



BUAP

BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

FACULTAD DE ARQUITECTURA

**"NODO URBANO" EL ESPACIO PÚBLICO COMO ELEMENTO DE REESTRUCTURACIÓN URBANA PARA LA INTERACCIÓN SOCIAL EN EL ESTADO DE PUEBLA,
JUNTA AUXILIAR "IGNACIO ROMERO VARGAS" Y "LA LIBERTAD"**

CLAVE DE REGISTRO: ARQ/2020-1/CT/003

**TESIS PRESENTADA PARA OBTENER EL GRADO DE:
LICENCIATURA EN ARQUITECTURA**

PRESENTA:

MORENO SOLÍS ROBERTO

201139106

DIRECTOR DE TESIS:

MTRA. LETICIA VILLANUEVA GÓMEZ

ID: 100382233

ASESORES DE TESIS:

MTRO. MOISÉS BARRERA SÁNCHEZ

ID: 100501511

MTRO. EUGENIO JOSÉ LUIS CASILLAS MORALES

ID: 100529005

ENERO 2020

Introducción:

Esta investigación tiene razón de ser debido a que en los últimos años se ha presentado una problemática en cuanto a las vías que comunican la ciudad, así como en la imagen urbana de la ciudad de Puebla; además de analizar críticamente las barreras arquitectónicas de los espacios públicos, teniendo en cuenta la diversidad de la población que hay en la ciudad.

En la actualidad el espacio público ha sido solamente enfocado al uso del automóvil dando prioridad a estos vehículos, reduciendo el espacio para senderos peatonales y ciclovías, dejando a un lado la cultura de movilidad.

Puebla tiene un crecimiento descontrolado utilizando como motor económico la construcción masiva de viviendas, espacios industriales, centros comerciales, etc. Sin la planeación adecuada de zonas de actividad humana y su interconexión, por esto se propone el diseño de un espacio público usando como conceptualización un hito de que se encuentra en la misma zona para que el usuario se apropie del mismo creando su atmosfera de interacción y esparcimiento, dando pie a la convivencia social y a la participación ciudadana para el mantenimiento de este tipo de espacios públicos.

El espacio público tiene usos múltiples, por lo regular se establecen en ellos personas que se dedican al comercio informal pues al ser una de las formas de sustento económico en nuestros tiempos no debemos aislar los espacios o tratar de que no usen, ¿qué pasaría si integramos a el comercio informal a nuestros espacios públicos?, ¿cómo se puede integrar esta actividad a dichos espacios?, El resultado sería una convivencia amena entre los residentes del lugar y la gente que se dedica a esta actividad con el diseño de un mobiliario dual y/o activo que pueda ser ocupado al gusto de cada individuo, esto se refiere al no imponer un uso específico si no hacer que el usuario se apropie del mobiliario y este le dará el mejor uso de acuerdo a su necesidad.

La idea de este proyecto es regresar el espacio público a los “ciudadanos” y cambiar este paradigma que se ha creado con el uso del automóvil pues al adoptar a este como un usuario la única preocupación es crear espacios para que transiten mayormente estas herramientas de transporte.

El principal objetivo no es desaparecer el uso del automóvil si no crear un equilibrio entre el uso de este tipo de transporte y los demás usuarios como peatón, ciclista, transporte público, etc. Que en la actualidad es muy necesario, y la implementación de vías para la práctica de la movilidad e interconectar un nodo de convivencia humana creando así una red de interacción entre colonias aledañas y usuarios de dichos espacios.

En el contenido de esta tesis como primer punto se desarrolla el marco teórico en el cual se explica la revisión del estado en cuestión y las analogías existentes respecto al género de edificio con sus necesidades actuales. También se define el espacio público y los sitios privados y el proceso de diseño creativo de la propuesta arquitectónica y urbana a base de procesos diagramáticos.

Se explica el análisis de espacio urbano en el cual se describen los antecedentes históricos y ubicación de la Junta Auxiliar Ignacio Romero Vargas y la Junta Auxiliar La Libertad. También se desarrolla el análisis socioeconómico y físico-geográfico. En el mismo capítulo se especifica el área a intervenir, las problemáticas, el equipamiento urbano, la infraestructura, vialidades, accesibilidad, y vegetación.

Se describe el procedimiento diagramático de diseño arquitectónico, el cual se mencionan los casos de estudio, los aspectos normativos, programa de necesidades, programa arquitectónico, así como también la construcción de un léxico diagramático e investigación arquitectónica, registrando de operaciones de diseño y comunicación de la lógica funcional / formal.

Se explica el desarrollo de la arquitectura del espacio público, así como la accesibilidad visual y vehicular del terreno en cuestión ubicado en la junta auxiliar Ignacio Romero Vargas, también se muestra la vegetación existente en la zona.

En el último capítulo se muestra el desarrollo del proyecto ejecutivo que contiene planos arquitectónicos, cortes, fachadas, planos estructurales y de cimentación, así como también planos de instalaciones hidrosanitarias y eléctricas.

Agradecimientos:

A todas las personas que confiaron en mi y a todas aquellas que me han apoyado y han visto en mi esa luz que a veces se me olvida que tengo. A mis padres, amigos, compañeros de trabajo, docentes y a mi pareja que ha sido un enorme pilar en todo esto.

Sus consejos y ánimos han sido combustible para seguir adelante, pero más que nada, el amor que les tengo.

Índice:

Planteamiento del problema	03	2.9 Accesibilidad.....	28
Justificación	04	2.10 Vegetación.....	29
Hipótesis.....	05	Capítulo 3 Marco analítico	30
Objetivo general	06	3.1 Parque urbano Orla do Guaíba.....	31
Objetivos específicos.....	06	3.2 Parque colinas del sol	34
Capítulo 1 Marco teórico conceptual.....	07	3.3 Parque de los fuertes	36
1.1 Espacio público.....	08	Capítulo 4 Propuesta urbano arquitectónica	39
1.2 Inclusión.....	11	4.1 Proceso diagramático de diseño	40
1.3 Recreación.....	12		
1.4 Nodo urbano	13		
Capítulo 2 Marcohistórico conceptual.....	14		
2.1 Antecedentes históricos	15		
2.1.1 Historia y ubicación Junta Auxiliar Ignacio Romero Vargas	15		
2.1.2 Historia y ubicación Junta Auxiliar La Libertad	16		
2.1.3 Historia y ubicación Volcán Cuexcomate	16		
2.2 Análisis socio-económico de la población.....	17		
2.3 Análisis físico-geográfico	21		
2.3.1 Levantamiento topográfico	21		
2.3.2 Orografía	22		
2.3.3 Hidrografía	22		
2.3.4 Clasificación climática	23		
2.3.4.1 Análisis paramétrico	23		
2.3.4.2 Gráfica solar.....	24		
2.5 Uso de suelo Carta urbana.....	25		
2.6 Equipamiento urbano	26		
2.7 Infraestructura.....	26		
2.8 Vialidades	27		

Planteamiento del problema:

La ciudad de Puebla ha tenido un crecimiento acelerado y descontrolado en los últimos años, esto se debe a la gran demanda de vivienda y comercio que hay en la ciudad, lo que ha llevado a las grandes constructoras a cumplir esa demanda con la construcción de cientos de inmuebles, dejando a un lado la planeación de la traza urbana y la arquitectura para enfocarse solo en el beneficio monetario y momentáneo que esto les genera, provocando que no exista accesibilidad en cuanto a servicios, poca movilidad, baja calidad de vida debido a las malas planificaciones, dejando varias zonas de la ciudad con espacios remanentes y con una gran faltante de áreas verdes y áreas de recreación.

Las zonas en donde se desarrollan las actividades socio-culturales en la ciudad de Puebla están ubicadas generalmente en la zona centro-sur poniente de la ciudad, dejando una gran brecha en cuanto a generación de espacios para la creación de eventos culturales en la zona norte de la ciudad, que es donde se encuentra el terreno en cuestión de la junta auxiliar “Ignacio Romero Vargas” y la junta auxiliar “La Libertad”. Estas zonas carecen de infraestructura y equipamiento urbano, ya que no existe un área de recreación para el público y la falta de infraestructura genera inseguridad a los pobladores. La única zona de recreación es un parque en donde el acceso es limitado y tiene una cuota de acceso, el área de estacionamiento es muy reducida y solo tiene un área de juegos infantiles muy pequeña, esta zona se encuentra en la junta auxiliar La Libertad donde se encuentra el volcán Cuexcomate, pero lamentablemente no existe una articulación urbana que comunique las juntas auxiliares.

Las zonas de estudio Junta auxiliar Ignacio Romero Vargas y Junta Auxiliar La Libertad son dos colonias colindantes que no cuentan con un espacio público para la recreación, así como eventos culturales y deportivos. También encontramos la falta de infraestructura para dar lugar a la movilidad y la conexión de las juntas auxiliares en cuestión.

En cuanto a las áreas verdes se refiere, las existentes en el estado de Puebla no cumplen con la demanda de población por metro cuadrado que establece la OMS (Organización Mundial de la

Salud). La distribución actual de las áreas verdes en la ciudad de Puebla dificulta el acceso a usuarios de otras partes de la ciudad que se encuentran distantes a los puntos de recreación y a

las áreas verdes ya establecidas. En la zona de estudio Ignacio Romero Vargas solo existe un área deportiva como zona de recreación, la cual cuenta solo con una cancha de futbol de pasto sintético, basquetbol y skate park.

Por otro lado, la simple existencia de una articulación urbana es o sendero peatonal para la interconexión de las juntas auxiliares en cuestión es claramente nula.

“El espacio público interesa porque allí se manifiesta la crisis de la vida en la ciudad. Es uno de los ámbitos que convergen y se expresan posturas y contradicciones sociales, culturales y políticas de una sociedad y una época determinada. La preocupación por la seguridad del transitar y el estar en la calle, por la calidad del intercambio en paseos y parques, por la sociabilidad en barrios y plazas -en definitiva, el espacio público de la ciudad-, está hoy más vigente que nunca.” (Segovia y Jordán, 2005). Es por esto que la falta de un espacio para la interacción social genera desinterés entre los habitantes de zona, así como la inseguridad y poca inclusión social.

Justificación:

“El control social del espacio público -espacio defendible- es básico para solucionar el problema de la vulnerabilidad del espacio residencial, de las familias, de la persona.” (Newman, 1996). Por esto mismo los espacios públicos constituyen territorios sociales y culturales, por lo tanto, gestionar el espacio público se vuelve una prioridad en el esfuerzo por controlar la inseguridad.

“Una de las cosas más importantes para el desarrollo de una comunidad sana es la existencia de un espacio público de encuentro, de copresencia. El control natural del espacio público se da por la presencia de las personas en calles, plazas y paisajes, entre otros”. (Hillier, 1990). Por esto mismo la creación de un nodo urbano de interacción social ayudará a bajar los índices delictivos ya que en los últimos 5 años la percepción delictiva ha aumentado con organizaciones de la sociedad civil del estado de Puebla.

Un nodo urbano funciona como punto estratégico en la ciudad de carácter activo, un espacio público donde se genera encuentro entre miembros de una comunidad de manera indiscriminada. Además, un nodo adquiere importancia porque se convierte en un punto estratégico o una zona de referencia.

Puebla es un estado que está en constante crecimiento, y es por eso que las altas demandas de espacios para la vivienda van generando “zonas muertas”, espacios sin un uso específico que no cumplen con ningún rol en la ciudad. Es importante retomar estos espacios remanentes generados por el crecimiento de la vivienda el comercio y la industria y hacerlos públicos invitando a la participación ciudadana y la inclusión social. Como es el caso del terreno en cuestión ubicado en La junta auxiliar Ignacio Romero Vargas en la ciudad de Puebla, pero no solo es retomar la “zona muerta” para hacerla un espacio de público de interacción social, sino que al mismo tiempo se conecte con un punto importante de recreación en la junta auxiliar “La Libertad”, el volcán Cuexcomate. Y que esta conexión sea a través de senderos peatonales y ciclovía. En la colonia Ignacio Romero Vargas solo hay un pequeño espacio para recreación, es un centro deportivo en donde solo hay una cancha de básquetbol, fútbol y un skate park para dar servicio a toda la colonia, y en el caso de la junta auxiliar La Libertad solo es el parque donde se encuentra el volcán

Cuexcomate. Las áreas de recreación que existen en las juntas auxiliares en cuestión no son suficientes para cumplir con la demanda de la población ya que actualmente cuenta con 55 mil

habitantes solo en la Junta auxiliar Ignacio Romero Vargas que tiene una extensión de 3 Km². Además de que el único espacio de recreación es solo deportivo y no existe en la zona espacios para demás eventos culturales, ocio o simplemente áreas verdes.

Es por esto que se pretende plantear una solución para utilizar el terreno de la junta auxiliar Ignacio Romero Vargas como un nodo urbano de interacción que se conecta al parque del volcán Cuexcomate ubicado en la junta auxiliar La Libertad.

Con respecto al Nodo Urbano es importante que contenga áreas verdes ya que son escasas en la zona además de contar con espacios deportivos, espacios culturales como talleres y arte al aire libre, biblioteca pública y sus respectivos espacios administrativos, además de fomentar la inclusión, la apropiación del espacio público y recreación, que simplemente no existen en la región ya que la falta de espacios públicos afecta el bienestar de las personas.

Hipótesis:

La creación de un nodo urbano servirá para aprovechar el espacio remanente actual, en el cual los miembros de la comunidad serán quienes se apropien del espacio, un espacio incluyente a través del encuentro la participación ciudadana y la recreación.

La creación de un espacio público ayudará a frenar el aumento de índices delictivos.

Objetivo general:

Recuperar espacios remanentes y abandonados en las juntas auxiliares Ignacio Romero Vargas y La Libertad de la ciudad de Puebla que mejoren la calidad de vida en sus habitantes promoviendo la inclusión social y la apropiación del espacio público a través del diseño de un nodo urbano.

Objetivos específicos:

-Objetivo Arquitectónico:

Establecer un nodo urbano de interacción social el cual funcionará como punto focal y albergará espacios de reunión, cultura y encuentro ciudadano invitando a la apropiación del espacio público y la inclusión que estará ubicado en la Junta Auxiliar Ignacio Romero Vargas.

-Objetivo Urbano:

Conectar las Juntas Auxiliares Ignacio Romero Vargas y La Libertad, tomando como punto de conexión directa el nodo urbano a crear.

Recuperar el espacio remanente mediante el establecimiento de senderos peatonales y ciclovías, mismos que conectarán las dos juntas auxiliares.

-Objetivo Sustentable:

Otorgar mayor espacio verde dentro de la comunidad reflejándolo en cada uno de los espacios a realizar dentro del proyecto urbano integral-sustentable, así como reducir los índices de motorización y promover el uso racional del automóvil, otorgando prioridad al espacio público y la movilidad sustentable.

CAPÍTULO 1

Marco teórico-conceptual

En la actualidad el espacio público ha sido solamente enfocado al uso del automóvil, reduciendo el espacio para senderos peatonales y ciclovías, dejando a un lado la cultura de la movilidad.

Puebla tiene un crecimiento acelerado utilizando como motor económico la construcción masiva de viviendas, espacio industrial, centros comerciales, etc. Sin la planeación adecuada para zonas de recreación y su interconexión en colonias cercanas.

En principio diremos que el espacio público corresponde a aquel territorio de la ciudad donde cualquier persona tiene derecho a estar y circular libremente, ya sean espacios abiertos como plazas, calles, parques, etc.; o cerrados como bibliotecas públicas, centros comunitarios, plazas comerciales, etc.

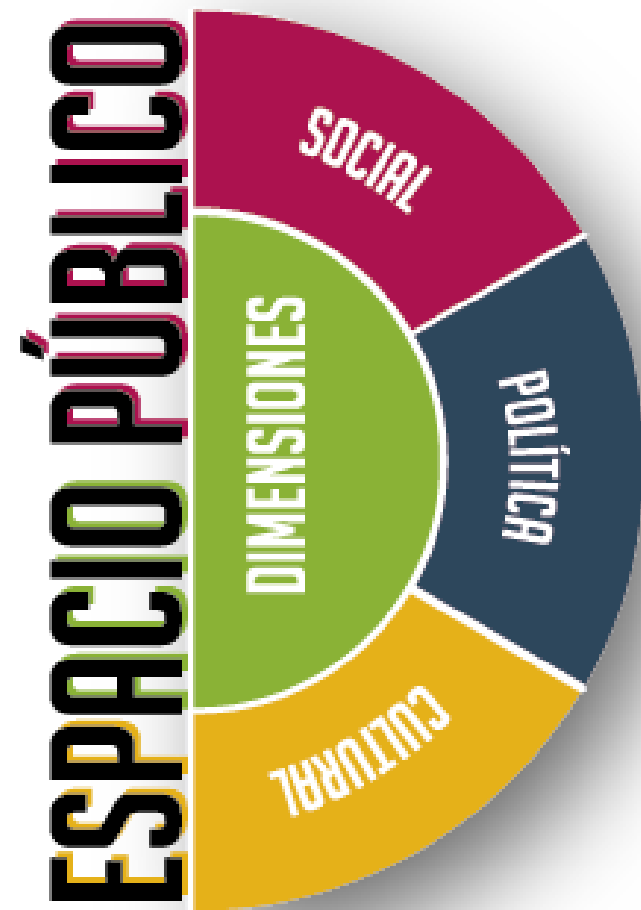
Partiendo de esta definición inicial le sumaremos los conceptos implicados en sus distintas dimensiones: espacio público, recreación e inclusión.

1.1 Espacio público.

Para Jordi Borja la historia de la ciudad es la de su espacio público. Las relaciones entre los habitantes y entre el poder y la ciudadanía se materializan, se expresan en la conformación de las calles, las plazas, los parques, los lugares de encuentro ciudadano, en los monumentos. La ciudad entendida como sistema, de redes o de conjunto de elementos – tanto si son calles y plazas comerciales, equipamientos culturales es decir espacios de uso colectivo debido a la apropiación progresiva de la gente – que permiten el paseo y el encuentro, que ordenan cada zona de la ciudad y le dan sentido, que son el ámbito físico de la expresión colectiva y de la diversidad social y cultural. Es decir que el espacio público es a un tiempo el espacio principal del urbanismo, de la cultura urbana y de la ciudadanía. Es un espacio físico, simbólico y político. Es por esto que se dan a notar los siguientes puntos:



- El espacio público se caracteriza físicamente por su accesibilidad, rasgo que lo hace ser un elemento de convergencia entre la dimensión legal y la de su uso.
- Existen también espacios de propiedad privada, pero de uso público como los centros comerciales o bibliotecas.
- El espacio público tiene además una dimensión social, cultural y política.
- Es un lugar de relación y de identificación, de manifestaciones políticas, de contacto entre la gente de vida urbana y de expresión comunitaria.
- El espacio público abarca pocas reglas en general, las vías de circulación abiertas, calles, plazas, carreteras, parques, así como edificios públicos, como estaciones, bibliotecas, escuelas, hospitales, ayuntamientos u otros cuyo suelo sea propiedad pública.



De manera complementaria, se puede advertir una dimensión social, cultural y política en el espacio público, en cuanto es un lugar de relación y de identificación, de manifestaciones políticas, de contacto entre la gente de la vida urbana y de expresión comunitaria.

DIMENSIONES DE LOS ESPACIOS PÚBLICOS
Fuente: Elaboración propia
Figura 1.1

El espacio público su vertiente y valor, ofrece la posibilidad de encuentros, intercambios, comunicación, cercanías que no necesariamente la intimidad y que, al contrario, son aquellas que enriquecen la vida justo porque no son totalitarias, unidimensionales, porque no invaden la vida privada y no son invadidas por ella.

Definiendo el espacio público encontramos un problema que afecta la conformación de este, así como su uso frecuente, el empobrecimiento de la vida pública resultado del transporte privado y de la pérdida de la función de las banquetas. Otros daños como el peligro de accidentes mortales, sobre todo para los peatones; la contaminación acústica y del aire; el estrés, además de atacar a los peatones, también a los que andan en auto; la pérdida de rapidez en los desplazamientos, solo por mencionar los más graves, hablar de espacio público para la nueva creación de estos es hablar de la problemática existente en la ciudad acerca de la calidad de vida de la ciudadanía. Decir ciudad es decir implícitamente actividad, contactos, intercambios: intercambios de servicios e informaciones, contactos entre personas particulares e instituciones, difusión de conocimientos y mercancías.

El espacio público consta de distintos aspectos, por ejemplo, aquellos inmuebles de dominio público, cuyo uso pertenece a los habitantes del territorio, destinados al uso colectivo donde cualquier persona tiene derecho a circular en paz y armonía donde el paso no puede ser restringido por criterios de propiedad.

El papel que juega el espacio público mundialmente hablando, tiene el objetivo de construir y adoptar las propuestas actuales y el papel estratégico en la planificación y en la construcción de las ciudades. En la calle peatonal el espacio urbano destinado exclusivamente a circulaciones pasa a ser utilizado por actividades de paseo, de encuentro ciudadano, de reunión informal, es un sitio para compartir. Generar un área peatonal consiste básicamente en facilitar el desplazamiento de peatones y el desarrollo de actividades complementarias que hacen más atractivas los paseos ciudadanos, los paseos de compras.

El espacio público debe permitir la expresión colectiva, las manifestaciones cívicas, la visibilidad de los diferentes grupos sociales, tanto a escala de barrio como de centralidad urbana.

En este sentido, los espacios públicos son concebidos como lugares por excelencia de desarrollo, recreación y ocio en donde se realizan múltiples y diversas actividades colectivas; allí se favorece

el aprendizaje social, y también se propicia la tolerancia, el respeto, la diversidad y la equidad. En suma, los espacios públicos permiten detonar relaciones sociales sanas, críticas y constructivas entre diferentes grupos de la población.

Se pueden categorizar los espacios públicos en dos tipos distintos:



Figura 1.2

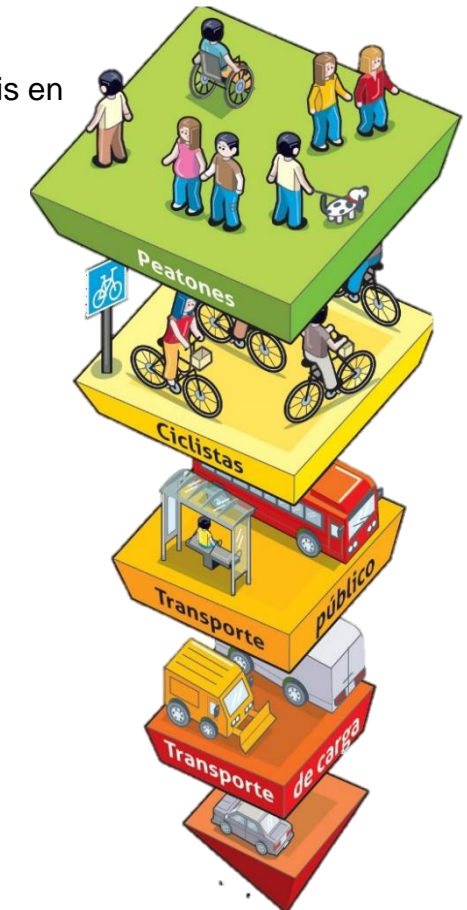
Como se muestra en la figura 1.2 los espacios monumentales son aquellos de gran dimensión, de jerarquía urbana, que tienen valor simbólico para el conjunto de la sociedad y recogen la historia de una ciudad, región o país. Y por otro lado están los espacios públicos de barrio a los cuales los vecinos pueden acceder a pie diariamente, son de pequeñas dimensiones, de jerarquía intra-comunal, además tienen un valor simbólico para un reducido número de personas.

La mejor manera de garantizar la seguridad del espacio público es la continuidad de su uso social, es decir, la presencia de la gente, lo que quiere decir que correspondan a trayectos, que sean agradables, que se permita su utilización a todo tipo de personas y grupos, asumiendo que a veces es necesario reconciliar o regular intereses o actividades contradictorias.

Esto deja un claro enfoque en la creación de espacios públicos de calidad (es justicia social), el ciudadano los merece para mejorar su calidad de vida, el espacio debe ser atrayente y multidisciplinario, como se mencionó al principio de este párrafo, la trayectoria movilidad que

conecte a los distintos usos de suelo de la comunidad tiene que diseñarse para el goce de la gente, evitar las barreras que impone la movilidad motorizada, darle la prioridad al peatón como lo muestran las jerarquías de movilidad (figura 1.3).

Hablando de la seguridad en los espacios públicos se hace énfasis en el hecho de hacer del espacio público autor de usos colectivos diferentes, hacerlos lugares de inclusión para los excluidos.



JERARQUIA DE LA MOVILIDAD
Fuente: www.mexico.itdp.org
Figura 1.3

En resumen “El espacio público es el de la representación, en la sociedad que se hace visible. Del ágora a la plaza de las manifestaciones políticas multitudinarias del siglo XX, es a partir de estos espacios que se puede relatar, comprender la historia de la ciudad, estampas gloriosas y trágicas antiguas y modernas, se suceden en los espacios públicos de la ciudad”. (Jordi Borja, 2000).

1.2 Inclusión.

“La Accesibilidad es la posibilidad que tiene un individuo, con o sin problemas de movilidad o de percepción sensorial, de comprender un espacio, integrarse en él y comunicarse con sus contenidos”. (Rovira, 2008). Por eso es importante considerar la accesibilidad como respuesta integral y aplicada a diversos ámbitos como: la edificación, el urbanismo, el transporte, la comunicación y los servicios. Es un derecho básico que garantiza la no discriminación por razones de edad, discapacidad o características funcionales y es condición previa para la participación social y económica en igualdad de oportunidades.

A medida que la ciudad y la sociedad se desarrollan, evoluciona una brecha marcada por la desigualdad entre los grupos sociales atendiendo a su condición económica, racial, género, edad, intelectual y sus condiciones especiales. Esta brecha crece, cuyo avance de las sociedades no han podido detener, trayendo consigo una serie de factores negativos contra los grupos más susceptibles y desprovistos de alguna solución ante la situación.



La inclusión considera todos los entes que intervienen en la sociedad, abarca el diseño y sus consecuencias, cómo la sociedad interactúa con la ciudad, con el urbanismo y la arquitectura, y como estos responden a las necesidades de cada grupo social. Esta va desde la previa consideración de los usuarios hasta la concepción espacial íntegra, atendiendo desde el uso más básico, hasta las consideraciones más complejas de la sociedad. La arquitectura y el urbanismo pueden ofrecer espacios incluyentes a través del diseño de la ciudad, si en la concepción de dicho

diseño se tienen en cuenta las variables que provocan la exclusión y, por lo tanto, permitirían acercarse a un modelo de ciudad que satisfaga las diversas necesidades de toda la población, sin excluir ningún sector de la misma. Si son tomados en cuenta todos los usuarios y se atiende a la diversidad de las necesidades que les rodean, evitando segregar o excluir sectores o individuos particulares, tendríamos como resultado una ciudad incluyente, con respuestas hacia sus usuarios, una ciudad de todos y para todos.

La arquitectura incluyente trata de generar espacios donde personas con capacidades diferentes tengan acceso total y movilidad sin restricciones en las edificaciones.

Los accesos de muchos edificios de servicio público o las circulaciones peatonales, no están pensados para que personas con capacidades diferentes hagan uso de esos espacios.

La arquitectura inclusiva es una variante de la misma que prepondera la inclusión de las personas discapacitadas a través del diseño, tratando de generar accesibilidad en todo tipo de espacios. Mediante el diseño universal de este tipo de arquitectura trata de poner en constante contacto la habitabilidad con el planteamiento de los espacios. De esa forma la discapacidad se convierte en una razón de ser de la arquitectura y coloca a la persona (discapacitada o no) en el centro de importancia a la hora de diseñar.

Inclusivo y para todos, en eso se piensa el diseño universal. Baños adaptados, puertas interiores espaciales, rampas para discapacitados, todo el diseño que se adecua para el diseño de las personas es bienvenido para esta corriente. “La funcionalidad y el diseño es un estado de equilibrio casi perfecto, logran inclusión para aquellos que la arquitectura parecía haber olvidado”. (Goldsmith, 2014).

1.3 Recreación.

El espacio recreativo de la ciudad es un factor de atracción y su uso está en relación con las realidades culturales, socio económicas y políticas del segmento juvenil.

La ciudad no solamente es un hecho objetivo formado por el paisaje urbano y la población, sino que además es un espacio vivido, sentido y valorado de distinta manera por los individuos de los distintos sectores etarios, según sus historias personales y sus impresiones tanto individuales como colectivas.

Los estudios de la geografía de la percepción y del comportamiento, se inician en la década del 60 como una respuesta al reduccionismo espacial de la corriente positivista, dando lugar al surgimiento de estudios relativos al comportamiento humano en el espacio. Es en este periodo cuando Bouldin introduce el concepto de "imagen" como un nexo entre el espacio real y el comportamiento del hombre (Estebanez, 1981).

Los urbanistas entre los que se destaca Kevin Lynch (1960), instalan la preocupación de identificar los componentes significativos en la imagen de la ciudad con el objeto de mejorar su calidad. También en la década del 60 desde la psicología surgen aportes a esta preocupación por el medio, consolidando definitivamente la Psicología Ambiental (Jiménez Burillo, 1986), que estudia las complejas interrelaciones entre los marcos ambientales y el comportamiento.

Estos conceptos encierran una multiplicidad de enfoques que tienen sus correlatos en orientaciones teóricas diferentes. Entre ellas, la que más peso ha tenido en sus aportes a la geografía de la percepción es la orientación cognitiva que afirma que la clave para resolver la conducta humana es conocer como la gente percibe el medio que le rodea" (Aragónés, J. 1986) fundamentando la idea sobre la posibilidad de detectar y analizar las representaciones del entorno o mapas cognitivos que guían las conductas de los individuos. Estas representaciones mentales están en relación con las características de los individuos (sexo, edad, lugar de residencia, educación, nivel de vida etc.), como de las características del entorno, barrio, ciudad etc.

"La imagen que determina la decisión y el comportamiento se elabora a partir de la información obtenida del medio real: esa información llega al organismo humano a través de los receptores de la percepción y es filtrada por el sistema de valores individuales y colectivos" (Downs, 1970). Esto quiere decir que los individuos actúan por un conocimiento que está condicionado por un proceso

complejo de percibir, valorar y sentir, por la cantidad de información percibida, por las propias experiencias, el grado cultural y por las etapas del ciclo de vida.

Kevin Lynch destaca la importancia de los mapas mentales tanto individuales como colectivos ya que ayudan a conocer como la población percibe la ciudad y de que manera en relación a ello, se dispone para la acción.

1.4 Nodo Urbano.

“Los nodos urbanos son los puntos estratégicos de la ciudad a los que puede ingresar un observador y constituyen focos intensivos de los que parte o los que encamina = confluencias, sitios de una ruptura en el transporte, un cruce o una convergencia de sendas, momentos de paso de una estructura a otra o concentraciones / condensaciones de determinado uso o carácter físico (esquina donde se reúne la gente, una plaza cercada, etc.)” (Lynch, 1960)

Para el Arq. Mario Schjetnan, (2004) “los nodos urbanos son “los puntos estratégicos de la ciudad, como centros de actividades, lugares de convergencia de importantes calles, puntos de terminación de transportes, etc., es decir, son los sitios en que se da mayor confluencia de población.”

Algunos de estos nodos se constituyen en focos de un barrio sobre el que irradia su influencia y se yerguen como símbolos (núcleos).

Conceptualmente son puntos pequeños en la imagen de la ciudad, pero en realidad pueden ser grandes manzanas o incluso barrios centrales enteros, cuando se considera la ciudad en un nivel bastante amplio. La ciudad puede ser un nodo si se considera en una escala nacional o internacional.

La confluencia o lugar de una pausa en el transporte tiene importancia decisiva para el observador de la ciudad. En las confluencias deben adoptarse decisiones, la gente agudiza su atención en esos lugares y percibe los elementos vecinos con una claridad mayor que la corriente como estaciones de transporte o aeropuertos.

En teoría, hasta las intersecciones de las calles son nodos, pero por ser insuficientemente prominentes, se los imagina como cruces incidentales de sendas.

Generalmente los nodos adquieren tal importancia que se convierten en puntos de referencia, en zonas simbólicas similares a los hitos. Sin embargo, los nodos se diferencian de estos por su carácter activo, mientras que el hito es una referencia visual, el nodo es un centro de actividad.

Además de tener un carácter activo, generalmente también se caracteriza por ser un espacio público. Este se define como “una zona del entorno humano en la que se genera el encuentro entre miembros de una comunidad en forma indiscriminada.”

Independientemente de que el nodo es un espacio público por ser un punto de reunión de las personas de la comunidad, lo que lo diferencia de cualquier espacio público, es que este reúne un

número de personas considerable y tiene un carácter simbólico, lo cual no es característica de todos los espacios públicos.

Por ejemplo, una calle de acceso a un fraccionamiento privado es sin duda un espacio público, sin embargo, aunque ésta pudiera reunir a los miembros de la comunidad que transitan por ella, éstos no serían un número cuantioso ni tampoco adquiriría un carácter simbólico.

El nodo como parte de la estructura urbana funciona a manera de ordenador y también como punto de conexión. Este puede ser desde una plaza, un zócalo o una zona comercial hasta una estación de transporte. La manera en que se ubican y distribuyen estos espacios de gran concentración de personas, determina la dinámica urbana que caracteriza a cada ciudad. De ahí que un proyecto de estación de transbordo de transporte público, también puede nombrarse como nodo de transbordo, y contiene por sí mismo las características de integrador social, por su capacidad de conjuntar a una cantidad importante de personas; y dependiendo de su relación con otros nodos urbanos y con la ciudad de la misma, tendrá el potencial de integrador urbano.



ACTIVIDADES EN NODO URBANO
Fuente: Elaboración propia
Figura 1.4

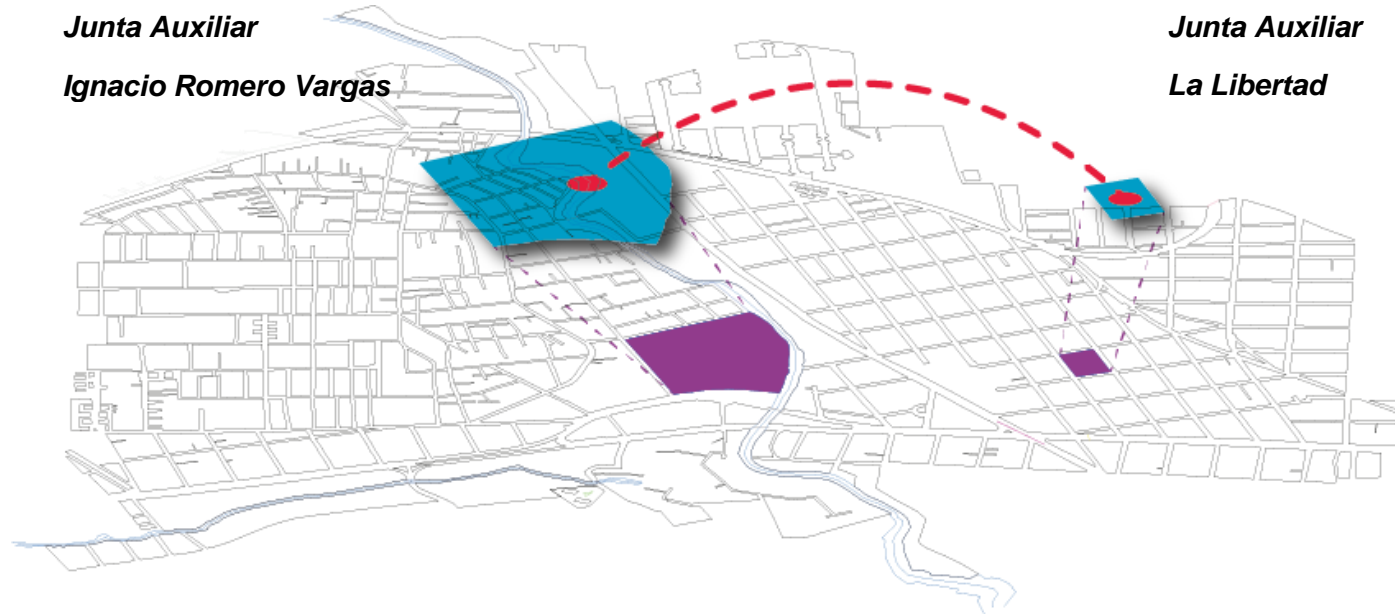
CAPÍTULO 2

Marco histórico-contextual

2.1 Antecedentes Históricos

En este apartado se explican a detalle las dos Juntas Auxiliares que a través de una articulación urbana se interconectarán. La Articulación urbana en esa zona tocará puntos importantes, como La Junta Auxiliar Ignacio Romero Vargas, Junta Auxiliar La Libertad, Volcán el Cuexcomate (Ubicado en la junta Auxiliar de la Libertad).

2.1.1 Historia y Ubicación Junta Auxiliar Ignacio Romero Vargas



INTERCONEXIÓN JUNTAS AUXILIARES
Fuente: Elaboración propia
Figura 2.1



Cargo	
Presidente	Miguel López Cosca
Miembro de Gobernación	Guadalupe Domínguez Báez
Miembro de Obra Pública	Juan Carlos Flores Romero
Miembro de Hacienda	María Elena Galindo Reyes
Miembro de Educación	Talía Concepción Fernández Castillo

Junta auxiliar Ignacio Romero Vargas
Fuente: www.pueblacapital.gob.mx
Figura 2.2

Ignacio Romero Vargas fue un militar y político mexicano, actualmente es una colonia al sur poniente de la ciudad de Puebla. Bajo el gobierno del General Juan Crisóstomo Bonilla, se establecieron familias en terrenos cercanos al puente Mexica y antiguo cerro de Uranga ubicado al norponiente de la ciudad de Puebla en una amplia franja ejidal perteneciente al municipio de Cuautlancingo. Estas posibles familias estaban integradas por excombatientes republicanos que lucharon durante la guerra de reforma y la segunda intervención francesa. A esta población se le denominó principalmente Pueblo Nuevo, pero oficialmente por decreto de la colonia Ignacio Romero Vargas pasó a integrarse al municipio de Puebla bajo la forma administrativa de junta auxiliar.

2.1.2 Historia y Ubicación Junta Auxiliar La Libertad



Cargo	
Presidente	Alfredo Rodríguez Victoria
Miembro de Gobernación	Stephani Pamela Rodríguez Pérez
Miembro de Hacienda	María Angélica Rojas Bravo
Miembro de Obra Pública	Arturo Mani Lezama
Miembro de Educación	Flor María Méndez Rocha

Junta auxiliar La Libertad
Fuente: www.pueblacapital.gob.mx
Figura 2.3

La Libertad, también es una de las poblaciones que se erigió ya en el siglo XX. Se dice que “Veinte obreros, se posesionaron del terreno árido de la ex ‘Hacienda de Santo Domingo’ propiedad de Fernando Benítez, el 21 de diciembre de 1921; poniéndole por nombre El Cuexcomate”. La población fue agregada al municipio de Puebla el 11 de marzo de 1943. Es uno de los 17 Pueblos que a 2019 son Juntas Auxiliares del municipio de Puebla de Zaragoza.

2.1.3 Historia y Ubicación Volcán Cuexcomate

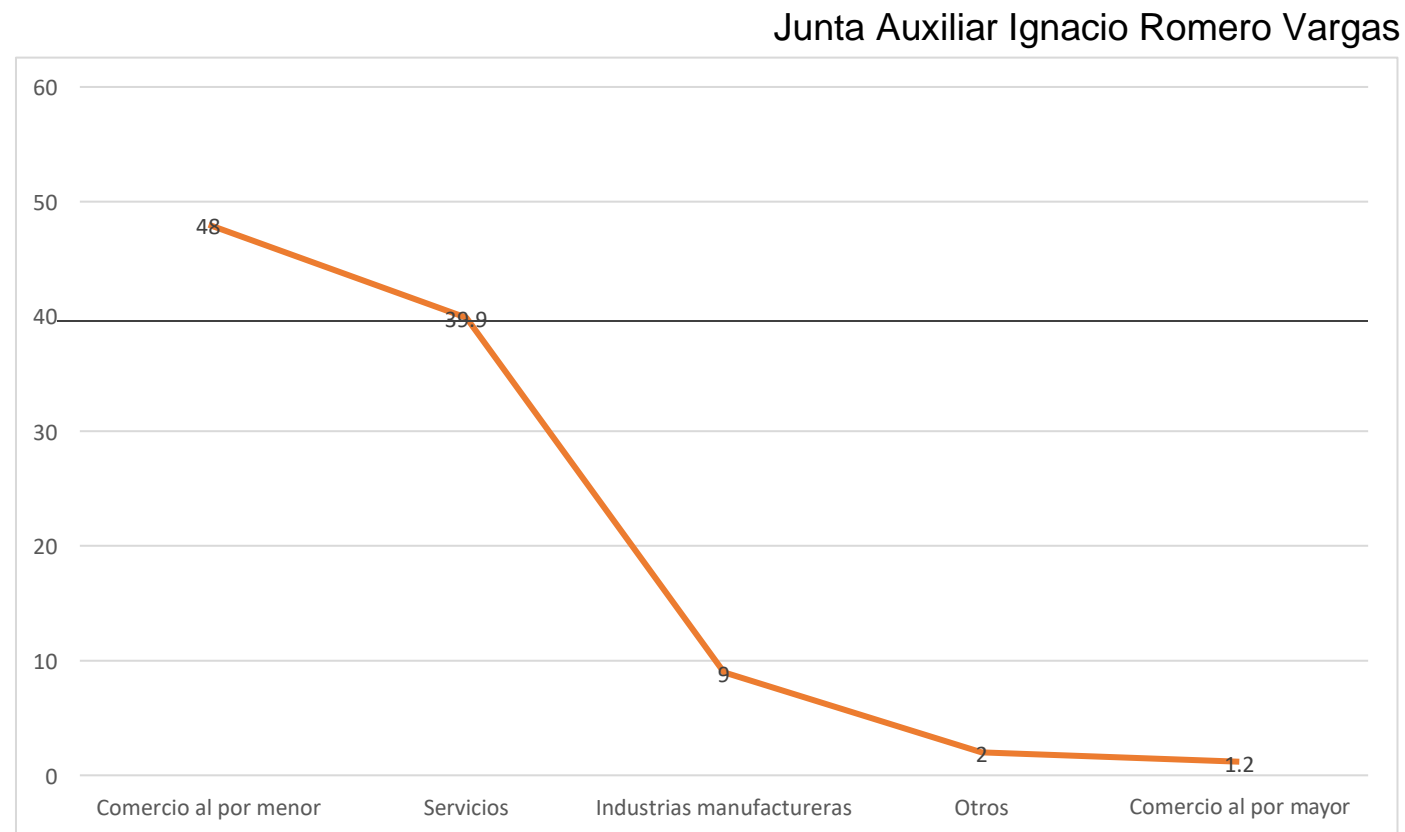


Volcán Cuexcomate
Figura 2.4

Es un volcán inactivo más pequeño del mundo en la Ciudad de Puebla, la palabra “Cuexcomate proviene del término náhuatl Cuexcómatl y significa olla de barro o lugar para guardar. El volcán Cuexcomate se localiza entre la 2 Poniente y 3 Norte de la colonia de La Libertad, en Puebla. El Cuexcomate se formó por un brote de agua sulfhídrica a través de la salida de agua, consecuencia de la erupción del volcán Popocatepetl en el año de 1064, por esta razón no es un volcán como tal. La última erupción del Cuexcomate fue en 1662.

2.2 Análisis socioeconómico de la población

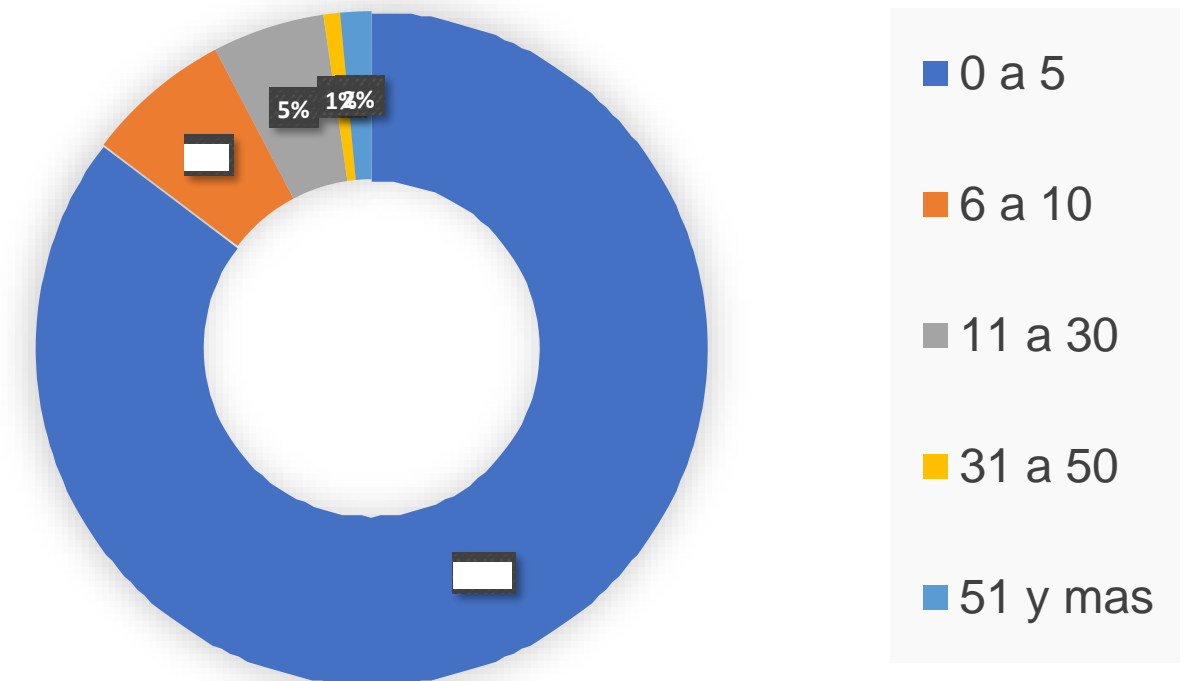
Las fuerzas productivas de la zona de estudio se vinculan directamente al comercio informal en donde los habitantes de la misma zona plantan sus negocios incluso al aire libre puesto que carecen de espacios como locales para poder ejercer su comercio.



Total, de unidades Económicas: 2167 (Gráfico 2.1)

En el gráfico 2.1 se observa que del total de las unidades económicas en la junta auxiliar Ignacio Romero Vargas, la predominante es “El comercio al por menor” que puede resumirse como el comercio informal o ambulante, con el 48%, mientras que los comercios de tiendas departamentales (comercio al por mayor) abarca solo el 1.2%.

Estratos de personal ocupado

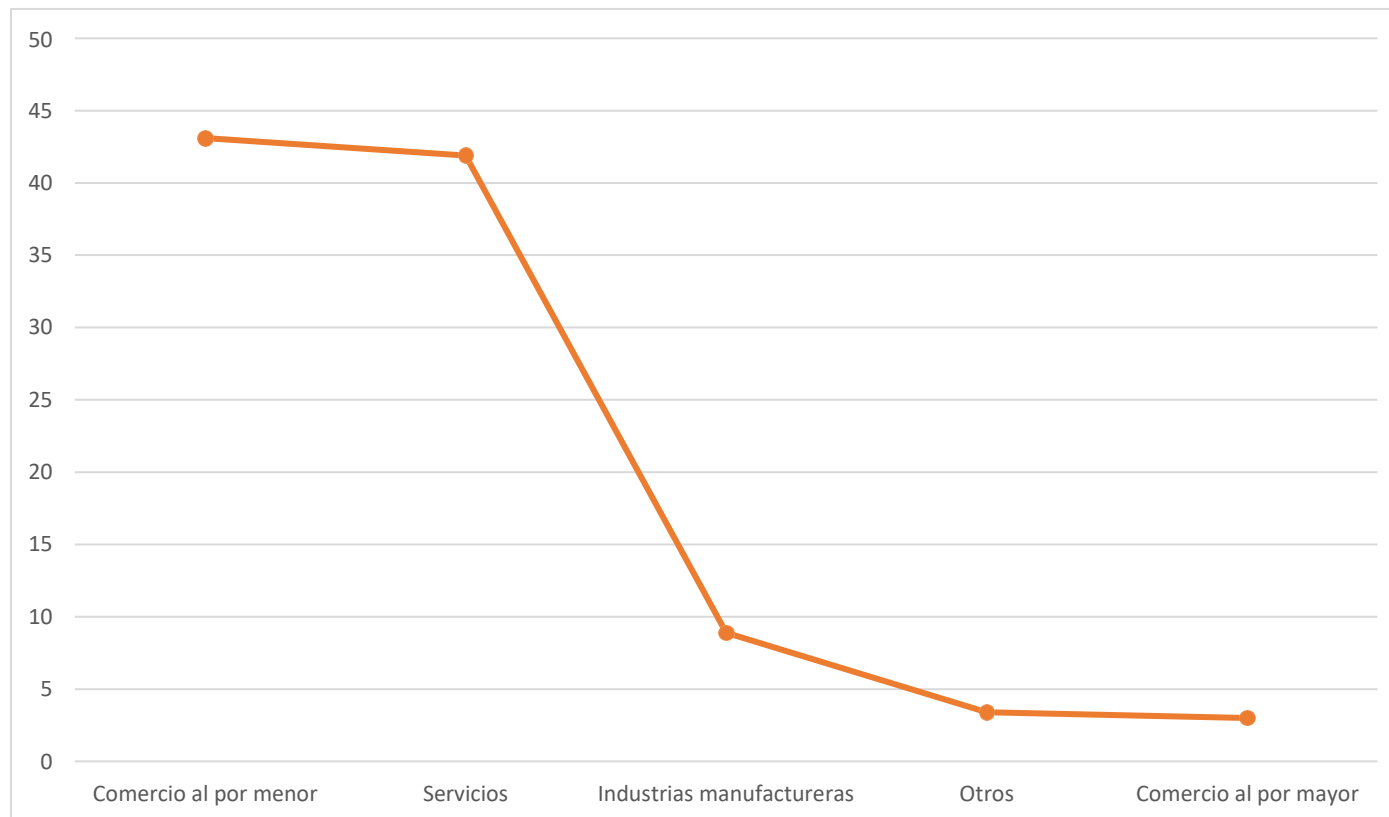


Distribución porcentual de unidades económicas según estratos de personal ocupado. (Gráfico 2.2)

En el gráfico 2.2 se observa que el número de trabajadores por negocio es mucho menor comparado con un negocio de tienda departamental no obstante el porcentaje de personal de comercios al por menor es del 85.3% y el de comercios al por mayor de solo 1.5%

Fuente: INEGI. Censo de Población y Vivienda 2010. Base de datos. Principales resultados por manzana.

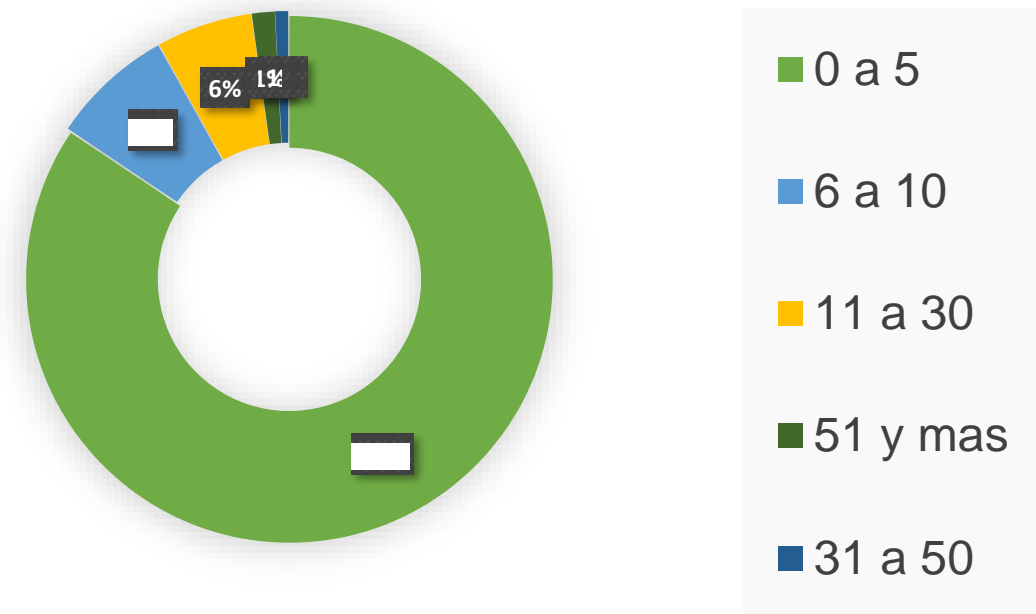
Junta Auxiliar La Libertad



Total de unidades Económicas: 2131 (Gráfico 2.3)

En el gráfico 2.3 se observa que del total de las unidades económicas en la junta auxiliar Ignacio Romero Vargas, la predominante es “El comercio al por menor” con el 43.1%, mientras que los comercios de tiendas departamentales (comercio al por mayor) abarca solo el 3%.

Estrato de personal ocupado

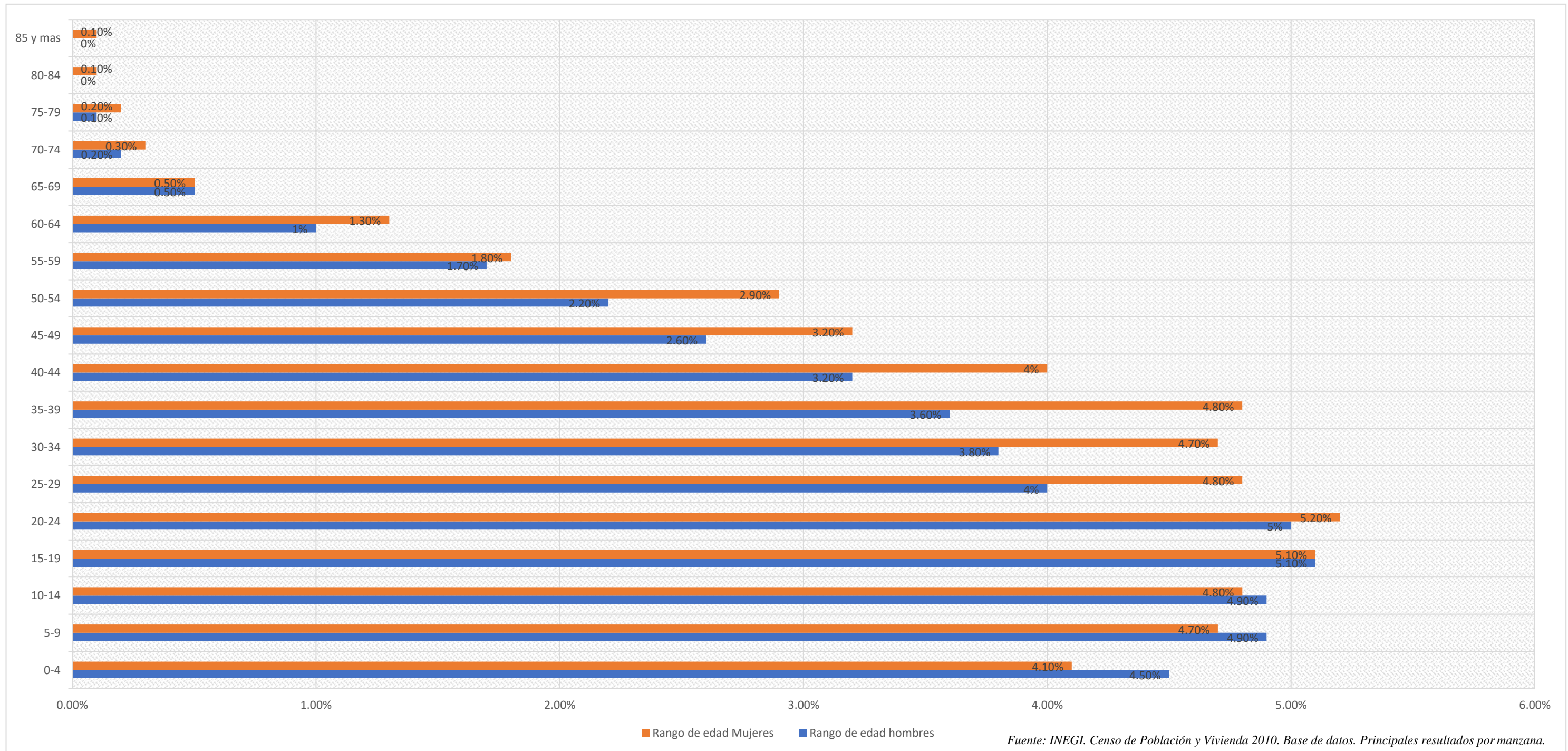


Distribución porcentual de unidades económicas según estratos de personal ocupado. (Gráfico 2.4)

En el gráfico 2.4 se observa que el número de trabajadores por negocio es mucho menor comparado con un negocio de tienda departamental no obstante el porcentaje de personal de comercios al por menor es del 84.4% y el de comercios al por mayor de solo 0.8%

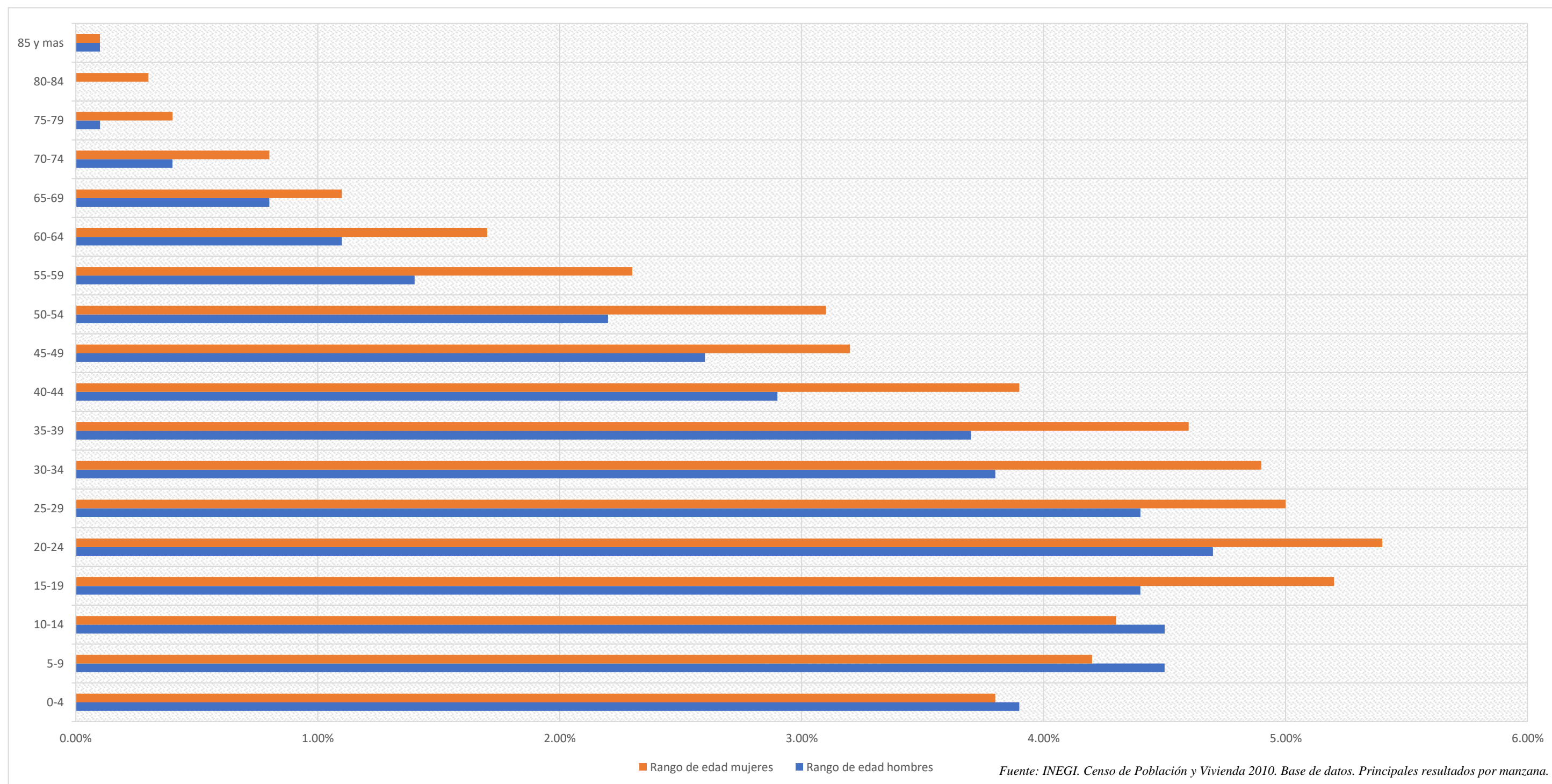
Fuente: INEGI. Censo de Población y Vivienda 2010. Base de datos. Principales resultados por manzana.

Estructura por edad y sexo de la población de Junta Ignacio Romero Vargas referente a la población del municipio. (Gráfica 2.5)



La Gráfica nos muestra que el rango de edad de 5 a 9 y 15 a 19 años en La Junta Auxiliar Ignacio Romero Vargas varones el más alto es el 4.95% y 5.1% respectivamente, mientras que en mujeres el rango más alto de edad es de 20 a 24 años con el 5.2% tomando en cuenta una población de 24 519 hombres y 26 770 mujeres dando un total de 51 379 habitantes.

Estructura por edad y sexo de la población de Junta Auxiliar La Libertad. (Gráfica 2.6)



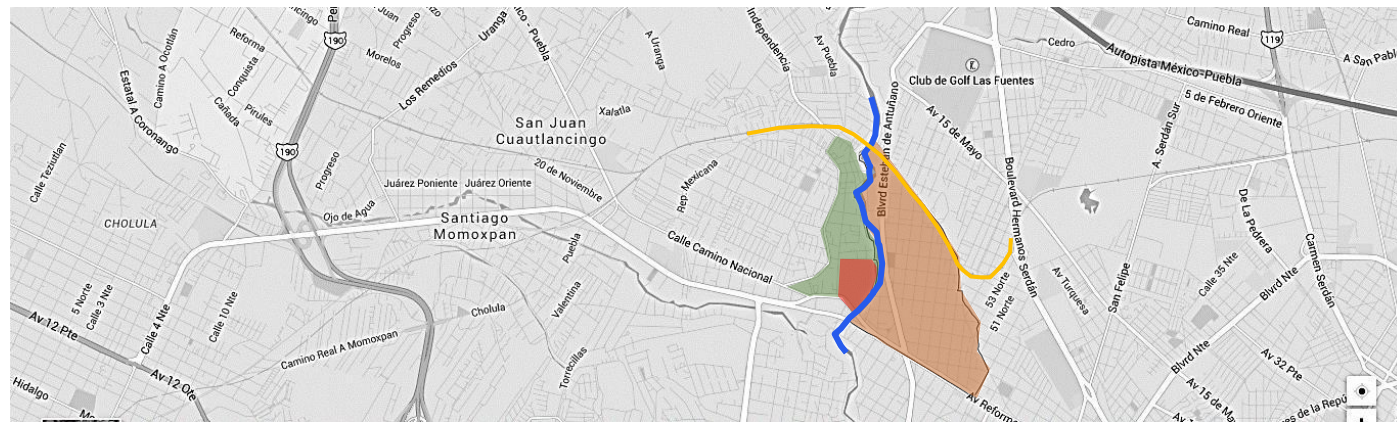
La Gráfica nos muestra que el rango de edad de 5 a 9 años en La Junta Auxiliar La Libertad en varones el más alto es el 4.5%, mientras que en mujeres el rango más alto de edad es de 20 a 24 años con el 5.4% tomando en cuenta una población de 14 238 hombres y 16 217 mujeres dando un total de 30 544 habitantes.

2.3 Análisis físico-geográfico

La zona de estudio se encuentra ubicada en la zona norte de la ciudad y serán dos juntas auxiliares colindantes que son: “Ignacio Romero Vargas” y “La Libertad” separadas por un río el cual imposibilita la accesibilidad entre las colonias.

2.3.1 Levantamiento topográfico

Dentro de la topografía, se analizará la pendiente que tiene el terreno con el fin de poder analizar los espacios en donde estarán ubicados los edificios del nodo urbano y aprovechar las pendientes del terreno.



- J.A. Ignacio Romero Vargas ■ Terreno nodo urbano ■ Río Atoyac —
- J.A. La Libertad ■ Via Tren —

Figura 2.5

Plano de Ubicación de la “Gran Área”

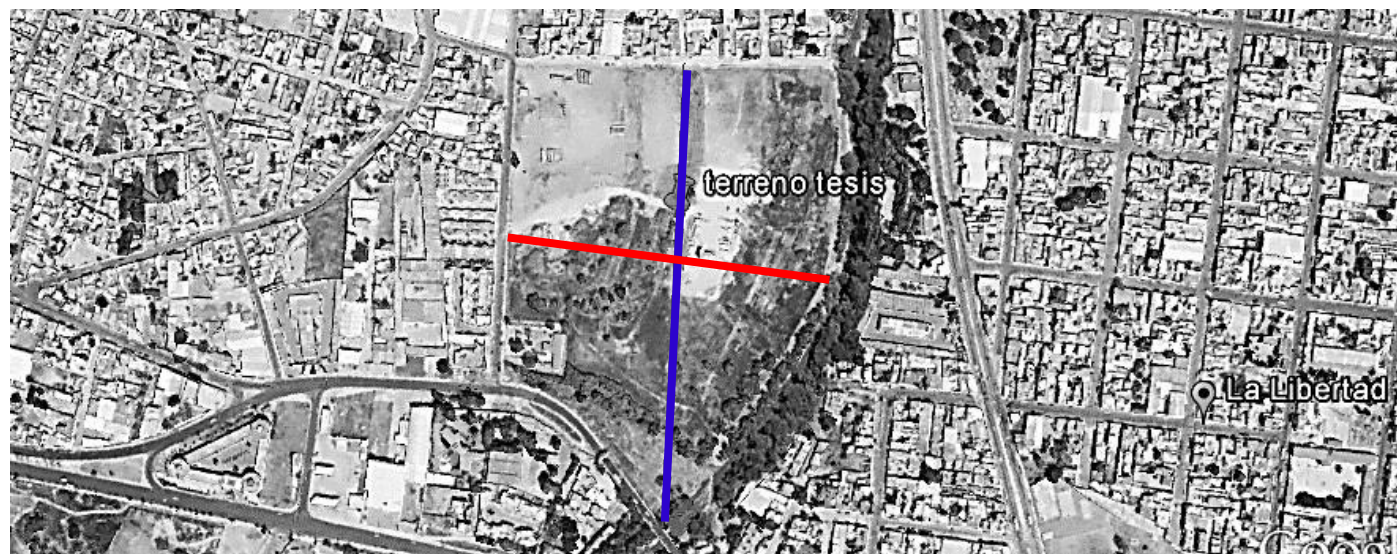


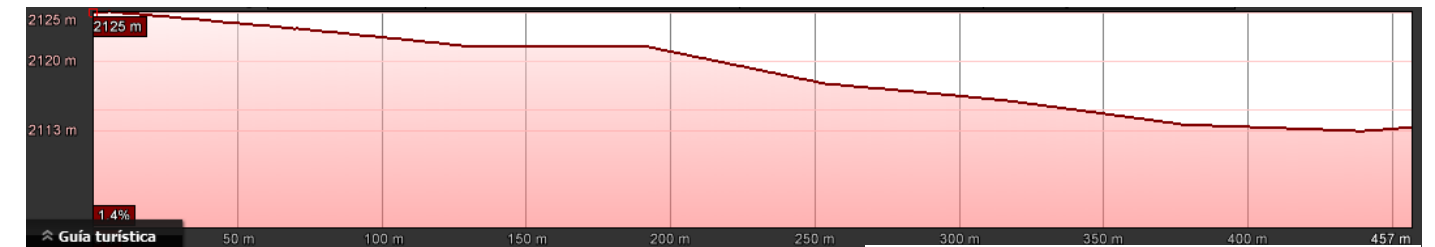
Figura 2.6

Eje —

Elevación: 2113-2125 m

Distancia: 457m

Pendiente Máxima: 2.6% - 6.4%



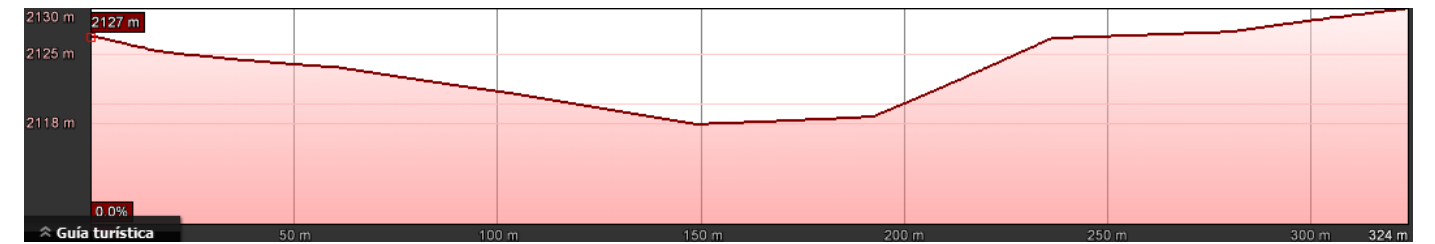
Gráfica inclinación de terreno 2.1

Eje —

Elevación: 2118-2130 m

Distancia: 324m

Pendiente Máxima: 21.3% - 13.5%



Gráfica inclinación de terreno 2.2

Figura 2.7

Como se puede observar en las gráficas el terreno se encuentra a una altura de 2113 metros de altura a nivel del mar, en el cual podemos ver que se encuentra bastante accidentado, y cuenta con una pendiente máxima de 30 m de altura, dicha pendiente será aprovechada para diseñar y ubicar los edificios adaptándose a la tipología del terreno.

2.3.2 Orografía

En cuanto orografía se refiere, la ciudad de Puebla, está determinada principalmente por la Sierra Madre Oriental y la Cordillera Neo volcánica, así como de la Sierra Madre del Sur y Llanura Costera del Golfo Norte.

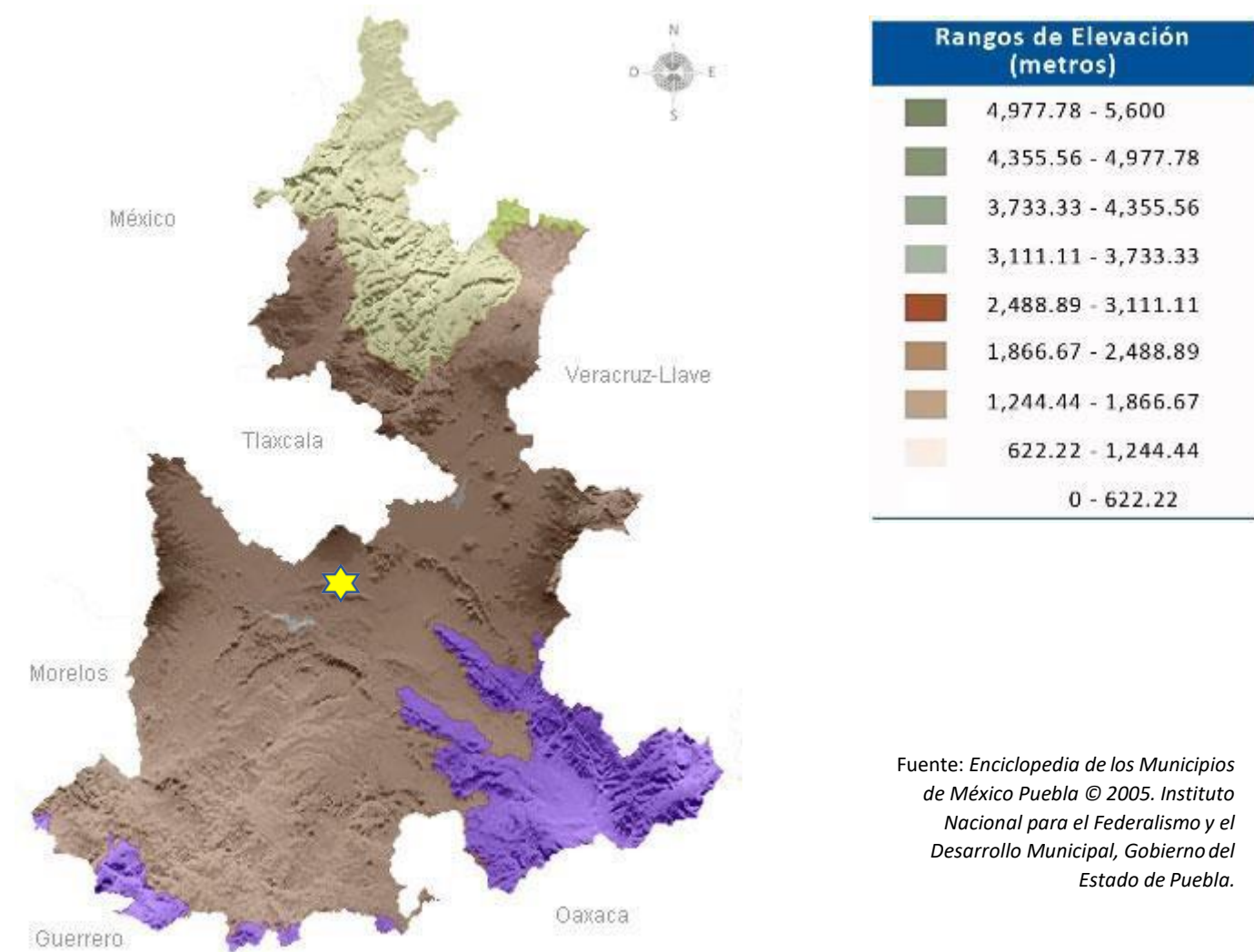


Figura 2.8

Como se puede observar nuestro terreno se encuentra ubicado en la zona de la Cordillera Neo volcánica, las características que tiene el eje Neo Volcánico es que alberga numerosos valles que a medida que se avanza hacia el sur, son más bajos.

En resumen, nuestra gran área de investigación se encuentra situada en en el eje Neo Volcánico, el cual se encuentra a una altura de entre 1 866.67 – 2 488.89.

2.3.3 Hidrografía

La principal corriente del municipio de Puebla es el Río Atoyac que recorre el municipio primero en sentido Norte-Sur por su extremo oeste sirviendo en varios tramos de límite con los municipios de Cuautlancingo, San Andrés Cholula y Ocoyucan y luego tuerce bruscamente hacia el este cruzando a través de la cuenca del Valsequillo donde había formado un cañón que era denominado Balcón del Diablo en el cual fue construido la Presa de Valsequillo, oficialmente denominada Manuel Ávila Camacho, que tiene 405 millones de metros cúbicos de capacidad y es el principal cuerpo de agua del municipio.



Figura 2.9

Justamente el río que divide a la denominada “Gran área” es el río Atoyac dejando del lado oriente a la junta auxiliar La Libertad y del lado poniente a la junta auxiliar Ignacio Romero Vargas.

2.3.4 Clasificación Climática

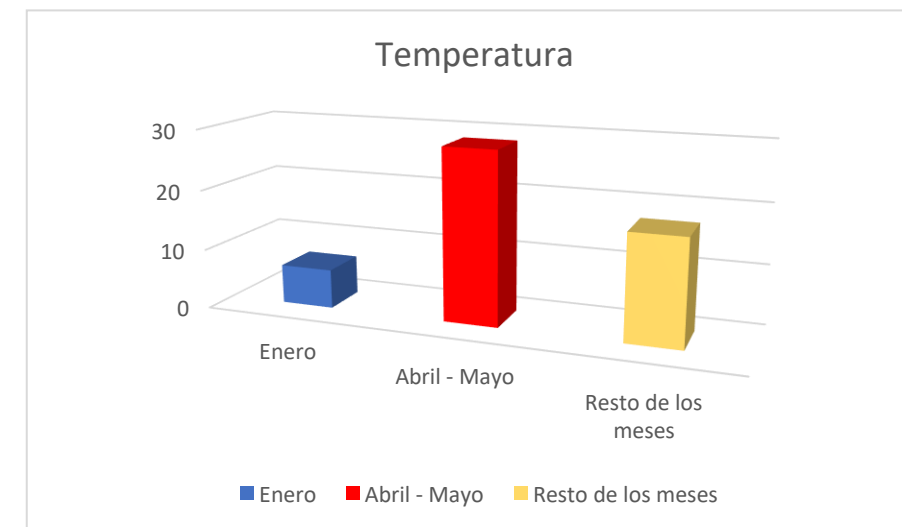
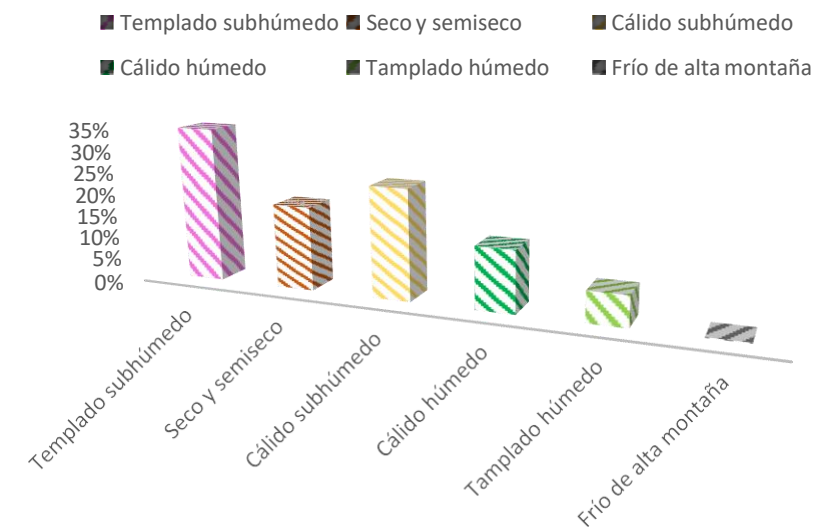
El 35% de la superficie del estado presenta clima templado subhúmedo presente en la región central y sureste el 25% presenta clima cálido subhúmedo en la parte norte y sureste, el 19% presenta clima seco y semi-seco hacia el sur y centro oeste, el 14% presenta clima cálido húmedo localiza en el norte y sureste, el 7% presenta clima templado húmedo en la región norte y una pequeña área hacia el sureste, también encontramos un pequeño porcentaje (0.2) de clima frío en la cumbre de los volcanes.

La temperatura media anual del estado es de 17.5°C, la temperatura máxima promedio es de 28.5°C y se presenta en los meses de abril y mayo, la temperatura mínima promedio es de 6.5°C durante el mes de enero. La precipitación media estatal es de 1 270 mm anuales, las lluvias se presentan en verano en los meses de junio a octubre.



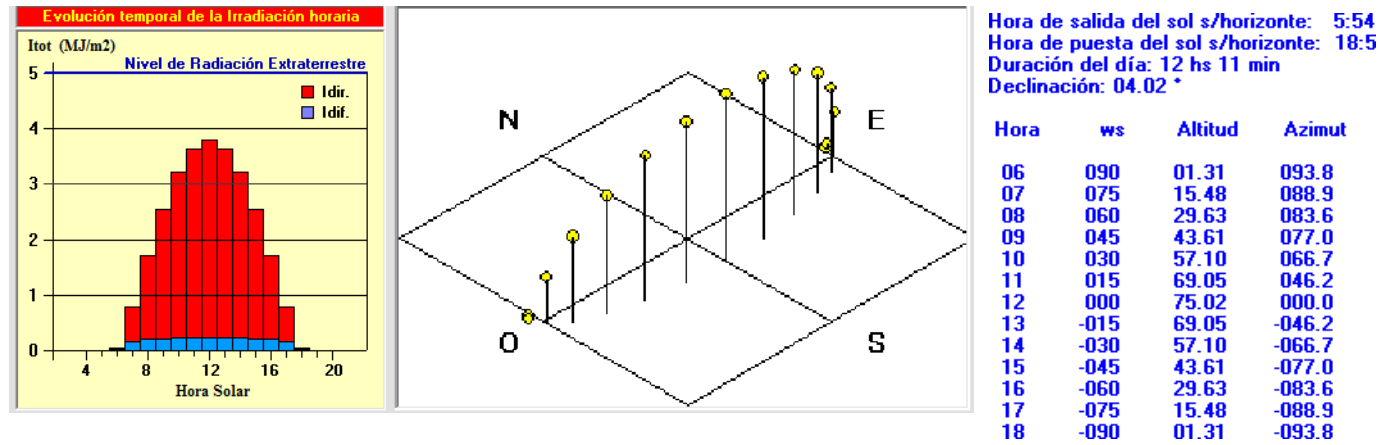
2.3.4.1 Análisis Paramétrico

SUPERFICIE DEL ESTADO



2.3.4.2 Gráfica Solar

En la siguiente gráfica se muestra el comportamiento del sol en la temporada de primavera en el mes de abril sobre el terreno del nodo urbano



Datos del Lugar:

Latitud: 19 ° N

Longitud: 98 ° O

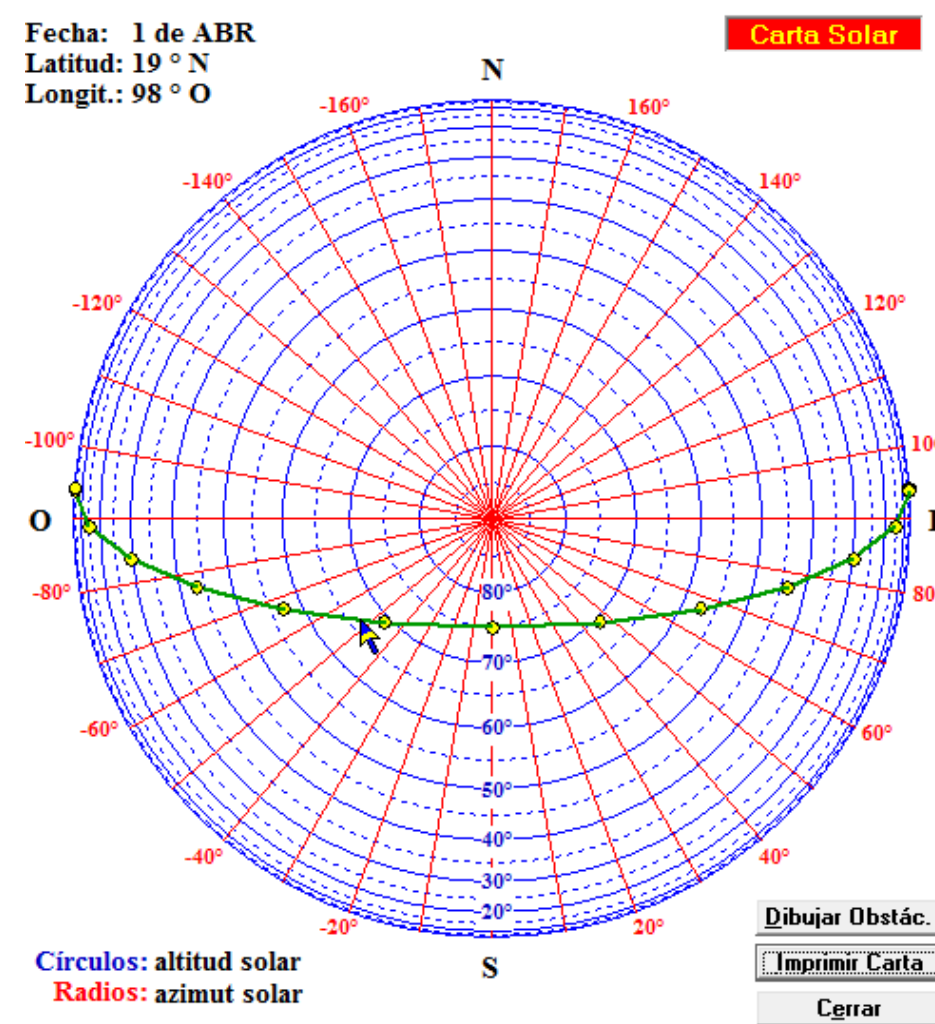
Hora SOLAR de

Salida del Sol: 5:54

Fecha: 1 de ABR

Latitud: 19 ° N

Longit.: 98 ° O



Puesta del Sol: 18:5
 Durac. del día: 12 h 11 m
 Hora Oficial:
 hora solar - 0 hs 24 min

Declinación: 4.017 °

Gráfico 2.9

Gracias a estas gráficas se puede notar que el principal aspecto que debe ser tomado muy en cuenta a la hora de la creación de los edificios es como afecta o beneficia el soleamiento e las fachadas ya que el soleamiento es

del lado sur a norte en el terreno.

2.5 Uso de suelo Carta urbana

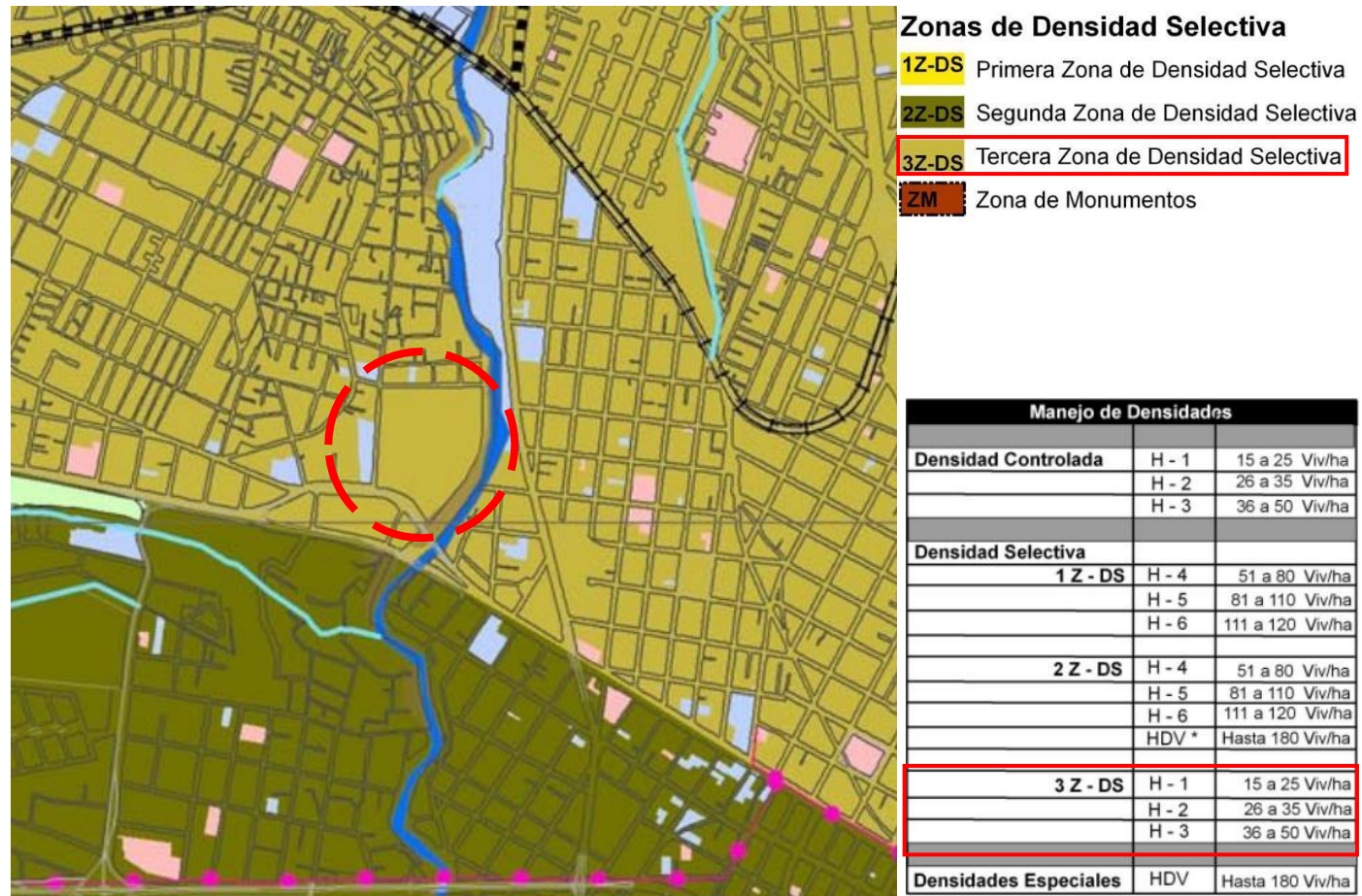


Figura 2.11

El terreno se encuentra en una zona donde por hectárea se permiten de 36 hasta 50 viviendas. El programa Municipal de desarrollo Urbano Sustentable de Puebla, establece en sus lineamientos que:

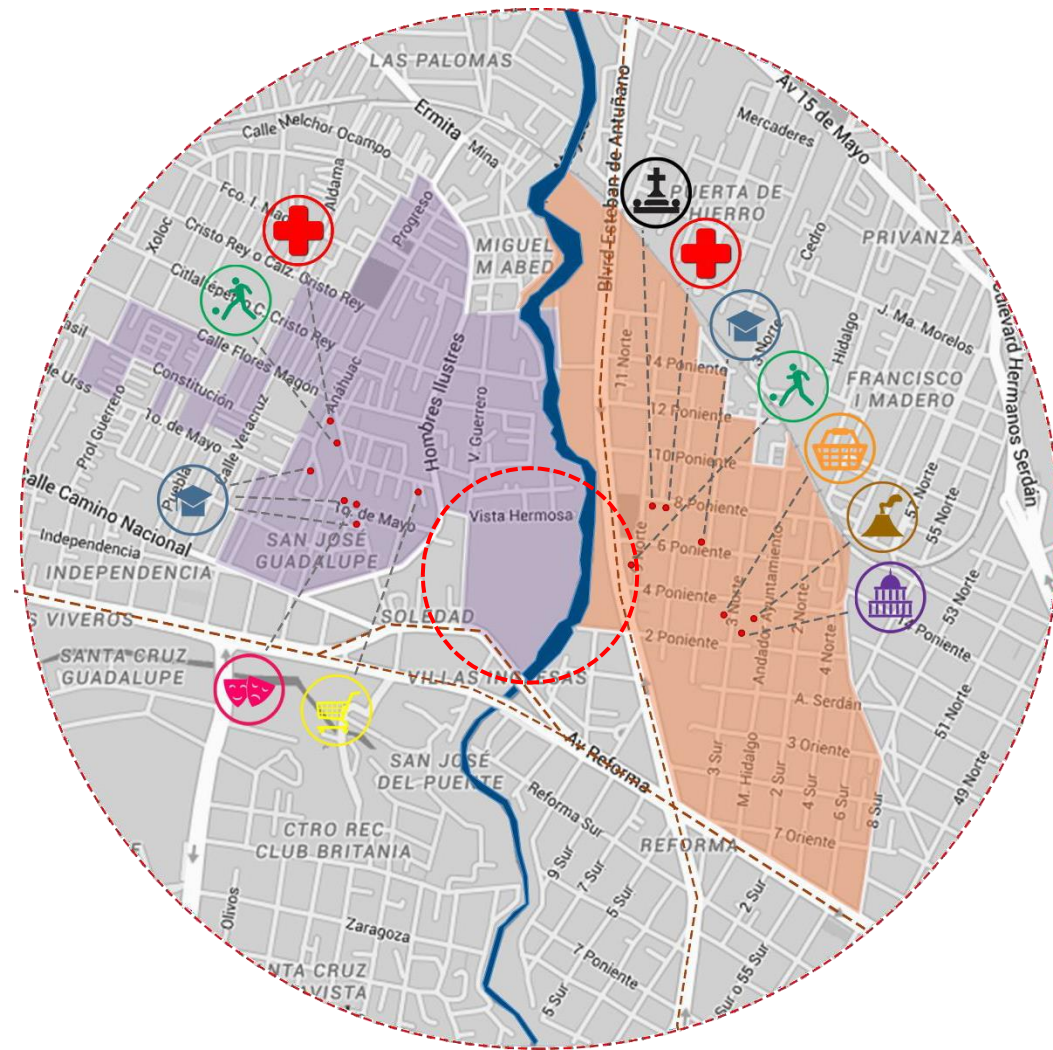
Áreas irreductibles

- En ellas no deberán realizar actividades que dañen el microclima existente.
- Se deberán contemplar Manuales de Manejo Ambiental.
- Los fraccionadores deberán dotar de las obras necesarias para su conservación y mantenimiento. Densidad Controlada
- Los proyectos urbano – arquitectónicos que se establezcan en este subpolígono en lo referente a la infraestructura deberán de presentar los proyectos para la introducción de los mismos, las acciones y obras que se requieran no deberán en ningún caso implicar la destrucción de la riqueza biótica.
- Para la urbanización horizontal el % del inmueble que podrá ser utilizado para uso habitacional no deberá exceder el 40% de la superficie del mismo.
- El COS máximo 35% y CUS 2.5 veces el COS.

Entonces tenemos que:

Si tenemos una superficie de 110654m², el COS es de : 38 728.9 m² y el CUS de 95 822.25m²

2.6 Equipamiento Urbano



Mapa de la gran área, equipamiento urbano

Elaboración propia

Figura 2.12

El sondeo de equipamiento en las colonias a intervenir, muestra una notable centralización con respecto a nuestro predio, lo cual convierte al mismo en un nodo de articulación urbana. El equipamiento urbano de la zona, muestra hospitales, canchas deportivas, escuelas, tiendas de autoservicio y centros de culto.

2.7 Infraestructura

En cuanto a infraestructura se refiere, tomaremos en cuenta la infraestructura energética e hidráulica. El terreno que será usado para establecer el nodo de estructuración no cuenta por si mismo con infraestructura eléctrica, sin embargo, las luminarias y postes de luz que se encuentran pertenecen a las cuadras de la periferia del terreno.



Figura 2.13



Las luminarias que se encuentran en la periferia del terreno tienen en promedio 25 metros de separación entre una y otra. Y los postes de luz que llevan el cableado también cuentan con una luminaria.

Fotografía desde calle Vicente Guerrero

Elaboración propia

Figura 2.14

En la figura x.x se representa el estado en que se encuentra el drenaje del terreno.



Figura 2.15

La barra color rojo está ubicada en la calle Vista hermosa, pero debido a que es una calle no pavimentada, no cuenta con servicio de drenaje o alcantarillado, mientras tanto en la calle Vicente Guerrero, marcada con color verde, tampoco cuenta con un sistema de alcantarillado puesto que la pendiente baja hacia Av. Forjadores de la República marcada en color naranja, justamente en la intersección de la calle V. Guerrero y Av. Forjadores se encuentra una boca de tormenta marcada en color azul, la cual se encuentra en el punto más bajo de la pendiente mencionada.

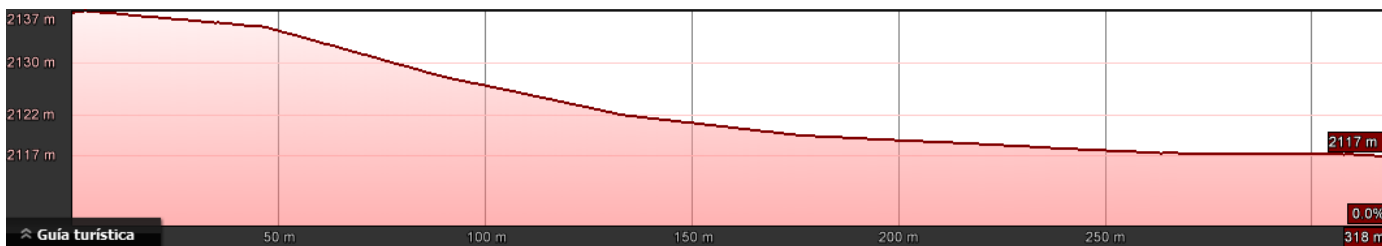


Figura 2.16

En la figura 2.16 se puede apreciar que la pendiente tiene una pendiente de 8.4% - 17.2% teniendo un perfil de elevación de 1m – 21.4m en un tramo de 318 m.

2.8 Vialidades



- Blvd. Esteban de Antuñano
- Hombres Ilustres
- Av. Forjadores
- Río Atoyac

Figura 2.18

En la figura 2.18 se muestran las vialidades principales y cercanas al terreno en cuestión así como el río que divide las juntas auxiliares.

En esta figura se muestran las calles colindantes al terreno en cuestión

- Calle Vista Hermosa
- Av. Forjadores
- Vicente Guerrero



Figura 2.19

2.9 Accesibilidad

Debido a la ubicación del río, que divide ambas juntas auxiliares, la accesibilidad se ha vuelto un problema puesto que el peatón tiene que rodear prácticamente la colonia para poder cruzar el río a través de la vía del tren por un paso peatonal improvisado.

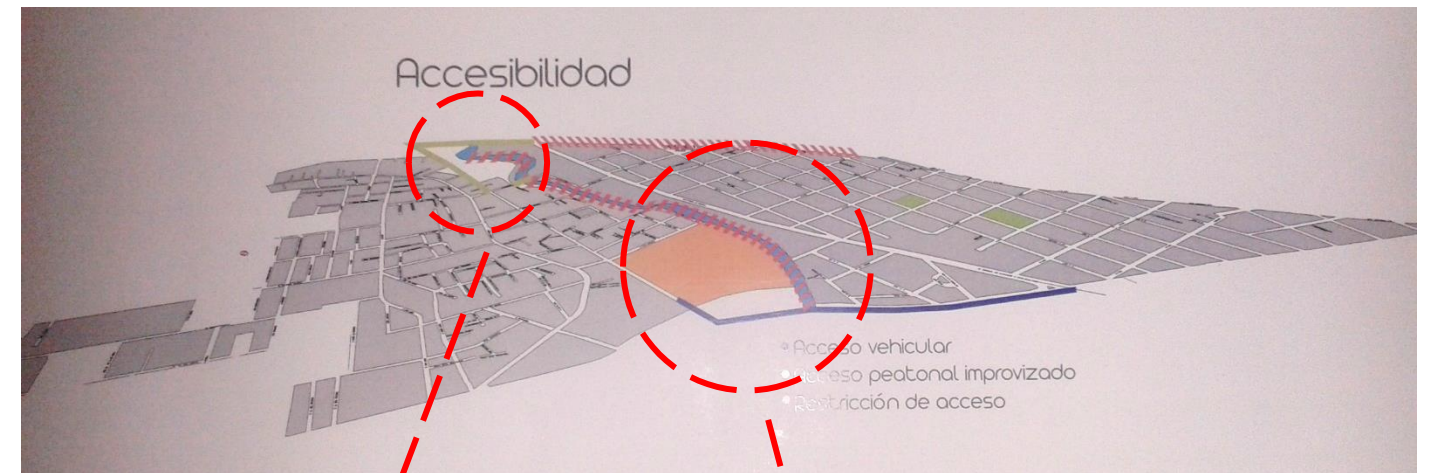


Figura 2.20

Acceso Peatonal
Improvisado

Acceso
Vehicular

El único acceso vehicular con el que cuenta el área de estudio es por la calle V. Guerrero que consta de dos carriles y es de doble sentido.

La accesibilidad es un punto a trabajar muy importante ya que la zona no cuenta con este tipo de acceso para discapacitados, senderos peatonales, ciclovías, señalética, rampas, espacios para invidentes etc.



En la figura 2.21 se muestra el estado actual en que se encuentra la zona, la cual tiene serios problemas de accesibilidad, sobre todo peatonal.



Figura 2.21

2.10 Vegetación



Figura 2.22

En la zona norte del municipio predominan los matorrales y pastizal, los árboles que se encuentran al costado del río Atoyac son el Pirul, Sauce, Palo dulce y Uña de Gato


La zona también cuenta con algunos eucaliptos y palmeras.



CAPÍTULO 3

Marco analítico

3.1 Parque Urbano Orla do Guaíba.

País: 

Arquitectos: Jaime Lerner.

Superficie: 56.7 hectáreas.

Año: 2018

El Parque Urbano de Orla do Guaíba es un gesto importante del Ayuntamiento de Porto Alegre, devolviendo a la ciudad ya sus ciudadanos el uso y la apreciación de uno de sus patrimonios naturales más preciados: la Orla do Guaíba. Es una intervención de 56.7 hectáreas a lo largo de 1.5km de la orilla del lago Guaíba en Porto Alegre, la metrópoli más grande del sur de Brasil.



Las cualidades arquitectónicas del proyecto están vinculadas a la forma en que se adapta al paisaje, aprovechando la topografía para acomodar la infraestructura necesaria y crear recorridos de contemplación del paisaje. Los materiales son hormigón, vidrio, madera y acero en sus acabados naturales, asegurando ligereza al conjunto. Las formas curvas aprovechan la plasticidad del hormigón y el dibujo se relaciona con el movimiento del agua, desarrollándose suavemente a lo largo del suelo.

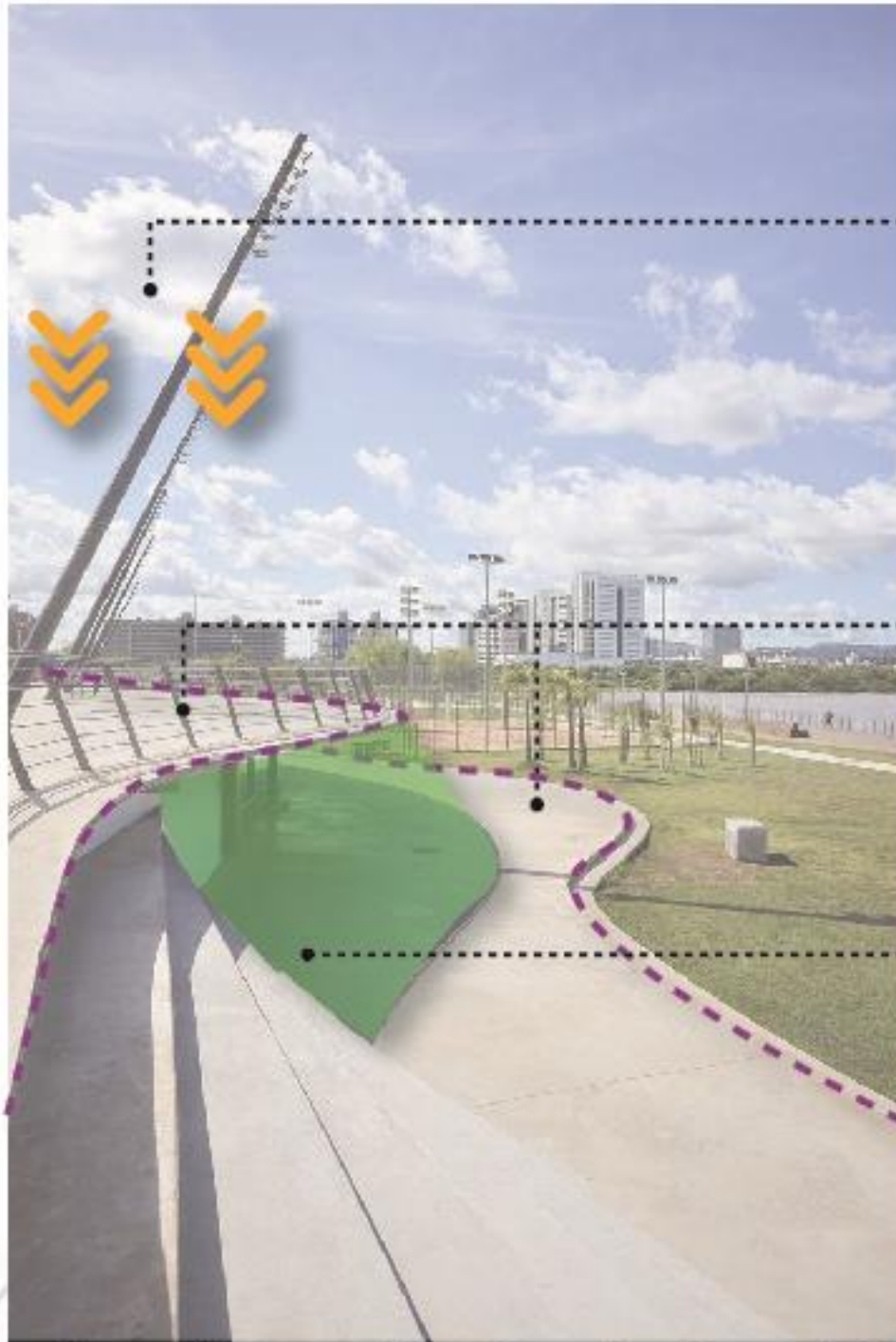


Delimitación de flujo vehicular y parque.

Diversos acabados: áreas verdes, madera, concreto y acero.

Diseño de parque se adapta a la forma del movimiento del agua.

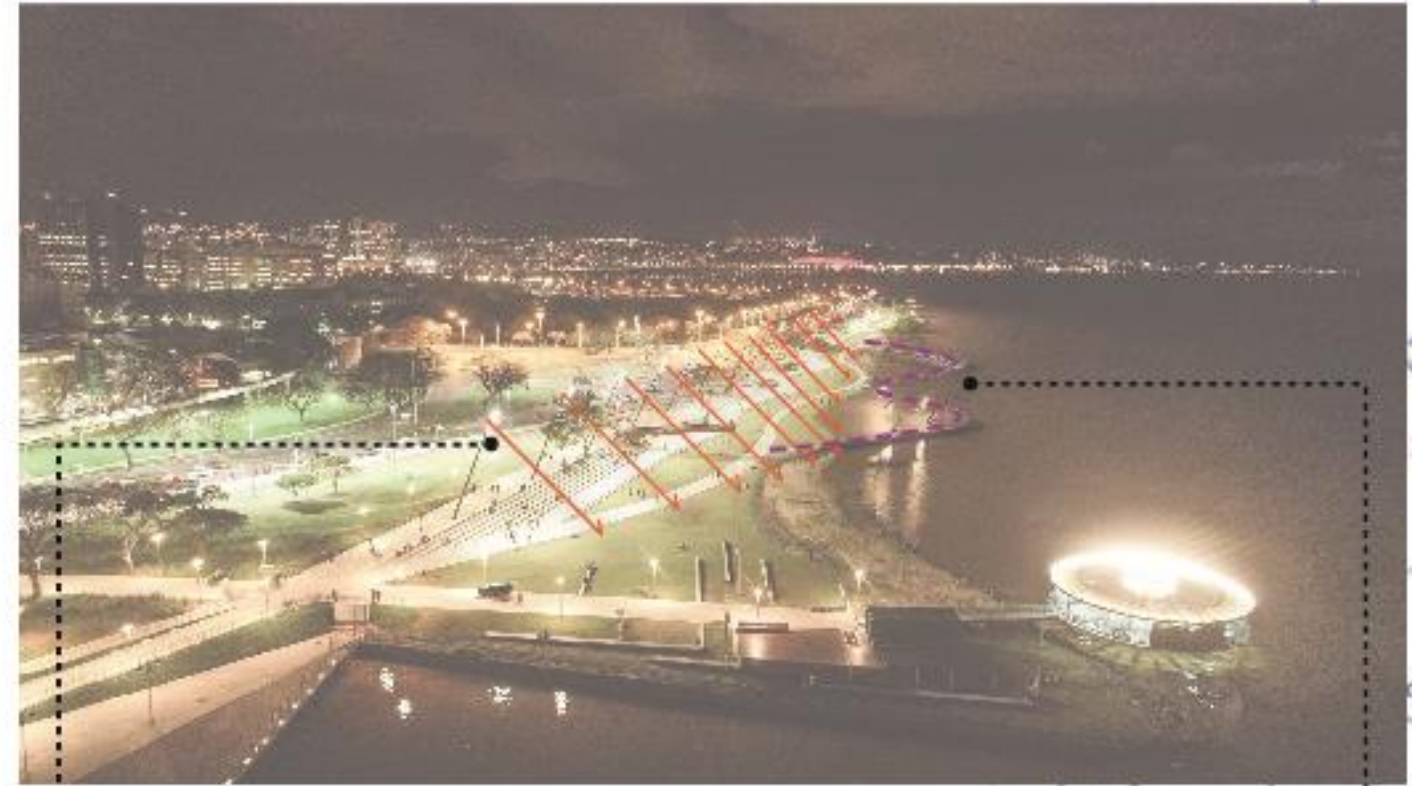
Un elemento importante de la solución es la luz. Durante el día, la luz del sol y sus reflejos en la Guaíba guían el espectáculo; Después del anochecer, es el turno de la arquitectura con su proyecto de iluminación para crear el semblante de un cielo estrellado en el paseo marítimo.



Iluminación natural durante el día

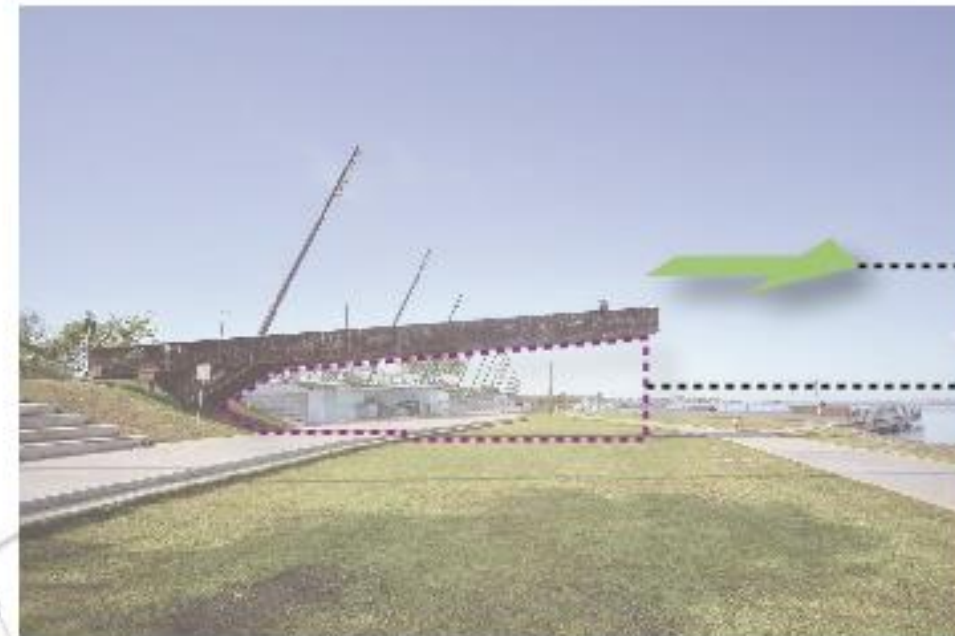
Diseño plano paralelo.

Sombra a lo largo del recorrido.



Iluminación artificial ilumina alisuvamente a la natural.

Iluminación artificial ilumina sendero sobre el agua.



Mirador con elemento antigravedad con vista al lago.

3.1 Parque Colinas del Sol

País: 

Arquitecto: Francisco Pardo

Área: 1.82 Hectáreas

El proyecto del Parque Colinas del Sol se basa en la revitalización de las plazas y parques pertenecientes a la Unidad Habitacional de Colinas del Sol en Almoloya de Juárez. Para intervenir en el área de dos hectáreas, el sitio se ha dividido en diferentes áreas temáticas, desde el parque infantil hasta el lugar de meditación, desde la rampa para patinaje y la cancha de fútbol hasta el pabellón para eventos públicos, permitiendo intervenciones arquitectónicas puntuales y efectivas.



Lo que antes era una corriente de agua parcialmente contaminada se ha transformado en un río que actúa como un sistema de riego lento para la vegetación y articula las diferentes secciones del parque diseñadas según la actividad y la edad de los usuarios, para fomentar reuniones familiares y la integración de la comunidad.

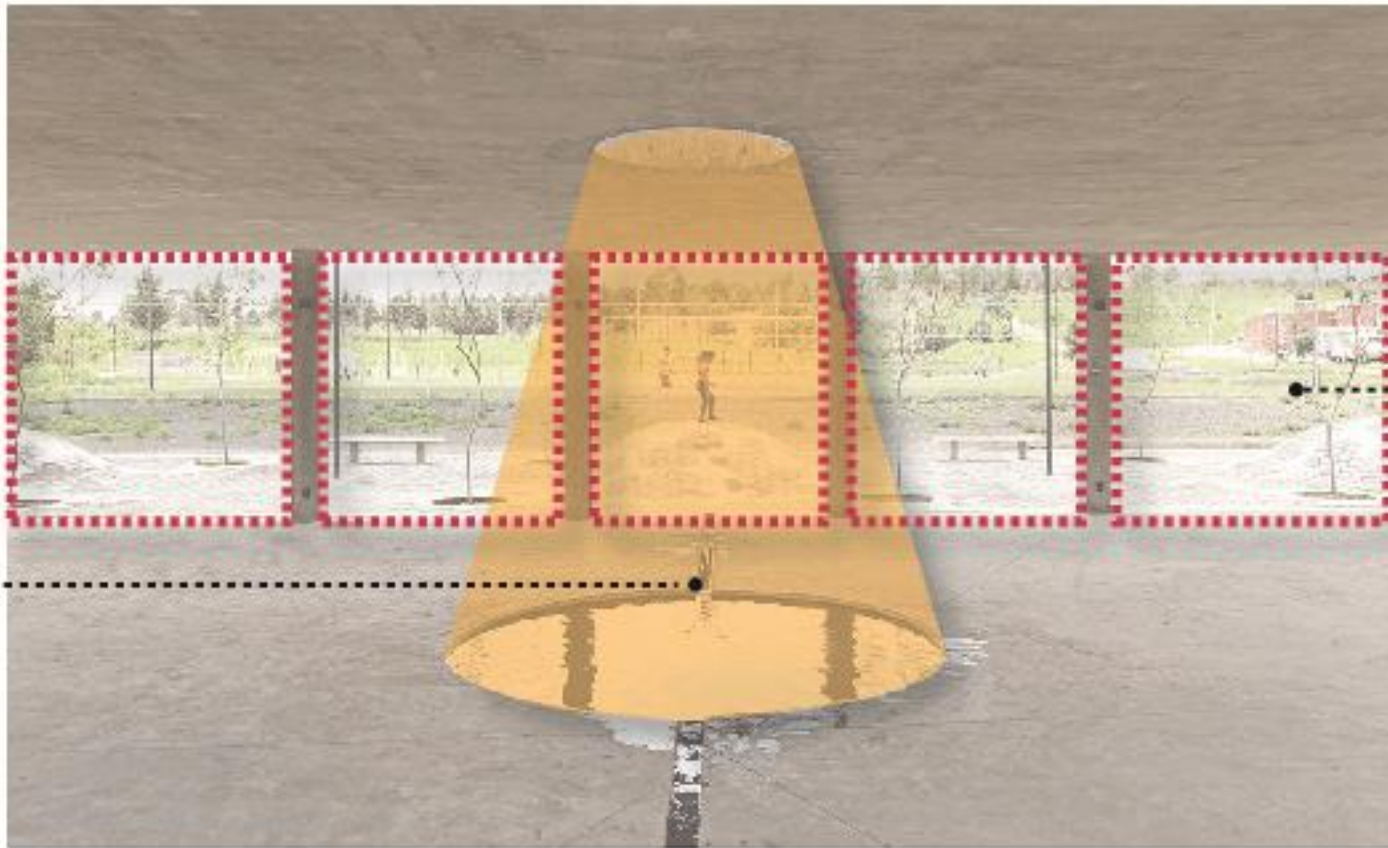


Espejo de agua donde convergen diferentes recorridos del río.

Iluminación natural que atraviesa losa de pabellón y refleja en espejo de agua.

Río que funciona como sistema de riego para la vegetación.

Pabellón para eventos públicos.



☉ Luz natural entra a través de la losa e ilumina el pabellón.

Esquema modular respetando las formas básicas en todo el parque.



☉ Formas orgánicas que son tilizadas de manera recreativa.



☉ El parque conecta con la unidad habitacional a través de un puente que curza por el parque.

Juegos infantiles con diseño minimalista. ☉



3.3 Parque de los Fuertes

País: 

Arquitecto: Enrique Nortem

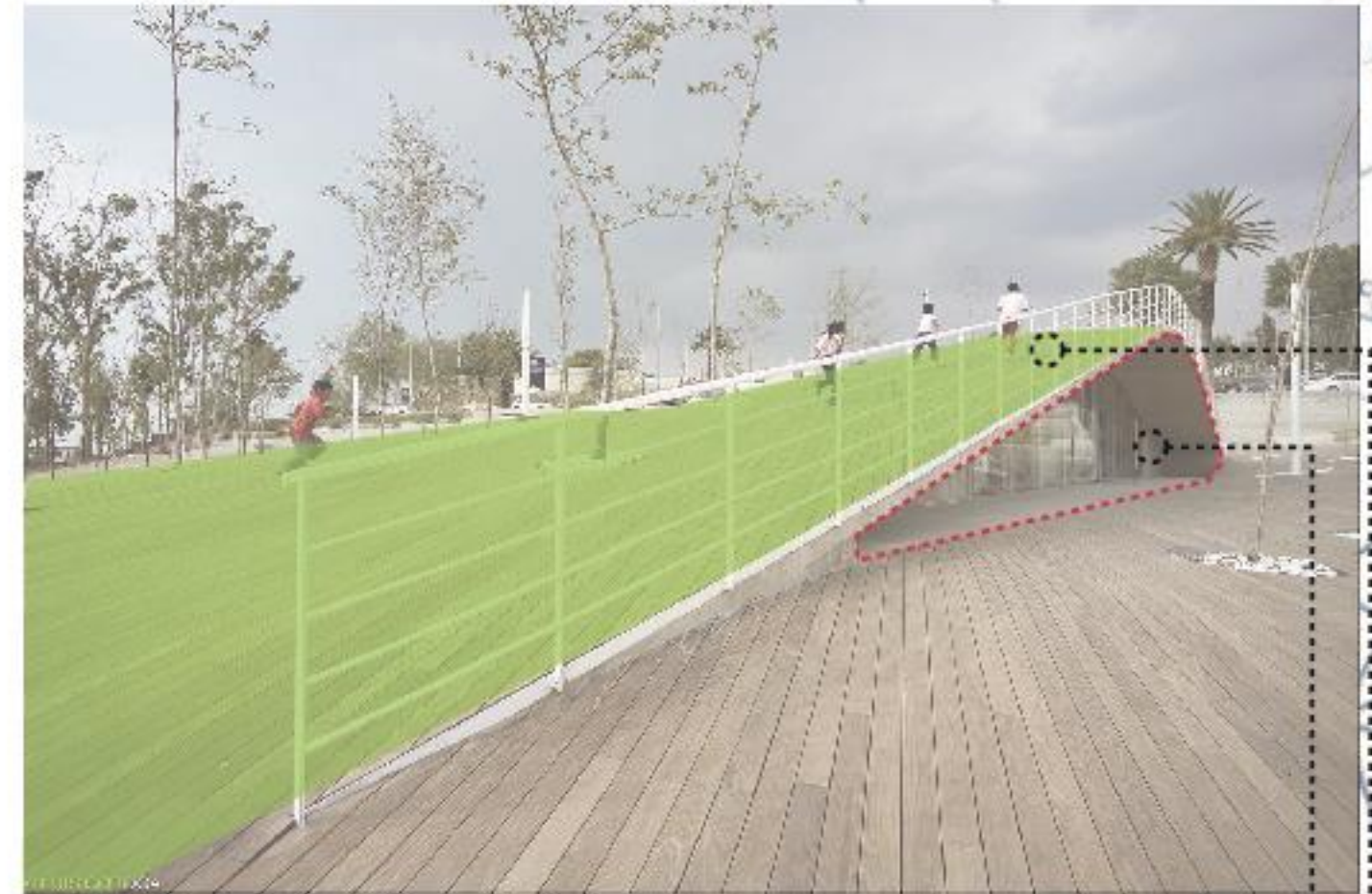
Área: 6711.00 m²

Año: 2011

Formalmente, la idea de monumento es abstraída para diseñar un espacio que va de lo abierto a lo cerrado, de la escultura vertical a la horizontal; impulsando la convivencia a través de los intersticios que surgen de la elevación premeditada de niveles.



Dentro de estos intersticios, el programa se traduce en una galería de usos múltiples que en su parte superior se convierte en un anfiteatro para la realización de eventos de diversa índole. Por otro lado, se ubica una ludoteca pensada para que, desde niños hasta adultos mayores tengan un espacio de recreación en donde se plantean áreas de sombra y mobiliario urbano. Además, se propone un quiosco y área de servicio para venta de bebidas y bocadillos.

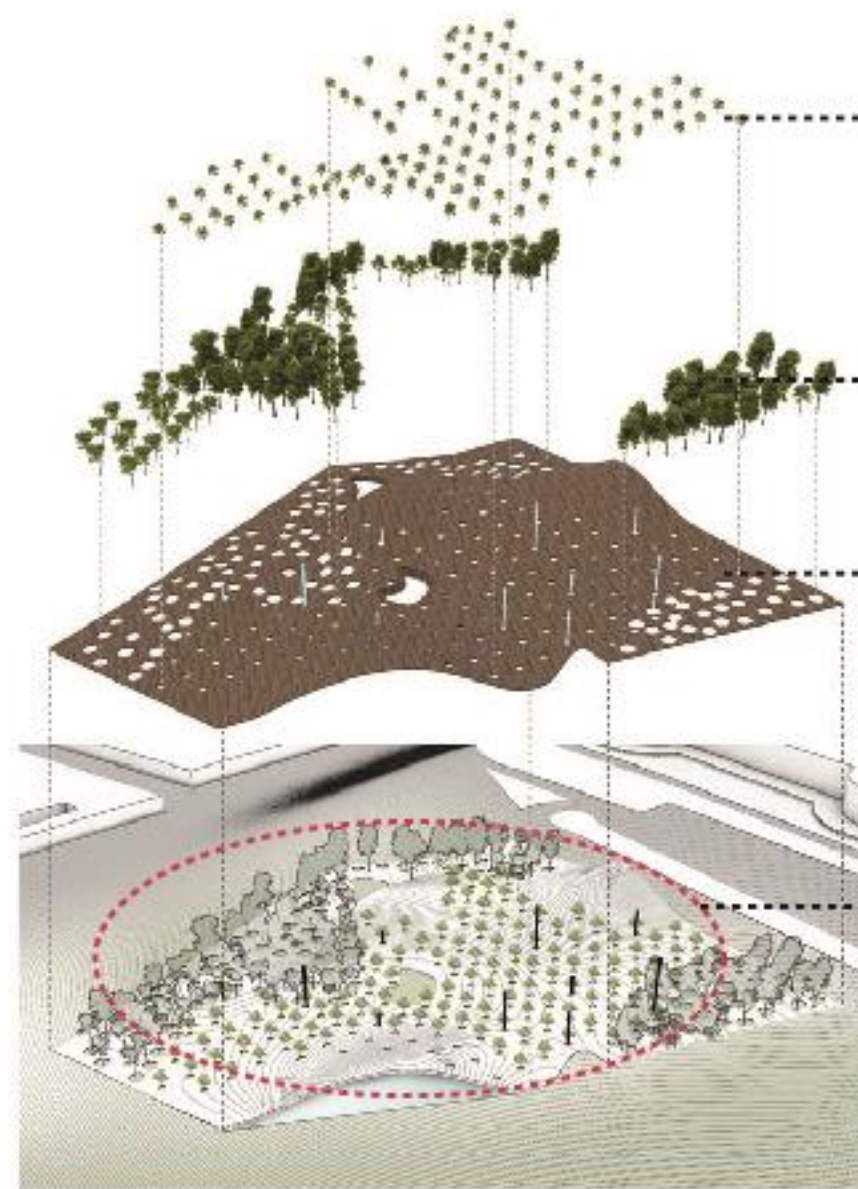


Espacio va de lo abierto a lo cerrado.

Elevación vertical permite al usuario subir y utilizar el mirador.

Elevación vertical genera galería de usos múltiples.

Parte superior se convierte en anfiteatro para diferentes actividades al aire libre.



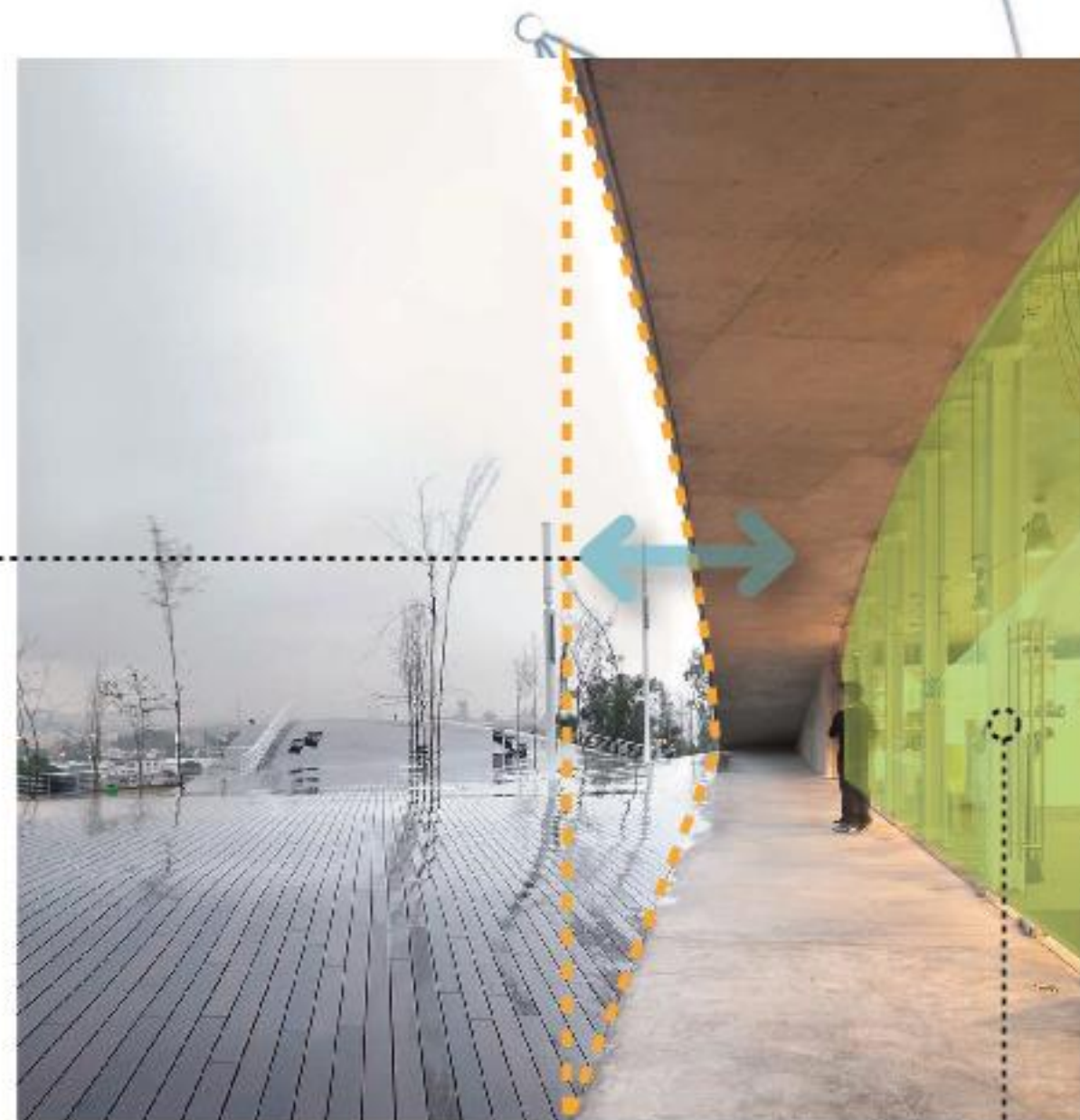
VISTA AXONOMETRICA
Composición del programa

Se incluye nueva naturaleza.

Se repeta la naturaleza existente.

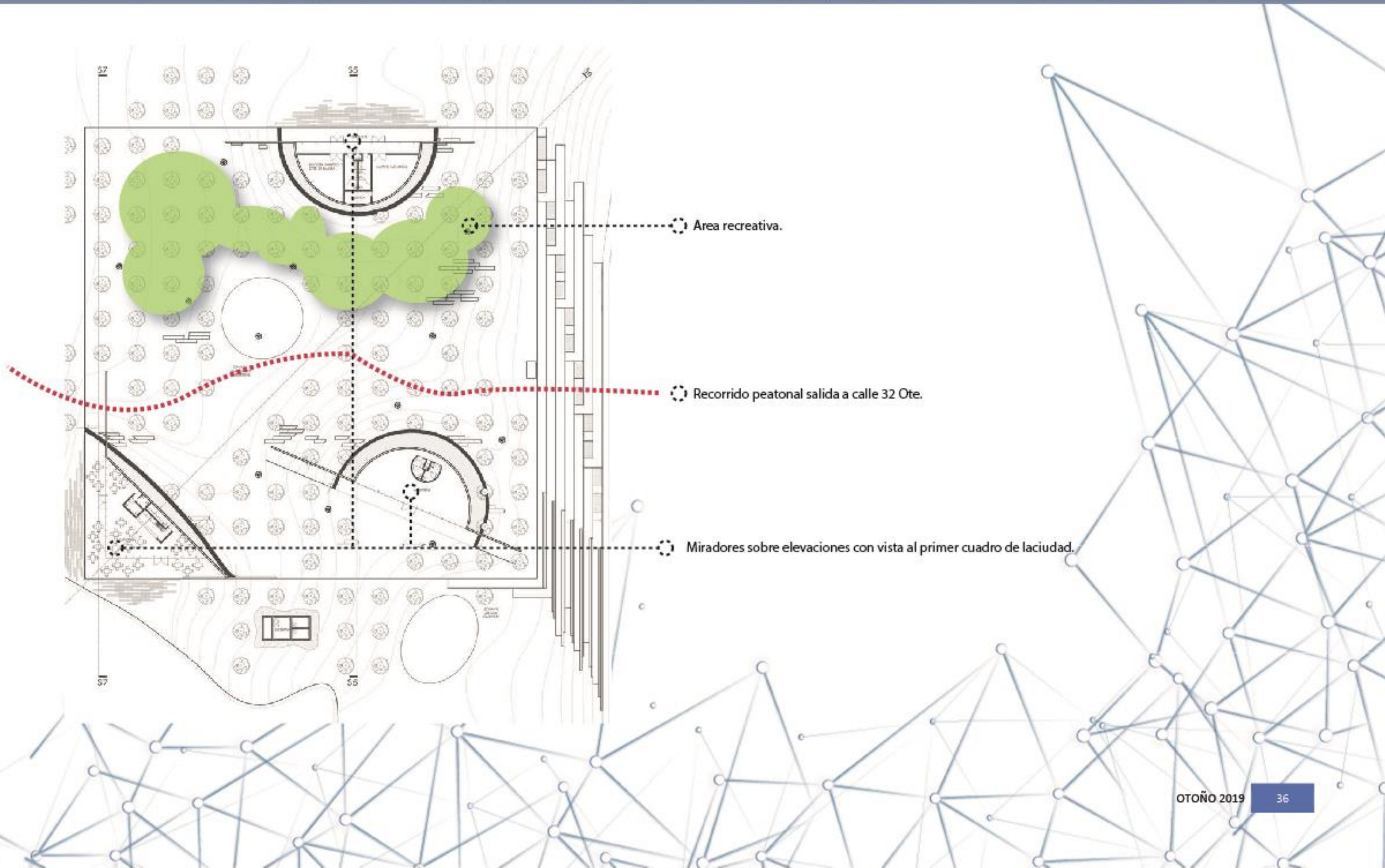
El espacio va de lo abierto a lo cerrado.

Luminarias en forma de poste que representan las batallas del 5 de mayo.



La convivencia surge a través de la elevación premeditada de niveles.

Uso de materiales para acabados como madera cristal y concreto.



CAPITULO 4

Propuesta Urbano arquitectónica

Ubicación e interconexión Nodo Urbano.

En la siguiente imagen se puede observar el cuadro de la ciudad donde se encuentra la propuesta del nodo urbano las principales vías que interactúan con el Nodo son:

- Blvrd. Forjadores de Puebla.
- Blvrd. Esteban de Antuñano.
- Río Atoyac.

En color amarillo se puede observar la propuesta de interconexión que une el nodo urbano con el parque donde se encuentra el volcán Cuexcomate implementando el concepto de calle completa que incluye a todo de usuario como peatón, ciclista y conductor.

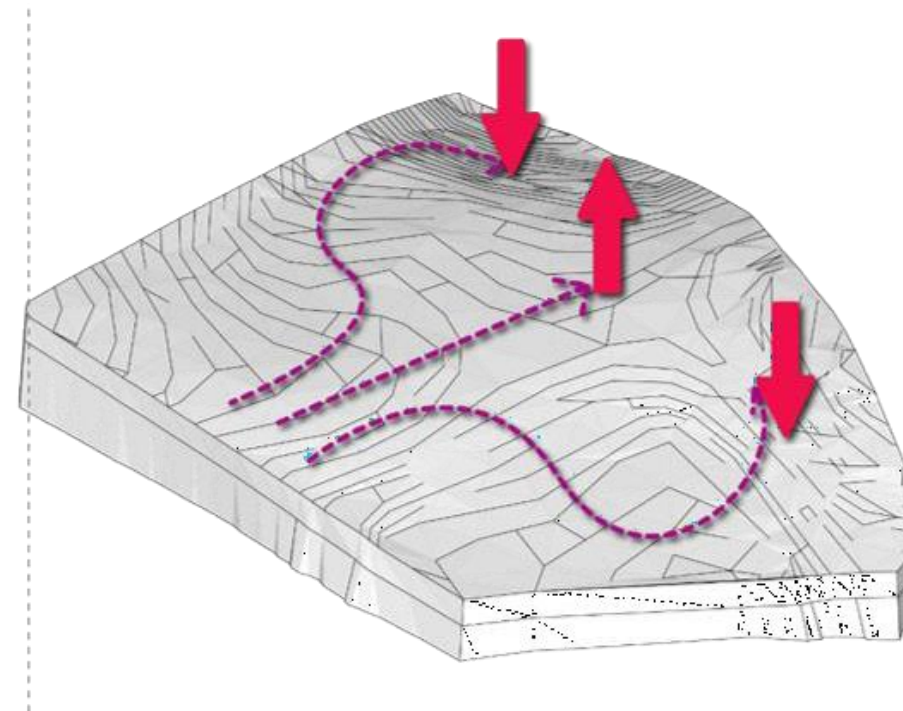


Proceso diagramático de diseño:

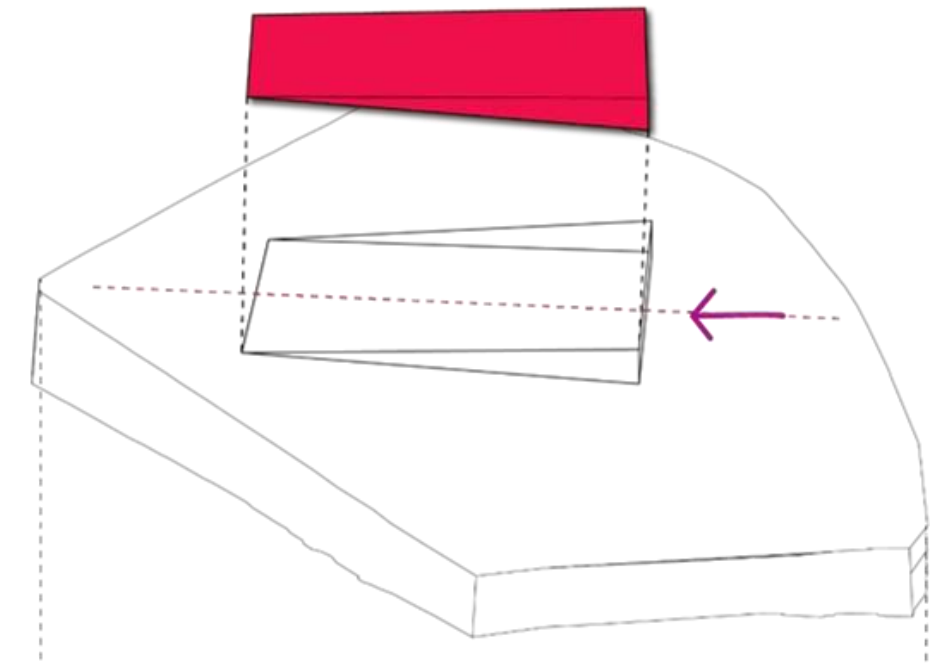
El terreno presenta diferentes elevaciones, por lo cual se adapta a la superficie del terreno aprovechando su tipología para la mimetización del diseño y del volumen.



Superficie de terreno

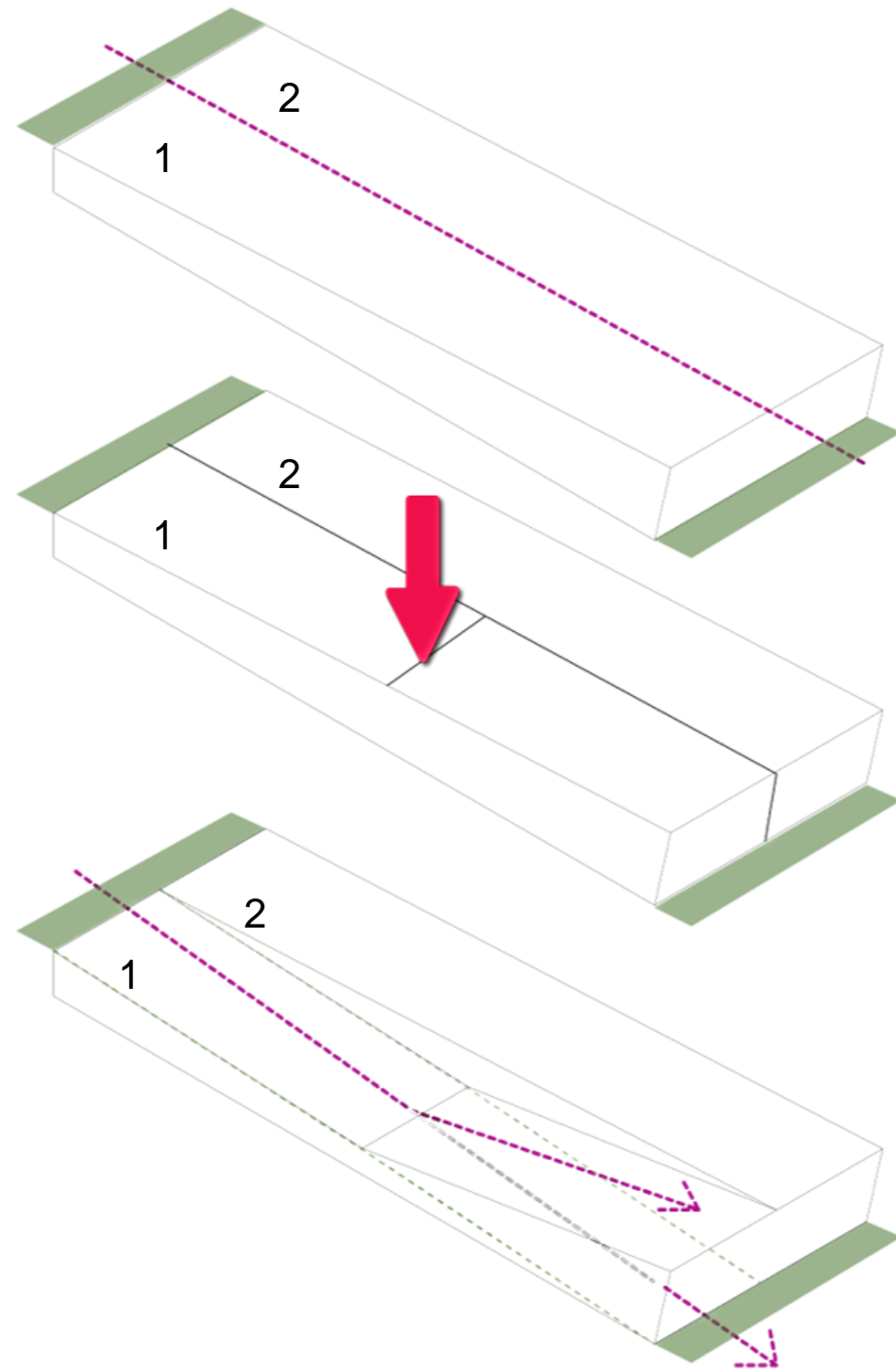


Puntos más bajos y altos de terreno.

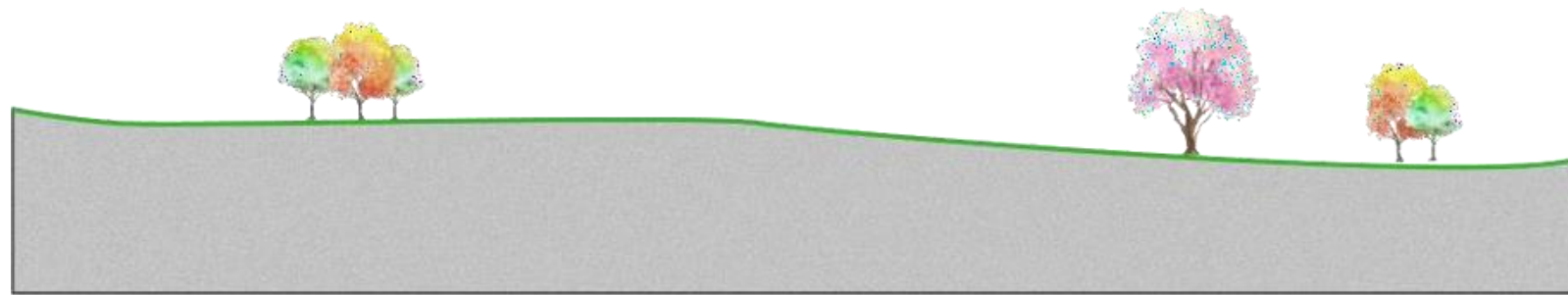


El volumen se adapta en una inclinación del terreno que permite su acceso en un nivel elevado y su salida en un nivel a menor altura

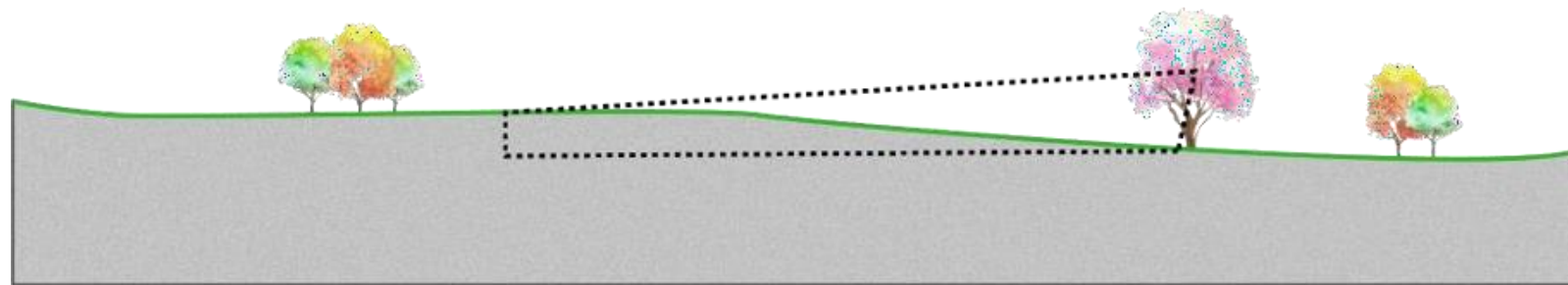
Composición del volumen



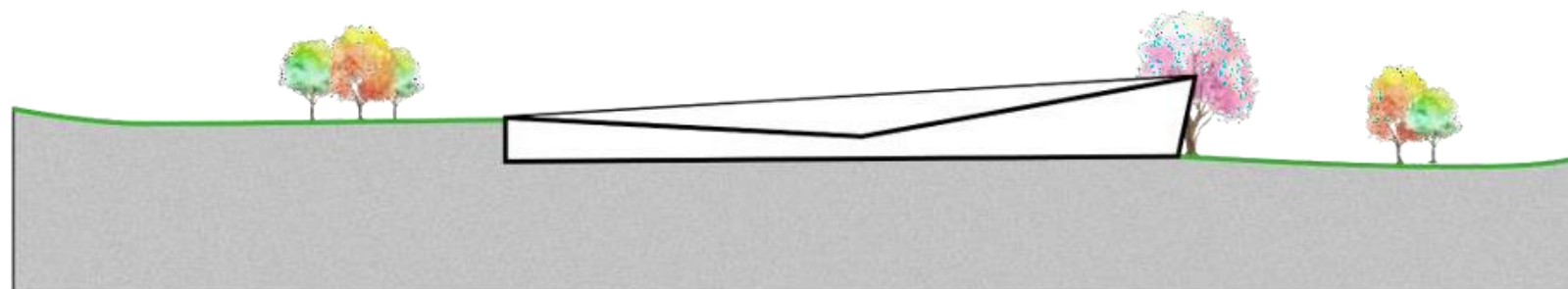
- Debido a las dimensiones del volumen, se divide paralelamente de manera longitudinal.
- El segmento 1 se vuelve a dividir transversalmente y se reduce la altura de la media para continuar con la pendiente del terreno.
- Como resultado tenemos el segmento 2 completo y también se adapta para que la parte superior funcione como losa caminable. El segmento 1 dividido en dos volúmenes que al interactuar tiene como resultado 2 vertientes; una propone acceso a la terraza y la otra atraviesa el volumen y también conecta con el segmento 2 por la parte subterránea.



Sección del corte de terreno donde se propone el volumen.



Proyección del área de excavación para la adaptación del volumen.

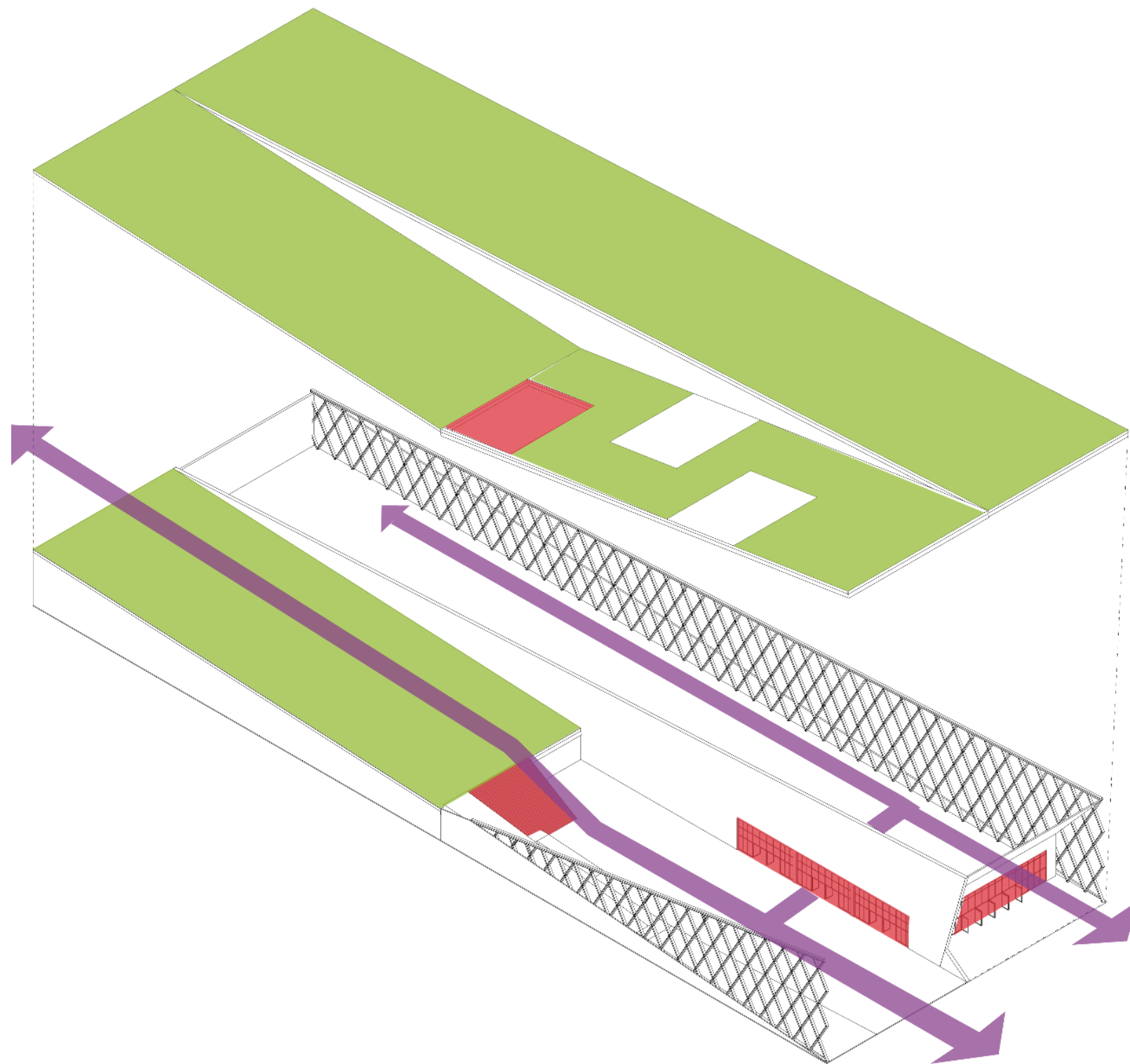


Representación de sección de terreno con propuesta de volumen.



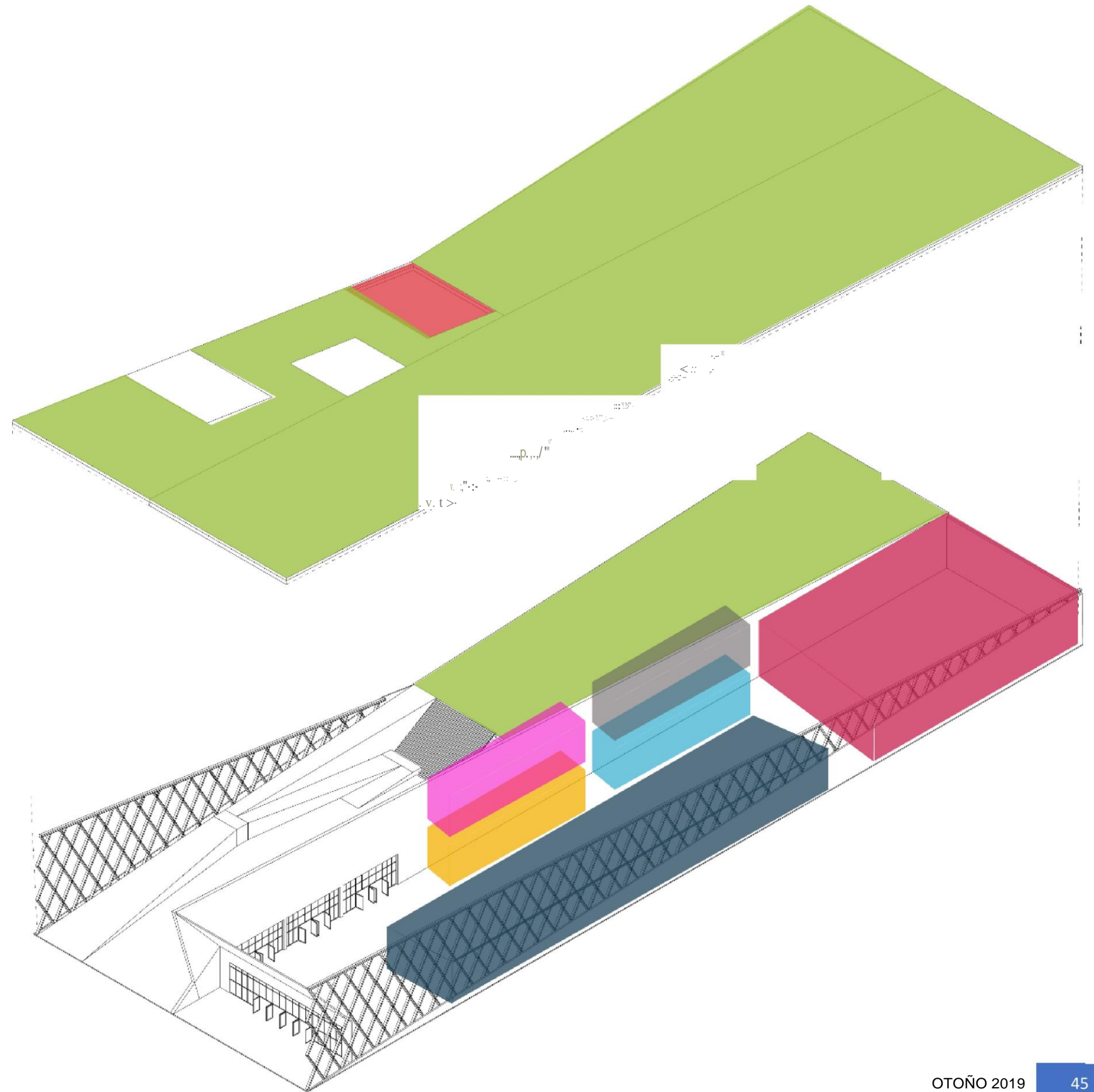
Diagrama programa arquitectónico.

El edificio presenta espacios para la interacción social como áreas deportivas, expresión artística, y cultura, así como espacios para la convivencia.

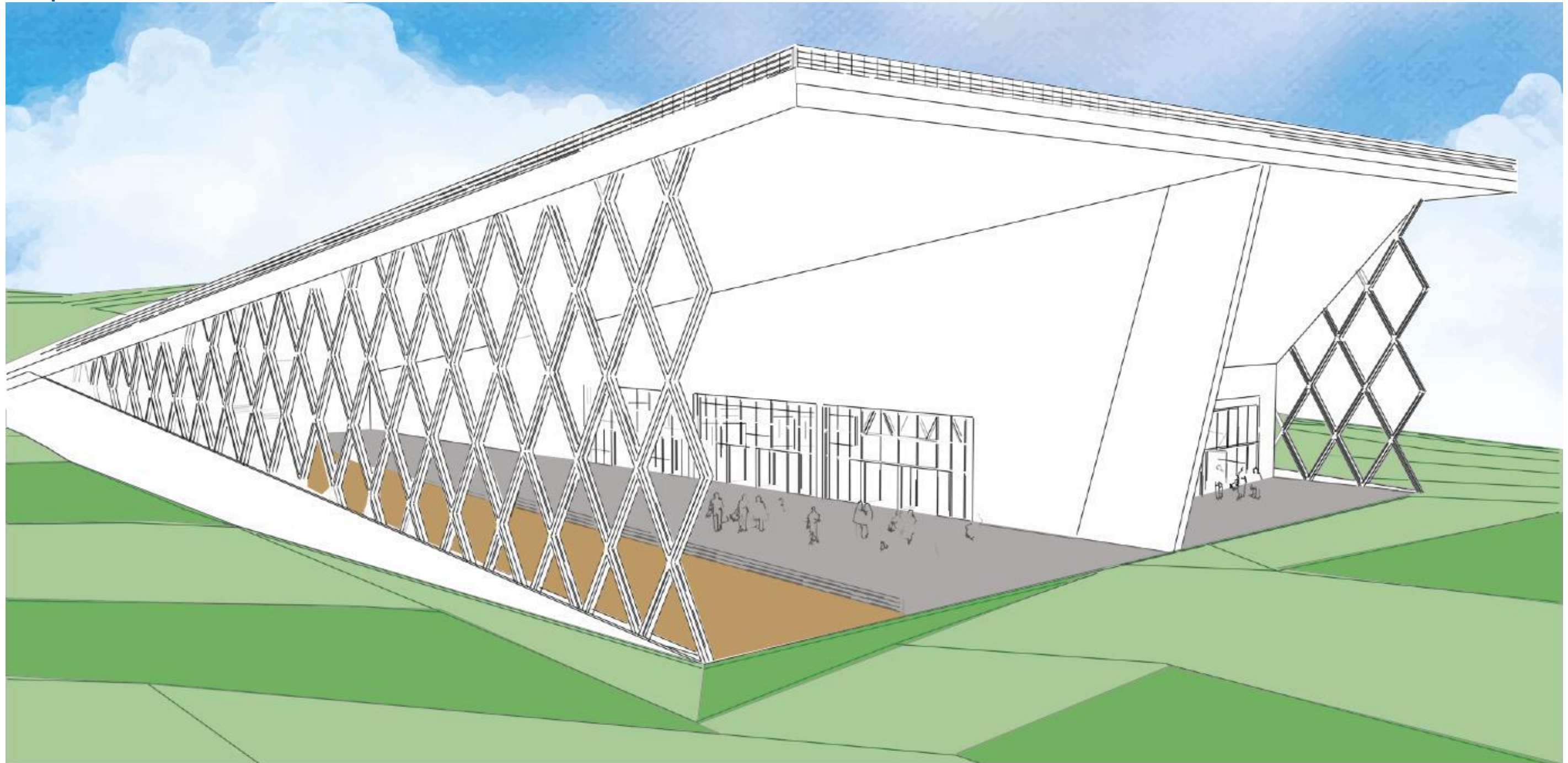


- Accesos
- Área verde
- Recorrido
- Administrativo y aulas
- Área deportiva
- Biblioteca
- Galería de arte
- Area de comida
- Zona infantil
- Área común

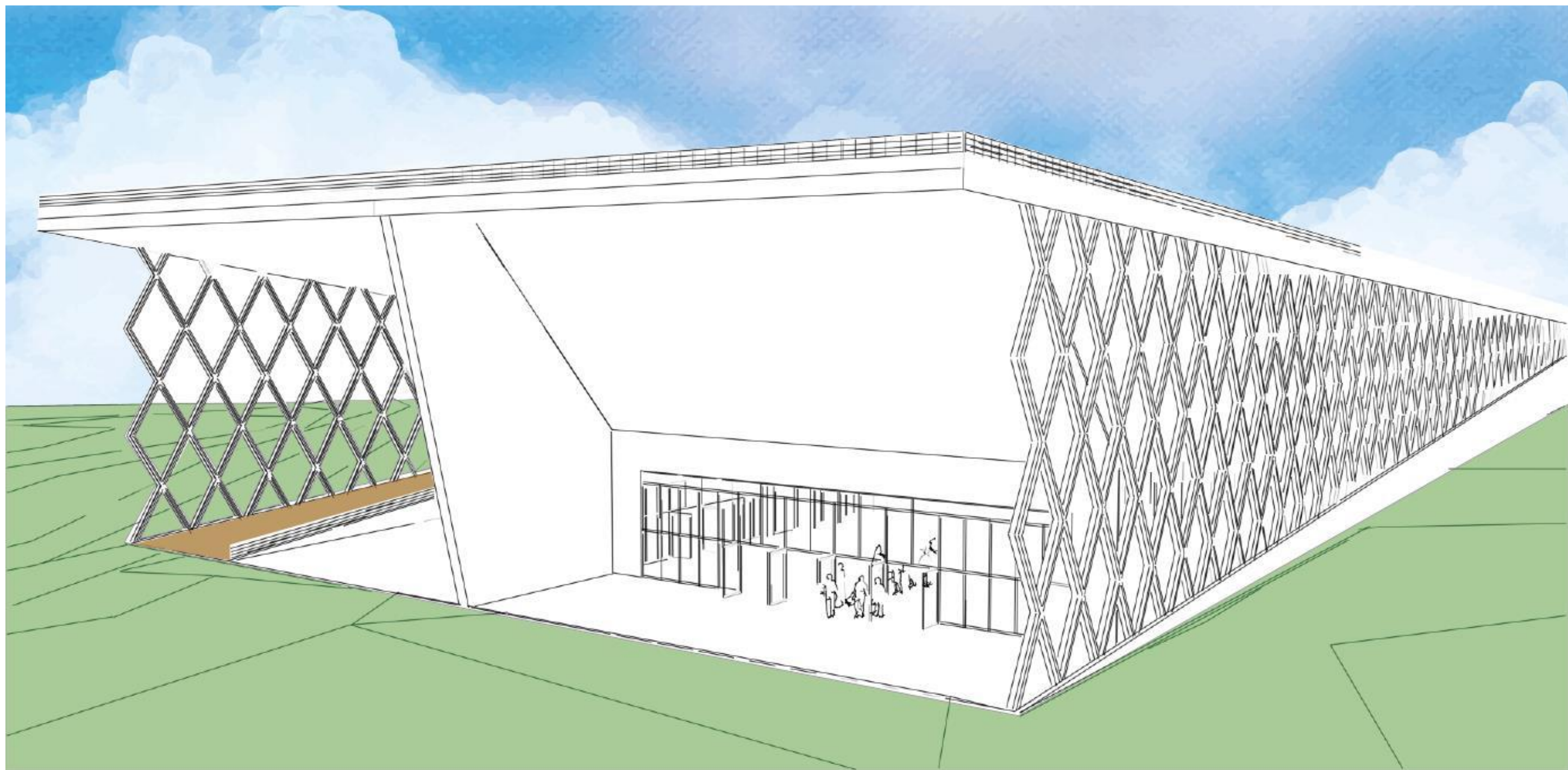
- Accesos
- Área verde
- Recorrido
- Administrativo y aulas
- Área deportiva
Biblioteca
- Galería de arte
- Area de comida
- Zona infantil
- Área común



Perspectivas del edificio:

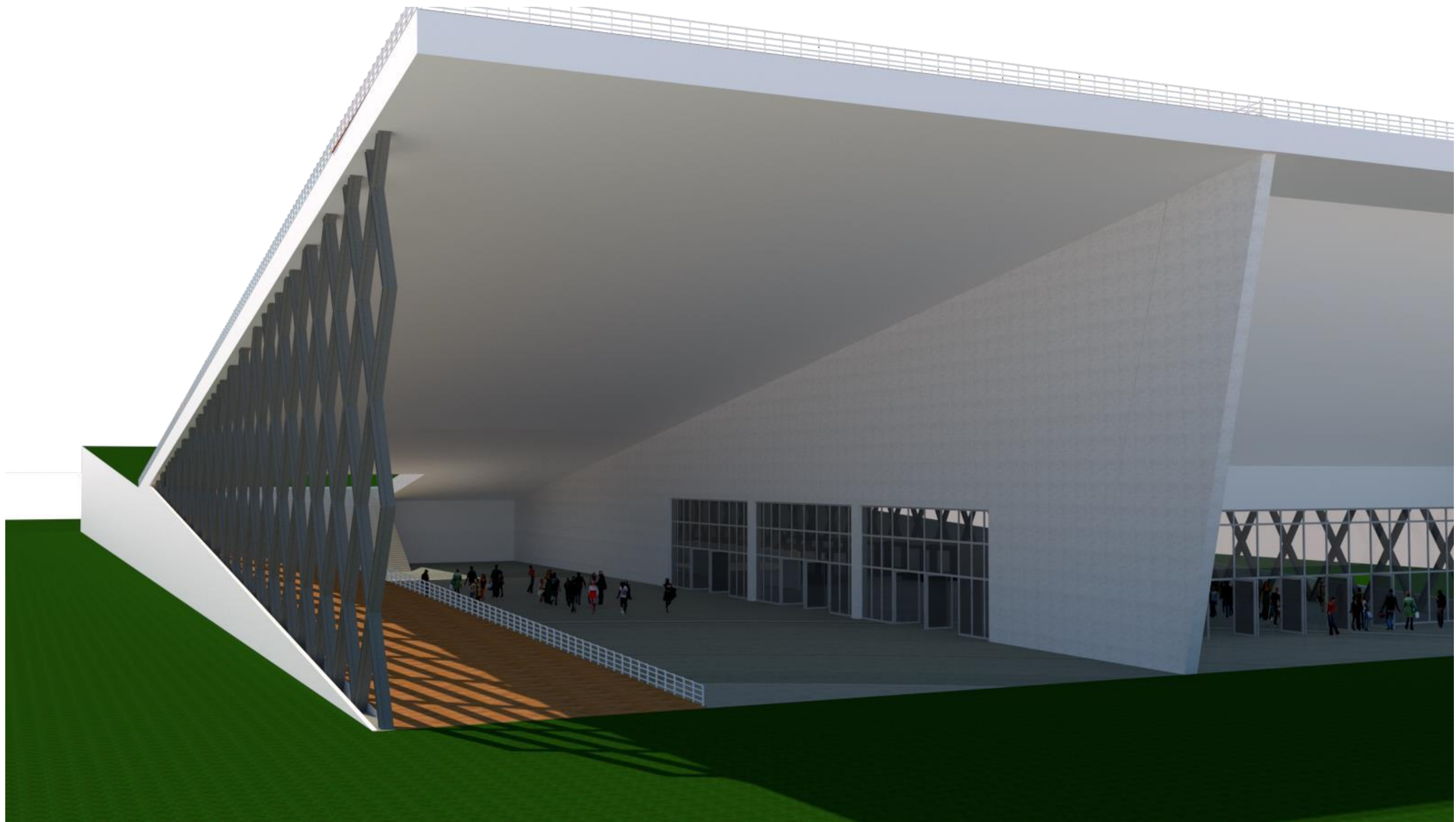


Fachada sur poniente del edificio.

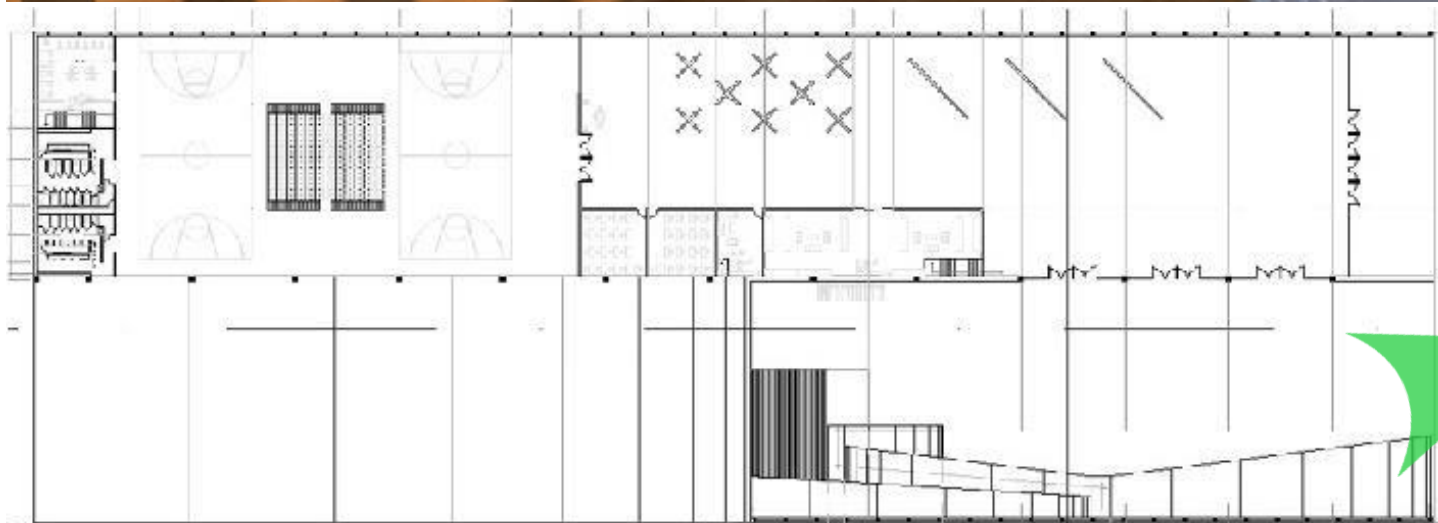
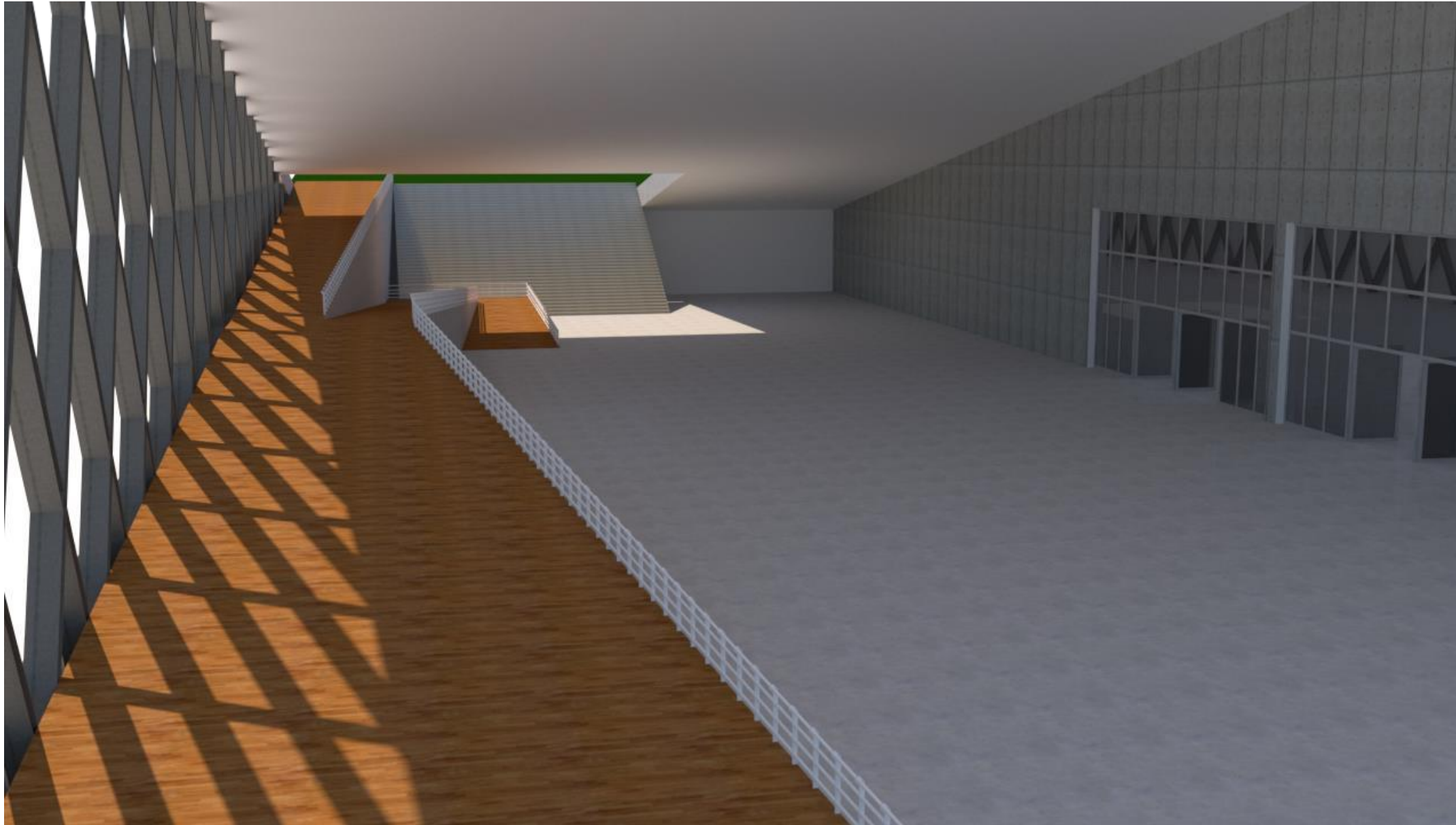


Fachada sur oriente del edificio.

Fachada sur poniente

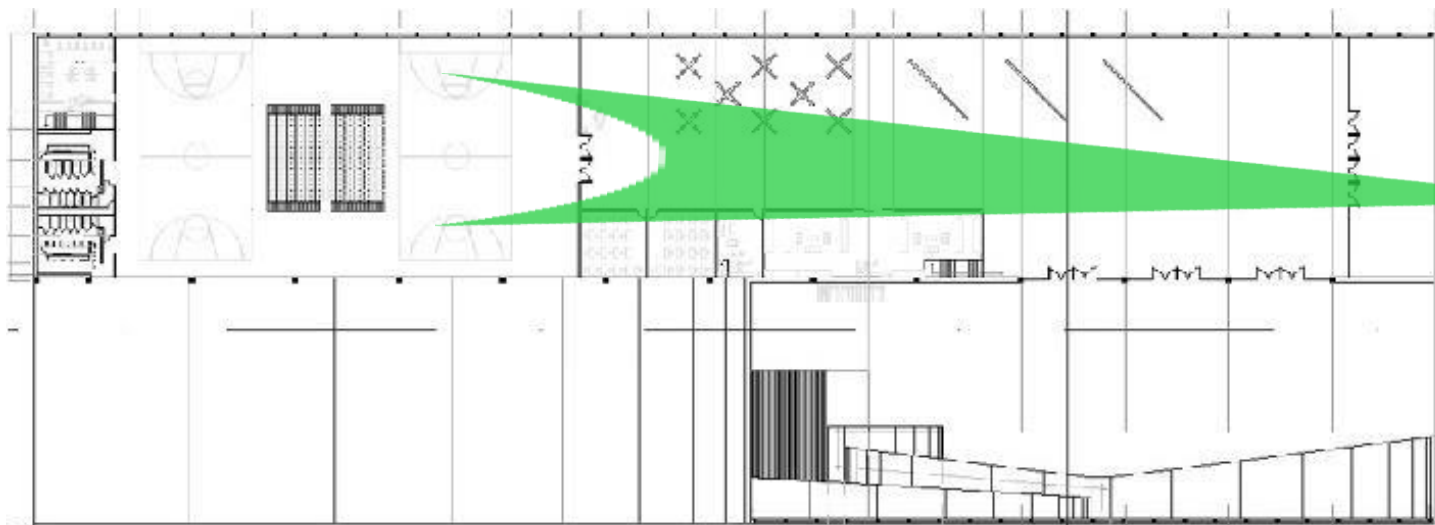
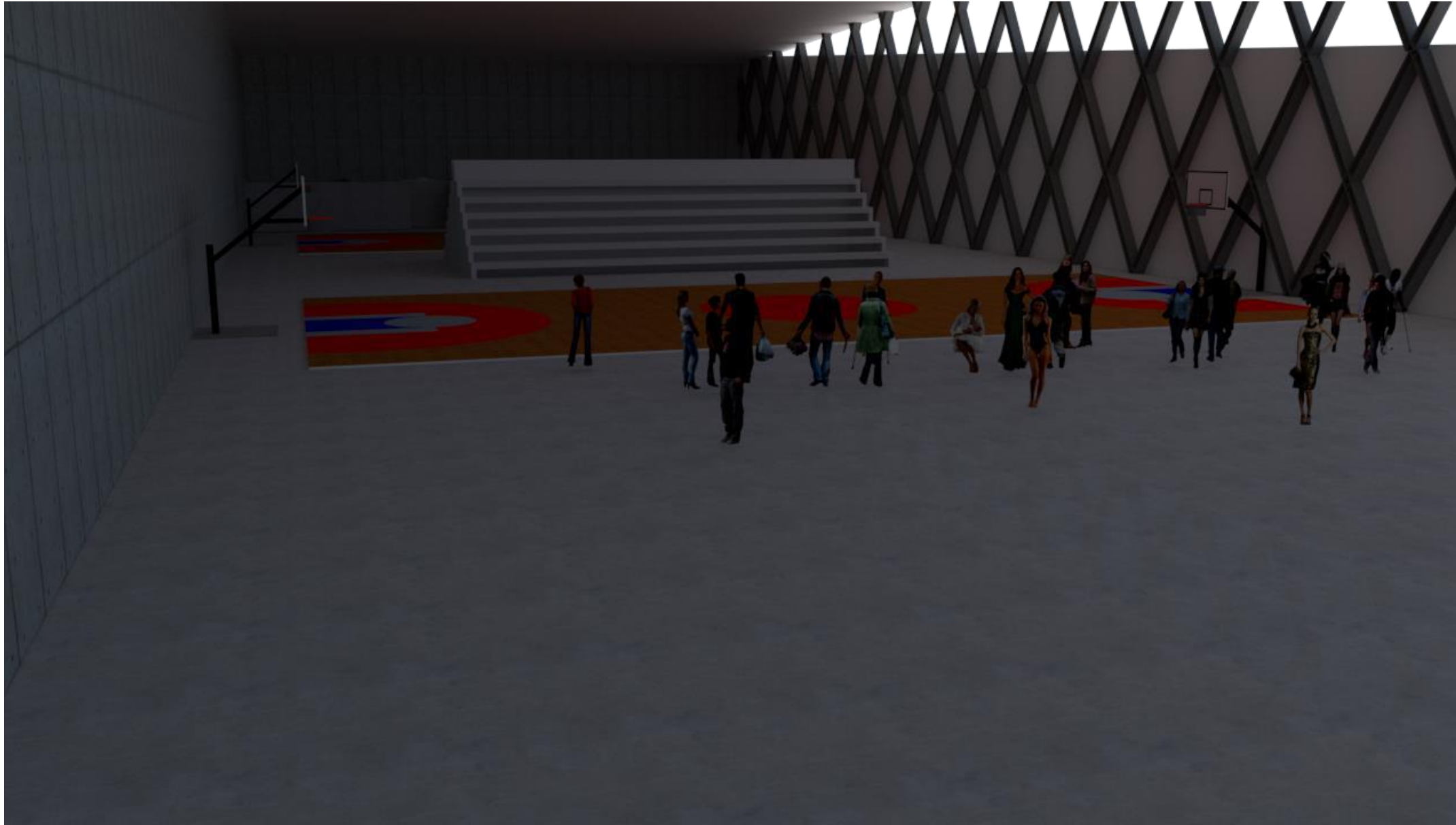


Área común que conecta los dos volúmenes



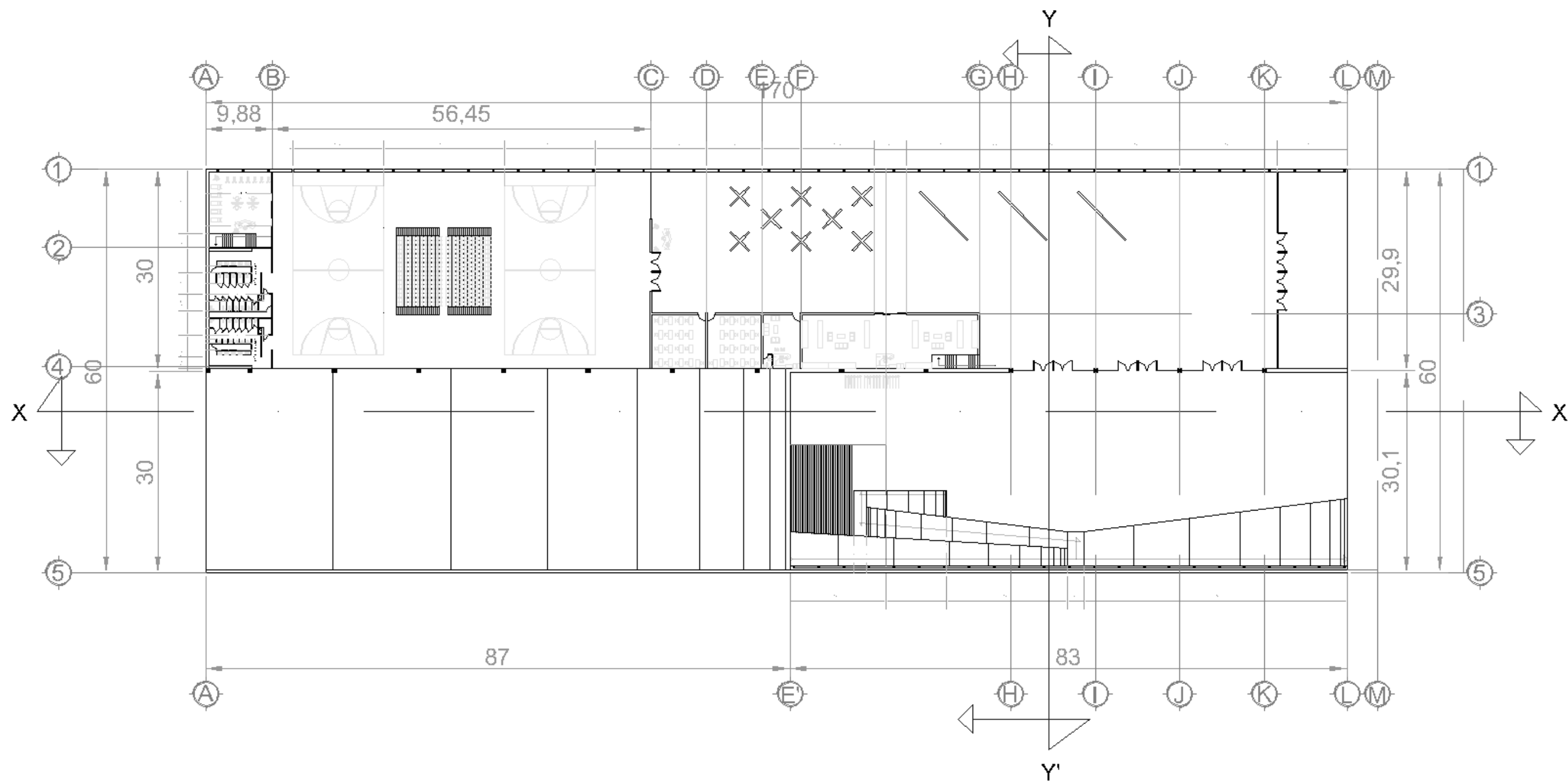
Vista de la perspectiva desde el acceso de la fachada sur del edificio.

Área deportiva

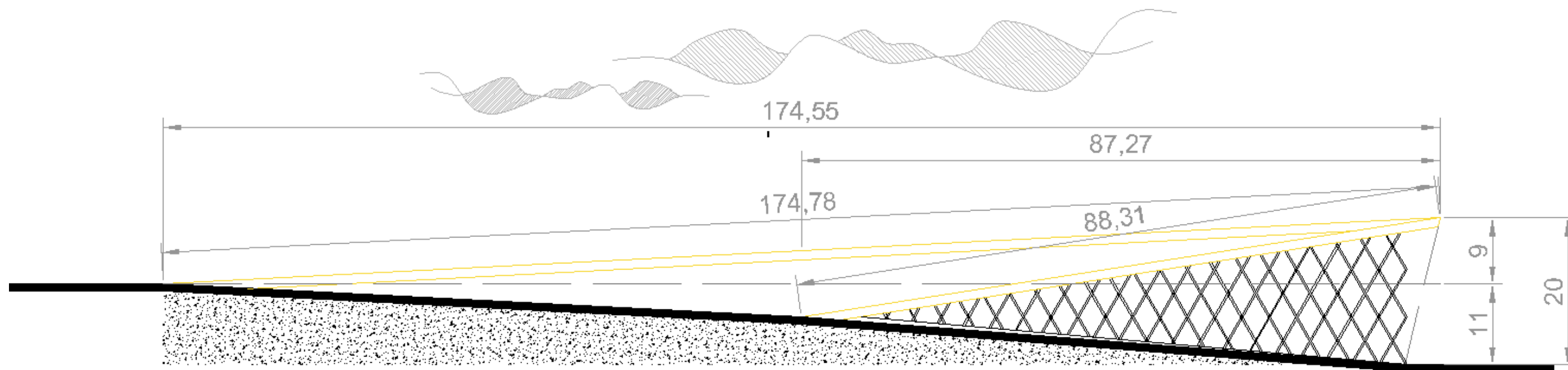


Vista de la perspectiva desde el acceso de la fachada sur del edificio.

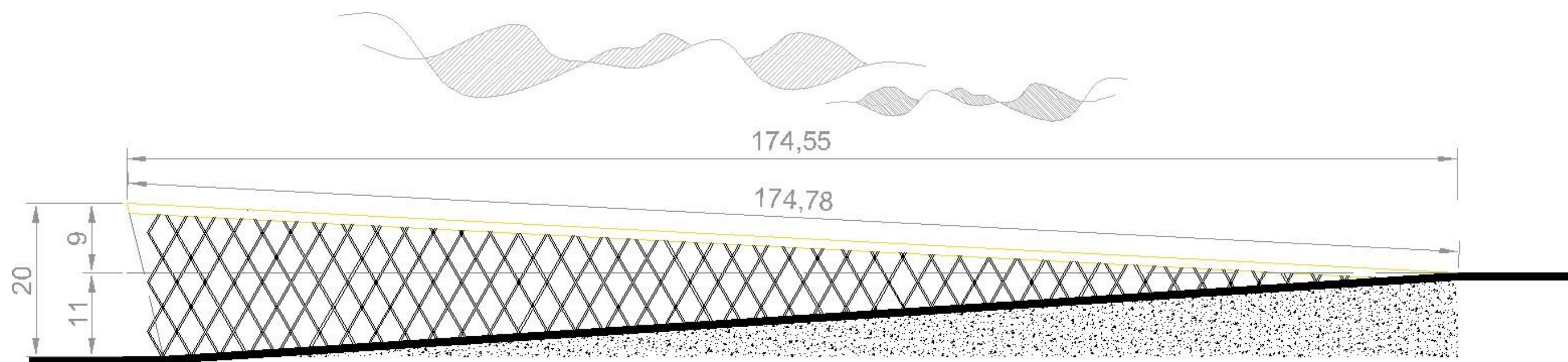
Plano arquitectónico



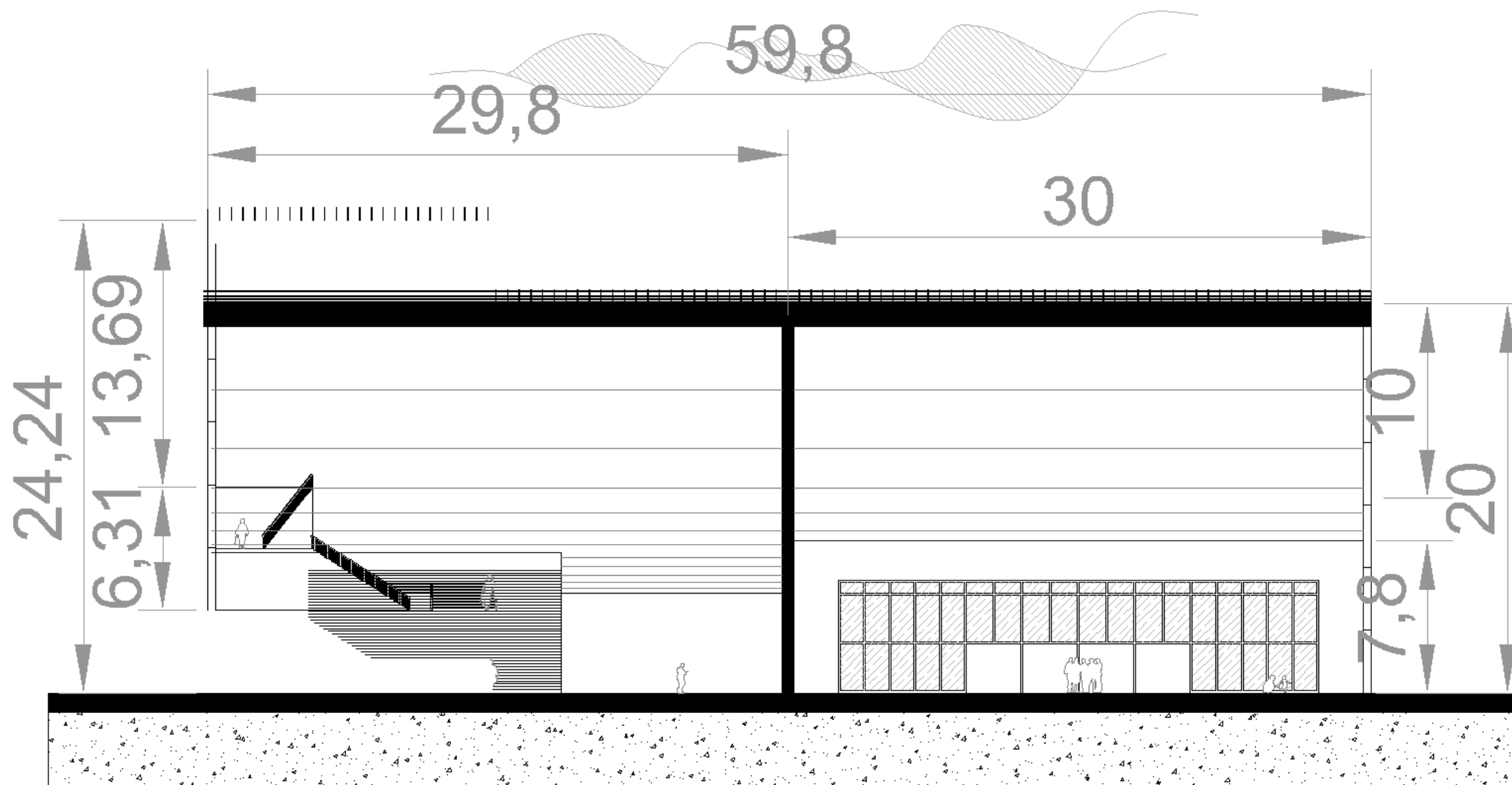
PLANTA BAJA



FACHADA SUR

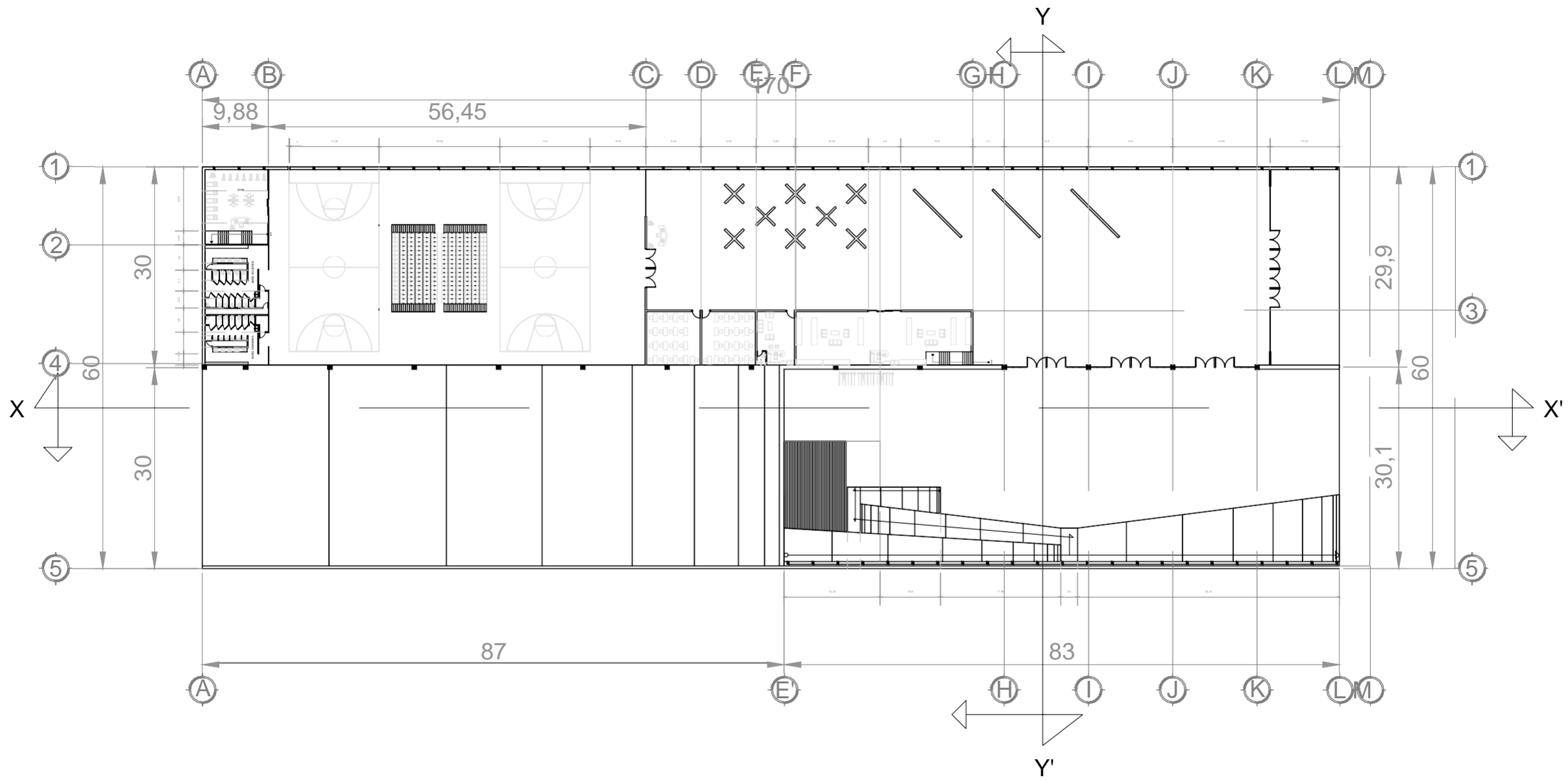


FACHADA NORTE




FACHADA ORIENTE







PLANTA BAJA






ORIENTACIÓN



LOCALIZACIÓN



SIMBOLOGÍA

-  INDICA COTA A EJE
-  INDICA COTA NIVEL EN PLANTA
-  INDICA NIVEL EN ALZADO / CORTES

1. LOS NIVELES ESTÁN EN METROS
2. LAS COTAS RIGEN AL DIBUJO

Superficie del terreno	
Superficie del estacionamiento	
Superficie construida P.B.	
Superficie primer nivel	
Superficie segundo nivel	
Superficie total construida	
Superficie área libre	
Porcentaje área libre	
Numero de niveles	
Cajones de estacionamiento	
Altura máxima sobre banqueta	

" N O D O U R B A N O "

El espacio público como elemento de reestructuración urbana para la interacción social en el estado de Puebla, junta auxiliar Ignacio Romero Vargas y La Libertad.

ALUMNO:
ROBERTO MORENO SOLÍS

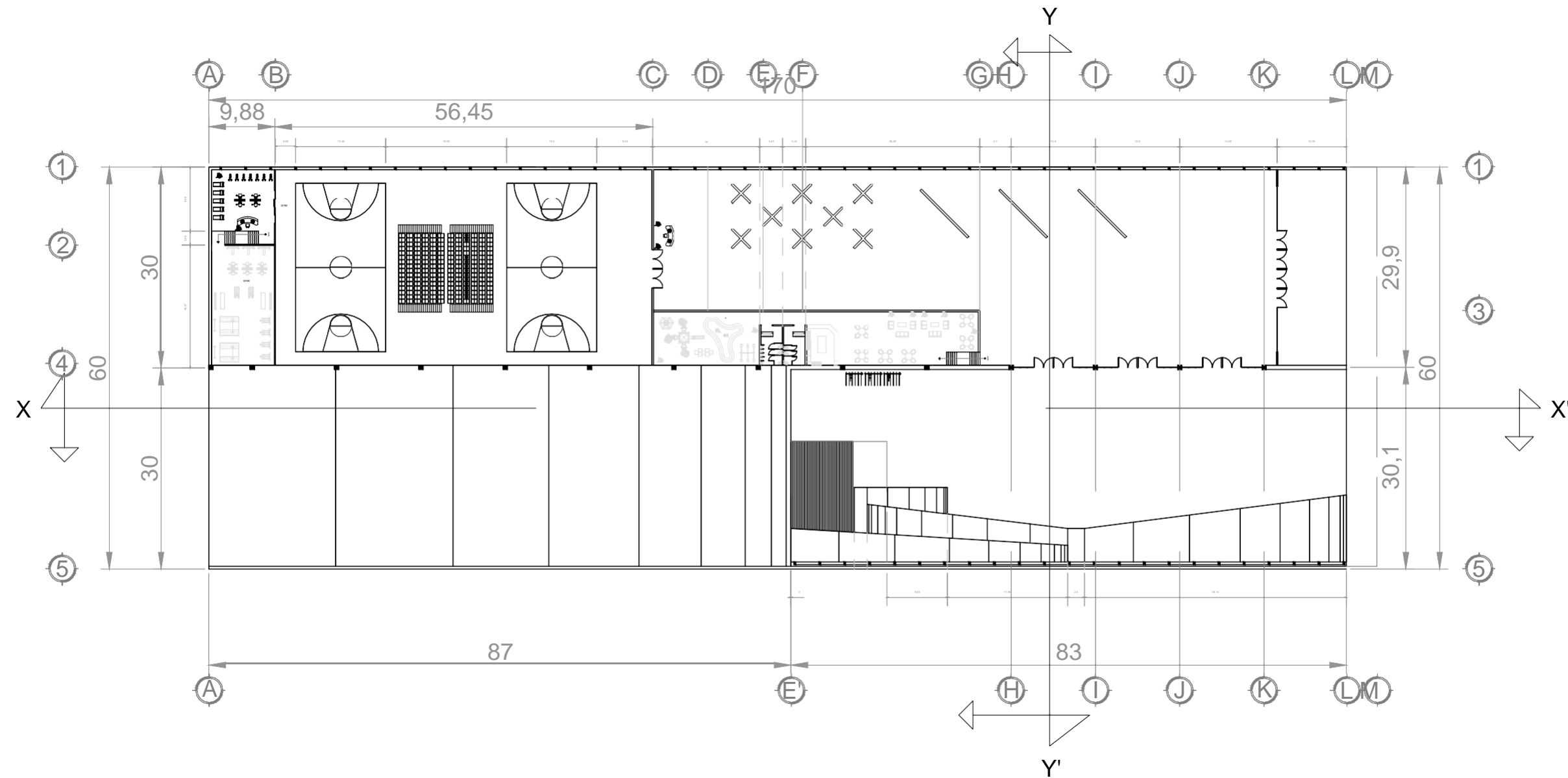
MATRICULA:
201139106

DIRECTOR:
LETICIA VILLANUEVA GÓMEZ

ASESORES:

ROBERTO MORENO SOLÍS

ROBERTO MORENO SOLÍS	METROS
ARQ-01	



PLANTA ALTA



ORIENTACIÓN



LOCALIZACIÓN



SIMBOLOGÍA

- INDICA COTA A EJE
- INDICA COTA NIVEL EN PLANTA
- INDICA NIVEL EN ALZADO / CORTE

1. LOS NIVELES ESTÁN EN METROS
2. LAS COTAS RIGEN AL DIBUJO

Superficie del terreno	
Superficie del estacionamiento	
Superficie construida P.B.	
Superficie primer nivel	
Superficie segundo nivel	
Superficie total construida	
Superficie área libre	
Porcentaje áreas libre	
Numero de niveles	
Cajones de estacionamiento	
Altura máxima sobre banqueta	

" NODO URBANO "

El espacio público como elemento de reestructuración urbana para la interacción social en el estado de Puebla, junta auxiliar Ignacio Romero Vargas y La Libertad.

ALUMNO:

ROBERTO MORENO SOLÍS

MATRICULA:

201139106

DIRECTOR:

LETICIA VILLANUEVA GÓMEZ

ASESORES:

ROBERTO MORENO SOLÍS

ROBERTO MORENO SOLÍS

METROS

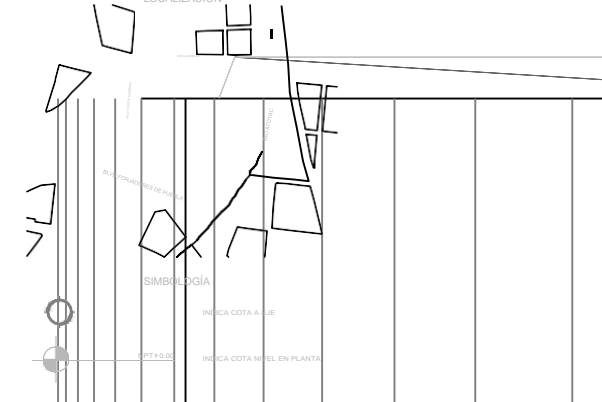
ARQ-02



ORIENTACIÓN



LOCALIZACIÓN



- 1. LOS NIVELES ESTÁN EN METROS
- 2. LAS COTAS RIGEN AL DIBUJO

Superficie del terreno	
Superficie del estacionamiento	
Superficie construida P. 1	
Superficie primer nivel	
Superficie segundo nivel	
Superficie total construida	
Superficie área libre	
Porcentaje área libre	
Numero de niveles	
Cajones de estacionamiento	
Altura máxima sobre barandilla	

" N O D O U R B A N O "

El espacio público como elemento de reestructuración urbana para la interacción social en el estado de Puebla, junta auxiliar Ignacio Romero Vargas y La Libertad.

ALUMNO:
ROBERTO MORENO SOLÍS

MATRICULA:
201139106

DIRECTOR:
LETICIA VILLANUEVA GÓMEZ

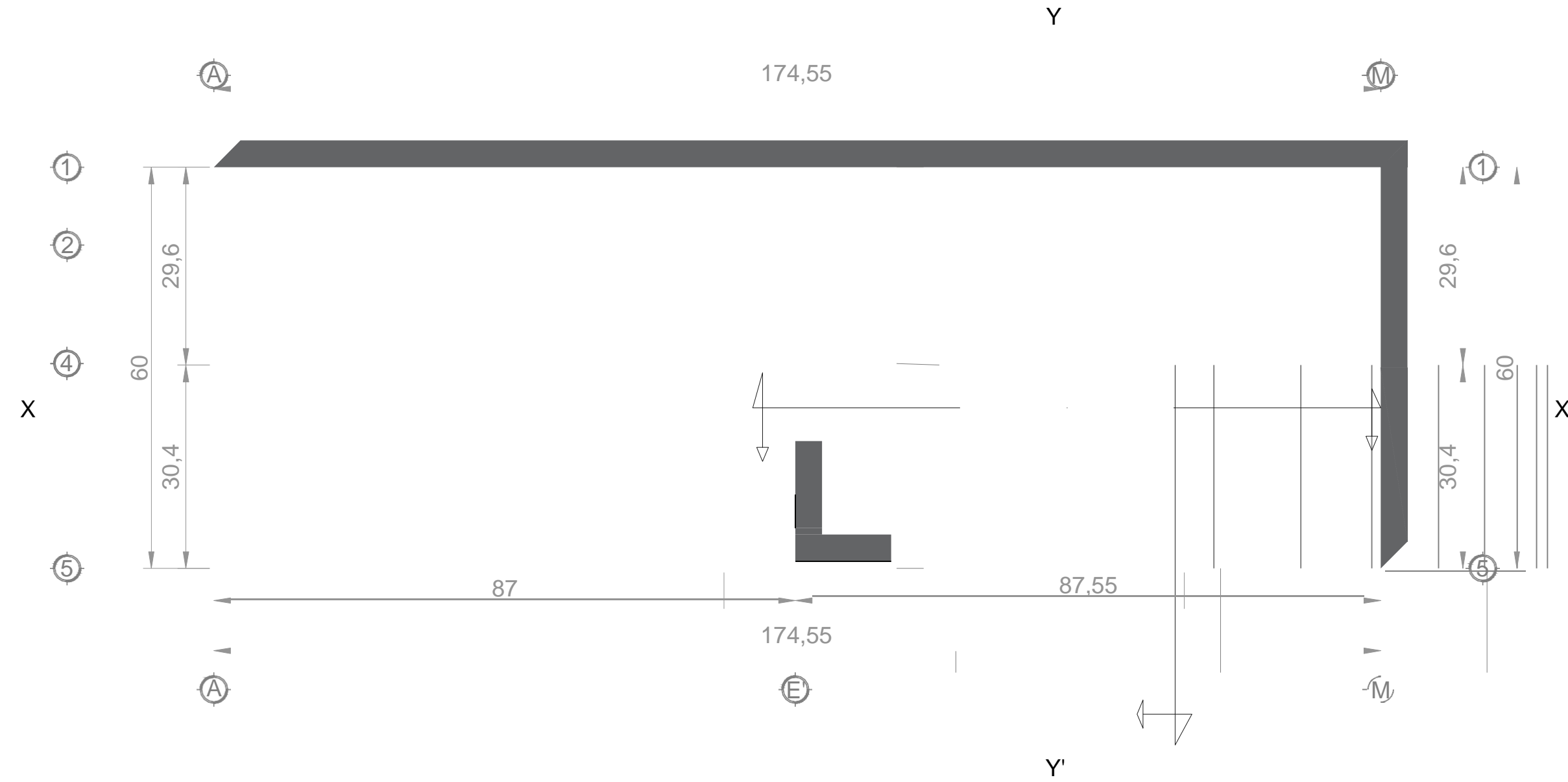
ASESORES:

DESIGNO:
ROBERTO MORENO SOLÍS

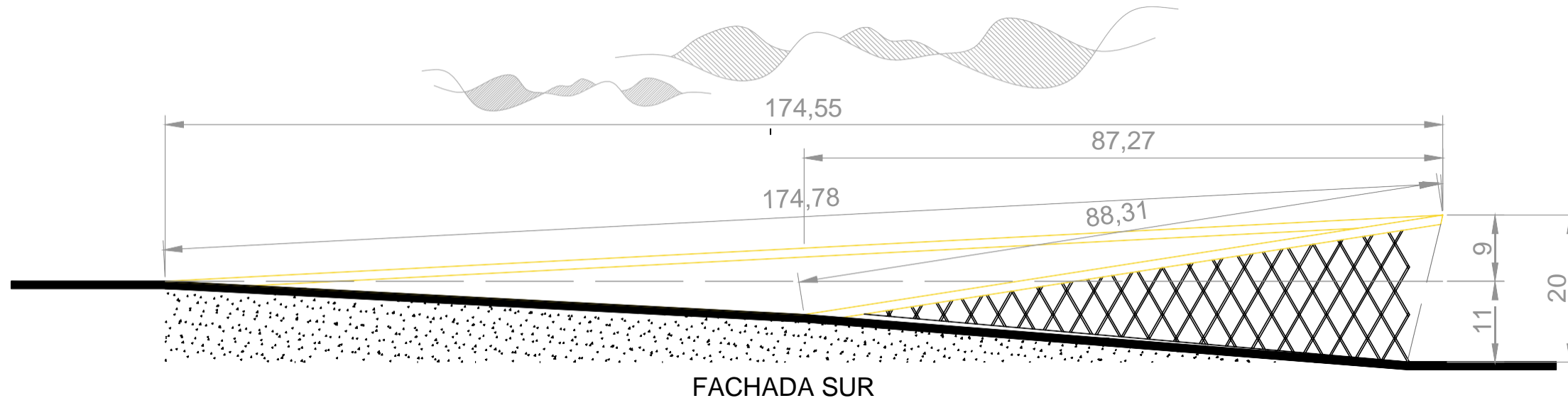
DESIGNO:
ROBERTO MORENO SOLÍS

ESCALA:
METROS

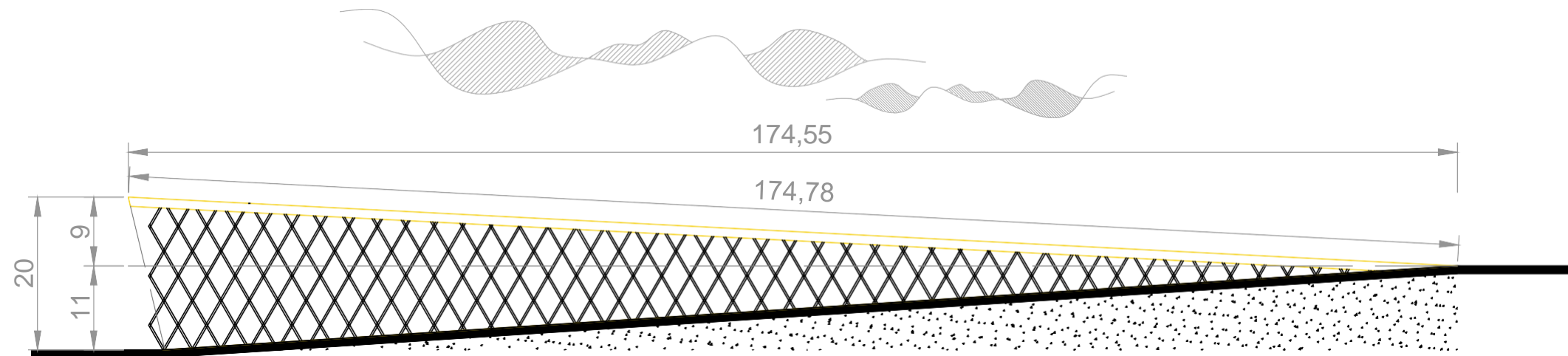
NOMBRE DE PLANO:
ARQ-03



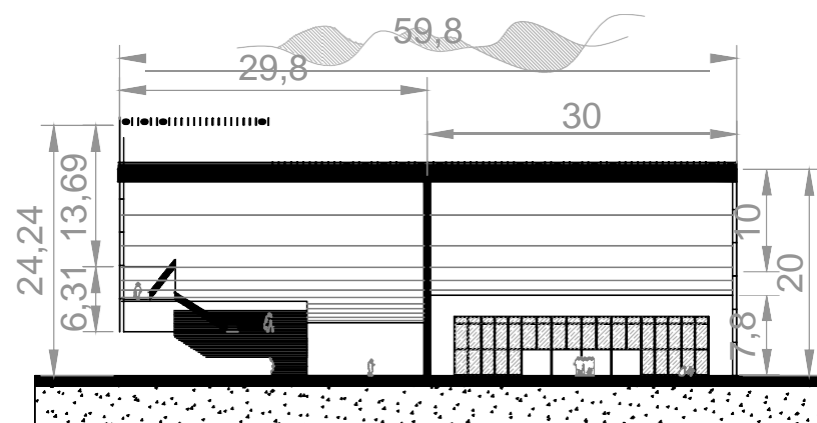
PLANTA DE AZOTEA



FACHADA SUR



FACHADA NORTE



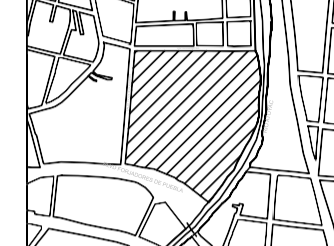
FACHADA ORIENTE



ORIENTACIÓN



LOCALIZACIÓN



SIMBOLOGÍA



1. LOS NIVELES ESTÁN EN METROS
2. LAS COTAS RIGEN AL DIBUJO

Superficie del terreno	
Superficie del estacionamiento	
Superficie construida P.B.	
Superficie primer nivel	
Superficie segundo nivel	
Superficie total construida	
Superficie área libre	
Porcentaje área libre	
Numero de niveles	
Cajones de estacionamiento	
Altura máxima sobre banqueta	

" N O D O U R B A N O "

El espacio público como elemento de reestructuración urbana para la interacción social en el estado de Puebla, junta auxiliar Ignacio Romero Vargas y La Libertad.

ALUMNO:

ROBERTO MORENO SOLÍS

MATRICULA:

201139106

DIRECTOR:

LETICIA VILLANUEVA GÓMEZ

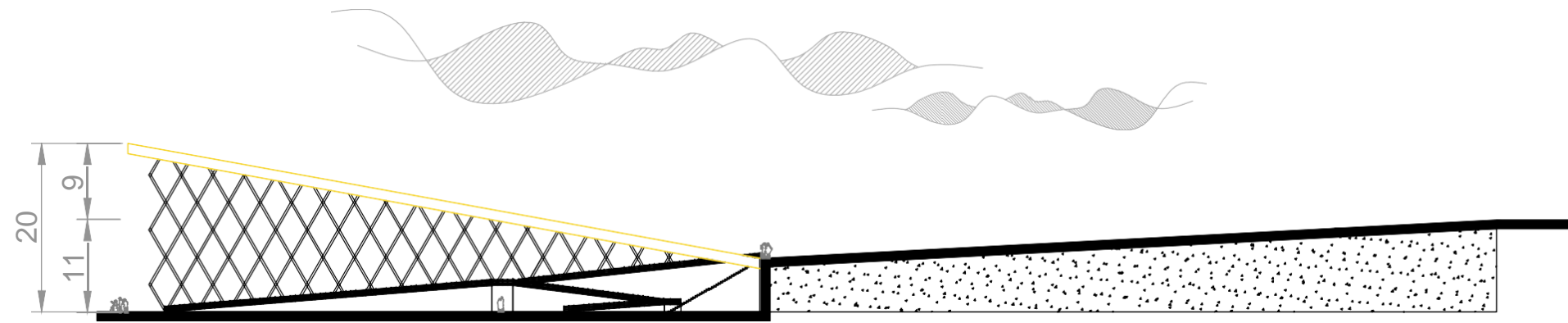
ASESORES:

ROBERTO MORENO SOLÍS

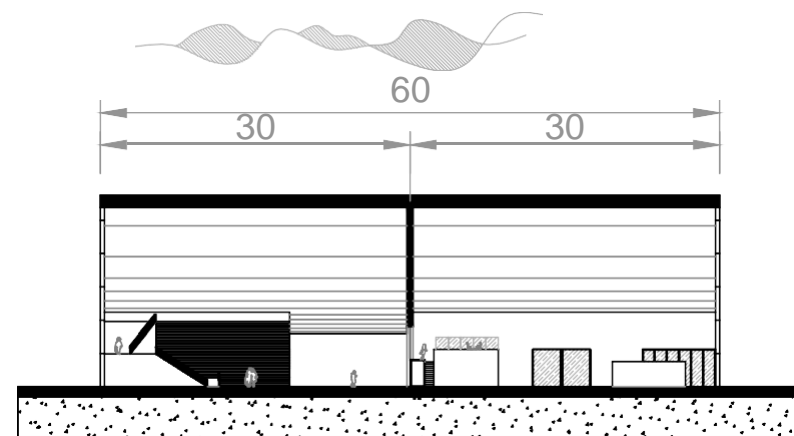
ROBERTO MORENO SOLÍS

METROS

ARQ-04



CORTE X-X'



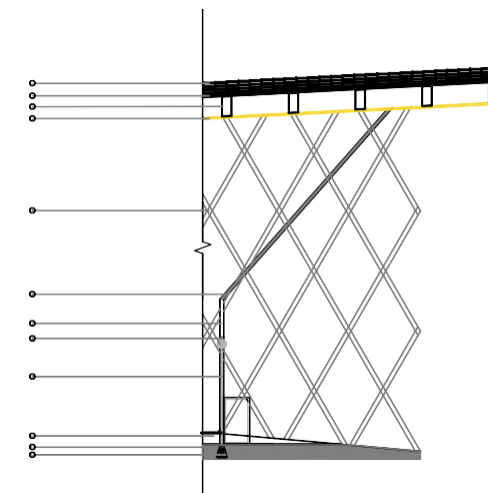
CORTE Y-Y'

- ◉ BARANDAL DE ACERO
- ◉ LOSACERO, TECHO VERDE
- ◉ TRABE CONCRETO ARMADO 1.20X60 @ 3M
- ◉ PLAFON FALSO DUROC

- ◉ ESTRUCTURA DE ACERO VIGA TIPO "I" 40X40

- ◉ PLAFON FALSO DUROC
- ◉ MURO DE DUROC
- ◉ PERFIL DE ALUMINIO DE 4"X2"
- ◉ CRISTAL TEMPLADO 6MM ESPESOR COLOR HUMO

- ◉ MURO A BASE DE TABIQUE CON RESPECTO ALTURA DE TERRENO
- ◉ TERRENO TERRENO NATURAL
- ◉ CIMENTACIÓN DE MAMPOSTERÍA



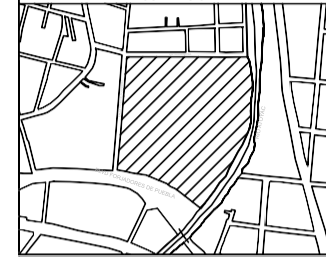
CORTE POR FACHADA



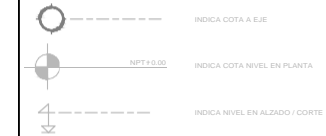
ORIENTACIÓN



LOCALIZACIÓN



SIMBOLOGÍA



1. LOS NIVELES ESTÁN EN METROS
2. LAS COTAS RIGEN AL DIBUJO

Superficie del terreno	
Superficie del estacionamiento	
Superficie construida P.B.	
Superficie primer nivel	
Superficie segundo nivel	
Superficie total construida	
Superficie area libre	
Porcentaje area libre	
Numero de niveles	
Cajones de estacionamiento	
Altura maxima sobre banqueta	

" N O D O U R B A N O "

El espacio público como elemento de reestructuración urbana para la interacción social en el estado de Puebla, junta auxiliar Ignacio Romero Vargas y La Libertad.

ALUMNO:

ROBERTO MORENO SOLÍS

MATRICULA:

201139106

DIRECTOR:

LETICIA VILLANUEVA GÓMEZ

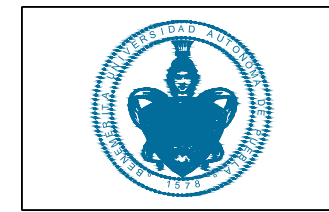
ASESORES:

ROBERTO MORENO SOLÍS

ROBERTO MORENO SOLÍS

METROS

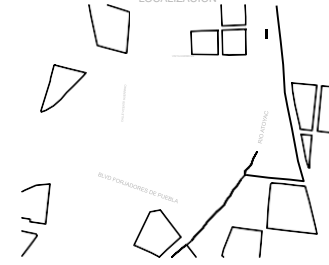
ARQ-05



ORIENTACIÓN



LOCALIZACIÓN



SIMBOLOGÍA



- 1. LOS NIVELES ESTÁN EN METROS
- 2. LAS COTAS RIGEN AL DIBUJO

Superficie del terreno	
Superficie del estacionamiento	
Superficie construida P.B.	
Superficie primer nivel	
Superficie segundo nivel	
Superficie total construida	
Superficie area libre	
Porcentaje area libre	
Numero de niveles	
Cajones de estacionamiento	
Altura maxima sobre banqueta	

" N O D O U R B A N O "

El espacio público como elemento de reestructuración urbana para la interacción social en el estado de Puebla, junta auxiliar Ignacio Romero Vargas y La Libertad.

ALUMNO:
ROBERTO MORENO SOLÍS

MATRICULA:
201139106

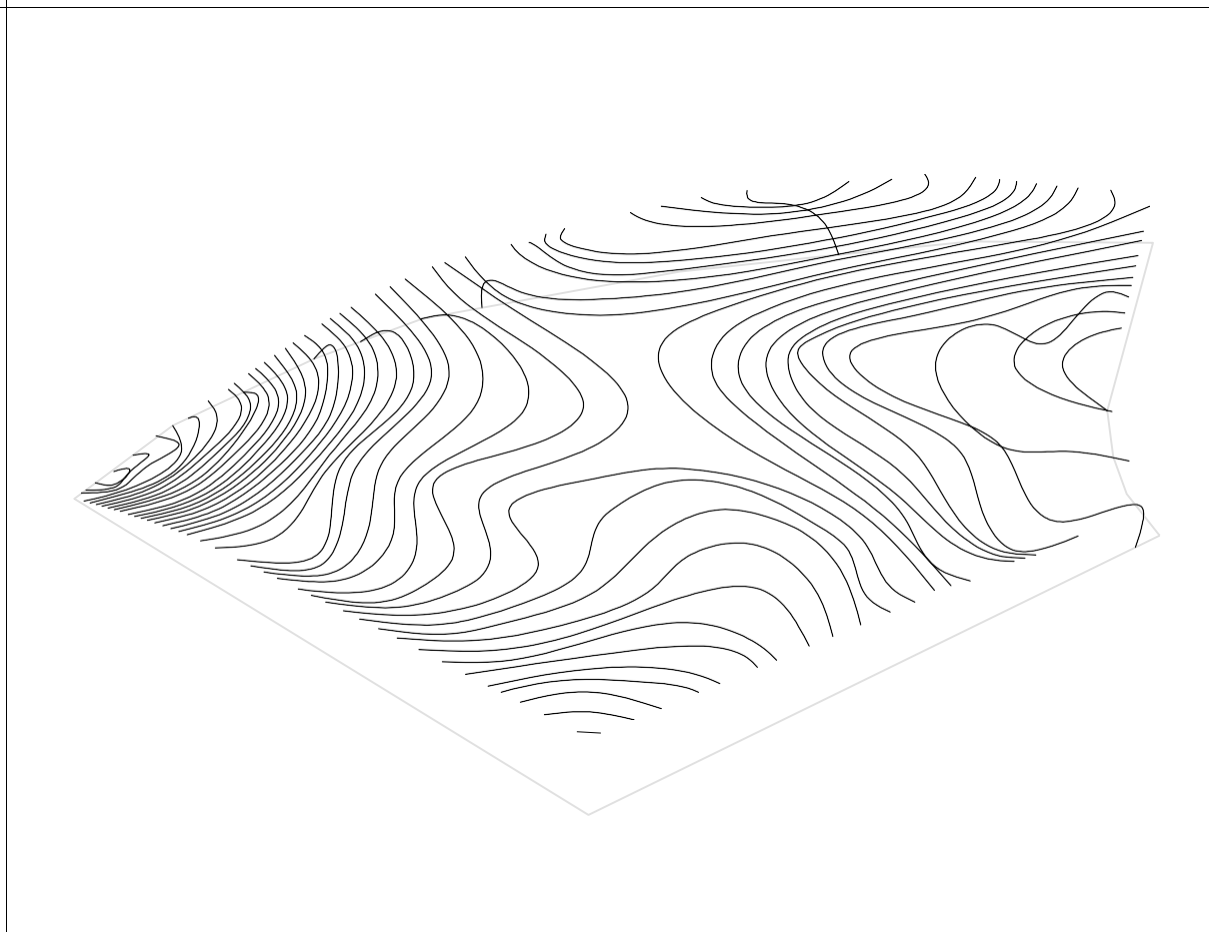
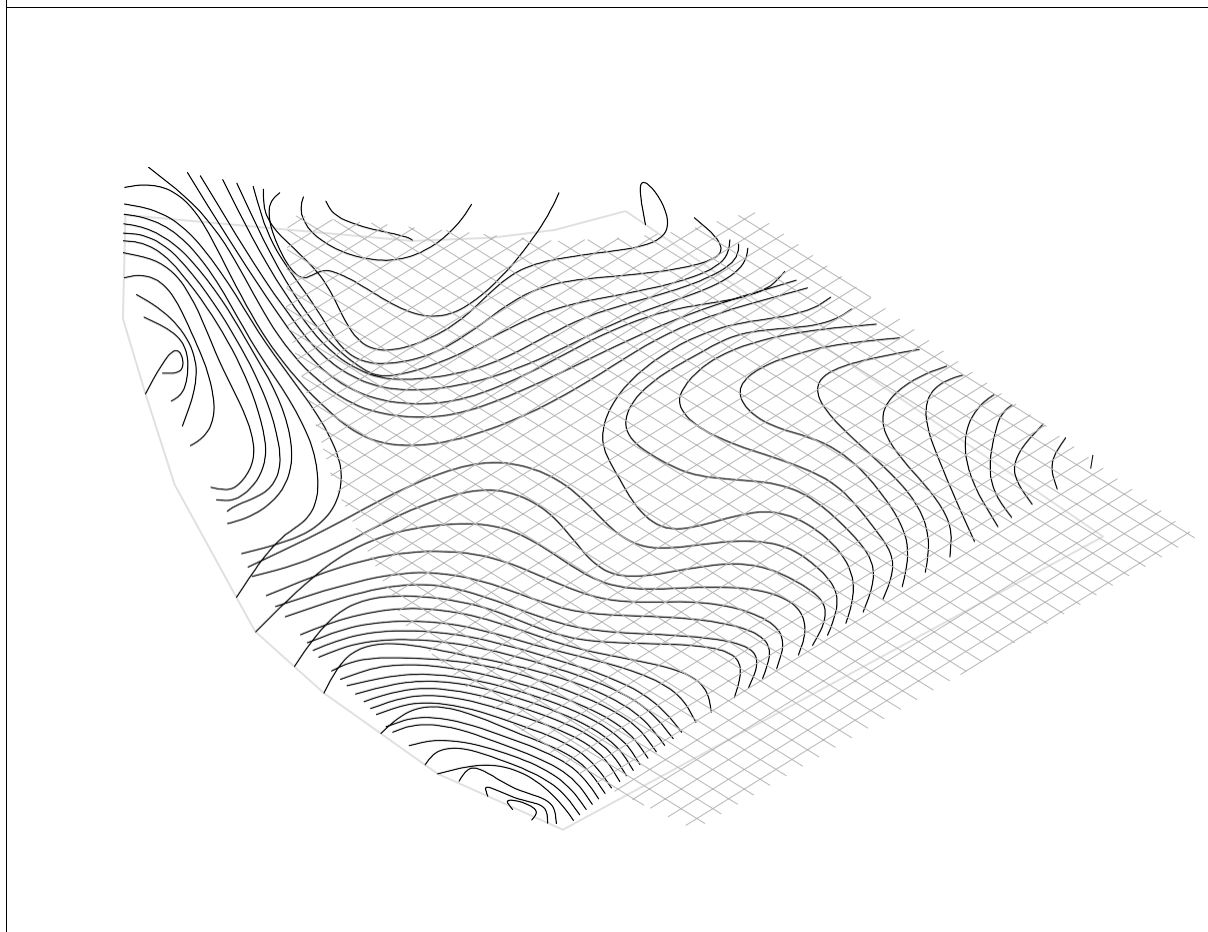
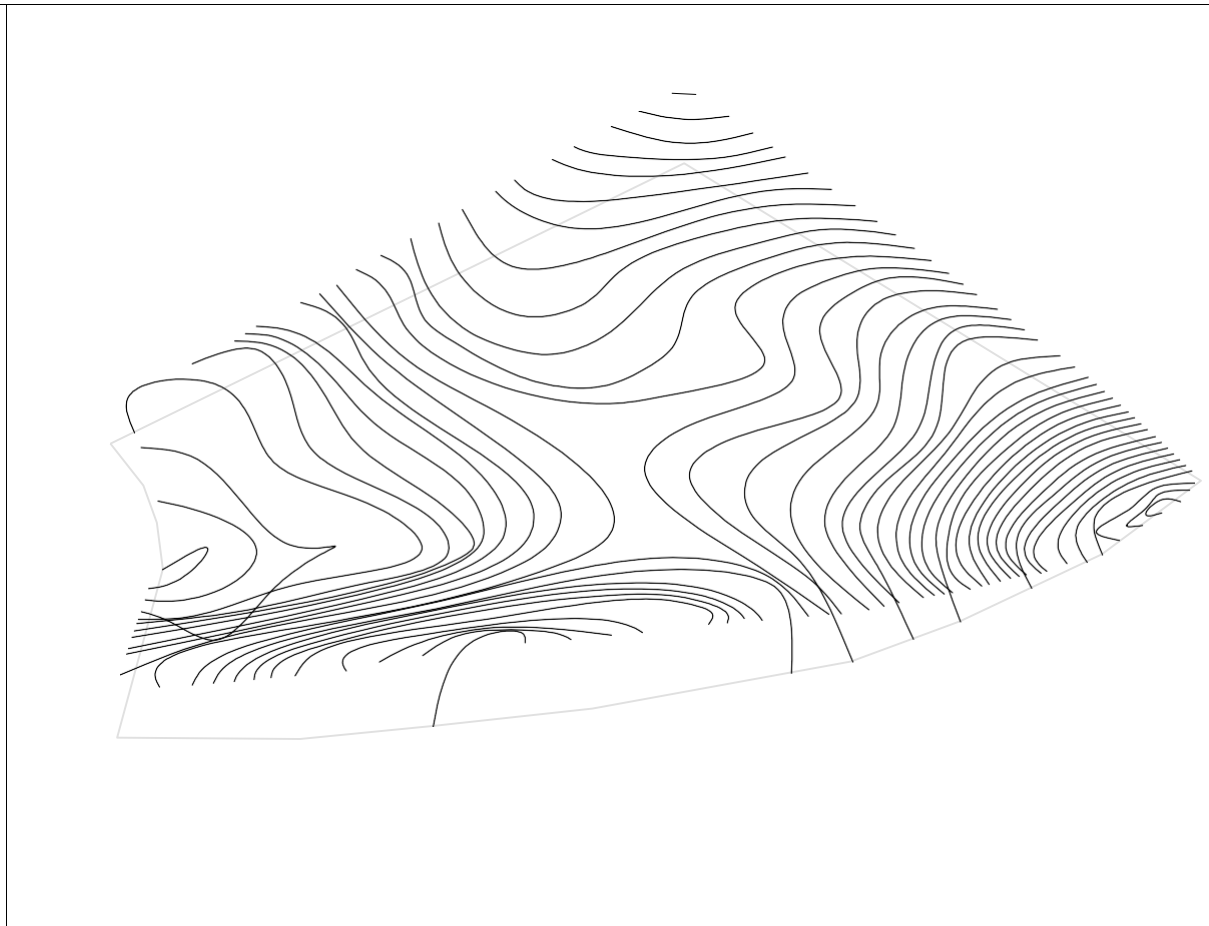
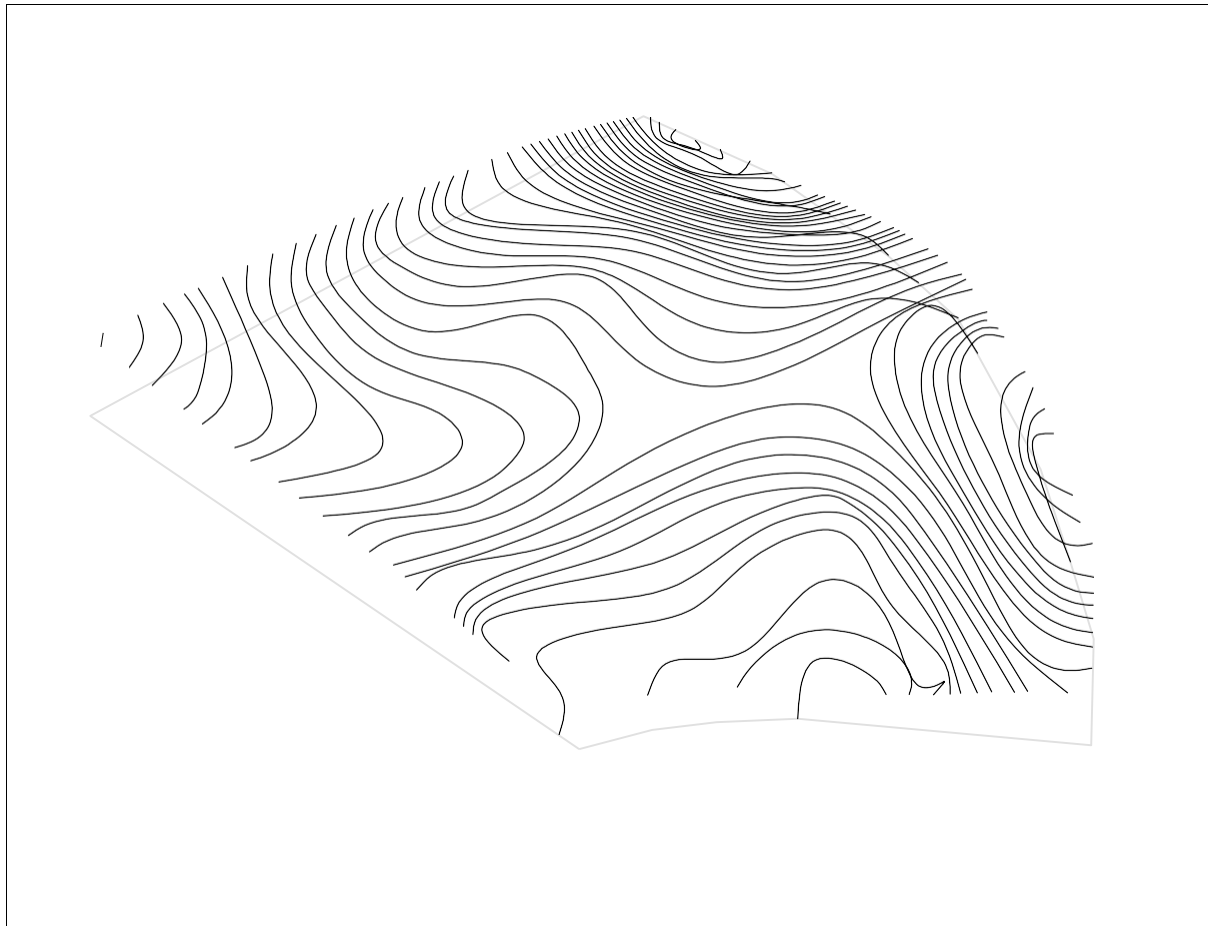
DIRECTOR:
LETICIA VILLANUEVA GÓMEZ

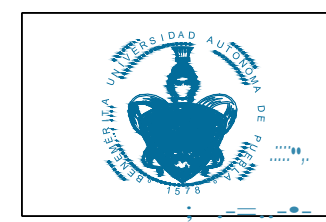
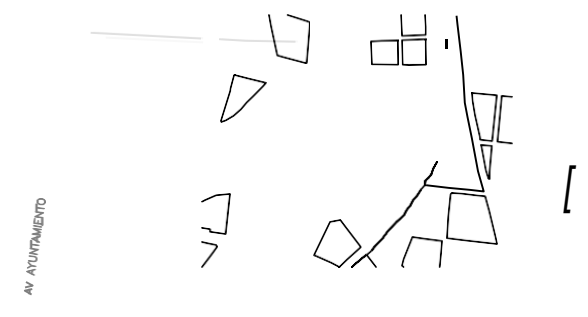
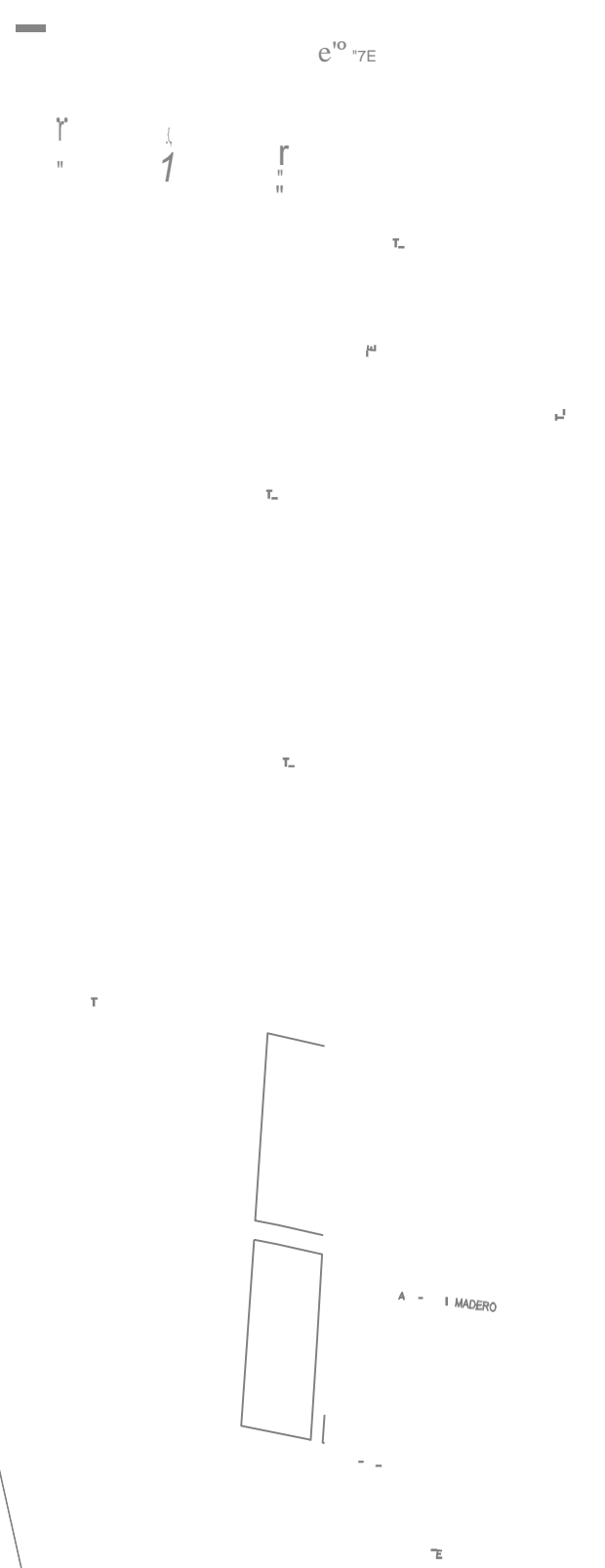
ASESORES:

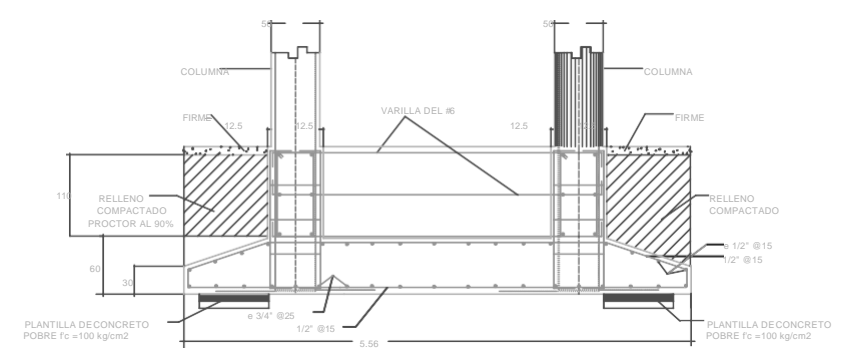
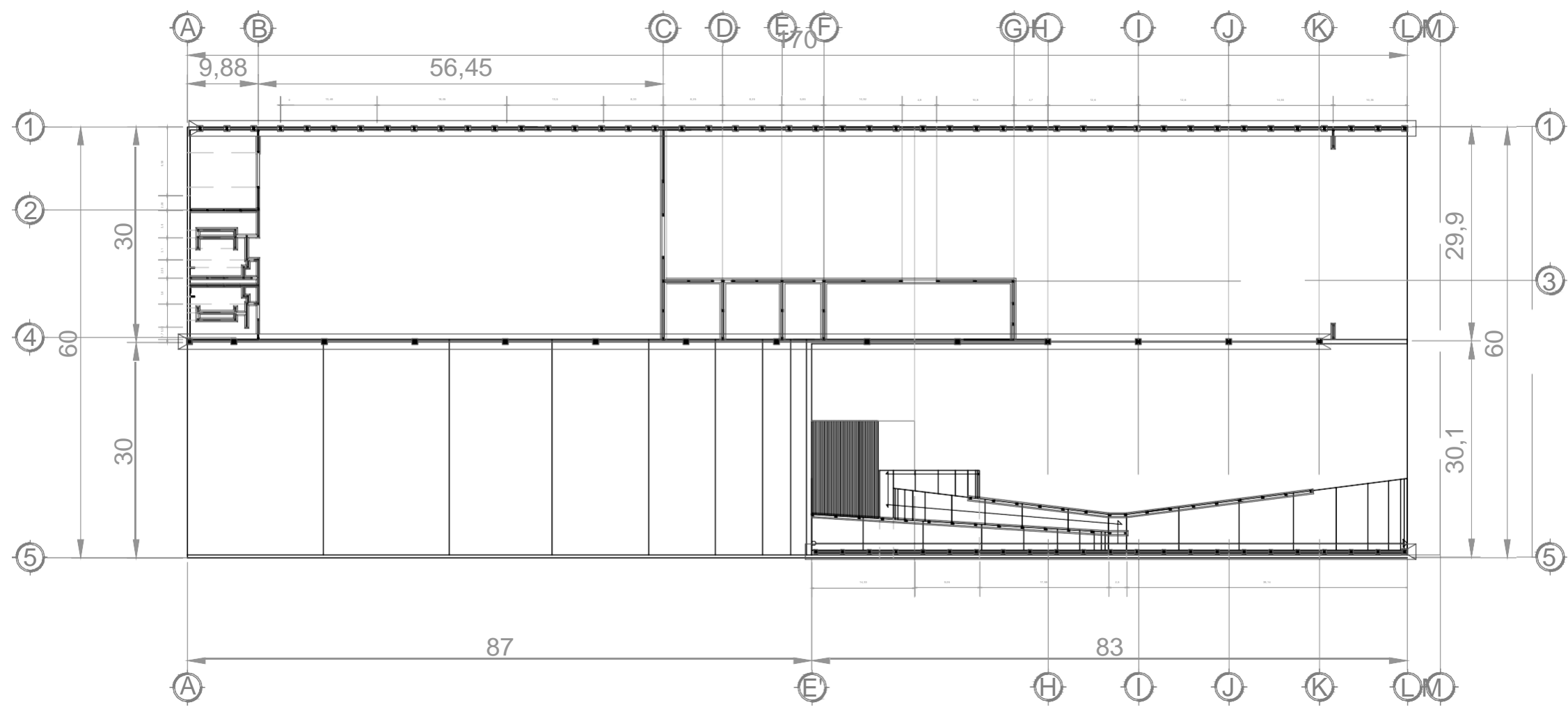
DISÑO:
ROBERTO MORENO SOLÍS

TITULO:
METROS

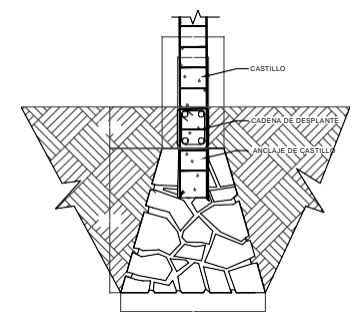
NUMERO DE PLANO:
CLAVE



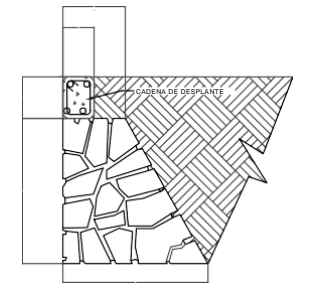




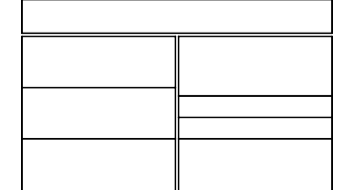
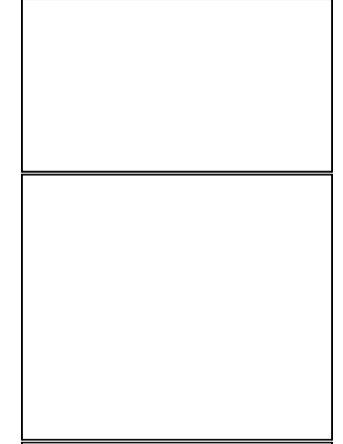
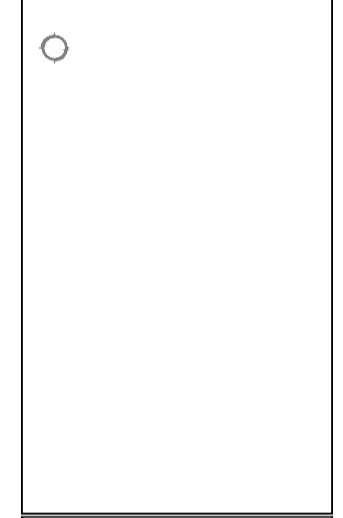
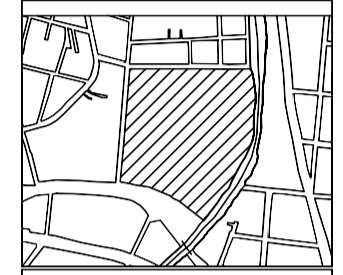
ARMADO DE ZAPAIA Z-5
CORTE E-E'

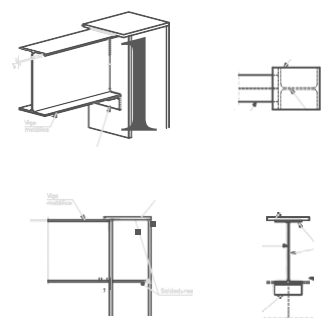
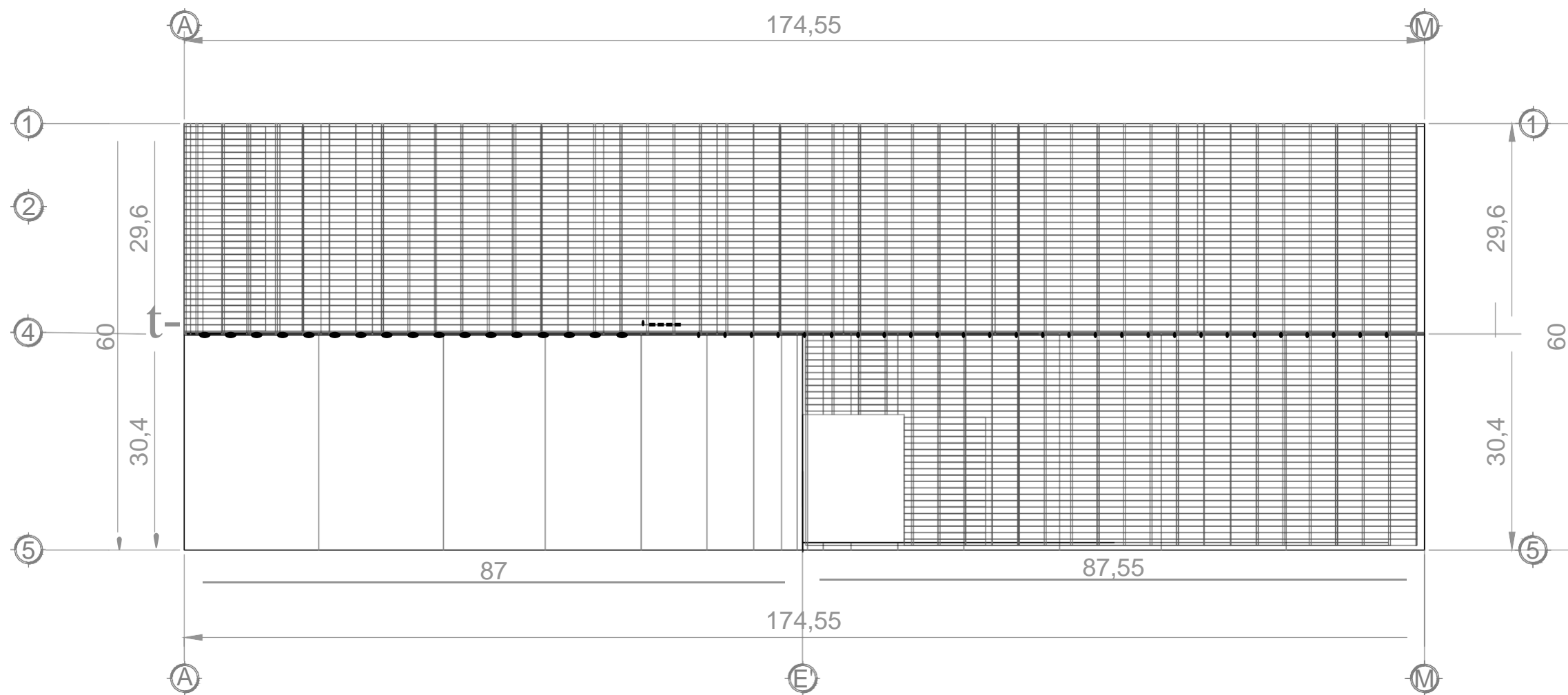


MAMPOSTERIA
INTERIOR
(ANCLAJE DE CASTILLO)

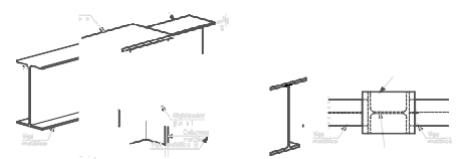


MAMPOSTERIA
COLINDANTE
(MC)

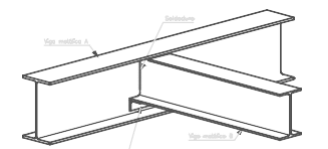




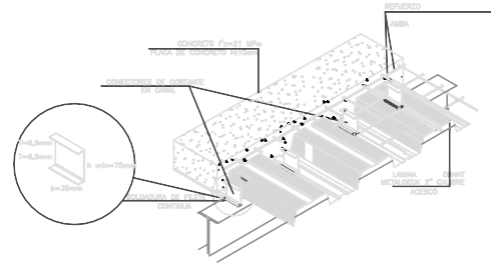
DETALLES A-3
UNION DE VIGA & COLUMNA



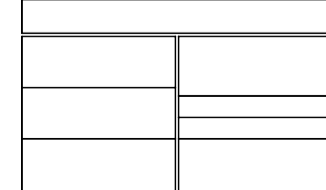
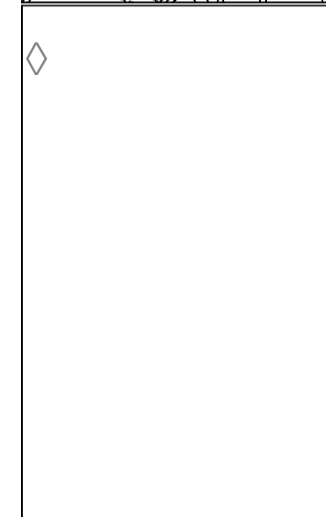
DETALLES A-1
UNION DE VIGAS & COLUMNA



DETALLES A-2
UNION DE VIGAS DE APOLLO

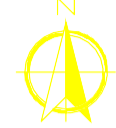


DETALLES LOSACERO
TERNIUM 25

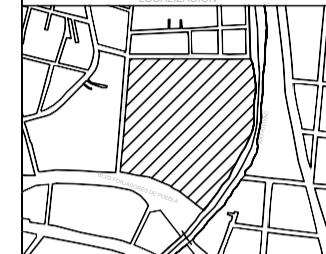




ORIENTACIÓN



LOCALIZACIÓN



SIMBOLOGÍA

- INDICA COTA A EJE
- INDICA COTA NIVEL EN PLANTA
- INDICA NIVEL EN ALZADO / CORTE

1. LOS NIVELES ESTÁN EN METROS
2. LAS COTAS RIGEN AL DIBUJO

Superficie del terreno	
Superficie del estacionamiento	
Superficie construida P.B.	
Superficie primer nivel	
Superficie segundo nivel	
Superficie total construida	
Superficie area libre	
Porcentaje area libre	
Numero de niveles	
Cajones de estacionamiento	
Altura maxima sobre banqueta	

" N O D O U R B A N O "

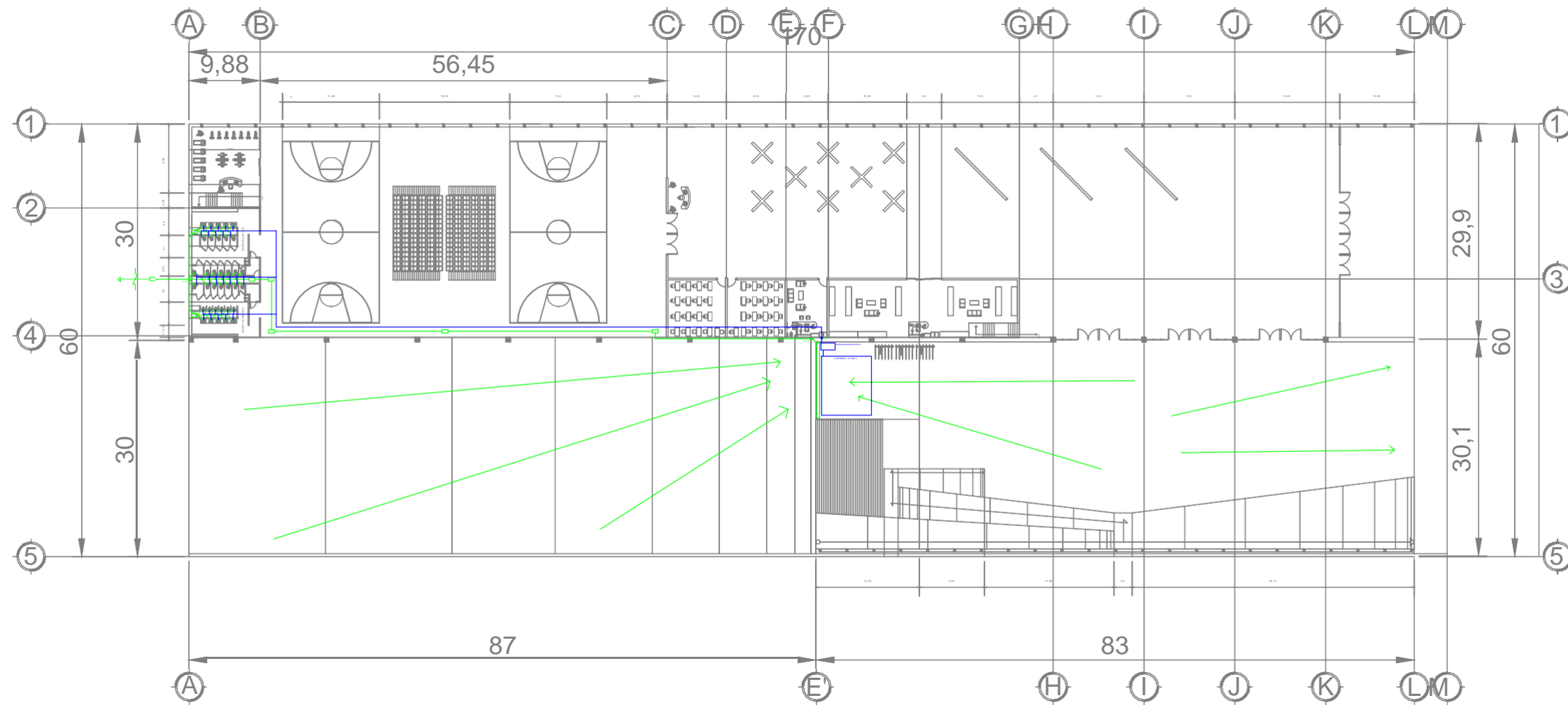
El espacio público como elemento de reestructuración urbana para la interacción social en el estado de Puebla, junta auxiliar Ignacio Romero Vargas y La Libertad.

ALUMNO:
ROBERTO MORENO SOLÍS
MATRICULA:
201139106
DIRECTOR:
LETICIA VILLANUEVA GÓMEZ
ASESORES:

ROBERTO MORENO SOLÍS

ROBERTO MORENO SOLÍS	
	METROS

ARQ-01



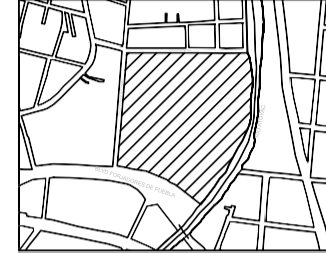
PLANTA BAJA



ORIENTACIÓN



LOCALIZACIÓN



SIMBOLOGÍA

- INDICA COTA A EJE
- INDICA COTA NIVEL EN PLANTA
- INDICA NIVEL EN ALZADO / CORTE

1. LOS NIVELES ESTÁN EN METROS
2. LAS COTAS RIGEN AL DIBUJO

Superficie del terreno	
Superficie del estacionamiento	
Superficie construida P.B.	
Superficie primer nivel	
Superficie segundo nivel	
Superficie total construida	
Superficie área libre	
Porcentaje área libre	
Numero de niveles	
Cajones de estacionamiento	
Altura máxima sobre banqueta	

" N O D O U R B A N O "

El espacio público como elemento de reestructuración urbana para la interacción social en el estado de Puebla, junta auxiliar Ignacio Romero Vargas y La Libertad.

ALUMNO:
ROBERTO MORENO SOLÍS

MATRICULA:
201139106

DIRECTOR:
LETICIA VILLANUEVA GÓMEZ

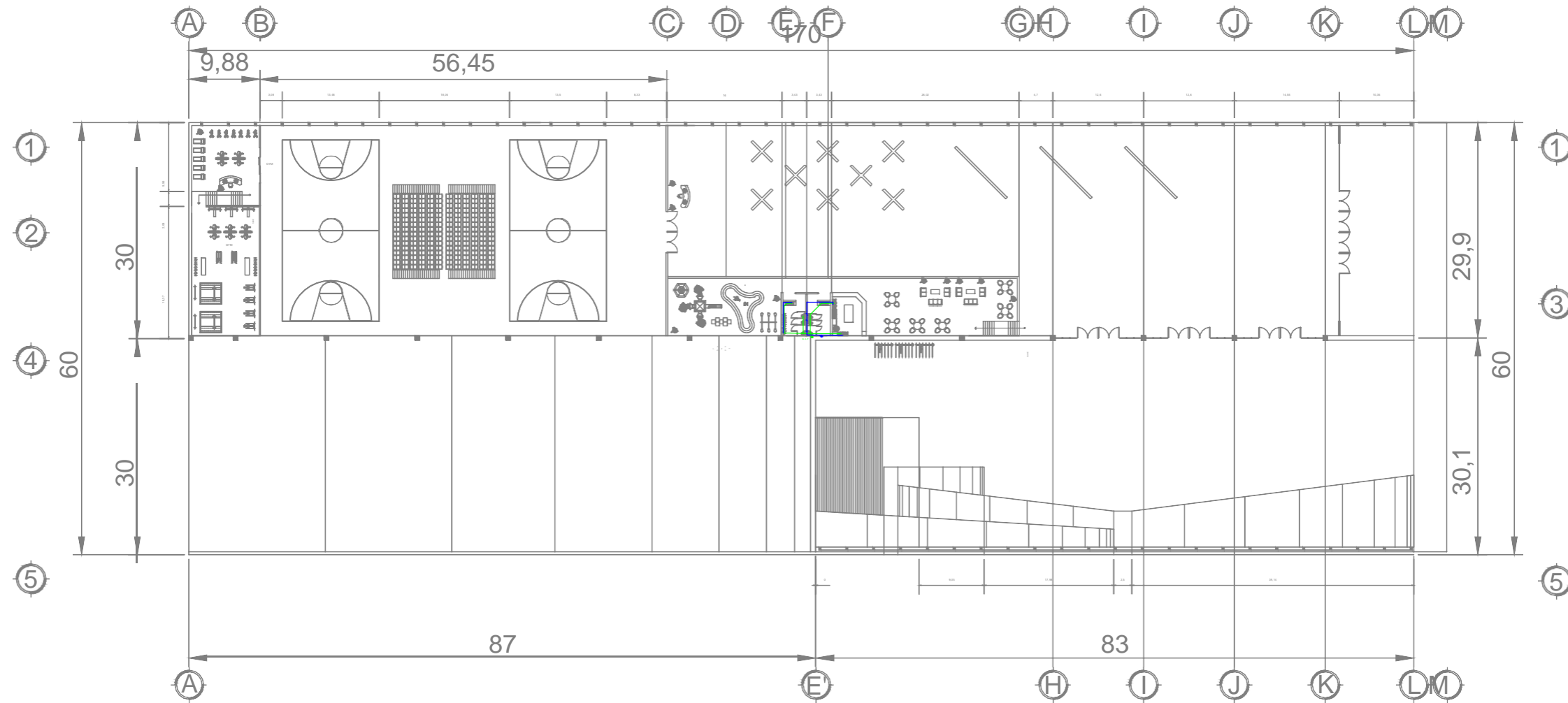
ASESORES:

ROBERTO MORENO SOLÍS

ROBERTO MORENO SOLÍS

METROS

ARQ-02



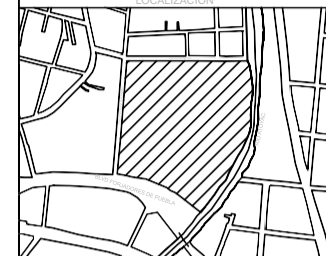
PLANTA ALTA



ORIENTACIÓN



LOCALIZACIÓN



SIMBOLOGÍA

- INDICA COTA A EJE
- INDICA COTA NIVEL EN PLANTA
- INDICA NIVEL EN ALZADO / CORTE

1. LOS NIVELES ESTÁN EN METROS
2. LAS COTAS RIGEN AL DIBUJO

Superficie del terreno	
Superficie del estacionamiento	
Superficie construida P.B.	
Superficie primer nivel	
Superficie segundo nivel	
Superficie total construida	
Superficie área libre	
Porcentaje área libre	
Numero de niveles	
Cajones de estacionamiento	
Altura máxima sobre banqueta	

" N O D O U R B A N O "

El espacio público como elemento de reestructuración urbana para la interacción social en el estado de Puebla, junta auxiliar Ignacio Romero Vargas y La Libertad.

ALUMNO:
ROBERTO MORENO SOLÍS

MATRICULA:
201139106

DIRECTOR:
LETICIA VILLANUEVA GÓMEZ

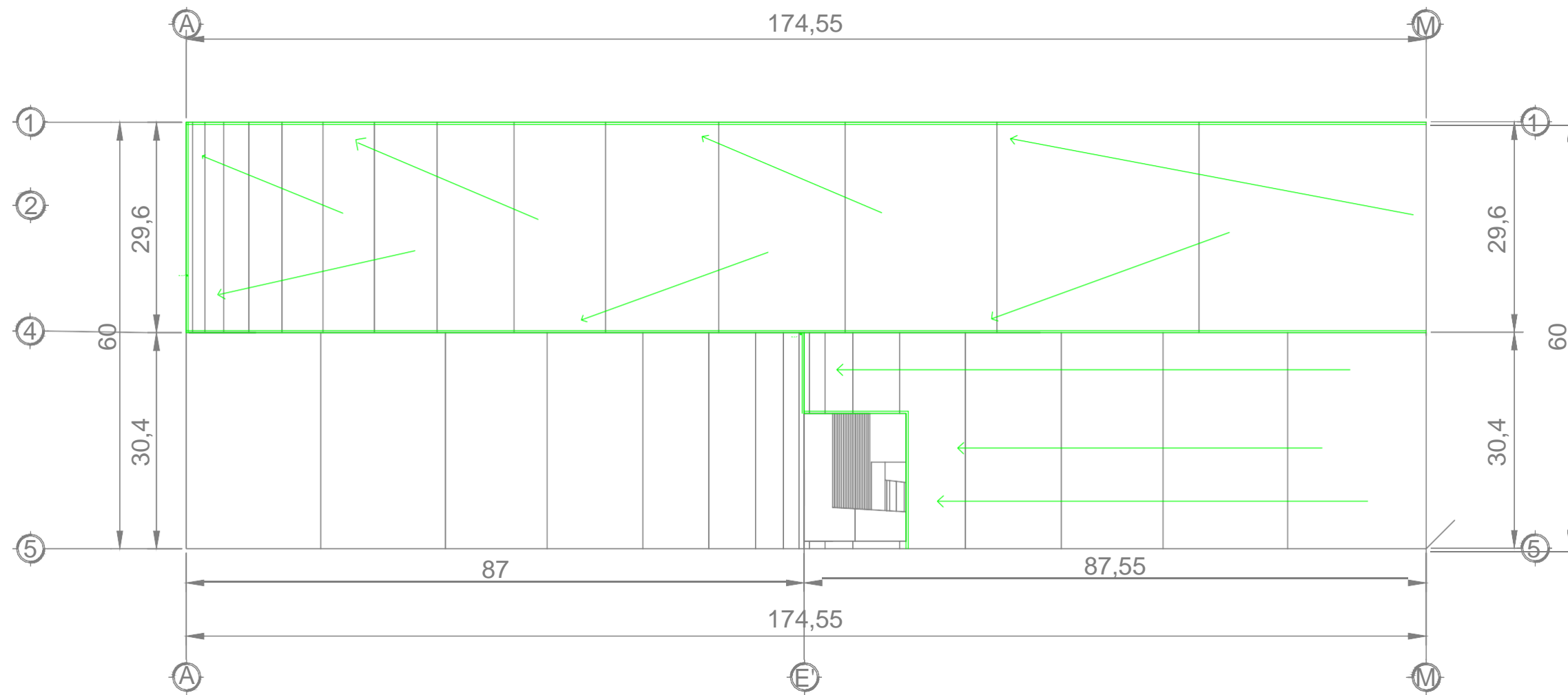
ASESORES:

ROBERTO MORENO SOLÍS

ROBERTO MORENO SOLÍS

METROS

ARQ-03



PLANTA DE AZOTEA



ORIENTACIÓN



LOCALIZACIÓN



SIMBOLOGÍA

- INDICA COTA A EJE
- INDICA COTA NIVEL EN PLANTA
- INDICA NIVEL EN ALZADO / CORTE

1. LOS NIVELES ESTÁN EN METROS
2. LAS COTAS RIGEN AL DIBUJO

Superficie del terreno	
Superficie del estacionamiento	
Superficie construida P.B.	
Superficie primer nivel	
Superficie segundo nivel	
Superficie total construida	
Superficie area libre	
Porcentaje area libre	
Numero de niveles	
Cajones de estacionamiento	
Altura máxima sobre banqueta	

" N O D O U R B A N O "

El espacio público como elemento de reestructuración urbana para la interacción social en el estado de Puebla, junta auxiliar Ignacio Romero Vargas y La Libertad.

ALUMNO:
ROBERTO MORENO SOLÍS

MATRICULA:
201139106

DIRECTOR:
LETICIA VILLANUEVA GÓMEZ

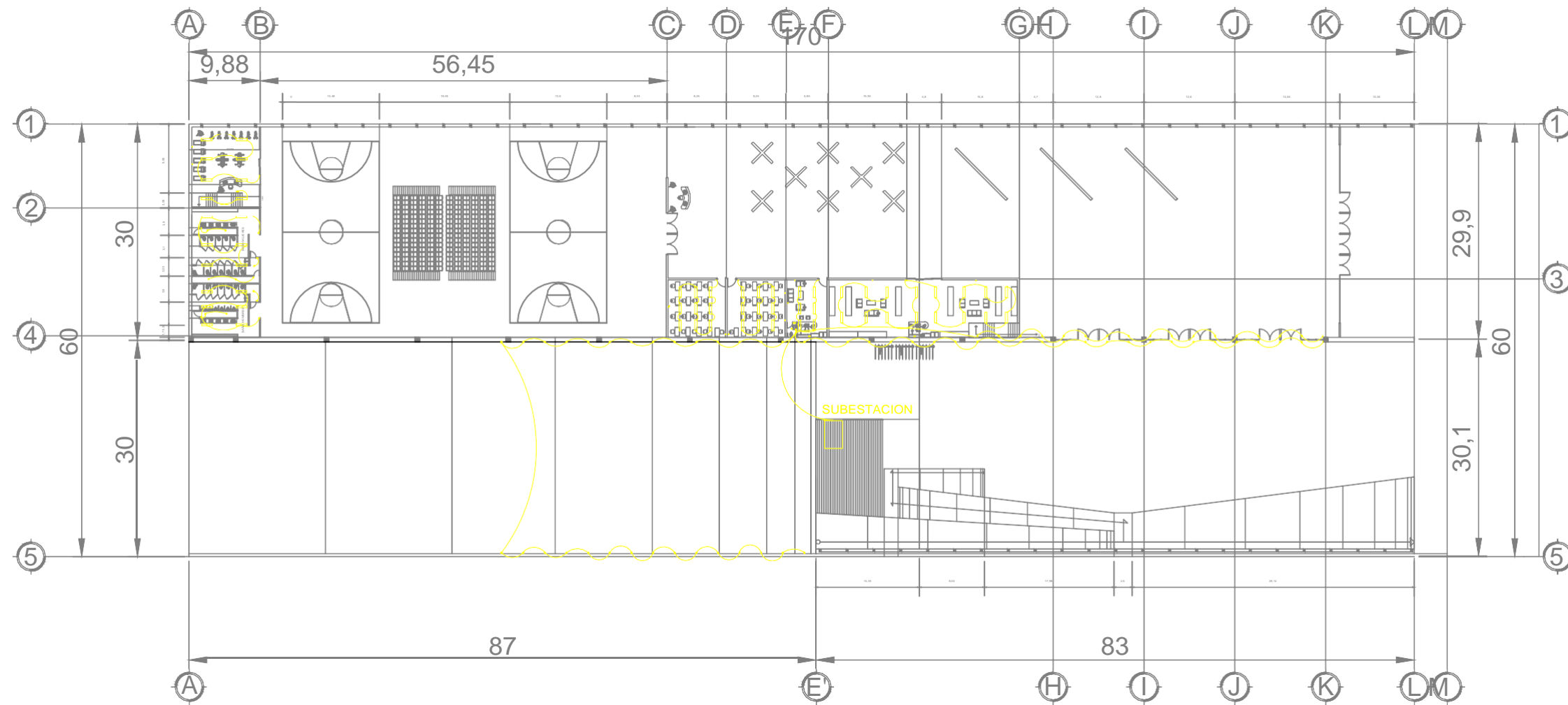
ASESORES:

ROBERTO MORENO SOLÍS

ROBERTO MORENO SOLÍS

METROS

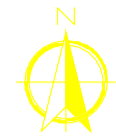
ELE-01



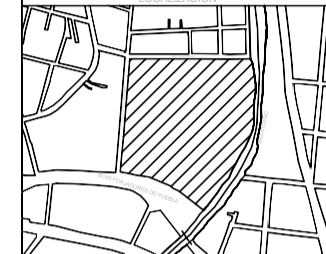
PLANTA BAJA



ORIENTACIÓN



LOCALIZACIÓN



SIMBOLOGÍA



- 1. LOS NIVELES ESTÁN EN METROS
- 2. LAS COTAS RIGEN AL DIBUJO

Superficie del terreno	
Superficie del estacionamiento	
Superficie construida P.B.	
Superficie primer nivel	
Superficie segundo nivel	
Superficie total construida	
Superficie área libre	
Porcentaje área libre	
Numero de niveles	
Cajones de estacionamiento	
Altura máxima sobre banqueta	

" NODO URBANO "

El espacio público como elemento de reestructuración urbana para la interacción social en el estado de Puebla, junta auxiliar Ignacio Romero Vargas y La Libertad.

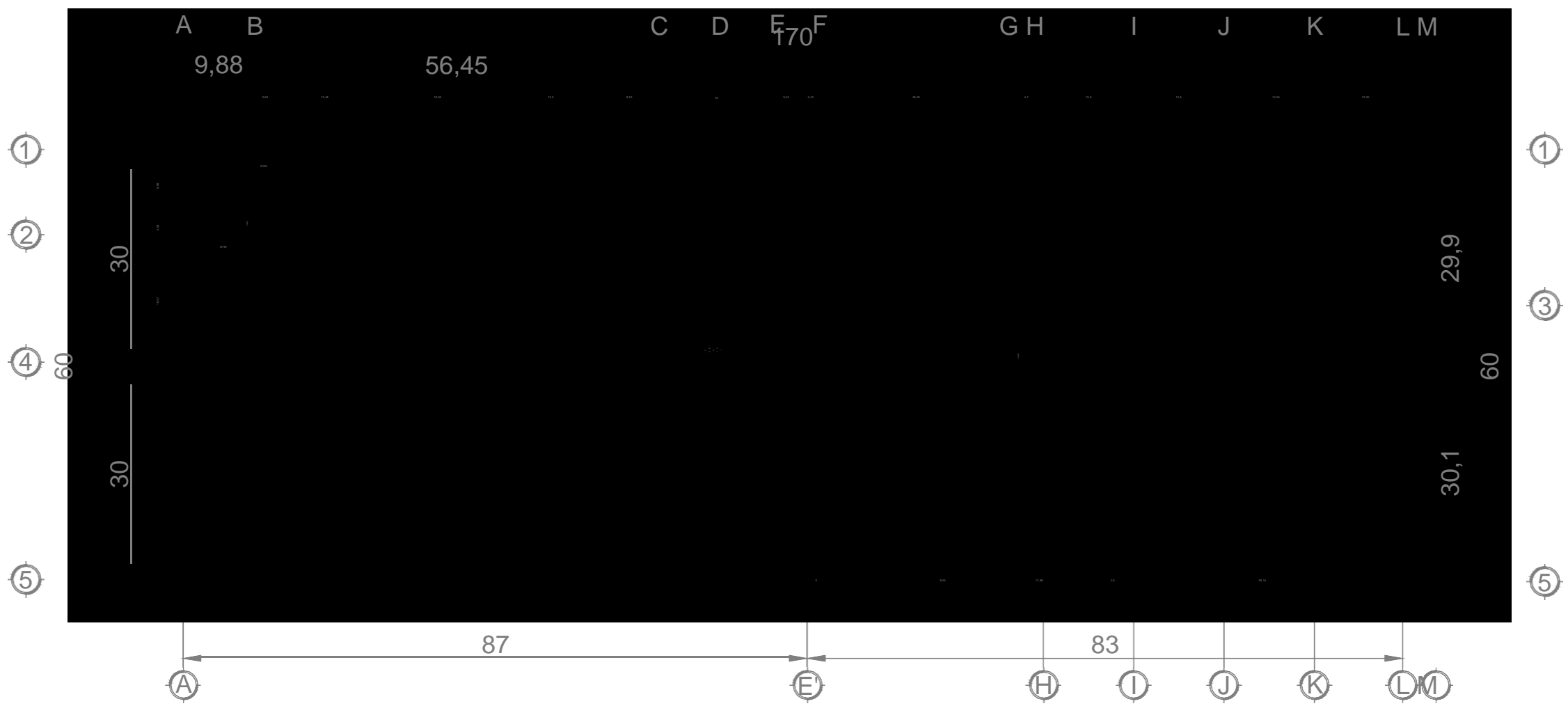
ALUMNO:
ROBERTO MORENO SOLÍS

MATRICULA:
201139106

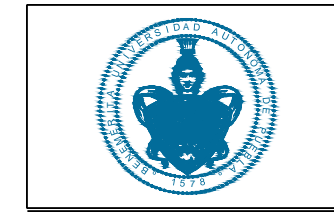
DIRECTOR:
LETICIA VILLANUEVA GÓMEZ

ASESORES:

ROBERTO MORENO SOLÍS	
ROBERTO MORENO SOLÍS	
	METROS
	ELE-02



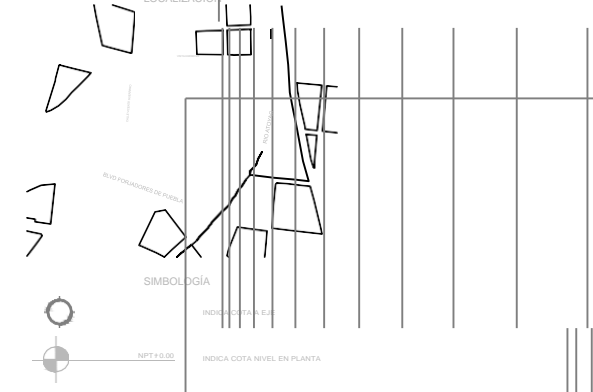
PLANTA ALTA



ORIENTACION



LOCALIZACION



SIMBOLOGIA



- 1. LOS NIVELES ESTÁN EN METROS
- 2. LAS COTAS RIGEN AL DIBUJO

Superficie del terreno	
Superficie del estacionamiento	
Superficie construida P1	
Superficie primer nivel	
Superficie segundo nivel	
Superficie total construida	
Superficie area libre	
Porcentaje area libre	
Numero de niveles	
Cajones de estacionamiento	
Altura maxima sobre barqueta	

" NODO URBANO "

El espacio público como elemento de reestructuración urbana para la interacción social en el estado de Puebla, junta auxiliar Ignacio Romero Vargas y La Libertad.

ALUMNO:
ROBERTO MORENO SOLÍS

MATRICULA:
201139106

DIRECTOR:
LETICIA VILLANUEVA GÓMEZ

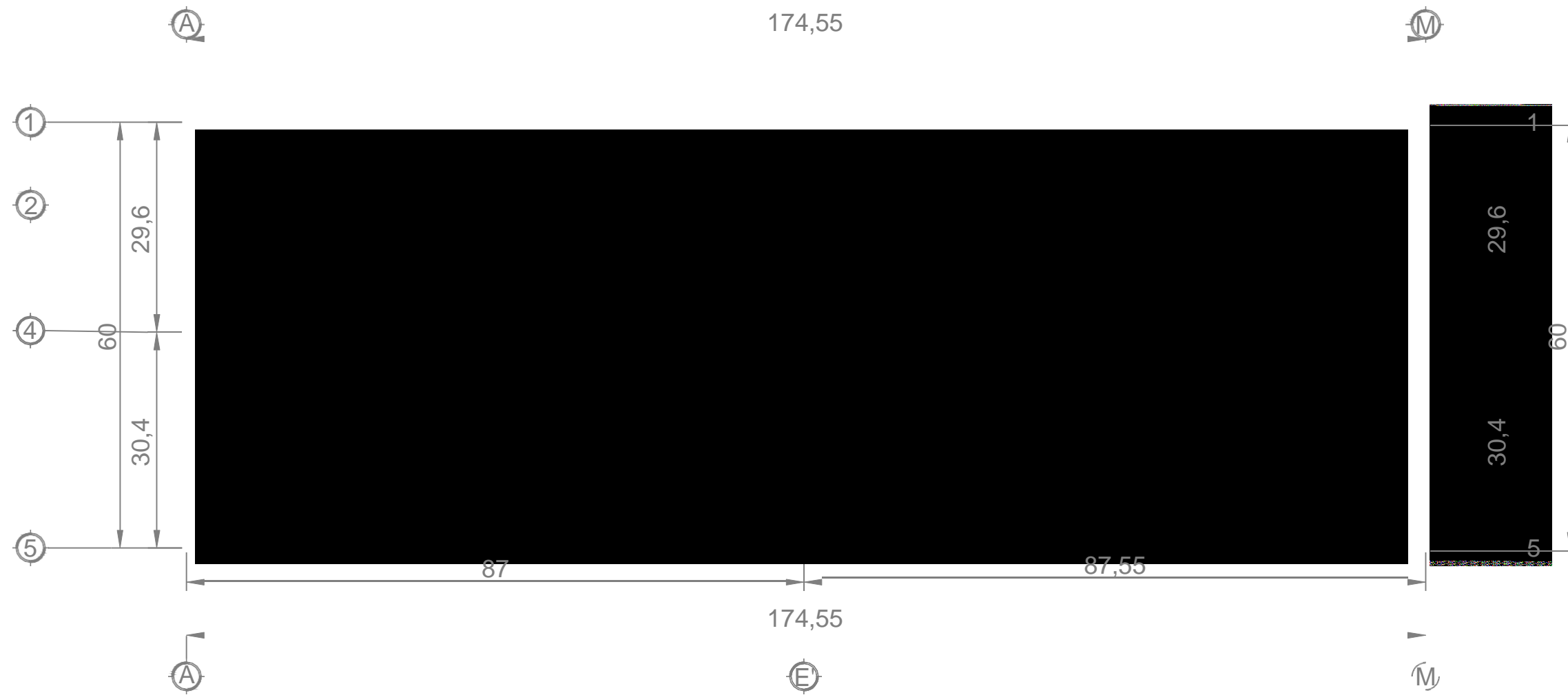
ASESORES:

DESIGNADO:
ROBERTO MORENO SOLÍS

FECHA:
METROS

ESCALA:
ELE-03

NUMERO DE PLANO:
ELE-03



PLANTA DE AZOTEA

Conclusión.

De los estudios realizados llegamos a la conclusión de que el espacio público dentro de la ciudad debe ser elemental para el desarrollo social, recreativo y cultural de los ciudadanos, sin dejar atrás que el tema de la movilidad urbana va de la mano con la accesibilidad.

El derecho a la ciudad es un aspecto importante puesto que los individuos interactuamos dentro de ella, el espacio público es el punto de encuentro donde las personas dejan a un lado el aspecto individual, para formar parte de un ente social.

La creación y el uso de espacios públicos reduce considerablemente la percepción de inseguridad de la zona, y tomando en cuenta esto, las autoridades le dan prioridad a la seguridad en el espacio público, lo que antes era un espacio remanente.

Bibliografía.

- Borja, J. (2011). Espacio público y derecho a la ciudad. *Viento sur*, 116(1), 39-49.
- Borja, J., & Muxí, Z. (2003). El espacio público: ciudad y ciudadanía.
- Casals, N., Olivares, G. H., Pérez, O., & Terk, V. (1999). Percepción y selección del espacio recreativo. *Gestión turística*, (4), 3.
- Harvey, D. (2013). *Ciudades rebeldes: del derecho de la ciudad a la revolución urbana*. Ediciones akal.
- López Moreno, E. (2014). *Construcción de ciudades más equitativas. Políticas públicas para la inclusión en América Latina*. ONU Hábitat.
- Lulle, T., & Paquette, C. (2007). Los grandes centros comerciales y la planificación urbana. Un análisis comparativo de dos metrópolis latinoamericanas. *Estudios demográficos y urbanos*, 337-361.
- Ricart, N., & Remesar, A. (2013). Reflexiones sobre el espacio público thoughts on public space. *On the w@terfront*, (25), 5-35.
- Rodríguez, J. M. F. (2014). La importancia y la apropiación de los espacios públicos en las ciudades. *Paakat: Revista de Tecnología y Sociedad*, (7).
- Salinas, N. (2005). Principios de estructura urbana. *Design Science Planning, 2005. The Theory, Science and Practice of Bringing Buildings to Life*, 59-83.
- Segovia, O., & Jordán Fuchs, R. (2005). *Espacios públicos urbanos, pobreza y construcción social*. CEPAL.