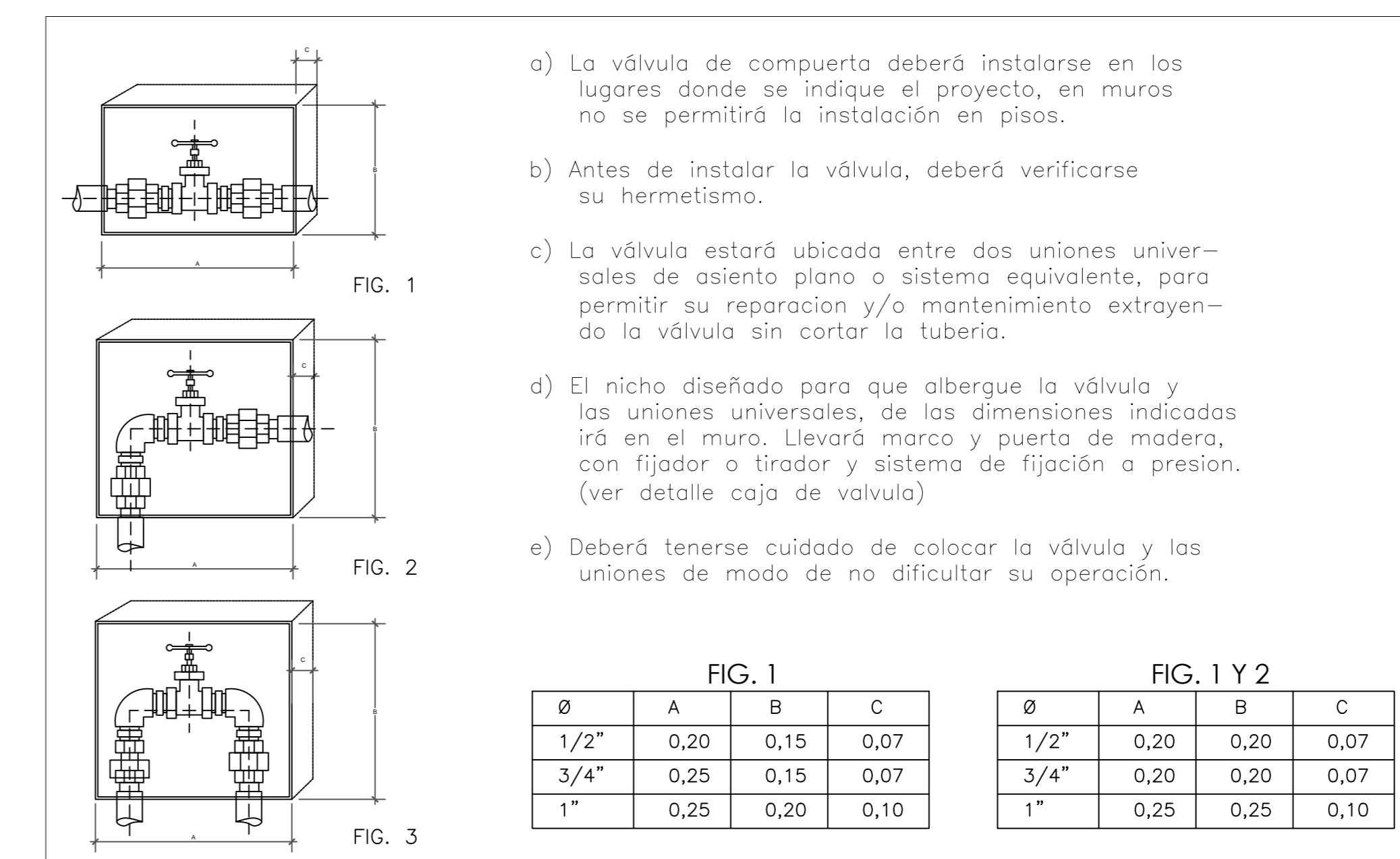
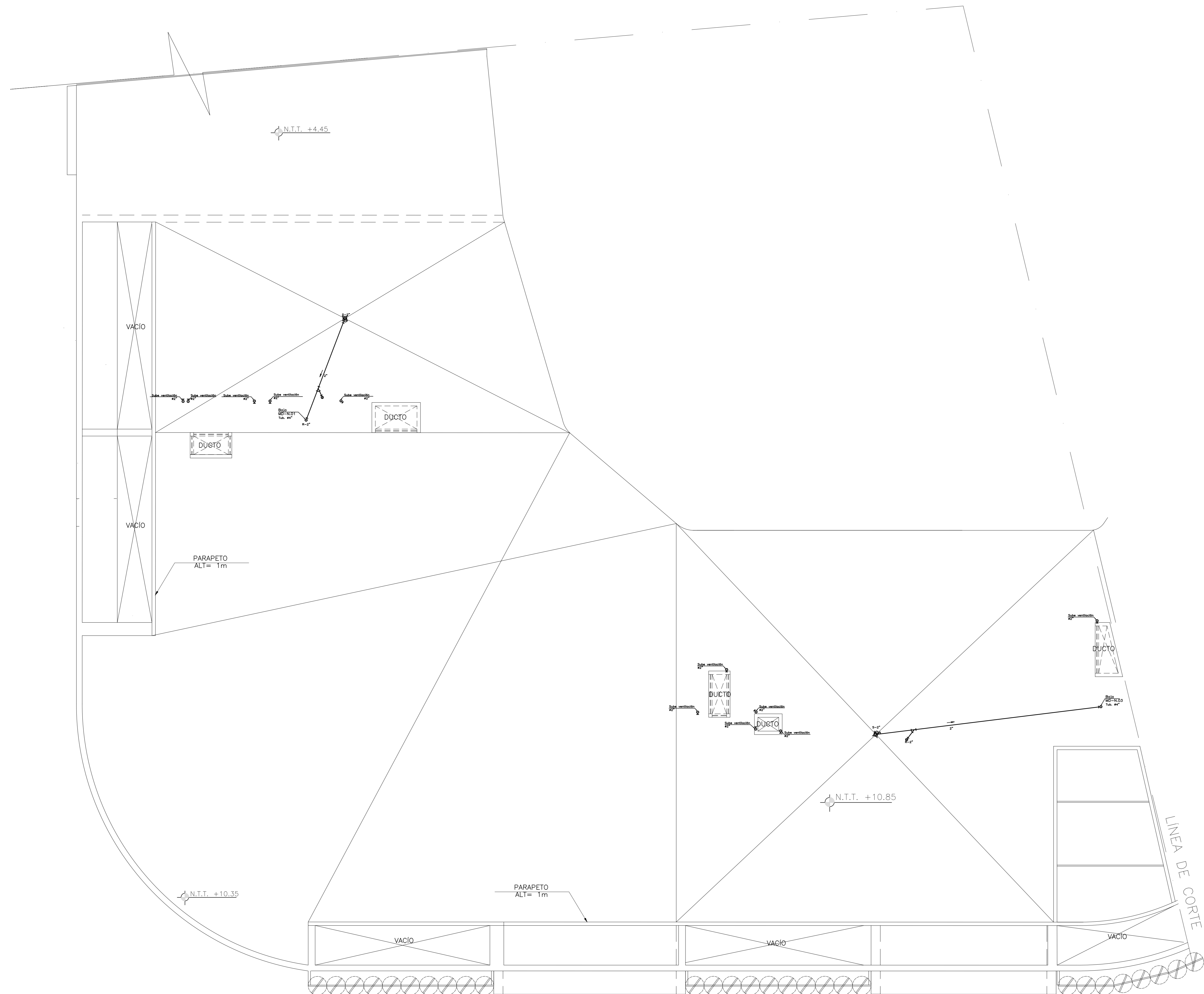
**RED DE  
DESAGÜE  
TECHOS**

LÁMINA:

**IS07-34**

**LEYENDA RED DESAGUE**

SIMBOLO	DESCRIPCION
	TUBERIA DE DESAGUE PVC-SAL
	TUBERIA DE VENTILACION PVC-SAL
	SENTIDO DEL FLUJO
	CODO DE 45° PVC-SAL
	CODO DE 90° PVC-SAL
	"T" PVC-SAL
	"Y" SIMPLE PVC-SAL
	"Y" DOBLE PVC-SAL
	TRAMPA "P" PVC-SAL
	REGISTRO ROSCADO DE BRONCE CROMADO
	SUMIDERO DE BRONCE CROMADO
MD-...	MONTANTE DE DESAGUE
V. y B.D.	VIENE Y BAJA DESAGUE
B.D.	BAJA DESAGUE
V.V./S.V.	VIENE Y/O SUBE VENTILACION
V.D.	VIENE DESAGUE



- La válvula de compuerta deberá instalarse en los lugares donde se indique el proyecto, en muros no se permitirá la instalación en pisos.
- Antes de instalar la válvula, deberá verificarse su hermetismo.
- La válvula estará ubicada entre dos uniones universales de asiento plano o sistema equivalente, para permitir su reparación y/o mantenimiento extrayendo la válvula sin cortar la tubería.
- El nicho diseñado para que albergue la válvula y las uniones universales, de las dimensiones indicadas irá en el muro. Llevará marco y puerta de madera, con fijador o tirador y sistema de fijación a presión. (ver detalle caja de válvula)
- Deberá tenerse cuidado de colocar la válvula y las uniones de modo de no dificultar su operación.

FIG. 1				FIG. 1 Y 2			
Ø	A	B	C	Ø	A	B	C
1/2"	0,20	0,15	0,07	1/2"	0,20	0,20	0,07
3/4"	0,25	0,15	0,07	3/4"	0,20	0,20	0,07
1"	0,25	0,20	0,10	1"	0,25	0,25	0,10

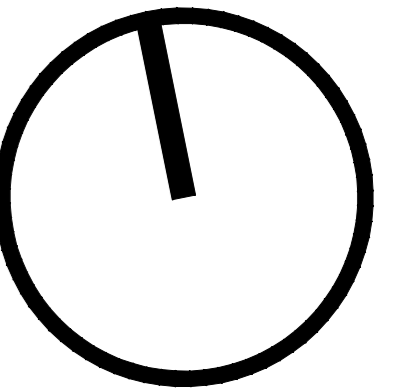
**DET. VALVULA DE COMPUERTA**  
ESC. S/E



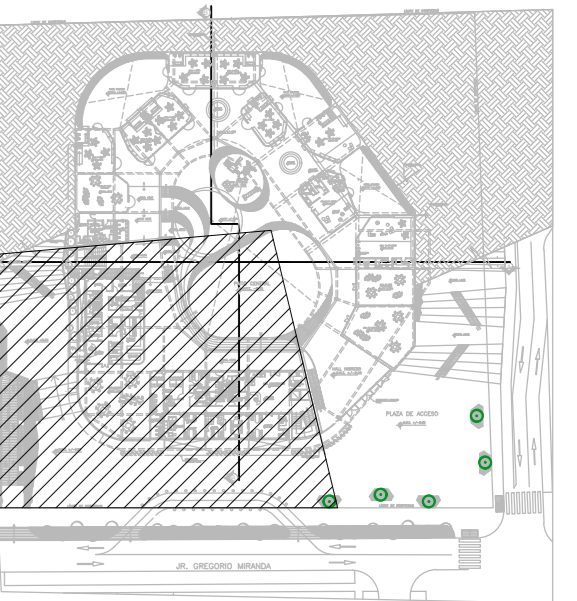
UNIVERSIDAD  
CÉSAR VALLEJO

ESCUELA  
PROFESIONAL DE  
ARQUITECTURA

NORTE:



SECTOR DE DESARROLLO:



PROYECTO:

CENTRO DE  
DESARROLLO INFANTIL  
AÑO NUEVO

DOCENTE:

ARQ. OSCAR FREDY  
CERVANTES VELIZ

ASIGNATURA:

DESARROLLO DEL  
PROYECTO DE  
INVESTIGACIÓN

CICLO:

X

ESCALA:

1/75

FECHA:

DICIEMBRE 2020

ALUMNA:

MARGORY  
RONDON IBARRA

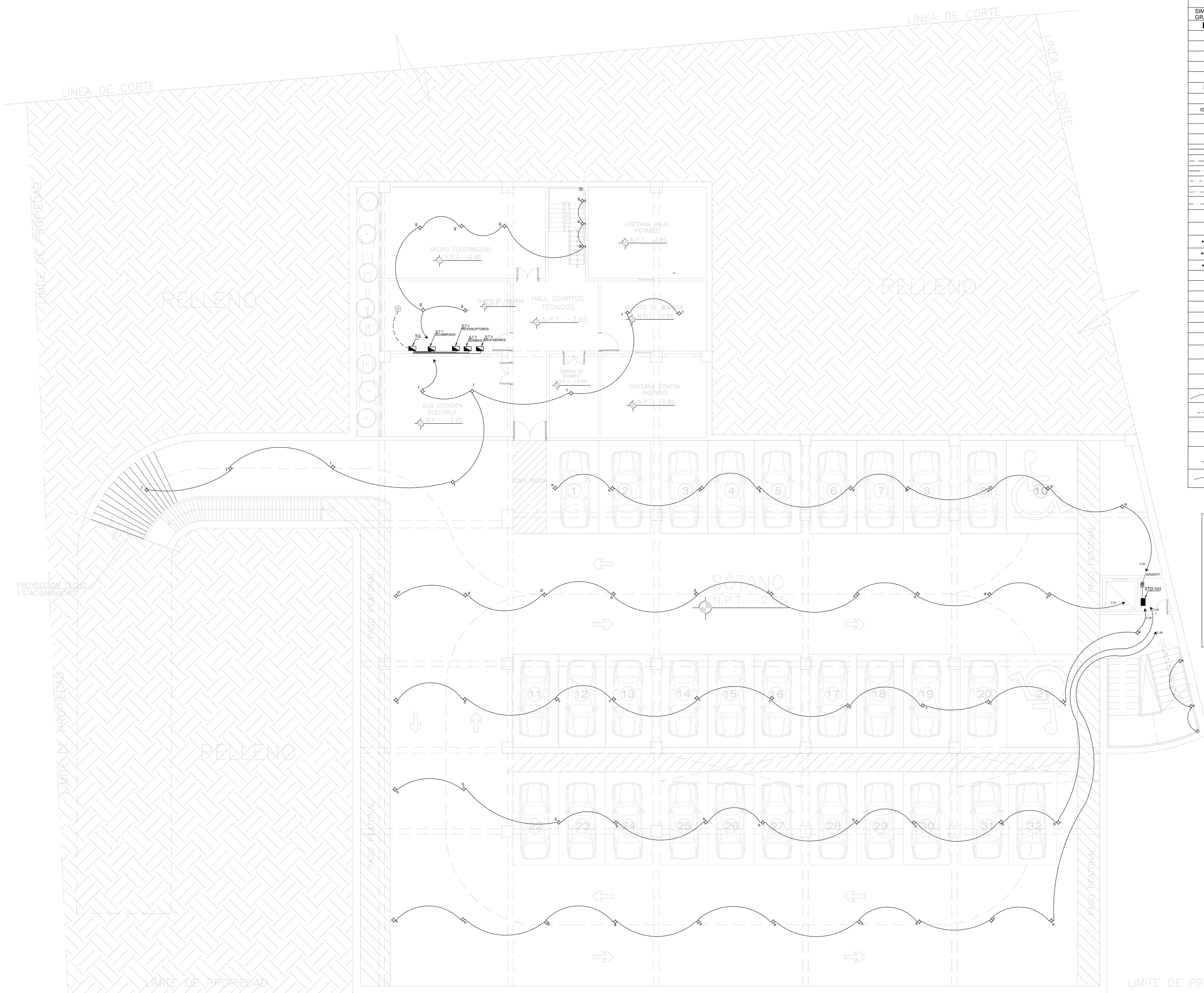
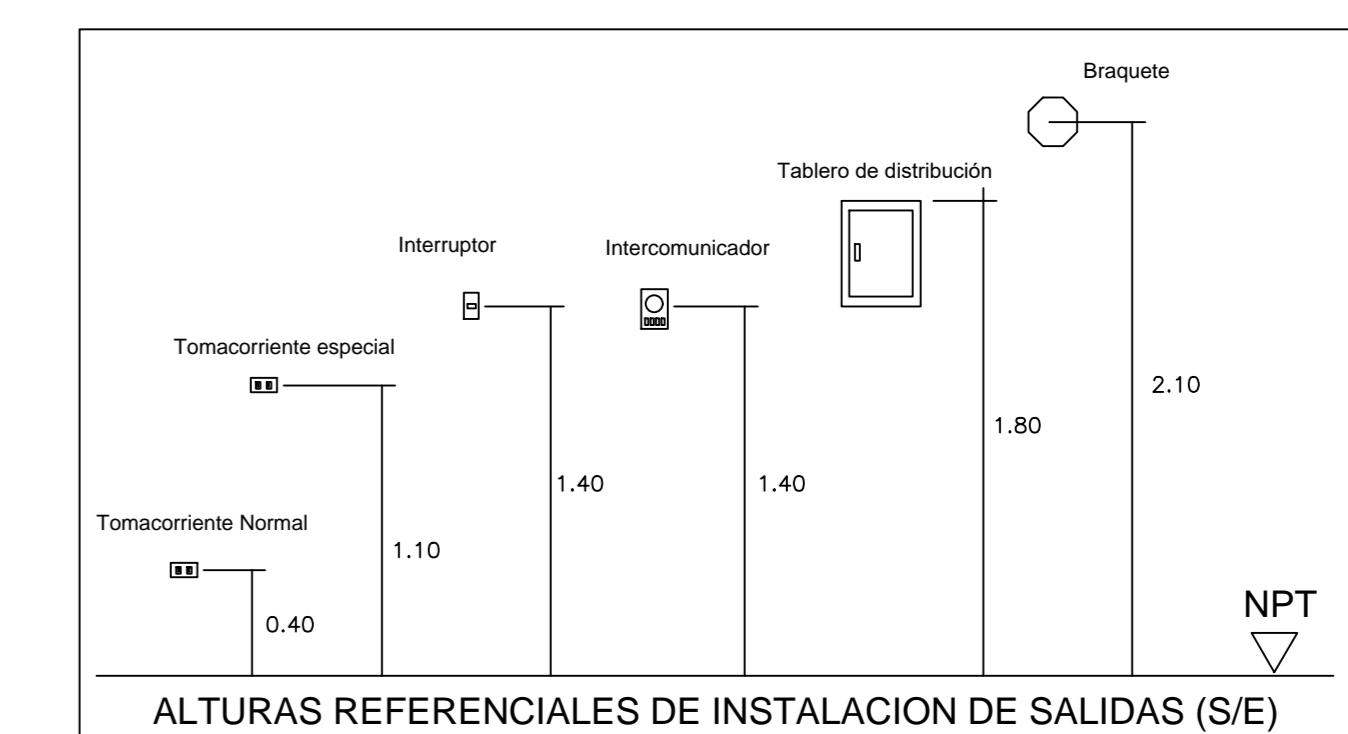
PLANO:

CIRCUITO  
ALUMBRADO  
SÓTANO

LÁMINA:

IE01-29

LEYENDA			
SÍMBOLO GRÁFICO	DEFINICIÓN	ALTURA (m.) S.M.P.T. 699	CAJA (mm.) RECEPTORA
	TABLERO CON INTERRUPTORES TERMOMAGNÉTICOS (SHAKO FUSE)	1.80 AL BASE SUPERIOR	SECCION NUMERO DE POLOS
	SALIDA PARA MEDIDOR DE ENERGIA ELECTRICA EN BARRIO MEDIDORES	0.40 AL A LA BASE MEDIDOR	ESPECIAL
	SALIDA PARA CENTRO DE ALUMBRADO EN TECHO	TECHO	OCTOGONAL 100 Ø X 40
	CAMPANA EXTRACTORA	2.10	OCTOGONAL 100 Ø X 40
	SALIDA PARA PUNTO DE ALUMBRADO EN PARED (BRACKET)	2.10	OCTOGONAL 100 Ø X 40
	CAJA DE PASO (SÍMBOLO ESPECIAL) CAJA DE PASO CONEXION DERIVACION	2.10	OCTOGONAL 100 Ø X 40
	CHAPA ELECTRICA ACONDICIONADA POR TELEFONO PORTERO	0.40	RECTANGULAR 100X50X50
	SALIDA PARA CARGA ESPECIAL	0.40	ESPECIAL
	SALIDA PARA TOMACORRIENTE DOBLE CON LINEA Y TIERRA DE PROTECCION	0.40	RECTANGULAR 100X50X50
	SALIDA PARA LAVADORA - SECADORA CON LINEA Y TIERRA DE PROTECCION	0.40	RECTANGULAR 100X50X50
	SALIDA PARA TOMACORRIENTE A PRUEBA DE HUMEDAD CON LINEA Y TIERRA DE PROTECCION	0.40	RECTANGULAR 100X50X50
	SALIDA PARA COCINA ELECTRICA CON LINEA Y TIERRA DE PROTECCION	0.40	CUADRADA 100X100X40
	TUBERIA POR PISO Y/O PARED PVC-P 20 MM B CON 2.2 M TV BSVV		
	TUBERIA POR PISO Y/O PARED PVC-P 20 MM B CON 2.2 M TV BSVV		
	TUBERIA POR PISO Y/O PARED PVC-P 20 MM B PARA TELEFONO DIRECTO		
	TUBERIA POR PISO Y/O PARED PVC-P 20 MM B PARA ANTENA TV CABLE		
	TUBERIA POR PISO Y/O PARED PVC-P 20 MM B PARA INTERCOMUNICADOR		
	TUBERIA POR PISO Y/O PARED PVC-P 20 MM B PARA HECHO Y TEMPERATURA		
	SALIDA PARA SENSOR CONTRA TEMPERATURA		
	SALIDA PARA INTERRUPTOR DE 1 GOLPE TIPO BALANCO Y/O BANGULANTE PARA CARGAS INDUCTIVAS (15 A / 240 VOLTIOS)	1.40	RECTANGULAR 100X50X50
	SALIDA PARA INTERRUPTOR DE 2 GOLPES TIPO BALANCO Y/O BANGULANTE PARA CARGAS INDUCTIVAS (15 A / 240 VOLTIOS)	1.40	RECTANGULAR 100X50X50
	SALIDA PARA INTERRUPTOR DE COMUTACION SIMPLE TIPO BALANCO Y/O BANGULANTE PARA CARGAS INDUCTIVAS (15 A / 240 VOLTIOS)	1.40	RECTANGULAR 100X50X50
	SALIDA PARA INTERRUPTOR DE COMUTACION DOBLE TIPO BALANCO Y/O BANGULANTE PARA CARGAS INDUCTIVAS (15 A / 240 VOLTIOS)	1.40	RECTANGULAR 100X50X50
	SALIDA PARA TV CABLE	0.40	RECTANGULAR 100X50X50
	SALIDA PARA INTERCOMUNICADOR	1.40	SEGUN EQUIPO
	SALIDA PARA CAJA DE PASO CON TAPA Y/O EQUIPO	0.40 AL BASE SUPERIOR	100X50X50
	TABLERO PARA CONTROL Y MANEJO DE ELECTROMOTORA CENTRIFUGA	1.80 AL BASE SUPERIOR	ESPECIAL
	SALIDA PARA TELEFONO EXTERNO	0.40	RECTANGULAR 100X50X50
	SALIDA PARA CALENTADOR ELECTRICO CON LINEA DE PROTECCION	1.40	RECTANGULAR 100X50X50
	PUNTO DE TIERRA (VER DETALLE EN PLANO ADJUNTO)		ESPECIAL
	SALIDA PARA CAJA DE PASO CON TAPA PARA TELEFONOS DIRECTOS	0.40	CUADRADA 100X100X40
	SALIDA PARA CAJA DE PASO CON TAPA PARA INTERCOMUNICADORES	0.40	CUADRADA 100X100X40
	SALIDA PARA CAJA DE PASO CON TAPA PARA TV CABLE	0.40	CUADRADA 100X100X40
	++ NÚMERO DE CONDUCTORES EN TUBERIA		
	INTERRUPTOR AUTOMÁTICO TERMOMAGNÉTICO (SHAKO FUSE) PARA PROTECCION INSTALACION CONTRA CORTOCIRCUITOS Y SOBRECARGAS		
	CONTROL AUTOMÁTICO DE NIVEL DE AGUA DE CISTERNA O TANQUE ELEVADO	TECHO DE CISTERNA O TANQUE ELEVADO	ESPECIAL
	INTERRUPTOR DIFERENCIAL de sensibilidad 30 mAmp de tiempo de retardo		
	CRUCE DE TUBERIAS		





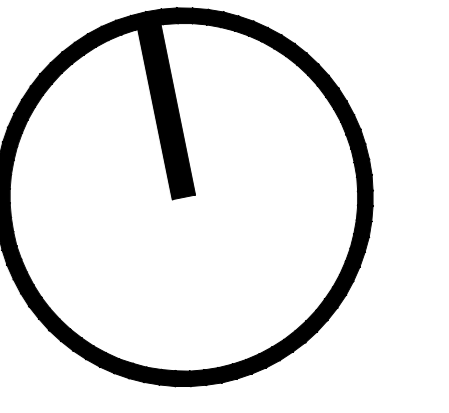




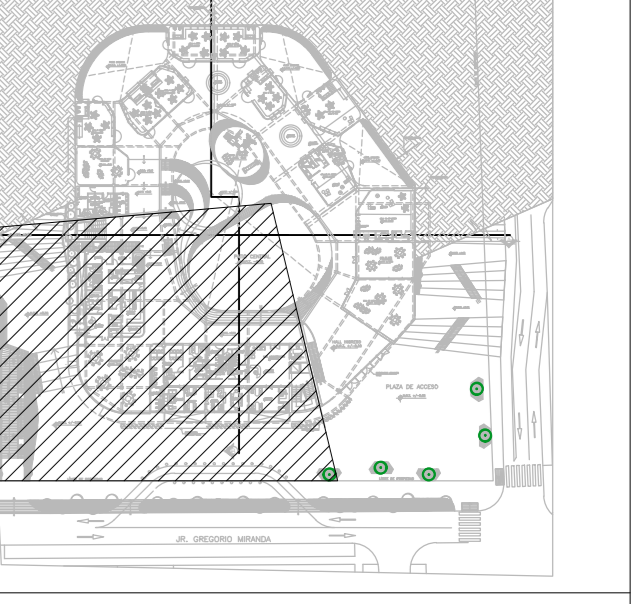
UNIVERSIDAD  
CÉSAR VALLEJO

ESCUELA  
PROFESIONAL DE  
ARQUITECTURA

NORTE:



SECTOR DE DESARROLLO:



PROYECTO:

CENTRO DE  
DESARROLLO INFANTIL  
AÑO NUEVO

DOCENTE:

ARQ. OSCAR FREDY  
CERVANTES VELIZ

ASIGNATURA:

DESARROLLO DEL  
PROYECTO DE  
INVESTIGACIÓN

CICLO:

X

ESCALA:

1/75

FECHA:

DICIEMBRE 2020

ALUMNA:

MARGORY  
RONDON IBARRA

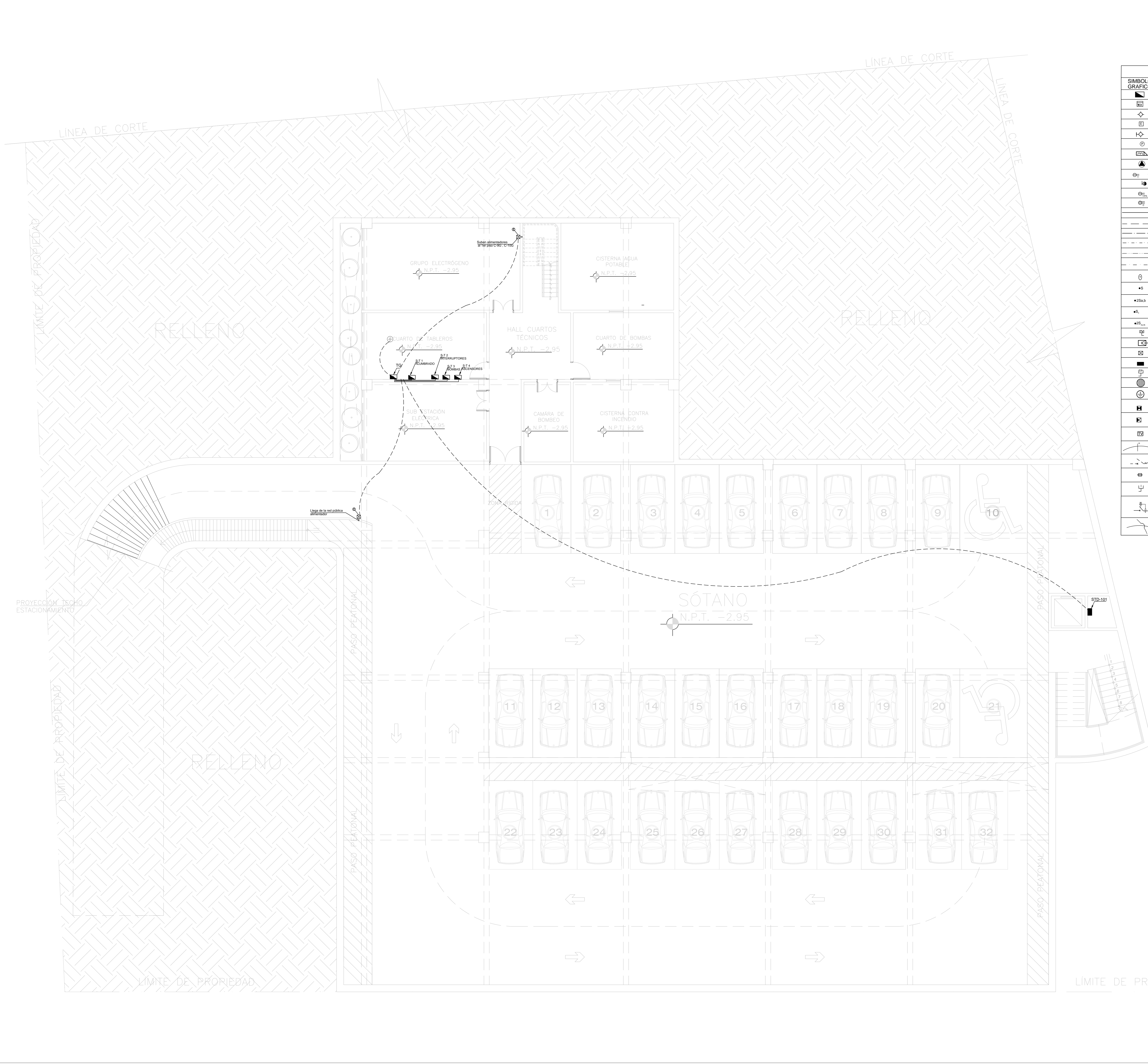
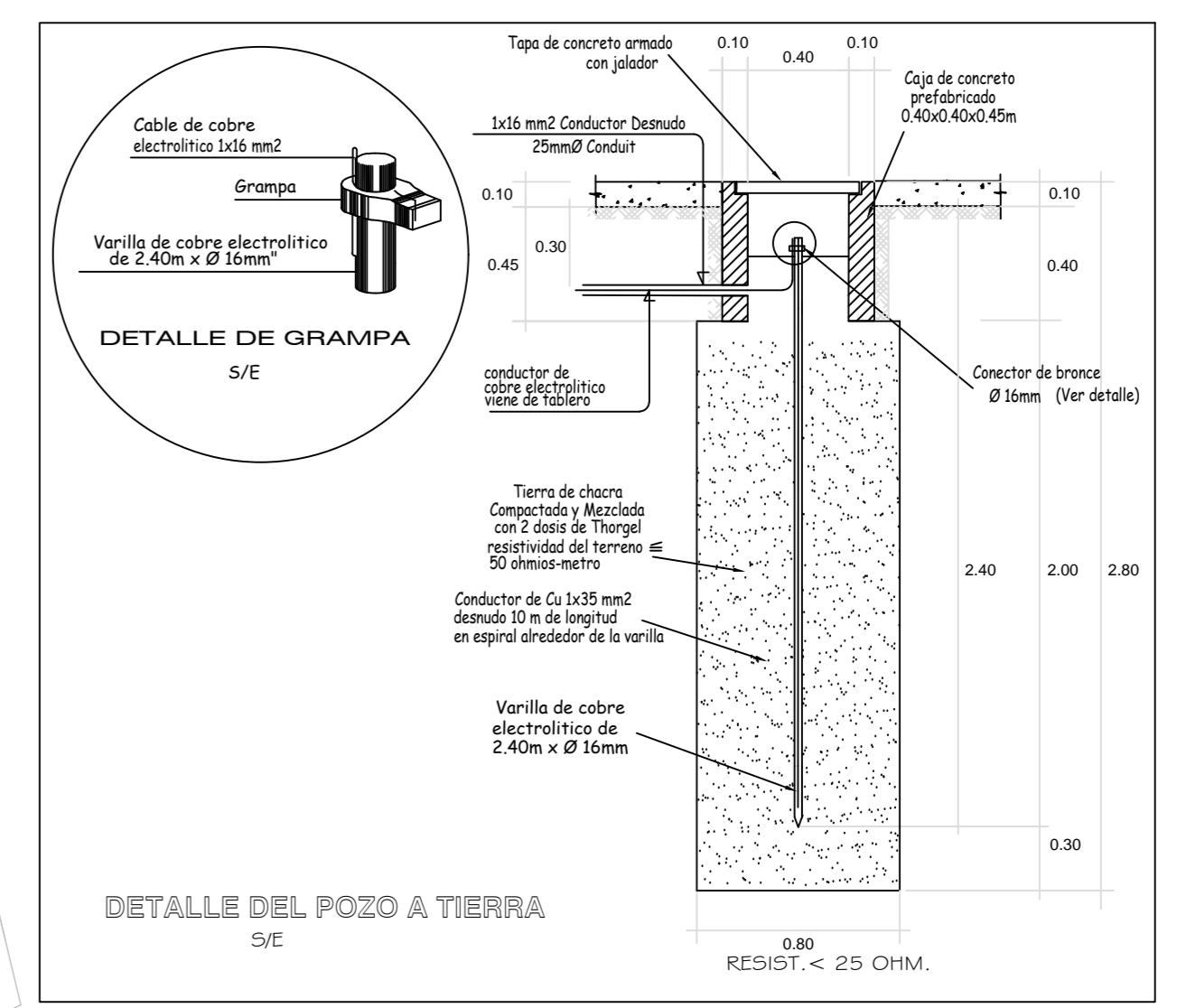
PLANO:

CIRCUITO DE  
INTERRUPTORES  
SÓTANO

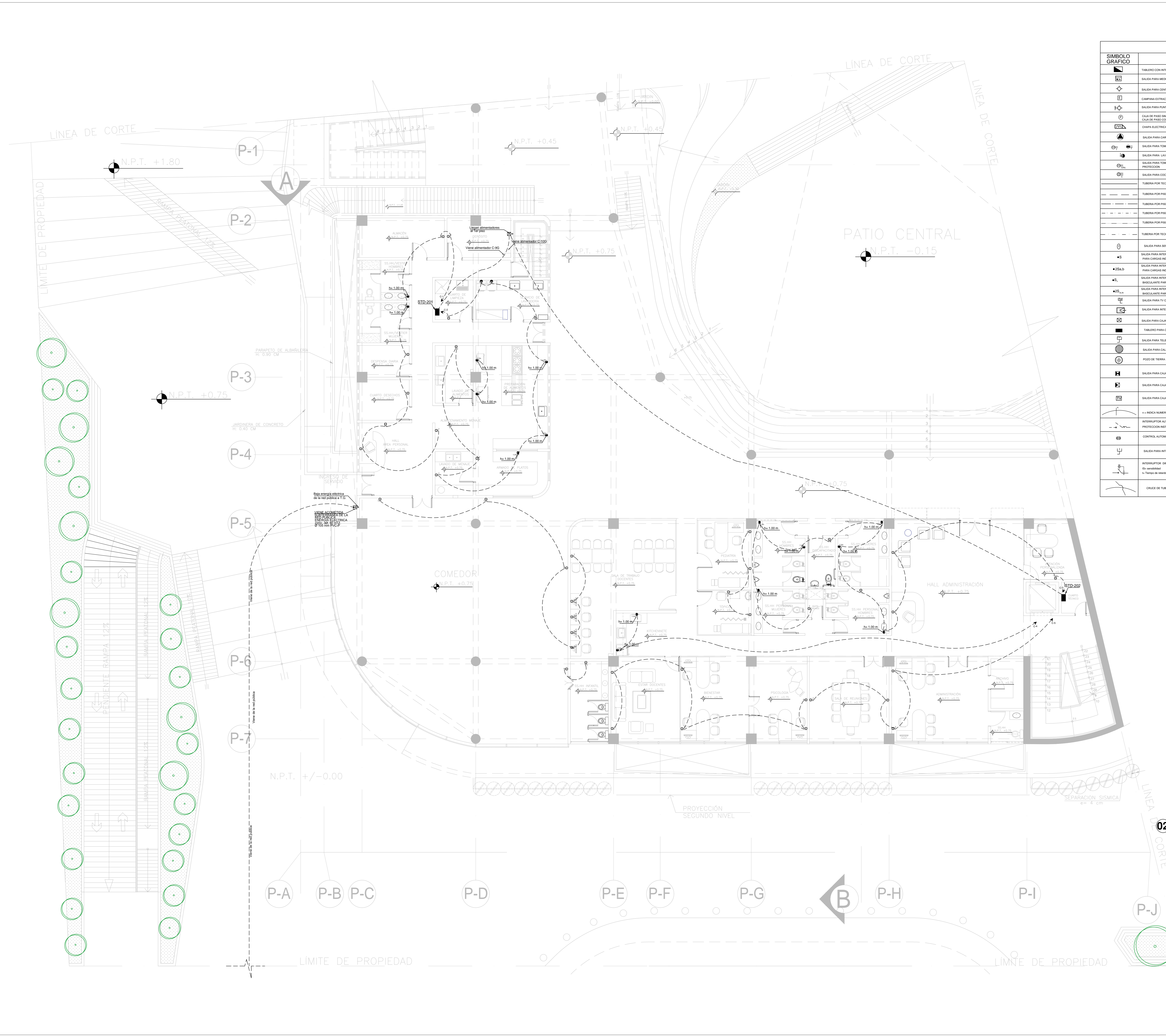
LÁMINA:

IE04-32

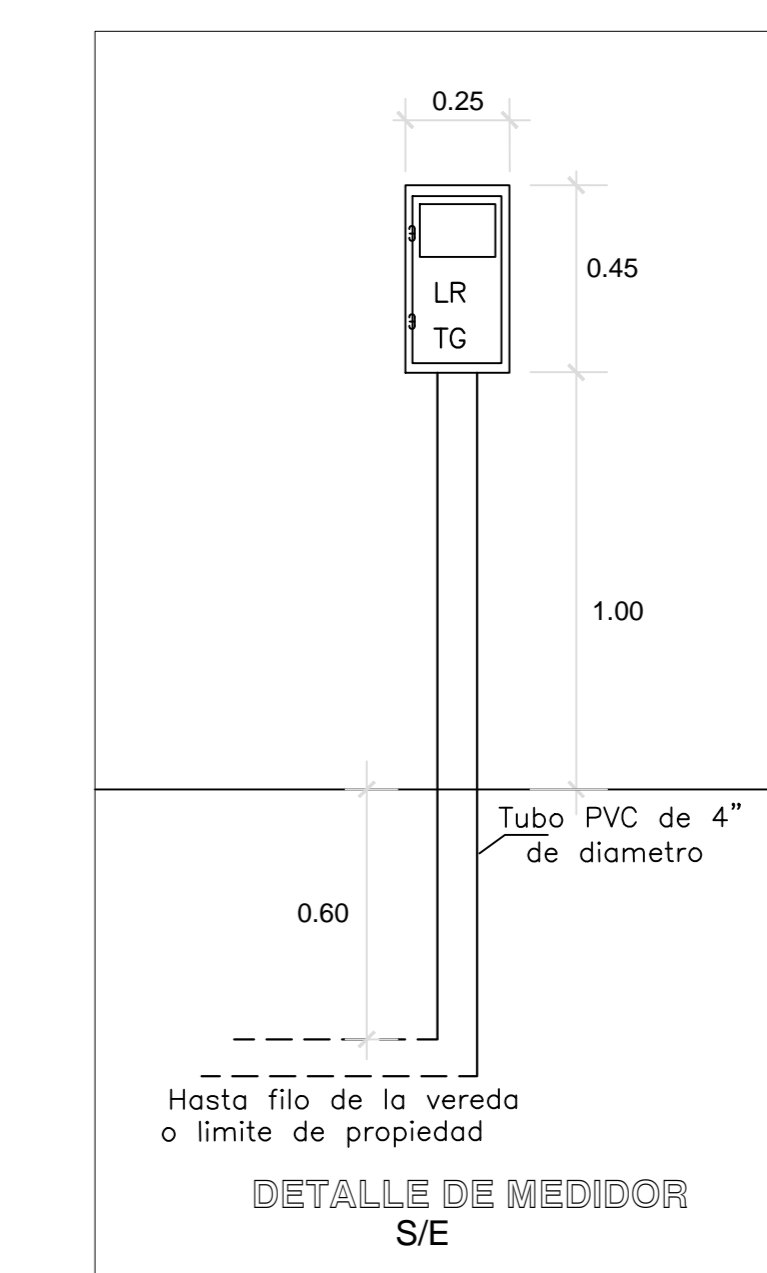
LEYENDA			
SÍMBOLO GRÁFICO	DEFINICIÓN	ALTIMETRIA (m)	CAJA (mm.) RECEPTORA
	TABLERO CON INTERRUPTORES TERMOMAGNÉTICOS (MANO FUERA)	0.00	SEGUN NÚMERO DE PULSOS
	SALIDA PARA MEDIDOR DE ENERGÍA ELÉCTRICA EN BANCO MEDIDORES	0.70 A LA BASE INFERIOR	ESPECIAL
	SALIDA PARA CENTRO DE ALAMBRAO EN TECHO	TECHO	OCTOGONAL 100 X 140
	CHARRA EXTRACTORA	2.10	OCTOGONAL 100 X 140
	SALIDA PARA PUNTO DE ALAMBRAO EN PARED (BRANQUETE)	2.10	OCTOGONAL 100 X 140
	CAJA DE PASO SIMBOLO GENERAL: CAJA DE PASO CONEXION DERIVACION	2.10	OCTOGONAL 100 X 140
	CHAPA ELÉCTRICA ACCIONADA POR TELEFONO PORTERO	0.40	RECTANGULAR 100X100X40
	SALIDA PARA CARGA ESPECIAL	0.40	ESPECIAL
	SALIDA PARA TOMACORRIENTE DOBLE CON LINEA A TIERRA DE PROTECCION	0.40	RECTANGULAR 100X100X40
	SALIDA PARA LAVADORA - SECADORA CON LINEA A TIERRA DE PROTECCION	0.40	RECTANGULAR 100X100X40
	SALIDA PARA TOMACORRIENTE A PRUEBA DE HUNDIDO CON LINEA A TIERRA DE PROTECCION	0.40	RECTANGULAR 100X100X40
	SALIDA PARA COCINA ELÉCTRICA CON LINEA A TIERRA DE PROTECCION	0.40	RECTANGULAR 100X100X40
	TUBERIA POR TECHO Y/O PARED PVC-P 20 MM Ø CON 2.0-2.5 MM TRÁBYBY		
	TUBERIA POR PISO PVC-P 20 MM Ø CON 2.0-2.5 MM TRÁBYBY		
	TUBERIA POR PISO Y/O PARED PVC-P 20 MM Ø PARA TELÉFONO DIRECTO		
	TUBERIA POR PISO Y/O PARED PVC-P 20 MM Ø PARA ANTENA TV - CABLE		
	TUBERIA POR PISO Y/O PARED PVC-P 20 MM Ø PARA INTERCOMUNICADOR		
	TUBERIA POR TECHO Y/O PARED PVC-P 20 MM Ø PARA HUMO Y TEMPERATURA		
	SALIDA PARA SENSOR CONTRA TEMPERATURA		
	SALIDA PARA INTERRUPTOR DE 1 SOLITE TIPO BALANCON Y BASCULANTE PARA CARGAS INDUCTIVAS (15 A / 240 VOLTIOS)	1.40	RECTANGULAR 100X100X40
	SALIDA PARA INTERRUPTOR DE 2 SOLITES TIPO BALANCON Y BASCULANTE PARA CARGAS INDUCTIVAS (15 A / 240 VOLTIOS)	1.40	RECTANGULAR 100X100X40
	SALIDA PARA INTERRUPTOR DE COMACTACION SIMPLE TIPO BALANCON Y BASCULANTE PARA CARGAS INDUCTIVAS (15 A / 240 VOLTIOS)	1.40	RECTANGULAR 100X100X40
	SALIDA PARA INTERRUPTOR DE COMACTACION DOBLE TIPO BALANCON Y BASCULANTE PARA CARGAS INDUCTIVAS (15 A / 240 VOLTIOS)	1.40	RECTANGULAR 100X100X40
	SALIDA PARA TV CABLE	0.40	RECTANGULAR 100X100X40
	SALIDA PARA INTERCOMUNICADOR	1.40	SEGUN EQUIPO
	SALIDA PARA CAJA DE FASE CON TAPA Y/O ESCAPOTE	0.40 AL BASE INFERIOR	100X100X40
	TABLERO PARA CONTROL Y MANEJO DE ELECTROMOTORA CONTINUA	1.20 AL BASE SUPERIOR	ESPECIAL
	SALIDA PARA TELÉFONO EXTERNO	0.40	RECTANGULAR 100X100X40
	SALIDA PARA CALENTADOR ELÉCTRICO CON LINEA DE PROTECCION	1.40	RECTANGULAR 100X100X40
	POZO DE TIERRA - VER DETALLE EN PLANO ADJUNTO		ESPECIAL
	SALIDA PARA CAJA DE FASE CON TAPA PARA TELÉFONO DIRECTOS	0.40	CUADRADA 100X100X40
	SALIDA PARA CAJA DE FASE CON TAPA PARA INTERCOMUNICADORES	0.40	CUADRADA 100X100X40
	SALIDA PARA CAJA DE FASE CON TAPA PARA TV - CABLE	0.40	CUADRADA 100X100X40
	n = INDICA NÚMERO DE CONDUCTORES EN TUBERIA		
	INTERRUPTOR AUTOMÁTICO TERMOMAGNÉTICO (15X40) FUSES PARA PROTECCION RESISTENCIA CONTRA CORTOCIRCUITOS Y SOBRECARGAS		
	CONTROL AUTOMÁTICO DE NIVEL DE AGUA DE CISTERNA O TANQUE ELEVADO	TECHO DE CISTERNA O TANQUE ELEVADO	ESPECIAL
	SALIDA PARA INTERCOMUNICADOR EN COCINA O DOMINIO	1.40	SEGUN EQUIPO
	INTERRUPTOR DIFERENCIAL de sensibilidad = Tiempo de escape		
	CRUCE DE TUBERIAS		





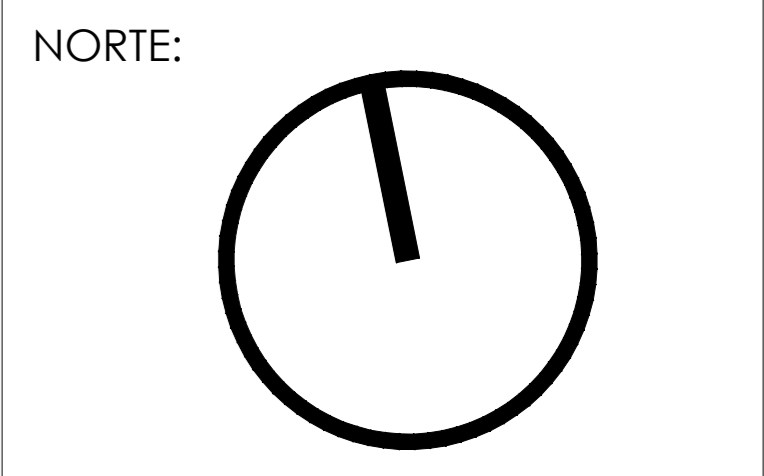


LEYENDA			
SIMBOLO GRAFICO	DEFINICION	ALTIMETRIA (m.)	CAJA (OPM.)
■	Tablero con interruptores termomagnéticos (10kVA/3F)	RECEPTORA	RECEPTORA
□	SALIDA PARA MEDIDOR DE ENERGIA ELECTRICA EN BANCO MEDIDORES	1.80 AL BASE SUPERIOR	SEGUN NUMERO DE POLOS
○	SALIDA PARA CENTRO DE ALAMBRAO EN TECHO	TECHO	COTOCIONAL 100 X 100
□	CARPANA EXTRACTORA		
⊕	SALIDA PARA PUNTO DE ALAMBRAO EN PARED BRAGUETE	2.10	COTOCIONAL 100 X 100
○	CAJA DE PASO SIMBOLO GENERAL CAJA DE PASO CONEXION DERIVACION	3.10	COTOCIONAL 100 X 100
⊕	CIVPA ELECTRICA ACCIONADA POR TELEFONO PORTERO	0.40	RECTANGULAR 100X50X50
⊕	SALIDA PARA CARGA ESPECIAL	0.40	ESPECIAL
⊕	SALIDA PARA TOMACORRIENTE DOBLE CON LINEA A TIERRA DE PROTECCION	0.40	RECTANGULAR 100X50X50
⊕	SALIDA PARA LAVADORA - SECADORA CON LINEA A TIERRA DE PROTECCION	0.40	RECTANGULAR 100X50X50
⊕	SALIDA PARA TOMACORRIENTE A PRESA DE HEMBRE CON LINEA A TIERRA DE PROTECCION	0.40	RECTANGULAR 100X50X50
⊕	SALIDA PARA CORDON ELECTRICA CON LINEA A TIERRA DE PROTECCION	0.40	CUADRADA 100X100X40
---	TUBERIA POR TECHO Y/O PARED PVC-P 20 MM Ø CON 2.0 S.M.M.TR. 40KV		
---	TUBERIA POR PISO PVC-P 20 MM Ø CON 2.0 S.M.M.TR. 40KV		
---	TUBERIA POR PISO Y/O PARED PVC-P 20 MM Ø PARA TELEFONO DIRECTO		
---	TUBERIA POR PISO Y/O PARED PVC-P 20 MM Ø PARA ANTENA TV CABLE		
---	TUBERIA POR PISO Y/O PARED PVC-P 20 MM Ø PARA INTERCOMUNICADOR		
---	TUBERIA POR TECHO Y/O PARED PVC-P 20 MM Ø PARA PLANO Y TEMPERATURA		
⊕	SALIDA PARA SENSOR CONTRA TEMPERATURA		
⊕	SALIDA PARA INTERRUPTOR DE 1 GANPE TIPO BALANZA Y O BASCULANTE PARA CARGAS REDUCTIVAS (18 A 240 VOLTIOS)	1.40	RECTANGULAR 100X50X50
⊕	SALIDA PARA INTERRUPTOR DE 2 GANPE TIPO BALANZA Y O BASCULANTE PARA CARGAS REDUCTIVAS (18 A 240 VOLTIOS)	1.40	RECTANGULAR 100X50X50
⊕	SALIDA PARA INTERRUPTOR DE CONEXION SIMPLE TIPO BALANZA Y O BASCULANTE PARA CARGAS REDUCTIVAS (18 A 240 VOLTIOS)	1.40	RECTANGULAR 100X50X50
⊕	SALIDA PARA INTERRUPTOR DE CONEXION DOBLE TIPO BALANZA Y O BASCULANTE PARA CARGAS REDUCTIVAS (18 A 240 VOLTIOS)	1.40	RECTANGULAR 100X50X50
⊕	SALIDA PARA TV CABLE	0.40	RECTANGULAR 100X50X50
⊕	SALIDA PARA INTERCOMUNICADOR	1.40	SEGUN EQUIPO
⊕	SALIDA PARA CAJA DE PASE CON TAPA Y/O EQUIPOS	0.40 AL BASE SUPERIOR	100X100X30
⊕	Tablero para control y mando de electrodomestica	1.80 AL BASE SUPERIOR	ESPECIAL
⊕	SALIDA PARA TELEFONO EXTERNO	0.40	RECTANGULAR 100X50X50
⊕	SALIDA PARA CALENTAADOR ELECTRICO CON LINEA DE PROTECCION	1.40	RECTANGULAR 100X50X50
⊕	POZO DE TIERRA (VER DETALLE EN PLANO ADELANTE)		ESPECIAL
⊕	SALIDA PARA CAJA DE PASE CON TAPA PARA TELEFONO DIRECTO	0.40	CUADRADA 100X100X40
⊕	SALIDA PARA CAJA DE PASE CON TAPA PARA INTERCOMUNICADORES	0.40	CUADRADA 100X100X40
⊕	SALIDA PARA CAJA DE PASE CON TAPA PARA TV CABLE	0.40	CUADRADA 100X100X40
⊕	Medida numerada de conductores en tuberia		
⊕	Interruptor automatico termomagnético 10 kVA y/o fusible para proteccion instantanea contra cortocircuitos y sobrecargas		
⊕	Control automatico de nivel de agua de cisterna o tanque elevado	TECHO DE SISTEMAS ELEVADO	ESPECIAL
⊕	SALIDA PARA INTERCOMUNICADOR EN COCINA O DORMITORIO	1.40	SEGUN EQUIPO
⊕	Interruptor diferencial: 5A sensibilidad 30 ms tiempo de retraso		
⊕	CRUCE DE TUBERIAS		



UNIVERSIDAD  
CÉSAR VALLEJO

ESCUELA  
PROFESIONAL DE  
ARQUITECTURA



PROYECTO:  
  
CENTRO DE  
DESARROLLO INFANTIL  
AÑO NUEVO

DOCENTE:  
  
ARQ. OSCAR FREDY  
CERVANTES VELIZ

ASIGNATURA:  
  
DESARROLLO DEL  
PROYECTO DE  
INVESTIGACIÓN

CICLO:  
  
X

ESCALA:  
  
1/75

FECHA:  
  
DICIEMBRE 2020

ALUMNA:  
  
MARGORY  
RONDON IBARRA

PLANO:  
  
CIRCUITO DE  
INTERRUPTORES  
PRIMER PISO

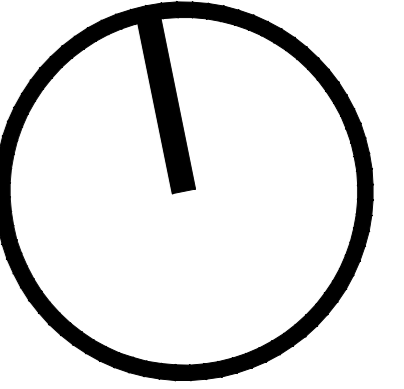
LÁMINA:  
  
IE05-33



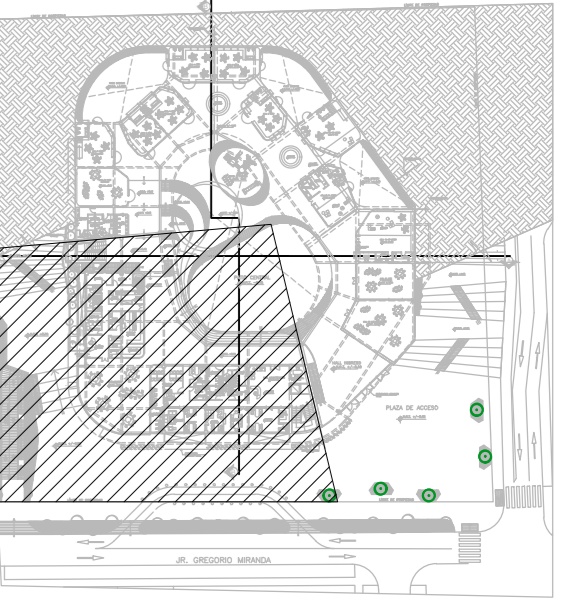
UNIVERSIDAD  
CÉSAR VALLEJO

ESCUELA  
PROFESIONAL DE  
ARQUITECTURA

NORTE:



SECTOR DE DESARROLLO:



PROYECTO:

CENTRO DE  
DESARROLLO INFANTIL  
AÑO NUEVO

DOCENTE:

ARQ. OSCAR FREDY  
CERVANTES VELIZ

ASIGNATURA:

DESARROLLO DEL  
PROYECTO DE  
INVESTIGACIÓN

CICLO:

X

ESCALA:

1/75

FECHA:

DICIEMBRE 2020

ALUMNA:

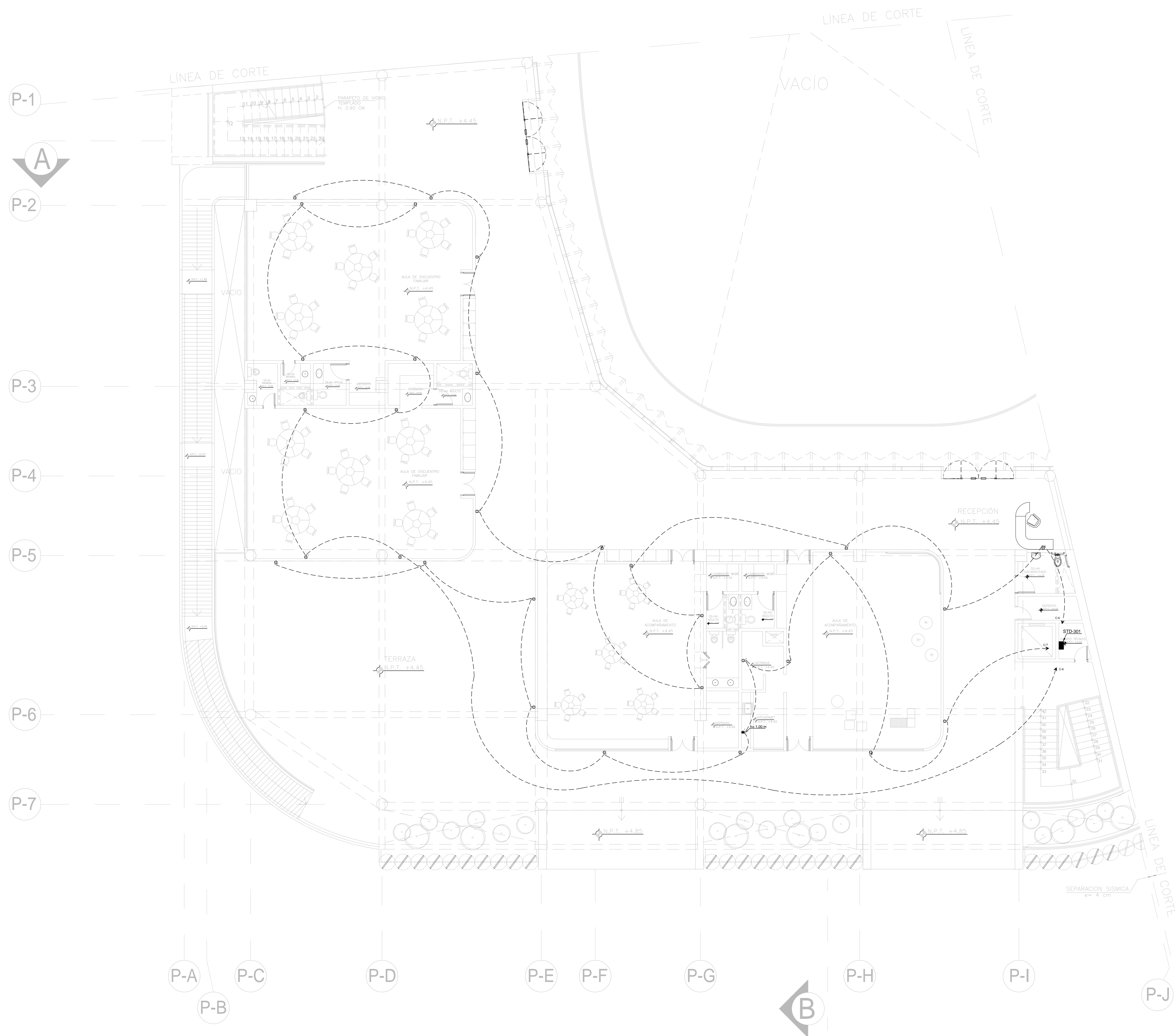
MARGORY  
RONDON IBARRA

PLANO:

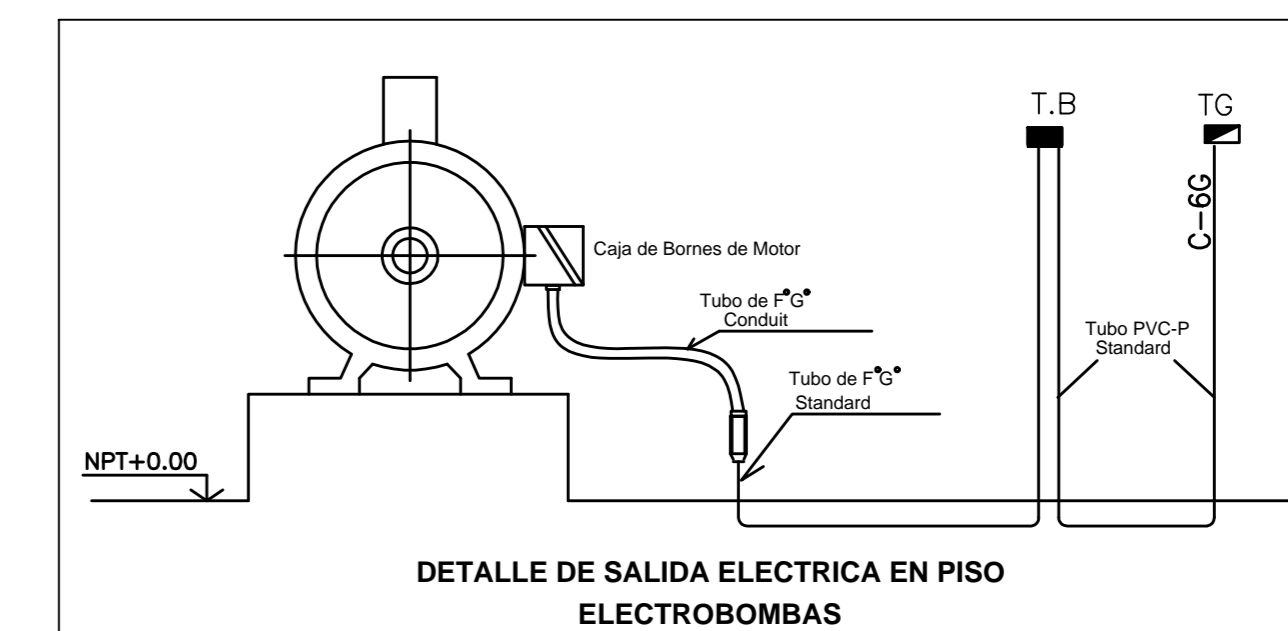
CIRCUITO DE  
INTERRUPTORES  
SEGUNDO PISO

LÁMINA:

IE06-34



LEYENDA			
SÍMBOLO GRAFICO	DEFINICION	ALTURA (m.) SNPT. 498	CAJA (mm.) RECEPTORA
[Symbol]	TABLERO CON INTERRUPTORES TERMOMAGNETICOS (KIANO FUSE)	1.80 A LA BASE SUPERIOR	SEGUN NUMERO DE POLOS
[Symbol]	SALIDA PARA MEDIDOR DE ENERGIA ELECTRICA EN BANCO MEDIDORES	0.30 A LA BASE SUPERIOR	ESPECIAL
[Symbol]	SALIDA PARA CENTRO DE ALUMBRADO EN TECHO	TECHO	OCCASIONAL 100 X 40
[Symbol]	CARPANA EXTRACTORA		
[Symbol]	SALIDA PARA PUNTO DE ALUMBRADO EN PARED (BRAGUETE)	2.30	OCCASIONAL 100 X 40
[Symbol]	SALA DE PASO BARRIO GENERAL CAJA DE PASO CONEXION DERIVACION	2.10	OCCASIONAL 100 X 40
[Symbol]	CHAPA ELECTRICA ACCIONADA POR TELEFONO PORTERO	0.40	RECTANGULAR 100X50X40
[Symbol]	SALIDA PARA CARGA ESPECIAL	0.40	ESPECIAL
[Symbol]	SALIDA PARA TOMACORRIENTE DOBLE CON LINEA A TIERRA DE PROTECCION	0.40	RECTANGULAR 100X50X40
[Symbol]	SALIDA PARA LAVADORA - SECADORA CON LINEA A TIERRA DE PROTECCION	0.40	RECTANGULAR 100X50X40
[Symbol]	SALIDA PARA TOMACORRIENTE A PULSERA DE HUMEDAD CON LINEA A TIERRA DE PROTECCION	0.40	RECTANGULAR 100X50X40
[Symbol]	SALIDA PARA COCINA ELECTRICA CON LINEA A TIERRA DE PROTECCION	0.40	CUADRADAS 100X100X40
[Symbol]	TUBERIA POR TECHO Y/O PARED PVC-P 20 MM Ø CON 2 O 3 MM TIR-600V		
[Symbol]	TUBERIA POR PISO PVC-P 20 MM Ø CON 2 O 3 MM TIR-600V		
[Symbol]	TUBERIA POR PISO Y/O PARED PVC-P 20 MM Ø PARA TELEFONO DIRECTO		
[Symbol]	TUBERIA POR PISO Y/O PARED PVC-P 20 MM Ø PARA ANTENA TV - CABLE		
[Symbol]	TUBERIA POR PISO Y/O PARED PVC-P 20 MM Ø PARA INTERCOMUNICADOR		
[Symbol]	TUBERIA POR TECHO Y/O PARED PVC-P 20 MM Ø PARA HUMO Y TEMPERATURA		
[Symbol]	SALIDA PARA SENSOR CONTRA TEMPERATURA		
[Symbol]	SALIDA PARA INTERRUPTOR DE 100A TIPO BALANCI Y O BASULANTE PARA CARGAS INDUSTRIAS (15 A / 240 VOLTIOS)	1.40	RECTANGULAR 100X50X40
[Symbol]	SALIDA PARA INTERRUPTOR DE 100A TIPO BALANCI Y O BASULANTE PARA CARGAS INDUSTRIAS (15 A / 240 VOLTIOS)	1.40	RECTANGULAR 100X50X40
[Symbol]	SALIDA PARA INTERRUPTOR DE COMBUSTION SIMPLE TIPO BALANCI Y O BASULANTE PARA CARGAS INDUSTRIAS (15 A / 240 VOLTIOS)	1.40	RECTANGULAR 100X50X40
[Symbol]	SALIDA PARA INTERRUPTOR DE COMBUSTION DOBLE TIPO BALANCI Y O BASULANTE PARA CARGAS INDUSTRIAS (15 A / 240 VOLTIOS)	1.40	RECTANGULAR 100X50X40
[Symbol]	SALIDA PARA TV CABLE	0.40	RECTANGULAR 200X50X40
[Symbol]	SALIDA PARA INTERCOMUNICADOR	1.40	SEGUN EQUIPO
[Symbol]	SALIDA PARA CAJA DE FASE CON TAPA Y/O EQUIPOS	SALA BASE SUPERIOR	100X100X30
[Symbol]	TABLERO PARA CONTROL Y MANDO DE ELECTROBOMBA CENTRIFUGA	1.80 A LA BASE SUPERIOR	ESPECIAL
[Symbol]	SALIDA PARA TELEFONO EXTERNO	0.40	RECTANGULAR 100X50X40
[Symbol]	SALIDA PARA CALENTADOR ELECTRICO CON LINEA DE PROTECCION	1.40	RECTANGULAR 100X50X40
[Symbol]	POZO DE TIERRA (VER DETALLE EN PLANO ADJUNTO)		ESPECIAL
[Symbol]	SALIDA PARA CAJA DE FASE CON TAPA PARA TELEFONOS DIRECTOS	0.40	CUADRADAS 100X100X40
[Symbol]	SALIDA PARA CAJA DE FASE CON TAPA PARA INTERCOMUNICADORES	0.40	CUADRADAS 100X100X40
[Symbol]	SALIDA PARA CAJA DE FASE CON TAPA PARA TV - CABLE	0.40	CUADRADAS 100X100X40
[Symbol]	n = INDICA NUMERO DE CONDUCTORES EN TUBERIA		
[Symbol]	INTERRUPTOR AUTOMATICO TERMOMAGNETICO 10 A A 40 FUSE PARA PROTECCION INDIVIDUAL CONTRA CORTOCIRCUITOS Y SOBRECARGAS		
[Symbol]	CONTROL AUTOMATICO DE NIVEL DE AGUA DE CISTERNA O TANQUE ELEVADO	TECHO DE CISTERNA O TANQUE ELEVADO	ESPECIAL
[Symbol]	SALIDA PARA INTERCOMUNICADOR EN COCINA O DORMITORIO	1.40	SEGUN EQUIPO
[Symbol]	INTERRUPTOR DIFERENCIAL de sensibilidad t= Tiempo de estado		
[Symbol]	CRUCE DE TUBERIAS		

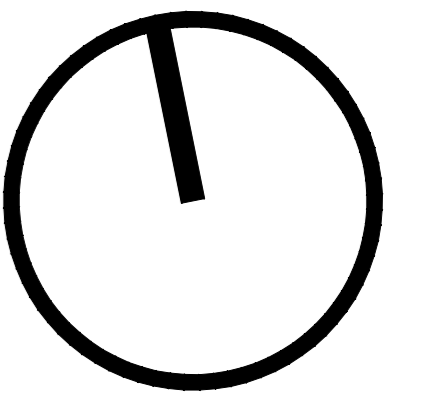




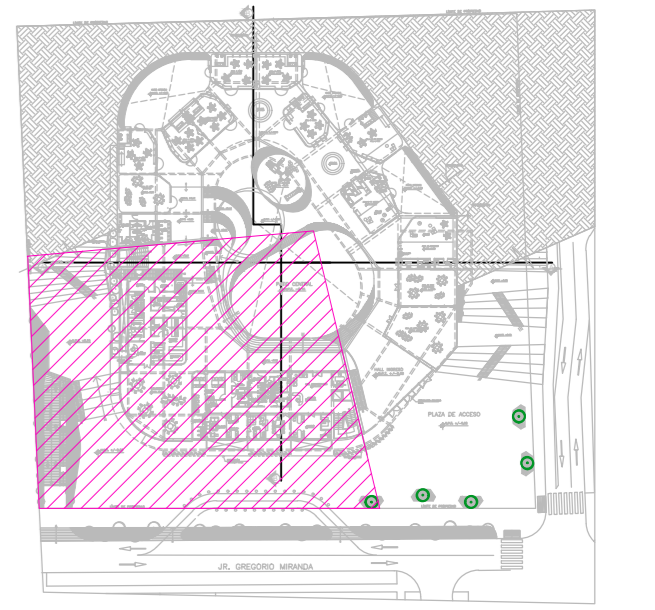
UNIVERSIDAD  
CÉSAR VALLEJO

ESCUELA  
PROFESIONAL DE  
ARQUITECTURA

NORTE:



SECTOR DE DESARROLLO:



PROYECTO:

CENTRO DE  
DESARROLLO INFANTIL  
AÑO NUEVO

DOCENTE:

ARQ. OSCAR FREDY  
CERVANTES VELIZ

ASIGNATURA:

DESARROLLO DEL  
PROYECTO DE  
INVESTIGACIÓN

CICLO:

X

ESCALA:

1/75

FECHA:

DICIEMBRE 2020

ALUMNA:

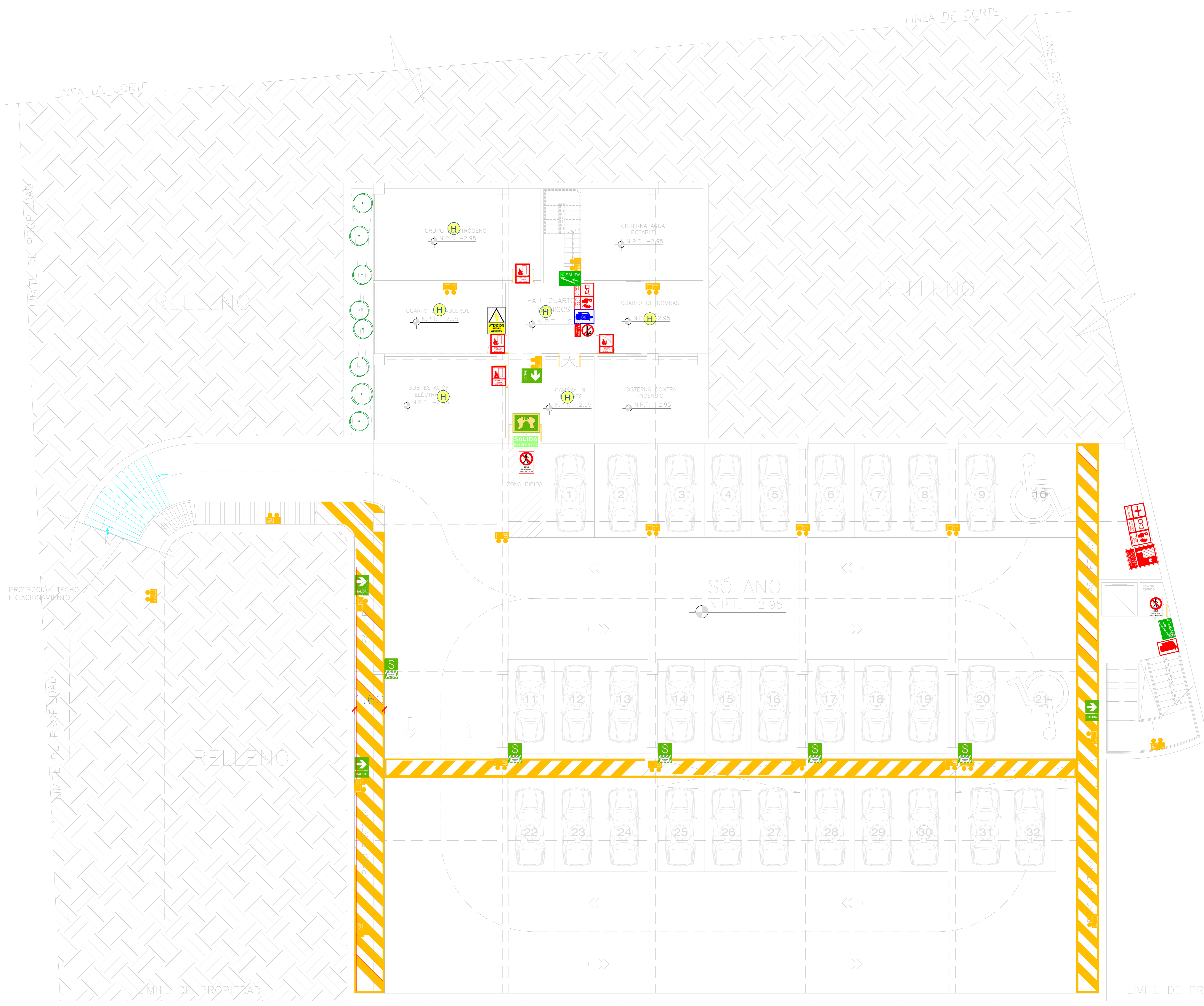
MARGORY  
RONDON IBARRA

PLANO:

SEÑALIZACIÓN  
SÓTANO

LÁMINA:

**ES01-35**



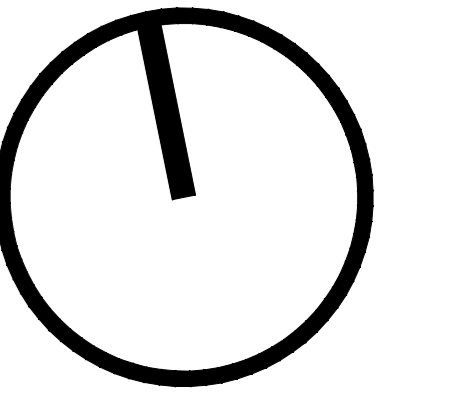
LEYENDA			
	Extintor PQS enumerado y cap. indicada		Riesgo eléctrico
	Extintor acetato enumerado y cap. indicada		Ubicación de pozo a tierra
	Extintor CO2 enumerado y cap. indicada		Puerta corta fuegos - resistencia indicada
	Sirena de alarmas		Muro corta fuegos - resistencia indicada
	Pulsador de alarma contra incendios		SS.HH. Hombre
	Gabinete ACI con manguera de 30 ml.		SS.HH. Mujer
	Indica número de piso		Detector de Temperatura
	Baja escalera		Rociador de agua contra incendio
	Sube escalera		Detector de humo
	Dirección de salida al exterior (derecha)		Indica cap. máxima de aforo
	Dirección de salida al exterior (izquierda)		Atención esta puerta debe permanecer sin llave
	Indica salida al exterior		Zona segura externa pintado en piso
	Letrero suspendido luminiscente		Luz de emergencia
	Salida de emergencia al exterior		Botiquín para primeros auxilios
	Barra antipánico		Señal de prohibido fumar
	Punto de reunión		Zona segura en caso de sismos



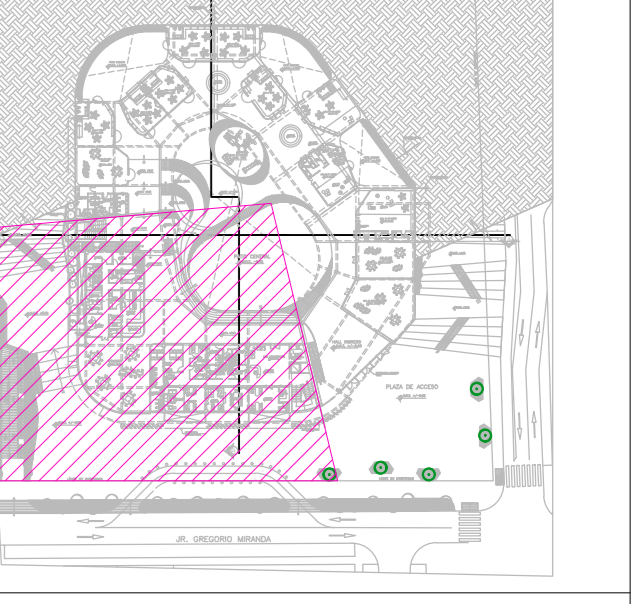
UNIVERSIDAD  
CÉSAR VALLEJO

ESCUELA  
PROFESIONAL DE  
ARQUITECTURA

NORTE:



SECTOR DE DESARROLLO:



PROYECTO:

CENTRO DE  
DESARROLLO INFANTIL  
AÑO NUEVO

DOCENTE:

ARQ. OSCAR FREDY  
CERVANTES VELIZ

ASIGNATURA:

DESARROLLO DEL  
PROYECTO DE  
INVESTIGACIÓN

CICLO:

X

ESCALA:

1/75

FECHA:

DICIEMBRE 2020

ALUMNA:

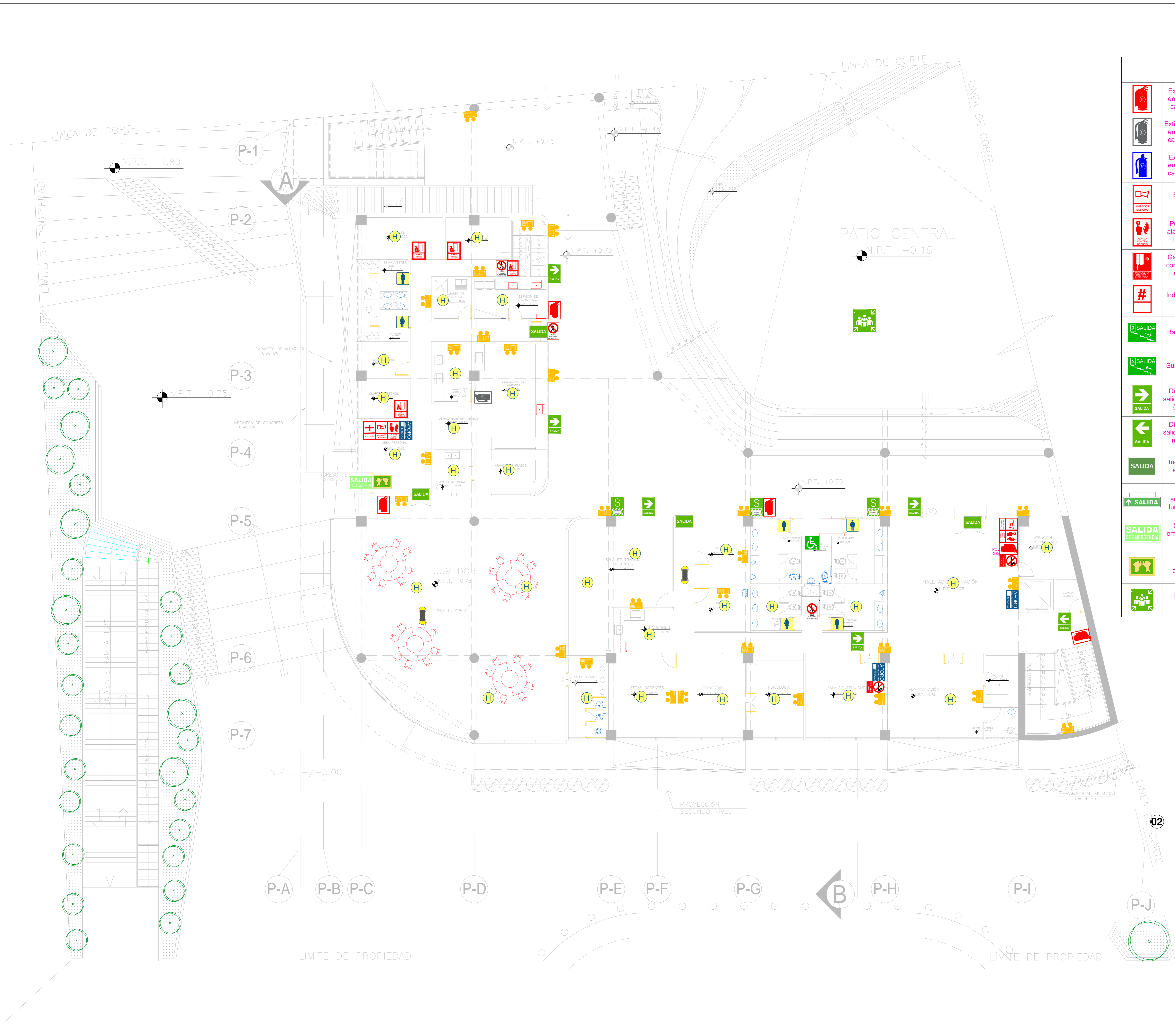
MARGORY  
RONDON IBARRA

PLANO:

SEÑALIZACIÓN  
PRIMER PISO

LÁMINA:

ES02-36



LEYENDA			
	Extintor POS enumerado y cap. indicada		Riesgo eléctrico
	Extintor acetato enumerado y cap. indicada		Ubicación de pozo a tierra
	Extintor CO2 enumerado y cap. indicada		Puerta corta fuegos - resistencia indicada
	Sirena de alarmas		Muro corta fuegos - resistencia indicada
	Pulsador de alarma contra incendios		SS.HH. Hombre
	Gabinete ACI con manguera de 30 ml.		SS.HH. Mujer
	Indica número de piso		Detector de Temperatura
	Baja escalera		Rociador de agua contra incendio
	Sube escalera		Detector de humo
	Dirección de salida al exterior (derecha)		Indica cap. máxima de aforo
	Dirección de salida al exterior (izquierda)		Atención esta puerta debe permanecer sin llave
	Indica salida al exterior		Zona segura externa pintado en piso
	Letrero suspendido luminiscente		Luz de emergencia
	Salida de emergencia al exterior		Botiquín para primeros auxilios
	Barra antipánico		Señal de prohibido fumar
	Punto de reunión		Zona segura en caso de sismos

P-1

A

P-2

P-3

P-4

P-5

P-6

P-7

P-A

P-C

P-D

P-E

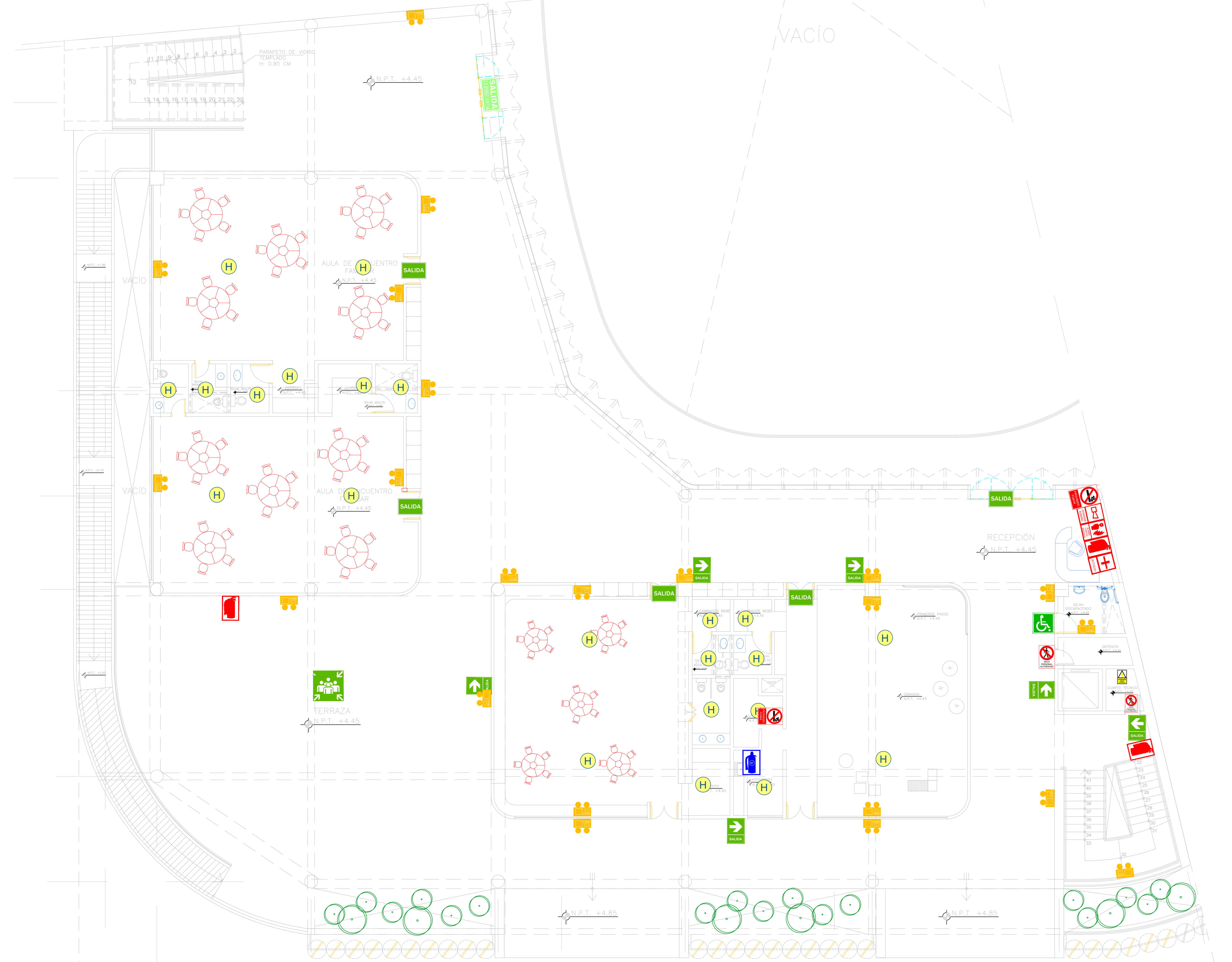
P-F

P-G

P-H

P-I

P-J



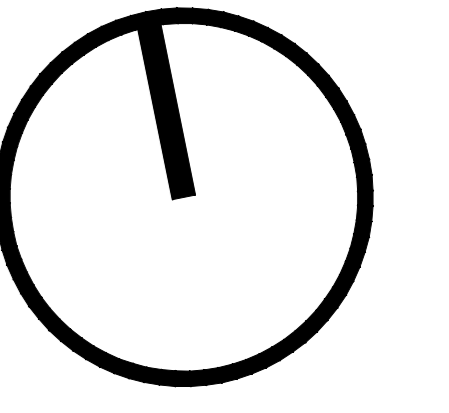
LEYENDA			
	Extintor PQS enumerado y cap. indicada		Riesgo eléctrico
	Extintor acetato enumerado y cap. indicada		Ubicación de pozo a tierra
	Extintor CO2 enumerado y cap. indicada		Puerta corta fuegos - resistencia indicada
	Sirena de alarmas		Muro corta fuegos - resistencia indicada
	Pulsador de alarma contra incendios		SS.HH. Hombre
	Gabinete ACI con manguera de 30 ml.		SS.HH. Mujer
	Indica número de piso		Detector de Temperatura
	Baja escalera		Rociador de agua contra incendio
	Sube escalera		Detector de humo
	Dirección de salida al exterior (derecha)		Indica cap. máxima de aforo
	Dirección de salida al exterior (izquierda)		Atención esta puerta debe permanecer sin llave
	Indica salida al exterior		Zona segura externa pintado en piso
	Letrero suspendido luminiscente		Luz de emergencia
	Salida de emergencia al exterior		Botiquín para primeros auxilios
	Barra antipánico		Señal de prohibido fumar
	Punto de reunión		Zona segura en caso de sismos



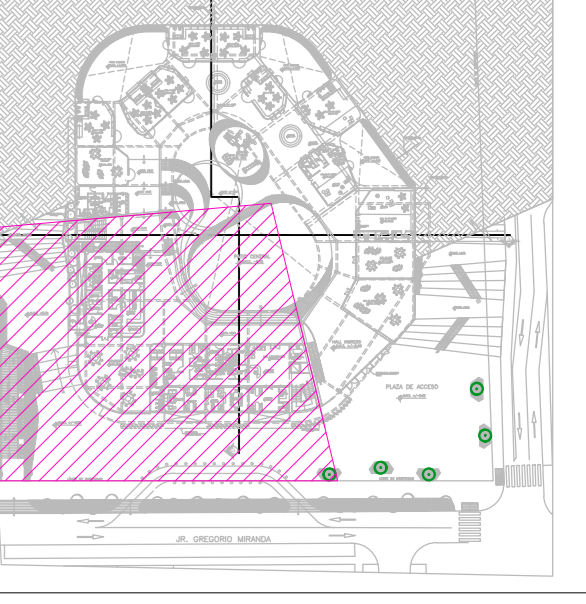
UNIVERSIDAD  
CÉSAR VALLEJO

ESCUELA  
PROFESIONAL DE  
ARQUITECTURA

NORTE:



SECTOR DE DESARROLLO:



PROYECTO:

CENTRO DE  
DESARROLLO INFANTIL  
AÑO NUEVO

DOCENTE:

ARQ. OSCAR FREDY  
CERVANTES VELIZ

ASIGNATURA:

DESARROLLO DEL  
PROYECTO DE  
INVESTIGACIÓN

CICLO:

X

ESCALA:

1/75

FECHA:

DICIEMBRE 2020

ALUMNA:

MARGORY  
RONDON IBARRA

PLANO:

SEÑALIZACIÓN  
SEGUNDO PISO

LÁMINA:

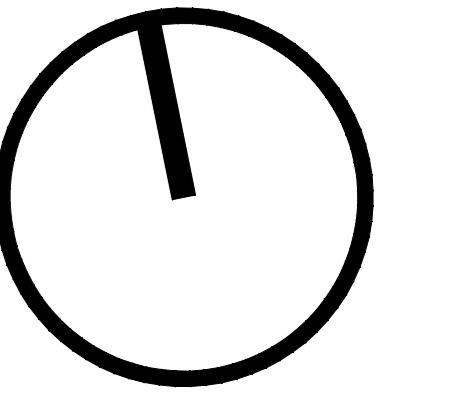
**ES03-37**



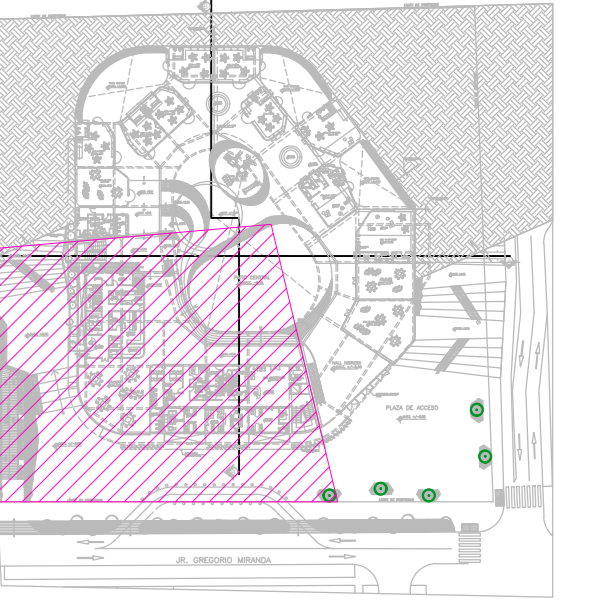
**UNIVERSIDAD  
CÉSAR VALLEJO**

**ESCUELA  
PROFESIONAL DE  
ARQUITECTURA**

NORTE:



SECTOR DE DESARROLLO:



PROYECTO:

**CENTRO DE  
DESARROLLO INFANTIL  
AÑO NUEVO**

DOCENTE:

**ARQ. OSCAR FREDY  
CERVANTES VELIZ**

ASIGNATURA:

**DESARROLLO DEL  
PROYECTO DE  
INVESTIGACIÓN**

CICLO:

X

ESCALA:

1/75

FECHA:

**DICIEMBRE 2020**

ALUMNA:

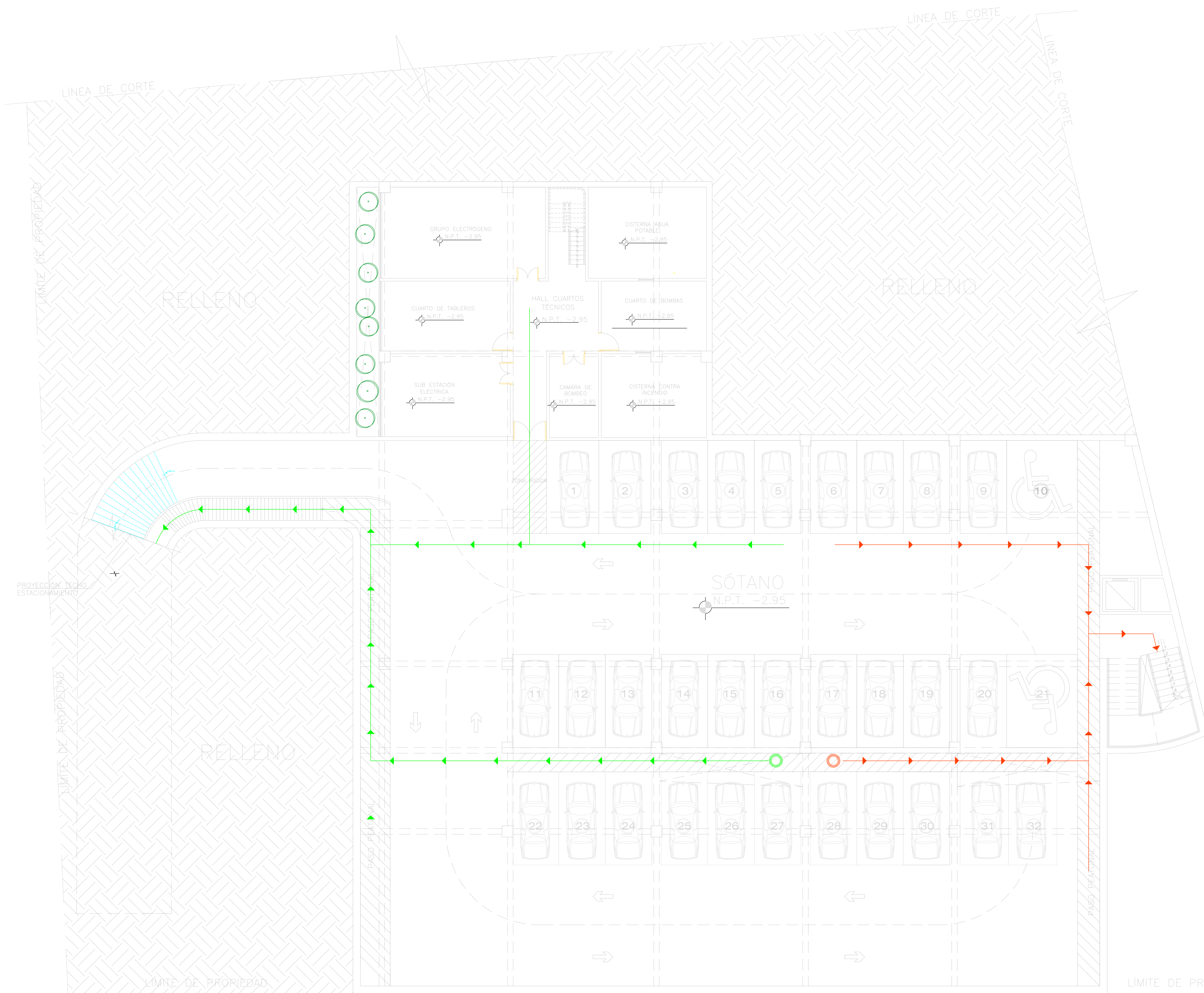
**MARGORY  
RONDON IBARRA**

PLANO:

**EVACUACIÓN  
SÓTANO**

LÁMINA:

**ES04-38**



LEYENDA			
	FLUJO DE EVACUACIÓN N°1 - N°2 - N°3 - N - N°5		DISTANCIA MÁS DESFAVORABLE N°1
	DIRECCIÓN DE FLUJO		DISTANCIA MÁS DESFAVORABLE N°2
	ZONA SEGURA PINTADO EN SUELO		DISTANCIA MÁS DESFAVORABLE N°3
	INDICA EL N° DE PERS. A EVACUAR		DISTANCIA MÁS DESFAVORABLE N°4
			DISTANCIA MÁS DESFAVORABLE N°5

RUTAS DE EVACUACIÓN			
N°	Distancia más desfavorable		Distancia máx. según RNE
R1	ml. 74.90 ml.		45 ml. No Cumple
R2	ml. 24.30 ml.		45 ml. Cumple
R3	ml. 74.20 ml.		45 ml. No Cumple
R4	ml. 65.20 ml.		45 ml. No Cumple
R5	ml. 61.00ml.		45 ml. No Cumple

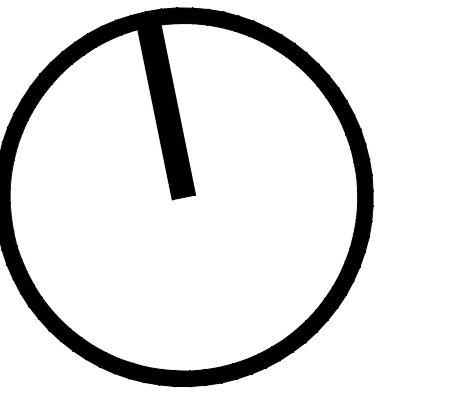
AFORO TOTAL POR NIVEL		
S	SÓTANO	S/AFORO
P2	PRIMER NIVEL	114 personas
P3	SEGUNDO NIVEL	126 personas
AFORO TOTAL EDIFICACIÓN		240 personas



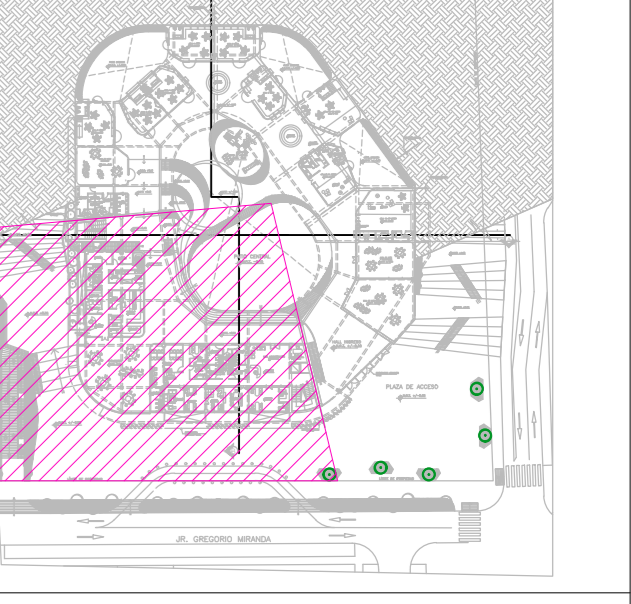
UNIVERSIDAD  
CÉSAR VALLEJO

ESCUELA  
PROFESIONAL DE  
ARQUITECTURA

NORTE:



SECTOR DE DESARROLLO:



PROYECTO:

CENTRO DE  
DESARROLLO INFANTIL  
AÑO NUEVO

DOCENTE:

ARQ. OSCAR FREDY  
CERVANTES VELIZ

ASIGNATURA:

DESARROLLO DEL  
PROYECTO DE  
INVESTIGACIÓN

CICLO:

X

ESCALA:

1/75

FECHA:

DICIEMBRE 2020

ALUMNA:

MARGORY  
RONDON IBARRA

PLANO:

EVACUACIÓN  
PRIMER PISO

LÁMINA:

ES05-39

LEYENDA			
	FLUJO DE EVACUACIÓN N°1 - N°2 - N°3 - N°5		DISTANCIA MÁS DESFAVORABLE N°1
	DIRECCIÓN DE FLUJO		DISTANCIA MÁS DESFAVORABLE N°2
	ZONA SEGURA PINTADO EN SUELO		DISTANCIA MÁS DESFAVORABLE N°3
	INDICA EL N° DE PERS. A EVACUAR		DISTANCIA MÁS DESFAVORABLE N°4
			DISTANCIA MÁS DESFAVORABLE N°5

N°	AFORO TOTAL POR AMBIENTES	
P1	RECEPCIÓN=1silla/pers (HALL)	5 personas
P1	ATENCIÓN PERSONALIZADA	3 personas
P1	ADMINISTRACIÓN =1silla/pers	6 personas
P1	SALA DE REUNIONES = 1silla/pers	10 personas
P1	PSICOLOGÍA	5 personas
P1	BIENESTAR	6 personas
P1	SALA DE DOCENTES	20 personas
P1	ESTAR	6 personas
P1	TÓPICO	3 personas
P1	PEDIATRÍA	3 personas
P1	KITCHENETTE	2 personas
P1	COMEDOR	32 personas
P1	HALL ÁREA DEL PERSONAL	5 personas
P1	COCINA	8 personas
P1	DESPENSA DIARIA	1 persona
P1	CUARTO DE DESECHOS	1 persona
P1	CUARTO DE LIMPIEZA	1 persona
P1	LAVANDERÍA	1 persona
P1	DEPÓSITO	1 persona
P1	ALMACÉN	1 persona

RUTAS DE EVACUACIÓN			
N°	Distancia más desfavorable		Distancia máx. según RNE
R1	ml. 74.90 ml.		45 ml. No Cumple
R2	ml. 24.30 ml.		45 ml. Cumple
R3	ml. 74.20 ml.		45 ml. No Cumple
R4	ml. 65.20 ml.		45 ml. No Cumple
R5	ml. 61.00ml.		45 ml. No Cumple

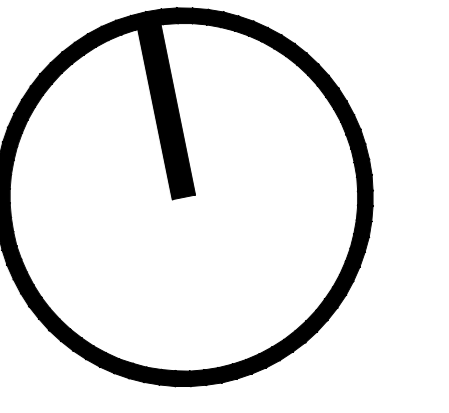




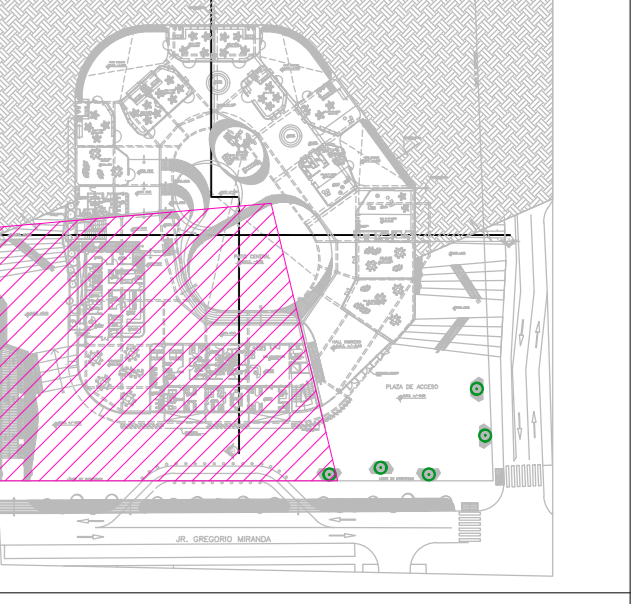
UNIVERSIDAD  
CÉSAR VALLEJO

ESCUELA  
PROFESIONAL DE  
ARQUITECTURA

NORTE:



SECTOR DE DESARROLLO:



PROYECTO:

CENTRO DE  
DESARROLLO INFANTIL  
AÑO NUEVO

DOCENTE:

ARQ. OSCAR FREDY  
CERVANTES VELIZ

ASIGNATURA:

DESARROLLO DEL  
PROYECTO DE  
INVESTIGACIÓN

CICLO:

X

ESCALA:

1/75

FECHA:

DICIEMBRE 2020

ALUMNA:

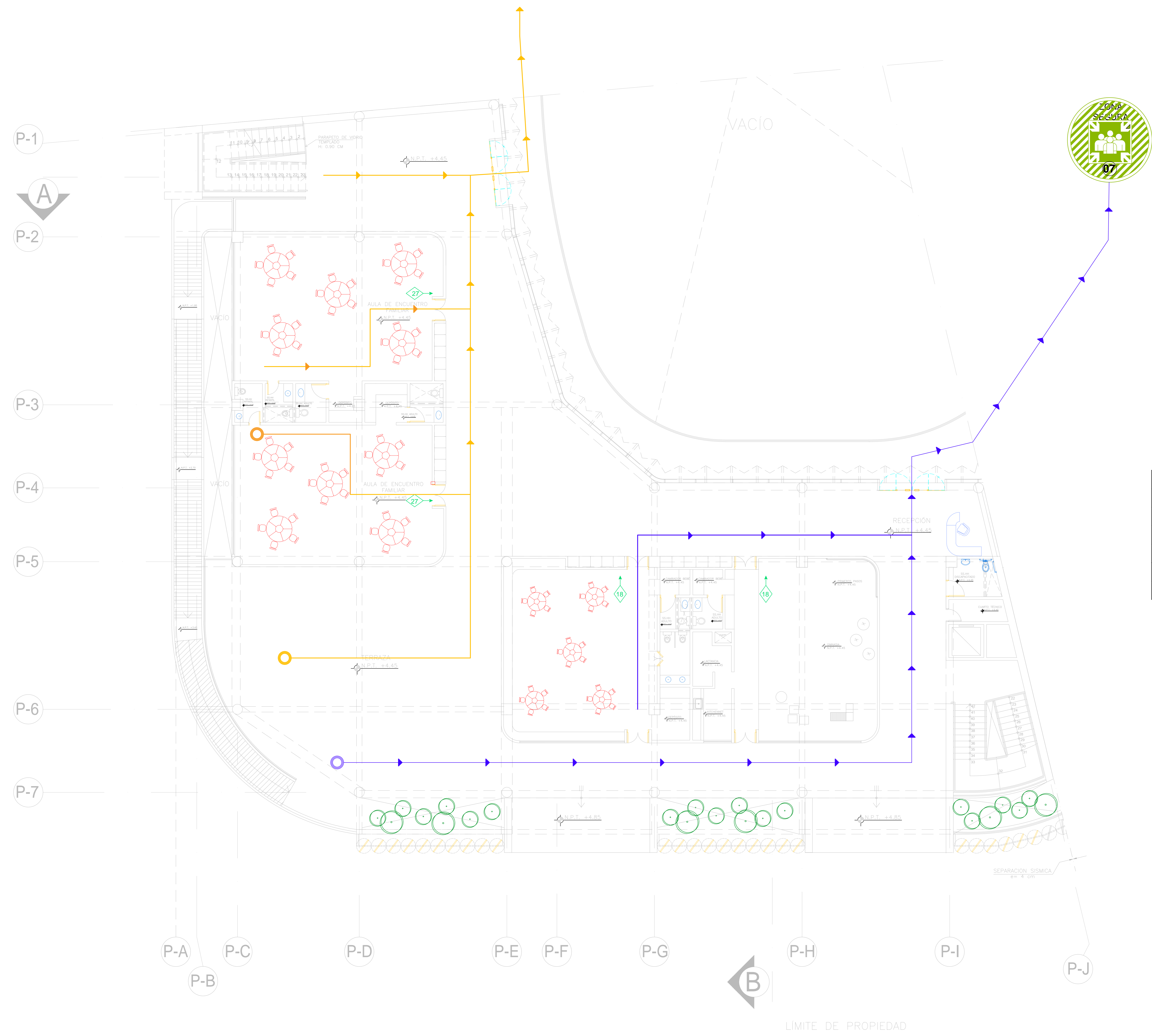
MARGORY  
RONDON IBARRA

PLANO:

EVACUACIÓN  
SEGUNDO PISO

LÁMINA:

**ES06-40**



LEYENDA			
	FLUJO DE EVACUACIÓN N°1 - N°2 - N°3 - N - N°5		DISTANCIA MÁS DESFAVORABLE N°1
	DIRECCIÓN DE FLUJO		DISTANCIA MÁS DESFAVORABLE N°2
	ZONA SEGURA PINTADO EN SUELO		DISTANCIA MÁS DESFAVORABLE N°3
	INDICA EL N° DE PERS. A EVACUAR		DISTANCIA MÁS DESFAVORABLE N°4
			DISTANCIA MÁS DESFAVORABLE N°5

N°	AFORO TOTAL POR AMBIENTES	
P2	RECEPCIÓN	5 personas
P2	AULA ACOMPAÑAMIENTO 1	18 personas
P1	AULA ACOMPAÑAMIENTO 2	18 personas
P1	AULA ENCUENTRO FAMILIAR 1	27 personas
P1	AULA ENCUENTRO FAMILIAR 2	27 personas
P1	TERRAZA	30 personas
P1	DEPÓSITO	1 persona

RUTAS DE EVACUACIÓN			
N°	Distancia más desfavorable		Distancia máx. según RNE
R1	ml. 74.90 ml.		45 ml. No Cumple
R2	ml. 24.30 ml.		45 ml. Cumple
R3	ml. 74.20 ml.		45 ml. No Cumple
R4	ml. 65.20 ml.		45 ml. No Cumple
R5	ml. 61.00ml.		45 ml. No Cumple

AFORO TOTAL POR NIVEL		
S	SÓTANO	S/AFORO
P2	PRIMER NIVEL	114 personas
P3	SEGUNDO NIVEL	126 personas
AFORO TOTAL EDIFICACIÓN		240 personas

LÍMITE DE PROPIEDAD

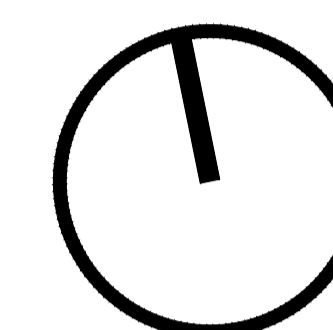




UNIVERSIDAD  
CÉSAR VALLEJO

ESCUELA  
PROFESIONAL DE  
ARQUITECTURA

NORTE:



PROYECTO:

CENTRO DE  
DESARROLLO  
INFANTIL AÑO  
NUEVO

DOCENTE:

ARQ. OSCAR FREDY  
CERVANTES VELIZ

ASIGNATURA:

DESARROLLO DEL  
PROYECTO DE  
INVESTIGACIÓN

CICLO:

X

ESCALA:

S/E

FECHA:

DICIEMBRE 2020

ALUMNA:

MARGORY  
RONDON IBARRA

PLANO:

VISTA 3D  
EXTERIOR

LÁMINA:

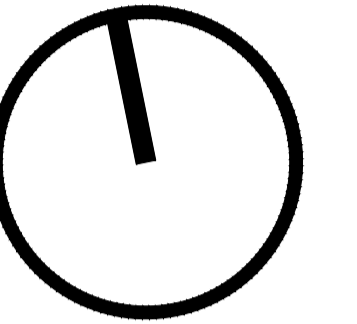
**A7-11**



**UNIVERSIDAD  
CÉSAR VALLEJO**

**ESCUELA  
PROFESIONAL DE  
ARQUITECTURA**

NORTE:



PROYECTO:

**CENTRO DE  
DESARROLLO  
INFANTIL AÑO  
NUEVO**

DOCENTE:

**ARQ. OSCAR FREDY  
CERVANTES VELIZ**

ASIGNATURA:

**DESARROLLO DEL  
PROYECTO DE  
INVESTIGACIÓN**

CICLO:

**X**

ESCALA:

**S/E**

FECHA:

**DICIEMBRE 2020**

ALUMNA:

**MARGORY  
RONDON IBARRA**

PLANO:

**VISTA 3D  
EXTERIOR**

LÁMINA:

**A8-12**





INTERIOR AULA

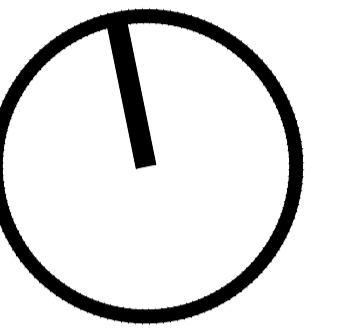


PATIO CENTRAL



UNIVERSIDAD  
CÉSAR VALLEJO

ESCUELA  
PROFESIONAL DE  
ARQUITECTURA



PROYECTO:

CENTRO DE  
DESARROLLO  
INFANTIL AÑO  
NUEVO

DOCENTE:

ARQ. OSCAR FREDY  
CERVANTES VELIZ

ASIGNATURA:

DESARROLLO DEL  
PROYECTO DE  
INVESTIGACIÓN

X

S/E

DICIEMBRE 2020

ALUMNA:

MARGORY  
RONDON IBARRA

VISTA  
INTERIORES

**S/N**



PATIO – SEGUNDO NIVEL

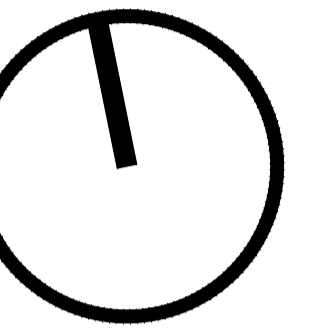


VISTA AÉREA



UNIVERSIDAD  
CÉSAR VALLEJO

ESCUELA  
PROFESIONAL DE  
ARQUITECTURA



PROYECTO:

CENTRO DE  
DESARROLLO  
INFANTIL AÑO  
NUEVO

DOCENTE:

ARQ. OSCAR FREDY  
CERVANTES VELIZ

ASIGNATURA:

DESARROLLO DEL  
PROYECTO DE  
INVESTIGACIÓN

X

S/E

DICIEMBRE 2020

ALUMNA:

MARGORY  
RONDON IBARRA

VISTAS  
EXTERIORES

**S/N**