



Pontificia Universidad
Católica del Ecuador | Sede
Ambato

ESCUELA DE INGENIERÍAS

Tema:

**MOBILIARIO URBANO COMO ESTRATEGIA PARA LA PROMOCIÓN DE LA
CULTURA AMBATEÑA**

**Proyecto de investigación previo a la obtención del título de Ingeniera en
Diseño Industrial**

Línea de investigación:

IDENTIDADES, EDUCACIÓN, CULTURAS, COMUNICACIÓN Y VALORES

Autora:

Ashley Katherine López Ruiz

Directora:

Mg. Michele Paulina Quispe Morales

Ambato – Ecuador

Abril 2025

DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD Y RESPONSABILIDAD

Yo: **ASHLEY KATHERINE LÓPEZ RUIZ**, con cédula de ciudadanía **1729318285**, autora del trabajo de titulación intitulado: "MOBILIARIO URBANO COMO ESTRATEGIA PARA LA PROMOCIÓN DE LA CULTURA AMBATEÑA", previo a la obtención del título profesional de INGENIERA EN DISEÑO INDUSTRIAL, en la escuela de **INGENIERÍAS**.

1. Declaro tener pleno conocimiento de la obligación que tiene la Pontificia Universidad Católica del Ecuador, de conformidad con el artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior, de entregar a la SENESCYT en formato digital una copia del referido trabajo de graduación para que sea integrado al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública respetando los derechos de autor.
2. Autorizo a la Pontificia Universidad Católica del Ecuador a difundir a través del sitio web de la Biblioteca de la PUCE Ambato, el referido trabajo de titulación, respetando las políticas de propiedad intelectual de la Universidad.

Ambato, abril 2025



Ashley Katherine López Ruiz

CC. 1729318285

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
SEDE AMBATO
APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE GRADO

Tema:

MOBILIARIO URBANO COMO ESTRATEGIA PARA LA PROMOCIÓN DE LA CULTURA AMBATEÑA

Línea de investigación:

IDENTIDADES, EDUCACIÓN, CULTURAS, COMUNICACIÓN Y VALORES

Autora:

Ashley Katherine López Ruiz

Michele Paulina Quispe Morales, Dis. Mg.

CC. 1802530582

CALIFICADOR

Concepción del Carmen Bedón Vaca, Arq. Mg.

CALIFICADOR

Delia Angélica Tirado Lozada, Dis. Mg.

CALIFICADOR

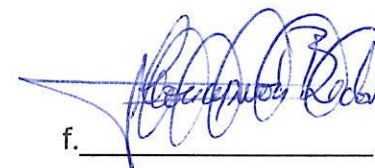
Darío Javier Robayo Jácome, Ing. Mg.

DIRECTOR ESCUELA DE INGENIERÍAS

Diego Gonzalo Coca Chanalata, Dr.

SECRETARIO GENERAL PUCESA

f. 

f. 

f. 

f. 

f. 

 Pontificia Universidad
Católica del Ecuador

SECRETARÍA GENERAL
PROCURADURÍA

Ambato – Ecuador

Abril 2025

DEDICATORIA

Este trabajo está dedicado a todas las personas maravillosas que he podido conocer en Ambato. La ciudad que para mí es un lienzo perfecto listo para ser decorado con todo los valores y creatividad que sus ciudadanos han mostrado desde el inicio, un lugar que está lleno de ideas y tradiciones que está listo para ser expuesto al mundo, a todos los que desean entender y explorar nuestra ciudad. Sin importar cuantas veces paso por sus calles siempre veo algo nuevo, algo para crear.

Este trabajo se lo dedico a mi familia que fueron los primeros en mostrarme la belleza y tradición de Ambato, antes de que llegue a llamarle mi hogar.

AGRADECIMIENTO

Con una profunda gratitud doy gracias a Dios que puso su mano y guio mi vida. Su gracia fortaleció y lidero todos los momentos y situaciones de mi vida e hizo posible crecer y aprender de una manera única. Mi familia, mi refugio seguro, les agradezco su amor incondicional y los días y noches donde me apoyaron y me levantaron cada vez que la vida me derrumbaba. Su confianza en mí es mi maquina constante para poder lograr mis objetivos y cumplir mis sueños. Finalmente quiero agradecer a mis amigos que compartieron alegrías y tristezas conmigo que han sido mi roca durante tiempos que ya me quise rendir. Cada uno de ellos me han dado memorias y cariño que siempre permanecerán dentro de mi corazón y que han contribuido a quien soy. Gracias a todos por poder acompañarme durante esta etapa de mi vida y darme el apoyo que necesitaba para poder realizarlo a lo mejor de mis esfuerzos.

RESUMEN

Ambato es una ciudad llena de historia y cultura que busca volver a construirse tras los devastadores eventos sísmicos que lo afectaron. Este proyecto tiene como objetivo desarrollar una línea de mobiliario urbano funcional, que logre transmitir la belleza de la cultura ambateña para que los habitantes puedan tener un sentimiento de orgullo y pertenencia. Mediante un enfoque cualitativo se pudo recopilar información sobre elementos representativos, necesidades y requerimientos de los ambateños para crear una línea de mobiliario de acuerdo con la cultura local, pero sin quitar lo moderno del estilo actual.

La metodología del *Design Thinking* facilitó la conexión para comprender de manera más profunda a los residentes de la ciudad, capturando sus puntos de vista y opiniones sobre su cultura y estética de la urbe; información que se incorporó con éxito en los diseños del mobiliario urbano. De este modo, se busca no solamente embellecer a la ciudad de Ambato sino además establecerlo como un lugar turístico excepcional, atrayendo a turistas que valoren su valiosa herencia cultural. Este plan simboliza un avance relevante hacia la revitalización de Ambato, impactando no solo su apariencia, sino también su carácter y esencia.

Palabras clave: identidad cultural, mobiliario urbano, *design thinking*.

ABSTRACT

Ambato is a city full of history and culture that seeks to rebuild itself after the devastating seismic events. This project aims to develop a line of functional street furniture, which manages to transmit the beauty of Ambato culture so that the inhabitants have a feeling of pride and belonging. Through a qualitative approach, information was gathered on representative elements, needs and requirements of the people of Ambato to create a line of street furniture in accordance with the local culture, but without removing the modernity of the current style.

The Design Thinking methodology facilitated the connection to understand the preferences and perspectives of people within the city; information that was successfully incorporated into the designs of the street furniture. In this way, it seeks not only to tourists who value its valuable cultural heritage. This research symbolizes a relevant advance towards the revitalization of Ambato, impacting not only its appearance, but also its character and essence.

Keywords: *cultural identity, street furniture, design thinking.*

ÍNDICE GENERAL DE CONTENIDOS

DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD Y RESPONSABILIDAD	ii
APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE GRADO	iii
DEDICATORIA	iv
AGRADECIMIENTO	v
RESUMEN.....	vi
ABSTRACT	vii
INTRODUCCIÓN.....	1
CAPÍTULO I. ESTADO DEL ARTE Y LA PRÁCTICA.....	4
1.1. Mobiliario urbano.....	4
1.2. Materiales utilizados en el mobiliario urbano.....	7
1.3. Cultura ambateña.....	12
CAPÍTULO II. DISEÑO METODOLÓGICO.....	17
2.1. Enfoque de investigación	17
2.2. Diseño de la investigación.....	18
2.3. Grupo de estudio.....	18
2.4. Recolección de la información.....	21
CAPÍTULO III. ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN.....	44
3.1. Análisis del usuario	44
3.2. Análisis de los expertos.....	47
CONCLUSIONES	49
RECOMENDACIONES.....	51
BIBLIOGRAFÍA.....	52
ANEXOS	56

INTRODUCCIÓN

La ciudad de Ambato ha enfrentado la pérdida de su identidad cultural por las influencias de la globalización, amenazando reemplazar rasgos de elementos culturales. Las áreas urbanas no muestran clasificación y distinción de que realmente pertenecen a la ciudad. Esto resulta en que los habitantes han perdido conocimiento e influencia de su propia cultura.

La idea de urbanismo cultural propone que los sitios públicos deben representar la historia y la identidad de la comunidad para fortalecer la sensación de pertenencia y aprecio entre los residentes (Lynch, 1960). Esta perspectiva se implementó en varios lugares alrededor del mundo, donde los elementos urbanos tienen el propósito de transmitir y conservar la cultura.

Dentro de América latina varias ciudades han creado estrategias de diseño urbano que integra elementos culturales dentro del mobiliario urbano. Estos trabajos han logrado renovar espacios públicos y mejorar la representación de la identidad cultural. En Ecuador la ciudad de Ambato se destaca por su patrimonio cultural dentro de fiestas, tradiciones y patrimonio histórico. (Martínez y López, 2020).

Sin embargo, han fallado integrando estos elementos dentro del diseño urbano y esto ha provocado una falta de armonía entre los habitantes de Ambato y su entorno (Rodríguez y Sánchez, 2021). En el panorama internacional, ciudades como Barcelona y París han acogido proyectos de desarrollo de mobiliario urbano que expresan la cultura de dichas ciudades. Estos han contribuido a la cohesión social y al aumento del turismo cultural. En Latinoamérica ciudades como Bogotá y Buenos Aires dan desarrollados programas de mobiliario urbano que reintegran elementos culturales a la ciudad, mejorando la calidad de vida y promoviendo la cultura del lugar (Guevara, 2020). En Ambato, algunos proyectos piloto han comenzado a incorporar elementos culturales en el mobiliario urbano, pero aún falta una estrategia integral que abarque toda la ciudad y que sea sostenible a largo plazo (López y Ramírez, 2018).

La falta de integración de elementos culturales en el mobiliario urbano de Ambato ha contribuido a la desvinculación de los ciudadanos con su entorno y, a su vez, ha disminuido el deseo de promover y conservar la identidad cultural de esta ciudad. Evidenciando que la identidad cultural de la ciudad no se refleja en el mobiliario urbano actual. Además, no se toma en consideración el tipo de ambiente ni la ubicación y además carece de unidad o armonía en su diseño según el contexto. Esto afecta la imagen general de la ciudad, su capacidad para atraer turistas e inversiones, y la calidad de vida de los residentes. Por lo que se consideró el diseñar mobiliario urbano funcional con tal propósito de contribuir y repotenciar la cultura local de manera adecuada, entre ciudadanos y visitantes, por la rica herencia de costumbres y tradiciones de la urbe.

Es así como el mobiliario urbano puede entrar en juego para fortalecer los sentimientos de orgullo y pertenencia de los habitantes de la ciudad, al tiempo que crea espacios con un reflejo de su propia identidad cultural. Un diseño urbano que integre elementos culturales puede mejorar la calidad de vida de los habitantes, proporcionando espacios públicos más atractivos y significativos.

Considerando lo anteriormente señalado, el mobiliario urbano puede ayudar a fortalecer los sentimientos de orgullo y pertenencia de los habitantes de la ciudad, al tiempo que crea espacios con reflejo de su propia identidad cultural. Pues, un diseño urbano que integre elementos culturales puede mejorar la calidad de vida de los habitantes, proporcionando espacios públicos más atractivos y significativos.

Además, la promoción de la cultura local a través del mobiliario urbano puede atraer al turismo, generando ingresos y oportunidades económicas para la localidad. El problema de la investigación se puede plantear con la siguiente pregunta: ¿Cómo sería posible que el diseño de mobiliario urbano favorezca el desarrollo y preservación de la cultura ambateña en los espacios públicos abiertos de la ciudad? En este sentido, se pretende que, al incluir elementos culturales en los diseños de mobiliario urbano, se mejore la identidad cultural a nivel urbano, lo que se traducirá en una mejora de la calidad de vida, dentro de aspectos sociales, culturales y económicos.

Es así como, se plantea como objetivo general de esta investigación el diseñar mobiliario urbano como estrategia para la promoción de la cultura ambateña.

Asimismo, los objetivos específicos propuestos para este fin son: identificar ejemplos de mobiliario urbano de otras ciudades que fueron efectivos para la cultura, analizar la situación actual del mobiliario urbano en Ambato para aplicar características de la cultura local, diagnosticar lo representativo y cultural de Ambato para que pueda implementarse de la misma manera en el mobiliario urbano, y realizar una propuesta relacionada con el mobiliario urbano que identifique la cultura ambateña de manera estética y funcional.

La investigación aplica la metodología cualitativa, complementada con un enfoque participativo. En donde se manejaron encuestas a los pobladores de Ambato y entrevistas a expertos en diseño industrial y artesanos que conozcan de la cultura local. Se realizaron observaciones directas en diversos espacios urbanos de la ciudad, con el fin de captar mejor las dinámicas y necesidades de los usuarios.

Procurando contribuir a la promoción y preservación de la cultura ambateña, juntamente con el propósito de mejorar la calidad de vida de sus ciudadanos, haciendo que las áreas públicas sean más atractivas y representativas. Siendo los principales beneficiarios de este trabajo, los habitantes de Ambato, quienes tendrán espacios públicos que reflejen su identidad cultural y que cubran sus requerimientos y necesidades para una mejor integración. Así también resultarán beneficiados los turistas y visitantes, al poder experimentar o conocer sobre la cultura local.

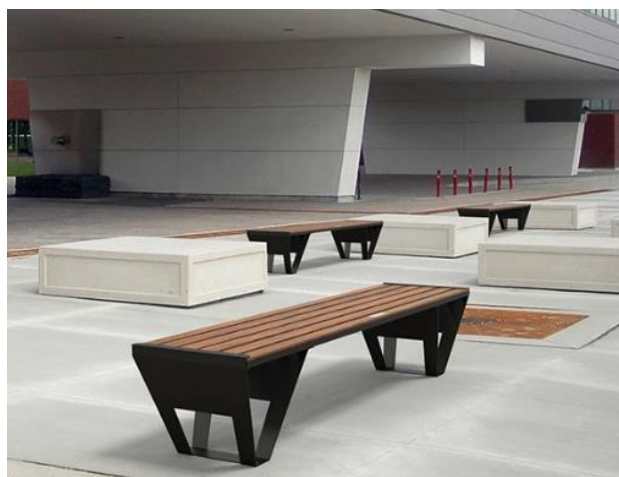
Entonces, esta investigación responde al impulso de fortalecer la identidad cultural de la ciudad de Ambato y asegurar la cohesión social a través del diseño urbano; por lo que se considera que el proyecto es importante para la preservación de la cultura local y la promoción de prácticas sostenibles en el diseño de una ciudad, agregando al desarrollo social y económico de la urbe.

CAPÍTULO I. ESTADO DEL ARTE Y LA PRÁCTICA

1.1. Mobiliario urbano

El mobiliario se conoce como una herramienta clave para la comodidad, la interacción social y promoción de la identidad cultural, se presenta como un elemento necesario dentro de la estructura de las ciudades moderna. Con todo, la teoría que lo acompaña enfatiza en su potencial de mejorar la calidad de vida de los usuarios y aumentar interacciones comunitarias. A continuación, en la figura 1 se muestra la implementación.

Figura 1. Mobiliario urbano



Fuente: Mobiliario Urbano - Mobiliario para Espacios Públicos. (s/f), obtenido de <https://inoplay.com.mx/mobiliario-urbano/>

El mobiliario urbano es un elemento esencial en un espacio público, plantea ideas sobre su diseño e implementación. Su capacidad de ser inclusivo y funcional es debatible, en la mayoría de los diseños se prioriza las necesidades y estéticas de diferentes sectores de la población, no considerando las necesidades de otros. Esto lleva a la conclusión que si realmente los diseños actuales son universales o si están en preferencia hacia grupos socioeconómicos determinados. En definitiva, es necesario conocer sobre quienes aprueban estas decisiones y que representan.

Leyva y Emilio (2020) ejecutaron un estudio sobre el mobiliario urbano colocado en el centro histórico de Toluca con el objetivo de poder mejorar la calidad de vida de sus habitantes y poder representar la cultura local. La propuesta es valorada considerando el enfoque que tiene al patrimonio histórico, es importante analizar si esta investigación puede resaltar las tradiciones culturales que no son tan conocidas a diferencia de las tendencias actuales del diseño urbano. Igualmente se debe tomar en consideración los diferentes tipos de necesidades que cada grupo social tiene al momento de rediseñar espacios públicos.

El estudio de Velandia Velásquez (2020) sobre el moblaje de Bogotá muestra una perspectiva antropológica, analizando como las políticas de diseño han moldeado la interacción entre usuario y mobiliario urbano durante tres décadas. A comparación con el caso de Toluca, la investigación de Bogotá es mucho más amplio, tomando en consideración como las decisiones urbanísticas se han desarrollado durante el largo del tiempo y como han estado impactando la vida de los ciudadanos. Este proyecto de estudio muestra que las políticas de diseño no siempre se adaptan a las necesidades distintas de la población, lo que puede generar tensiones en el uso de los espacios públicos.

Cuando comparamos Toluca y Bogotá, es evidente que ambas ciudades reconocen la importancia del mobiliario urbano, pero sus enfoques difieren. Toluca está interesada en la preservación del patrimonio histórico, mientras que Bogotá adopta una visión más integral sobre como el diseño afecta la vida urbana a lo largo de los años.

Parámetros y reglamentos del mobiliario urbano

Es esencial utilizar las regulaciones estrictas en el diseño y fabricación de mobiliario urbano como las normas UNE EN 1728:2012, UNE-EN581-1 Y UNE-EN12727, porque estas normas garantizan la seguridad, calidad y durabilidad del mobiliario. Estas regulaciones son útiles porque aseguran que el mobiliario este diseñado para eliminar bordes afilados y prevenir puntos de corte que podrían lesionar a los clientes. Sin embargo, estas normativas ofrecen una base sólida para la seguridad

y la calidad, una perspectiva crítica indica que no siempre van a cubrir todos los aspectos necesarios para un diseño realmente inclusivo y eficiente.

Las normas técnicas son importantes para la seguridad, pero no garantiza que este sea cómodo o inclusivo para todos. Es necesario adoptar un enfoque más amplio que considere factores como la cultura, la estética, la ergonomía y las necesidades de personas con discapacidad. Las normas deben complementarse con un análisis holístico que integre diferentes aspectos sociales y contextuales.

Tabla 1. Enfoque multifactorial de la ergonomía urbana.

Factor	Descripción
General	Considera los aspectos generales que favorecen o dificultan la realización de las actividades en el espacio público, por ejemplo, la accesibilidad, el diseño del equipamiento o la infraestructura del lugar.
Físico	Aborda las relaciones entre las posturas y las dimensiones del cuerpo humano, con los elementos y el entorno (entorno construido, equipamiento).
Ambiental	Da cuenta de la posible exposición a calor, frío, ruido, iluminación, vibración, contaminación, basura, malos olores, entre otros, presentes en el espacio estudiado.
Mental	Considera aspectos cognitivos relacionados con el procesamiento de la información a partir de la percepción y el conocimiento de las fuentes de información presentes en el lugar de estudio.
Organizacional	Vinculado a la organización de los tiempos y turnos de la ciudad que afectan los roles de las personas y su nivel de participación en la escala de estudio.
Psicosocial	Contempla la relación de los sujetos con otros, con el medio y aquellos aspectos condicionantes que puedan provocar estrés. Se reconocen transversales a todo el análisis ergo urbano.

Fuente: Silva-Roquefort, R., & Muñoz, F. (2019). Ergonomía urbana como estrategia adaptativa del espacio público. Un análisis crítico al paradigma urbano actual. *Revista Bitácora Urbano Territorial*, 29(2), 159-168.

Las normas sobre mobiliario urbano no siempre se cumplen de manera igualitaria. En ciudades con menos recursos o regulaciones más laxas, el mobiliario urbano suele ser de menor calidad, lo que crea desigualdades en el acceso a espacios públicos de calidad. Esta situación plantea la necesidad de establecer estándares internacionales y asegurar su implementación efectiva en todos los contextos.

Una investigación realizada por Silva (2020) relacionada con el mobiliario urbano, se enfoca en un lugar dentro del Malecón Virgen de la Candelaria en Huancavelica. Dentro de este sitio se tomó como prioridad entender cómo los elementos del mobiliario afectan el ambiente y el uso del espacio público. Dentro de este proyecto se destacó la importancia de que el mobiliario urbano se adapte al espacio y a las necesidades de la comunidad. Resultando complejo la forma de adaptación y aplicación en otras ciudades por sus características y estructuras.

En cambio, el estudio hecho por Pallo Sevillano (2019) dentro de Mocache, Ecuador se enfocó más en cómo se podía mejorar la estética y la sostenibilidad dentro de los amoblamientos. A diferencia de los trabajos de Silva, Sevillano investigó a profundidad sobre la sostenibilidad y cómo abarcar elementos sociales y estéticos dentro del enfoque medioambiental.

Analizando ambos estudios se muestra que trataron de encontrar maneras para mejorar los espacios públicos, al utilizar dos diferentes perspectivas. Dentro de la información de Huancavelica solamente se investigaron las necesidades específicas de los habitantes del lugar determinado. Mientras que en el estudio de Mocache ampliaron sus perspectivas analizando las oportunidades estéticas y sostenibles que pudieron introducir a las estructuras del mobiliario urbano.

En la creación de mobiliario urbano es importante considerar parámetros de seguridad para los usuarios; sin embargo, las dos investigaciones basadas en la importancia de los mobiliarios no toman en consideración los estándares establecidos por la UNE-EN 1728:2012 y la UNE-EN 581-. Esto presenta una oportunidad de mejora dentro de estas investigaciones.

1.2. Materiales utilizados en el mobiliario urbano

El estudio actual de los muebles urbanos se enfoca en los materiales empleados en su producción, sin indagar en aspectos más complejos como la interacción social, la ergonomía o el bienestar emocional que producen estos espacios en las comunidades. La teoría se centra en los materiales y su longevidad, pero no explora

como estos muebles pueden afectar el comportamiento humano o la calidad de vida en las ciudades más allá de la sostenibilidad.

La investigación actual sobre la sostenibilidad de los muebles urbanos se enfoca excesivamente en los materiales ecológicos y pasa por alto elementos sociales fundamentales como la equidad, el acceso universal y la implicación de los ciudadanos en el diseño. Es necesario una perspectiva más extensa que contemple aspectos económicos y sociales, además del efecto en el medio ambiente.

El estudio de mobiliario urbano sostenible ha experimentado un notable progreso a escala global, particularmente en naciones como Dinamarca y Países Bajos. En estas áreas, los muebles no solo son amigables con el medio ambiente, sino que también promueven la interacción social y elevan la calidad de vida.

Investigaciones acerca del mobiliario urbano mostraron distintas maneras de como América Latina y Europa representan su identidad cultural. Latinoamérica maneja un enfoque funcional concentrándose en satisfacer las necesidades fundamentales de los usuarios. En cuestión de Europa, su perspectiva fue más holística integrando elementos estéticos, sociales y amigables hacia el medio ambiente dentro de la estructura de sus moblajes.

En resumen, se puede observar las distinciones que tienen dos diferentes países sobre el diseño de moblaje. Latinoamérica valora más el aspecto funcional y económico dentro de la elección de materiales para los moblajes. A diferencia de investigaciones europeas que ven el diseño de mobiliario urbano como una manera para representar la cultura dentro de las ciudades a través de materias primas que complementan sus visiones de diseño y aportan al medio ambiente. Destacando que el campo de la construcción de mobiliario urbano funcional y representativo de las culturas está creciendo y tiene un gran potencial.

Materiales compuestos

Investigaciones acerca de materiales compuestos muestran soluciones innovadoras para mejorar la resistencia y durabilidad del mobiliario en ambientes urbanos. No obstante, los estudios presentan ciertas limitaciones de acuerdo con el lugar y el diseño.

Entonces, hay que tomar en consideración las limitaciones de ciertos materiales dentro de su uso. Se puede mejorar la estética de mobiliario urbano utilizando materias primas como lino, cáñamo o sisal, pero también se pueden presentar dificultades en su estructura y exposición al ambiente urbano, tales como con los rayos UV, humedad o fluctuaciones de temperatura, que puede degradar y dañar los materiales, afectando la calidad del equipamiento. Aunque el objetivo de sostenibilidad es apoyado no se habla de los costos de producción y la factibilidad de utilizar estos materiales a largo plazo, especialmente en regiones de bajos recursos.

Así también los materiales compuestos reforzados con fibras de carbono o vidrio requieren tecnologías avanzadas que no pueden ser accesibles a ciertas comunidades o países en desarrollo. Se desea priorizar la sostenibilidad de acuerdo con el uso de estos materiales, pero en las investigaciones raramente se puede ver el ciclo de vida y durabilidad de estos a largo plazo.

Influencia cultural en el mobiliario urbano

Hoy en día más ciudades están integrando aspectos culturales y sociales dentro de su mobiliario urbano. Este aspecto en los espacios públicos muestra una visión innovadora que reconoce que parte de la función de estos lugares es su potencial de expresar los aspectos culturales, históricos y artísticos de las regiones. En ciudades como Osaka y Barcelona no solo reconocen que el mobiliario urbano aporta funcionamiento y comodidad a sus usuarios, sino que también tiene el propósito de representar los aspectos de sus culturas locales mediante símbolos patrióticos, estampados tradicionales, colores, materiales o diseños singulares.

Figura 2. Mobiliario urbano inspirado por la cultura Osaka



Fuente: Japan Guide. (2023). Mobiliario urbano en Osaka. Recuperado de: <https://es.dreamstime.com/monumento-al-sitio-de-osaka>

Al centrarse en la representación cultural de los muebles urbanos, puede encontrarse en conflicto con los estándares de ciudades contemporáneas. La decoración tradicional puede aportar en el turismo y festejo de la historia local, requiere una alta inversión por los materiales no tradicionales que se implementan o técnicas de artesanía sofisticada, lo que podría resultar no viable para ciudades con bajos recursos.

Otro factor que puede causar desacuerdos dentro de la comunidad sería la inclusión. Asimismo, los símbolos o patrones utilizados para decoración pueden marginar a grupos migrantes o diversos, creando una barrera entre ellos y la colectividad. Siendo evidente también que los diseños planteados solo pueden funcionar dentro de las ciudades de estudio, Osaka y Barcelona, en otras ciudades sería difícil su implementación pues resultaría dificultoso por el resonar de su representación cultural.

A pesar de considerar los elementos culturales y materiales, la funcionalidad es lo más importante, pues si los elementos culturales no pueden acoplarse funcionalmente debajo de las circunstancias urbanas, no solo pueden impactar las estéticas del mobiliario si también su usabilidad.

El caso de cómo la ciudad de Barcelona pudo integrar visualmente su identidad cultural dentro del diseño del mobiliario urbano utilizando hierro forjado y cerámica en referencia el estilo modernista de su ciudad, para mostrar lo importante que es su legado, es el reflejo de una adaptación apropiada. Esto ha sido analizado por su

aportación dentro del ámbito de urbanismo y sostenibilidad, dado que la utilización de materiales tradicionales disminuye el impacto ecológico a través de las técnicas propias de producción.

En conclusión, se puede examinar como estas ciudades ubicadas en diferentes países integraron elementos culturalmente significativos dentro de sus diseños. En Osaka priorizaron la belleza y tradición con símbolos destacados, mientras que en Barcelona se integraron compendios culturales en un sentido más funcional y sostenible. Señalando que cada ciudad manejó la inspiración de su cultura para sus diseños de distinta manera.

Funcionalidad y aporte a la cultura del mobiliario urbano

En las investigaciones sobre proyectos urbanos ha sido altamente mencionado el cómo el amueblamiento urbano puede tener un efecto social y cultural dentro de los lugares públicos. Teorías investigativas reclaman que estos enseres no solo deben ser útiles, sino que también deben promover interacción social y representación de la cultura local. Sin embargo, desde una perspectiva crítica no se puede admitir que la representación de la identidad cultural realmente es más importante que la accesibilidad, resistencia y precio.

Al tomar como ejemplo bancos y zonas de descanso, que, si aportan interacción social y sentimiento de comunidad, pero en los que la estructura y diseño no tributa elementos de inclusividad y adaptabilidad para distintas edades y habilidades físicas, se puede mencionar que, el amueblamiento debe cumplir con su función principal de proveer comodidad a los usuarios, pero que lastimosamente en la mayoría de estos no se puede interactuar socialmente de una manera cómoda y efectiva. Esto puede causar que las áreas públicas terminen siendo abandonadas, creando problemas sociales dentro de estos lugares.

El mobiliario puede llamar la atención con la aplicación de elementos distintivos dentro de la cultura local, pero no alcanza a ser inclusivo para todas las comunidades dentro de la ciudad. En las situaciones tomadas como ejemplo de

Bogotá o Ambato, algunos símbolos pueden llegar a provocar una desconexión y alejamiento de ciertos residentes, evitando que los habitantes tengan un verdadero sentido de pertenencia.

La funcionalidad no siempre va de la mano con la estética, especialmente cuando el diseñador intenta integrar elementos distintivos de la ciudad. Esto resulta en incomodidad al usar el mobiliario, especialmente cuando el usuario tiene necesidades que no están siendo abastecidas. Para poder cumplir con el funcionamiento del mobiliario urbano no se puede simplemente priorizar lo visual, sino que hay que balancearlo con la usabilidad para asegurar el reconocimiento cultural y comodidad de los habitantes.

1.3. Cultura ambateña

La cultura de Ambato es una metrópolis repleta de tradiciones y manifestaciones que ha surgido en el núcleo de la Sierra de Ecuador, la que se distingue por el valioso y variado legado cultural de sus comunidades. Lo que conlleva a que sus festejos se renueven constantemente, conservando siempre un encanto de alegría y tradición, evidenciándose que sus residentes comparten los rastros del pasado y las estampas del presente en la celebración de la Fiesta de las Frutas y de las Flores, o las festividades religiosas. La cultura de Ambato manifiesta la vitalidad y el entusiasmo de sus habitantes, dentro de la cultura ambateña se evidencia una cantidad de elementos que pueden ser integrados dentro del diseño y configuración de una nueva línea de mobiliario urbano que integre elementos culturales dentro del diario vivir de los lugareños.

Dentro de los espacios públicos en la ciudad de Ambato, se indagó la presencia de elementos culturales y su impacto en la dinámica social, la estructura urbana y la riqueza cultural que caracterizan el Ambato contemporáneo. Este análisis arrojó una luz sobre la evolución de la ciudad a lo largo del tiempo, revelando cómo la herencia cultural y los espacios públicos han influido en la configuración actual de la ciudad y en la interacción de su comunidad.

Considerando las artesanías de sus parroquias y cantones cercanos, su distinguida producción agrícola donde sobresalen una diversidad de frutas, festividades como la Fiesta de las Frutas y de las Flores, La Diablada Pillareña y la Semana Santa son muestras claras de eventos dinámicos que aglutinan a la comunidad en la conservación de sus costumbres.

Fiesta de las frutas y de las flores

La Fiesta de las Frutas y de las Flores es la celebración más representativa de Ambato, la que realmente vende su cultura, es la manifestación de que los ambateños nunca se rinden y que siempre ven la belleza y resurgimiento tras la ruina. Esta festividad realizada desde 1951, surgió como manera de superar el evento sísmico de 1949, que devastó la región, convirtiéndose en un símbolo de esperanza, fuerza y felicidad. Ahora es uno de los eventos más reconocidos y representativos de la urbe, mostrando su influencia a través de varias fuentes de información.

El estudio de Ruiz Vasco (2021) examina la capacidad que tiene un comic para divulgar costumbres culturales de Ambato, empleando la Fiesta de las Frutas y las Flores como ejemplo de estudio. Esta investigación resalta la habilidad y potencial que tiene un instrumento de este tipo para alcanzar de forma eficaz y atractiva un impacto en las nuevas generaciones.

La investigación se centra en canalizar como los jóvenes entienden las costumbres y tradiciones de la cultura ambateña. Recopilando datos por medio de entrevistas y de información disponible para conocer como los jóvenes perciben la cultura a través de las tradiciones y festividades. El objetivo principal es identificar qué herramientas y estrategias son necesarias para que los adolescentes sigan valorando y practicando las costumbres locales en un mundo cada vez más globalizado.

El estudio "Fiestas y festividades como elementos de cohesión social y cultural" (Colombia, 2020) analiza cómo eventos festivos como la Fiesta de las Frutas y las

Flores contribuyen a unir a las comunidades en ciudades como Medellín y Cali. La investigación muestra que estas celebraciones son importantes porque fortalecen la identidad colectiva y alivian tensiones sociales creando espacios donde las diferencias entre grupos sociales pueden ser dejadas de lado, al menos temporalmente.

Ambos estudios, el de Ruiz Vasco (2021) y el que analiza las fiestas como elementos de cohesión social, convergen en la importancia de las festividades tradicionales como pilares de la identidad cultural y la unión social. Ambos trabajos resaltan cómo eventos como estos eventos conectan a las personas con sus raíces y fortalecen los lazos comunitarios. Sin embargo, sus enfoques difieren: Ruiz Vasco se centra en el potencial del cómic para transmitir estas tradiciones a los jóvenes, mientras que el otro estudio realiza un análisis más amplio sobre el papel de las fiestas en la sociedad en general.

Los tres Juanes de la ciudad de Ambato

Son los personajes más reconocidos de la ciudad: Juan Montalvo, Juan Benigno Vela y Juan León Mera, quienes forjaron una gran parte de la identidad política y cultural ambateña. Son símbolo de la justicia política y literatura, por esto son tan distintivos.

El concepto de los “Tres Juanes” idealiza a estos tres hombres que ayudaron a crecer a Ambato en distintos ámbitos. La influencia que estas personas han tenido durante los años es incuestionable, pero también hay que considerar sus limitaciones dentro de sus vidas y empleos. Por ejemplo, Juan Montalvo es reconocido por su batalla contra los regímenes autoritarios, pero realmente se conoce que sus pensamientos resonaban con las masas populares. Igualmente, la transición ideológica de Juan León Mera hacia una actitud conservadora muestra las tensiones que podrían proponer un estudio más detallado de las complejidades de la política en Ecuador durante ese tiempo.

La abstracción de estos personajes podría no necesariamente resonar con la juventud contemporánea o con una población cada vez más influenciada por fuerzas globales. Es importante considerar cómo la historia de los "Tres Juanes" es transmitida a las nuevas generaciones y si su legado sigue teniendo relevancia en la modernidad de Ambato. La cultura no es estática, y las figuras históricas pueden perder resonancia si no se reinterpretan en el contexto actual.

La investigación de López Flores (2021) promueve turísticamente los museos y las casas históricas relacionadas con los "Tres Juanes" de Ambato. A través de una indagación directa en el lugar, se estudiaron las diferentes estrategias de marketing que se utilizan para atraer a los visitantes.

Este estudio destaca la importancia de convertir estos lugares históricos en atractivos turísticos, pero también plantea interrogantes sobre si esta comercialización pudiera cambiar o distorsionar el verdadero significado cultural de estos sitios. En otras palabras, la investigación pregunta si, al tratar de hacer que estos lugares sean más atractivos para los turistas, se está perdiendo parte de su esencia histórica y cultural.

El planteamiento de Vásquez Rodríguez (2024), centrado en la arquitectura moderna de Ambato, resulta valioso para comprender el contexto histórico-cultural de la ciudad en la época de los "Tres Juanes". Al examinar la evolución y transformación de la arquitectura en la ciudad podemos comprender con mayor profundidad como el legado arquitectónico y las corrientes contemporáneas han dado forma a la identidad cultural de Ambato

Al contrastar la circunstancia de Ambato con otras ciudades mexicanas, como las analizadas por Vásquez Rodríguez, se halla analogías en cómo se emplean personajes históricos, como los "Tres Juanes", para forjar una identidad cultural. A pesar de que este estudio también alerta sobre los peligros de ignorar el resto de la trama y las voces exteriores por solo ver la narración heroica.

Las investigaciones acerca de los “Tres Juanes” se enfoca en el patrimonio histórico con el elemento de cultura ambateña. Aunque algunos se desvían del tema principal con investigaciones de la preservación del patrimonio antiguo y la conexión que tiene con la identidad local. Otros buscan criticar como estas figuras han sido reinterpretadas en un contexto contemporáneo.

CAPÍTULO II. DISEÑO METODOLÓGICO

2.1. Enfoque de investigación

Este proyecto se enfoca en una investigación cualitativa de acuerdo con las proyecciones establecidas, según Sampieri (2014) es fundamental para comprender los significados que las personas dan a sus experiencias, lo que es esencial para construir ideas a base de nuestra realidad social. Dentro de este enfoque se utilizan los diseños narrativos e investigación-acción, para poder entender mejor como se puede representar Ambato mediante mobiliario urbano e involucrar las necesidades y opiniones de los ambateños.

Al adjuntar un diseño narrativo, se edifica una trama mediante los elementos que se diseñan. El autor Hernández Sampieri menciona en su libro Metodología de la Investigación (2014) que recolectando información a través de entrevistas con residentes y datos en documentos históricos se puede descubrir nuevos significados sobre el entorno urbano.

Por otra parte, el enfoque de investigación - acción permite plantear una solución al problema que es la desaparición de la cultura ambateña. Este proceso sigue un patrón cíclico que incluye identificar el problema, la acción para solucionarlo, la implementación de la acción, evaluar el resultado y analizar el proceso tomado (Hernández Sampieri, 2014). Al involucrar participantes en el diseño del proceso, se garantiza que los resultados respondan a las necesidades reales de los habitantes.

Así también, la metodología del Design Thinking, como lo explican David y Tom Kelley en su obra Creative Trust (2013), ofrece un marco organizado para abordar este desafío. Los autores sostienen que la creatividad es una capacidad universal que puede desarrollarse mediante la práctica y un entorno de confianza. Este enfoque, al promover la empatía, la generación de ideas y la creación de prototipos, permite la producción de propuestas innovadoras. No obstante, en este proyecto se desea adaptar el *Design Thinking* a un estilo más interpretativo, enfocándose en la construcción de narrativas y en un análisis de la cultura local.

Para este fin, se emplean instrumentos cualitativos como:

- **Recolección de información:** Recoger información con cuestionarios realizados a una muestra de la población de Ambato para conocer sus necesidades y preferencias.
- **Entrevistas en profundidad:** Sondeos con un habitante de Ambato, un diseñador, un artesano y habitante de un sector clave, y un visitante para conocer sobre sus experiencias, perspectivas y conocimientos.
- **Observación participante:** Se presta atención al estado actual del mobiliario urbano para conocer lo que falta, los materiales y como interactúan los usuarios.

2.2. Diseño de la investigación

En el proyecto de creación de mobiliario urbano con el objetivo de fomentar la cultura de Ambato, se empleó una mezcla de dos métodos cualitativos, el diseño basado en relatos y la investigación-acción.

El diseño narrativo ofrece la oportunidad de crear una historia única para la ciudad, basada en la investigación de libros históricos acerca de la historia de Ambato, junto con entrevistas efectuadas a un habitante de Ambato, un diseñador local y un turista.

En cambio, la investigación-acción ha permitido desarrollar las soluciones para la comprensión de la cultura de Ambato. Elaborando formularios de observación para comprender la interacción de los habitantes con el mobiliario urbano en tres distintos parques, considerando su estado, belleza y el uso que los habitantes le otorgan.

2.3. Grupo de estudio

Los grupos de estudio son fundamentales para una investigación profunda, analizando diferentes áreas de conocimientos y experiencias. El grupo incluye

posibles usuarios del mobiliario urbano, expertos dentro del diseño y manufactura.

Tabla 2. Grupo de conocedores para las entrevistas

Entrevistado N°	Nombre	Datos Generales
1	Ing. Gabriel Núñez	Diseñador Industrial
2	Téc. Eduardo López	Residente de Ambato, Técnico Superior en Mecánica Industrial y Artesano.
3	Ana Paula Balseca	Estudiante foránea, residente de Salcedo.

Fuente: elaboración propia

Por otro lado, la selección del grupo de estudio se basa en la diversidad de perspectivas que pueden aportar aquellos usuarios del mobiliario urbano en una ciudad. Para obtener una base de datos verificable es necesario destacar la cantidad de ciudadanos de Ambato, que, de acuerdo con el último censo del 2010, el número de pobladores es de 504 583, los cuales habitan en un 65.4% en áreas urbanas y el 34.6% restante en zonas rurales. Lo que incluye a un número significativo de personas que utilizan parques y zonas urbanas, y por ende que interactuarán con el mobiliario urbano. Conociendo estos datos se puede aplicar la siguiente fórmula para obtener una muestra de esta población finita:

$$n = \frac{(N * Z^2 * p * q)}{(e^2 * (N-1) + Z^2 * p * q)}$$

Donde:

- **n:** Tamaño de la muestra
- **N:** Tamaño de la población (en este caso, 504,583 habitantes de Ambato)
- **Z:** Valor z correspondiente al nivel de confianza (por ejemplo, para un nivel de confianza del 95%, Z = 1.96)
- **p:** Proporción estimada de la característica de interés en la población (si no se tiene una estimación, se suele usar 0.5, maximiza el tamaño de la muestra)
- **q:** 1 – p
- **e:** Margen de error deseado

$$n = \frac{(N * Z^2 * p * q)}{(e^2 * (N-1) + Z^2 * p * q)}$$

$$n = \frac{(504\ 583 * 1.96^2 * 0.5 * 0.5)}{(0.05^2 * (391627-1) + 1.96^2 * 0.5 * 0.5)}$$

$$n = 384$$

El tamaño de la muestra resultante es de 384 personas, se analizarán las opiniones sobre los enseres actuales que se han observado y utilizado en Ambato.

Al incluir la participación de entendidos en las entrevistas, la información recopilada es aún más informativa y proporciona conocimientos para poder crear una línea de mobiliario para satisfacer las necesidades de los usuarios, integrando además un producto que represente la hermosa cultura ambateña como un elemento constante en la vida de los habitantes. Con los datos obtenidos se pueden conocer los requerimientos y gustos de la población para integrarlos en el diseño.

Con la preparación teórica y técnica en diseño y manufactura se podrán realizar los productos, asegurando que sean duraderos y funcionales.

Esta investigación emplea un enfoque cualitativo interpretativo para explorar la relación entre el diseño del mobiliario urbano y la identidad cultural de Ambato, utilizando los datos recolectados de los encuestados y entrevistados. Esta metodología permite profundizar en los significados subjetivos que los habitantes atribuyen al mobiliario urbano y contextualizarlos dentro de la rica historia y tradiciones de la ciudad.

2.4. Recolección de la información

Los datos recolectados en las entrevistas y las encuestas proporcionan información sobre los requerimientos que los usuarios desean ver en el mobiliario urbano en los parques donde ellos frecuentan. De acuerdo con Hernández Sampieri (2014), las encuestas buscan una interacción comunicativa en que el individuo inquiriere y el entrevistado responde con el propósito de obtener información específica.

La utilización de datos cualitativos proporciona un entendimiento del tipo de diseño y manufactura deseado dentro de la construcción de los esteres, la información obtenida es crucial para poder desarrollar un mobiliario óptimo que logra satisfacer las necesidades y preferencias de los usuarios, incluyendo la representación cultural dentro de nuestra ciudad. Las entrevistas abren una puerta dentro de la perspectiva de un diseñador local, de un residente que ha visto la evolución de Ambato durante sus años de vida, a través de sus experiencias y conocimientos sobre manufactura artesanal, y la perspectiva de un visitante para valorar la representación que el mobiliario actual transmite de la cultura ambateña.

Por otro lado, las encuestas nos dan información sobre los requerimientos del público o los usuarios del mobiliario. Adicionalmente, se ejecutaron fichas de observación sobre como los usuarios interactúan con los esteres actuales y como estos combinan con sus entornos. Se registra el tipo de uso que se da a los elementos existentes, conociendo de cerca la interacción del usuario con los objetos, para así asegurar que la creación de los nuevos productos tenga un resultado positivo al proporcionar satisfacción al cliente.

Procesamiento y análisis de los datos

El análisis de los datos recopilados a través de las entrevistas a profesionales del diseño y manufactura, las encuestas a residentes de Ambato y los documentos de observación detallados en tres parques seleccionados, proporcionan información sobre cómo el mobiliario urbano afecta las experiencias de los residentes y visitantes, en el crecimiento de la cultura ambateña. La triangulación de

estos métodos, comparando diferentes perspectivas de las partes interesadas y niveles de análisis, garantiza la solidez de la información hallada.

Entrevistas

Entrevista 1. Diseñador ambateño

Entrevistado: Ing. Gabriel Núñez
Pregunta 1: ¿Cuáles considera usted que son los elementos más representativos de la cultura ambateña?
Respuesta: Como elementos representativos, tenemos las fiestas de Ambato, la catedral, la punta de Santa Elena, los platos típicos como el llapingacho la colada morada, el pan y otros.
Pregunta 2: ¿Cuáles de esos elementos considera que podemos integrar al mobiliario urbano?
Respuesta: Yo creo que las estructuras arquitectónicas servirían, la catedral, monumentos ese tipo de cosas.
Pregunta 3: ¿Piensas que los elementos culturales dentro de festividades también podemos integrar en el diseño del mobiliario?
Respuesta: No es complejo, bueno, pues ciertos elementos que tienes que analizar bastante, que son las flores, las frutas, el color, el carnaval, ese tipo de elementos, sí, como frutas, flores.
Pregunta 4: ¿Qué materiales locales o tradicionales de la región de Ambato podrían utilizarse para crear un mobiliario urbano que no solo sea estético, sino también sostenible para que refleje la identidad cultural?
Respuesta: Es que no somos productores de materiales para mobiliario y cuando hablamos de mobiliario urbano se me viene a la mente cemento, madera y no somos productores o no tenemos materiales endémicos de las zonas de la ciudad de esta madera, pero yo creo que dentro del mobiliario urbano y lo que para mí sería estético es la madera el metal conjugado los dos ya en uno solo.
Pregunta 5: Como sabemos que la fiesta de las flores y las frutas es un evento emblemático, ¿cómo podemos aprovechar de este evento para inspirar diseños de mobiliario urbano que sean coloridos, alegres y representativos de esta celebración?
Respuesta: Analizando colores, formas, conceptos, porque cada año se manejan diferentes conceptos de la fiesta y cómo estos conceptos se adaptan a las diferentes edades. Situaciones, realidades, el tiempo, cómo ha venido evolucionando a través del tiempo, pero yo creo que prácticamente serían los colores y las formas que podrías utilizar.
Pregunta 6: ¿Cómo se puede lograr un equilibrio entre la funcionalidad del mobiliario urbano y su valor estético, asegurando que sea tanto práctico como atractivo visualmente?
Respuesta: El estético para que sea práctico. Este aquí vendría bien un análisis de uso, cómo yo puedo analizar el uso de los usuarios del mobiliario urbano de los espacios para poder hacer esa adaptación entre función y uso de los elementos.
Pregunta 7: ¿Y de lo que ha observado actualmente cómo la gente interactuó con el mobiliario?
Respuesta: Verás, he visto muy poco mobiliario en los espacios públicos, en las aceras públicas, he visto solo en la calle Bolívar creo que y en ciertas áreas, bancas o asientos que la gente puede ir sentarse y acomodarse. Al lado de estos ciertos basureros o cosas así, pero yo creo que sí hace falta un análisis de los espacios donde se pueden colocar sus bibliotecas. En fin, en toda la Av. Cevallos no hay un solo mobiliario urbano, ni para descanso, ni para absolutamente nada. Tal vez por ahí en la Av. 12 de noviembre tampoco.
Análisis: Durante la entrevista se pudo escuchar el conocimiento del Ing. Núñez y su perspectiva sobre los elementos del diseño de mobiliario en las zonas de Ambato. Según su visión, al incorporar elementos arquitectónicos como catedrales y motivos festivos de la ciudad, como festivales de frutas y flores, se puede crear mobiliario urbano visualmente atractivo y funcional. Se deben preferir materiales locales y sostenibles para la fabricación de estos artículos que contribuyan a la sostenibilidad y que también puedan integrarse bien con el medio ambiente.

Fuente: elaboración propia

Entrevista 2. Artesano y residente inmediaciones Parque de las Flores

Entrevistado: Téc. Eduardo López
Pregunta 1: ¿Utiliza mobiliario urbano dentro de Ambato?
Respuesta: Si es muy necesario
Pregunta 2: ¿Con qué frecuencia utiliza el mobiliario urbano? Como, por ejemplo, bancos, basureros, mesas
Respuesta: los bancos siempre los utilizo cuando paso por un parque, los basureros son una necesidad permanente que se utilizan todo el tiempo. Las mesas en vereda se utilizan en parques que tienen espacios para organizar para servir alimentos o bebidas, en verdad yo las utilizo muy casualmente.
Pregunta 3: ¿Cuál sería el mobiliario urbano que más utiliza?
Respuesta: Serían los basureros y bancas.
Pregunta 4: ¿En qué zonas de la ciudad más utiliza el mobiliario urbano?
Respuesta: En los parques y calles
Pregunta 5: ¿Está satisfecho con el estado actual del mobiliario urbano en Ambato? ¿Por qué?
Respuesta: Los bancos en los parques denotan un cierto desgaste, oxidación por el clima y deformación por el mal uso.
Pregunta 6: ¿Crees que ya deberían actualizar los materiales y el estado de la pintura?
Respuesta: Si porque algunos materiales son de hierro común que al perder la pintura se oxidan, es por eso por lo que necesitan un mantenimiento regular cada cierto número de años que al parecer no siempre se aplica. También existen madera en algunas bancas que por el hecho de ser orgánico tienen proceso de vida útil que empieza a deteriorarse y dar mal aspecto y por ende también necesita ser mantenido o reparado.
Pregunta 7: ¿Y qué aspectos del mobiliario urbano le gustaría mejorar en cuestiones del diseño, la funcionalidad, y la ubicación?
Respuesta: Me gustaría que se cambiara los materiales del mobiliario urbano, porque el actual no es muy resistente a lluvias y sol, por eso se corroen y se envejecen rápidamente. Considero que el diseño depende de las personas expertas pueden mejorar los diseños con materiales mucho más duraderos y resistentes a las condiciones de clima y uso. Hay artesanos calificados que también son los que producen muchas cosas bonitas. tiene que ser una persona preparada a nivel de ingeniería o un tipo muy capaz de hacer una buena obra. En cuestión de ubicación el mobiliario urbano debe portar comodidad a los usuarios, cada lugar donde están ubicado es tomando en consideración las necesidades de la persona utilizándolo.
Pregunta 8: ¿Hay algo que desea integrar dentro de la funcionalidad del mobiliario urbano? Por ejemplo, un contenedor para sostener sus bebidas, un lugar para poner su mochila.
Respuesta: Creo que no es tan necesario el mobiliario urbano está ahí para proveer descanso, un espacio para sus posesiones y poder deshacerse de basura sin necesidad de que lo boten al piso.
Análisis: El técnico Eduardo López, como usuario habitual de muebles de exterior en Ambato, enfatizó la necesidad de contar con muebles funcionales, bien mantenidos y adaptables al entorno. Prioriza el confort y la utilidad de elementos urbanos como bancos funcionales y expresa preocupación por el actual estado de deterioro de muchos de ellos. Esto pone de relieve la
importancia de utilizar materiales de calidad para garantizar la durabilidad y estabilidad de los muebles, así como la necesidad de un mantenimiento periódico para alargar su vida. Aunque no profundiza en los aspectos estéticos, sugiere que el diseño debe ser funcional.

Fuente: elaboración propia

Entrevista 3. Visitante y estudiante en Ambato

Entrevistado: Ana Paula Balseca
Pregunta 1: ¿Cuál es su impresión general sobre el mobiliario urbano de Ambato? ¿Le parece funcional, estético, innovador?
<p>Respuesta: La impresión que tengo al visitar Ambato y ver el mobiliario urbano es algo decepcionante y aburrido. Por ejemplo, si voy a algún parque en Ambato veo los asientos, veo los basureros y solo pienso en la falta de diseño y lo aburrido en verlo. Si voy a otro parque también veo lo mismo.</p> <p>Entonces yo creo que el mobiliario se centra más en su funcionalidad, porque he visto que cada mobiliario cumple su función.</p>
Pregunta 2: ¿Cómo compararía el mobiliario urbano de Ambato con el de su ciudad de origen?
<p>Respuesta: Mi ciudad de origen es Salcedo, relacionando los mobiliarios urbanos de ambas ciudades son muy semejantes hasta los materiales son iguales, los dos se centran más en su funcionalidad que en su estética o en su diseño.</p>
Pregunta 3: ¿Hay ciertos elementos distintivos en el mobiliario urbano que representa lo que conoce sobre la cultura ambateña?
<p>Respuesta: Lo que conozco de Ambato es de que no hay elementos distintivos en el mobiliario urbano. Los asientos de paradas de buses tienen un tipo cartel que dice Ambato, pero otros elementos simbólicos de la cultura no he visto. Todo es muy ordinario sin ningún elemento que indica que es de Ambato.</p>
Pregunta 4: ¿Cómo calificaría el diseño del mobiliario urbano de Ambato? ¿Le parece atractivo, acorde con el entorno o innovador?
<p>Respuesta: Le calificaría con un 6 sobre 10 porque el mobiliario si cumple su función, pero en mi opinión lo importante es que sea muy estético, que llame la atención y representa la ciudad. El material es duradero y si soporta todos los factores climáticos, pero en mi opinión si le falta estética no siento que sea innovador porque he visto mobiliario urbano parecido en otros lugares.</p>
Pregunta 5: ¿Qué tipo de diseño le gustaría ver en el mobiliario urbano de Ambato?
<p>Respuesta: Desearía ver un diseño que de verdad representa la cultura ambateña por ejemplo Ambato se caracteriza bastante por las flores, por las frutas, por la obra ambateña y los jambatos entonces quiero que esos elementos sean representados dentro del mobiliario porque el mobiliario forma una gran parte de la ciudad, es la parte que puede definir si la ciudad se ve estética, si también llama la atención de los turistas, por lo tanto me gustaría ver muchos de estos elementos únicos en Ambato que no va a ver en otras ciudades.</p>
Pregunta 6: ¿Considera que el mobiliario urbano de Ambato se encuentra en buen estado de conservación? ¿Ha notado algún tipo de deterioro?
<p>Respuesta: En algunas partes de Ambato mayormente los del centro están deteriorados entonces, eso también hay que tomar en cuenta porque cuando ves algo oxidado y dañado no da una impresión favorable para visitar Ambato, pero también hay algunos mobiliarios en buen estado.</p>
Análisis: Ana Paula Balseca piensa que el mobiliario urbano en Ambato es general y funcional, pero carece de un carácter específico que represente la identidad local. Aunque cumple su función, el mobiliario tiene un diseño básico y se encuentra en un estado de deterioro considerable en algunas zonas. Propone dotar al mobiliario urbano de una identidad única y atractiva con flores y frutos, elementos simbólicos de la cultura ambateña.

Fuente: elaboración propia

Encuestas

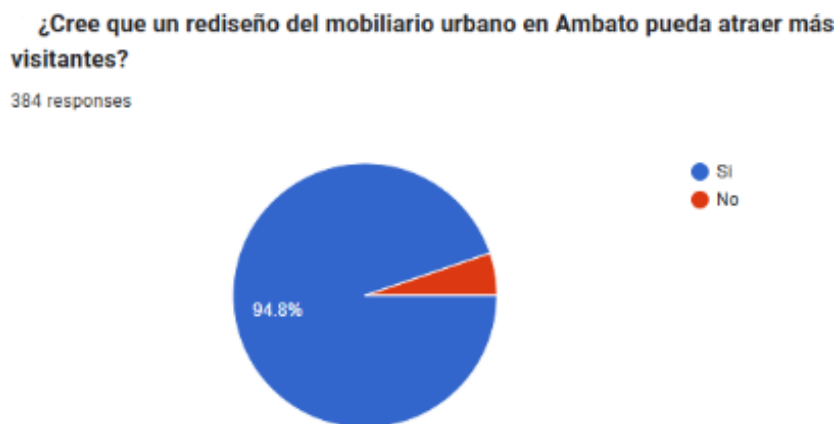
Las encuestas se ejecutaron para recolectar datos sobre los gustos y necesidades de los habitantes de la ciudad de Ambato.

Gráfico 1. Resultados pregunta 1



Fuente: elaboración propia

Gráfico 2. Resultados pregunta 2

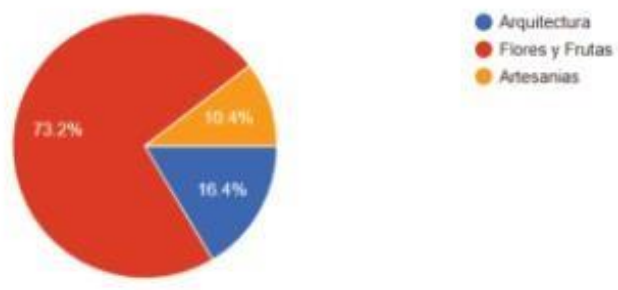


Fuente: elaboración propia

Gráfico 3. Resultados pregunta 3

¿Qué elementos culturales cree que son importantes de destacar en el diseño de mobiliario urbano para Ambato?

384 responses

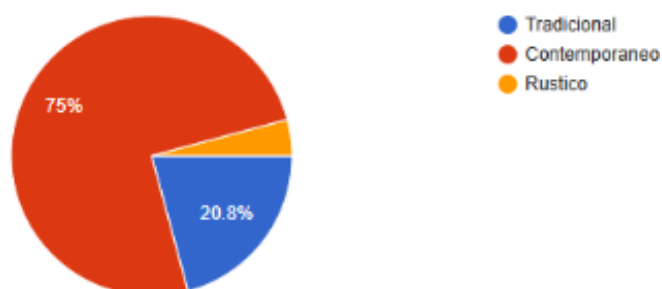


Fuente: elaboración propia

Gráfico 4. Resultados pregunta 4

¿Qué diseño le gustaría para el mobiliario urbano en Ambato?

384 responses

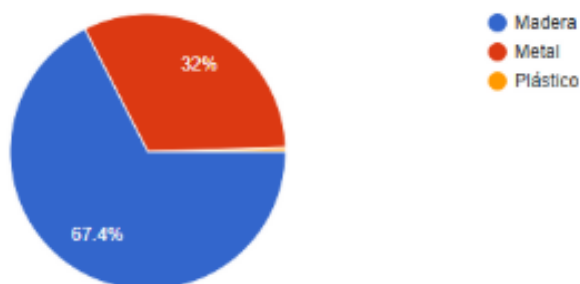


Fuente: elaboración propia

Gráfico 5. Resultados pregunta 5

¿Qué tipo de material cree que debe ser el dominante dentro de la creación del mobiliario urbano?

384 responses



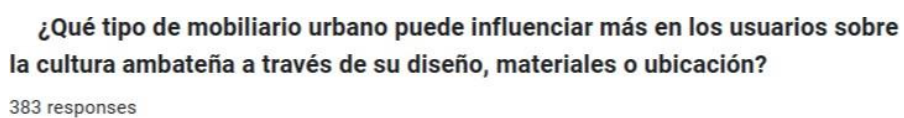
Fuente: elaboración propia

Gráfico 6. Resultados pregunta 6



Fuente: elaboración propia

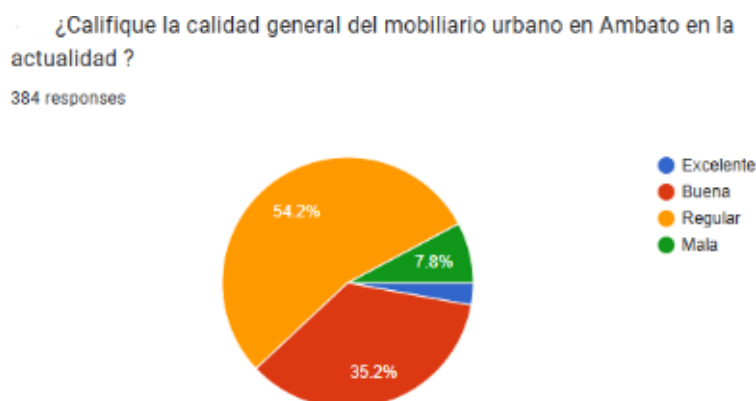
Gráfico 7. Resultados pregunta 7



Fuente: elaboración propia

Gráfico 8 Resultados pregunta 8

Fuente: elaboración propia

Gráfico 9. Resultados pregunta 9

Fuente: elaboración propia

Análisis general de las encuestas

- Enfoque en la cultura ambateña:

Interés en promover la cultura: La mayoría de los encuestados (96.4%) considera que el mobiliario urbano puede ser un vehículo para promover la cultura ambateña y atraer más turismo. Un 94.8% cree que un rediseño del mobiliario urbano actual puede atraer más visitantes y turistas.

Flores y Frutas: Existe un consenso significativo (73.2%) en utilizar las Flores y frutas como inspiración principal para el diseño del mobiliario urbano.

Estos elementos emblemáticos de Ambato se perciben como un elemento distintivo de la identidad cultural local.

- Preferencias estéticas y funcionales:

Estilo contemporáneo: Los encuestados mostraron una marcada preferencia por un estilo de mobiliario urbano contemporáneo (75%), buscando un ambiente moderno y actualizado.

Materiales: La madera se destacó como el material preferido para la base del mobiliario urbano (67.4%), posiblemente por su estética natural y su asociación con elementos tradicionales.

Funcionalidad: La funcionalidad del mobiliario urbano es considerada de suma importancia por los residentes de Ambato. Un banco, por ejemplo, es el elemento más valorado para promover la cultura, es el más utilizado para descansar y socializar.

- Ubicación y estado actual:

Parques: Los parques se identificaron como los lugares ideales para ubicar el mobiliario urbano con fines culturales, son espacios de reunión para residentes y turistas.

Estado actual: Los encuestados calificaron el estado actual del mobiliario urbano como regular (54.2%), lo que indica una necesidad de mejorar las condiciones existentes para que el mobiliario pueda cumplir su función de promover la cultura de manera efectiva.


Ficha de observación 1

Categoría	Subcategoría	Descripción	Observaciones
Datos Generales	Fecha y hora	29-10-224	
	Ubicación	Parque de las flores de Ambato	
	Tipo de mobiliario	Bancos y basureros	
	Material	Madera y metal	
	Estado de Observación	Regular, requiere de una evaluación mensual y limpieza semanal	
Funcionalidad	Uso Principal	Sentarse, comer, descansar, depositar basura	Los usuarios utilizan el mobiliario de la manera adecuada.
	Adecuación al uso	Si, en general	Algunos niños les gusta jugar y pararse en los bancos.
	Ergonomía	Bancos: falta de sombra, usuarios se retiran pronto. Basureros: altura adecuada, mejorar para evitar rebote de basura	La postura de las personas es adecuada no había observación de mala postura por largos periodos de tiempo.
	Accesibilidad	Adecuado uso, puede mejorar en cuestión de adaptabilidad para discapacidad	La mayoría de los usuarios pudieron utilizar los muebles sin problemas. No se pudo observar cómo personas de discapacidad interactuaban con el mobiliario.
	Mantenimiento	Requiere evaluación mensual y limpieza semanal.	El mantenimiento de los enseres se ve bien mantenida sin muchas manchas y suciedad.
	Sustentabilidad	Material reciclable (madera y metal), evaluar origen y procesos de fabricación.	No se pudo averiguar el origen del material utilizados para el mobiliario, pero al observar es posible utilizar piezas de madera y metal desechados para realizar una nueva línea de mobiliario urbano.
Estética	Diseño	Clásico y minimalista	El mobiliario urbano para que sea más memorable y representativo de Ambato se debe realizar un estilo más contemporáneo y moderno.

	Armonía con el entorno	Armonía con el entorno natural, pero podría mejorar la integración con el estilo contemporáneo del parque	Al observar mobiliario contemporáneo puede incorporarse con el entorno del parque de las flores tal como lo hace el mobiliario actual.
	Atractivo visual	Estilo simple, funcional, no muy atractivo visualmente	Un estilo más contemporáneo y con más elementos ambateños sería
			más representativo de la cultura dentro de un parque que es un sitio turístico.
	Identidad local	No refleja de manera clara la identidad local	Una nueva línea de enseres con elementos más representativos podrá atraer más visitantes
Interacción con los usuarios	Ocupación	Si, es utilizado	La mayoría estaban caminando, pero algunos estaban sentados, más en días soleados
	Comportamiento	Uso funcional, sin mucho interés más allá de lo básico	Los usuarios interactúan con el mobiliario solo por aprovechar su función que es el de descanso, comer y botar desperdicios.
	Modificaciones	Algunas rayaduras, pero sin signos de uso inadecuado generalizado.	En mi opinión lo más regular que se ve los enseres los usuarios no dan mucha importancia en cuidándoles.
	Interacción Social	Poco fomento a la interacción social prolongada.	El diseño no promueve interacción entre las personas

Fuente: elaboración propia

Ficha de observación 2

Categoría	Subcategoría	Descripción	Observaciones
Datos Generales	Fecha y hora	30-10-224	
	Ubicación	Parque Juan Montalvo (Parque de las Palomas)	
	Tipo de mobiliario	bancos y basureros	
	Material	Madera y metal	
	Estado de Observación	Regular	
Funcionalidad	Uso Principal	Sentarse, descansar, depositar basura	Los usuarios utilizan el mobiliario de la manera adecuada.
	Adecuación al uso	Si, para su función principal	Algunos niños les gusta jugar y pararse en los bancos.
	Ergonomía	Bancos: cómodos, pero con problema de palomas.	Los bancos son razonablemente posicionados debajo de árboles proporcionando sombra para días soleados, solo que presenta problemas de hojas caídas y caída de desperdicio de palomas
	Accesibilidad	Aparentemente adecuada, Convenientemente ubicada alrededor de la fuente.	La mayoría de los usuarios pudieron utilizar los muebles sin problemas. No se pudo observar cómo personas de
			discapacidad interactuaban con el mobiliario.
	Mantenimiento	Requiere evaluación mensual y limpieza semanal	El mantenimiento de los enseres se ve bien mantenida sin muchas manchas y suciedad.
	Sustentabilidad	Material amigable con el ambiente	No se pudo averiguar el origen del material utilizados para el mobiliario, pero al observar es posible utilizar piezas de madera y metal desechados para realizar una nueva línea de mobiliario urbano.
Estética	Diseño	Clásico y simple	El mobiliario urbano aquí muestra oportunidad para realizar un diseño más tradicional, pero con un elemento adicional y representativa que sirve para protección ante los desperdicios de palomas y hojas de árbol.

	Armonía con el entorno	Armonía con la jardinería simple	Al observar el entorno del parque de Juan Montalvo la jardinería simple requiere una innovación más sutil.
	Atractivo visual	Estilo simple, funcional, no muy atractivo visualmente.	Un estilo más contemporáneo y con más elementos ambateños sería más representativo de la cultura dentro de los bancos de este parque.
	Identidad local	No refleja de manera clara la identidad local	Una nueva línea de enseres con elementos más representativos podrá atraer más visitantes, especialmente en este parque nombrado por un icono de Ambato.
Interacción con los usuarios	Ocupación	Si, es utilizado	Si son altamente utilizados
	Comportamiento	Uso funcional, sin mucho interés más allá de lo básico	Los usuarios interactúan con el mobiliario solo por aprovechar su función que es el de descanso, comer y botar desperdicios, no hay mucha socialización.
	Modificaciones	Algunas rayaduras, pero sin signos de uso inadecuado generalizado	En cuestión de estado y modificaciones si hay una variación de grafiti hecho con marcadores.
	Interacción Social	Poco fomento a la interacción social prolongada.	El diseño no promueve interacción entre las personas.

Fuente: elaboración propia

Ficha de observación 3

Categoría	Subcategoría	Descripción	Observaciones
Datos Generales	Fecha y hora	1-11-224	
	Ubicación	Parque Cevallos	
	Tipo de mobiliario	Bancos, basureros	
	Material	Metal	
	Estado de Observación	Regular	
Funcionalidad	Uso Principal	Sentarse, descansar, depositar basura.	Los usuarios utilizan en manera adecuada.
	Adecuación al uso	Si	Los usuarios solo se sentaron.
	Ergonomía	Poco cómodos, falta de apoyo lumbar.	Los bancos están posicionados alado del parque no ubicado en el centro.
	Accesibilidad	Dudas sobre accesibilidad para discapacitados	La mayoría de los usuarios pudieron utilizar los moblajes sin problemas. No se pudo observar cómo personas de discapacidad interactuaban con el moblaje.
	Mantenimiento	Necesita mantenimiento regular.	El mantenimiento esta terrible se e oxidación y deterioro de pinturas.
	Sustentabilidad	Los bancos están hechos de metal, no es definido el origen del metal.	El metal utilizado es grueso, pero puede ser rediseñado para utilizar metal reciclado.
Estética	Diseño	Clásico y simple	El mobiliario es simple con la simple función de sentarse.
	Armonía con el entorno	Combina con el entorno verde.	Al observar el parque solo muestra césped con unos pocos árboles.
	Atractivo visual	Poco atractivo, funcional.	Un estilo más contemporáneo y con más elementos ambateños sería más representativo de la cultura dentro de los bancos de este parque.
	Identidad local	No refleja de manera clara la identidad local.	Una nueva línea de enseres con elementos más representativos podrá atraer más visitantes.
Interacción con los usuarios	Ocupación	Frecuente	Si son altamente utilizados.
	Comportamiento	Uso básico, sin interacción prolongada	Los usuarios interactúan con el moblaje solo por aprovechar su función que es el de descanso.
	Modificaciones	Deterioro de pintura	En cuestión de estado la pintura verde se ve deteriorado
	Interacción Social	Poco fomento a la interacción social	El diseño no promueve interacción entre las personas.

Fuente: elaboración propia

Propuesta de la investigación

La propuesta de la investigación utilizada para este proyecto es el *Design Thinking*, es una técnica centrada en el usuario, creada para abordar problemas complejos a través de un enfoque creativo y colaborativo. Se basa en una comprensión detallada de las necesidades y experiencias del usuario, y sigue un procedimiento iterativo que incluye cinco etapas: empatizar, definir, idear, crear prototipos y probar. Con la empatía se intenta comprender las emociones y el comportamiento del usuario; al definirlo, el problema se reformula definiéndolo; en la etapa de ideación se crean varias soluciones viables; con la creación de prototipos, se produce una versión tangible de una idea; y finalmente, en la etapa de prueba, se recopilan comentarios para perfeccionar la solución. Este método facilita la generación de soluciones innovadoras y efectivas que satisfagan auténticamente las demandas de los usuarios.

Figura 3. Gráfico del método *Design Thinking*



Fuente: Debugging in WordPress. (s/f). WordPress Developer Resources. Recuperado el 14 de noviembre de 2024, de <https://developer.wordpress.org/advanced-administration/debug/debug-WordPress/>

La propuesta que se presenta a continuación busca aprovechar los pasos del Design Thinking tradicional y enriquecerlos con elementos interpretativos para

construir una nueva metodología más profunda y significativa.

La metodología, adapta al Design Thinking tradicional para su uso individual sin perder su esencia interpretativa, se desglosa en una serie de pasos específicos que facilitan su aplicación en este contexto.

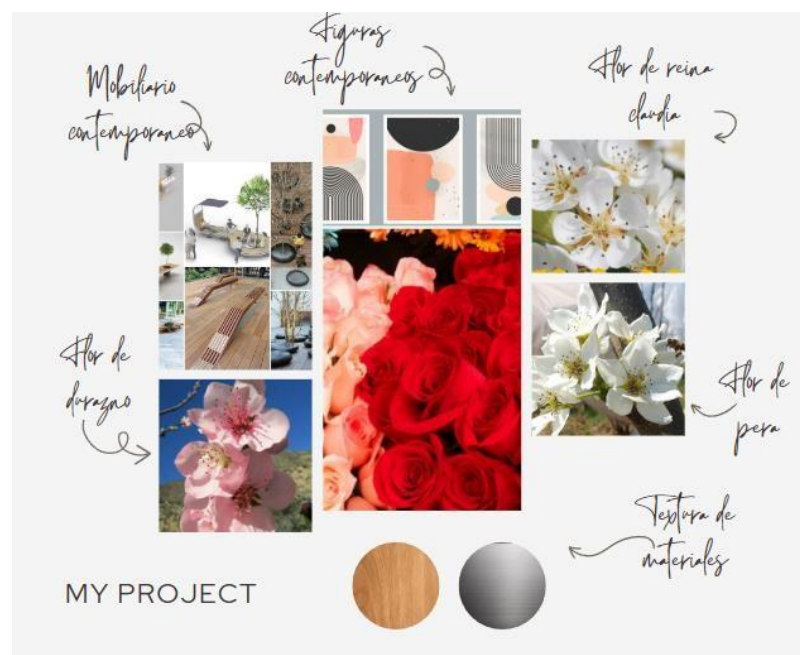
Pasos de la metodología de diseño

1. Inmersión profunda - Empatía
 - a. **Recolección de datos:** Inicialmente se abordaron diferentes documentos relacionados con las temáticas de mobiliario urbano, materiales y la cultura ambateña, con el propósito de analizar y fundamentar apropiadamente las instancias conceptuales y técnicas a desarrollar en el proyecto, lo que puede ser evidenciado en el Capítulo I. Por otro lado, se generaron encuestas para recopilar información sobre las necesidades y preferencias de los usuarios, el producto es creado para ellos. Dicha recolección de datos se aplicó a la muestra representativa de los habitantes de Ambato se puede observar dentro de las encuestas realizadas, lo que se ratifica dentro del grupo de estudio.
 - b. **Entrevistas en profundidad:** Asimismo se realizaron conversaciones abiertas y flexibles con individuos clave para comprender sus perspectivas, experiencias y motivaciones. Las entrevistas aportaron distintos aspectos y conocimientos sobre el moblaje, el área de diseño, entorno local y expectativas de visitantes o individuos foráneos, desarrollando este proceso dentro del diseño metodológico.
 - c. **Observación participante:** Con el afán de sumergirse en el contexto del problema para observar las acciones y comportamientos de las personas en su entorno natural, se ejecutaron fichas de observación. Lo que permitió conocer como los residentes de Ambato interactúan con el mobiliario urbano ya existente, para deducir si es necesario mejorar aspectos y características para la realización de una línea nueva de mobiliario urbano que satisfaga las necesidades de los pobladores.

2. Interpretación y construcción de significados – Definición

- a. **Identificar símbolos, elementos y patrones:** Se buscaron patrones dentro de los datos recopilados de los símbolos y elementos de la cultura ambateña. De acuerdo con la recopilación de datos los usuarios eligieron, como la característica más representativa de la ciudad y su cultura a las flores y frutas, pues este es el título que se le da a la urbe. Con la información recopilada se realizó un análisis sobre estos elementos para asegurar que sean integrados en el diseño de una línea de mobiliario que permita promocionar la cultura local.

Figura 4. Moodboard



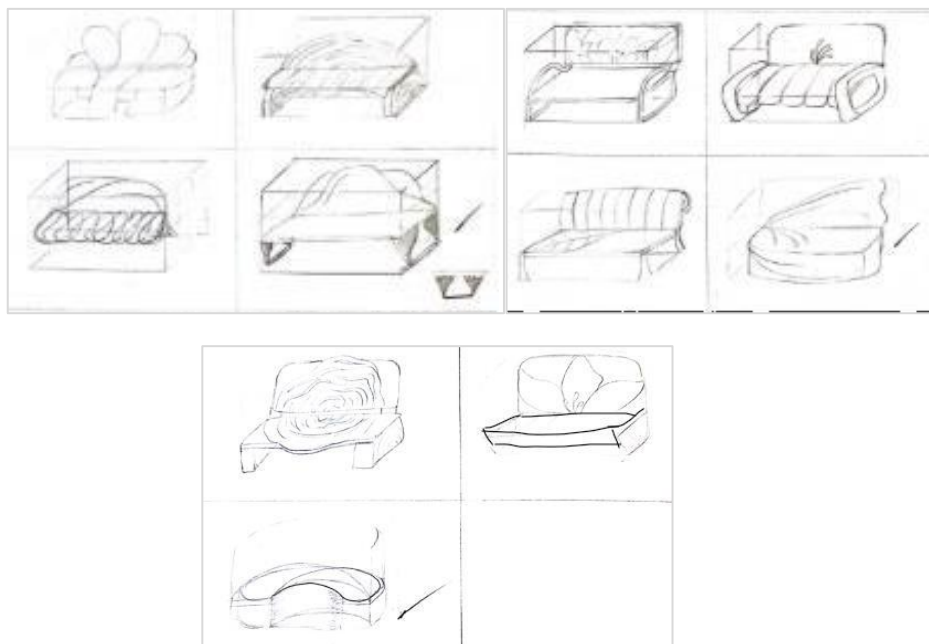
Fuente: elaboración propia

- b. **Construir narrativas:** Se procuró crear una historia que dé sentido a los datos y que permita comprender las experiencias de las personas desde una perspectiva más amplia. De acuerdo con esto, los participantes exhortaron como requisito la creación de elementos formales que representen su cultura a través de una línea de mobiliario, pues este tipo de equipamiento forma parte de su diario vivir dentro de los parques y espacios urbanos de la ciudad. Al ser las flores y frutas la característica más reconocida de Ambato, se

pretende realizar una integración conceptualmente al estilo preferido de la población, que es el contemporáneo, con el propósito de crear algo que represente la cultura sin quitar la modernidad de la ciudad.

- c. **Desarrollar diseños:** Se elaboraron diseños o bocetos que representen conceptualmente a la cultura ambateña, fundamentados en las flores y frutas propias del lugar, sin olvidar la funcionalidad y las características propias que debe tener el mobiliario urbano, como se exhorta en los datos canalizados.

Figura 5. Bocetos iniciales de bancas



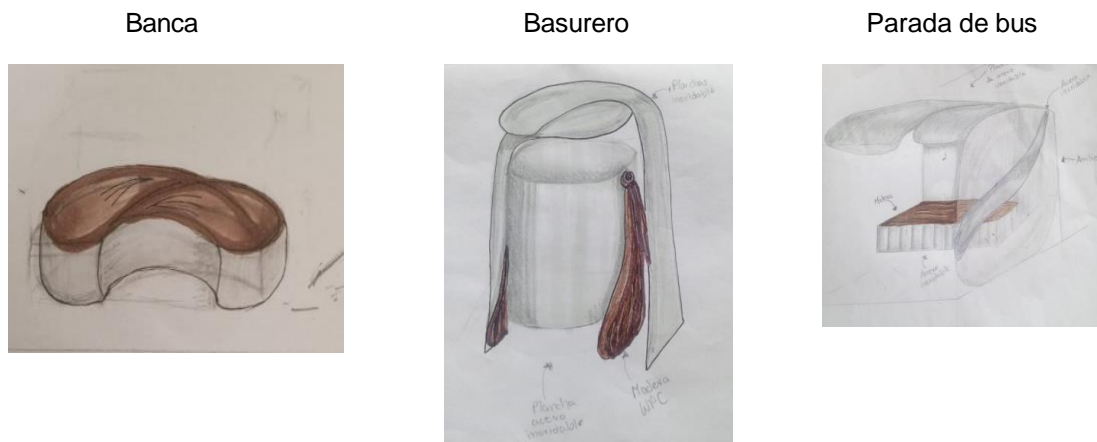
Fuente: elaboración propia

3. Generación de *insights* – Ideación

- a. **Identificar oportunidades:** A partir de las primeras interpretaciones, se identificaron las oportunidades a nivel estético, funcional y constructivo para establecer soluciones innovadoras y factibles. Cada boceto realizado marca claramente una inspiración en las flores y frutas más representativas de Ambato, estableciendo así también el uso de formas orgánicas para su concepción. Con el propósito de crear diseños contemporáneos y representativos de la ciudad se simplificaron los elementos tomados como inspiración, procurando no perder el sentido de las figuras.

- b. Desafiar las suposiciones:** Es un reto cuestionar las creencias y supuestos existentes para generar nuevas ideas. La búsqueda de lo representativo de una cultura conlleva a canalizar el pensamiento y costumbres de las personas, pues se puede llegar a pensar que el empleo de múltiples símbolos y el manejo de configuraciones comúnmente vistas en los contextos son la única opción por emplear, pero elementos simples a nivel formal, materiales y técnicas pueden ser más representativos de lo que se cree.
- c. Visualizar soluciones:** De ahí se seleccionó la solución más viable y representativa estéticamente con el fin de crear representaciones visuales óptimas para configurar los otros elementos de la línea de mobiliario, que permitan una correcta funcionalidad y adaptación a los contextos urbanos de la localidad a través de bocetos o diagramas, lo que resulta primordial para la ejecución del proyecto.

Figura 6. Bocetos iniciales de la línea de mobiliario



Iluminaria vertical



Bollard



Fuente: elaboración propia

4. Prototipado y evaluación

- a. **Crear prototipos a pequeña escala:** Desarrollar prototipos virtuales, permite experimentar con las ideas y obtener un *feedback* que consienta corregir y definir las propuestas en diferentes instancias.
- b. **Evaluar la viabilidad y el impacto:** La evaluación de las soluciones permitió establecer su viabilidad desde un punto de vista técnico, económico y social.
- c. **Iterar y mejorar:** Los pasos previos conducen a realizar ajustes y mejoras en los prototipos en función de los resultados de la evaluación.

Figura 7. Renders línea de mobiliario urbano

Banca



Basurero



Parada de bus



Iluminaria vertical



Bollard



Fuente: elaboración propia

La práctica del diseño exige el planteamiento técnico y de recursos que ratifiquen una ejecución productiva óptima, garantizando la calidad de los productos; es así como, la configuración de los planos constructivos, permiten evidenciar los lineamientos estéticos, ergonómicos, de funcionalidad, armado y acabado en cada una de las ideas, lo que expone en el Anexo 3.

Por otro lado, la revisión del costo de cada pieza permite al cliente y productor establecer la posibilidad de analizar los presupuestos para la implementación física del mobiliario.

Tabla 3. Costos banca

COSTO DE PRODUCCION DE BANCO				
ELEMENTOS DE COSTO	CANTIDAD	UNIDAD	C/U	C/T
Costo de Materiales				
Plancha de acero inoxidable brillante de 1,5 mm	2.564	M3	34.8	89.2272
Plastico estruido WPC de 400 x3000x3 0,0mm	9.945	M2	6	59.67
Tornillos de 6 cmx5mm	9	unidad	0.52	4.68
Tubo estructural	2.5	M	11	27.5
costo de Mano de Obra				
Mecanico fabricante	3	día	26.2	78.6
Costos indirectos	3	día	30	90
			Total	349.6772

Fuente: elaboración propia

Tabla 4. Costos basurero

COSTO DE PRODUCCION DE BASURERO				
ELEMENTOS DE COSTO	CANTIDAD	UNIDAD	C/U	C/T
Costo de Materiales				
Plancha de acero inoxidable brillante de 1,5 mm	1.5	M2	34.8	52.2
Plastico estruido WPC de 400 x3000x3 0,0mm	0.2	M	6	1.2
Eje de acero inoxidable de 20 mm de diametro	2	mm	7	14
costo de Mano de Obra				0
Mecanico fabricante	2	dia	26.2	52.4
Costos indirectos	3	dia	30	90
			Total	209.8

Fuente: elaboración propia

Tabla 5. Costos parada de bus

COSTO DE PRODUCCION DE PARADA DE BUS				
ELEMENTOS DE COSTO	CANTIDAD	UNIDAD	C/U	C/T
Costo de Materiales				
Plancha de acero inoxidable brillante de 1,5 mm	10.41	M2	34.8	362.268
Plastico estruido WPC de 400 x3000x3 0,0mm	4.662	M2	6	27.972
Acrilico PMMA	4.25	M2	78.59	157.18
Estructura de barras de acero galvanizado	12	M	22.27	267.24
costo de Mano de Obra				0
Mecanico fabricante	12	dia	26.2	314.4
Costos indirectos	3	dia	70	210
			Total	1339.06

Fuente: elaboración propia

Tabla 6. Costos Iluminaria vertical

COSTO DE PRODUCCION DE POSTE DE LUZ				
ELEMENTOS DE COSTO	CANTIDAD	UNIDAD	C/U	C/T
Costo de Materiales				
Tubo de acero galvanizado d=7.6cm	5	M	7	35
Barras de aluminio	1	M	5.6	5.6
Plastico estruido WPC de 400x3000x30.00mm	0.2	M	6	1.2
Hormigon armado	1	M3	52.07	52.07
costo de Mano de Obra				
Mecanico fabricante	2	dia	26.2	52.4
Costos indirectos	3	dia	70	210
			Total	356.27

Fuente: elaboración propia

Tabla 7. Costos bollard

COSTO DE PRODUCCION DE BOLLARD				
ELEMENTOS DE COSTO	CANTIDAD	UNIDAD	C/U	C/T
Costo de Materiales				
Plancha de acero inoxidable brillante de 1,5 mm	2	M2	34.8	69.6
Plastico estruido WPC de 400 x3000x3 0,0mm	4.662	M2	6	27.972
Hormigon	1	M3	52.07	52.07
Barras de acero galvanizado	1	M	5.6	5.6
costo de Mano de Obra				
Mecanico fabricante	3	dia	26.2	78.6
Costos indirectos	3	dia	30	90
			Total	323.842

Fuente: elaboración propia

CAPÍTULO III. ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN

3.1. Análisis del usuario

Para este análisis se seleccionaron diez posibles usuarios de entre los participantes de esta investigación. Para que los encuestados tengan una mejor idea de la línea de mobiliario urbano se integraron renders de alta calidad para que puedan ver una versión tridimensional del diseño, estructura y materiales del producto. Seguidos por preguntas sobre su funcionalidad y el cumplimiento del propósito de representar la cultura ambateña de una forma contemporánea y adaptable al entorno.

La validación se cumplió en la plataforma de *Google forms* <https://forms.gle/ATf4AZ1meLVN1FE2A>, integrando imágenes de la línea de mobiliario renderizado con detalles y texturas de los materiales, para que el usuario pueda observar el resultado final del planteamiento y evaluar el diseño, estructura y materiales. De acuerdo con las instancias planteadas en una lista de cotejo (véase anexo 10) los usuarios evaluaron la funcionalidad y el propósito principal de este trabajo que es la representación ambateña a través del diseño de una línea de mobiliario urbano a ser aplicado en primera instancia dentro de un parque.

Los resultados obtenidos fueron contemplados bajo siete preguntas, que permitieron determinar el nivel de satisfacción en apartados como la estética, funcionalidad y representación de la cultura ambateña; cuyos resultados se describen a continuación:

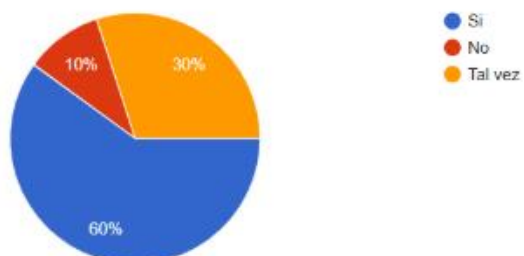
Tabla 8. Resultados de la validación de usuarios

Validación de la línea de mobiliaje para la promoción de la cultura ambateña																		
<p>Instrucciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Observar los renders de las propuestas planteadas de la línea de mobiliario urbano. • Realizar la encuesta a través de su opinión objetiva. • Valorar las diferentes instancias considerando que 1 marca Muy en desacuerdo y 5 Muy de acuerdo 																		
<p>1. ¿Cómo califica la estética visual del mobiliario (materiales, forma y color)?</p>																		
<p>Del 1 al 5, ¿cómo calificas la estética visual del mobiliario (materiales, forma y color)?</p> <p>10 responses</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Calificación</th> <th>Respuestas</th> <th>Porcentaje</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>0</td> <td>0%</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>0</td> <td>0%</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>0</td> <td>0%</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>5</td> <td>50%</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>5</td> <td>50%</td> </tr> </tbody> </table>	Calificación	Respuestas	Porcentaje	1	0	0%	2	0	0%	3	0	0%	4	5	50%	5	5	50%
Calificación	Respuestas	Porcentaje																
1	0	0%																
2	0	0%																
3	0	0%																
4	5	50%																
5	5	50%																
<p>Análisis: De los encuestados 50 % eligieron 4 y la otra mitad eligió el 5 mostrando que dentro del rango de 4 y 5 calificaron altamente la estética de la línea de mobiliaje</p>																		
<p>2. ¿Cuán atractivo y llamativo considera usted que es el diseño?</p>																		
<p>Del 1 al 5, ¿considera que el diseño es atractivo y llamativo?</p> <p>10 responses</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Calificación</th> <th>Respuestas</th> <th>Porcentaje</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>0</td> <td>0%</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>0</td> <td>0%</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>1</td> <td>10%</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>3</td> <td>30%</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>6</td> <td>60%</td> </tr> </tbody> </table>	Calificación	Respuestas	Porcentaje	1	0	0%	2	0	0%	3	1	10%	4	3	30%	5	6	60%
Calificación	Respuestas	Porcentaje																
1	0	0%																
2	0	0%																
3	1	10%																
4	3	30%																
5	6	60%																
<p>Análisis: El 60% de los encuestados consideran que los diseños son atractivos y llamativos. Pero los que mantienen una posición neutral en lo atractivo y llamativo es un 10%.</p>																		

3. ¿Considera que este mobiliario representa de manera adecuada la cultura ambateña?

¿Considera que este mobiliario representa de manera adecuada la cultura ambateña?

10 responses

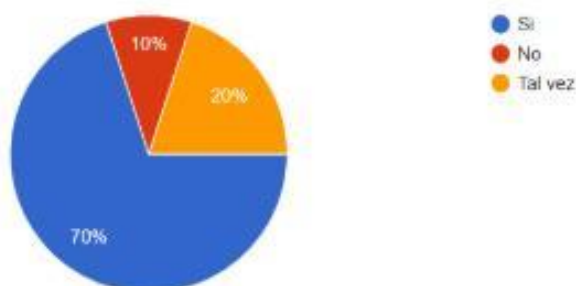


Análisis: El 60% está de acuerdo que esta línea representa adecuadamente la cultura ambateña de acuerdo con el estilo escogido.

4. ¿Cree que los materiales utilizados tienen relevancia con la cultura ambateña?

¿Cree que los materiales utilizados tienen relevancia con la cultura ambateña?

10 responses



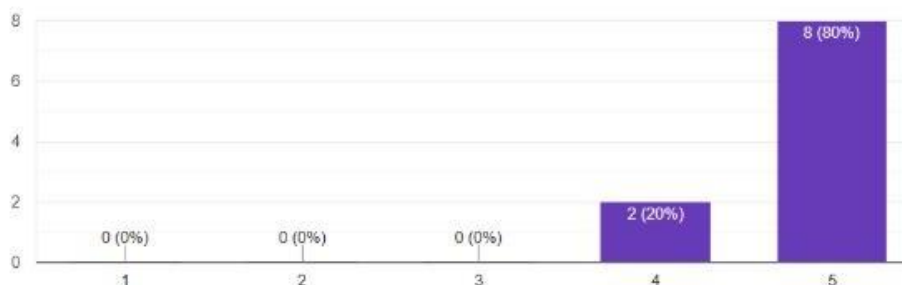
Análisis: El 70% de los participantes estaban de acuerdo que los materiales de madera y acero.

5. ¿Cuánto considera que el diseño del mobiliario es contemporáneo y se adapta a la ciudad de Ambato?

Del 1 al 5, ¿consideras que el diseño del mobiliario es contemporáneo y se adapta a la ciudad de Ambato?

Copy chart

10 responses



Análisis: Dentro del rango de 4 y 5 todos los participantes de las encuestas estaba de acuerdo que el mobiliario es contemporáneo y adaptable al entorno de la ciudad.

6. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones describe mejor su opinión sobre el estilo del mobiliario? (Marca una opción)

¿Cuál de las siguientes afirmaciones describe mejor tu opinión sobre el estilo del mobiliario? (Marca una opción)

10 respuestas

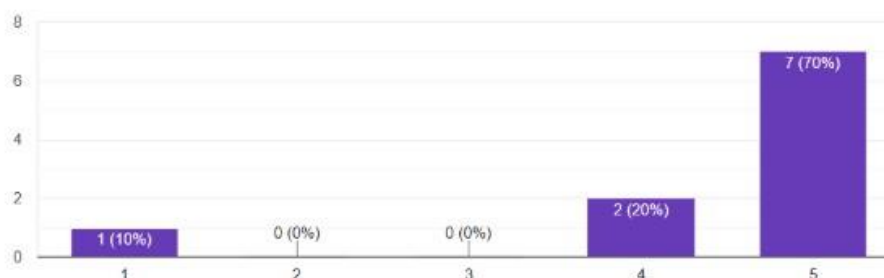


Análisis: La mayoría de los participantes opinaron que el estilo del mobiliario urbano es moderno con formas inspiradas por la naturaleza ambateña.

7. ¿Cuánto considera que el mobiliario es funcional y cumple con las necesidades de los usuarios?

Del 1 al 5, ¿consideras que el mobiliario es funcional y cumple con las necesidades de los usuarios?

10 respuestas



Análisis: De acuerdo con la mayoría de los participantes la línea es funcional y cumple con sus necesidades.

Fuente: elaboración propia

3.2. Análisis de los expertos

Los entrevistados mencionados en el capítulo II, representan a tres grupos distintos pero importantes, como son: los diseñadores ambateños que evidencian y trabajan en el desarrollo estético y funcional de productos en la ciudad; los moradores circundantes a parques de Ambato, quienes hacen que estos espacios sean parte vital de sus vidas y donde se considera idónea la colocación de la línea de mobiliario propuesta y por último, los visitantes de Ambato, quienes tienen una perspectiva diferente de la urbe, pues la comparan con otras ciudades.

Los tres participantes visualizaron los renders de la línea de mobiliario urbano y respondieron a la lista de cotejo impuesta para evaluar las propuestas expuestas en cuanto a su función y estética, que ayude a promover la cultura ambateña.

Así el diseñador industrial Ing. Gabriel Núñez, señala que los diseños son agradables, adaptables y modernos para el entorno de los parques de la ciudad. Sin embargo, considera que las características del material y el diseño no reflejan claramente cuál es la identidad cultural.

El Tecn. Eduardo López, quien vive en las inmediaciones del parque de “Las Flores” y que además es artesano metal mecánico incursionado en la fabricación de mobiliario urbano, sostuvo que el diseño de la línea de mobiliario urbano es atractivo y sutil; asimismo declara que las propuestas manifiestan la parte cultural de Ambato, por lo que se adaptarían correctamente a los entornos de la ciudad. También exterioriza que la estructura presentada en los renders muestra una buena base y las medidas ergonómicas necesarias para evitar que los usuarios se lastimen.

La tercera participante es la estudiante de arquitectura Ana Paula Balseca, originaria de Latacunga, quien incluso curso algunos niveles de Diseño Industrial, ella comenta que el diseño expuesto digitalmente es estéticamente atractivo, los elementos son claros y representativos de Ambato. Ella piensa que los materiales, madera y metal, plasman el contexto de la urbe y que con su estilo rústico-moderno empatan mejor culturalmente; de igual modo considera que visualmente son funcionales para los usuarios y que cumplen con su propósito.

CONCLUSIONES

- El proceso de identificación del mobiliario urbano efectivo culturalmente en otras ciudades se ejecutó a través de una revisión bibliográfica física y virtual, siendo también efectivo este proceso para establecer ciertos fundamentos culturales de la ciudad de Ambato, lo que resultó esencial para desarrollar el diseño de una línea de mobiliario urbano que refleje y promueva la identidad cultura de esta localidad. Es así como, en conjunto a los cuestionarios aplicados en la metodología a una muestra representativa de los habitantes de la urbe, se pudo identificar sus requerimientos, necesidades y sobre todo los elementos claves de relación con la cultura ambateña. Dando como resultado que el más representativo para la población era su vínculo con las flores y frutas, por la denominación de "la ciudad de las flores y las frutas".
- El análisis de la situación actual del mobiliario urbano en Ambato se ejecutó con el apoyo de fichas de observación, para luego con esto indagar en las preferencias y necesidades de los habitantes de Ambato, lo que se realizó mediante cuestionarios para entrevistas y encuestas, con las cuales especialistas y usuarios pudieron establecer consideraciones de funcionalidad y conceptos estéticos culturales, que permitieron generar un diseño integral al unir estos componentes, demostrando además que las exigencias de resistencia, facilidad de mantenimiento y capacidad de los elementos urbanos permitirán armonizar el entorno urbano, logrando que sobresalga el diseño para la promoción cultural de la urbe.
- Utilizando un enfoque cualitativo y el uso de la metodología del Design Thinking se logró integrar de manera efectiva símbolos y elementos representativos en los diseños propuestos. Desarrollando una serie de alternativas de mobiliario urbano que pueda ser útil pero que también impulse a la promoción y puesta en valor de la cultura ambateña. Se plantea el uso de materiales locales y sostenibles, como la madera WPC y el metal acero inoxidable, como una opción para la construcción

del mobiliario urbano; estos no solo son duraderos y fáciles de mantener, sino que también contribuyen a la sostenibilidad ambiental y económica del proyecto.

- Es así como, se plantea una alternativa válida para la promoción de la cultura local a través del uso de mobiliario urbano, que permita la creación y mejora de espacios públicos de manera atractiva y significativa. El empleo de metodologías cualitativas y un enfoque participativo, fue un factor clave para asegurar que los diseños propuestos satisfagan las necesidades y expectativas de los ciudadanos de Ambato, con lo que se pretende desarrollar un mayor sentido de pertenencia y orgullo por su cultura. Lo cual fue validado de forma exitosa, mostrando rendimientos de las propuestas, cuyo resultado es que el 90 % de las personas encuestadas manifestaron su satisfacción por los diseños, y el 80% consideró que los elementos culturales incluidos son claros y significativos.

RECOMENDACIONES

- Al plantear un proyecto de diseño de mobiliario urbano con enfoque cultural, es fundamental realizar una investigación exhaustiva sobre la identidad y los valores de la comunidad. Esto implica un trabajo de campo que involucre a los habitantes, a través de encuestas, talleres y entrevistas, para conocer sus percepciones y expectativas respecto al espacio público y su relación con la cultura local. También es importante realizar un estudio comparativo de proyectos similares en otras ciudades. Esto permitirá identificar buenas prácticas, así como evitar errores comunes, sugiriendo crear una base de datos con ejemplos de mobiliario urbano que hayan logrado promover la identidad cultural de manera efectiva.
- La realización de un diagnóstico detallado del mobiliario urbano existente mediante la evaluación de su estado de conservación, funcionalidad y relación con el entorno urbano permite identificar necesidades y oportunidades de mejora, así como elementos que pueden ser rescatados o reutilizados. La colaboración de historiadores, antropólogos y otros profesionales locales, permitirá identificar los elementos más representativos de la cultura de la ciudad, que pueden ser tanto materiales –artesanía, arquitectura, entre otros– como intangibles –tradiciones, leyendas, y más–.
- Se recomienda plantear el diseño de mobiliario urbano en relación con el territorio, contexto y los requerimientos de sus habitantes, a fin de garantizar que los usuarios satisfagan sus necesidades y expectativas. Pruebas o valoraciones estéticas, técnicas y de usabilidad, junto a una retroalimentación directa dan la posibilidad de realizar modificaciones en cada etapa para mejorar el proceso de diseño antes de la producción.

BIBLIOGRAFÍA

- Bombón Estrella, E. A. (2021). El turismo literario en la cultura ambateña (Proyecto de investigación previo a la obtención del Título de Licenciado en Turismo). Universidad Técnica de Ambato, Ambato, Ecuador.
- Buendía Schumacher, S. (2022). Reflexión y análisis sobre los tipos de mobiliario urbano de la carrera séptima de Bogotá. Universidad de los Andes. Disponible en: <http://hdl.handle.net/1992/66285>
- Fernández, J., Gómez, P., & Ruiz, M. (2022). Diseño urbano y cultura local: Estrategias para la promoción cultural en espacios públicos. *Revista de Urbanismo*, 45(2), 123-145. <https://doi.org/10.1234/urbanismo.2022.45.2.123>
- García, L., & Pérez, A. (2019). La globalización y su impacto en la identidad cultural de las ciudades. *Estudios Urbanos*, 34(1), 67-89. <https://doi.org/10.1234/estudiosurbanos.2019.34.1.67>
- Gaviria Manrique, D. (2019). Este mueble tiene un nombre. Universidad de los Andes. Recuperado de: <http://hdl.handle.net/1992/45550>
- Gómez Cepeda, C. J. (2022). La realidad de las culturas suburbanas, en función de la percepción social en la ciudad de Ambato (Trabajo de integración curricular). Universidad Tecnológica Indoamérica, Ambato, Ecuador. Disponible en: <http://repositorio.uti.edu.ec/handle/123456789/3981>.
- Guevara, G., Verdesoto, A., & Castro, N. (2020). Metodologías de investigación educativa: Descriptivas, experimentales, participativas y de investigación-acción. *ReciMundo*, 4(3), 163-173. <https://doi.org/10.26820/recimundo/4.3.julio.2020.163-173>

Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2021). Metodología de la investigación (7ma ed.). McGraw-Hill.

Japan Guide. (2023). Mobiliario urbano en Osaka. Recuperado de: <https://es.dreamstime.com/monumento-al-sitio-de-osaka>

Landscape Architects Network. (2015, septiembre 17). Incredible pavilion shows us the potential of nature-inspired design. Land8. <https://land8.com/incredible-pavilion-shows-us-the-potential-of-nature-inspired-design/>

Lascano, G. J. (2021-2022). Características vernáculas técnico constructivas de las viviendas del período colonial en la ciudad de Ambato (Trabajo de titulación). Universidad Tecnológica Indoamérica, Ambato, Ecuador. Disponible en: <https://repositorio.uti.edu.ec/handle/123456789/4553>.

Leyva, A., & Emilio, R. (2020). Propuesta de rediseño del mobiliario urbano en el Centro Histórico de la Ciudad de Toluca. Universidad Autónoma del Estado de México. <http://ri.uaemex.mx/handle/20.500.11799/110295>

López Flores, J. C. (2021). Fortalecimiento en la promoción turística de las quintas y museos históricos de la ciudad de Ambato (Trabajo de titulación). Universidad Técnica de Ambato, Ambato, Ecuador. Disponible en: <https://repositorio.uta.edu.ec/handle/123456789/34091>.

López, M., & Ramírez, J. (2018). El mobiliario urbano como herramienta de promoción cultural. *Revista de Diseño Urbano*, 29(3), 98-112. <https://doi.org/10.1234/diseñourbano.2018.29.3.98>

Márquez, Silva G., L. A., & Vargas S., D. R. (2023). Reutilización de residuos de construcción y demolición (RCD) en el diseño de muebles para espacios comerciales (Tesis de pregrado). Escuela de Educación Superior Tecnológica Privada Toulouse Lautrec, Lima, Perú. Recuperado de: <http://hdl.handle.net/20.500.12010/9824>

- Márquez, V. (2020). Materiales compuestos: aplicaciones sostenibles a mobiliario urbano. Recuperado de: <http://hdl.handle.net/20.500.12010/9824>
- Martínez, S., & López, R. (2020). Patrimonio cultural y urbanismo en Ambato: Un análisis contemporáneo. *Revista de Patrimonio*, 12(4), 56-78. <https://doi.org/10.1234/patrimonio.2020.12.4.56>
- Mendoza, A., & Castillo, F. (2021). Estrategias de diseño para la promoción de la cultura local en espacios urbanos. *Diseño y Sociedad*, 15(1), 45-67. <https://doi.org/10.1234/diseñosociedad.2021.15.1.45>
- ONU. (2020). Emisiones de gases de efecto invernadero en la industria de la construcción. Naciones Unidas.
- Pallo Sevillano, F. A. (2019). Propuesta de readecuación estética sostenible del mobiliario urbano de la ciudad de Mocache. Universidad Laica Vicente Rocafuerte de Guayaquil. Disponible en: <http://repositorio.ulvr.edu.ec/handle/44000/3009>
- Pérez Flórez, S. M. (2020). Mejoramiento del proceso de producción de mobiliario urbano en la subcategoría parques biosaludables: Caso empresa Diseños Urbanos Ltda. (Trabajo de grado). Universidad Católica de Colombia, Bogotá, Colombia. Disponible en: <https://repository.ucatolica.edu.co/server/api/core/bitstreams/50169b09-2dad-4edc-8f6e-639575fdda36/content>
- Restrepo, S. (2022). Diseño de mobiliario urbano para el aprovechamiento del espacio público del Cerro Nutibara - Medellín. Recuperado de: <http://hdl.handle.net/20.500.12622/5989>
- Rodríguez, P., & Sánchez, L. (2021). El mobiliario urbano como medio de comunicación cultural. *Espacios Públicos*, 33(2), 89-105. <https://doi.org/10.1234/espaciospublicos.2021.33.2.89>

Ruiz Vasco, R. R. (2021). El cómic como recurso de difusión para contenidos culturales de la ciudad de Ambato. Caso de estudio la Fiesta de las Frutas y las Flores (Trabajo de titulación). Universidad Tecnológica Indoamérica, Ambato, Ecuador. Disponible en: <http://repositorio.uti.edu.ec//handle/123456789/3983>.

Salinas Vélez, C. A. (2022). Educación patrimonial: Guía arquitectónica del centro histórico de Ambato, Tungurahua (Trabajo de titulación). Universidad Tecnológica Indoamérica, Ambato, Ecuador. Disponible en: <https://repositorio.uti.edu.ec//handle/123456789/4588>.

Silva, A. (2020). Uso y tipología del mobiliario urbano en el Malecón Virgen de la Candelaria, provincia de Huancavelica (Tesis de grado). Universidad Continental,

ANEXOS

Anexo 1. - Formato de encuesta

Pontificia Universidad
Católica del Ecuador



Diseño de Mobiliario urbano para la promoción de la cultura ambateña

Objetivo: Recopilar información sobre las preferencias de los habitantes de Ambato en cuanto al diseño de mobiliario.

Nombre del investigador	Ashley Katherine López Ruiz	
Fecha	12-05-2023	
DESARROLLO		
1. ¿Cree que el mobiliario urbano puede ayudar a promover la cultura ambateña?		
Si	No	
2. ¿Cree que un rediseño del mobiliario urbano en Ambato pueda atraer más visitantes?		
Si	No	Talvez
3. ¿Qué elementos culturales cree que son importantes de destacar en el diseño de mobiliario urbano para Ambato?		
Arquitectura Artesanías Frutas y flores		
4. ¿Qué desafíos cree que enfrentaría un nuevo diseño de mobiliario urbano para la transformación y promoción de la cultura ambateña?		
Costo Falta de consenso sobre los elementos culturales Apoyo del Municipio para cambiar los diseños del mobiliario urbano Otro Especifique		
5. ¿Qué diseño le gustaría para el mobiliario urbano en Ambato?		
Tradicional Moderno Contemporáneo Rustico		
6. ¿Qué tipo de material cree que debe ser el dominante dentro de la creación del mobiliario urbano?		
Madera Metal Plástico Otro:		

7. ¿Dónde cree que es más efectivo colocar el mobiliario urbano
Parques Plazas Calles Otros
8. ¿Qué tipo de mobiliario urbano puede influenciar más en los usuarios sobre la cultura ambateña a través de su diseño, materiales o ubicación?
Bancos Paradas de buses Recipientes de basura Bollard Poste de luz
9. ¿Qué importancia le das a la funcionalidad del mobiliario urbano?
Mucha importancia Poca importancia

Anexo 2. - Tabla de materiales

Material	Descripción	Uso en el mobiliario	Proveedor sugerido en Ambato	Imagen
Madera WPC (3 cm de grosor)	Compuesto de madera y plástico, resistente a la intemperie, duradero y fácil de mantener.	Asientos, respaldos, estructuras principales.	Edimca Ambato: Av. Atahualpa. Ofrece una variedad de productos de madera, incluyendo WPC.	
Planchas de acero inoxidable (2 mm de grosor)	Metal resistente a la corrosión, ideal para aplicaciones exteriores.	Revestimientos, detalles estéticos, estructuras de soporte.	Ferreterías industriales en Ambato: Investigar en ferreterías especializadas en materiales de construcción y metalurgia, como Ferretería Industrial Ambato o similares.	
Tornillos y pernos de acero inoxidable	Para ensamblar las piezas de madera y acero inoxidable.	Fijación de elementos.	Ferreterías industriales en Ambato: Mismas ferreterías mencionadas anteriormente.	
Pintura para exteriores	Para proteger la madera y el acero inoxidable de los elementos.	Acabado final del mobiliario.	Ferreterías en general: Pinturas impermeables y resistentes a los rayos UV.	
Adhesivos y selladores	Para unir diferentes materiales y sellar juntas.	Ensamblaje y protección.	Ferreterías en general: Silicona, pegamentos de construcción.	

Anexo 3. - Planos constructivos

LISTA DE PIEZAS			
ITEM	QTY	PART NUMBER	DESCRIPTION
1	1	Asiento	El Asiento hecho de madera WPC para asegurar comodidad y resistencia.
2	2	Patas de banco	Las patas son de acero inoxidable apoyando las partes laterales
3	1	Pata de banco trasero	La parte trasero es hecho de acero inoxidable asegurando estabilidad al banco.
4	9	Tornillos de 6 cmX5mm	El tronillo para madera con cabeza avellanada y rosca completa para juntar las piezas del banco

Diseño de:
Lopez. A

Revisado por:
MG. Quispe

Aprobado por:
MG. Quispe

Sistema:
EUROPEO

Fecha:
29/12/2024

**PONTIFICIA UNIVERSIDAD
CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE
AMBATO**

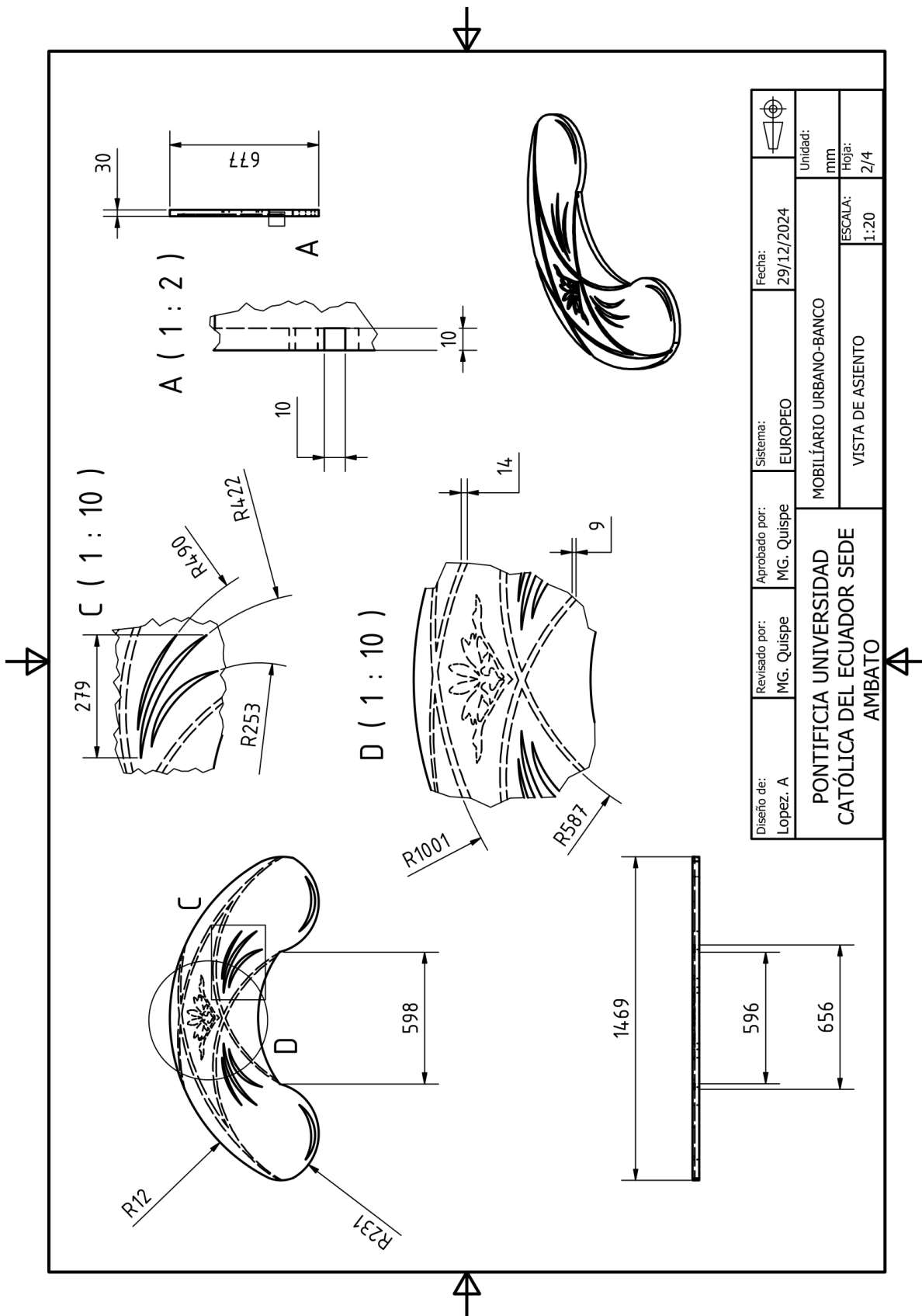
MOBILIARIO URBANO-BANCO

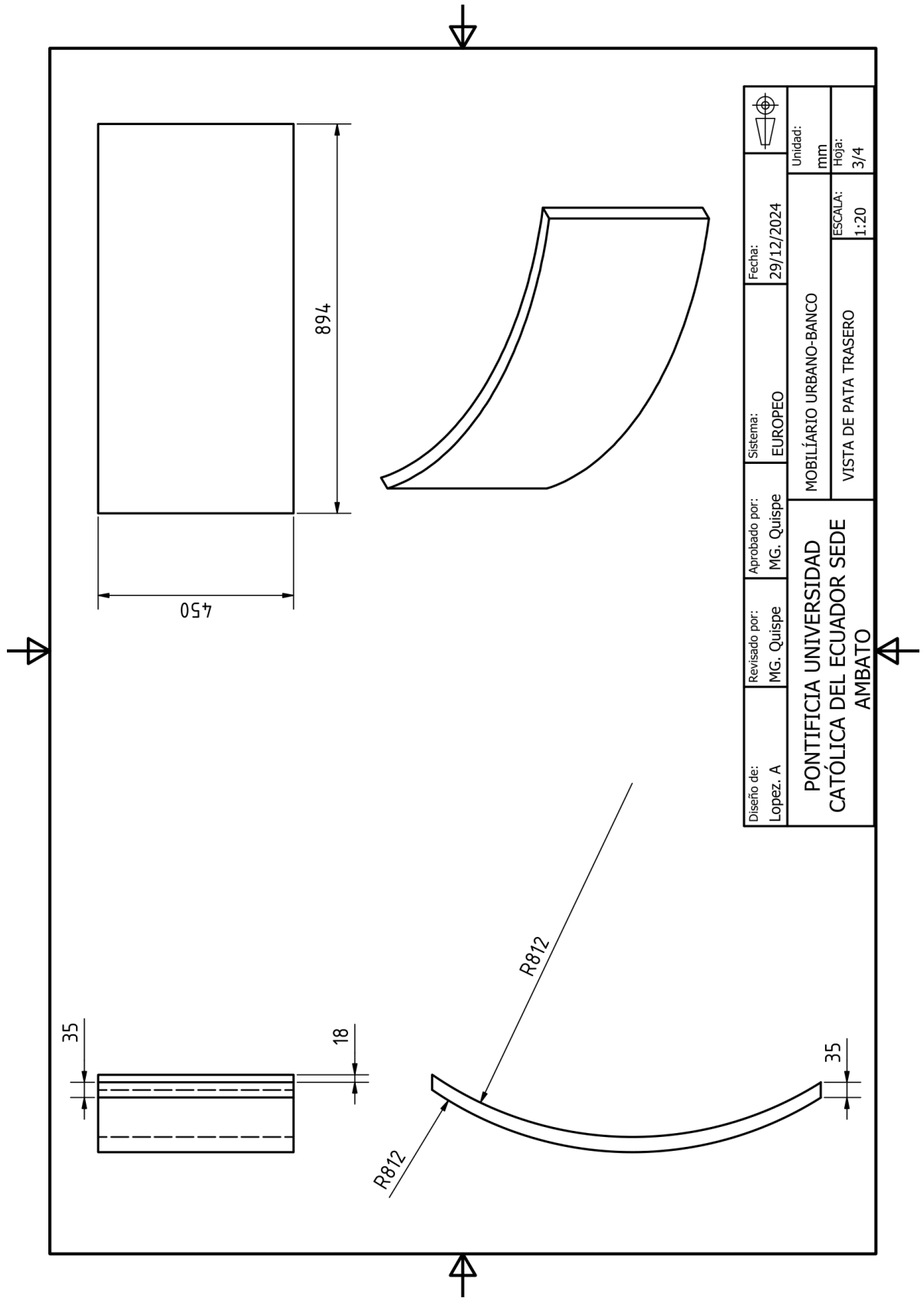
VISTA EXPLOTADA Y LISTA DE PIEZAS


Unidad:
mm

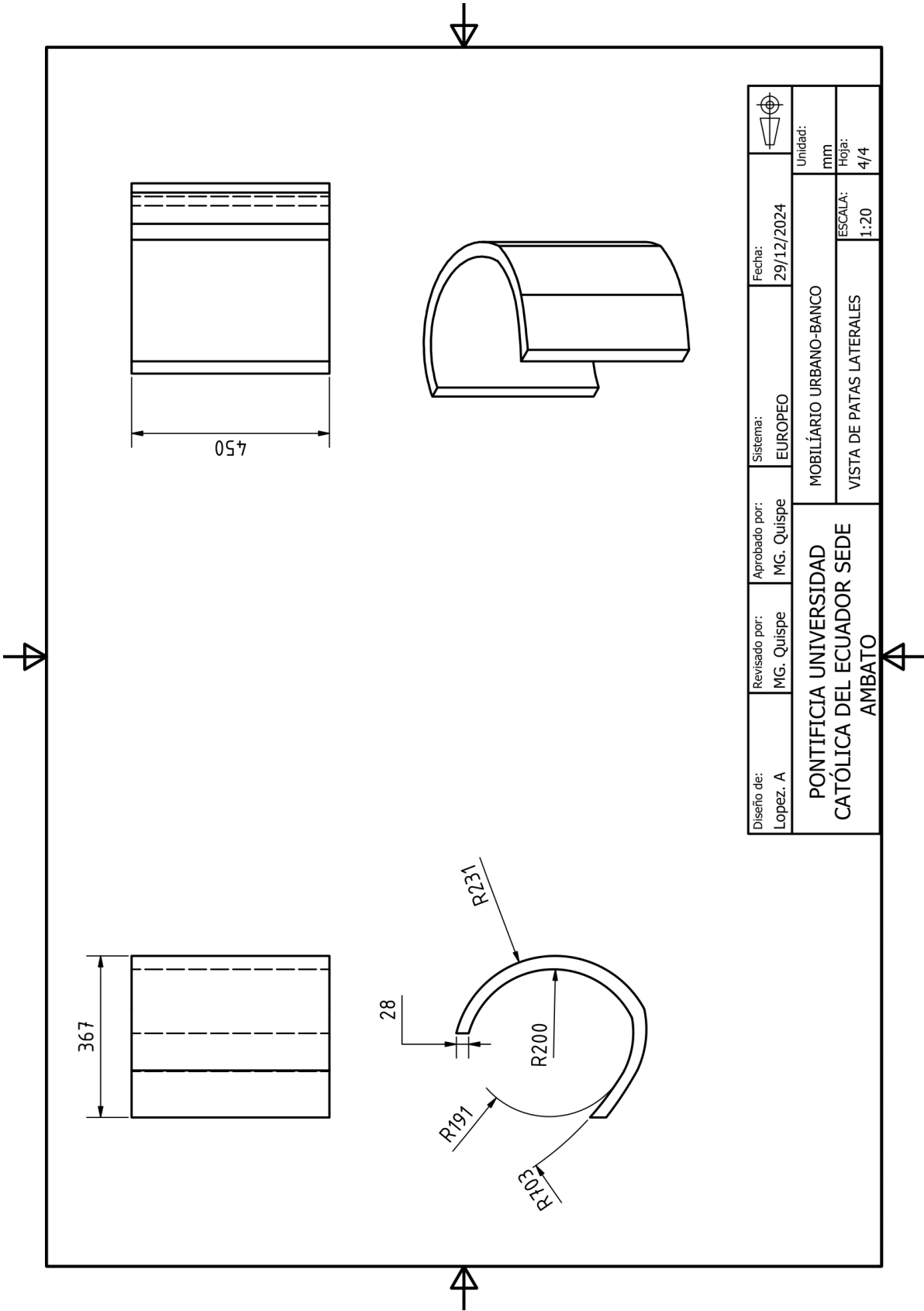
ESCALA:
1:20

Hoja:
1/4





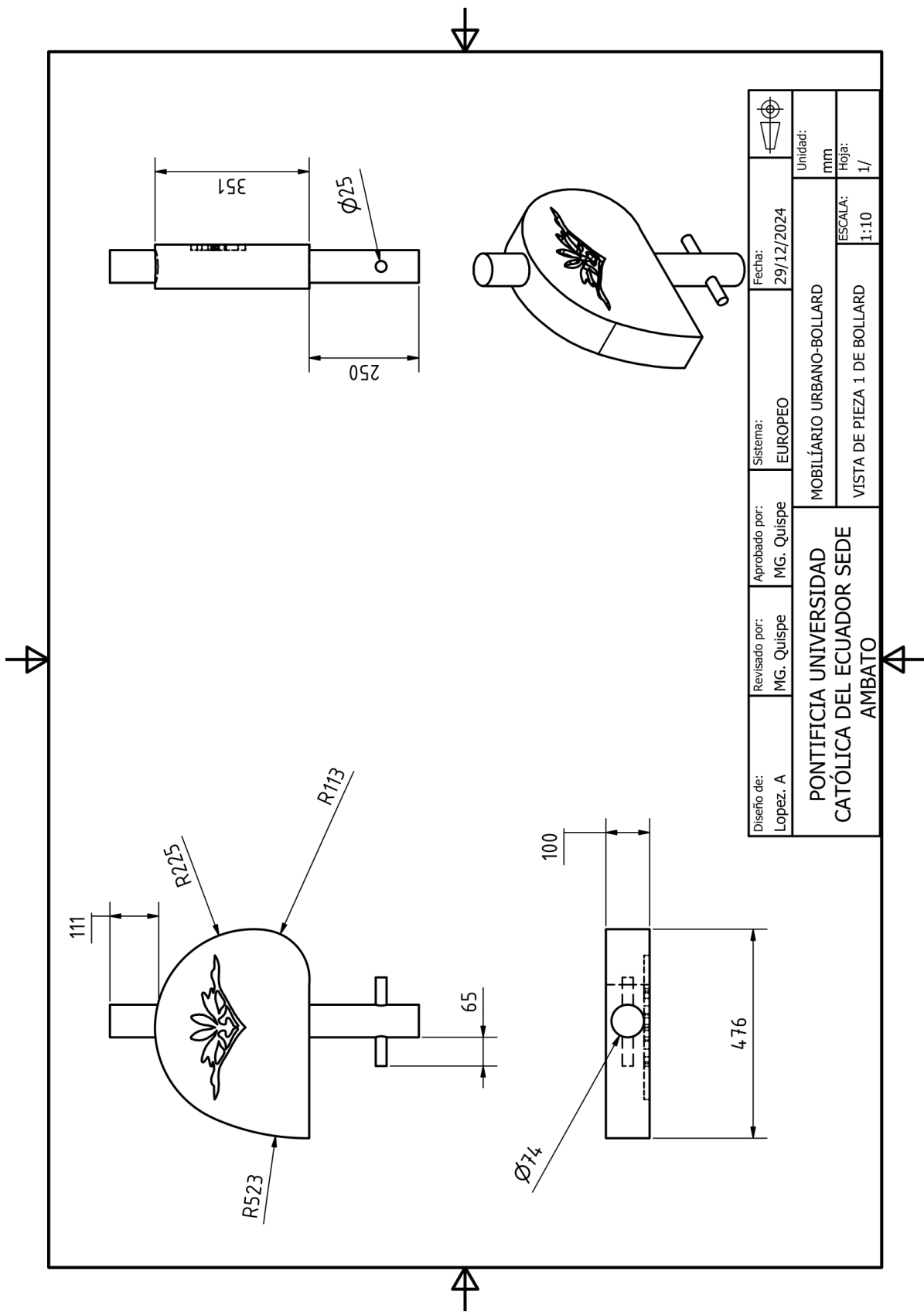
Diseño de: Lopez. A	Revisado por: MG. Quispe	Aprobado por: MG. Quispe	Sistema: EUROPEO	Fecha: 29/12/2024	
PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATOLICA DEL ECUADOR SEDE AMBATO				MOBILIARIO URBANO-BANCO	Unidad: mm
				VISTA DE PATA TRASERO	Hoja: 3/4
				ESCALA: 1:20	



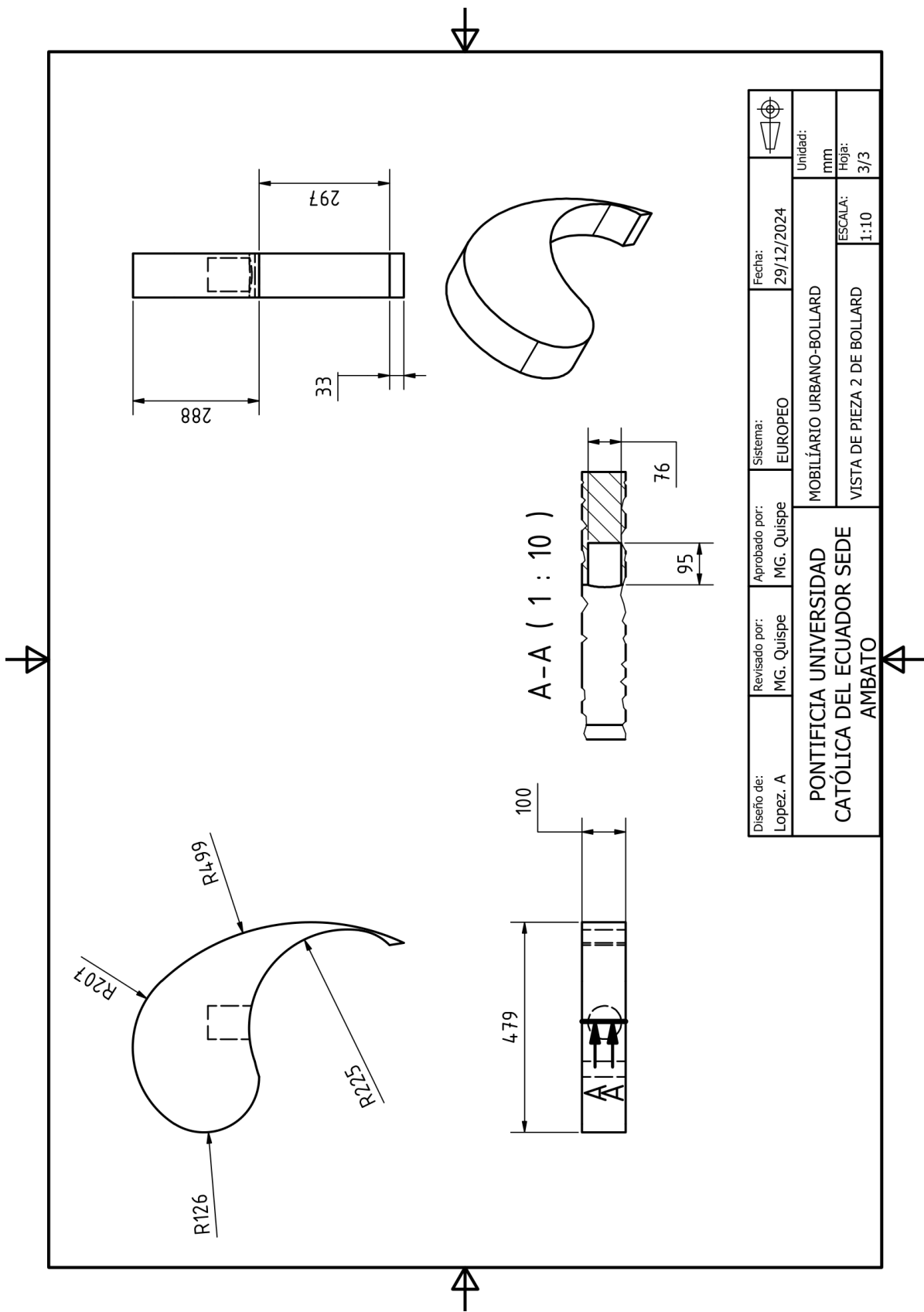
Diseño de: Lopez. A	Revisado por: MG. Quispe	Aprobado por: MG. Quispe	Sistema: EUROPEO	Fecha: 29/12/2024	
PONTIFICIA UNIVERSIDAD CÁTOLICA DEL ECUADOR SEDE AMBATO			MOBILIARIO URBANO-BANCO		Unidad: mm
			VISTA DE PATAS LATERALES		ESCALA: 1:20

PARTS LIST			
ITEM	QTY	PART NUMBER	DESCRIPTION
1	1	Part 2 bollard	Hecho de acero inoxidable para resistir ante elementos exteriores
2	1	bollard 1	Hecho de madera WPC que contrae alrededor del tubo para fijarse bien.

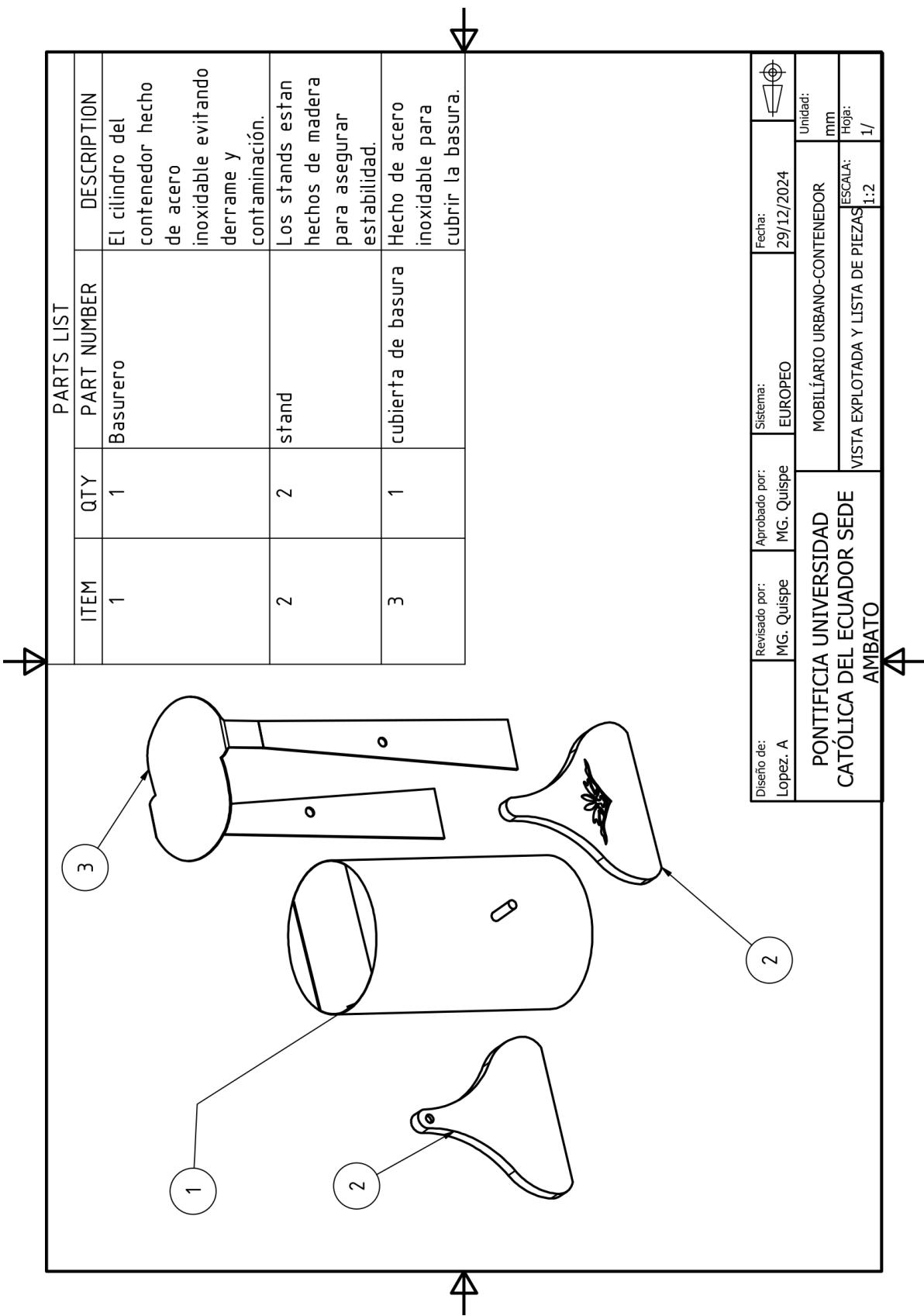
Diseño de: Lopez. A	Revisado por: MG. Quispe	Aprobado por: MG. Quispe	Sistema: EUROPEO	Fecha: 29/12/2024	
PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATOLICA DEL ECUADOR SEDE AMBATO			MOBILIARIO URBANO-BOLLARD		Unidad: mm
VISTA EXPLOTADA Y LISTA DE PIEZAS				ESCALA: 1:10	Hoja: 1/3



Diseño de: Lopez. A	Revisado por: MG. Quispe	Aprobado por: MG. Quispe	Sistema: EUROPEO	Fecha: 29/12/2024	
PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATOLICA DEL ECUADOR SEDE AMBATO				MOBILIARIO URBANO-BOLLARD VISTA DE PIEZA 1 DE BOLLARD	
				Unidad: mm	Hoja: 1/
				ESCALA: 1:10	



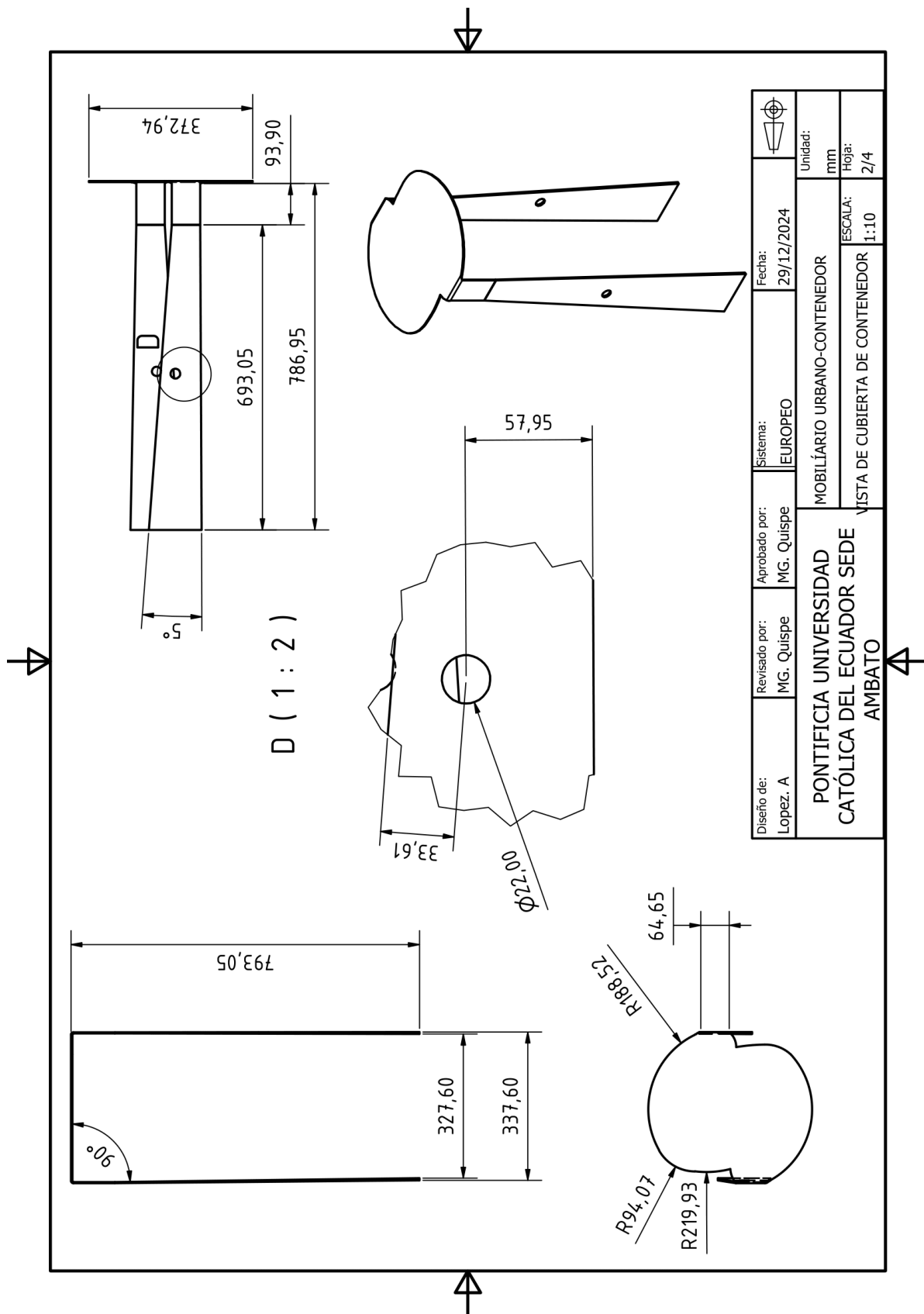
Diseño de: Lopez. A	Revisado por: MG. Quispe	Aprobado por: MG. Quispe	Sistema: EUROPEO	Fecha: 29/12/2024	
PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATOLICA DEL ECUADOR SEDE AMBATO				MOBILIARIO URBANO-BOLLARD VISTA DE PIEZA 2 DE BOLLARD	
				Unidad: mm	
				ESCALA: 1:10	Hoja: 3/3

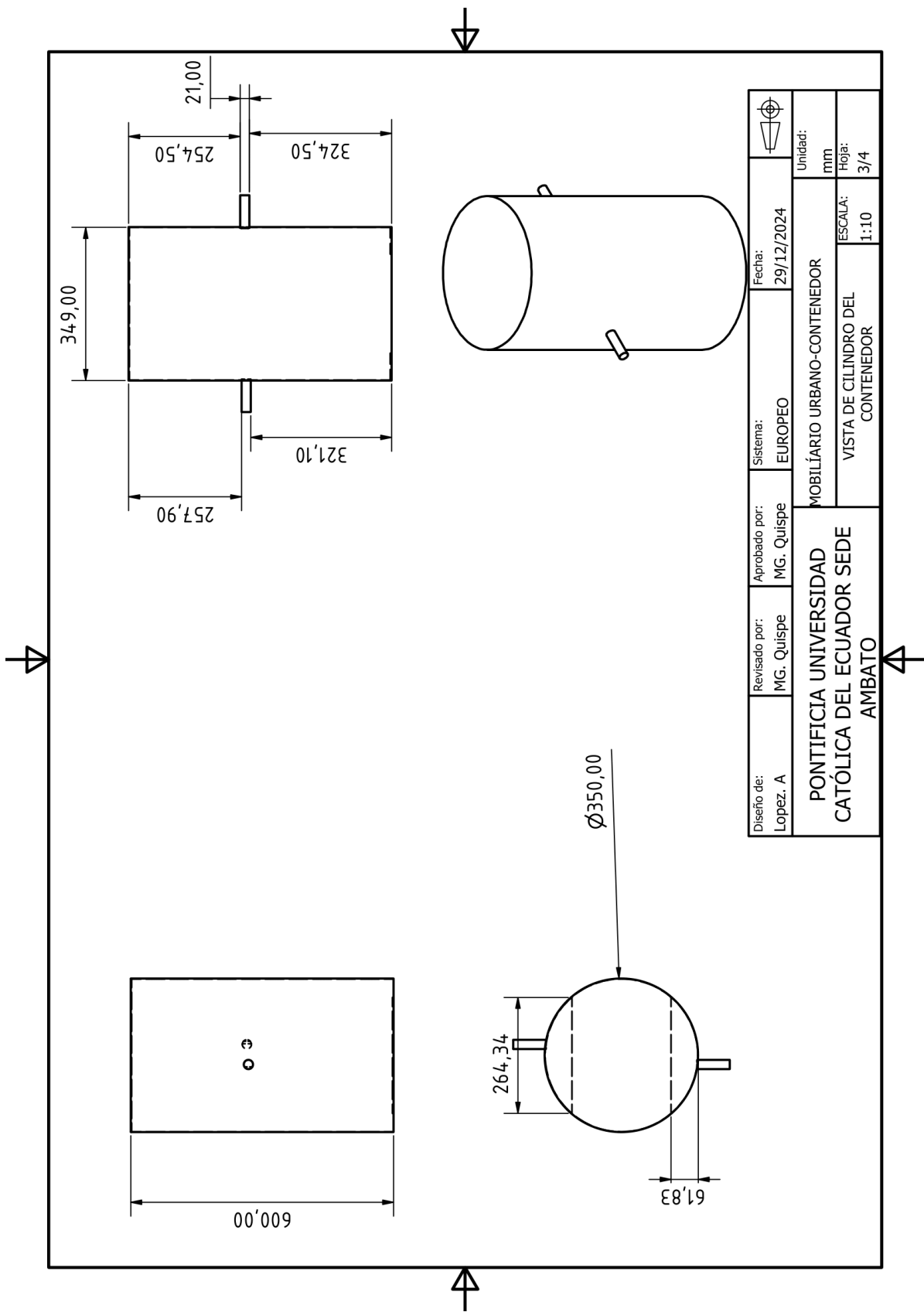


PARTS LIST

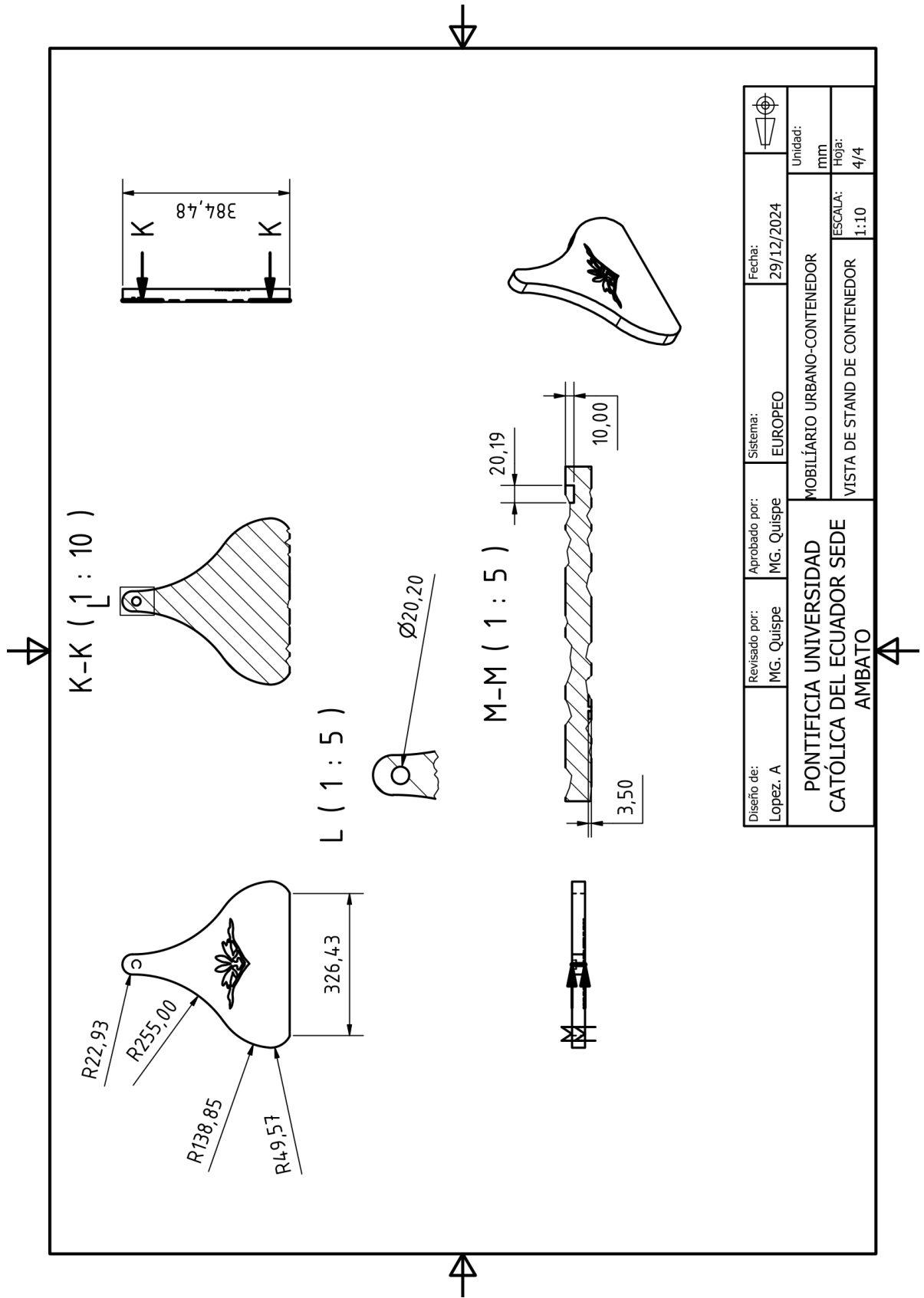
ITEM	QTY	PART NUMBER	DESCRIPTION
1	1	Basurero	El cilindro del contenedor hecho de acero inoxidable evitando derrame y contaminación.
2	2	stand	Los stands estan hechos de madera para asegurar estabilidad.
3	1	cubierta de basura	Hecho de acero inoxidable para cubrir la basura.

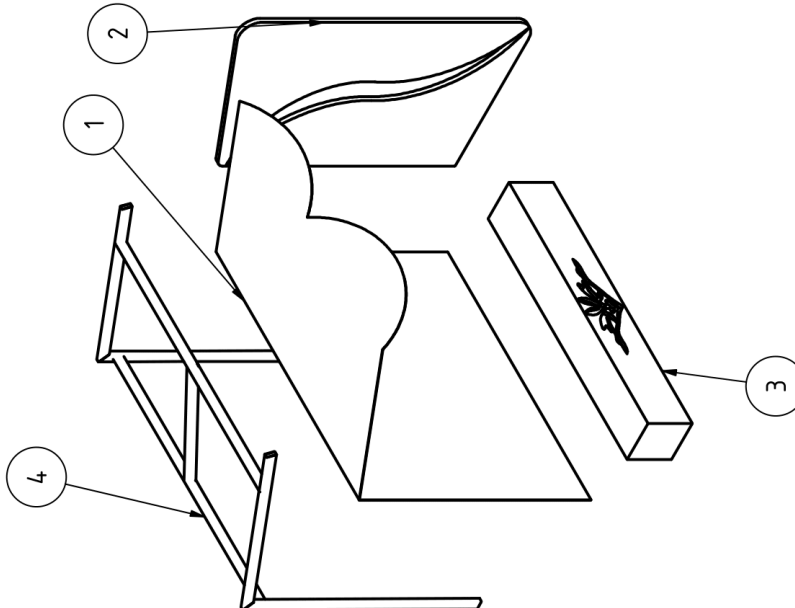
Diseño de: Lopez. A	Revisado por: MG. Quispe	Aprobado por: MG. Quispe	Sistema: EUROPEO	Fecha: 29/12/2024	
PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATOLICA DEL ECUADOR SEDE AMBATO			MOBILIARIO URBANO-CONTENEDOR Unidad: mm		ESCALA: 1:2 Hoja: 1/





Diseño de: Lopez. A	Revisado por: MG. Quispe	Aprobado por: MG. Quispe	Sistema: EUROPEO	Fecha: 29/12/2024	
PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATOLICA DEL ECUADOR SEDE AMBATO			MOBILIARIO URBANO-CONTENEDOR		Unidad: mm
			VISTA DE CILINDRO DEL CONTENEDOR		Hoja: 3/4
			ESCALA: 1:10		





PARTS LIST

ITEM	QTY	PART NUMBER	DESCRIPTION
1	1	espalda parada de bus	Es una plancha de acero inoxidable doblado y fijado.
2	1	lado de parada de bus	El lado de la parada de bus hecho con material acrilico asegurando transparencia para seguridad.
3	1	asiento de madera parada de bus	Asiento de la parada de bus hecho de madera WPC.
4	1	Assembly de barras	Hecho de Acero ISO 4019 con una medida de 100x40x2.5.

Diseño de: Lopez. A

Revisado por: MG. Quispe

Aprobado por: MG. Quispe

Sistema: EUROPEO

Fecha: 29/12/2024

Unidad: mm

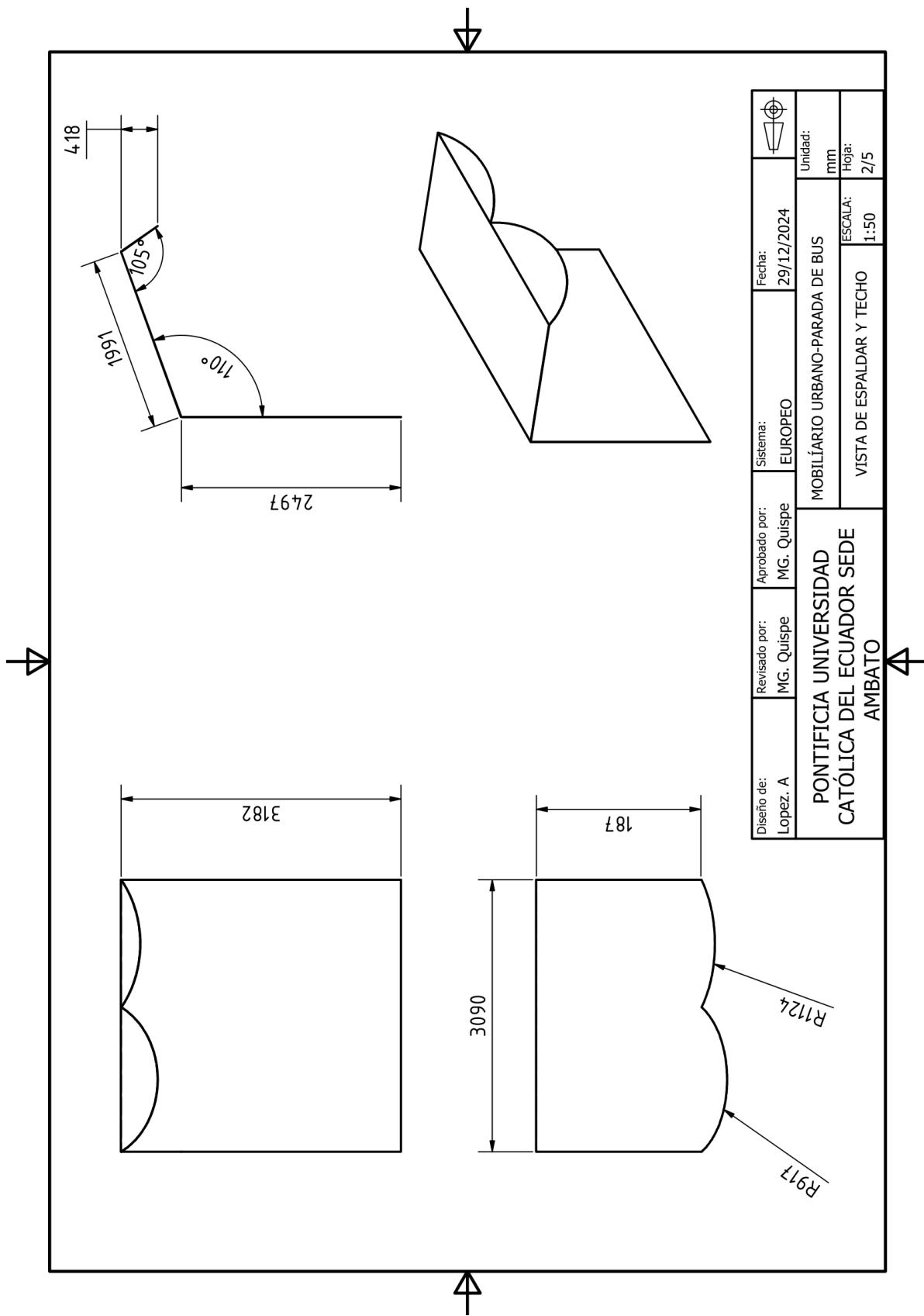
**PONTIFICIA UNIVERSIDAD
CATOLICA DEL ECUADOR SEDE
AMBATO**

MOBILIARIO URBANO-PARADA DE BUS

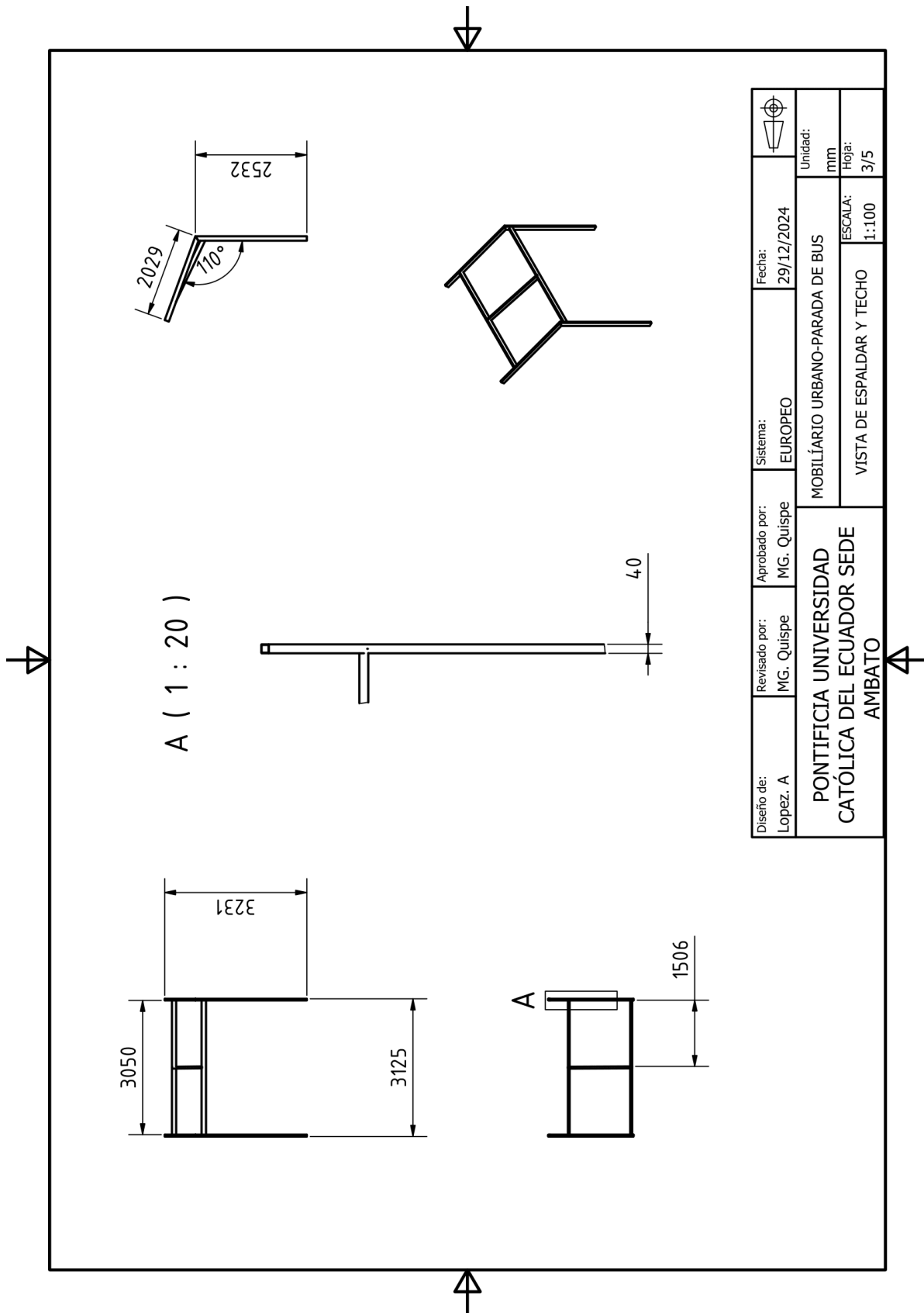
VISTA EXPLOTADA Y LISTA DE PIEZAS

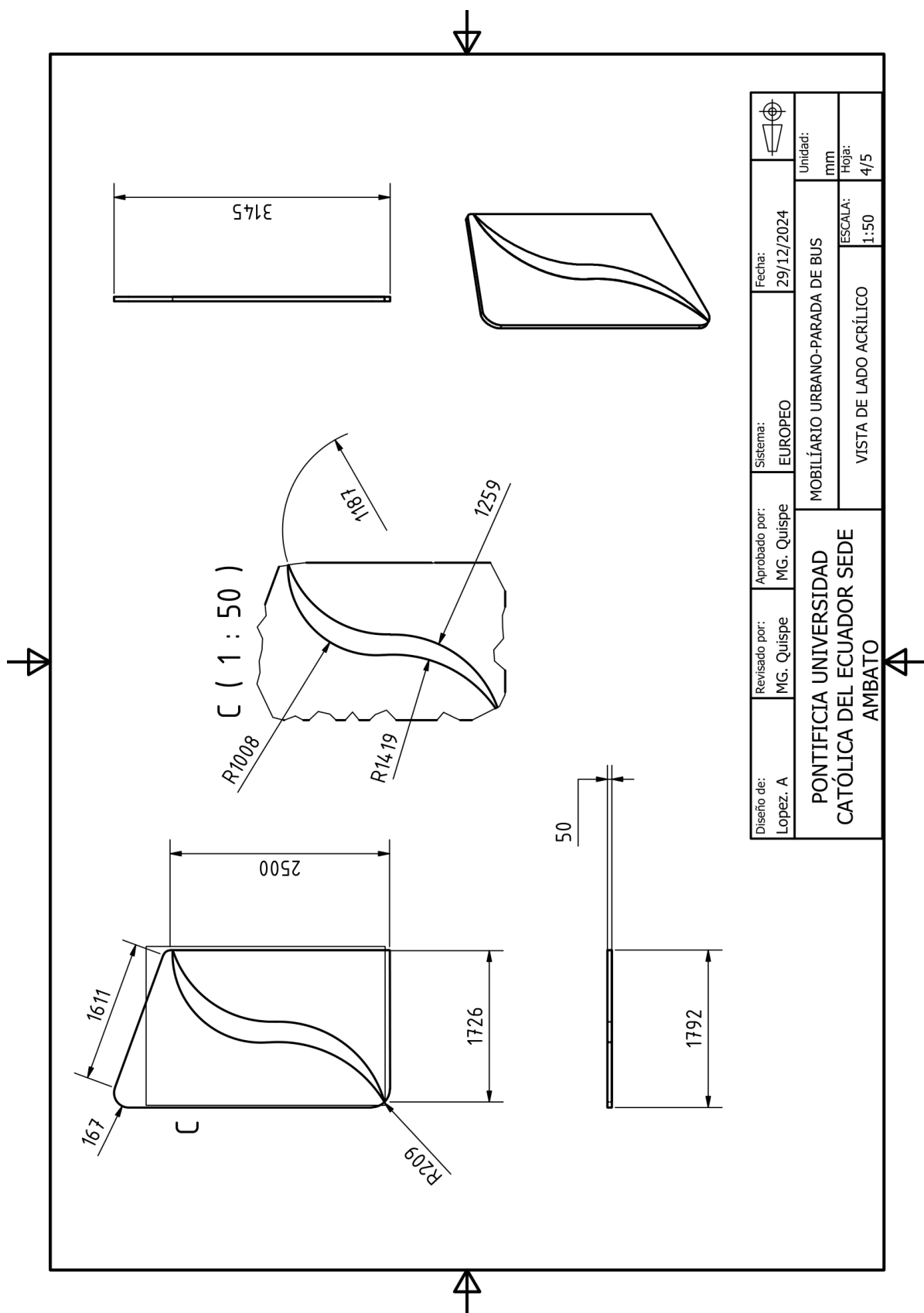
ESCALA: 1:50

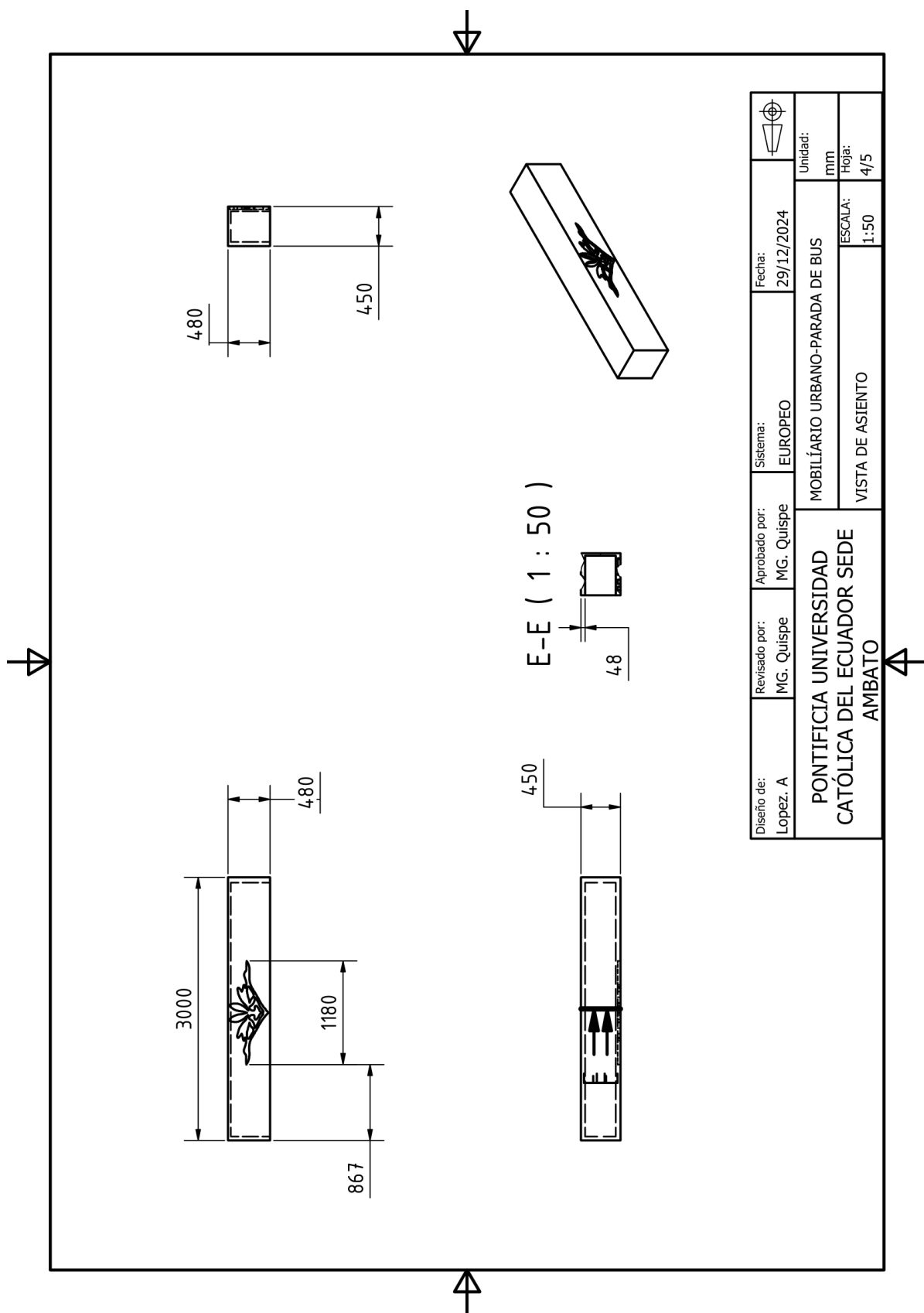
Hoja: 1/5

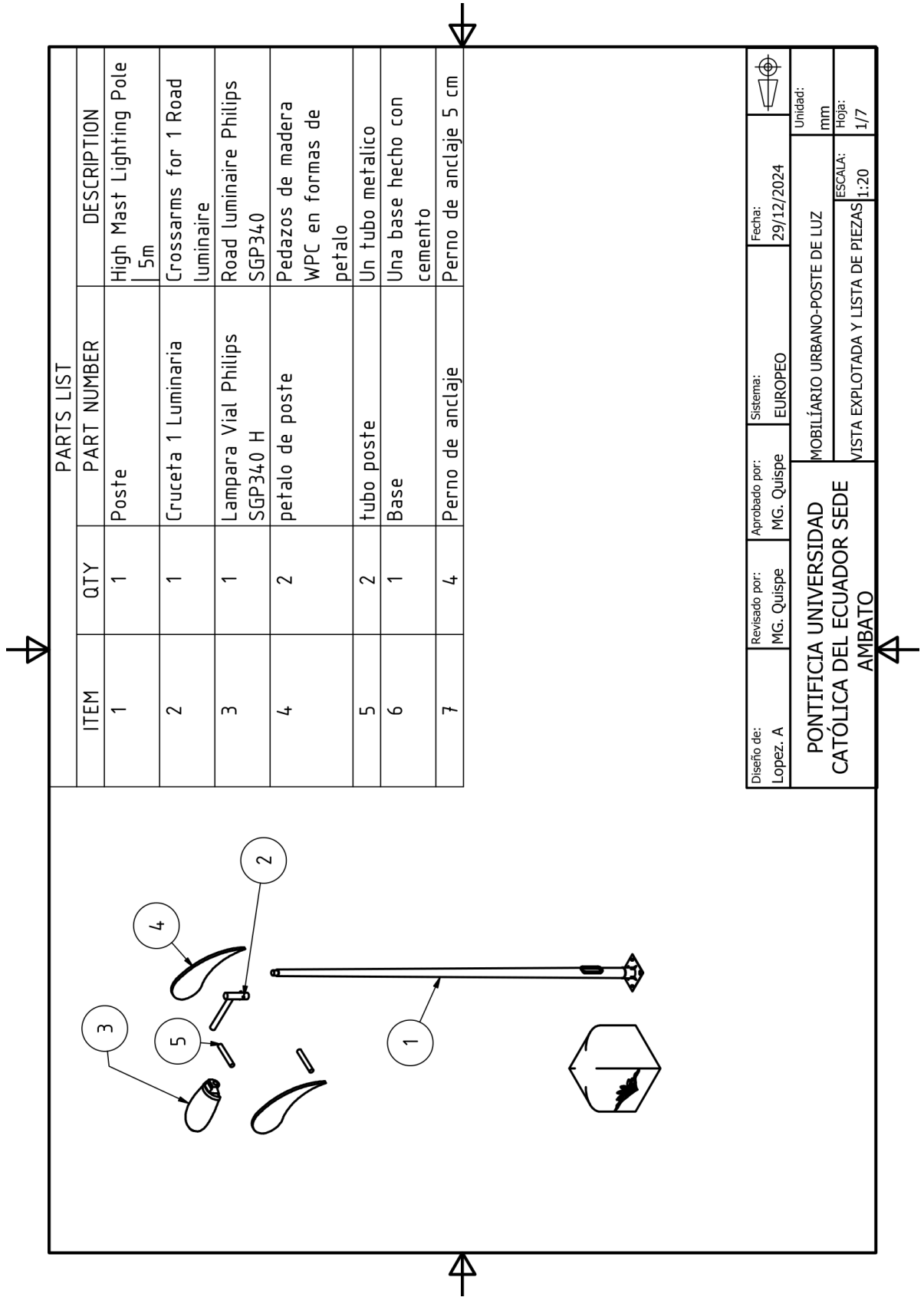


Diseño de: Lopez. A	Revisado por: MG. Quispe	Aprobado por: MG. Quispe	Sistema: EUROPEO	Fecha: 29/12/2024	
PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE AMBATO			MOBILIARIO URBANO-PARADA DE BUS		Unidad: mm
			VISTA DE ESPALDAR Y TECHO	ESCALA: 1:50	Hoja: 2/5



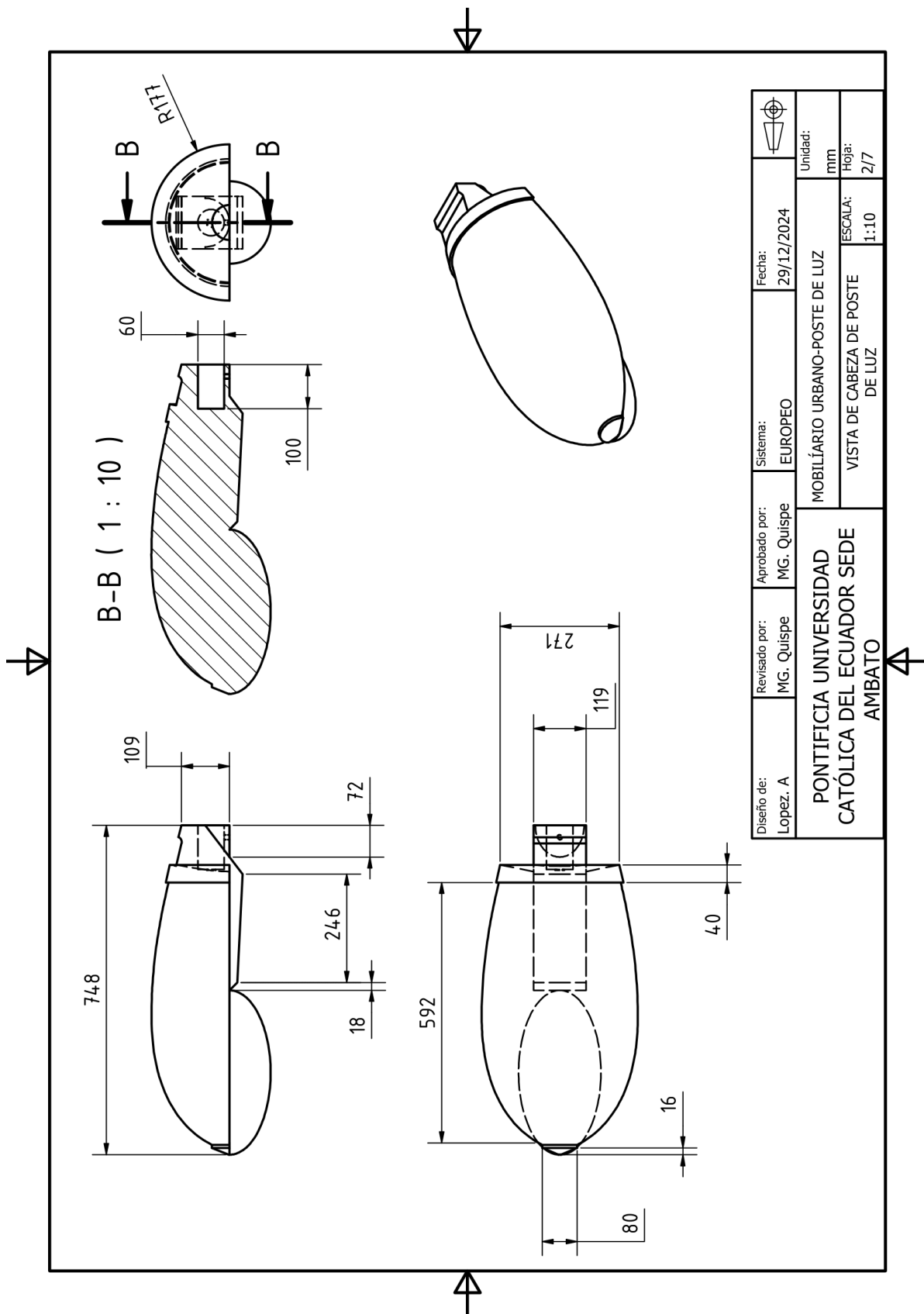


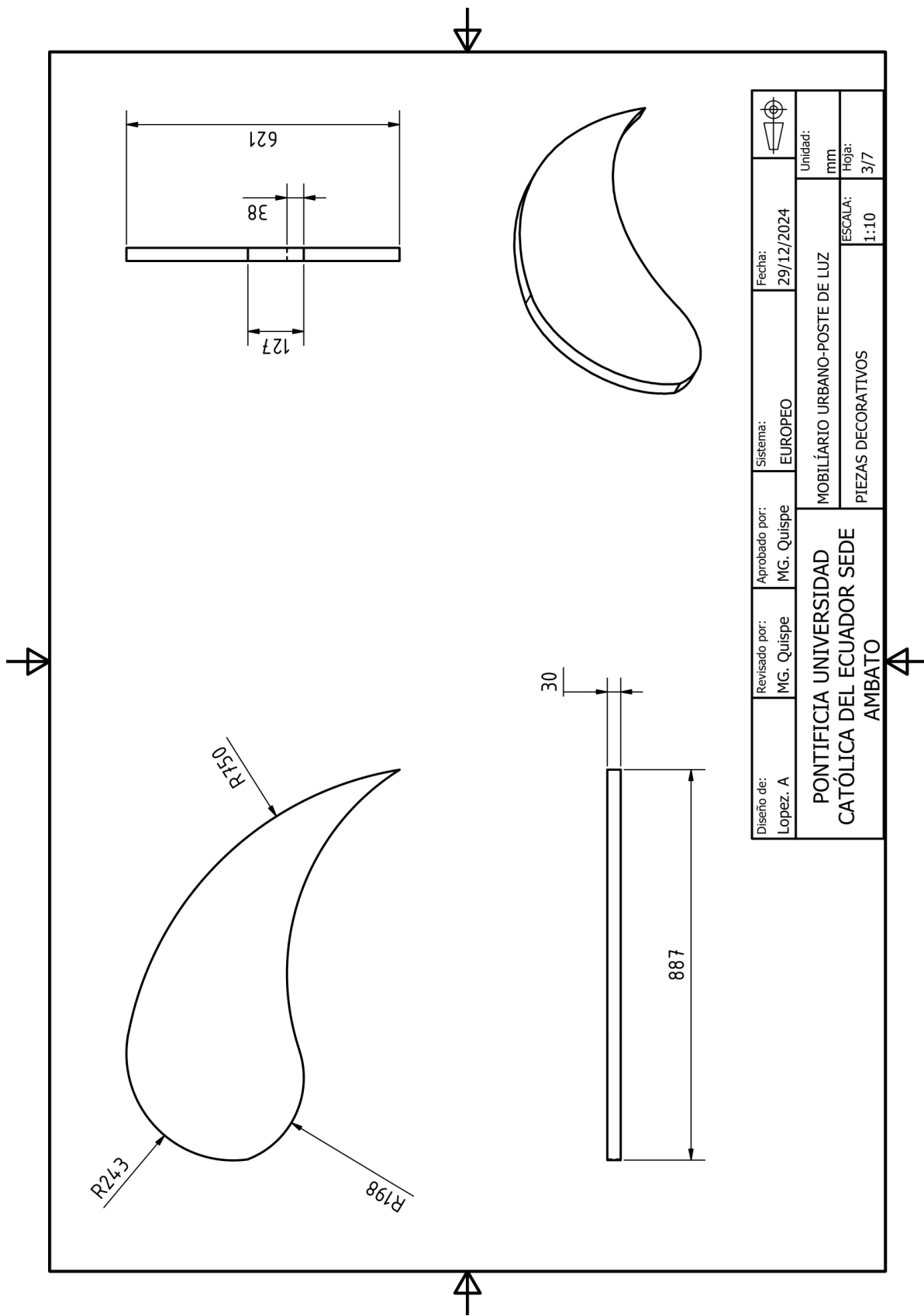





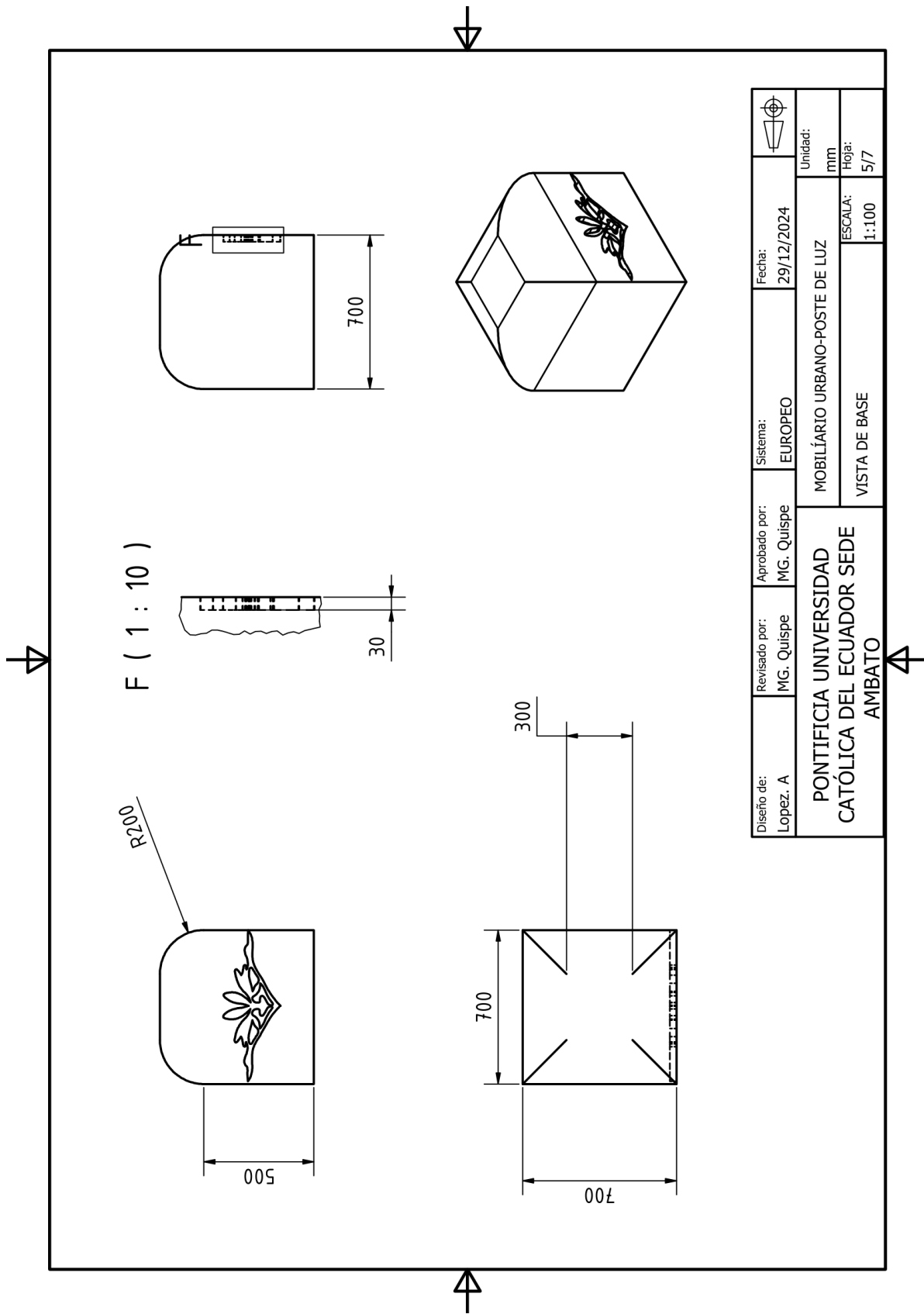
PARTS LIST			
ITEM	QTY	PART NUMBER	DESCRIPTION
1	1	Poste	High Mast Lighting Pole 5m
2	1	Cruceta 1 Luminaria	Crossarms for 1 Road luminaire
3	1	Lampara Vial Philips SGP340 H	Road luminaire Philips SGP340
4	2	petalo de poste	Pedazos de madera WPC en formas de petalo
5	2	tubo poste	Un tubo metalico
6	1	Base	Una base hecho con cemento
7	4	Perno de anclaje	Perno de anclaje 5 cm


Diseño de: Lopez. A	Revisado por: MG. Quispe	Aprobado por: MG. Quispe	Sistema: EUROPEO	Fecha: 29/12/2024	
PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATOLICA DEL ECUADOR SEDE AMBATO			MOBILIARIO URBANO-POSTE DE LUZ		Unidad: mm
			VISTA EXPLOTADA Y LISTA DE PIEZAS		ESCALA: 1:20 Hoja: 1/7

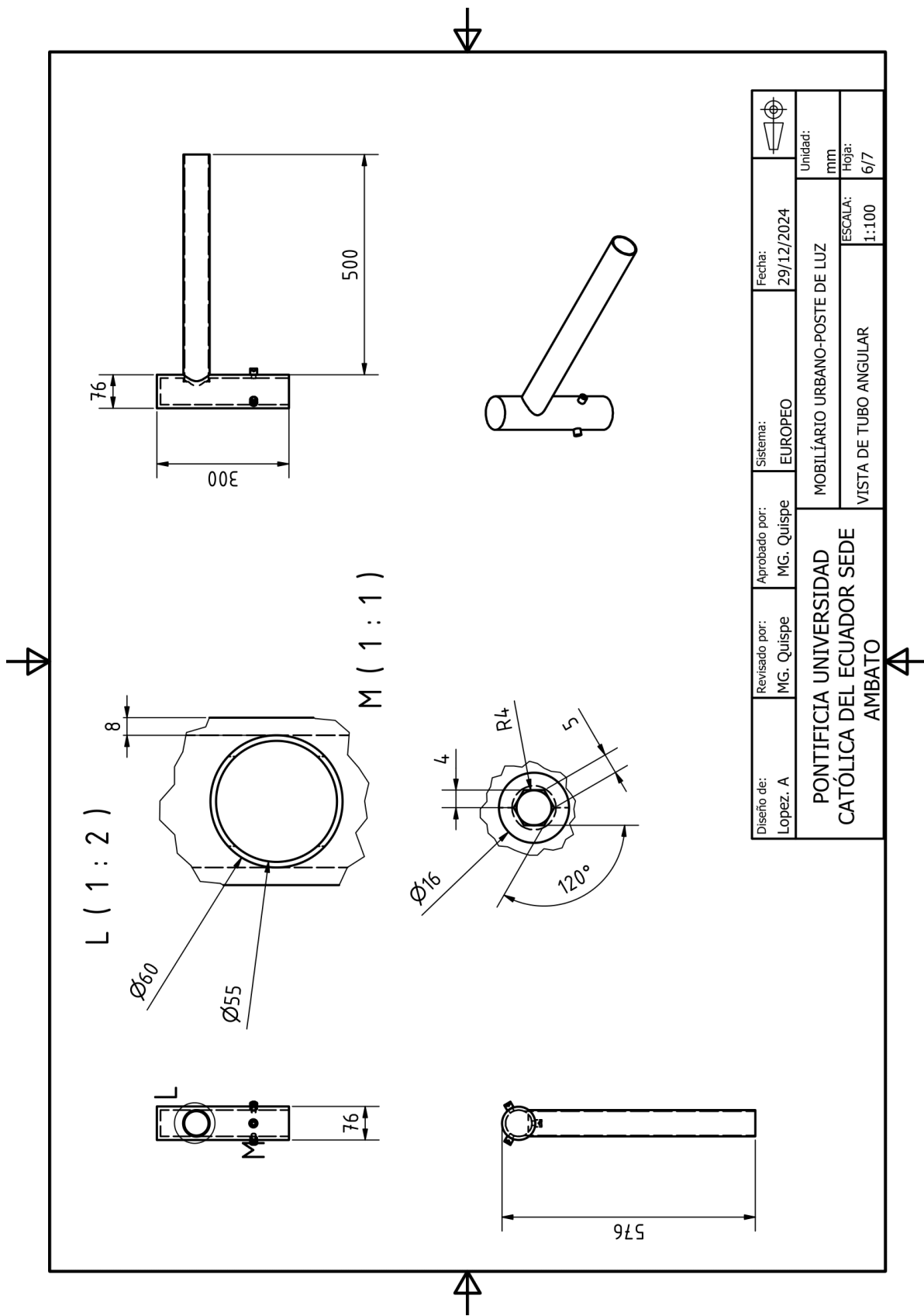




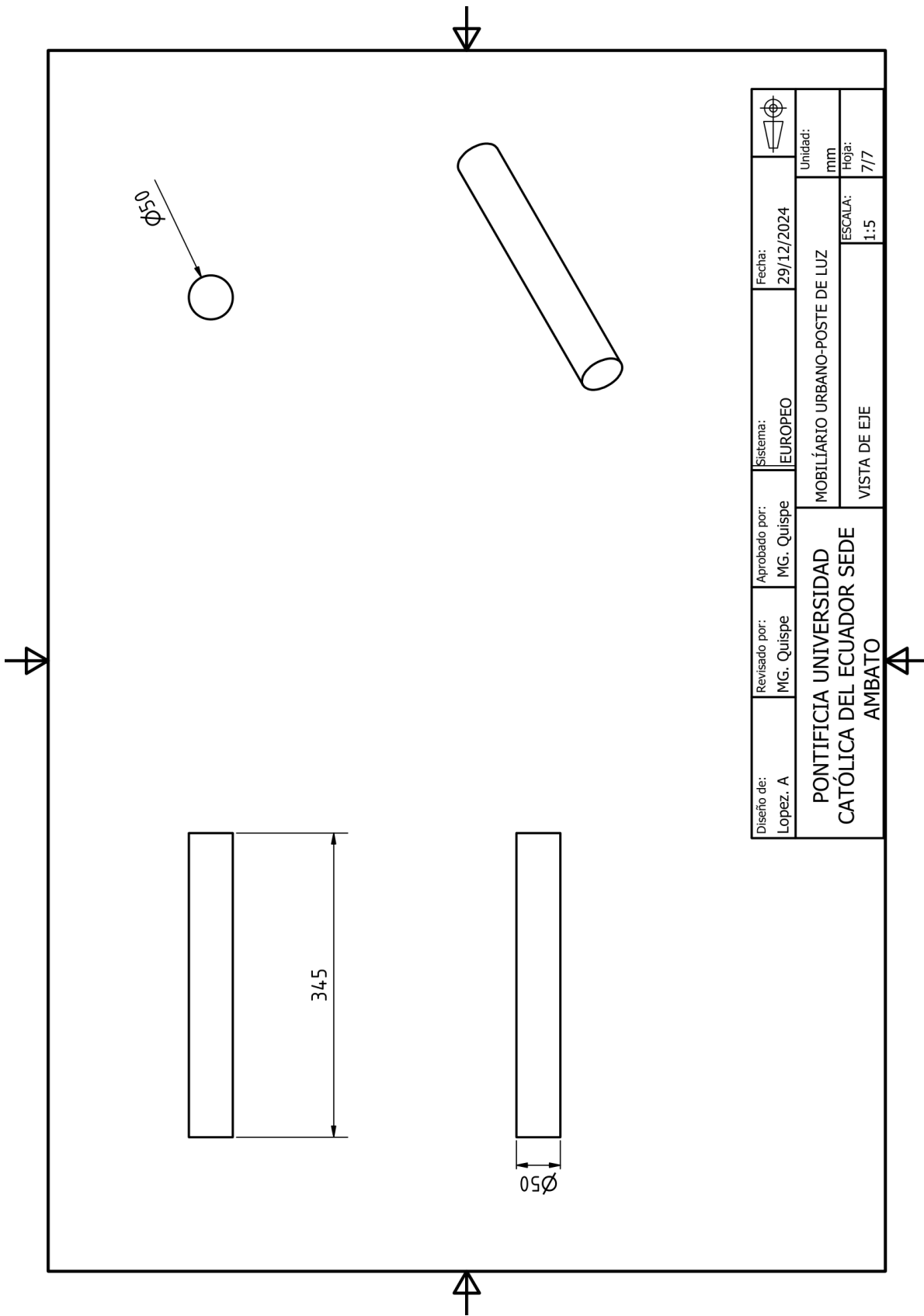
Diseño de: Lopez. A	Revisado por: MG. Quispe	Aprobado por: MG. Quispe	Sistema: EUROPEO	Fecha: 29/12/2024	
PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE AMBATO					Unidad: mm
					ESCALA: 1:10
MOBILIARIO URBANO-POSTE DE LUZ PIEZAS DECORATIVOS					Hoja: 3/7



Diseño de: Lopez. A	Revisado por: MG. Quispe	Aprobado por: MG. Quispe	Sistema: EUROPEO	Fecha: 29/12/2024	
PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE AMBATO			MOBILIARIO URBANO-POSTE DE LUZ VISTA DE BASE		Unidad: mm Hoja: 5/7



Diseño de: Lopez. A	Revisado por: MG. Quispe	Aprobado por: MG. Quispe	Sistema: EUROPEO	Fecha: 29/12/2024	
PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE AMBATO				MOBILIARIO URBANO-POSTE DE LUZ	
				VISTA DE TUBO ANGULAR	
				Unidad: mm	
				ESCALA: 1:100	Hoja: 6/7



Diseño de: Lopez. A	Revisado por: MG. Quispe	Aprobado por: MG. Quispe	Sistema: EUROPEO	Fecha: 29/12/2024	
PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE AMBATO			MOBILIARIO URBANO-POSTE DE LUZ		Unidad: mm
			VISTA DE EJE		ESCALA: 1:5 Hoja: 7/7