



FACULTAD DE
DISEÑO
ARQUITECTURA
Y ARTE

ESCUELA DE DISEÑO DE INTERIOR

Diseño Interior experiencial de salas de espera en aeropuertos a través del diseño paramétrico y la biomimética.

Caso: Aeropuerto Mariscal Lamar de Cuenca

TRABAJO DE GRADUACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN
DEL TÍTULO DE: LICENCIADO EN DISEÑO DE INTERIORES

AUTORES:

Santiago Andrés Pando Sarmiento
Ariel Isaac Jimbo Astudillo

TUTOR:

Christian Geovanny Sigcha Cedillo

20
24

Cuenca-Ecuador



ESCUELA DE DISEÑO DE INTERIORES

TRABAJO DE GRADUACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL
TÍTULO DE
LICENCIADO EN DISEÑO DE INTERIORES

**DISEÑO INTERIOR EXPERIENCIAL DE SALAS DE ESPERA EN
AEROPUERTOS A TRAVÉS DEL DISEÑO PARAMÉTRICO
Y LA BIOMIMÉTICA.**

Caso: Aeropuerto Mariscal Lamar de Cuenca

AUTORES:

Santiago Andrés Pando Sarmiento
Ariel Isaac Jimbo Astudillo

DIRECTOR:

Dis. Christian Geovanny Sigcha Cedillo, Mgt

CUENCA-ECUADOR
2024

Dedicatoria

Quiero expresar mi más sincera gratitud a todas las personas que me acompañaron a lo largo de este trayecto de la tesis. A mis padres, quienes han sido el pilar fundamental en mi vida, brindándome el apoyo necesario para superar cada obstáculo y llegar hasta aquí. Su esfuerzo y sacrificio han sido la base de mi éxito cada gota de sudor que derramaron para darme mis estudios al final valió la pena ya que gracias a ustedes logre cumplir mis objetivos, mis metas y mis sueños. A mis hermanos, quienes en los momentos de mayor estrés siempre lograron sacarme una sonrisa y me motivaron a seguir adelante. A mis abuelos, por su constante apoyo y palabras de aliento que me han inspirado a alcanzar mis metas. A mi novia, cuyo amor y fe en mis capacidades me han impulsado a ser mejor diseñador y persona cada día. Su apoyo incondicional ha sido una fuente de fortaleza y motivación. A todos ustedes, gracias por ser parte de este viaje, por estar a mi lado en los mejores y peores momentos. Su presencia y apoyo han sido esenciales para lograr este objetivo.

Este logro también es suyo.

Agradecimientos

Queremos expresar nuestra profunda gratitud a nuestro director de tesis, Dis. Christian Sigcha, por su inestimable guía, apoyo y paciencia a lo largo de todo el proceso de investigación. Sus sugerencias y comentarios fueron cruciales para el éxito de este trabajo. Agradecemos también al Arq. Cristhian Rivera por sus valiosas aportaciones, consejos constantes y motivación continua. Además, extendemos nuestro agradecimiento a todos los profesores que nos orientaron y apoyaron en nuestra trayectoria académica hacia la obtención de nuestro título universitario.

Ariel J.

Dedicatoria

Quiero expresar mi más sincera gratitud a todas las personas que me han acompañado en esta etapa de mi vida. En primer lugar, agradezco a Dios, quien ha sido mi refugio en los días más difíciles. Le agradezco por llenarme de creatividad y de sueños que, a lo largo de mi vida, se han ido materializando. Agradezco por infundir en mi corazón amor y sabiduría. Un agradecimiento especial a mis padres por su esfuerzo diario para apoyarme y por ser esos seres humanos que se sacrifican por mi bienestar. A mi padre, por aconsejarme y siempre mostrarme el camino de Dios. Pero en particular, quiero dedicar este trabajo a mi madre, quien se lleva todos los aplausos. Su amor y apoyo han sido pilares fundamentales en toda mi vida. Le agradezco por su paciencia, por inculcarme siempre los mejores valores para afrontar la vida y por ponerme siempre en el podio del primer lugar. A pesar de todo, ella me motiva para esforzarme y ser mejor cada día. Esto es para ti, viejita; la única forma de agradecerte todo lo que has hecho por mí es llenarte de orgullo. Es difícil enumerar a todas las personas que han sido piezas fundamentales en este camino, pero siento una profunda felicidad al poder cumplir una meta más en mi vida y compartir este logro con las personas que amo.

Con profundo amor y gratitud.

Agradecimientos

Queremos expresar nuestra profunda gratitud a nuestro director de tesis, Dis. Christian Sigcha, por su inestimable guía, apoyo y paciencia a lo largo de todo el proceso de investigación. Sus sugerencias y comentarios fueron cruciales para el éxito de este trabajo. Agradecemos también al Arq. Cristhian Rivera por sus valiosas aportaciones, consejos constantes y motivación continua. Además, extendemos nuestro agradecimiento a todos los profesores que nos orientaron y apoyaron en nuestra trayectoria académica hacia la obtención de nuestro título universitario.

Ni por dónde empezar. Quiero agradecer a todas las personas de la Universidad del Azuay que fueron parte de mi formación como persona y profesional. Cada maestro ha sabido aportar su granito de arena para llenarme de conocimiento. En especial, agradezco a mi tutor, el Diseñador Christian Sigcha, por orientarnos y guiarnos en este proceso lleno de retos y desafíos. Le agradezco por sus sugerencias y observaciones, no solo en el trabajo de titulación, sino a lo largo de toda la carrera universitaria. A nuestro co-tutor, el Arquitecto Christian Rivera, quien siempre ha estado dispuesto a ayudarnos con cualquier inquietud, también le extiendo mi más sincero agradecimiento. Agradezco a cada persona que ha sido parte de este proceso: familia, amigos, y enamorada. No podría explicarles el sentimiento de emoción al poder cumplir esta meta tan importante en mi vida. Estoy seguro de que vendrán muchas más. En realidad, he tenido la suerte de rodearme de gente buena.

Santiago P.

Resumen

La tesis con título "Diseño interior experiencial de salas de espera en aeropuertos a través del diseño paramétrico y la biomimética" investiga cómo mejorar las salas de espera del Aeropuerto Mariscal Lamar en Cuenca. Se emplean técnicas de diseño paramétrico y biomimético para optimizar la funcionalidad y el confort del espacio. La propuesta incluye elementos naturales, mobiliario adaptable y tecnologías avanzadas, creando una experiencia multisensorial. El objetivo es transformar la espera en una experiencia agradable y sostenible, mejorando la satisfacción del usuario y reflejando la identidad local.

Abstract

This thesis, titled "Experiential Interior Design of Airport Waiting Areas Through Parametric Design and Biomimicry," explores improving Mariscal Lamar Airport's waiting areas. Parametric and biomimetic design techniques optimize space functionality and comfort. The proposal incorporates natural elements, adaptable furniture, and advanced technologies to create a multisensory experience. The goal is to transform waiting into a pleasant, sustainable experience, enhancing user satisfaction and reflecting local identity.

Objetivos

Objetivos generales

Diseñar salas de espera que incorporen los principios de diseño paramétrico y biomimética, centrándose en la satisfacción y experiencia del usuario

Objetivos Específicos

Plantear criterios de diseño centrado en el usuario a través de la aplicación del diseño paramétrico y la biomimética.

Introducción

En el mundo del diseño experiencial, nos sumergimos en la investigación sobre el diseño de salas de espera en aeropuertos, explorando dos ideas que están tomando fuerza: el diseño paramétrico y la biomimética. En este contexto, vemos una oportunidad emocionante para crear espacios que no solo cumplen su función práctica, sino que también podrían mejorar la experiencia del usuario. Buscamos comprender cómo la combinación de estos conceptos puede impactar en la satisfacción del usuario, transformando los estándares de los diseños de salas de espera en aeropuertos de Ecuador.

Este marco teórico sienta las bases que guiarán nuestra investigación, proporcionando un análisis detallado de los principios del Diseño Paramétrico y la Biomimética, así como la importancia de la satisfacción del usuario en el contexto específico de las salas de espera aeroportuarias. El Diseño Paramétrico, caracterizado por su enfoque en algoritmos y variables, ofrece oportunidades para la creación de formas y estructuras complejas, adaptadas a las necesidades específicas del entorno. Explicaremos cómo este enfoque puede aplicarse de manera efectiva en el diseño de salas de espera, optimizando el espacio y mejorando la funcionalidad.

Por otro lado, la Biomimética nos invita a observar la naturaleza como fuente de inspiración para el diseño. Este enfoque nos desafía a encontrar soluciones innovadoras, imitando procesos biológicos para lograr eficiencia y sostenibilidad. En el contexto de las salas de espera, nos preguntaremos cómo la biomimética puede influir en la estética y funcionalidad, creando espacios que armonicen con el entorno natural y generen una conexión más profunda con los usuarios.

La experiencia del usuario, elemento clave en nuestro análisis, nos llevará a comprender cómo estas innovaciones en diseño no solo impactan en lo estético y funcional, sino también en la experiencia general del viajero. Con un enfoque realista y práctico, nuestro objetivo es explorar cómo estos conceptos pueden traducirse en mejoras tangibles en las salas de espera de los aeropuertos ecuatorianos, presentando una visión innovadora y actualizada en el ámbito del diseño interior.

Índice

Dedicatoria	V
Dedicatoria	VI
Resumen	VII
Abstract	VII
Objetivos	VII
Objetivos generales	VII
Objetivos Específicos	VII
Introducción	IX
Índice	XI
Capítulo 1	15
1.1. Estado del Arte	16
1.1.1. NEXT GENERATION PARAMETRIC DESIGN	16
Autor: Jeroen Coenders.	16
1.1.2. Diseño interior y mobiliario de descanso para sala de espera del área de preembarque de partidas internacionales en el aeropuerto José Joaquín de Olmedo	17
Autor: Hernández Vanessa	17
Autor: Carlos Matallana	18
Autor: Martin Harrison	19
1.1.5. Biomimética y diseño	20
1.2. Marco Teórico	21
1.2.1. Diseño Interior	21
1.2.2. Satisfacción del usuario	21
1.2.3. Experiencia del Usuario	21
1.2.4. Diseño paramétrico	22
1.2.5. Biomimética	24
1.2.6. Aeropuertos	26
1.2.6.1. Espacio efímero / espacio de permanencia temporal	26
1.2.6.2. Espacio de permanencia temporal	27
1.2.6.3. Análisis Espacial	27
1.2.7. Salas de espera	28
1.3 Homólogos	29
1.3.1. Aeropuerto de Corea del Sur	29
1.3.2. Terminal del Aeropuerto Madrid	31
1.3.3. Aeropuerto Jewel Changi	33
1.3.4. Aeropuerto Zaha Hadid China	35
1.3.5. Aeropuerto de Quito	37
1.4. Conclusión	38
Capítulo 2	41
2.1. Introducción	42
2.2. Tabla	43
2.3. Caso de Estudio	44
2.4. Antecedentes	45
2.4.1 Proyecto planteado para el Aeropuerto Mariscal Lamar	45
2.5. Ubicación	48
2.6. Soleamiento	49
2.7. Clima y Temperatura	51
2.8. Análisis de viento	52

2.9. Estrategias de diseño interior	53
2.10. Principios fundamentales del diseño paramétrico	54
2.11. Estrategias de Biomimética	55
2.12. Desafíos específicos en salas de espera en entornos aeroportuarios	56
2.13. Aspectos importantes que pueden influir en la experiencia de las personas.	57
2.14. Cómo se pueden medir y evaluar los resultados de la implementación de diseño paramétrico y biomimética	58
2.15. Estado Actual	59
2.15.2 Planta Alta	60
2.15.3 Zona de embarque	61
2.16. Persona Design	62
2.17. Condicionantes de diseño	66
2.17.2. Condicionantes Expresivas	67
2.18. Registro fotográfico	71
Capítulo 3	75
3.1. Introducción	76
3.2. Planta General: Planta baja	77
3.3. Planta General: Planta alta	78
3.4. Flujogramas	79
3.5. Espacio a trabajarse	80
3.6. Organigrama	81
3.7. Esquema	82
3.8. Criterios de diseño	83
3.8.1. Criterio Funcional	84
3.8.2. Criterio Expresivo	85
3.8.3. Criterio Tecnológico	87
3.8.4. Criterio Multisensorial	88
3.8.5. Criterio Experiencial	89
3.9. Referencias:	90
Capítulo 4	93
4.1. Introducción	94
4.2. Concepto de diseño	95
4.3. Memoria Descriptiva	96
4.3.1. Diseño Paramétrico y Significación del Espacio:	96
4.3.2. Zonificación y Distribución Espacial:	96
4.3.3. Concreción colorimétrica:	96
4.4. Distribución	97
4.4.1. Planta de Distribución priorizando la confortabilidad.	97
4.4.2. Planta de Distribución priorizando la experiencia.	98
4.4.3. Planta de Distribución Final	99
4.4.4. Secciones	100
4.4.5. Planta Acotada	101
4.4.6. Zonificación	102
4.4.7. Planta de Pisos	103
4.4.8. Planta de Cielo Raso	104
4.6. Parámetros	105
4.7. Experimentación:	107
4.8. Propuesta final	111

Renders	113
4.7. Infografías	124
4.7.1. Infografía 1	124
4.7.2. Infografía 2	125
4.7.3. Infografía 3	126
4.7.4. Infografía 4	127
4.8. Conclusión	128
4.9. Detalle Técnico	129
4.10. Referencias	130
4.11. Creditos de imágenes	131
4.12. Cuadros	134
4.13. Anexos	135
4.14. Presupuesto	139





H

G

F

E

D

Capítulo 1

1.1.1. NEXT GENERATION PARAMETRIC DESIGN

Autor: Jeroen Coenders.

Año: 2021

Resumen:

Este artículo presenta una novedosa plataforma paramétrica y asociativa nativa de la nube de próxima generación para el conocimiento, los servicios y la automatización digitales, y la racionalización detrás del desarrollo y la necesidad de esta plataforma en relación con la historia del diseño y la ingeniería computacionales, y las ventajas y limitaciones de cada paso en esta evolución: Diseño Asistido por Computadora (CAD), Modelado de Información de Construcción (BIM), Análisis de Elementos Finitos (FEA), Diseño Paramétrico y Asociativo (PAD), Diseño Generativo y enfoques de programación para el diseño y la ingeniería. El artículo analiza algunas de las funcionalidades clave en relación con por qué son útiles como siguiente paso en la transformación digital de la industria de Arquitectura, Ingeniería y Construcción (AEC). El artículo concluye con algunos de los desafíos para el futuro próximo de esta plataforma.

Metodología:

La metodología utilizada se centra en un análisis detallado de diversos aspectos relacionados con el diseño y la ingeniería computacionales. El artículo aborda la historia y evolución de herramientas y enfoques como Diseño Asistido por Computadora (CAD), Modelado de Información de Construcción (BIM), Análisis de Elementos Finitos (FEA), Diseño Paramétrico y Asociativo (PAD), y Diseño Generativo. A través de este análisis, se identifican las ventajas y limitaciones de cada enfoque y se argumenta la necesidad de una nueva plataforma paramétrica y asociativa nativa de la nube. Además, se consideran las funcionalidades clave de esta plataforma y se discuten los desafíos futuros para su implementación y desarrollo en el campo de la AEC.

Objetivo:

El objetivo principal del artículo es presentar y analizar una nueva plataforma paramétrica y asociativa nativa de la nube de próxima generación. Se busca entender la necesidad y racionalización detrás del desarrollo de esta plataforma en relación con la evolución histórica del diseño y la ingeniería computacionales. Además, se explora cómo esta plataforma puede ser útil como un paso adelante en la transformación digital de la industria de Arquitectura, Ingeniería y Construcción (AEC).

Análisis:

El texto se centra en la presentación y análisis de una plataforma paramétrica y asociativa nativa de la nube de próxima generación, situándose en el contexto evolutivo de la industria de Arquitectura, Ingeniería y Construcción (AEC). A través de un examen histórico de herramientas y enfoques como CAD, BIM, FEA, Diseño Paramétrico y Asociativo, y Diseño Generativo, se establece la necesidad y racionalización detrás de esta innovadora plataforma. El objetivo principal es explorar cómo esta nueva herramienta puede abordar las limitaciones existentes y avanzar en la transformación digital del sector AEC, identificando desafíos y oportunidades para el futuro desarrollo y aplicación en la industria.

1.1.2. Diseño interior y mobiliario de descanso para sala de espera del área de preembarque de partidas internacionales en el aeropuerto José Joaquín de Olmedo

Año: 2023

Resumen:

Este proyecto busca mejorar el tiempo de espera para los viajeros de la sala de preembarque del área de partidas internacionales del aeropuerto José Joaquín de Olmedo ubicado en la ciudad de Guayaquil, debido al cansancio que produce el ajeteo de la preparación antes de un vuelo sobre todo durante la noche o por los retrasos ocurridos por cambios climáticos o problemas técnicos. Cuando estos retrasos ocurren los viajeros se ven obligados a permanecer más tiempo dentro de la sala y ocasiona malestar en ellos, debido a que la sala de espera no cuenta con mobiliarios aptos para el descanso prolongado. Además de los retrasos que puedan ocurrir cabe recalcar que el aeropuerto de Guayaquil sirve como parada en vuelos de escala, y los tiempos de espera entre un destino a otro pueden ser de 3 a 5 horas sin contar el cansancio ya producido por el vuelo anterior. Para el completo estudio del proyecto se necesita reconocer las necesidades e insatisfacciones de los usuarios de la sala, para esto se realizarán encuestas, las cuales pasarán por un proceso de análisis y tabulaciones. Se busca diseñar un espacio interior y mobiliario óptimos en beneficio de los usuarios, cuya espera ha sido extendida sin conocimiento previo o se encuentran a la espera de un siguiente vuelo, y así poder brindar una espera placentera que influya de manera positiva en su salud tanto física como emocional.

Metodología:

Para abordar el proyecto, se llevará a cabo un estudio basado en la recolección de datos directos de los usuarios mediante encuestas. Estas encuestas serán el medio principal para identificar las necesidades e insatisfacciones específicas de los viajeros que utilizan la sala de preembarque del aeropuerto José Joaquín de Olmedo en Guayaquil. Una vez

recopilados los datos, se procederá a realizar un análisis detallado y tabulación de las respuestas para identificar patrones, áreas de mejora y requerimientos específicos del espacio y mobiliario.

Objetivo:

El objetivo principal de este proyecto es mejorar la experiencia de los viajeros que utilizan la sala de preembarque del área de partidas internacionales del aeropuerto José Joaquín de Olmedo en Guayaquil. Se busca abordar los desafíos asociados con los tiempos de espera prolongados, ya sea debido a retrasos por cambios climáticos, problemas técnicos o vuelos de escala. Específicamente, el proyecto aspira a diseñar un espacio interior y mobiliario óptimos que permitan a los usuarios tener una espera más cómoda y placentera, contribuyendo positivamente a su bienestar físico y emocional.

Análisis:

El texto presenta una problemática clara relacionada con los tiempos de espera prolongados y las condiciones insatisfactorias de la sala de preembarque del aeropuerto José Joaquín de Olmedo en Guayaquil. Se destaca la necesidad de mejorar la experiencia de los viajeros, especialmente en situaciones de retrasos o vuelos de escala, donde los tiempos de espera pueden oscilar entre 3 a 5 horas. La metodología propuesta se centra en la recolección de datos a través de encuestas para comprender las necesidades y expectativas de los usuarios. Con base en esta información, el objetivo es diseñar un espacio y mobiliario que atienda de manera efectiva las demandas de comodidad y bienestar de los viajeros, con el fin de mitigar el cansancio y malestar físico y emocional asociado con las esperas prolongadas.

1.1.3. Diseño paramétrico enfocado a diagnosticar espacios urbanos de pequeño formato

Año: 2023

Resumen:

Actualmente el diseño paramétrico se percibe como el nuevo paradigma del diseño en arquitectura, este se ve obligado a ser objeto de censura por aquellos argumentos que desprestigian su uso y se expresan sólo a manera de impedir la comprensión de este utensilio que es uno más de todas aquellas herramientas que tienen la posibilidad de ser parte fundamental para el diseño en arquitectura. La expansión del diseño paramétrico ha sido tan significativa para la época que su crecimiento se ha concentrado en profesiones como el diseño industrial y la arquitectura, caracterizándose por su manejabilidad y alta compatibilidad relacionada a la creación de formas geométricas complejas, originalmente concebidas sólo en el pensamiento virtual del diseñador en cuanto a lo que a su ejercicio de innovar corresponde. Se pretende en esta investigación despejar dudas acerca de la desinformación y el manejo de las funciones que podría llegar a otorgar este nuevo medio de diseñar en arquitectura, ya que como nuevo paradigma del diseño se ve obligado a estar un poco alejado de estudiantes y docentes por el bajo uso o poco conocimiento que se tiene de esta herramienta. Asimismo, se considera que el uso de este nuevo método de diseñar suplantará a los anticuados procedimientos utilizados en la arquitectura.

Metodología:

La metodología del texto se orienta hacia una investigación que busca despejar dudas y malentendidos en torno al diseño paramétrico, considerado como un nuevo paradigma en el ámbito de la arquitectura. Se identifica la necesidad de abordar la censura y la desinformación que rodea a esta herramienta, especialmente entre estudiantes y docentes. A través de un análisis crítico, se pretende evaluar las funciones, ventajas y aplicaciones del diseño paramétrico en comparación con los métodos tradicionales en arquitectura.

Objetivo:

El objetivo principal del texto es promover una comprensión más clara y precisa del diseño paramétrico en el contexto de la arquitectura contemporánea. Se busca superar las críticas y censuras infundadas que limitan su adopción y entendimiento, especialmente entre la comunidad educativa y profesional. Además, se aspira a destacar las ventajas, funcionalidades y potencialidades del diseño paramétrico como un nuevo paradigma que podría redefinir y suplantar los métodos tradicionales en el campo de la arquitectura.

Análisis:

El texto aborda la emergencia del diseño paramétrico como un nuevo paradigma en arquitectura y diseño industrial, subrayando su relevancia y potencial transformador en la disciplina. Se identifica una resistencia y desinformación en torno a esta herramienta, lo que motiva la necesidad de una investigación para despejar dudas y censuras infundadas. El análisis destaca la manejabilidad y alta compatibilidad del diseño paramétrico para crear formas geométricas complejas, así como su capacidad para innovar en el diseño arquitectónico. En este contexto, se plantea una revisión crítica y evaluativa del diseño paramétrico, con el objetivo de fomentar su comprensión y adopción más amplia en el ámbito educativo y profesional de la arquitectura.

1.1.4. Parametric Curves: an Introduction to Curve Design

Año: 1993

Resumen:

La informática digital ha transformado nuestra forma de transferir información, siendo común el procesamiento de texto tanto en el aula como en el hogar. La presencia de gráficos computarizados es habitual en periódicos, revistas y televisión. Además, la ingeniería se ha beneficiado enormemente de herramientas de diseño asistido por computadora (CAD) y fabricación asistida por computadora (CAM). Por ejemplo, para dar forma tridimensional a un bloque de madera, acero o plástico, se produce primero una descripción compatible con la computadora de esa forma. Esta descripción permite utilizar una máquina-herramienta controlada numéricamente (NC) para mecanizar la forma automáticamente. Estas técnicas no son exclusivas de ingenieros y se aplican en áreas como medicina y diseño de moda. La clave para crear una descripción compatible con la computadora radica en desarrollar métodos satisfactorios para describir matemáticamente curvas y superficies tridimensionales. Aunque algunos de estos métodos son complejos, están fundamentados en ideas matemáticas simples, que pueden introducirse a nivel escolar o universitario inicial para fortalecer conceptos existentes y fomentar el interés en las matemáticas aplicadas.

Metodología:

El enfoque metodológico se centra en destacar cómo la informática digital ha influenciado diversos campos, desde el procesamiento de texto en entornos académicos y domésticos hasta aplicaciones especializadas en ingeniería, medicina y diseño de moda. Se enfatiza la importancia de herramientas específicas como el diseño asistido por computadora (CAD), fabricación asistida por computadora (CAM) y máquinas-herramienta controladas numéricamente (NC). Además, se resalta la necesidad de desarrollar métodos matemáticos para describir curvas y superficies tridimensionales de manera efectiva, lo que puede ser

fundamental para fortalecer conceptos matemáticos en niveles educativos iniciales.

Objetivo:

El objetivo principal del texto es resaltar cómo la informática digital ha transformado y optimizado la transferencia de información y el diseño en diversos campos profesionales y académicos. Se busca destacar la importancia y aplicabilidad de herramientas como CAD, CAM y técnicas de mecanización numérica en áreas tan diversas como ingeniería, medicina y diseño de moda. Además, se enfatiza la relevancia de desarrollar métodos matemáticos efectivos para describir curvas y superficies tridimensionales, con el potencial de fortalecer conceptos matemáticos en contextos educativos.

Análisis:

El texto aborda cómo la informática digital ha tenido un impacto significativo en múltiples áreas, desde la educación hasta la ingeniería y el diseño. Se destaca la omnipresencia de herramientas y técnicas digitales, como CAD y CAM, en diversos sectores profesionales. Además, se subraya la importancia de comprender y desarrollar métodos matemáticos para describir de manera precisa objetos tridimensionales, lo cual tiene aplicaciones prácticas en la educación y la industria. El análisis resalta cómo la tecnología digital ha facilitado procesos complejos y ha proporcionado herramientas poderosas que pueden ser integradas en diferentes campos, promoviendo el interés y la comprensión de conceptos matemáticos aplicados desde etapas educativas tempranas.

1.1.5. Biomimética y diseño

Autores: Urdinola Serna, Diana (Compiladora) Valencia Escobar, Andrés Hernando Patiño Mazo, Ever Torreblanca Díaz, David Andrés Zuleta Gil, Alejandro Bustamante, Andrea

Año: 2018

Resumen:

La naturaleza ofrece alternativas y soluciones probadas durante millones de años de experimentación, brindando óptimos modelos para la satisfacción de las necesidades humanas.

El análisis biomimético produce ideas que, siendo reproducidas artificialmente, emulan la funcionalidad y los beneficios de lo natural. Colombia cuenta con una amplia biodiversidad, de la cual se pueden abstraer las formas, materiales, mecanismos o estrategias para una creación bioinspirada. Así, el Seminario Taller “Naturaleza y funcionalidad: la biomimética como herramienta para el diseño”, llevado a cabo en el III Taller Internacional de Biomimética, presentó un espacio de conocimiento que aportó al Desarrollo de objetos de diseño con el encargo funcional de proteger, cubrir, inmovilizar y apoyar. Entonces, a partir del uso de referentes naturales su recolección, documentación y análisis de propiedades y componentes, se realizaron abstracciones conceptuales con enorme potencial para estas propuestas de diseño

Metodología:

En este contexto, se adopta una metodología centrada en la biomimética, que se fundamenta en el reconocimiento y la adaptación de soluciones naturales para satisfacer necesidades humanas específicas. Se reconoce que la naturaleza ha evolucionado durante millones de años, ofreciendo soluciones eficientes y probadas que pueden ser emuladas y adaptadas mediante el análisis biomimético. Colombia, con su vasta biodiversidad, se convierte en un escenario propicio para este enfoque, permitiendo abstraer formas, materiales, mecanismos y estrategias que sirven como inspiración para la creación bioinspirada. El Seminario Taller “Naturaleza y funcionalidad: la biomimética como

herramienta para el diseño” actúa como un punto de encuentro clave, proporcionando un espacio de conocimiento y exploración que contribuye al desarrollo de objetos de diseño con funciones específicas, como proteger, cubrir, inmovilizar y apoyar.

Objetivo:

El objetivo principal de este enfoque biomimético es aprovechar las soluciones eficientes y probadas que ofrece la naturaleza para inspirar y guiar el diseño de objetos y sistemas artificiales. Específicamente, se busca analizar, documentar y adaptar las características, formas, materiales y mecanismos presentes en la biodiversidad colombiana para desarrollar propuestas de diseño bioinspiradas. A través de iniciativas como el Seminario Taller “Naturaleza y funcionalidad”, se aspira a fomentar un enfoque de diseño que no solo sea estéticamente atractivo, sino también funcionalmente eficiente, sostenible y alineado con los principios y beneficios que la naturaleza ha perfeccionado a lo largo de millones de años de evolución.

Análisis:

La naturaleza, a través de millones de años de evolución, ha desarrollado soluciones óptimas para una variedad de desafíos y necesidades. Al adoptar un enfoque biomimético, es posible reproducir y adaptar estas soluciones naturales en contextos artificiales, aprovechando la funcionalidad y eficiencia inherentes de los sistemas naturales. En el contexto colombiano, la rica biodiversidad ofrece una amplia gama de referentes naturales que pueden ser estudiados y analizados para desarrollar abstracciones conceptuales con un potencial significativo en diseño. El Seminario Taller mencionado representa un esfuerzo concreto para canalizar este conocimiento, facilitando la recolección, documentación y análisis de propiedades y componentes naturales relevantes. Como resultado, se generan propuestas de diseño innovadoras que no sólo son estéticamente atractivas, sino también funcionalmente eficientes y sostenibles, demostrando el poder y el valor de la biomimética como herramienta de diseño inspirada en la naturaleza.

En el marco teórico de nuestro estudio sobre el diseño interior experiencial de salas de espera en aeropuertos, exploramos varios conceptos clave. Comenzando por el Diseño Interior, analizamos cómo este campo abarca la creación de entornos funcionales y estéticamente atractivos. La Satisfacción del Usuario se convierte en un objetivo central, donde buscamos entender y mejorar la experiencia de quienes utilizan estas áreas. La Experiencia del Usuario nos lleva a profundizar en cómo las percepciones y emociones juegan un papel crucial en el diseño de espacios de espera aeroportuarios. El enfoque en el Diseño Paramétrico nos permite explorar nuevas posibilidades en la configuración espacial y estructural, mientras que la Biomimética nos inspira a integrar principios naturales para lograr eficiencia y armonía en el diseño. Finalmente, el estudio de los Aeropuertos como contexto específico nos permite contextualizar nuestros hallazgos dentro del ambiente único y dinámico de estas instalaciones.

1.2.1. Diseño Interior

El diseño de interiores es una disciplina que interviene en el proceso de mejorar la experiencia del espacio interior. Trabaja con el volumen y la superficie de la zona a acondicionar, conjugando aspectos técnicos y creativos. De esta manera, se consigue que las estancias de una vivienda o del lugar de trabajo sean cómodos, estéticamente adecuados y funcionales. Generalmente, se interviene en un espacio ya construido, realizando modificaciones en su disposición y su decoración. Así, a partir de un estudio de forma y función, se enfoca en crear lugares que mejoren la calidad de vida de las personas que los habitan (Roberto & Roberto, 2023).

1.2.2. Satisfacción del usuario

La obtención de la satisfacción del usuario en el diseño interior requiere un enfoque holístico que comienza con una comprensión profunda de las necesidades y preferencias del cliente. Mediante entrevistas exhaustivas, se establece una conexión significativa, permitiendo que el diseño refleje de manera auténtica el estilo de vida y las aspiraciones del usuario. La personalización y flexibilidad son clave, creando espacios adaptables que evolucionen con las cambiantes necesidades individuales. La comunicación abierta a

lo largo del proceso garantiza que el cliente se sienta involucrado y cómodo expresando sus preferencias. Un análisis minucioso del espacio y su funcionalidad orienta el diseño hacia la optimización de la experiencia del usuario, mientras que la consideración ergonómica y la selección cuidadosa de materiales y colores contribuyen a una atmósfera atractiva y cómoda. La atención a la iluminación, durabilidad, sostenibilidad y la posterior evaluación de la implementación aseguran que el diseño no solo sea estéticamente placentero, sino también práctico y alineado con las expectativas del usuario.

En última instancia, la satisfacción del usuario en el diseño interior se logra al crear espacios que no solo son visualmente agradables, sino que también se adaptan de manera armoniosa a la vida cotidiana de quienes los ocupan (Universidad ORT Uruguay, s. f.).

1.2.3. Experiencia del Usuario

¿Qué es la experiencia del usuario?

La experiencia del usuario (UX por sus siglas en inglés) en diseño interior se refiere a la percepción y la interacción que una persona tiene al utilizar o habitar un espacio diseñado. Es un concepto que va más allá de la mera estética visual y se centra en cómo el diseño impacta en los sentidos, emociones y necesidades prácticas del usuario. La experiencia del usuario en una sala de espera implica una cuidadosa consideración de diversos elementos destinados a transformar la espera en una experiencia integral y positiva. En este contexto, se busca crear un entorno que no solo satisfaga las necesidades prácticas de los usuarios mientras aguardan, sino que también atienda aspectos emocionales, cognitivos y sensoriales.

Desde un enfoque emocional, la experiencia del usuario se centra en la creación de un ambiente acogedor y relajante. Esto implica la elección de colores, iluminación y elementos decorativos que reduzcan el estrés asociado con la espera, promoviendo un estado de bienestar emocional. Adicionalmente, se toma en cuenta la interacción entre personas, promoviendo un trato cordial y respetuoso por parte del personal con el fin de crear un ambiente positivo.

La personalización desempeña un papel fundamental al reconocer y ajustarse a las distintas necesidades y preferencias de los usuarios. Esto puede incluir la creación de áreas temáticas o la oferta de servicios específicos según perfiles de usuario, contribuyendo así a una experiencia más individualizada. El entretenimiento se integra de manera estratégica para hacer la espera más placentera. La incorporación de tecnología como pantallas interactivas o contenido digital relevante proporciona estímulos visuales y auditivos, brindando una experiencia más enriquecedora y distendida. La eficiencia operativa se concibe como un componente clave. Optimizar los procesos para minimizar los tiempos de espera es esencial y la implementación de sistemas de gestión de turnos y comunicación efectiva sobre el estado de la espera contribuye a una experiencia más fluida y satisfactoria. La sensación de control es un aspecto fundamental de la experiencia del usuario en una sala de espera. Proporcionar información en tiempo real y opciones para que los usuarios gestionen su tiempo mientras esperan fortalece la percepción de control, reduciendo la incertidumbre y mejorando la satisfacción.

La retroalimentación continua se incorpora como un mecanismo esencial para evaluar y mejorar la experiencia del usuario. Establecer canales para recopilar comentarios y sugerencias permite ajustes constantes en el diseño y funcionamiento de la sala de espera, asegurando una adaptabilidad dinámica a las necesidades cambiantes de los usuarios. La accesibilidad y la consideración de la diversidad cultural y de género son también elementos cruciales.

Asegurar que la sala de espera sea accesible para todas las personas, sin importar sus habilidades o necesidades, y considerar la diversidad cultural en el diseño y las opciones de entretenimiento, demuestra una perspectiva inclusiva. En resumen, la conceptualización de la experiencia del usuario en una sala de espera aborda una gama amplia de factores que van desde el diseño ambiental hasta la interacción interpersonal, todo ello con el objetivo de crear un entorno holístico que haga que la espera sea no solo tolerable sino enriquecedora y memorable para quienes la experimentan (Admin, 2015).

1.2.4. Diseño paramétrico

El diseño paramétrico representa una nueva perspectiva en el ámbito del diseño, impulsada por la tecnología y, más específicamente, por avanzadas técnicas de diseño digital. Desde un enfoque teórico, esta metodología utiliza software especializado para establecer un sistema de parámetros variables y restricciones, permitiendo la creación de objetos versátiles. Para ilustrar este concepto, consideremos un simple cubo.

Al introducir variables como las aristas, longitud, anchura y altura, podemos controlar las dimensiones del cubo. El diseño paramétrico, entonces, radica en la capacidad de variar estas variables a través de algoritmos para obtener un objeto completamente distinto. La flexibilidad se erige como una característica fundamental del diseño paramétrico, ya que un solo cubo puede transformarse en innumerables versiones, dependiendo de la creatividad del diseñador o arquitecto. Este enfoque no es solo teórico ni futuro; hoy en día observamos aplicaciones prácticas del diseño paramétrico en diversos campos, desde la arquitectura y la ingeniería hasta el interiorismo y la moda. Edificaciones, viviendas y techos adoptan diseños versátiles, fluidos y orgánicos, demostrando la versatilidad de esta técnica en la materialización de ideas innovadoras. Lo distintivo del diseño paramétrico radica en su falta de límites; es audaz, dinámico y rompe con las formas geométricas tradicionales para abrazar configuraciones orgánicas, continuas, fluidas y armónicas.

Al aplicarse a la arquitectura y al diseño industrial, da vida a espacios futuristas y únicos, desafiando las convenciones para crear ambientes visualmente impactantes y funcionalmente innovadores. En esencia, el diseño paramétrico trasciende las fronteras convencionales de la creatividad, ofreciendo un lienzo ilimitado para la expresión artística y la materialización de visiones vanguardistas (Master arquitectura mch, s. f.).



Imagen 1. Ideas de Diseño Paramétrico Fuente: WordPress (2016)



Imagen 2. Ideas de Diseño Paramétrico Fuente: WordPress (2016)



Imagen 3. Ideas de Diseño Paramétrico Fuente: WordPress (2016)



Imagen 4. Ideas de Diseño Paramétrico Fuente: WordPress (2016)

1.2.5. Biomimética

La biomímesis, también conocida como biomimética o biomimetismo, engloba un proceso profundo y reflexivo que implica la observación detenida, la comprensión y la aplicación de soluciones provenientes de la naturaleza para abordar problemáticas humanas. Este enfoque va más allá de la mera imitación, buscando incorporar principios biológicos y diversos biomateriales en la resolución de una amplia gama de desafíos y necesidades humanas.

Esta disciplina se erige como un puente entre la biología y la innovación tecnológica, aprovechando la vasta riqueza de la naturaleza como fuente de inspiración y guía para el desarrollo humano. En esencia, la biomímesis se convierte en un medio para acceder a las complejas estrategias y diseños eficientes que han evolucionado a lo largo de millones de años en el reino biológico.

El proceso de biomimética implica una inmersión profunda en los patrones, procesos y adaptaciones que la naturaleza ha perfeccionado a lo largo del tiempo. Desde la estructura de las alas de un pájaro hasta las propiedades de los materiales biológicos, cada elemento se convierte en una

fuerza potencial de conocimiento aplicable a diversas áreas de la ciencia y la tecnología.

No se trata simplemente de emular la estética de la naturaleza, sino de comprender la funcionalidad intrínseca que la ha llevado a desarrollar soluciones efectivas. La biomímesis, entonces, se convierte en un ejercicio de aprendizaje continuo, donde la aplicación práctica de los principios biomiméticos puede abarcar desde el diseño de productos y arquitectura hasta la medicina y la ingeniería.

Al explorar y adoptar estas lecciones aprendidas en la naturaleza, la biomímesis emerge como un campo fértil para la innovación, desafiando las convenciones establecidas y proponiendo soluciones que no solo son eficientes desde el punto de vista técnico, sino también sostenibles y armoniosas con el entorno. (Mapfre, 2021)

Como enfoque final tenemos que la biomímesis, también llamada biomimética, es un proceso profundo que implica observar detenidamente, comprender y aplicar soluciones inspiradas en la naturaleza para abordar desafíos humanos. Va más allá de la imitación, integrando principios biológicos y biomateriales en la resolución de diversas necesidades.

Actúa como un puente entre la biología y la innovación tecnológica, aprovechando la riqueza natural como fuente de inspiración. La biomímesis no solo busca copiar la estética, sino comprender la funcionalidad intrínseca de las soluciones desarrolladas por la naturaleza a lo largo del tiempo. Este enfoque implica un aprendizaje continuo y puede aplicarse en áreas como diseño, arquitectura, medicina e ingeniería, desafiando convenciones y proponiendo soluciones eficientes, sostenibles y armoniosas con el entorno



Imagen 5. Diseño Paramétrico en aeropuertos Fuente: 10Deco (2014)

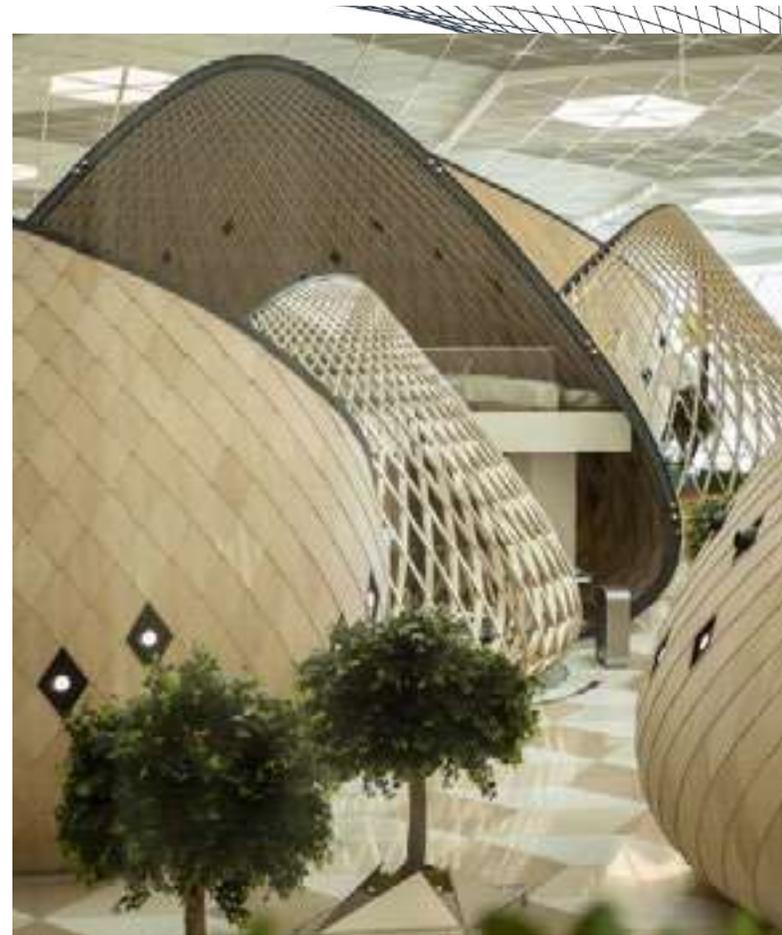


Imagen 6. Diseño Paramétrico en aeropuertos Fuente: 10Deco (2014)

1.2.6. Aeropuertos

En el contexto del diseño y la planificación de espacios en el aeropuerto, se hace cada vez más evidente la importancia de comprender y aprovechar los conceptos de espacios efímeros, permanencia temporal y análisis espacial. Los aeropuertos, como nodos clave en la movilidad global, no solo son espacios de tránsito, sino también puntos de encuentro y experiencias para los viajeros.

Los espacios de permanencia temporal, que abarcan desde zonas de espera hasta áreas de descanso transitorio, son fundamentales para garantizar una experiencia fluida y cómoda para los pasajeros (White & Brown, 2021). Estos espacios temporales, junto con los espacios de estancias cortas como lounge y áreas de entretenimiento, contribuyen significativamente a la calidad de la estadía de los usuarios en el aeropuerto (Taylor, 2020). El análisis espacial se vuelve esencial para entender cómo se utilizan y se distribuyen estos espacios, permitiendo identificar oportunidades de mejora y optimización (Green & Adams, 2019).

Al combinar estos elementos, podemos desarrollar estrategias de diseño que no solo maximicen la eficiencia operativa del aeropuerto, sino que también creen experiencias memorables y satisfactorias para los viajeros en sus momentos de permanencia temporal (Harrison, 2022).

Para esto se analizará los siguientes aspectos:

- Espació Efímero
- Permanencia Temporal
- Análisis Espacial

1.2.6.1. Espacio efímero / espacio de permanencia temporal

Primero entendamos. ¿Qué es un espacio efímero?

Un espacio efímero es aquel que se proyecta para que su tiempo de duración sea relativamente corto, sin embargo, este concepto involucra características importantes que

contribuyen a su definición y valoración como tal, entre ellas podemos mencionar el concepto del suceso que se evidencia en el espacio, esté por naturaleza siempre va a ser un acontecimiento irreplicable en las diferentes oportunidades en que se presente

Enfocado a nuestra tesis, un análisis de los aeropuertos como espacios efímeros se centra en la naturaleza transitoria y temporal de la experiencia del usuario dentro de la terminal.

- Temporalidad y movimiento: Los aeropuertos son lugares de tránsito donde los pasajeros pasan un tiempo limitado antes de continuar su viaje. Se debe analizar cómo se gestiona el flujo constante de personas a través de la terminal y cómo se facilita su movimiento desde la entrada hasta el embarque en el avión.
- Experiencia del pasajero: Dado que los pasajeros pasan un tiempo limitados en la terminal, es importante analizar cómo se crea una experiencia memorable y cómoda durante ese tiempo. Esto incluye la disponibilidad de servicios como tiendas, restaurantes, áreas de descanso y entretenimiento para mejorar la experiencia del usuario.
- Diseño adaptable: Los aeropuertos deben ser capaces de adaptarse rápidamente a cambios en la demanda y las condiciones operativas. Se debe analizar cómo se diseñan los espacios para ser flexibles y adaptables, permitiendo la reconfiguración rápida de áreas según sea necesario para satisfacer las necesidades cambiantes.
- Eficiencia operativa: A pesar de su naturaleza efímera, los aeropuertos deben operar de manera eficiente para garantizar un flujo suave de pasajeros y aviones. Se debe analizar cómo se optimizan los procesos operativos dentro de la terminal, desde el check-in y el embarque hasta la gestión de equipajes y la seguridad.
- Impacto emocional: Los aeropuertos pueden ser

lugares emocionalmente cargados, especialmente para aquellos que están comenzando o terminando un viaje. Se debe analizar cómo se diseñan los espacios para crear un ambiente acogedor y reconfortante, que ayude a aliviar el estrés y la ansiedad asociados con los viajes.

- Memoria y significado: A pesar de su naturaleza efímera, los aeropuertos pueden tener un significado duradero para los viajeros. Se debe analizar cómo se crea una experiencia memorable y significativa para los pasajeros, que pueda influir en su percepción del aeropuerto y su marca a largo plazo.

1.2.6.2. Espacio de permanencia temporal

Un espacio de permanencia temporal en un aeropuerto se refiere a las áreas dentro de la terminal donde los pasajeros esperan entre vuelos o durante las escalas. Estos espacios están diseñados para proporcionar comodidad, comodidades y servicios a los pasajeros durante el tiempo que pasan en el aeropuerto antes de continuar con su viaje. Los espacios de permanencia temporal pueden incluir áreas de espera cerca de las puertas de embarque, salas VIP, salas de estar, áreas de descanso, restaurantes, tiendas y otras instalaciones donde los pasajeros pueden relajarse, trabajar o entretenerse mientras esperan su próximo vuelo. La calidad y disponibilidad de estos espacios pueden variar dependiendo del tamaño y la categoría del aeropuerto, así como de las necesidades y preferencias de los pasajeros que lo utilizan (Smith & Jones, 2022).

Es importante reconocer que, aunque los “espacios efímeros” y los “espacios de permanencia temporal” pueden parecer similares, existen diferencias fundamentales que los distinguen. La diferencia principal entre un espacio efímero y un espacio de permanencia temporal radica en la duración de su existencia y la naturaleza de la experiencia que ofrecen a los usuarios. Los espacios efímeros tienden a ser breves y concentrados en una experiencia específica, mientras que los espacios de permanencia temporal pueden ofrecer una experiencia más prolongada y sostenida durante su tiempo limitado de existencia (Johnson, 2023).



Imagen 7. Espacio Temporal Fuente: ArchDaily (2022)

1.2.6.3. Análisis Espacial

Un análisis espacial del diseño interior de los aeropuertos implica evaluar cómo se organizan y utilizan los espacios dentro de la terminal para optimizar la experiencia del usuario y la eficiencia operativa.

- Zonificación y distribución de espacios: Los aeropuertos están divididos en áreas específicas para diferentes funciones, como zona de check-in, seguridad, salas de espera, puertas de embarque, comercios y servicios. El análisis debe evaluar la eficacia de esta zonificación en términos de flujo de pasajeros, accesibilidad y separación de áreas públicas y restringidas.

- Flujo de pasajeros: Es crucial analizar cómo se organiza el flujo de pasajeros desde su llegada al aeropuerto hasta el embarque en el avión. Esto incluye la disposición de las áreas de check-in, seguridad, inmigración y aduanas, así como la capacidad de las áreas de espera para manejar picos de tráfico y minimizar los tiempos de espera.

- Diseño arquitectónico y estética: El diseño arquitectónico de la terminal, incluyendo la

distribución del espacio, la iluminación, el mobiliario y los materiales utilizados, juega un papel importante en la experiencia del usuario. El análisis debe evaluar cómo estos elementos contribuyen a crear un ambiente cómodo,

- Tecnología y servicios: Los aeropuertos suelen ofrecer una amplia gama de servicios y comodidades para los pasajeros, como acceso a internet, puntos de carga para dispositivos electrónicos, salas VIP, áreas de juegos para niños y servicios de comida y bebida. El análisis debe evaluar la disponibilidad y calidad de estos servicios, así como la integración de tecnología para mejorar la experiencia del usuario.

- Seguridad y control: La seguridad es una preocupación importante en los aeropuertos, por lo que es crucial analizar cómo se gestionan los controles de seguridad y la circulación de pasajeros dentro de la terminal. Esto incluye la eficacia de los controles de seguridad, la organización de las áreas restringidas y la capacidad de respuesta ante emergencias.

- Accesibilidad y comodidad: Los aeropuertos deben ser accesibles para personas de todas las edades y habilidades. El análisis debe evaluar la accesibilidad de la terminal, incluyendo la disponibilidad de rampas, ascensores y servicios para personas con discapacidad, así como la comodidad de los asientos, baños y otras instalaciones para todos los pasajeros.

- Experiencia del usuario: En última instancia, el análisis debe evaluar cómo el diseño interior de la terminal afecta la experiencia general del usuario. Esto incluye factores como la facilidad de movilización, la comodidad de las instalaciones, la calidad de los servicios y la satisfacción general de los pasajeros durante su tiempo en el aeropuerto.

1.2.7. Salas de espera

Las salas de espera son espacios intermedios que sirven como vínculo temporal entre la llegada de las personas a un lugar y el momento en que reciben un servicio específico.

Estas áreas están diseñadas estratégicamente para gestionar la transición entre la llegada y el encuentro con un profesional, servicio o proceso.

El concepto de sala de espera aborda la necesidad de ofrecer a los individuos un espacio donde puedan esperar de manera cómoda y organizada. Más allá de su función temporal, estas salas buscan optimizar la experiencia del usuario, considerando aspectos como el diseño ambiental, la facilidad de acceso, la comunicación efectiva y la integración de tecnología para hacer más llevadera la espera.

Desde una perspectiva más amplia, el diseño conceptual de las salas de espera implica la creación de entornos que no solo cumplen una función práctica, sino que también tienen en cuenta el bienestar emocional de quienes las ocupan. La conceptualización abarca la idea de transformar un período de espera en una experiencia más positiva, ya sea mediante la creación de ambientes relajantes, la oferta de entretenimiento o la atención a las necesidades específicas de los usuarios.

En esencia, las salas de espera se perciben conceptualmente como espacios de transición estratégica y cuidadosamente diseñados, donde se busca mejorar la calidad de la espera y facilitar una conexión fluida entre la llegada y la próxima fase de interacción o servicio. (Sala de espera del aeropuerto – HISOUR Arte cultura historia, s. f.)



Imagen 8. Sala de Esperas Fuente: LinkedIn (2024)

1.3.1. Aeropuerto de Corea del Sur

El Aeropuerto Internacional de Incheon, ubicado en Corea del Sur, es uno de los aeropuertos más grandes y reconocidos del mundo.



Imagen 9. Interior de Incheon Fuente: Astelus (2022)

Autor/es

El diseño y desarrollo del Aeropuerto Internacional de Incheon en Corea del Sur fue un esfuerzo colaborativo que involucró a diversos arquitectos, ingenieros y especialistas en infraestructura aeroportuaria. Aunque no se puede identificar a un “autor” específico en términos individuales, se reconoce la contribución colectiva de expertos y profesionales en la creación de esta emblemática infraestructura.

Lugar y fecha (contexto)

El aeropuerto se encuentra en Incheon, Corea del Sur. Fue inaugurado en marzo de 2001 para reemplazar al antiguo Aeropuerto Internacional de Gimpo y atender la creciente demanda de tráfico aéreo en la región.

Breve descripción del proyecto

El Aeropuerto Internacional de Incheon es conocido por su eficiencia operativa, diseño moderno y diversas

comodidades para los pasajeros. Ha recibido numerosos premios y reconocimientos a lo largo de los años por su excelencia en servicios y facilidades.

Análisis Conceptual

Desde una perspectiva de diseño interior, el Aeropuerto de Incheon se destaca por su enfoque en la comodidad y la experiencia del usuario. Las áreas interiores están cuidadosamente diseñadas para optimizar el flujo de pasajeros, ofrecer zonas de descanso cómodas y proporcionar una experiencia fluida desde el check-in hasta la salida. Los espacios están organizados de manera que faciliten la navegación y minimicen las congestiones, contribuyendo así a una experiencia de viaje más agradable y eficiente.

Análisis Formal

En términos de diseño interior, el aeropuerto combina elementos estéticos modernos con funcionalidad. Los espacios interiores están diseñados con materiales de alta calidad que ofrecen durabilidad y estética contemporánea. La iluminación, los acabados y la disposición de los



Imagen 10. Zona de comida Incheon Fuente: Visit Korea (2023)

espacios se planifican cuidadosamente para crear un ambiente acogedor y eficiente, alineado con los estándares internacionales de diseño aeroportuario.

Análisis Funcional

La funcionalidad del diseño interior se manifiesta en la organización de espacios, la señalización clara y la facilidad de navegación para los pasajeros. Las áreas de espera, las zonas comerciales y las instalaciones de servicio están estratégicamente ubicadas para maximizar la conveniencia y la accesibilidad. Además, los sistemas de señalización y comunicación visual se optimizan para proporcionar información clara y actualizada, mejorando así la experiencia general del usuario.

Para aquellos involucrados en proyectos de diseño interior y arquitectura, el estudio del Aeropuerto Internacional de Incheon ofrece valiosos insights sobre cómo crear espacios que sean tanto funcionales como estéticamente atractivos. El enfoque en la experiencia del usuario, la integración de tecnologías avanzadas y la cuidadosa selección de materiales y acabados pueden servir como ejemplos inspiradores para futuras iniciativas de diseño en grandes proyectos de infraestructura y transporte a nivel global.



Imagen 11. zona de comida Incheon Fuente: Visit Korea (2023)

Análisis Tecnológico

En cuanto al análisis tecnológico, el Aeropuerto de Incheon utiliza tecnologías avanzadas en su diseño interior para mejorar la eficiencia y la seguridad. Los sistemas de gestión de pasajeros, control de acceso, y monitoreo se integran con tecnologías de vanguardia para garantizar operaciones fluidas y seguras. La materialidad seleccionada para los acabados interiores también refleja una combinación de funcionalidad y estética, utilizando materiales duraderos y sostenibles que cumplen con los estándares de calidad y seguridad.

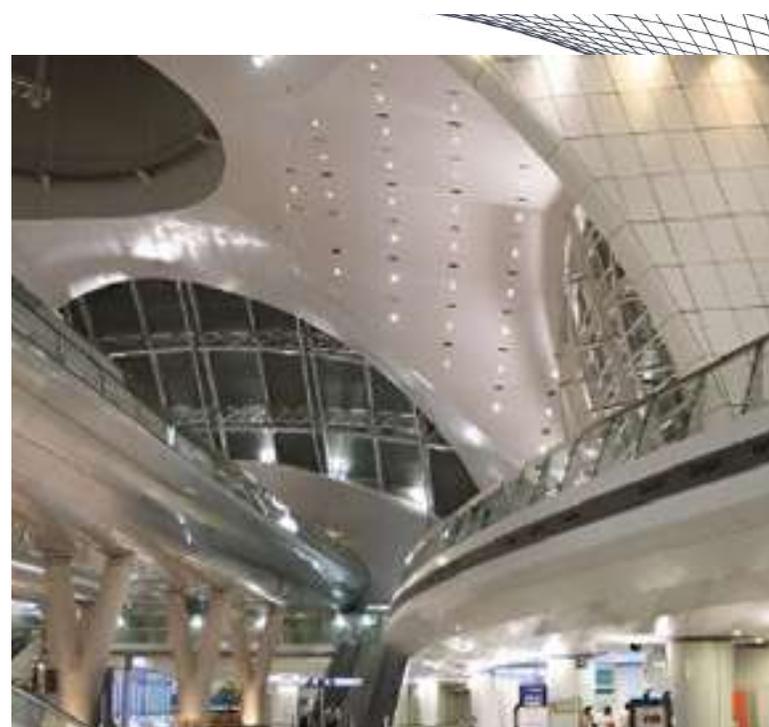


Imagen 12. Aeropuerto de Incheon Interior Fuente: Allnews (2017)

Reflexión sobre la utilidad

1.3.2. Terminal del Aeropuerto Madrid

El Aeropuerto Adolfo Suárez Madrid-Barajas es uno de los aeropuertos más importantes y transitados de España y Europa. A continuación, te proporciono una descripción general y algunos puntos relevantes sobre el diseño y características del terminal del Aeropuerto de Madrid:



Imagen 13. Interior aeropuerto Madrid Fuente: ArchDaily (2018)

Autor/es

El diseño del Aeropuerto de Madrid-Barajas ha involucrado a varios arquitectos y firmas a lo largo de los años. Entre los más destacados se encuentra el Estudio Lamela, que ha trabajado en diferentes fases de expansión y renovación del aeropuerto.

Lugar y fecha (contexto)

El aeropuerto se encuentra en Madrid, España. A lo largo de los años, ha experimentado varias fases de expansión y renovación, con importantes mejoras y ampliaciones en las últimas décadas para adaptarse al crecimiento del tráfico aéreo y mejorar la experiencia del usuario.

Breve descripción del proyecto

El terminal del Aeropuerto de Madrid-Barajas combina funcionalidad, diseño moderno y eficiencia operativa. Con varias terminales y una infraestructura en constante evolución, el aeropuerto ofrece una amplia gama de servicios y facilidades para los pasajeros y aerolíneas.

Análisis Conceptual

Desde una perspectiva de diseño interior, el Aeropuerto de Madrid-Barajas se caracteriza por un enfoque conceptual que busca optimizar el flujo de pasajeros, garantizar la seguridad y ofrecer una experiencia agradable y eficiente. Los espacios



Imagen 14. Interior aeropuerto de Madrid Fuente: Istock (2019)

interiores se diseñan cuidadosamente teniendo en cuenta la distribución espacial, la conectividad y la integración de servicios para crear un ambiente acogedor y funcional que responde a las necesidades cambiantes de los usuarios y las aerolíneas.

Análisis Formal

En términos de diseño interior, el aeropuerto se distingue

por una combinación armoniosa de estética moderna y funcionalidad. Las terminales, zonas de embarque, áreas comerciales y servicios se organizan de manera coherente y accesible, facilitando la navegación y operación eficiente. Los espacios interiores se diseñan con materiales y acabados que reflejan una estética contemporánea, alineada con los estándares internacionales de diseño aeroportuario.

Análisis Funcional

El Aeropuerto de Madrid-Barajas prioriza la funcionalidad en su diseño interior, utilizando una eficiente señalización y comunicación visual para guiar a los pasajeros de manera efectiva. Los sistemas de información, pantallas y anuncios se diseñan estratégicamente para proporcionar información clara y precisa sobre vuelos, servicios y facilidades, contribuyendo así a una experiencia de usuario mejorada y fluida.

Análisis Tecnológico



Imagen 15. Terminal Aeropuerto Madrid Fuente: ArchDaily (2018)

En el Aeropuerto Adolfo Suárez Madrid-Barajas, el enfoque tecnológico se complementa con una cuidadosa selección de materialidad que contribuye tanto a la funcionalidad como

a la estética de la infraestructura. La materialidad juega un papel crucial en la creación de un ambiente acogedor y eficiente en el aeropuerto. Los materiales seleccionados, como acero, vidrio, piedra y elementos de madera, se integran armoniosamente en el diseño interior y exterior, proporcionando una estética moderna y sofisticada.

Reflexión sobre la utilidad

El estudio y análisis del Aeropuerto Adolfo Suárez Madrid-Barajas proporciona valiosas perspectivas y conocimientos en áreas como planificación aeroportuaria, diseño arquitectónico, gestión operativa y experiencia del usuario. Este análisis puede ser especialmente relevante para proyectos de investigación académica, estudios de caso o investigaciones relacionadas con el sector aeroportuario y la arquitectura de infraestructuras a gran escala.



Imagen 16. Terminal Aeropuerto Madrid Fuente: ArchDaily (2018)

1.3.3. Aeropuerto Jewel Changi

El Aeropuerto Jewel Changi, ubicado en Singapur, es una maravilla arquitectónica y una de las terminales más innovadoras y emocionantes del mundo. A continuación, te proporciono una descripción general y algunos puntos relevantes sobre este impresionante espacio:



Imagen 17. Aeropuerto Jewel Changi Fuente: CNN (2022)

Autor/es

El diseño de Jewel Changi Airport fue realizado por Safdie Architects, una firma internacional de arquitectura con sede en Boston. Su diseño revolucionario combina una impresionante estructura con un entorno de naturaleza y experiencias únicas.

Lugar y fecha (contexto): Jewel Changi Airport se encuentra en el Aeropuerto de Changi, en Singapur. Fue inaugurado en abril de 2019 y se ha convertido rápidamente en un punto de referencia global por su diseño innovador y experiencias únicas para los viajeros.

Breve descripción del proyecto

Jewel Changi Airport es más que una terminal de aeropuerto; es un destino en sí mismo. Con una impresionante cascada interior, jardines, tiendas, restaurantes, y atracciones, ofrece una experiencia única y emocionante para pasajeros y visitantes.

Análisis Conceptual

El concepto conceptual detrás de Jewel Changi Airport es verdaderamente innovador, ya que busca crear un espacio que integre de manera armoniosa la naturaleza, el entretenimiento, el comercio y el transporte. Esta visión se materializa a través de elementos como el impresionante Jardín en la Nube y la cascada interior, que se combinan con áreas comerciales, de ocio y transporte, creando así un ambiente vibrante y multidimensional que trasciende la experiencia tradicional de un aeropuerto.

Análisis Formal

En términos formales, Jewel Changi Airport presenta una combinación de diseño contemporáneo con elementos naturales que lo distinguen. La icónica cúpula de vidrio del aeropuerto permite una abundante entrada de luz natural, mientras que su interior alberga una diversidad de espacios que van desde exuberantes jardines hasta áreas comerciales y de entretenimiento de clase mundial. Esta fusión de diseño y funcionalidad crea un ambiente único que cautiva a los visitantes desde el momento en que ingresan al espacio.



Imagen 18. Aeropuerto Jewel Changi Fuente: Cntraveler (2021)

Análisis Funcional (comunicacional)

Desde una perspectiva funcional y comunicacional, Jewel Changi Airport sobresale en ofrecer una experiencia fluida y agradable para sus usuarios. La infraestructura está cuidadosamente diseñada para guiar a los pasajeros y visitantes a través de sistemas de información, pantallas y señalización intuitiva que facilitan la navegación y maximizan la eficiencia operativa del aeropuerto.

Análisis Tecnológico

En el contexto tecnológico, el Aeropuerto Jewel Changi no solo se distingue por su innovación tecnológica, sino también por la cuidadosa selección de materialidad que define su estética y funcionalidad. La materialidad empleada en este proyecto juega un papel fundamental en la creación de una experiencia única y sostenible para los usuarios. La arquitectura de Jewel Changi Airport combina elementos naturales con materiales contemporáneos de alta calidad. Uno de los aspectos más destacados es su icónica cúpula de vidrio, que no solo permite una abundante entrada de luz natural, sino que también crea una conexión visual con el entorno exterior, incluidos los jardines y cascadas que caracterizan al espacio. Este uso estratégico del vidrio no solo mejora la estética y la experiencia del usuario, sino que también contribuye a la eficiencia energética del edificio al aprovechar la luz natural.

Reflexión sobre la utilidad

El análisis de Jewel Changi Airport ofrece valiosas perspectivas sobre la innovación en diseño aeroportuario, la integración de espacios públicos, comerciales y de ocio, y la creación de experiencias únicas para los usuarios. Este caso de estudio puede ser especialmente relevante para proyectos de graduación, investigaciones académicas o profesionales relacionadas con arquitectura, diseño de espacios públicos, turismo y planificación urbana, proporcionando insights únicos sobre cómo la arquitectura y el diseño pueden transformar y enriquecer la experiencia humana en entornos multifuncionales y complejos como los aeropuertos modernos.



Imagen 19. Aeropuerto Jewel Changi Fuente: Safdie Architects (2019)



Imagen 20. Aeropuerto Jewel con luz Artificial Fuente: Tripdo (2024)

1.3.4. Aeropuerto Zaha Hadid China

El Aeropuerto Jewel Changi, ubicado en Singapur, es una maravilla arquitectónica y una de las terminales más innovadoras y emocionantes del mundo. A continuación, te proporciono una descripción general y algunos puntos relevantes sobre este impresionante espacio:

Autor/es

El diseño de Jewel Changi Airport fue realizado por Safdie Architects, una firma internacional de arquitectura con sede en Boston. Su diseño revolucionario combina una impresionante estructura con un entorno de naturaleza y experiencias únicas.

Lugar y fecha (contexto): Jewel Changi Airport se encuentra en el Aeropuerto de Changi, en Singapur. Fue inaugurado en abril de 2019 y se ha convertido rápidamente en un punto de referencia global por su diseño innovador y experiencias únicas para los viajeros.}



Imagen 21. Aeropuerto Zaha Hadid Fuente: Ovacen (2020)

Breve descripción del proyecto

Jewel Changi Airport es más que una terminal de aeropuerto; es un destino en sí mismo. Con una impresionante cascada interior, jardines, tiendas, restaurantes, y atracciones, ofrece una experiencia única y emocionante para pasajeros

y visitantes.

Análisis Conceptual

El concepto conceptual detrás de Jewel Changi Airport es verdaderamente innovador, ya que busca crear un espacio que integre de manera armoniosa la naturaleza, el entretenimiento, el comercio y el transporte. Esta visión se materializa a través de elementos como el impresionante

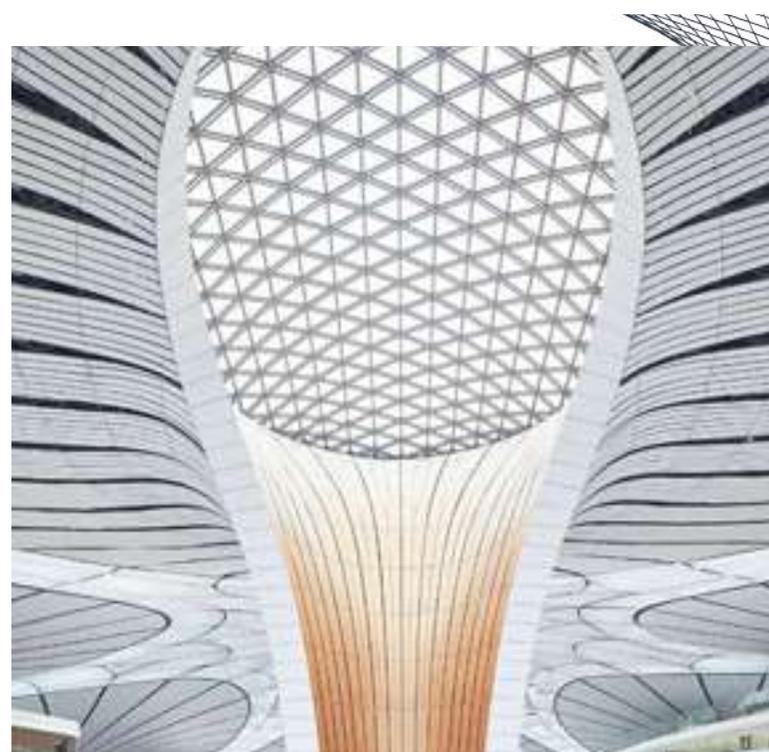


Imagen 22. Aeropuerto Zaha Hadid Fuente: Tendencias.com (2019)

Jardín en la Nube y la cascada interior, que se combinan con áreas comerciales, de ocio y transporte, creando así un ambiente vibrante y multidimensional que trasciende la experiencia tradicional de un aeropuerto.

Análisis Formal

En términos formales, Jewel Changi Airport presenta una combinación de diseño contemporáneo con elementos naturales que lo distinguen. La icónica cúpula de vidrio del aeropuerto permite una abundante entrada de luz natural,

mientras que su interior alberga una diversidad de espacios que van desde exuberantes jardines hasta áreas comerciales y de entretenimiento de clase mundial. Esta fusión de diseño y funcionalidad crea un ambiente único que cautiva a los visitantes desde el momento en que ingresan al espacio.



Imagen 23. Aeropuerto Zaha Hadid Fuente: ArchDaily (2019)

define su estética y funcionalidad. La materialidad empleada en este proyecto juega un papel fundamental en la creación de una experiencia única y sostenible para los usuarios. La arquitectura de Jewel Changi Airport combina elementos naturales con materiales contemporáneos de alta calidad. Uno de los aspectos más destacados es su icónica cúpula de vidrio, que no solo permite una abundante entrada de luz natural, sino que también crea una conexión visual con el entorno exterior, incluidos los jardines y cascadas que caracterizan al espacio. Este uso estratégico del vidrio no solo mejora la estética y la experiencia del usuario, sino que también contribuye a la eficiencia energética del edificio al aprovechar la luz natural.

Reflexión sobre la utilidad

El análisis de Jewel Changi Airport ofrece valiosas perspectivas sobre la innovación en diseño aeroportuario, la integración de espacios públicos, comerciales y de ocio, y la creación de experiencias únicas para los usuarios. Este caso de estudio puede ser especialmente relevante para proyectos de graduación, investigaciones académicas o profesionales relacionadas con arquitectura, diseño de espacios públicos, turismo y planificación urbana, proporcionando insights únicos sobre cómo la arquitectura y el diseño pueden transformar y enriquecer la experiencia humana en entornos multifuncionales y complejos como los aeropuertos modernos.

Análisis Funcional (comunicacional)

Desde una perspectiva funcional y comunicacional, Jewel Changi Airport sobresale en ofrecer una experiencia fluida y agradable para sus usuarios. La infraestructura está cuidadosamente diseñada para guiar a los pasajeros y visitantes a través de sistemas de información, pantallas y señalización intuitiva que facilitan la navegación y maximizan la eficiencia operativa del aeropuerto.

Análisis Tecnológico

En el contexto tecnológico, el Aeropuerto Jewel Changi no solo se distingue por su innovación tecnológica, sino también por la cuidadosa selección de materialidad que

1.3.5. Aeropuerto de Quito

El Aeropuerto Internacional Mariscal Sucre, ubicado en Quito, Ecuador, es una infraestructura aeroportuaria clave en la región andina y un punto de conexión importante para viajeros locales e internacionales. A continuación, te proporciono una descripción general y algunos puntos relevantes sobre este aeropuerto:

Autor/es

El diseño y desarrollo del Aeropuerto Internacional Mariscal Sucre ha involucrado a varios profesionales y entidades a lo largo del tiempo. La planificación y renovación del aeropuerto han sido dirigidas por autoridades locales y especialistas en infraestructura aeroportuaria.

Lugar y fecha (contexto)

El Aeropuerto Internacional Mariscal Sucre está situado en Quito, la capital de Ecuador. Ha experimentado importantes procesos de renovación y modernización, con la apertura de su nueva terminal en 2013 para reemplazar el antiguo aeropuerto de la ciudad.

Breve descripción del proyecto

La nueva terminal del Aeropuerto Internacional Mariscal Sucre se caracteriza por su diseño moderno, funcionalidad y eficiencia operativa. Ofrece una amplia gama de servicios para pasajeros y aerolíneas, facilitando el flujo de tráfico aéreo y mejorando la experiencia de viaje.

Análisis Conceptual

El diseño conceptual del aeropuerto se centra en la eficiencia, seguridad y comodidad de los pasajeros. Se consideran aspectos como la distribución espacial, conectividad, y servicios para crear un ambiente funcional y accesible.

Análisis Formal

La estructura física del Aeropuerto Mariscal Sucre combina

estética moderna con funcionalidad. Sus terminales, zonas de embarque, áreas comerciales y servicios se organizan de manera coherente para facilitar la navegación y operación. Análisis Funcional (comunicacional): El aeropuerto utiliza una eficiente señalización y comunicación visual para guiar a los pasajeros. Los sistemas de información, pantallas y anuncios están diseñados para ofrecer información clara y precisa sobre vuelos, servicios y facilidades.

Análisis Tecnológico

El Aeropuerto Internacional Mariscal Sucre incorpora tecnologías avanzadas en áreas como gestión de tráfico



Imagen 24. Aeropuerto de Quito Fuente: Quiport (2021)

aéreo, seguridad, sistemas de información al pasajero y operaciones logísticas para garantizar eficiencia operativa y seguridad.

Reflexión sobre la utilidad: Analizar el Aeropuerto Internacional Mariscal Sucre puede ofrecer valiosas perspectivas sobre planificación aeroportuaria, diseño de infraestructura, gestión operativa y experiencia del usuario en contextos regionales. Esto puede ser especialmente relevante para proyectos de graduación o investigaciones académicas relacionadas con el sector aeroportuario y la infraestructura de transporte en América Latina.

1.4. Conclusión

En conclusión, el capítulo 1 ha sido fundamental para establecer una comprensión sólida y detallada de los conceptos clave que guiarán nuestro proyecto. Desde la definición precisa de cada término hasta la exploración de su relevancia en el contexto de nuestra investigación, hemos sentado una base robusta para abordar los desafíos y objetivos planteados. Al analizar proyectos similares y examinar las tendencias actuales en el campo, hemos ampliado nuestra perspectiva y refinado nuestras estrategias, lo que nos permitirá aplicar de manera efectiva estos conocimientos en las etapas posteriores del trabajo.

Además, la revisión crítica de la literatura y la integración de enfoques interdisciplinarios nos han proporcionado una visión holística y enriquecedora, esencial para desarrollar un marco teórico sólido y relevante. En resumen, el capítulo 1 nos ha preparado adecuadamente para abordar los desafíos planteados en este estudio, estableciendo un sólido fundamento conceptual que guiará nuestras acciones y decisiones en las fases futuras de la investigación.





Capítulo 2

D

E

F

G

H

2.1. Introducción

En este capítulo, nos enfocaremos en las necesidades y la definición de los requisitos esenciales para el diseño interior experiencial de salas de espera en el aeropuerto Mariscal LaMar, las demandas específicas de estos espacios es fundamental para diseñar entornos que satisfagan las expectativas y necesidades de los viajeros. Para lograr este objetivo, emplearemos metodologías de investigación que incluyen el análisis de planos arquitectónicos, la observación visual del espacio y entrevistas con expertos en diseño de interiores y arquitectura. Además, exploraremos cómo la integración de principios de diseño paramétrico y biomimética puede potenciar la funcionalidad y la experiencia del usuario en estos entornos, proporcionando soluciones innovadoras que se alineen con las expectativas de comodidad, eficiencia y estética de los pasajeros. Este enfoque nos permitirá diseñar salas de espera que no solo sean lugares de transición, sino también espacios que enriquezcan la experiencia del viaje y contribuyan a una sensación de bienestar para los usuarios.

2.2. Tabla

NECESIDADES	FUENTES/INVOLUCRADOS	HERRAMIENTAS/ INSTRUMENTOS
1.¿Cuáles son las estrategias del diseño interior experiencial y cuál es su relevancia en la creación de ambientes en espacios como las salas de espera en aeropuertos?	Libros y artículos académicos sobre diseño de interiores:	Revisión bibliográfica Web
2.¿Cuáles son los principios fundamentales del diseño paramétrico y cómo estos se aplican de manera efectiva en la creación de espacios de espera aeroportuarios?	Publicaciones de revistas especializadas en arquitectura y diseño enfocado en el diseño paramétrico	Artículos, Libros, Revistas
3.¿Qué estrategias desempeña la biomimética en el diseño interior experiencial para mejorar la experiencia del usuario en las salas de espera en aeropuertos?	Consultas con expertos: Arquitectos/ Diseñadores, Especializados en paisajismo que tengan enfoque hacia la biomimética	Entrevista
4.¿Cuáles son los desafíos específicos en salas de espera en entornos aeroportuarios y cómo estos pueden desarrollarse mediante enfoques paramétricos y biomiméticos?	Libros y artículos académicos sobre diseño de interiores:	Revisión bibliográfica Web
5.¿Cómo se relaciona el diseño interior experiencial para optimizar la comodidad, la eficiencia y la satisfacción del usuario en un entorno multifuncional como el de un aeropuerto?	Investigación en la web	Revisión bibliográfica Web
6.¿Cómo se pueden medir y evaluar los resultados de la implementación de diseño paramétrico y biomimética en el diseño interior experiencial de salas de espera aeroportuarias?	Tesis, Artículos	Análisis Bibliográficos

Cuadro 1. Metodológica Fuente: Fuente propia

2.3. Caso de Estudio

Nuestro caso de estudio se centra en la sala de espera general del Aeropuerto Mariscal LaMar, ubicado en la ciudad de Cuenca. Esta sala abarca aproximadamente 750 metros cuadrados de espacio. El enfoque se centra en el diseño interior experiencial de las salas de espera, se analizarán detalladamente las áreas específicas de espera dentro del aeropuerto, incluyendo las zonas de embarque internacional y doméstico, así como los espacios de conexión entre vuelos. Este estudio se llevará a cabo con el objetivo de comprender las necesidades y preferencias de los pasajeros en estos entornos específicos, con la finalidad de proponer soluciones innovadoras que mejoren la experiencia del usuario.

El aeropuerto Mariscal Lamar de Cuenca se inauguró el 23 de abril de 1941. La primera expansión del aeropuerto ocurrió una década después de su apertura, en 1951. Este incremento en capacidad atrajo más usuarios, lo que llevó a otra ampliación en 1953, que incluyó la construcción de la primera torre de control de dos pisos. La primera prolongación de la pista se realizó en 1971, seguida de la pavimentación y la instalación de sistemas de ayuda a la navegación aérea en 1982. En 1983, se mejoró la torre de control, que sigue en funcionamiento hasta hoy. En 2002, se ampliaron los horarios de vuelo gracias a la instalación de un sistema de ayuda al aterrizaje más avanzado.

En 2004, el aeropuerto de Cuenca marcó un hito importante al inaugurar la iluminación de la pista e iniciar servicios de vuelos nocturnos, demostrando un enfoque hacia el futuro y la mejora de sus servicios. Dos años más tarde, en 2006, se aprobó el estatuto de la Corporación Aeroportuaria de Cuenca para transferir las competencias de gestión del Aeropuerto “Mariscal Lamar” (Corporación Aeroportuaria, 2013). Uno de los cierres más significativos tuvo lugar en 2008, cuando se suspendieron las operaciones durante 15 días para llevar a cabo mejoras en la pista.

A finales de 2011, surgió la necesidad de reubicar el aeropuerto de Cuenca hacia las afueras de la ciudad. Se consideraron varias opciones, incluyendo la zona norte y sur de la ciudad, así como otras áreas como Baguanchi, Llacao y El Plateado. Sin embargo, ninguna de estas ubicaciones resultó adecuada debido a problemas de costos, oposición local y condiciones geográficas desfavorables. Finalmente, se decidió considerar la compra de los terrenos circundantes al aeropuerto existente como la mejor solución disponible.

Misión

La misión del aeropuerto mariscal lamar es brindar un servicio aeroportuario seguro, eficiente y de calidad, satisfaciendo las necesidades de los usuarios y contribuyendo al desarrollo económico y turístico de la región. Ellos se comprometen a ofrecer una experiencia de viaje excepcional, proporcionando instalaciones modernas y servicios confiables que garanticen la comodidad y la satisfacción de los pasajeros.

Visión

La visión del aeropuerto Mariscal Lamar es ser reconocidos como un aeropuerto líder a nivel nacional e internacional, caracterizado por su excelencia operativa, innovación constante y compromiso con la sostenibilidad ambiental. Buscan ser un punto de referencia en la industria aeroportuaria, destacando por su eficiencia en la gestión, infraestructura de clase mundial y atención al cliente de primer nivel. Su aspiración es ser un motor de crecimiento para la ciudad de Cuenca, promoviendo el turismo y la conectividad global.

2.4.1 Proyecto planteado para el Aeropuerto Mariscal Lamar

Se quiere priorizar

•Rehabilitación y Expansión de Infraestructura

Existente: Las inversiones iniciales se centran en mejorar la infraestructura existente del aeropuerto, incluyendo la rehabilitación de la pista y la implementación de áreas de seguridad adicionales.

•Planificación de Crecimiento: Se proyecta un crecimiento constante en el número de pasajeros, lo que lleva a la necesidad de intervenir en el terminal de pasajeros y ampliar la plataforma de estacionamiento de aeronaves para acomodar un mayor tráfico.

•Desarrollo de un Nuevo Aeropuerto: Se contempla la construcción de un nuevo aeropuerto en respuesta al crecimiento proyectado y a la capacidad máxima alcanzada por el aeropuerto existente.

Algunos aspectos importantes que es importante tener en cuenta de este proyecto :

•Evaluación de Impacto Económico: Analizar el costo y el beneficio de cada fase de desarrollo, así como el impacto económico en la región y en la industria aeronáutica.

•Planificación Estratégica: Evaluar la planificación

estratégica detrás de cada fase de desarrollo, incluyendo la anticipación del crecimiento del tráfico de pasajeros y la capacidad de adaptación a futuras necesidades.

•**Sostenibilidad Ambiental:** Investigar las medidas tomadas para mitigar el impacto ambiental de la expansión del aeropuerto, así como la integración de prácticas sostenibles en el diseño y la construcción del nuevo aeropuerto.

•**Gestión Financiera y Modelos de Financiamiento:** Analizar los modelos de financiamiento utilizados para cada fase de desarrollo, incluyendo la viabilidad de un fideicomiso para el nuevo aeropuerto y la participación de concesionarios en la gestión del aeropuerto.



Imagen 25. Propuesta aeropuerto Cuenca Fuente: El Telégrafo (2024)



Imagen 26. Propuesta aeropuerto Cuenca Fuente: X (2021)

En cuanto a los costos aproximados, según el plan proporcionado:

- Rehabilitación de pista (2020):** \$7 millones de dólares.
- Áreas de seguridad (RESA) (2021):** \$20 millones de dólares.
- Ampliación del terminal y recapeo de pista (2032):** Costo no especificado.
- Nueva construcción del aeropuerto (2043):** Más de \$616 millones de dólares.

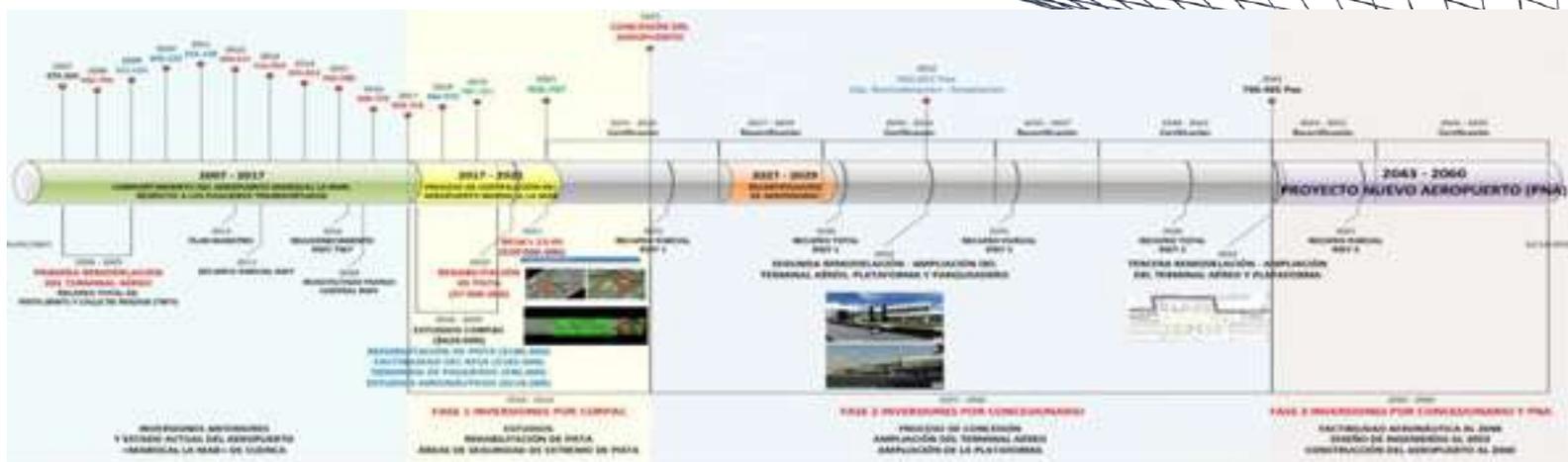


Imagen 27. Propuesta aeropuerto Cuenca Fuente: X (2021)

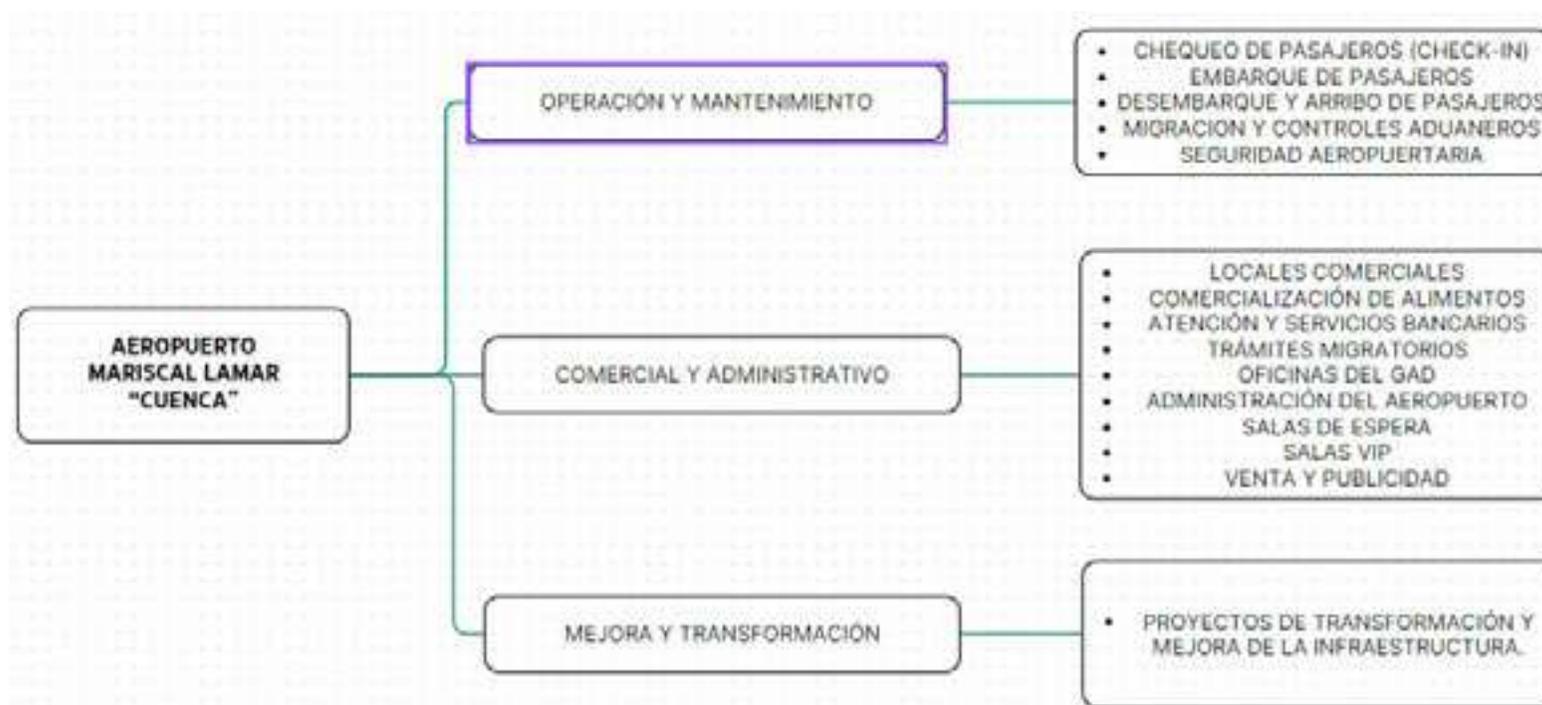


Imagen 28. Propuesta aeropuerto Cuenca Fuente: El Telégrafo (2024)

2.5. Ubicación

El Aeropuerto Internacional Mariscal Lamar, también conocido como Aeropuerto Mariscal Lamar o Aeropuerto de Cuenca, se sitúa a una altitud de 2532 metros sobre el nivel del mar, con una temperatura media de referencia de 24 grados centígrados. Sus operaciones se desarrollan desde las 11:00 UTC hasta las 02:00 UTC todos los días del año, lo que corresponde a las 06:00 hasta las 21:00 en el horario local UTC-5.

Actualmente, el aeropuerto se encuentra en la zona norte de la ciudad de Cuenca, rodeado por completo por áreas comerciales, industriales y residenciales. Esta ubicación genera diversas incomodidades, especialmente en términos de ruido, seguridad y eficiencia para las aerolíneas y los pasajeros. A pesar de las constantes actualizaciones de la terminal de pasajeros, que la convierten en un edificio moderno y funcional, la pista de aterrizaje enfrenta limitaciones para su expansión. Por un lado, está limitada por un barranco, mientras que por el otro lado se encuentran varias viviendas y establecimientos comerciales. El aeropuerto presta servicios a la ciudad de Cuenca, así como a destinos importantes como Quito y Guayaquil en Ecuador.

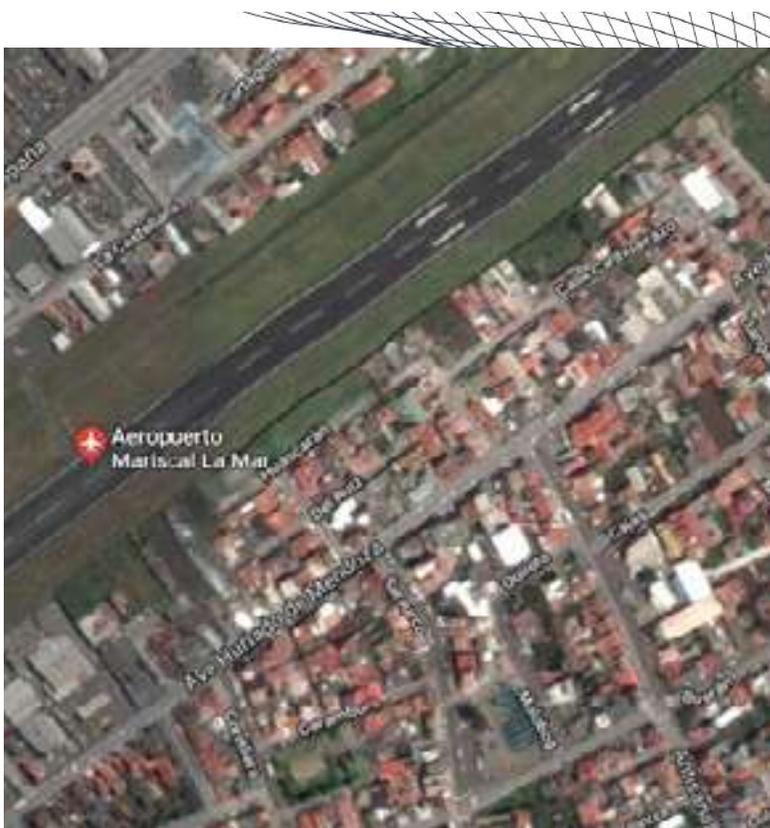


Imagen 29. Ubicación aeropuerto Cuenca Fuente: AeropuertosCuennca (2018)

Aeropuerto Ubicación y Contacto	
Pais	Ecuador
Provincia o Distrito	Azuay
Ciudad más cercana y distancia del Aeropuerto	Cuenca (3.8 km)
Nombre completo del Aeropuerto	Aeropuerto Internacional Mariscal La Mar
Latitud	-2.889678
Longitud	-78.987095
Elevación (ft and m)	2.532 m / 8.306 feet

Imagen 30. Ubicación y Contacto Fuente: AeropuertosCuennca (2018)

El análisis del soleamiento es fundamental en el diseño interior de las salas de espera del Aeropuerto de Cuenca, Ecuador, debido a la orientación del aeropuerto y el movimiento del sol de este a oeste. Este análisis nos proporciona información clave sobre cómo la luz solar incide en el espacio a lo largo del día, lo cual impacta directamente en la iluminación natural y el confort térmico de las áreas de espera.

En primer lugar, el estudio del soleamiento nos permite identificar las áreas de la sala de espera que reciben mayor cantidad de luz solar directa durante diferentes momentos del día. Esto nos brinda la oportunidad de diseñar estratégicamente la distribución de espacios y la ubicación de elementos arquitectónicos, como ventanas y tragaluces, para aprovechar al máximo la iluminación.

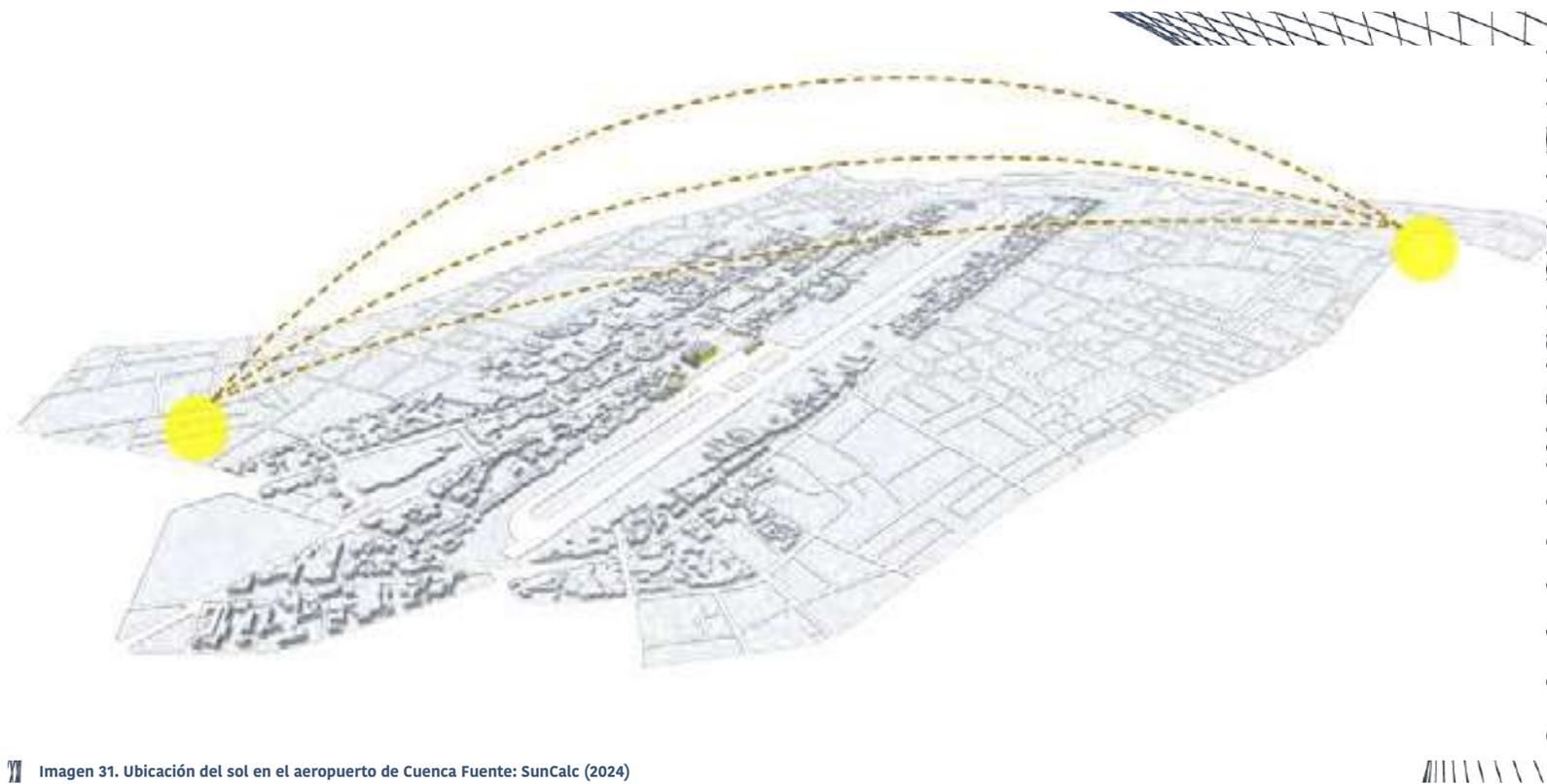


Imagen 31. Ubicación del sol en el aeropuerto de Cuenca Fuente: SunCalc (2024)

2.6. Soleamiento

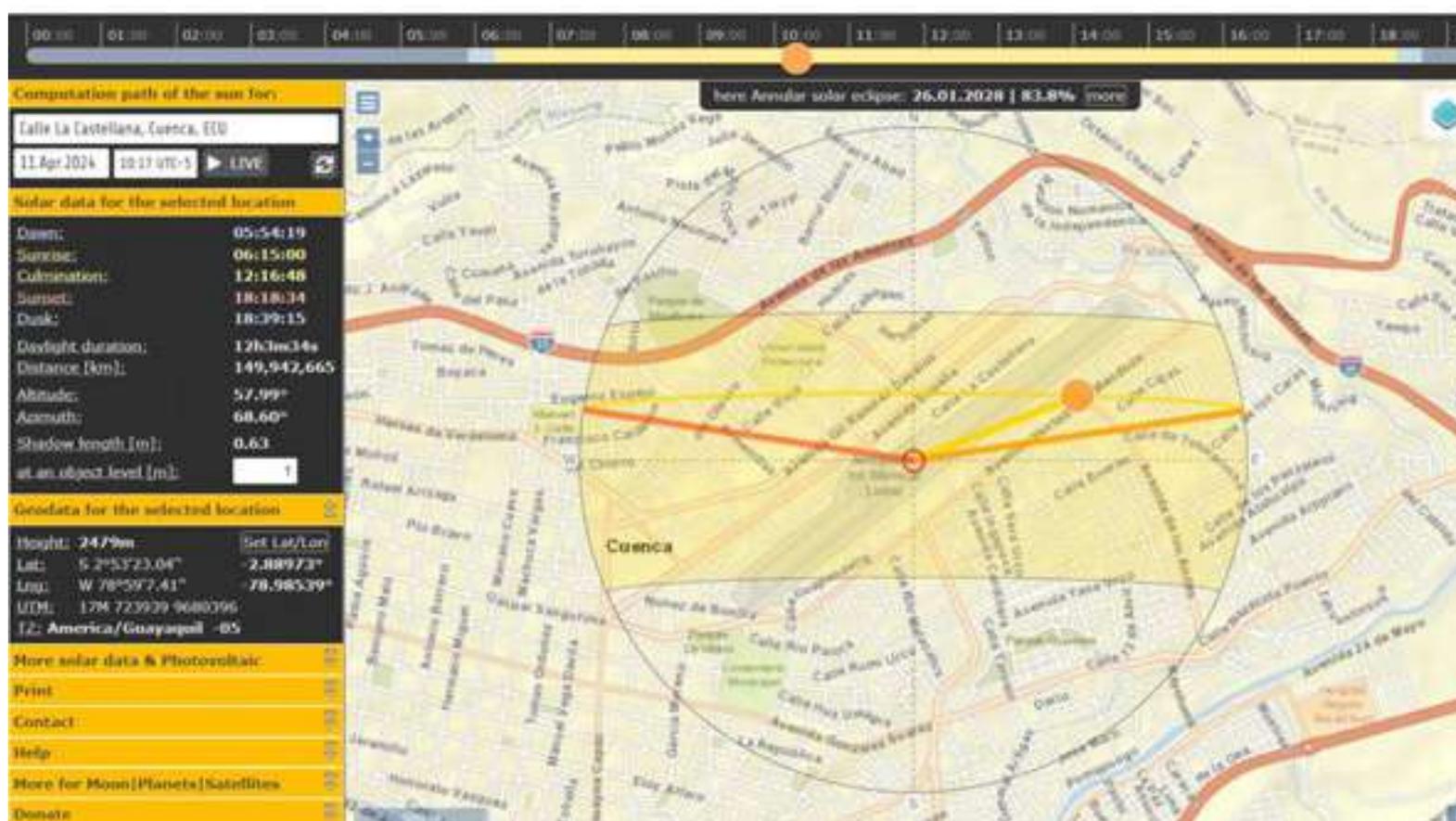


Imagen 32. Ubicación del sol en el aeropuerto de Cuenca Fuente: SunCalc (2024)

2.7. Clima y Temperatura

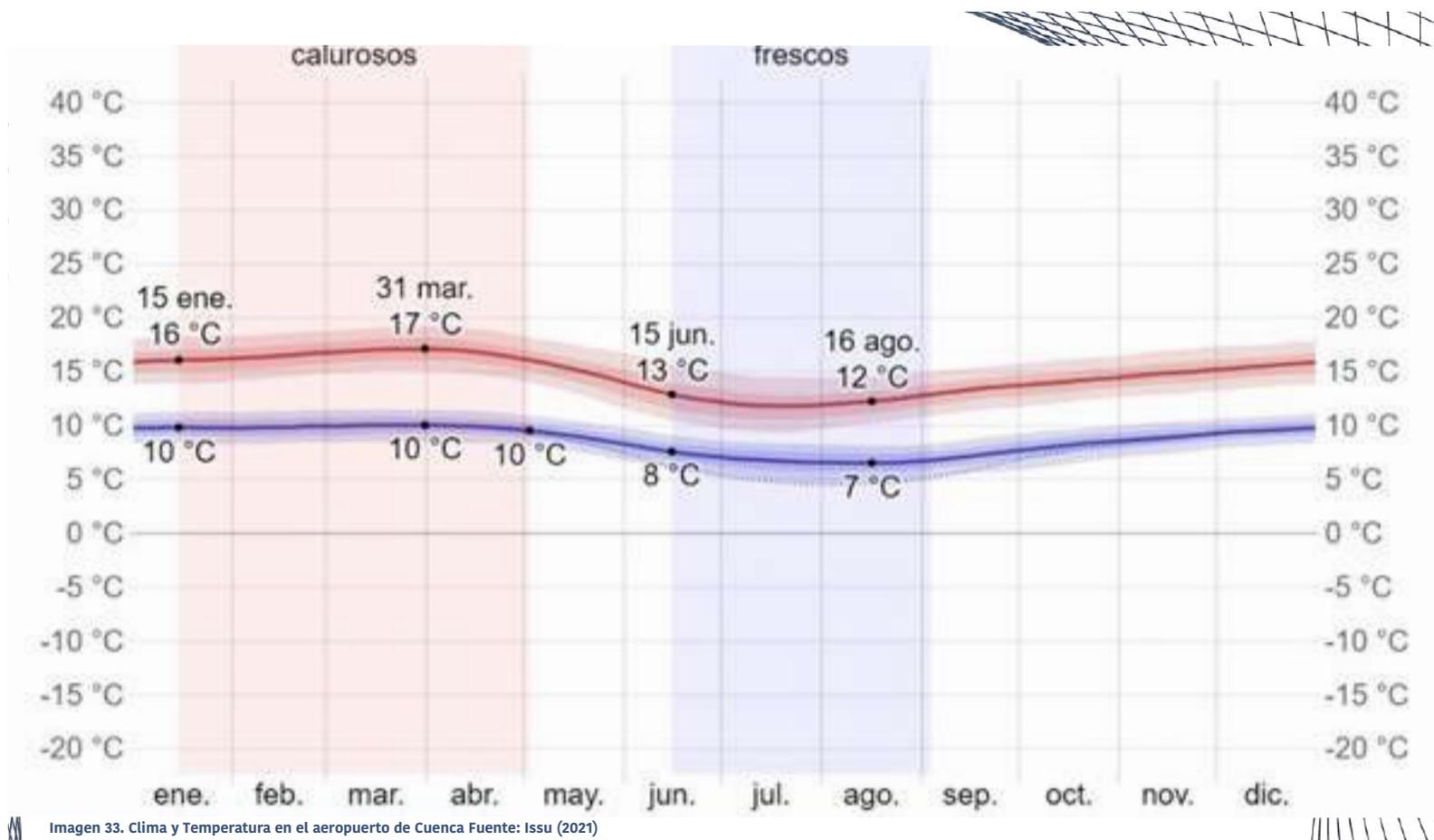


Imagen 33. Clima y Temperatura en el aeropuerto de Cuenca Fuente: Issu (2021)

El análisis de los datos proporcionados revela un patrón estacional de temperaturas para el área en cuestión. Durante los meses de verano, de junio a agosto, se observa una disminución significativa en las temperaturas máximas y mínimas, con un promedio de 12°C para la máxima y 9°C para la mínima. Esto sugiere un clima más fresco durante esta temporada. Por otro lado, en los meses de invierno, de diciembre a febrero, se registra un ligero aumento en las temperaturas máximas y mínimas, con promedios de 16°C y 10°C respectivamente, indicando condiciones más templadas.

Es interesante notar que, a pesar de ser un período de invierno, las temperaturas no descienden a niveles extremadamente fríos, manteniéndose dentro de un rango moderado. Esto puede tener implicaciones importantes para diversas actividades y sectores, como el turismo, la agricultura y la planificación urbana, donde las condiciones climáticas juegan un papel crucial en la toma de decisiones.

Además, la relativa estabilidad en las temperaturas a lo largo del año podría influir en el comportamiento de la población local y en la adaptación de infraestructuras y servicios públicos. Sin embargo, es importante tener en cuenta que estos datos representan un promedio histórico y que pueden existir variaciones interanuales y estacionales que deben considerarse en un análisis más detallado.

2.8. Análisis de viento

Después de un minucioso análisis climático centrado en la ciudad de Cuenca, hemos podido determinar que los vientos predominantes muestran una notable estabilidad en su dirección, inclinándose hacia el norte y noreste de manera persistente. La velocidad media anual registrada alcanza los 11 kilómetros por hora, manteniendo una trayectoria constante en dirección noreste, dirigida hacia el corazón del casco urbano cuencano. Este patrón climático influye significativamente en la dinámica ambiental y la distribución térmica de la ciudad, siendo un factor relevante a considerar en el diseño urbano y la planificación estratégica de Cuenca.



Imagen 34. Análisis de viento en el aeropuerto de Cuenca Fuente: Pinterest (2017)



El diseño interior experiencial va más allá de simplemente crear espacios estéticamente agradables, centrándose en la creación de ambientes que generen experiencias sensoriales, emocionales y cognitivas significativas para los usuarios. Estas estrategias reconocen que el diseño de interiores no solo se trata de la apariencia visual, sino también de cómo interactúan las personas con el entorno que los rodea.

En el contexto de espacios como las salas de espera en aeropuertos, donde los usuarios a menudo experimentan emociones como el estrés, la impaciencia y la fatiga, el diseño interior experiencial desempeña un papel crucial en la mejora de la calidad de la experiencia del usuario. A través de una variedad de estrategias, el diseño interior experiencial busca crear ambientes acogedores, estimulantes y funcionales que no solo satisfagan las necesidades prácticas de los usuarios, sino que también contribuyan a su bienestar emocional y mental durante su tiempo de espera.

En esta investigación, exploramos algunas de las estrategias clave del diseño interior experiencial y su relevancia específica en la creación de ambientes en espacios como las salas de espera en aeropuertos.

ESTRATEGIA DE DISEÑO INTERIOR	DESCRIPCIÓN
Mapeo de la Experiencia del Usuario	Comprender las necesidades, deseos y expectativas de los usuarios a través del análisis de su comportamiento y contexto de uso.
Narrativa Espacial	Utilización de elementos visuales, auditivos y táctiles para contar historias y crear una atmósfera que estimule la imaginación y la conexión emocional.
Diseño Multisensorial	Integración de estímulos sensoriales como luz, sonido, texturas y aromas para enriquecer la experiencia del usuario y fomentar una respuesta emocional positiva.
Flexibilidad y Adaptabilidad	Creación de espacios que puedan adaptarse a diferentes necesidades y preferencias, permitiendo a los usuarios personalizar su experiencia según sus propias preferencias.

Cuadro 2 Estrategias de diseño interior. Fuente: propia

2.10. Principios fundamentales del diseño paramétrico

PRINCIPIOS FUNDAMENTALES DEL DISEÑO PARAMÉTRICO

Principio del Diseño Paramétrico	Aplicación en Espacios de Espera Aeroportuarios
Flexibilidad y adaptabilidad	Estructuras y mobiliario ajustables y reconfigurables según necesidades cambiantes.
Eficiencia en el uso del espacio	Generación de formas y distribuciones eficientes para optimizar el espacio disponible.
Personalización y experiencia del usuario	Creación de espacios adaptados a las preferencias y necesidades de los usuarios, como áreas de descanso configurables y opciones de entretenimiento personalizado.
Optimización del flujo de personas	Diseños que minimizan puntos de congestión y maximizan la accesibilidad a áreas clave como las de embarque y mostradores de aerolíneas.
Estética y branding	Creación de formas y estructuras visualmente impactantes que refuerzan la identidad de la marca del aeropuerto o aerolíneas, contribuyendo a una experiencia de usuario memorable

Cuadro 3 Principios fundamentales del diseño paramétrico. Fuente: propia

En el mundo del diseño interior experiencial, la búsqueda de nuevas formas de mejorar la experiencia del usuario ha llevado a explorar diversos enfoques innovadores. Uno de estos enfoques emergentes es la biomimética, una disciplina que se inspira en los principios, procesos y sistemas biológicos para diseñar soluciones que sean más eficientes y adaptables.

En el contexto específico de las salas de espera en aeropuertos, donde la comodidad, la eficiencia y la satisfacción del usuario son de suma importancia, la aplicación de la biomimética ofrece un potencial significativo para transformar estos espacios en entornos más agradables y funcionales. Estas son algunas estrategias y técnicas que la biomimética puede aportar al diseño interior de las salas de espera en aeropuertos, con el objetivo de mejorar la experiencia del usuario.

ESTRATEGIAS DE BIOMIMÉTICA	DESCRIPCIÓN
Flujo y Distribución Espacial	Inspirándose en la forma en que los animales se mueven en su entorno natural, se puede diseñar el espacio de la sala de espera para optimizar el flujo de pasajeros y distribuir los elementos de manera eficiente, evitando congestiones y proporcionando áreas de descanso fluidas.
Iluminación Natural	Imitar la forma en que la luz del sol entra en un bosque o un entorno natural puede ayudar a crear una sensación de calma y bienestar en la sala de espera. Esto se puede lograr mediante la incorporación de tragaluces, claraboyas o ventanas estratégicamente ubicadas que permitan el ingreso de luz natural.
Materiales Adaptativos	Utilizar materiales que imitan las propiedades de los materiales naturales, con la capacidad de adaptarse a las condiciones ambientales, puede contribuir a crear un entorno interior más confortable.
Diseño Bioclimático	Tomar inspiración de la manera en que los organismos se adaptan al clima puede ayudar a diseñar sistemas de climatización más eficientes y confortables, que respondan a las condiciones climáticas locales y minimicen el consumo de energía.
Incorporación de Elementos Naturales	Introducir elementos naturales, como plantas, agua o paisajes naturales, puede ayudar a reducir el estrés y mejorar el bienestar de los pasajeros mientras esperan. Estos elementos también pueden contribuir a mejorar la calidad del aire interior y a crear una conexión con la naturaleza.

Cuadro 4 Principios fundamentales del diseño paramétrico. Fuente: propia

2.12. Desafíos específicos en salas de espera en entornos aeroportuarios



Imagen 35. Desafíos Específicos en salas de espera Fuente: Calameo (2015)

2.13. Aspectos importantes que pueden influir en la experiencia de las personas.

Distribución del espacio: Un diseño interior bien planificado que tenga en cuenta la comodidad, la funcionalidad y la estética.

Iluminación adecuada: La iluminación es crucial para crear un ambiente acogedor y funcional. Una combinación de luz natural y artificial que se adapte a las necesidades del espacio.

Climatización comfortable: Mantener una temperatura y humedad adecuadas en el interior contribuye al confort de los usuarios.

Calidad del aire: La calidad del aire interior es fundamental para la salud y el bienestar de los ocupantes. Un buen sistema de ventilación que renueve el aire de forma regular y elimine contaminantes.

Mobiliario ergonómico: El mobiliario adecuado puede mejorar la comodidad y la postura de las personas mientras están en un espacio interior.

Acústica adecuada: Controlar el nivel de ruido y la reverberación en un espacio interior es importante para reducir el ruido excesivo y para mejorar la capacidad de concentración y la comunicación entre las personas.

Estética agradable: Un entorno visualmente atractivo y armonioso puede tener un impacto positivo en el estado de ánimo y la percepción de los usuarios sobre el espacio. El uso de colores, texturas y elementos decorativos que crean una atmósfera que puede contribuir a una mejor experiencia en el interior.

Accesibilidad: Es fundamental que un espacio interior sea accesible para todas las personas, incluyendo aquellas con discapacidades físicas, sensoriales o cognitivas. Esto

implica proporcionar rampas, ascensores, pasillos amplios, señalización clara y otros elementos que faciliten el acceso y la movilidad.

Seguridad: La seguridad es una preocupación fundamental en cualquier entorno interior. Esto incluye la prevención de accidentes mediante el diseño adecuado de espacios, la instalación de sistemas de detección de incendios y la disponibilidad de salidas de emergencia claramente señalizadas.

Adaptabilidad: Los espacios interiores deben ser adaptables para satisfacer las necesidades cambiantes de sus usuarios .

Servicios y facilidades: La disponibilidad de servicios y facilidades adicionales, como áreas de descanso, baños bien equipados, estaciones de carga para dispositivos electrónicos, puntos de acceso a internet y áreas de recreación.

Flujo intuitivo: El diseño del espacio debe guiar naturalmente a las personas a través de él. Los caminos de circulación deben ser claros y libres de obstáculos, permitiendo que los usuarios se desplacen de manera fluida de un área a otra sin confusiones.

2.14. Cómo se pueden medir y evaluar los resultados de la implementación de diseño paramétrico y biomimética

ASPECTO DEL DISEÑO INTERIOR EXPERIENCIAL	DESCRIPCIÓN
Espacios fluidos y bien definidos	El diseño interior debe facilitar la circulación de los usuarios, minimizando congestiones y confusiones.
Zonas de espera confortables	Incorporación de mobiliario ergonómico y áreas de descanso adecuadas para reducir el estrés del viajero.
Señalización clara y intuitiva	Uso de señalización visual y auditiva que guíe a los usuarios de manera efectiva a sus destinos y servicios dentro del aeropuerto.
Utilización de tecnología innovadora	Implementación de tecnologías como quioscos de auto check-in, pantallas informativas y aplicaciones móviles para mejorar la experiencia del usuario y aumentar la eficiencia operativa.
Diseño centrado en el usuario	Consideración de las necesidades y preferencias de los usuarios al planificar la disposición de espacios, mobiliario y servicios dentro del aeropuerto.
Espacios de recreación y entretenimiento	Incorporación de áreas de recreación, exhibiciones culturales o zonas de entretenimiento para brindar opciones de distracción y confort durante los tiempos de espera.
Eficiencia en la distribución de servicios	Diseño de una distribución lógica y eficiente de servicios como restaurantes, tiendas y áreas de embarque para minimizar tiempos de espera y optimizar la experiencia del usuario.

Cuadro 5. Aspectos del diseño interior Experiencial. Fuente: Fuente propia

El aeropuerto se encuentra ubicado a 2532 metros sobre el nivel del mar con una temperatura referencial de 24 grados centígrados. La operación del aeropuerto se inicia a las 6h00 y termina a las 21h00 en el horario local UTC-5. La terminal, relativamente pequeña, tiene 5.126 m² de construcción en 2 plantas, siendo un edificio completamente moderno.

2.15.1. Planta Baja

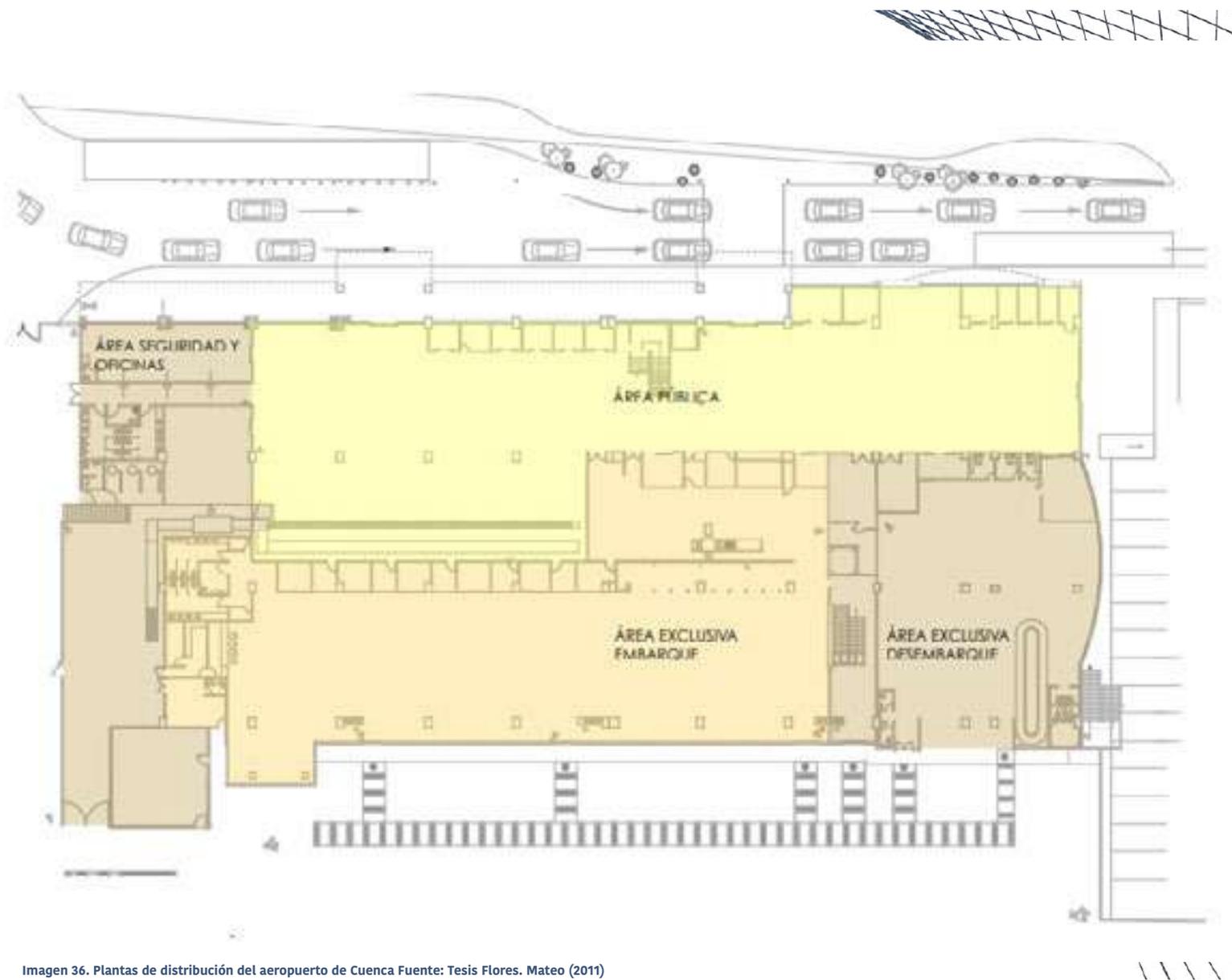


Imagen 36. Plantas de distribución del aeropuerto de Cuenca Fuente: Tesis Flores. Mateo (2011)

2.15.2 Planta Alta

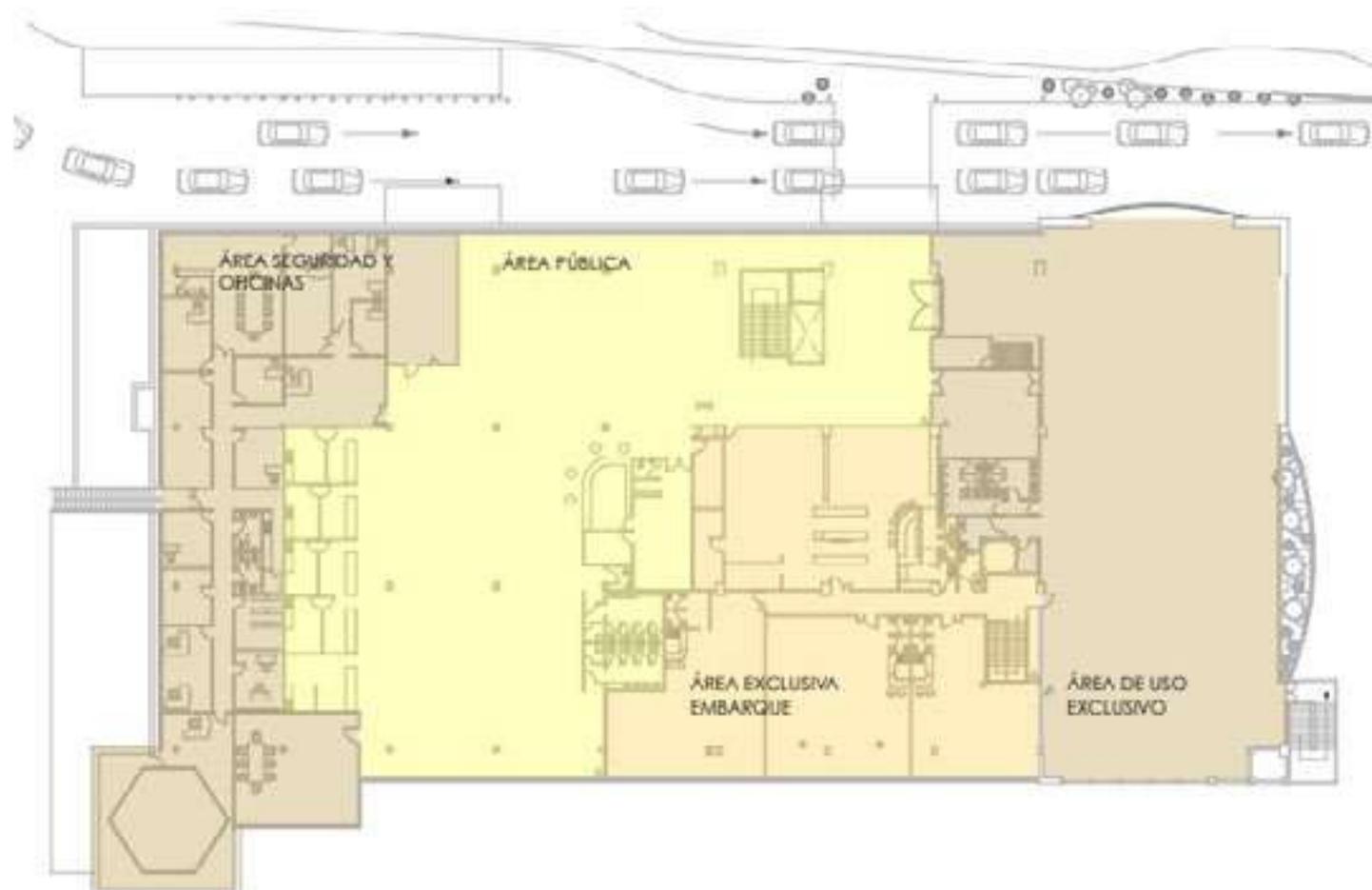


Imagen 37. Plantas de distribución del aeropuerto de Cuenca Fuente: Tesis Flores. Mateo (2011)

2.15.3 Zona de embarque

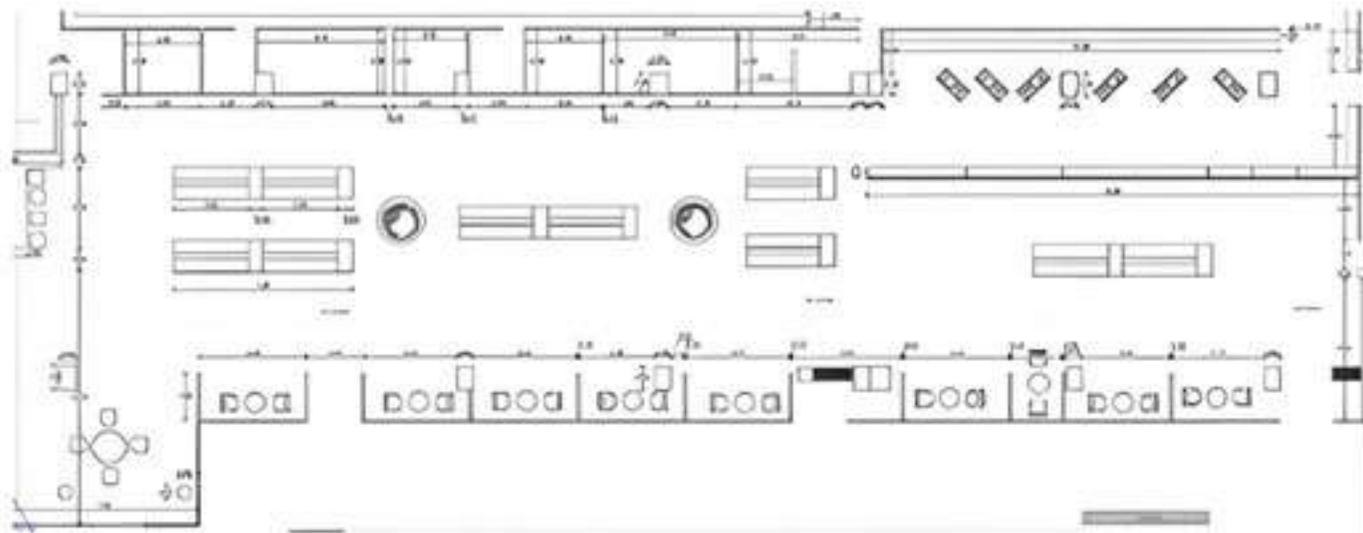
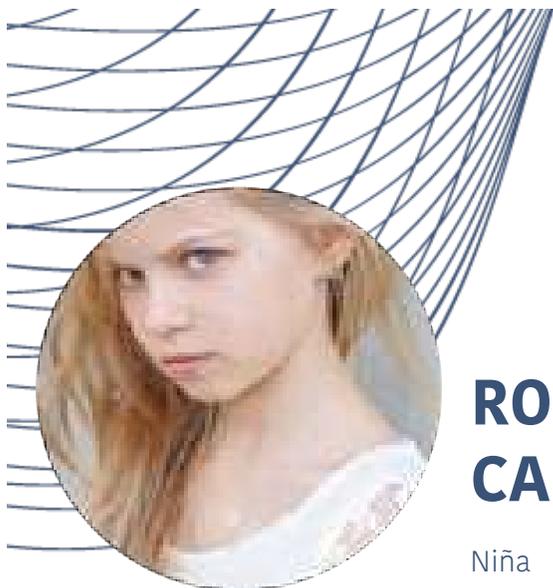


Imagen 38. Plantas de distribución del aeropuerto de Cuenca Fuente: Tesis Flores. Mateo (2011)

2.16. Persona Design



ROMINA CABRERA

Niña

DESCRIPCIÓN

Romina es un niña alegre y curiosa de 7 años que disfruta viajando con sus padres para ir de vacaciones. Es una niña de estatura mediana, con una sonrisa traviesa que ilumina su rostro. Su cabello castaño, siempre despeinado, refleja su energía inagotable y su disposición para la aventura. Romina tiene unos grandes ojos marrones llenos de asombro ante el mundo que lo rodea, siempre listos para descubrir algo nuevo. Le gusta explorar nuevos lugares y sentir la emoción de la aventura que cada viaje ofrece cuando lo hace con sus padres.

METAS

Su meta es seguir descubriendo el mundo y coleccionar recuerdos de cada lugar que visite. Sueña con visitar lugares de diversión, conocer culturas diferentes y vivir aventuras emocionantes junto a sus padres.

GUSTOS

A Romina le encantan las actividades al aire libre, coleccionar souvenirs, leer cómics y observar aviones. En sus momentos de ocio, le gusta corretear por la playa,

construir castillos de arena y buscar conchas marinas para añadir a su colección. También disfruta de las historias llenas de acción y fantasía que encuentran en los cómics de superhéroes. Durante los vuelos, se sumerge en el mundo de los cómics, imaginándose a sí mismo como una intrépida héroe enfrentándose a emocionantes aventuras.

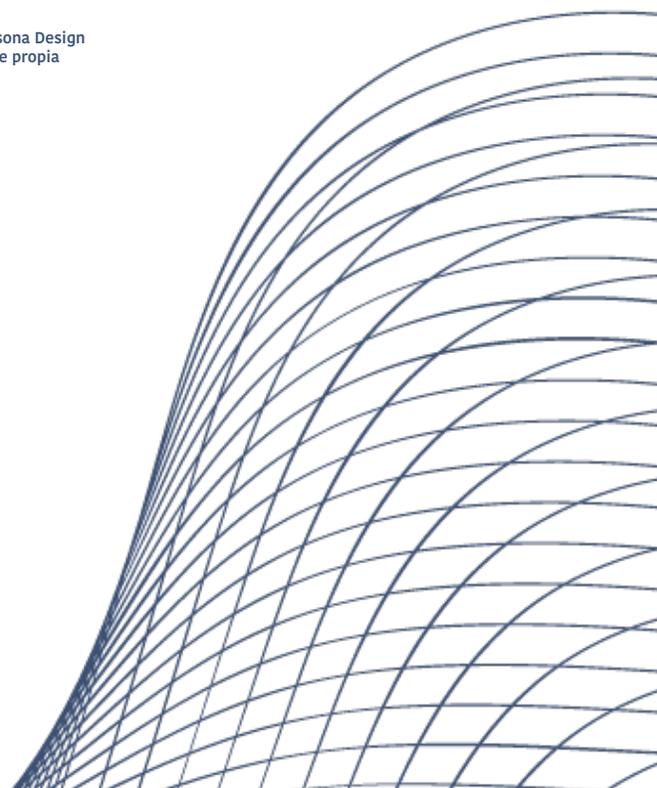
DISGUSTOS

A pesar de su entusiasmo por viajar, Romina se siente nerviosa en entornos desconocidos y prefiere estar cerca de sus padres durante el proceso de viaje para sentirse segura. La idea de separarse de ellos, incluso por un breve momento, puede generarle tristeza y ganas de llorar

PORQUE VIAJA

Romina viaja con su familia para disfrutar de unas merecidas vacaciones y explorar nuevos destinos llenos de diversión y aventuras. Cada viaje es una oportunidad para crear recuerdos especiales en familia y descubrir maravillas en lugares desconocidos.

Cuadro 6. Persona Design
Fuente: Fuente propia





JAVIER RODAS

Empresario

DESCRIPCIÓN

Javier es un empresario activo de 45 años que valora la eficiencia y el tiempo. Con una estatura imponente y una mirada penetrante, Javier irradia confianza y determinación en cada paso que da. Su cabello oscuro y bien peinado y su vestimenta elegante reflejan su profesionalismo y su enfoque meticuloso en cada aspecto de su vida.

METAS

Su meta es mantener un equilibrio entre su vida profesional y personal, así como seguir aprendiendo y creciendo en su carrera. Javier aspira a alcanzar nuevos niveles de éxito en su negocio y convertirse en un líder reconocido en su industria.

GUSTOS

Javier disfruta de una amplia gama de intereses y actividades. Le gusta hacer ejercicio, disfrutar de buena comida, explorar el arte y la música, y mantenerse al tanto de las noticias y tendencias del mercado. Cada mañana, dedica tiempo a una rutina de ejercicios físicos que lo ayudan a mantenerse en

forma y enfocado durante sus viajes de negocios. Durante sus momentos de ocio, Javier se deleita con la buena comida, ya sea explorando restaurantes locales o cocinando platos gourmet en casa.

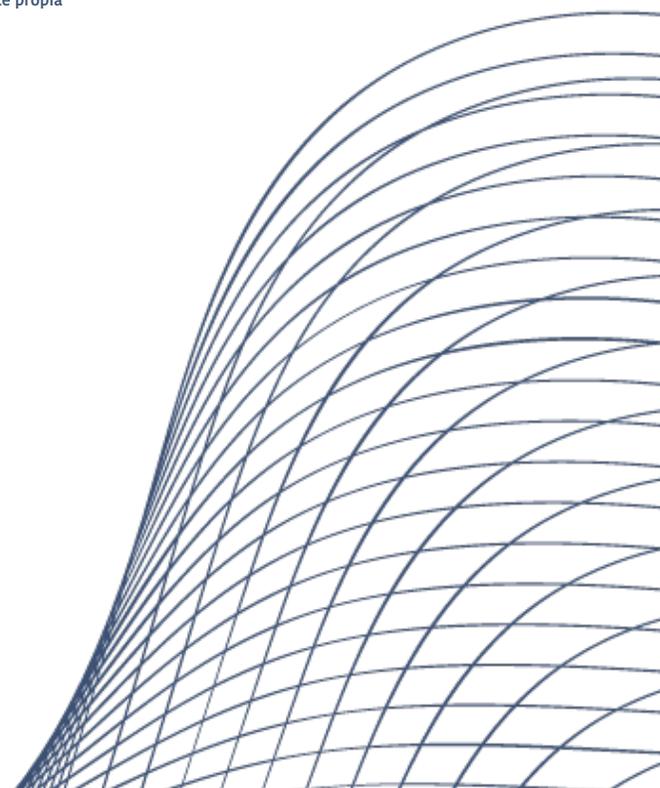
DISGUSTOS

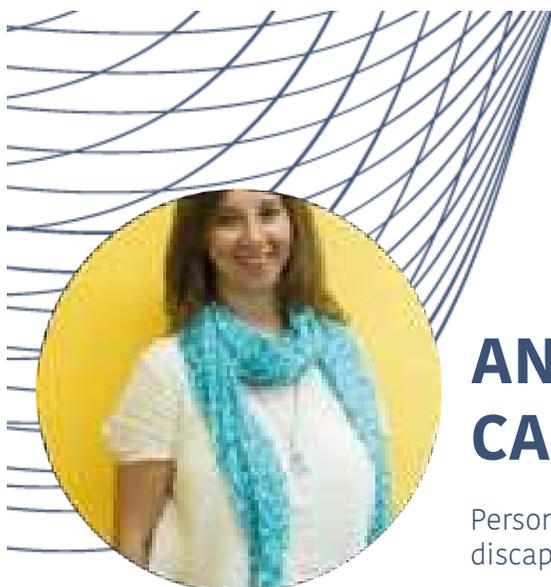
No le gusta perder tiempo en trámites innecesarios o en retrasos durante sus viajes. Para Javier, el tiempo es dinero, y cualquier demora o inconveniente en su itinerario puede afectar negativamente su productividad y sus negocios.

PORQUE VIAJA

Javier viaja por negocios para reunirse con clientes, asistir a conferencias y mantenerse al tanto de las operaciones de su empresa. Como empresario exitoso, Javier está constantemente en movimiento, viajando de un lugar a otro para cerrar tratos y expandir su red profesional.

Cuadro 7. Persona Design
Fuente: Fuente propia





ANA CALLE

Persona con discapacidad auditiva

DESCRIPCIÓN

Ana es una mujer joven de 35 años con discapacidad auditiva que disfruta de actividades creativas y sociales. De estatura media y cabello oscuro, su expresión serena refleja una combinación de determinación y calidez. A pesar de su discapacidad, Ana se muestra siempre positiva y llena de energía, lista para enfrentar cualquier desafío que se presente en su camino.

METAS

Su meta es seguir cultivando su creatividad y explorar nuevas experiencias culturales. Ana sueña con convertirse en una reconocida artista y compartir su obra con el mundo, inspirando a otros a superar las barreras y seguir sus pasiones.

GUSTOS

Le gusta pintar, cocinar, leer y explorar museos y exposiciones. Ana encuentra una forma de expresarse a través del arte, especialmente a través de la pintura, donde puede plasmar sus emociones y pensamientos en lienzos en blanco. En la cocina, disfruta experimentando con ingredientes y sabores,

creando platos deliciosos que deleitan a sus amigos y familiares.

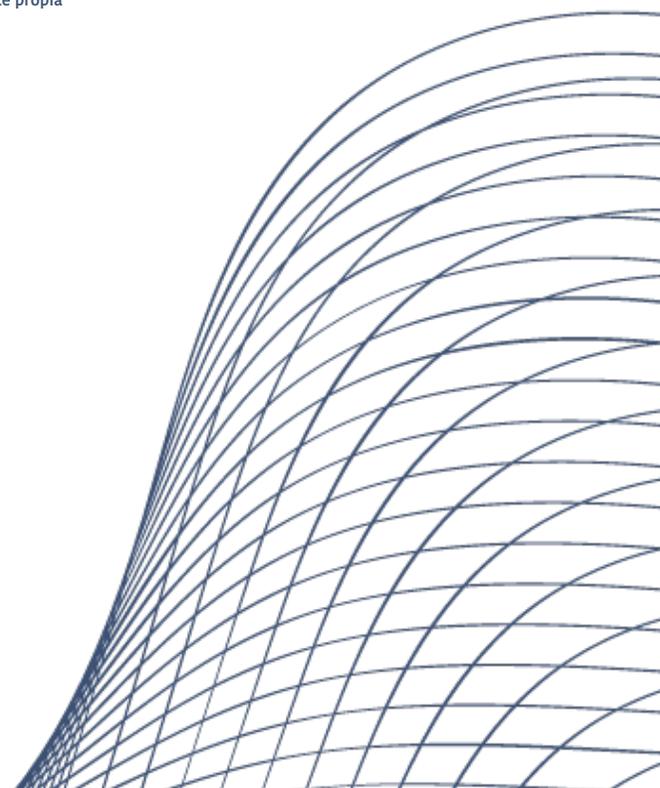
DISGUSTOS

Le resulta difícil comunicarse en entornos ruidosos o con personas que no conocen el lenguaje de señas. La falta de accesibilidad y comprensión puede ser frustrante para Ana, quien a veces se siente excluida de ciertas conversaciones o actividades sociales debido a su discapacidad.

PORQUE VIAJA

Ana viaja para explorar diferentes culturas, disfrutar de la gastronomía y participar en actividades artísticas. Cada viaje le brinda la oportunidad de sumergirse en nuevas experiencias, conocer gente interesante y ampliar su horizonte cultural.

Cuadro 8. Persona Design
Fuente: Fuente propia





MARIA BERMEO

Persona Natural

DESCRIPCIÓN

María es una mujer local de 60 años que disfruta de la vida tranquila y las actividades comunitarias. De estatura baja y con cabello canoso recogido en un moño, María emana una sensación de calidez y hospitalidad que hace que todos se sientan bienvenidos en su presencia. Sus ojos llenos de sabiduría reflejan una vida dedicada al servicio de los demás y a la comunidad a la que tanto ama.

METAS

Su meta es disfrutar de una vida tranquila, mantenerse conectada con su comunidad y seguir explorando nuevas experiencias dentro de su entorno familiar y local. María aspira a ser un modelo a seguir para las generaciones más jóvenes, transmitiendo valores de solidaridad, generosidad y amor por la naturaleza.

GUSTOS

María encuentra la felicidad en las cosas simples de la vida. Le gusta pasar tiempo en la naturaleza, cuidar su jardín, cocinar platos tradicionales, leer y participar en actividades comunitarias. Los días soleados los pasa caminando por los

senderos del parque local, observando las aves y respirando el aire fresco. En su hogar, pasa horas cuidando de sus plantas y flores, regándolas con amor y cuidado.

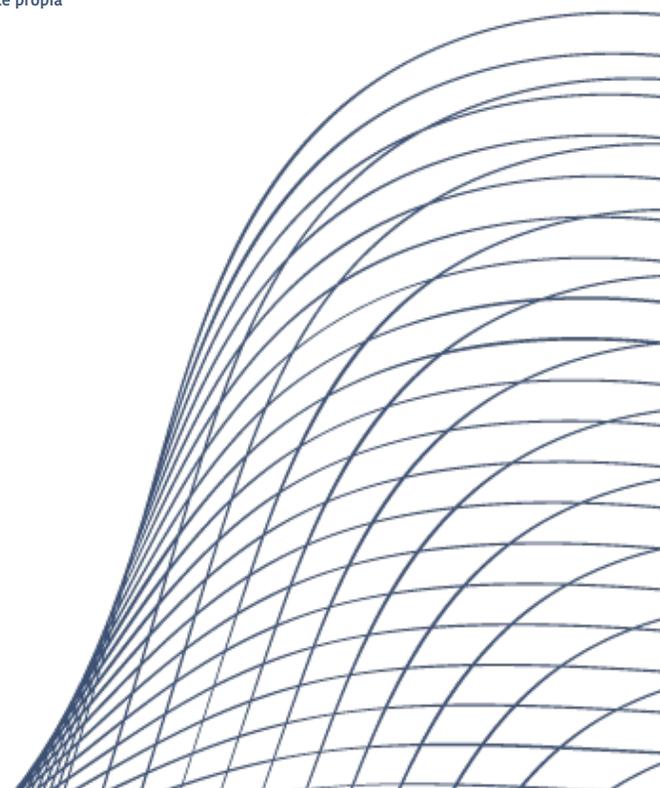
DISGUSTOS

No le gusta la vida agitada de la ciudad ni sentirse alejada de su comunidad. Para María, la vida es más gratificante cuando se comparte con los demás y se vive en armonía con la naturaleza y el entorno que la rodea.

PORQUE VIAJA

María viaja ocasionalmente para visitar a familiares o para participar en eventos comunitarios en otras ciudades. Aunque prefiere la comodidad y la familiaridad de su hogar, aprecia la oportunidad de conectarse con sus seres queridos y contribuir al bienestar de su comunidad.

Cuadro 9. Persona Design
Fuente: Fuente propia



El análisis de las condicionantes funcionales es crucial para cualquier proyecto de diseño interior, especialmente en espacios de alta afluencia como los aeropuertos. En el caso específico del Aeropuerto Mariscal Lamar de Cuenca, estas condicionantes determinan significativamente las características y limitaciones del espacio, influyendo en el diseño final de manera directa y decisiva.

La comprensión detallada de estas condicionantes permite abordar el diseño de manera integral, asegurando que cada área del aeropuerto no solo cumpla con su propósito funcional, sino que también ofrezca una experiencia óptima para los usuarios. El aeropuerto se organiza en distintas zonas con funciones específicas, desde áreas de llegada y salida, salas de espera, mostradores de check-in y puertas de embarque, hasta áreas comerciales y de descanso.

En el nivel de acceso, las áreas comerciales están diseñadas para satisfacer diversas necesidades de los pasajeros, como la compra de snacks, alquiler de vehículos y minibuses, y reserva de habitaciones de hotel. La funcionalidad de estos espacios debe considerar la comodidad y eficiencia en el servicio, permitiendo un tránsito fluido y una experiencia agradable para los usuarios.

Las zonas de embarque, preembarque y desembarque para vuelos nacionales, junto con los mostradores de venta de boletos y atención al cliente, requieren un diseño que facilite el flujo continuo de pasajeros y minimice el tiempo de espera. La disposición y organización de estos espacios son esenciales para mantener la operatividad del aeropuerto y la satisfacción de los usuarios.

2.17.1. Condicionantes Funcionales

El diseño interior del Aeropuerto Mariscal Lamar de Cuenca se ve fuertemente influenciado por una serie de condicionantes existentes que definen las características y limitaciones del espacio. Entre estos factores destacan las dimensiones físicas y la distribución actual del aeropuerto, determinada por áreas de llegada y salida, salas de espera, mostradores de check-in y puertas de embarque.

En el nivel de acceso, nos encontramos con las áreas comerciales donde los pasajeros pueden adquirir snacks, alquilar vehículos o minibuses e incluso reservar habitaciones de hotel. Además, encontramos las zonas de embarque, pre-embarque y desembarque para los vuelos

nacionales. También hay mostradores donde se pueden comprar boletos para las aerolíneas disponibles, así como un mostrador de atención al cliente.

Por otro lado, en el nivel superior, se encuentra un ambiente más tranquilo destinado como área de descanso o patio de comidas, donde los usuarios pueden alimentarse o esperar a los pasajeros. Aquí también se encuentran las oficinas de la CORPAC, encargadas del funcionamiento adecuado del aeropuerto, ubicadas aparte del patio de comidas. Además, cuenta con baños públicos y una sala de convenciones, actualmente ocupada por Control Urbano.

Es importante mencionar que frente al equipamiento existen medios de transporte disponibles para brindar facilidades a los usuarios, como taxis y paradas cercanas al equipamiento del tranvía.

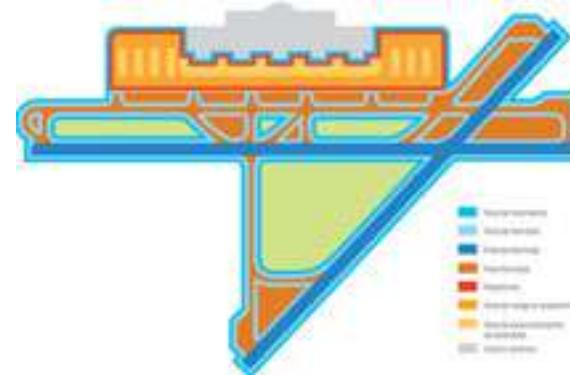


Imagen 38. Distribución aeroportuaria Fuente: Avsaf.es (2019)



Imagen 39. Distribución aeroportuaria Fuente: Global.Uniview (2022)



https://twitter.com/Aeropuerto_CUE/status/1688358982589526016

2.17.2. Condicionantes Expresivas

SALA DE ESPERA EMBARQUE

1. Cielo Raso	Cielo raso de fibra mineral de tonalidad blanca.	Cielo raso con ciertos desniveles de 1 a 2cm.
2. Piso	Cerámica de color beige high gloss	No presenta desgaste la cerámica
3. Iluminación	Natural: Gracias al gran ventanal de lado izquierdo cuenta con una buena iluminación natural	Artificial: Poca iluminación artificial la cual es de color neutro 4500k
4. Mobiliario	El material del las silla es de cuero	El material de las patas es de acero
5. Ventilación	La ventilación natural se da gracias a los ventanales de cada sala	El aeropuerto cuenta con varios aires acondicionados para dar esa ventilación artificial en la sala.

Cuadro 10. Condicionantes Expresivas Fuente: Fuente propia

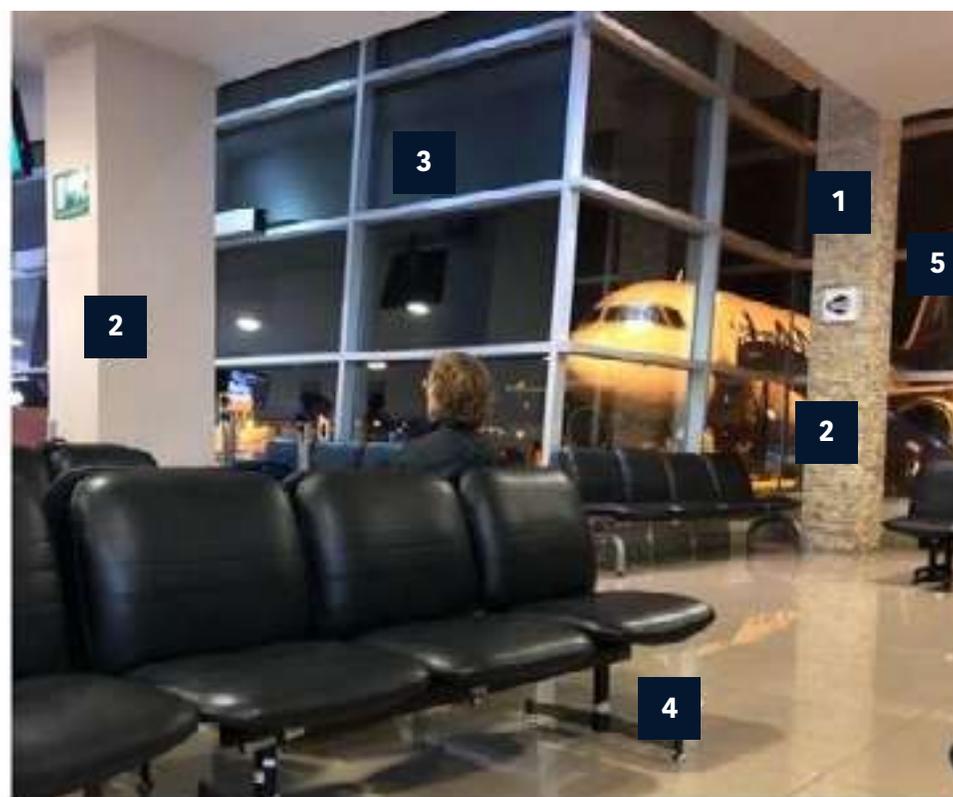


https://twitter.com/Aeropuerto_CUE/status/1688358962589526016

SALA DE ESPERA EMBARQUE

1. Cielo Raso	Cielo raso de fibra mineral de tonalidad blanca.	Cielo raso con huecos de 5cm
2. Piso	Cerámica de color beige high gloss	No presenta desgaste la cerámica
3. Iluminación	Natural: Ventanal al lado derecho que no ayuda mucho con la luz natural (escases de luz natural)	Artificial: Poca iluminación artificial la cual es de color neutro 4500k
4. Mobiliario	El material del las silla es de cuero	El material de las patas es de acero
5. Ventilación	La ventilación natural se da gracias a los ventanales de la derecha	No hay aires acondicionados

Cuadro 11. Condicionantes Expresivas Fuente: Fuente propia



SALA DE ESPERA EMBARQUE

1. Cielo Raso	Cielo raso de fibra mineral de tonalidad blanca.	Sin ningún tipo de diseño
2. Columnas	Columna recubierta de piedra beige	Columna Blanca de gyypsum
3. Ventanales	Ventanales con vidrio templado de 12mm	Estructura de acero de metal galvanizado para soporte de vidrio
4. Mobiliario	El material del las silla es de cuero y son ergonómicas y cómodas	Están unidas no se pueden separar y es de difícil desplazamiento
5. Ventilación	La ventilación natural se da gracias a los ventanales	Hay aires acondicionados

Cuadro 12. Condicionantes Expresivas Fuente: Fuente propia



SALA DE ESPERA EMBARQUE

1. Cielo Raso	Cielo raso de gyypsum con separaciones	Sin ningún tipo de diseño
2. Mobiliario	Recubrimiento de la silla con cromática celeste	Soportes de acero de color negro, no pueden separarse
3. Piso	Cerámica de color beige y ploma para hacer una separación de espacios	Piso sin mayor desgaste
4. Iluminación	La iluminación natural es escasa	Tiene varia iluminación artificial neutra la cual funciona correctamente en este espacio
5. Circulación	La circulación entre mobiliarios es la correcta no hay problema al caminar	La circulación en cada pasillo tiene los metros requeridos para que no se alborote la gente

Cuadro 13. Condicionantes Expresivas Fuente: Fuente propia

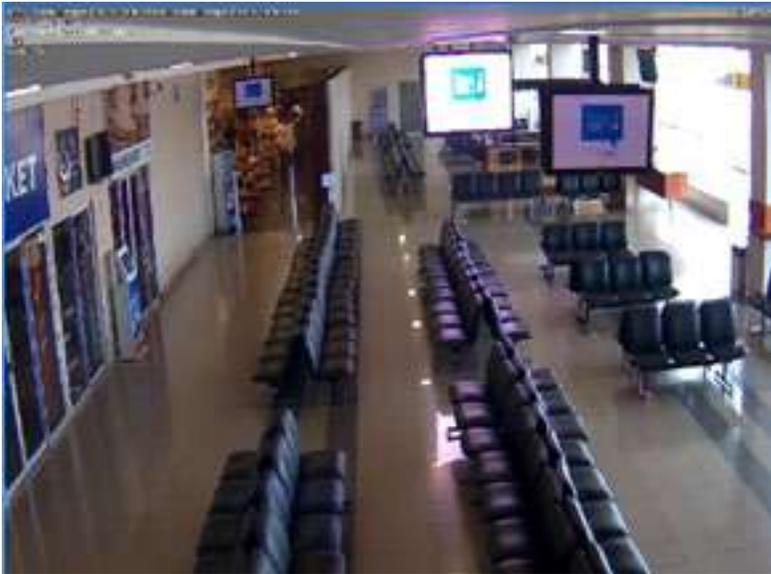


Imagen 40. Registro Fotográfico Fuente: Corporación aeroportuaria (2024)

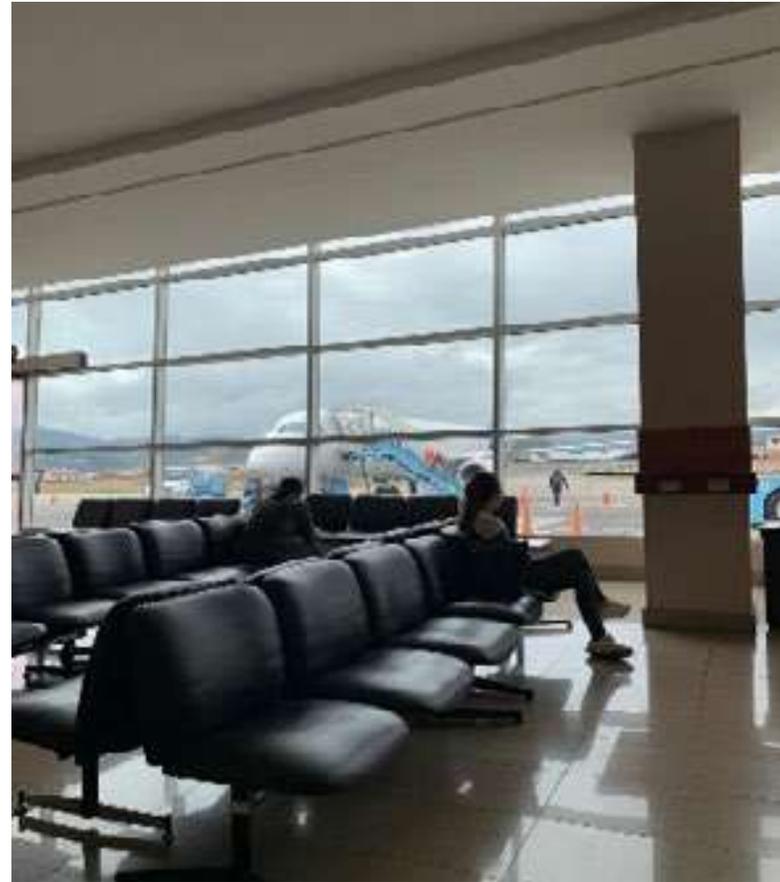


Imagen 43. Registro Fotográfico Fuente: Corporación aeroportuaria (2024)



Imagen 41. Registro Fotográfico Fuente: Corporación aeroportuaria (2024)



Imagen 42. Registro Fotográfico Fuente: Corporación aeroportuaria (2024)

2.18. Registro fotográfico



Imagen 44. Registro Fotográfico Fuente: Corporación aeroportuaria (2024)

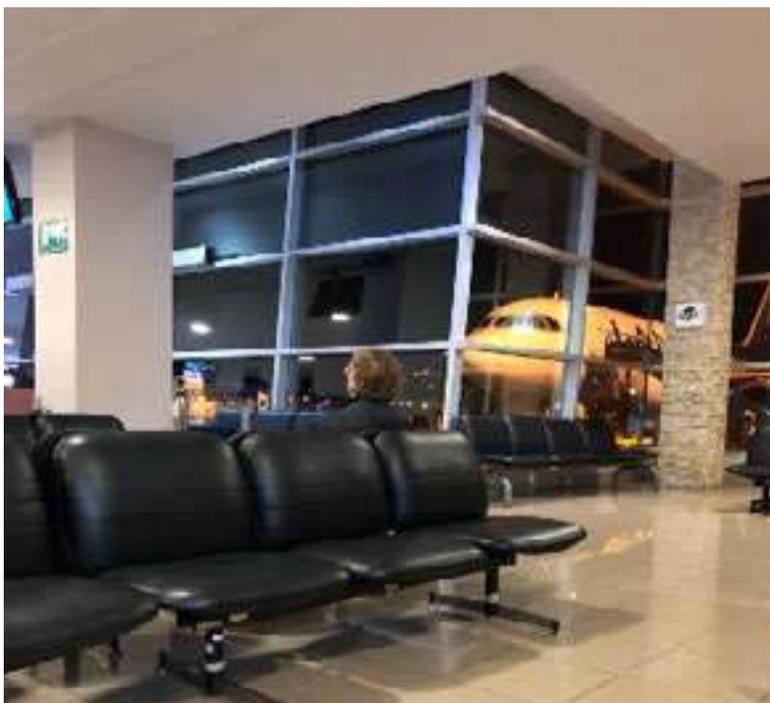
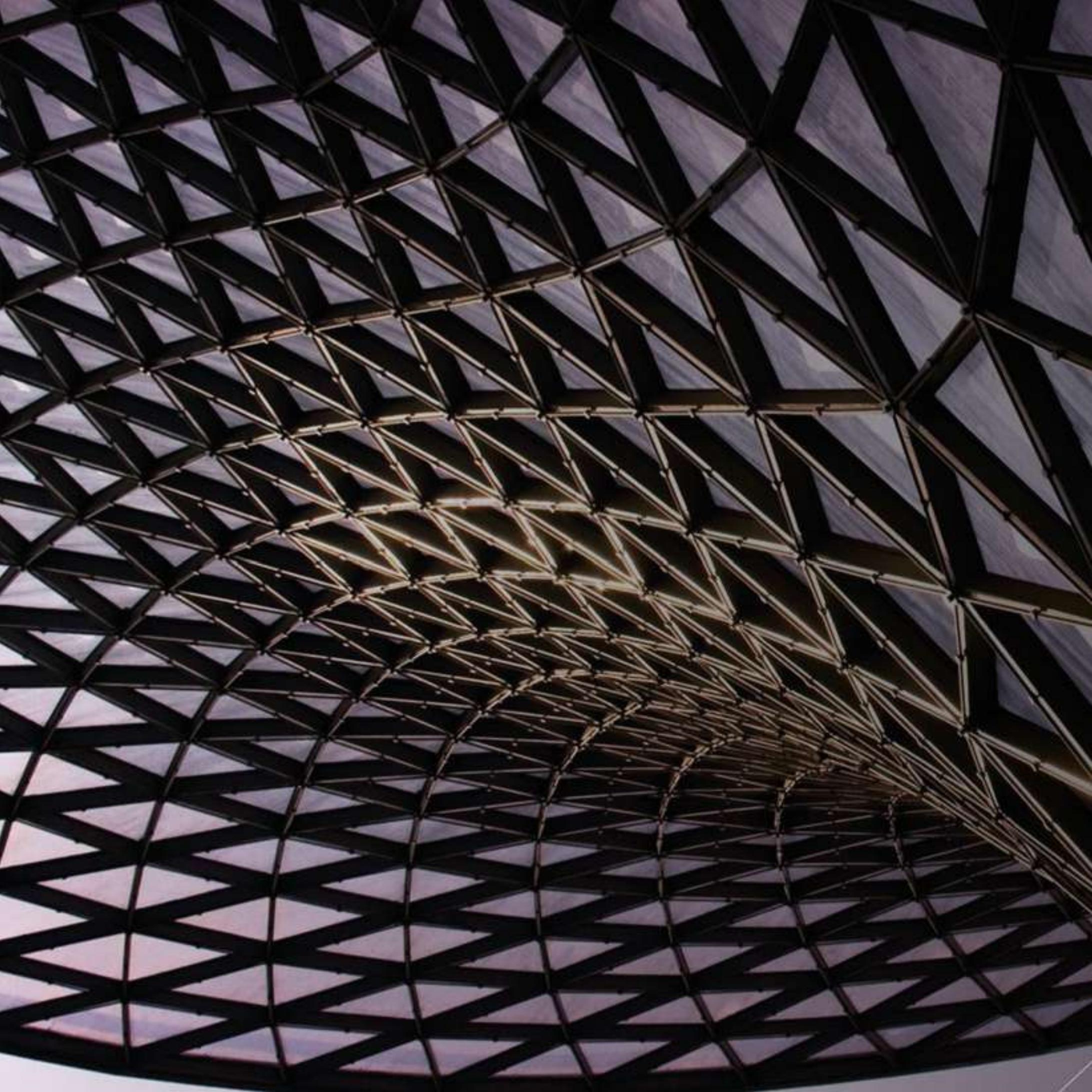


Imagen 45. Registro Fotográfico Fuente: Corporación aeroportuaria (2024)



Imagen 46. Registro Fotográfico Fuente: Corporación aeroportuaria (2024)





H

G

F

E

D

Capítulo 3

3.1. Introducción

En este capítulo se prioriza mejorar la experiencia de los usuarios en las salas de espera del Aeropuerto Mariscal Lamar. Reconociendo la importancia de este espacio como punto de encuentro entre viajes, se ha identificado la necesidad de transformarlo en un entorno acogedor, eficiente y, sobre todo, experiencial. Inspirados en estrategias paramétricas y biomiméticas, lo que se busca es optimizar la experiencia del tiempo de espera de los pasajeros y convertirlo en un período relajante y de bienestar. Si bien tradicionalmente las salas de espera pueden ser percibidas como entornos estresantes, nuestro objetivo es cambiar esta percepción, brindando un ambiente que promueva el confort y la tranquilidad para todos los usuarios de todas las edades. En este contexto, exploramos cómo el diseño interior experiencial puede influir en la manera en que los pasajeros perciban y disfruten de su estadía en estas áreas, ofreciendo soluciones innovadoras a través de enfoques como el diseño paramétrico y biomimético. Estas soluciones innovadoras estarán respaldadas por investigaciones y análisis profundos, que permitirán identificar las necesidades específicas de los usuarios y diseñar espacios que no solo sean estéticamente agradables, sino también funcionales y adaptados a las demandas modernas de los viajeros.

3.2. Planta General: Planta baja

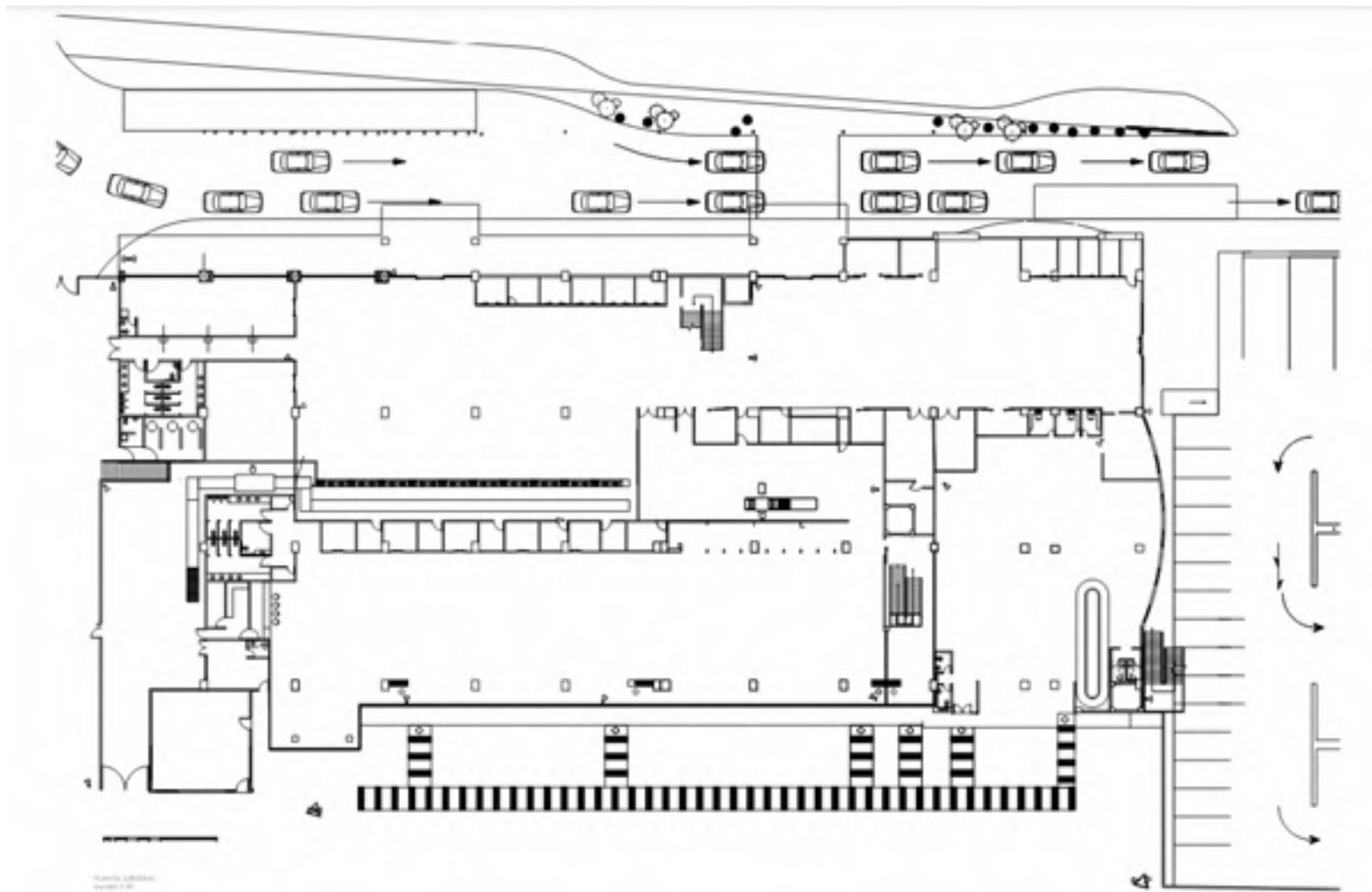


Imagen 47. Planta Baja Fuente: Elaborado por los autores

3.3.Planta General: Planta alta

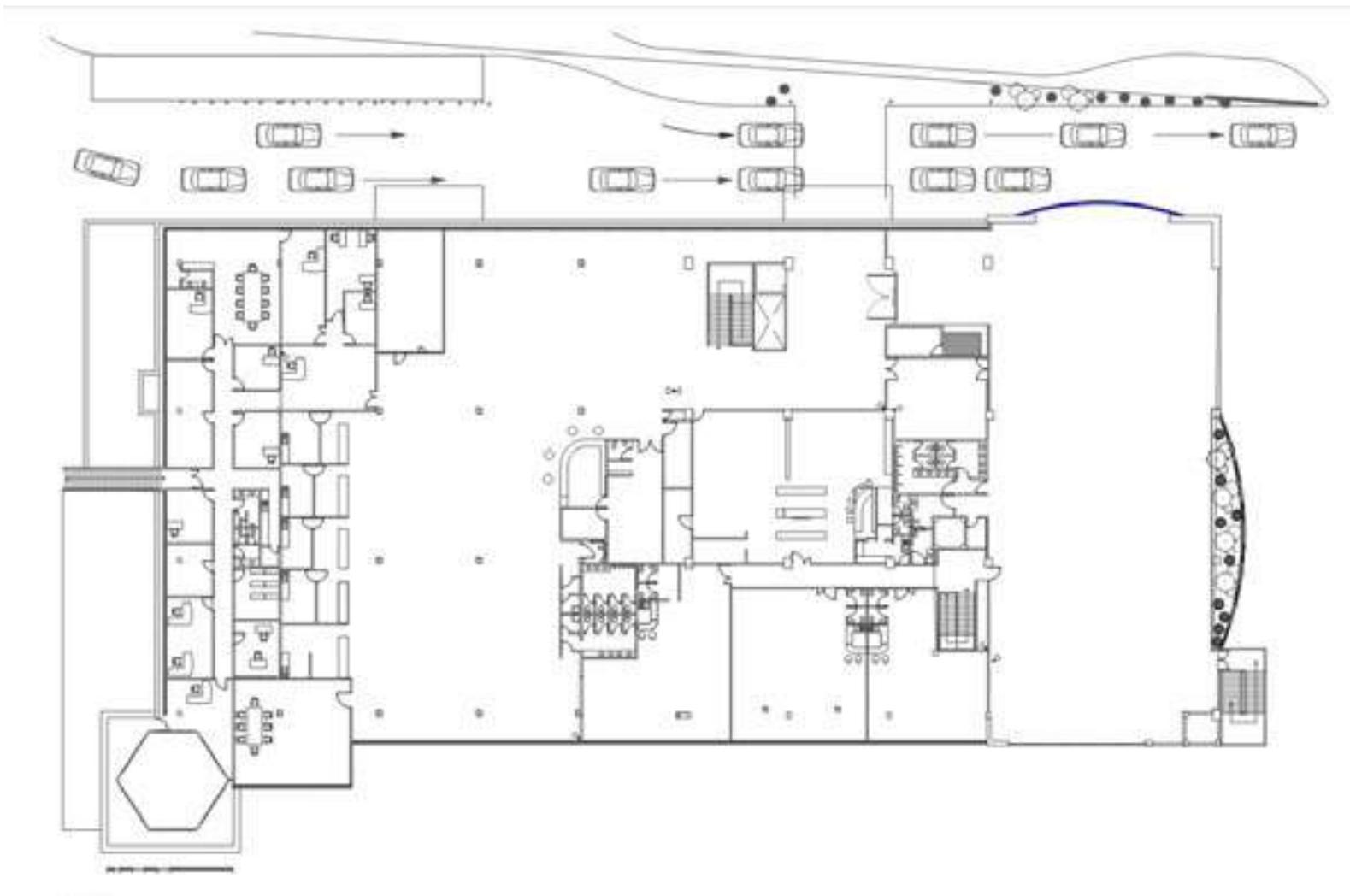


Imagen 48. Planta Alta Fuente: Elaborado por los autores

3.4. Flujiogramas

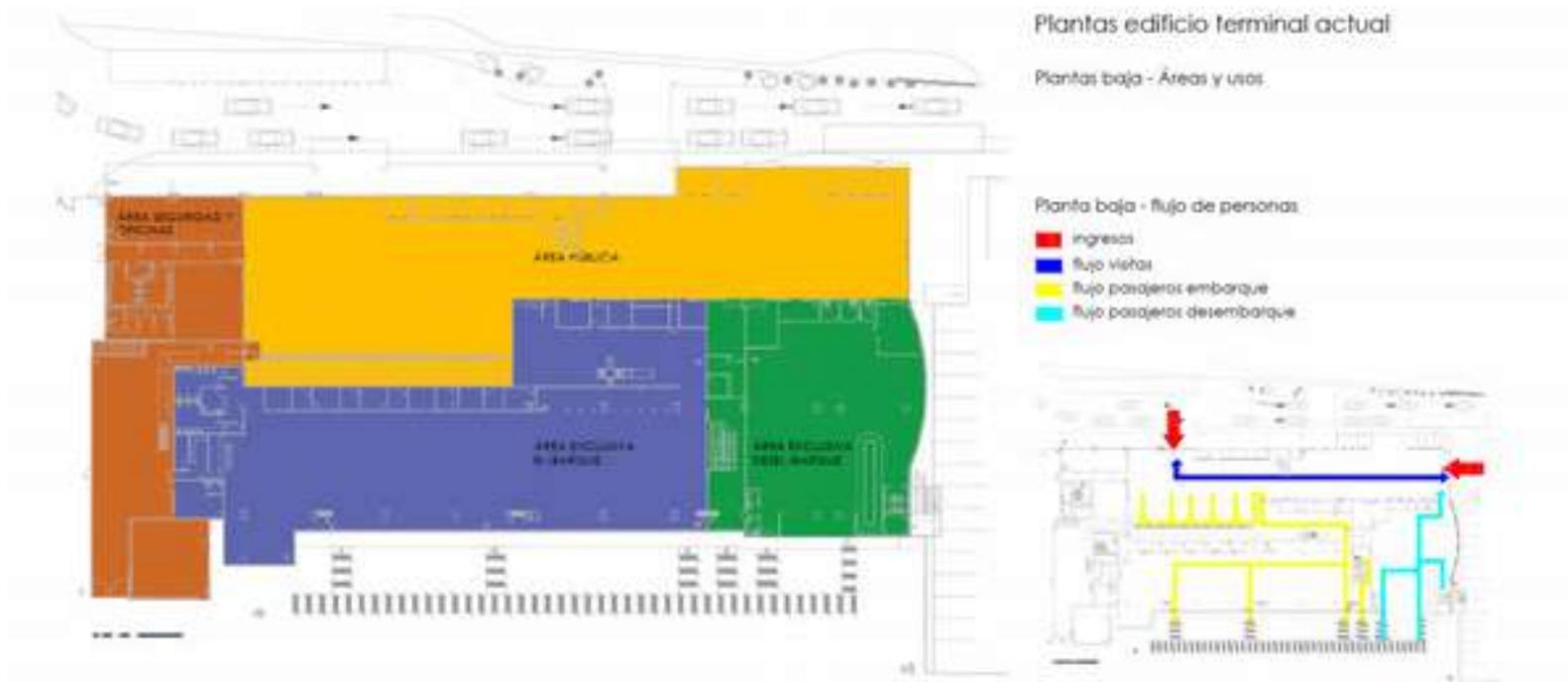


Imagen 49. Flujiograma Fuente: Tesis Martina Sarmiento (2022)

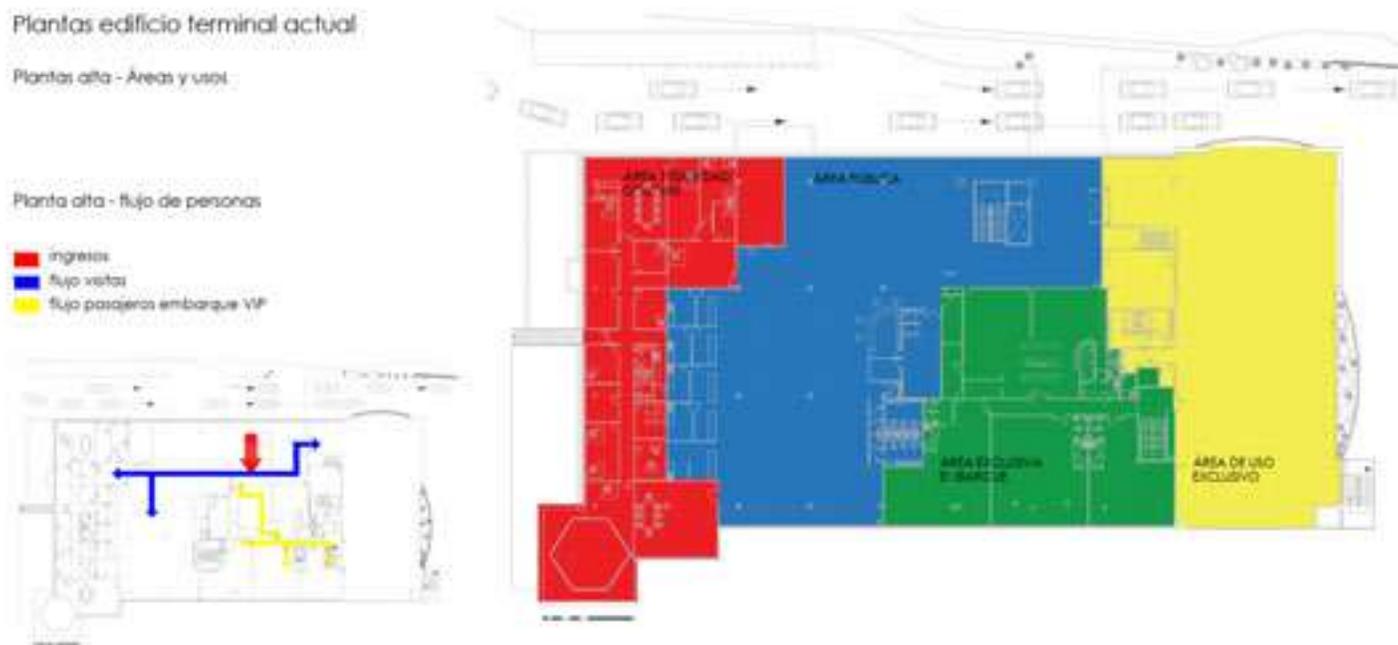


Imagen 50. Flujiograma Fuente: Tesis Martina Sarmiento (2022)

3.5. Espacio a trabajarse

El área a trabajar es la sala de espera del aeropuerto de Cuenca. Se escogió este espacio debido a la intención de brindar una experiencia única a los pasajeros, sin que sea necesario pagar o acceder a la sala VIP. Nuestro enfoque se centra en crear un ambiente que transmita una sensación de relajación profunda y un confort visual excepcional. Para lograrlo, nos basaremos en principios de diseño biomimético y paramétrico, combinados con estrategias de experiencia del usuario, con el objetivo de transformar la percepción tradicional de las salas de espera en entornos acogedores y eficientes.

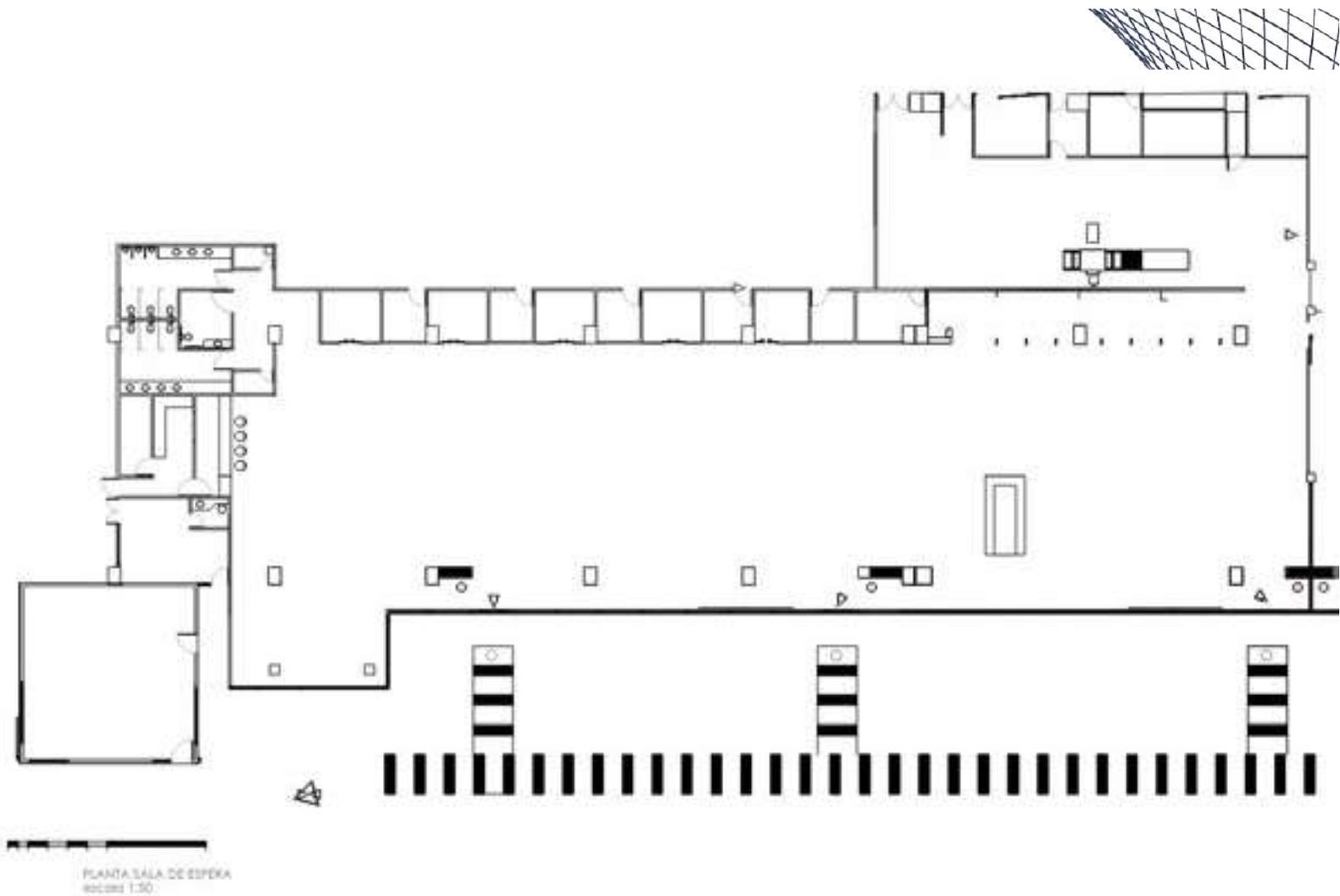


Imagen 51. Espacio a Trabajarse Fuente: Elaborado por los autores

3.6. Organigrama

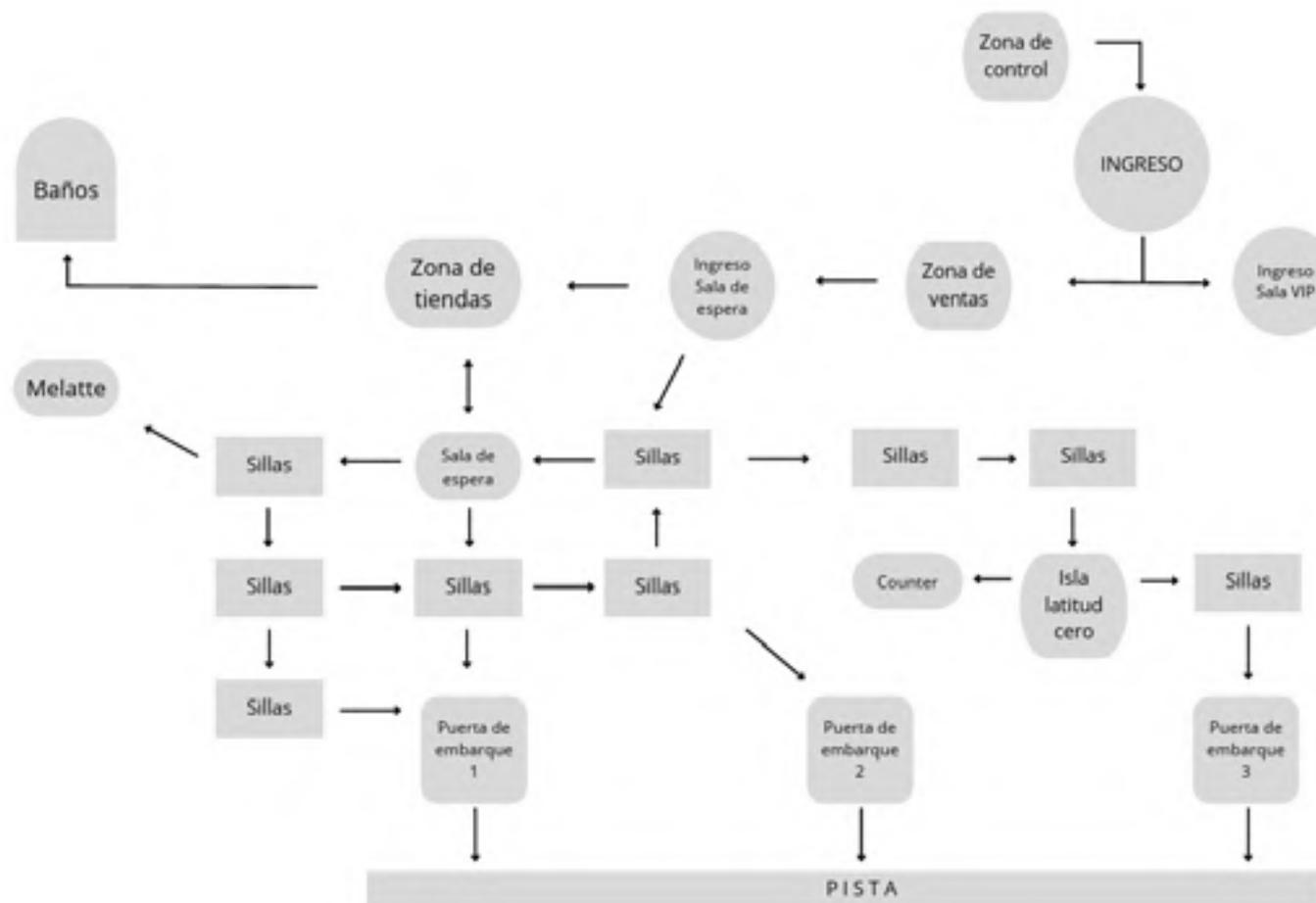


Imagen 52. Organigrama Fuente: Elaborado por los autores

3.7. Esquema



Imagen 53. Esquema Fuente: Elaborado por los autores

3.8. Criterios de diseño

En el contexto del diseño interior experiencial de salas de espera en aeropuertos, se examinan cinco criterios fundamentales que guían la creación de espacios innovadores y atractivos. Estos criterios, a saber, funcional, tecnológico, expresivo, sensorial y multisensorial, desempeñan un papel crucial en la concepción y desarrollo de entornos que buscan integrar de manera armoniosa el diseño paramétrico y la biomimética. Cada uno de estos aspectos se aborda con un enfoque detallado y holístico para asegurar que cada espacio no solo cumpla con su propósito funcional, sino que también proporcione una experiencia enriquecedora y memorable para los usuarios.

El criterio funcional se centra en la eficiencia operativa y la comodidad del usuario, garantizando que cada elemento del diseño sirva para optimizar el flujo de personas y facilitar el acceso a servicios esenciales. La dimensión tecnológica incorpora las últimas innovaciones y avances para crear entornos inteligentes que responden a las necesidades cambiantes de los pasajeros, incluyendo soluciones de iluminación, climatización y conectividad que mejoran la estancia.

El aspecto expresivo del diseño interior se encarga de la estética y el mensaje visual del espacio, utilizando formas, colores y materiales inspirados en la biomimética para evocar una conexión emocional y una apreciación estética. A su vez, el criterio sensorial se dedica a estimular los sentidos de los usuarios a través de texturas, sonidos y aromas que crean una atmósfera acogedora y relajante.

Finalmente, el criterio multisensorial busca una integración completa de los estímulos para ofrecer una experiencia cohesiva y envolvente, en la cual todos los elementos del diseño trabajan juntos para crear un ambiente armonioso y placentero. Al combinar estos cinco criterios, el diseño de salas de espera en aeropuertos se transforma en una oportunidad para mejorar significativamente la experiencia de los usuarios, ofreciendo no solo funcionalidad y eficiencia, sino también una serie de estímulos visuales, emocionales y sensoriales que hacen que su paso por estos espacios sea mucho más enriquecedor y agradable.

3.8.2. Criterio Expresivo

Para cumplir con este criterio, buscamos crear un ambiente expresivo que transmite confort, serenidad y privacidad a los pasajeros, nos enfocaremos en varios aspectos clave del diseño interior, como el uso de la colorimetría para generar un ambiente relajado y armónico, el uso del diseño paramétrico para hacer que las personas se sientan en un ambiente nuevo y les genere tranquilidad y una sensación nueva y por último el uso de la biomimética la cual nos dará ese toque de conexión con la naturaleza lo cual nos puede generar un bienestar a todos los pasajeros que estén en la sala de espera.

En primer lugar, utilizaremos una paleta de colores neutros suaves, para generar una sensación de serenidad y armonía en el ambiente, creando una atmósfera acogedora y relajante para los pasajeros.

En cuanto a la iluminación, nos centraremos en el uso de una iluminación neutra por el hecho que necesitamos que los pasajeros estén atentos con su vuelo. Emplearemos luces indirectas y tonalidades suaves para enfatizar los detalles y crear una atmósfera envolvente y confortable en la sala de espera. Además, haremos uso del diseño paramétrico, jugando con la luz para dar forma paramétrica sin necesidad de utilizar materiales sólidos. Esto ayudará a añadir dinamismo y cambiar la perspectiva de los usuarios dentro del espacio.

En cuanto al diseño paramétrico, trabajamos con la representación de los cuatro ríos de Cuenca para crear formas y líneas que simulen la fluidez y el movimiento, estos elementos irán de piso a cielo raso como 4 estructuras principales las cuales representarán a los 4 ríos de Cuenca. Para estas estructuras paramétricas se usó la morfología de los chalés de la chola Cuencana que su tejido se representa de forma de diamante lo cual se representa en cada estructura. De igual manera se usará la incorporación de elementos biomiméticos como parte de los mobiliarios y parte de las estructuras del espacio.

En relación a los pisos, se plantea jugar con cambios de materialidades que definan los espacios. Se utilizará cerámica en ciertas áreas Esta variedad de texturas ayudará a crear interés visual y a delimitar los diferentes espacios dentro de la sala de espera.

Por último, en el cielo raso se pretende jugar con los niveles creando una especie de espejo de agua formado por luces y formas paramétricas. Estas formas podrán hacer alusión a la conexión de los cuatro ríos de la ciudad, añadiendo así un elemento de identidad regional al diseño.

En resumen, todos estos elementos se combinarán para crear un ambiente expresivo que transmite confort, calma y privacidad a los pasajeros, proporcionando una experiencia única dentro de la sala de espera.

3.8.3. Criterio Tecnológico

En nuestro enfoque tecnológico, para mejorar la experiencia del usuario y asegurar un ambiente de confort en la sala de espera del aeropuerto. Para esto utilizaremos materiales modernos y de alta calidad para las formas del diseño paramétrico, como la madera de alta resistencia y acabados sofisticados, que ofrecen durabilidad y estética atractiva. La iluminación desempeñará un papel crucial el cual se combinará con la parametrización de las estructuras para eso utilizaremos luces LED de última generación que proporcionan una iluminación óptima con una temperatura de color entre 3000 y 3500 Kelvin, creando así una atmósfera acogedora y relajante para los usuarios. Además, implementaremos tecnologías de conectividad avanzada, incluyendo pantallas digitales interactivas para entretenimiento personalizado, redes Wi-Fi de alta velocidad y puntos de carga integrados. Estas innovaciones garantizan que los pasajeros puedan acceder fácilmente a información relevante, disfrutar de entretenimiento personalizado y mantenerse conectados durante su espera, mejorando significativamente su experiencia en la sala de espera del aeropuerto.



Imagen 56. Moodboards criterios Fuente: Elaborado por los autores

3.8.4. Criterio Multisensorial

Para este criterio nos enfocaremos en crear una experiencia multisensorial que estimule los sentidos de los usuarios y genere un ambiente inmersivo y atractivo por medio de la materialidad del espacio y la combinación entre lo paramétrico y lo biomimético. Para lograrlo, implementaremos un diseño paramétrico y elementos de biomimética que creen formas y estructuras visuales dinámicas, inspiradas en la fluidez de los 4 ríos de Cuenca y en la morfología de los chalés de la chola cuencana, para capturar la atención de los usuarios de manera impactante, única y darles una experiencia de la cultura cuencana.

Además, integraremos sistemas de audio que proporcionen una experiencia sonora envolvente y agradable, con música ambiental relajante, sonidos naturales inspirados en la biodiversidad regional que complementen la experiencia del usuario. También introduciremos aromas sutiles y agradables en el ambiente de la sala de espera, utilizando tecnologías de difusión de fragancias inspiradas en la flora característica de Cuenca, para crear una atmósfera acogedora y reconfortante. Esta combinación de estímulos visuales, auditivos y olfativos proporcionará una experiencia multisensorial completa y memorable para los usuarios de la sala de espera del aeropuerto.



Imagen 57. Moodboards criterios Fuente: Elaborado por los autores

3.8.5. Criterio Experiencial

Para este criterio nos enfocamos en crear una experiencia sensorial enriquecedora que fomente el bienestar emocional de los pasajeros. Para lograrlo, consideramos los siguientes aspectos:

Utilizaremos una paleta de colores cuidadosamente seleccionada, que incluye tonos cálidos y suaves como beige, marrón claro, blanco y gris, para crear un ambiente visualmente armonioso y relajante en la sala de espera. Además, diseñaremos un sistema de iluminación ambiental que juegue con luces y sombras para crear una atmósfera acogedora y atractiva, utilizando luminarias LED de última generación. Incorporaremos elementos visuales inspiradores, como obras de arte locales y murales temáticos, para cautivar la atención de los usuarios y enriquecer su experiencia mientras esperan en el aeropuerto. Este enfoque sensorial y emocional garantiza una experiencia única y placentera para todos los pasajeros que transiten por la sala de espera.



Imagen 58. Moodboards criterios Fuente: Elaborado por los autores

3.9. Referencias:



Imagen 59. Referencias diseño paramétrico y biomimética Fuente: AI Bing Creator (2024)



Imagen 60. Referencias diseño paramétrico y biomimética Fuente: AI Bing Creator (2024)



Imagen 61. Referencias diseño paramétrico y biomimética Fuente: AI Bing Creator (2024)



Imagen 62. Referencias diseño paramétrico y biomimética Fuente: AI Bing Creator (2024)



Imagen 63. Corrección colorimétrica Fuente: Researchgate.net (2015)





Capítulo 4

H
G
F
E
D

4.1. Introducción

En este capítulo se prioriza mejorar la experiencia de los usuarios en las salas de espera del Aeropuerto Mariscal Lamar. Reconociendo la importancia de este espacio como punto de encuentro entre viajes, se ha identificado la necesidad de transformarlo en un entorno acogedor, eficiente y, sobre todo, experiencial. Inspirados en estrategias paramétricas y biomiméticas, lo que se busca es optimizar la experiencia del tiempo de espera de los pasajeros y convertirlo en un período relajante y de bienestar. Si bien tradicionalmente las salas de espera pueden ser percibidas como entornos estresantes, nuestro objetivo es cambiar esta percepción, brindando un ambiente que promueva el confort y la tranquilidad para todos los usuarios de todas las edades. En este contexto, exploraremos cómo el diseño interior experiencial puede influir en la manera en que los pasajeros perciban y disfruten de su estadía en estas áreas, ofreciendo soluciones innovadoras que transformen el tiempo de espera en una experiencia positiva y enriquecedora.

4.2. Concepto de diseño

El concepto de diseño para la sala de espera del Aeropuerto Mariscal Lamar de Cuenca no solo busca proporcionar una experiencia de espera tranquila y enriquecedora, sino también transformar este momento de transición en una oportunidad para la conexión con el entorno y el descubrimiento personal. Se inspira en la rica diversidad natural de la región de Cuenca, integrando elementos biomiméticos que imitan los patrones y procesos encontrados en la naturaleza. Además, se prioriza la funcionalidad para garantizar que el espacio sea eficiente y adaptable a las necesidades cambiantes de los pasajeros, al tiempo que se fomenta la expresividad a través de elementos de diseño innovadores y estéticamente atractivos. La aplicación del diseño paramétrico permite la creación de formas y estructuras dinámicas que evocan la belleza y la armonía de la naturaleza, mientras que la biomimética inspira soluciones inteligentes que promueven el bienestar y la sostenibilidad.

En última instancia, el objetivo es crear un oasis de tranquilidad y confort en medio del ajetreo del aeropuerto, donde los pasajeros pueden relajarse, recargar energías y conectarse con su entorno de manera significativa. Este enfoque holístico no solo mejora la experiencia de espera, sino que también refleja el compromiso del aeropuerto con la excelencia en el servicio al cliente y la creación de espacios que enriquezcan la vida de quienes los atraviesan.

4.3. Memoria Descriptiva

Sala de Espera en el Aeropuerto Mariscal Lamar de Cuenca
La sala de espera diseñada para el Aeropuerto Mariscal Lamar de Cuenca es un espacio concebido para brindar una experiencia acogedora y funcional a pasajeros de todas las edades. Con un enfoque en la comodidad, la identidad local y la funcionalidad, se han implementado una serie de elementos y zonas estratégicas para satisfacer las necesidades y preferencias de los usuarios.

4.3.1. Diseño Paramétrico y Significación del Espacio:

Cuatro pilares, diseñados con técnicas de diseño paramétrico, son los elementos centrales que otorgan significación al espacio. Estos pilares no solo cumplen una función estructural, sino que también representan un vínculo simbólico con la ciudad de Cuenca, aludiendo a los cuatro ríos que atraviesan la región. Su diseño dinámico y adaptativo crea un punto focal visual que define la identidad del espacio.

4.3.2. Zonificación y Distribución Espacial:

La sala de espera se ha zonificado cuidadosamente para ofrecer distintas áreas funcionales que atienden las necesidades de los pasajeros. Se han creado zonas de entretenimiento y descanso, áreas de trabajo, una zona de espera general, así como espacios dedicados para servicios como baños, cafetería y tiendas. Esta distribución espacial permite una circulación fluida y eficiente, garantizando una experiencia cómoda para todos los usuarios.

4.3.3. Concreción colorimétrica:

La paleta de colores se ha seleccionado con el objetivo de generar amplitud y equilibrio visual en el espacio. Se ha optado por tonos blancos y negros predominantes, que se complementan con acentos de colores naturales y cálidos para crear un ambiente acogedor y moderno. Esta elección cromática no sólo contribuye a la sensación de luminosidad y amplitud, sino que también refleja la identidad urbana y contemporánea de la ciudad de Cuenca.

En conjunto, la sala de espera en el Aeropuerto Mariscal Lamar de Cuenca representa un espacio que va más allá de su función básica, ofreciendo una experiencia memorable y

satisfactoria para los pasajeros. Con un diseño innovador, una distribución funcional y una estética cuidadosamente diseñada, esta sala de espera se convierte en un punto de encuentro emblemático que refleja la esencia y la hospitalidad de la ciudad de Cuenca.

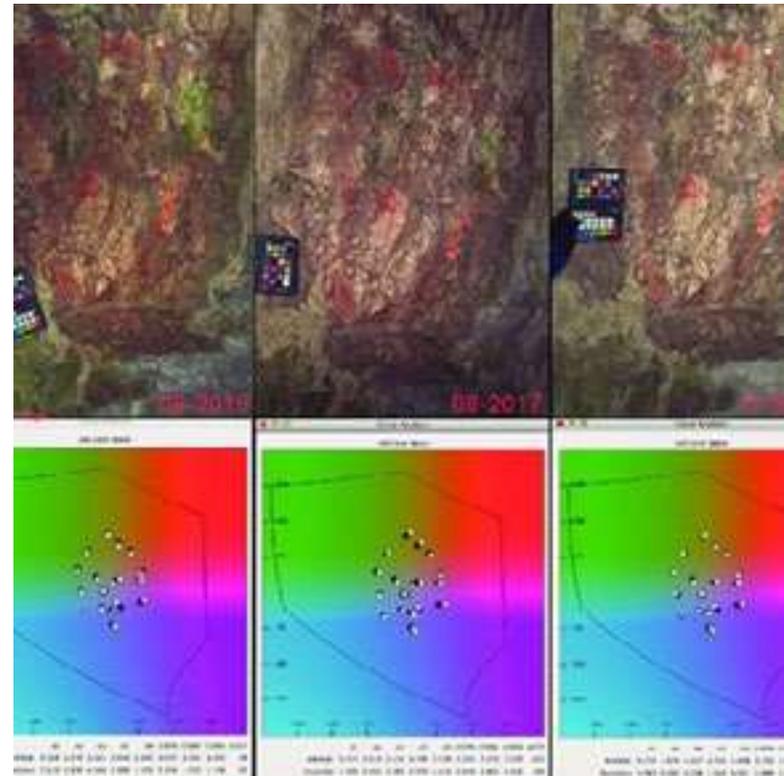


Imagen 64. Corrección colorimétrica Fuente: Researchgate.net (2015)



Imagen 65. Diseño paramétrico Fuente: Arcux.net (2018)

Después de una cuidadosa consideración y análisis, inicialmente se propusieron dos plantas de distribución para la sala de espera. La primera se centraba en priorizar la comodidad de los pasajeros, asegurando un ambiente acogedor y funcional. La segunda, en cambio, estaba diseñada exclusivamente para maximizar la experiencia del usuario, ofreciendo elementos y detalles que enfatizaban aspectos sensoriales y estéticos.

Sin embargo, se propuso fusionar estos enfoques en una tercera propuesta. Esta nueva distribución logró combinar la comodidad para los pasajeros con una experiencia enriquecedora y memorable. Se tomaron medidas para garantizar que cada aspecto del diseño contribuya tanto a la funcionalidad como la expresividad, creando así un espacio que cumpliera con las necesidades prácticas de los pasajeros mientras ofrecía un entorno visualmente atractivo y estimulante.

Esta tercera propuesta representó un equilibrio entre la comodidad y la experiencia del usuario, demostrando la capacidad de adaptación y creatividad del equipo de diseño. La fusión de estos dos objetivos permitió crear una sala de espera que no sólo satisfacía las necesidades básicas de los pasajeros, sino que también les brindaba una experiencia positiva y memorable durante su tiempo de espera en el aeropuerto.

4.4.1. Planta de Distribución priorizando la confortabilidad.

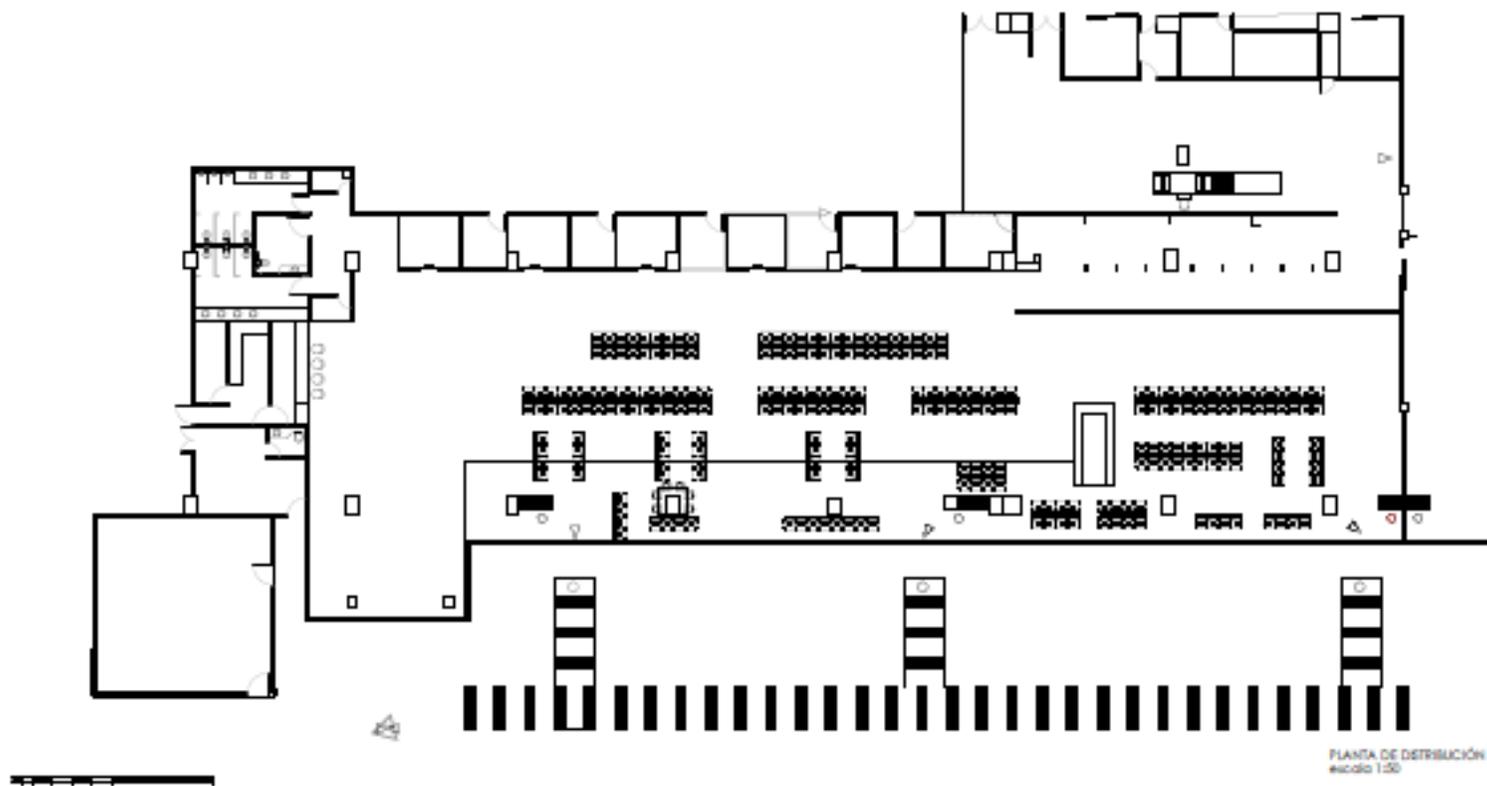


Imagen 66. Espacio priorizando la confortabilidad Fuente: Elaborado por los autores

4.4.2. Planta de Distribución priorizando la experiencia.

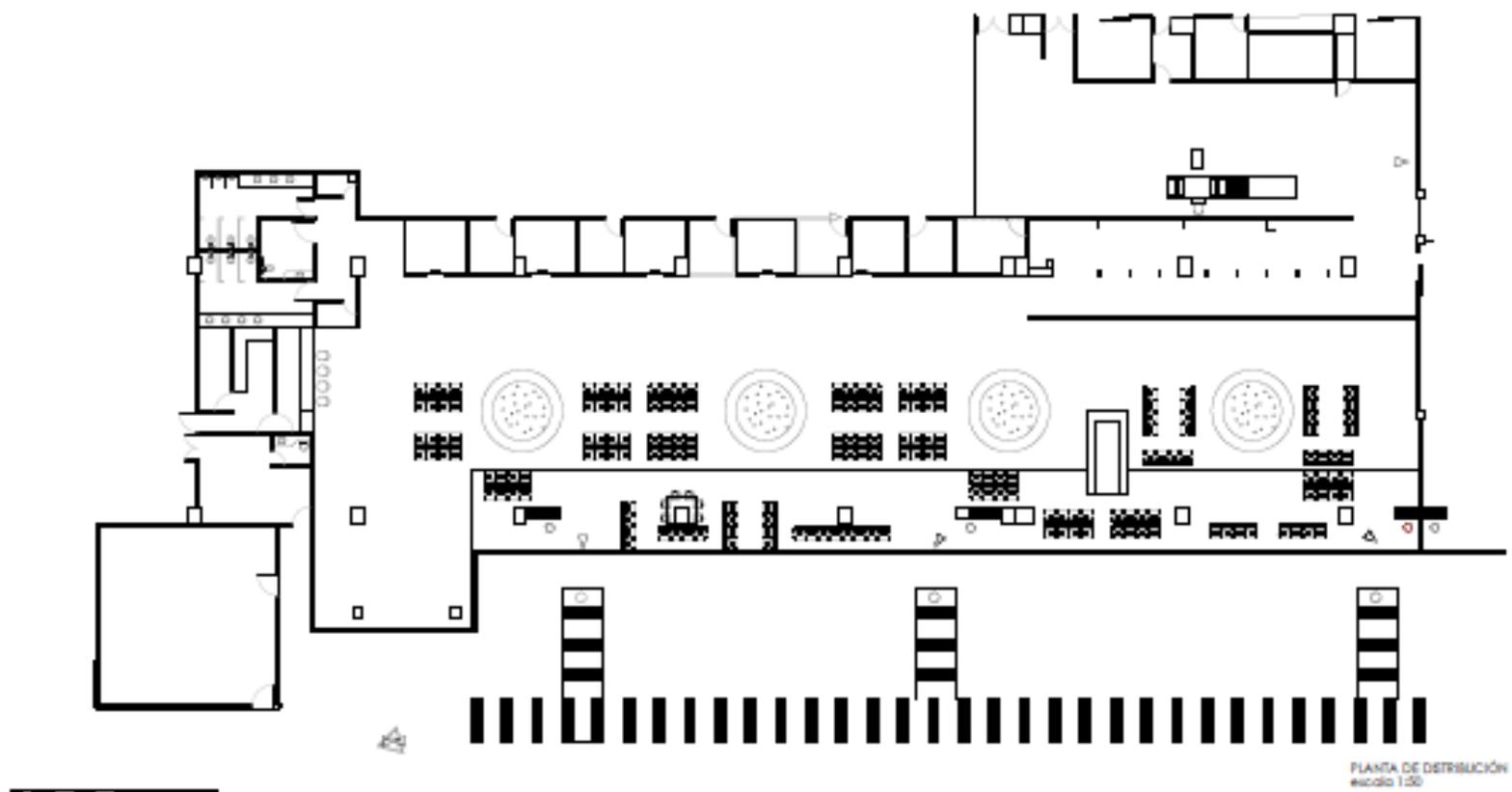


Imagen 67. Espacio priorizando la experiencia Fuente: Elaborado por los autores

4.4.3. Planta de Distribución Final

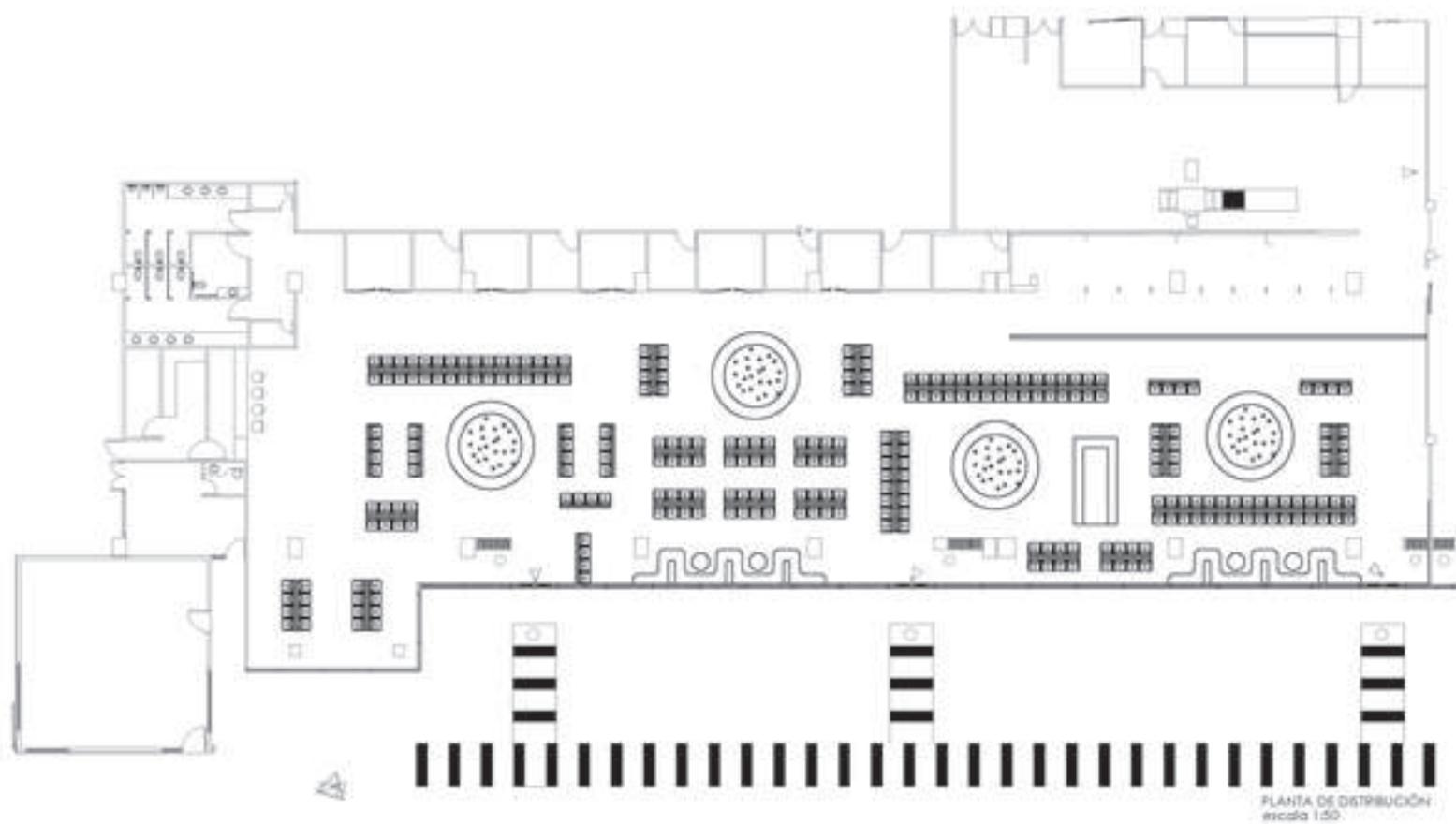


Imagen 68. Planta de distribución Final Fuente: Elaborado por los autores

4.4.4. Secciones

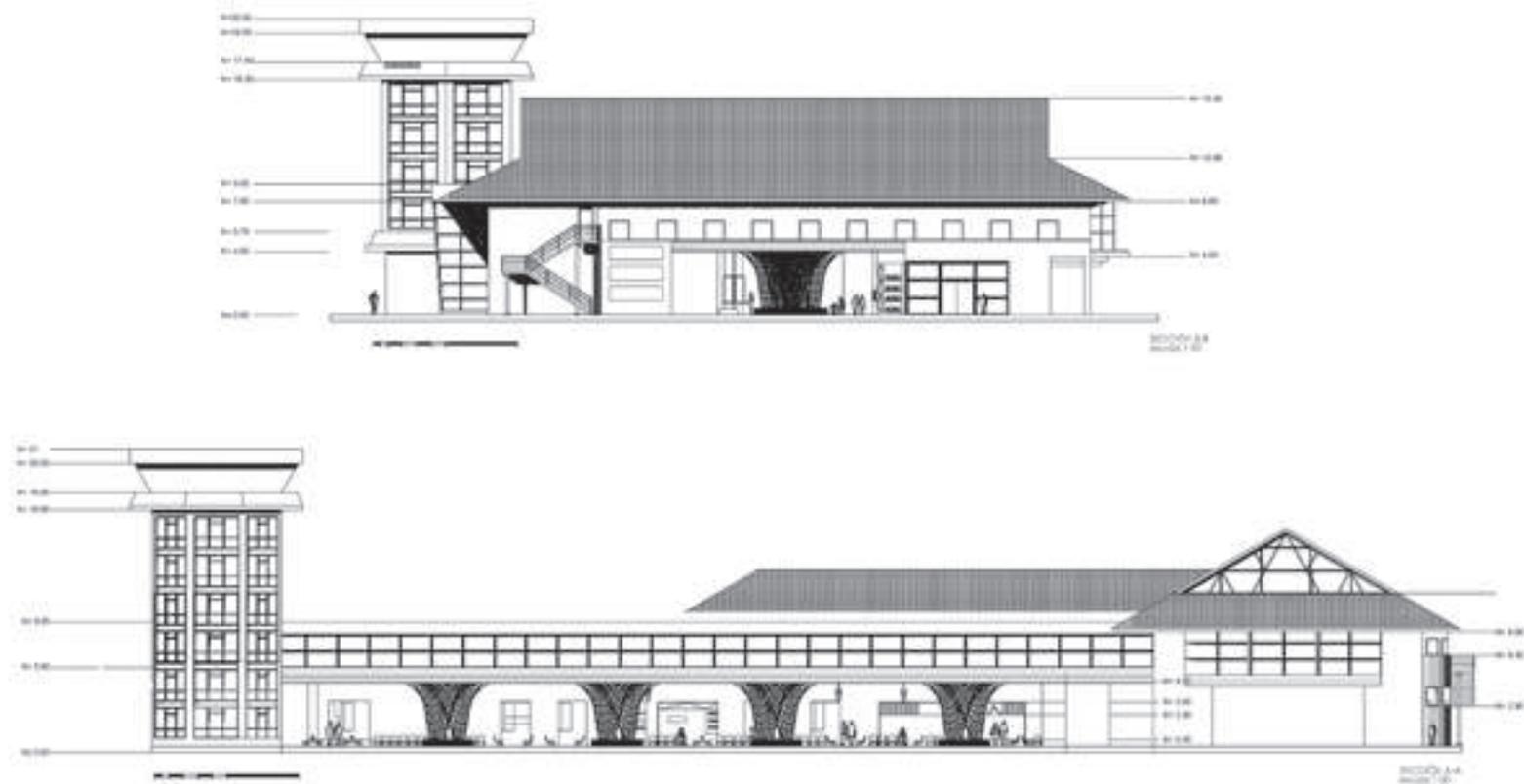


Imagen 69. Secciones del aeropuerto de cuenca Fuente: Elaborado por los autores

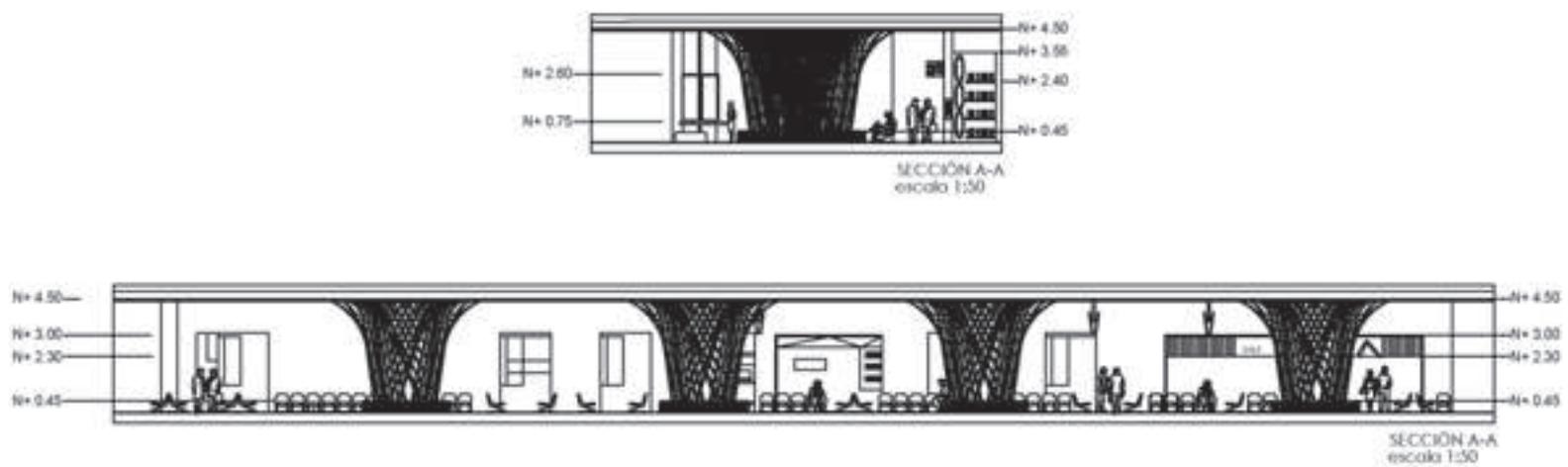


Imagen 70. Secciones del aeropuerto de cuenca Fuente: Elaborado por los autores

4.4.5. Planta Acotada

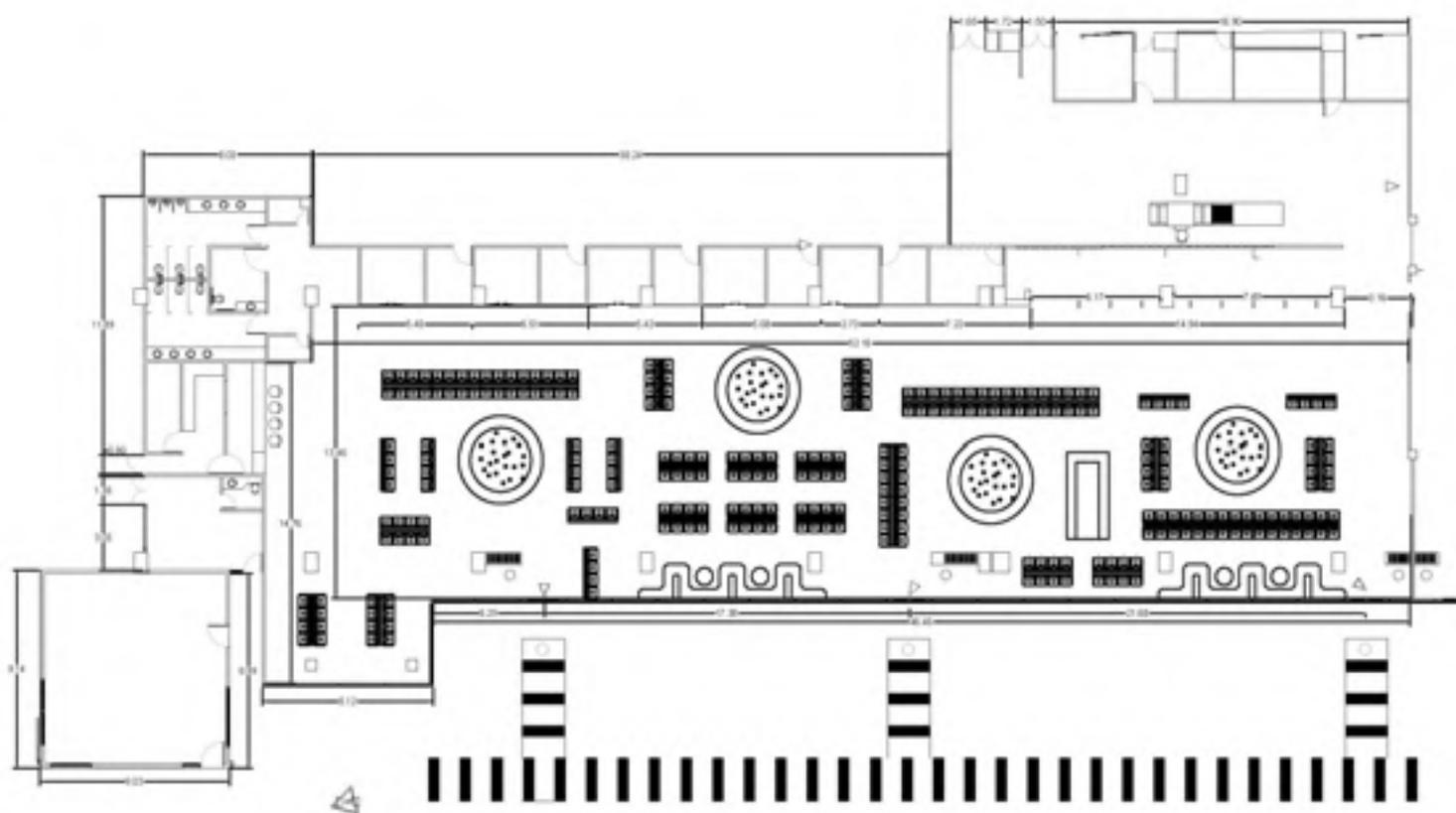


Imagen 70. Planta Acotada Fuente: Elaborado por los autores

4.4.6. Zonificación

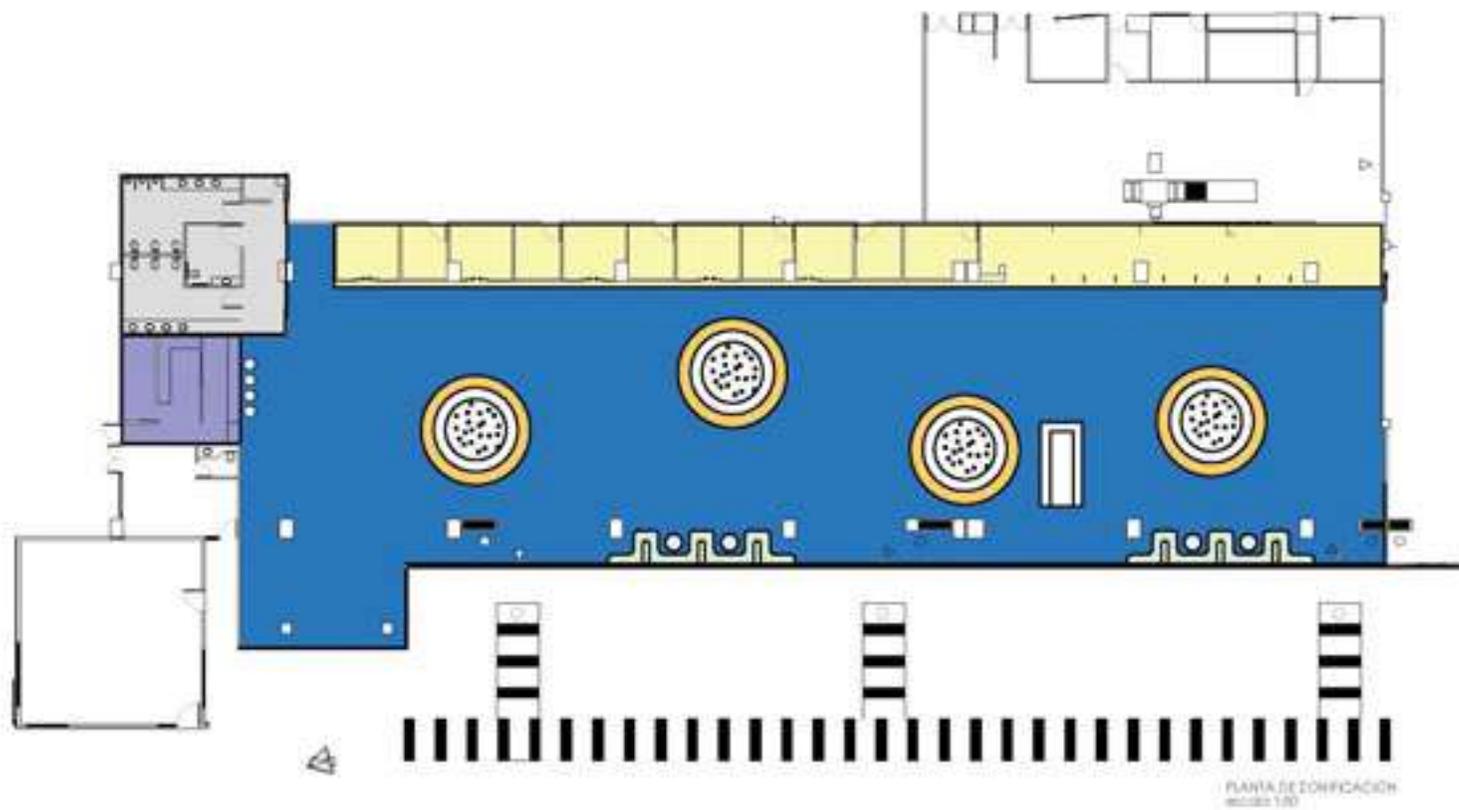
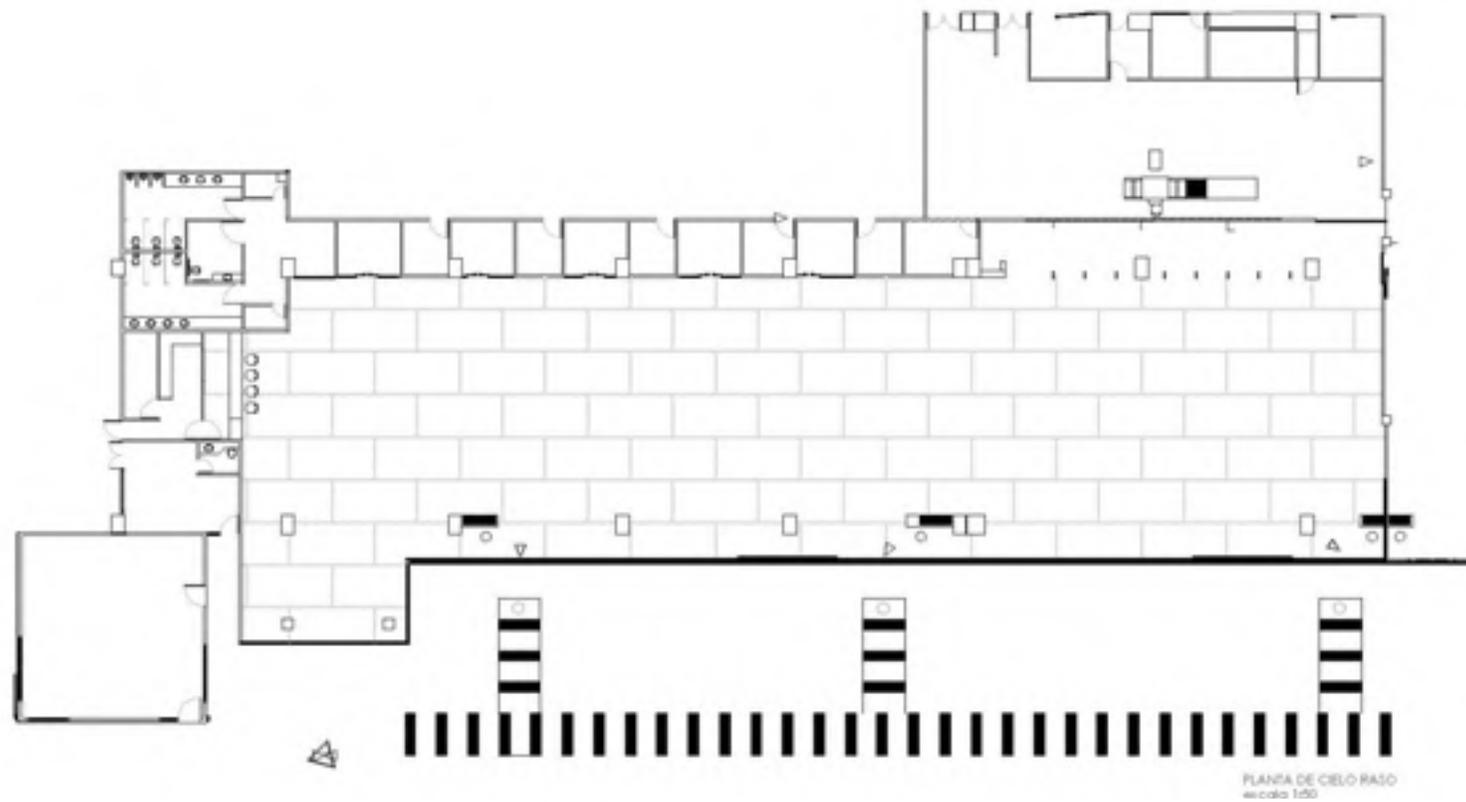


Imagen 71. Zonificación Fuente: Elaborado por los autores

Zonificación

- Zona comercial
- Zona lúdica y descanso
- Zona de restaurante
- Zona de espera
- Zona de trabajo
- Zona de baños

4.4.7. Planta de Pisos



Simbología

□ Porc. G-00458 1200X600mm

4.4.8. Planta de Cielo Raso

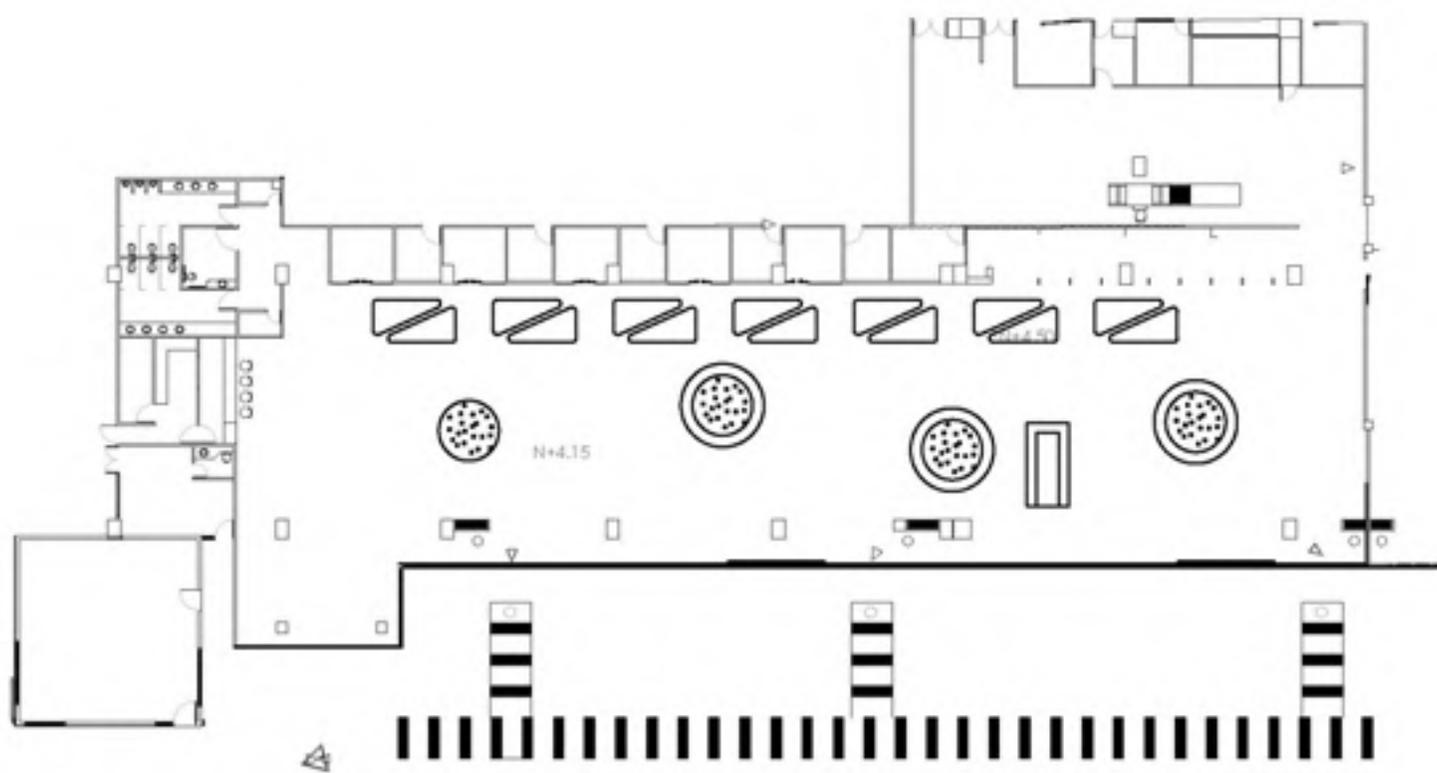


Imagen 73.Planta de cielo raso Fuente: Elaborado por los autores

Simbología

-  Detalle de nivel 4.50m
-  Estructuras paramétricas

Para los parámetros nos centramos en la meticulosa textura del sombrero de paja toquilla. No obstante, esta complejidad texturizada nos planteó un desafío al intentar extraer una forma concreta para la estructura paramétrica que estábamos desarrollando. Ante esta situación, optamos por explorar la forma romboidal característica de los chalés utilizados por las cholitas cuencanas, logrando así fusionar la inspiración cultural de Cuenca con nuestra propuesta de diseño. Adicionalmente, dentro de los parámetros clave que utilizamos para dar vida a nuestras formas, incorporamos cuatro componentes esenciales de la herramienta Rhinoceros: Surface, Countour, Extrude y Merge. Estos elementos desempeñan un papel crucial en la materialización y configuración de nuestras ideas, permitiéndonos desarrollar una propuesta estética y funcional coherente con nuestra visión creativa.

4.6. Parámetros

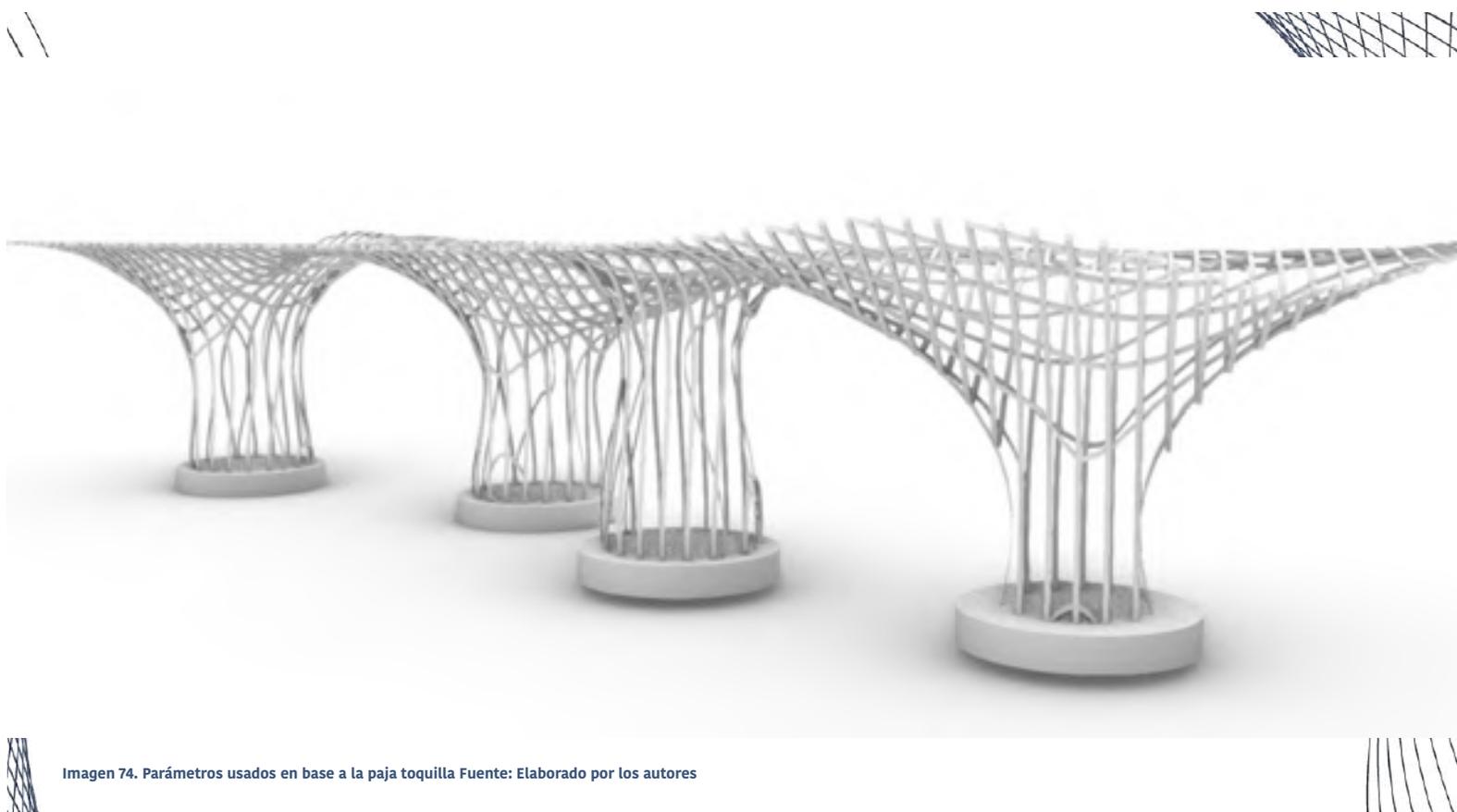


Imagen 74. Parámetros usados en base a la paja toquilla Fuente: Elaborado por los autores



Imagen 75. Parámetros usados en base a la paja toquilla Fuente: Elaborado por los autores

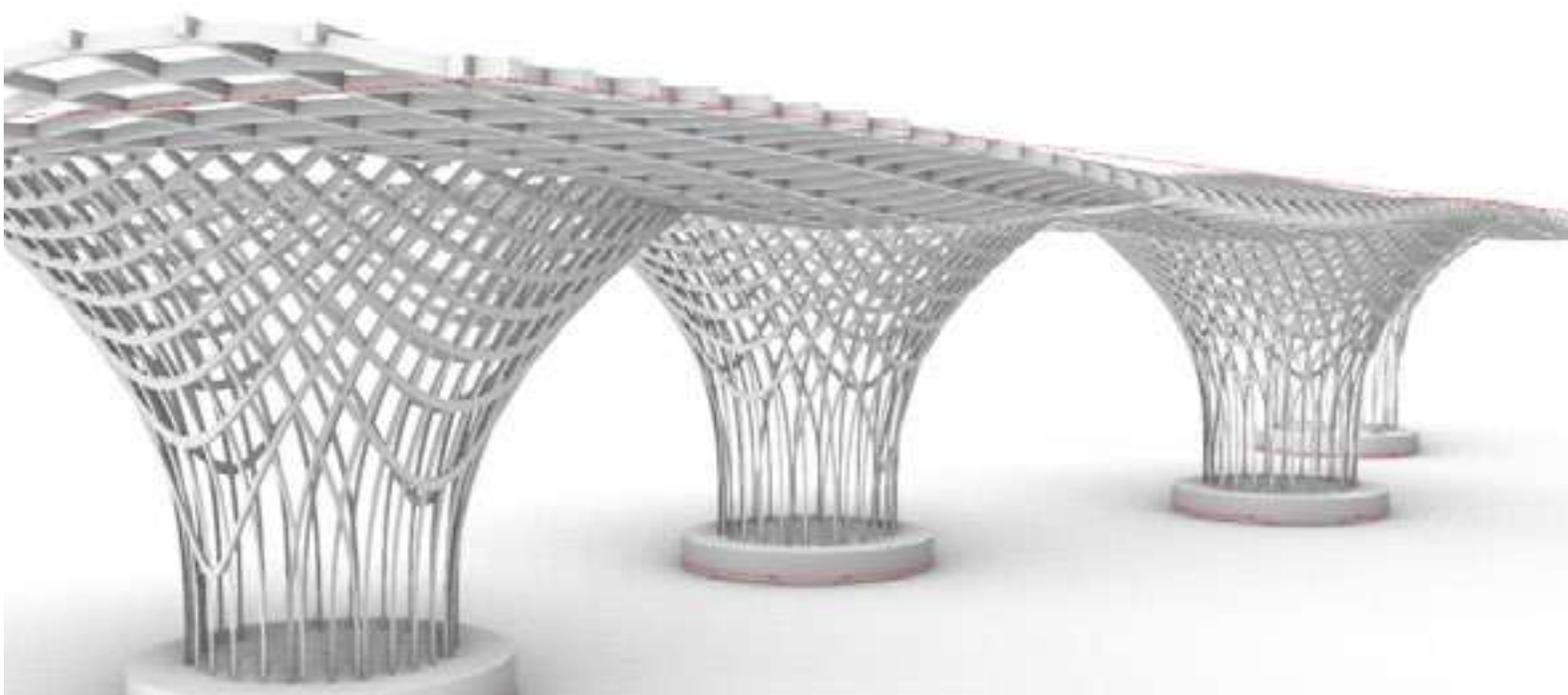


Imagen 76. Parámetros usados en base a los chales de la chola cuencana Fuente: Elaborado por los autores

4.7. Experimentación:

En nuestras experimentaciones, nos enfocamos en dos formas inspiradoras: la textura característica de la paja toquilla y la forma romboidal de los chalés de las cholas cuencanas. Para lograr esto, intentamos crear dos formas paramétricas distintas para cada elemento que utilizamos. Sin embargo, nos enfrentamos al desafío de que, en algunos casos, la madera resultaba demasiado gruesa, lo que dificulta su viabilidad para la construcción. Para abordar este problema, ajustamos los parámetros para reducir el grosor de la madera, buscando una solución que mantuviera la integridad estructural. No obstante, este ajuste tuvo como consecuencia una carga significativa en el cielo raso, comprometiendo la estabilidad y el diseño general del espacio.



Imagen 77. Experimentación en base al sombrero de paja toquilla Fuente: Elaborado por los autores



Imagen 78. Experimentación en base al sombrero de paja toquilla Fuente: Elaborado por los autores



Imagen 79. Experimentación en base a los chales de la chola cuencana Fuente: Elaborado por los autores



Imagen 80. Experimentación en base a los chales de la chola cuencana Fuente: Elaborado por los autores

4.8. Propuesta final

En nuestra propuesta final, refinamos nuestros elementos a partir de las experiencias obtenidas en nuestras experimentaciones. Uno de los elementos más significativos que decidimos eliminar fue el cielo raso, debido a su impacto desproporcionado en el espacio y a la limitación que imponía en el uso de iluminación artificial. Esta decisión nos permitió liberar el diseño y explorar alternativas más creativas y funcionales. Además, al crear las perspectivas digitales, nos basamos en las diferentes horas del sol en el aeropuerto. Para capturar la esencia de cada momento, creamos dos perspectivas durante las horas pico de sol (a las 6 de la mañana y a las 10 de la mañana), donde la luz solar incide directamente en los ventanales del aeropuerto. Asimismo, desarrollamos otras dos perspectivas en horarios nocturnos (a las 6 y a las 8 de la noche), destacando cómo la ausencia de luz solar directa contribuye a una atmósfera diferente. En términos de color, nos basamos en una paleta que transmite tranquilidad y armonía, asegurando que cada elemento de diseño contribuya a crear una experiencia placentera y relajante para los usuarios del espacio.



Imagen 81. Renders Finales Fuente: Elaborado por los autores



Imagen 82. Renders Finales Fuente: Elaborado por los autores



Imagen 83. Renders Finales Fuente: Elaborado por los autores



Imagen 84. Renders Finales Fuente: Elaborado por los autores



Imagen 85. Renders Finales Fuente: Elaborado por los autores



H

Tour 360°



G

F

E

D

Renderers

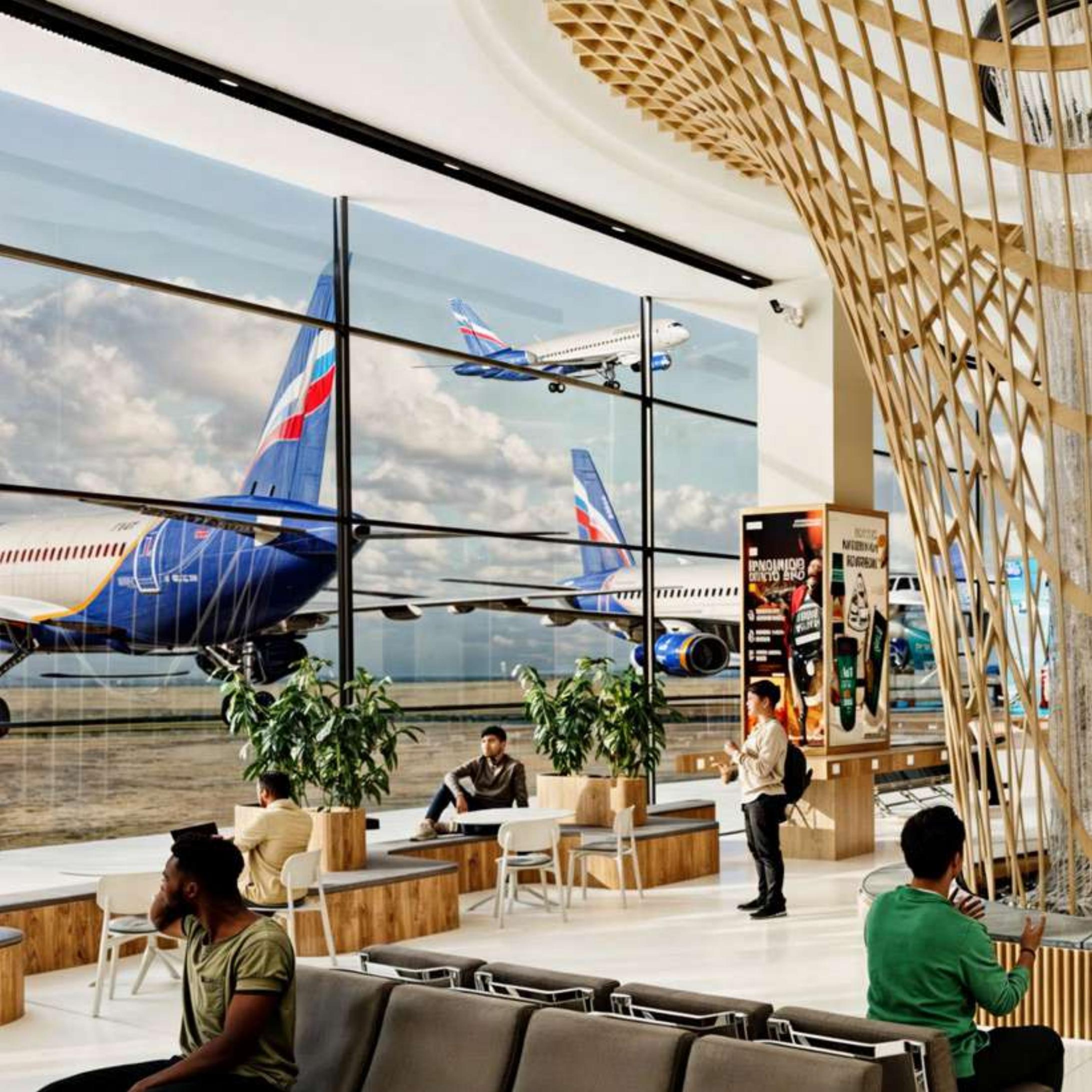


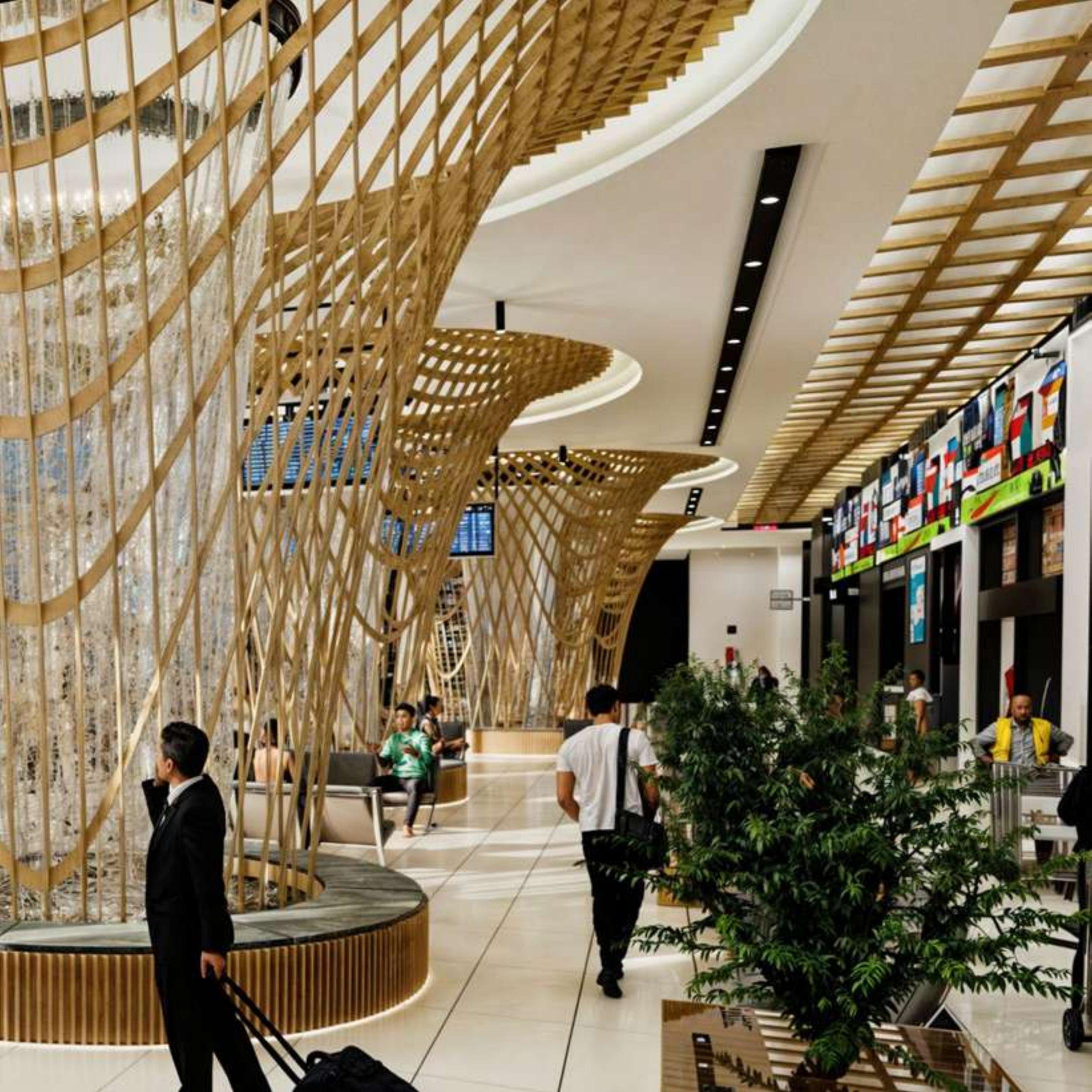
Destination	Time	Status	Gate
London	10:00	On Time	A1
Paris	10:30	Delayed	A2
Amsterdam	11:00	On Time	A3
Frankfurt	11:30	On Time	A4
Brussels	12:00	On Time	A5
Geneva	12:30	On Time	A6
Zurich	13:00	On Time	A7
Munich	13:30	On Time	A8
Berlin	14:00	On Time	A9
Stockholm	14:30	On Time	A10
Copenhagen	15:00	On Time	A11
Oslo	15:30	On Time	A12
Stockholm	16:00	On Time	A13
Copenhagen	16:30	On Time	A14
Oslo	17:00	On Time	A15
London	17:30	On Time	A16
Paris	18:00	On Time	A17
Amsterdam	18:30	On Time	A18
Frankfurt	19:00	On Time	A19
Brussels	19:30	On Time	A20
Geneva	20:00	On Time	A21
Zurich	20:30	On Time	A22
Munich	21:00	On Time	A23
Berlin	21:30	On Time	A24
Stockholm	22:00	On Time	A25
Copenhagen	22:30	On Time	A26
Oslo	23:00	On Time	A27

EF













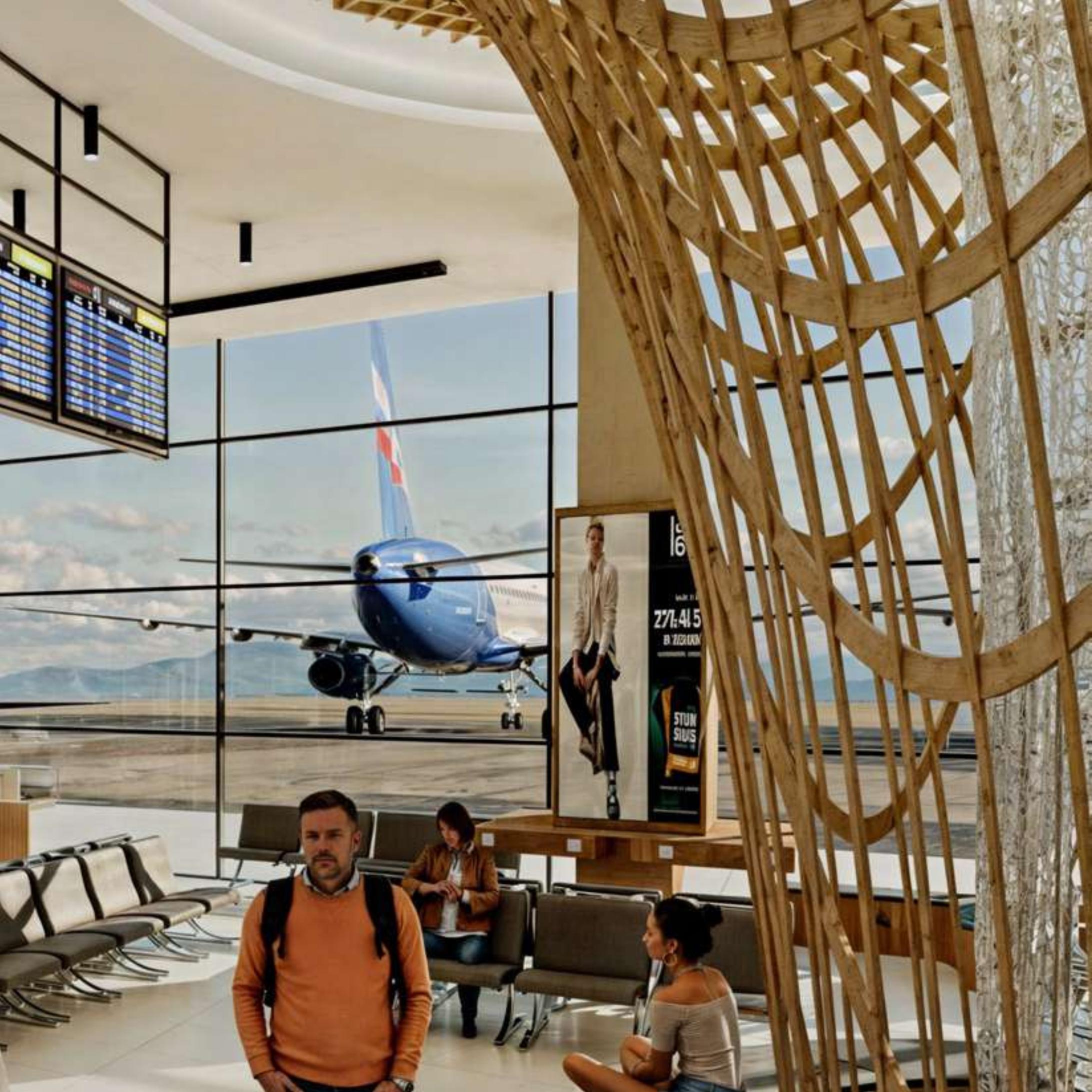


Destination	Time	Status
London	10:00	On Time
Paris	10:30	Delayed
Amsterdam	11:00	On Time
Brussels	11:30	On Time
Frankfurt	12:00	On Time

Destination	Time	Status
London	10:00	On Time
Paris	10:30	Delayed
Amsterdam	11:00	On Time
Brussels	11:30	On Time
Frankfurt	12:00	On Time

Destination	Time	Status
London	10:00	On Time
Paris	10:30	Delayed
Amsterdam	11:00	On Time
Brussels	11:30	On Time
Frankfurt	12:00	On Time

Destination	Time	Status
London	10:00	On Time
Paris	10:30	Delayed
Amsterdam	11:00	On Time
Brussels	11:30	On Time
Frankfurt	12:00	On Time



Destination	Flight	Time	Status
London	BA 100	10:00	On Time
Paris	AF 100	10:15	Delayed
Amsterdam	KL 100	10:30	On Time
Frankfurt	LH 100	10:45	On Time
Brussels	SN 100	11:00	On Time
Geneva	CH 100	11:15	On Time
Zurich	LG 100	11:30	On Time
Munich	DL 100	11:45	On Time
Berlin	EW 100	12:00	On Time
Stockholm	SK 100	12:15	On Time
Copenhagen	CA 100	12:30	On Time
Oslo	RY 100	12:45	On Time
Stockholm	SK 100	13:00	On Time
Copenhagen	CA 100	13:15	On Time
Oslo	RY 100	13:30	On Time
Stockholm	SK 100	13:45	On Time
Copenhagen	CA 100	14:00	On Time
Oslo	RY 100	14:15	On Time
Stockholm	SK 100	14:30	On Time
Copenhagen	CA 100	14:45	On Time
Oslo	RY 100	15:00	On Time
Stockholm	SK 100	15:15	On Time
Copenhagen	CA 100	15:30	On Time
Oslo	RY 100	15:45	On Time
Stockholm	SK 100	16:00	On Time
Copenhagen	CA 100	16:15	On Time
Oslo	RY 100	16:30	On Time
Stockholm	SK 100	16:45	On Time
Copenhagen	CA 100	17:00	On Time
Oslo	RY 100	17:15	On Time
Stockholm	SK 100	17:30	On Time
Copenhagen	CA 100	17:45	On Time
Oslo	RY 100	18:00	On Time
Stockholm	SK 100	18:15	On Time
Copenhagen	CA 100	18:30	On Time
Oslo	RY 100	18:45	On Time
Stockholm	SK 100	19:00	On Time
Copenhagen	CA 100	19:15	On Time
Oslo	RY 100	19:30	On Time
Stockholm	SK 100	19:45	On Time
Copenhagen	CA 100	20:00	On Time
Oslo	RY 100	20:15	On Time
Stockholm	SK 100	20:30	On Time
Copenhagen	CA 100	20:45	On Time
Oslo	RY 100	21:00	On Time
Stockholm	SK 100	21:15	On Time
Copenhagen	CA 100	21:30	On Time
Oslo	RY 100	21:45	On Time
Stockholm	SK 100	22:00	On Time
Copenhagen	CA 100	22:15	On Time
Oslo	RY 100	22:30	On Time
Stockholm	SK 100	22:45	On Time
Copenhagen	CA 100	23:00	On Time
Oslo	RY 100	23:15	On Time
Stockholm	SK 100	23:30	On Time
Copenhagen	CA 100	23:45	On Time
Oslo	RY 100	00:00	On Time

16

277.415

BY THE LOOK

STUN SIUS



ARRIVAL		DEPARTURE	
08:00	BAHRAIN	09:00	DOHA
08:15	QATAR	09:15	AMMAN
08:30	IRAN	09:30	RIYADH
08:45	INDONESIA	09:45	SAUDI
09:00	AFGHANISTAN	10:00	YEMEN
09:15	PAKISTAN	10:15	OMAN
09:30	UAE	10:30	EGYPT
09:45	LIBYA	10:45	JORDAN
10:00	SYRIA	11:00	LEBANON
10:15	IRAQ	11:15	ISRAEL
10:30	YEMEN	11:30	JORDAN
10:45	OMAN	11:45	EGYPT
11:00	SAUDI	12:00	YEMEN
11:15	AMMAN	12:15	OMAN
11:30	RIYADH	12:30	EGYPT
11:45	DOHA	12:45	JORDAN
12:00	BAHRAIN	13:00	ISRAEL
12:15	QATAR	13:15	LEBANON
12:30	IRAN	13:30	IRAQ
12:45	INDONESIA	13:45	AFGHANISTAN
13:00	AFGHANISTAN	14:00	PAKISTAN
13:15	PAKISTAN	14:15	UAE
13:30	UAE	14:30	LIBYA
13:45	LIBYA	14:45	SYRIA
14:00	SYRIA	15:00	IRAQ
14:15	IRAQ	15:15	YEMEN
14:30	YEMEN	15:30	OMAN
14:45	OMAN	15:45	EGYPT
15:00	EGYPT	16:00	JORDAN
15:15	JORDAN	16:15	LEBANON
15:30	LEBANON	16:30	IRAQ
15:45	IRAQ	16:45	AFGHANISTAN
16:00	AFGHANISTAN	17:00	PAKISTAN
16:15	PAKISTAN	17:15	UAE
16:30	UAE	17:30	LIBYA
16:45	LIBYA	17:45	SYRIA
17:00	SYRIA	18:00	IRAQ
17:15	IRAQ	18:15	YEMEN
17:30	YEMEN	18:30	OMAN
17:45	OMAN	18:45	EGYPT
18:00	EGYPT	19:00	JORDAN
18:15	JORDAN	19:15	LEBANON
18:30	LEBANON	19:30	IRAQ
18:45	IRAQ	19:45	AFGHANISTAN
19:00	AFGHANISTAN	20:00	PAKISTAN
19:15	PAKISTAN	20:15	UAE
19:30	UAE	20:30	LIBYA
19:45	LIBYA	20:45	SYRIA
20:00	SYRIA	21:00	IRAQ
20:15	IRAQ	21:15	YEMEN
20:30	YEMEN	21:30	OMAN
20:45	OMAN	21:45	EGYPT
21:00	EGYPT	22:00	JORDAN
21:15	JORDAN	22:15	LEBANON
21:30	LEBANON	22:30	IRAQ
21:45	IRAQ	22:45	AFGHANISTAN
22:00	AFGHANISTAN	23:00	PAKISTAN
22:15	PAKISTAN	23:15	UAE
22:30	UAE	23:30	LIBYA
22:45	LIBYA	23:45	SYRIA
23:00	SYRIA	00:00	IRAQ
23:15	IRAQ	00:15	YEMEN
23:30	YEMEN	00:30	OMAN
23:45	OMAN	00:45	EGYPT
00:00	EGYPT	01:00	JORDAN
00:15	JORDAN	01:15	LEBANON
00:30	LEBANON	01:30	IRAQ
00:45	IRAQ	01:45	AFGHANISTAN
01:00	AFGHANISTAN	02:00	PAKISTAN
01:15	PAKISTAN	02:15	UAE
01:30	UAE	02:30	LIBYA
01:45	LIBYA	02:45	SYRIA
02:00	SYRIA	03:00	IRAQ
02:15	IRAQ	03:15	YEMEN
02:30	YEMEN	03:30	OMAN
02:45	OMAN	03:45	EGYPT
03:00	EGYPT	04:00	JORDAN
03:15	JORDAN	04:15	LEBANON
03:30	LEBANON	04:30	IRAQ
03:45	IRAQ	04:45	AFGHANISTAN
04:00	AFGHANISTAN	05:00	PAKISTAN
04:15	PAKISTAN	05:15	UAE
04:30	UAE	05:30	LIBYA
04:45	LIBYA	05:45	SYRIA
05:00	SYRIA	06:00	IRAQ
05:15	IRAQ	06:15	YEMEN
05:30	YEMEN	06:30	OMAN
05:45	OMAN	06:45	EGYPT
06:00	EGYPT	07:00	JORDAN
06:15	JORDAN	07:15	LEBANON
06:30	LEBANON	07:30	IRAQ
06:45	IRAQ	07:45	AFGHANISTAN
07:00	AFGHANISTAN	08:00	PAKISTAN
07:15	PAKISTAN	08:15	UAE
07:30	UAE	08:30	LIBYA
07:45	LIBYA	08:45	SYRIA
08:00	SYRIA	09:00	IRAQ
08:15	IRAQ	09:15	YEMEN
08:30	YEMEN	09:30	OMAN
08:45	OMAN	09:45	EGYPT
09:00	EGYPT	10:00	JORDAN
09:15	JORDAN	10:15	LEBANON
09:30	LEBANON	10:30	IRAQ
09:45	IRAQ	10:45	AFGHANISTAN
10:00	AFGHANISTAN	11:00	PAKISTAN
10:15	PAKISTAN	11:15	UAE
10:30	UAE	11:30	LIBYA
10:45	LIBYA	11:45	SYRIA
11:00	SYRIA	12:00	IRAQ
11:15	IRAQ	12:15	YEMEN
11:30	YEMEN	12:30	OMAN
11:45	OMAN	12:45	EGYPT
12:00	EGYPT	13:00	JORDAN
12:15	JORDAN	13:15	LEBANON
12:30	LEBANON	13:30	IRAQ
12:45	IRAQ	13:45	AFGHANISTAN
13:00	AFGHANISTAN	14:00	PAKISTAN
13:15	PAKISTAN	14:15	UAE
13:30	UAE	14:30	LIBYA
13:45	LIBYA	14:45	SYRIA
14:00	SYRIA	15:00	IRAQ
14:15	IRAQ	15:15	YEMEN
14:30	YEMEN	15:30	OMAN
14:45	OMAN	15:45	EGYPT
15:00	EGYPT	16:00	JORDAN
15:15	JORDAN	16:15	LEBANON
15:30	LEBANON	16:30	IRAQ
15:45	IRAQ	16:45	AFGHANISTAN
16:00	AFGHANISTAN	17:00	PAKISTAN
16:15	PAKISTAN	17:15	UAE
16:30	UAE	17:30	LIBYA
16:45	LIBYA	17:45	SYRIA
17:00	SYRIA	18:00	IRAQ
17:15	IRAQ	18:15	YEMEN
17:30	YEMEN	18:30	OMAN
17:45	OMAN	18:45	EGYPT
18:00	EGYPT	19:00	JORDAN
18:15	JORDAN	19:15	LEBANON
18:30	LEBANON	19:30	IRAQ
18:45	IRAQ	19:45	AFGHANISTAN
19:00	AFGHANISTAN	20:00	PAKISTAN
19:15	PAKISTAN	20:15	UAE
19:30	UAE	20:30	LIBYA
19:45	LIBYA	20:45	SYRIA
20:00	SYRIA	21:00	IRAQ
20:15	IRAQ	21:15	YEMEN
20:30	YEMEN	21:30	OMAN
20:45	OMAN	21:45	EGYPT
21:00	EGYPT	22:00	JORDAN
21:15	JORDAN	22:15	LEBANON
21:30	LEBANON	22:30	IRAQ
21:45	IRAQ	22:45	AFGHANISTAN
22:00	AFGHANISTAN	23:00	PAKISTAN
22:15	PAKISTAN	23:15	UAE
22:30	UAE	23:30	LIBYA
22:45	LIBYA	23:45	SYRIA
23:00	SYRIA	00:00	IRAQ
23:15	IRAQ	00:15	YEMEN
23:30	YEMEN	00:30	OMAN
23:45	OMAN	00:45	EGYPT
00:00	EGYPT	01:00	JORDAN
00:15	JORDAN	01:15	LEBANON
00:30	LEBANON	01:30	IRAQ
00:45	IRAQ	01:45	AFGHANISTAN
01:00	AFGHANISTAN	02:00	PAKISTAN
01:15	PAKISTAN	02:15	UAE
01:30	UAE	02:30	LIBYA
01:45	LIBYA	02:45	SYRIA
02:00	SYRIA	03:00	IRAQ
02:15	IRAQ	03:15	YEMEN
02:30	YEMEN	03:30	OMAN
02:45	OMAN	03:45	EGYPT
03:00	EGYPT	04:00	JORDAN
03:15	JORDAN	04:15	LEBANON
03:30	LEBANON	04:30	IRAQ
03:45	IRAQ	04:45	AFGHANISTAN
04:00	AFGHANISTAN	05:00	PAKISTAN
04:15	PAKISTAN	05:15	UAE
04:30	UAE	05:30	LIBYA
04:45	LIBYA	05:45	SYRIA
05:00	SYRIA	06:00	IRAQ
05:15	IRAQ	06:15	YEMEN
05:30	YEMEN	06:30	OMAN
05:45	OMAN	06:45	EGYPT
06:00	EGYPT	07:00	JORDAN
06:15	JORDAN	07:15	LEBANON
06:30	LEBANON	07:30	IRAQ
06:45	IRAQ	07:45	AFGHANISTAN
07:00	AFGHANISTAN	08:00	PAKISTAN
07:15	PAKISTAN	08:15	UAE
07:30	UAE	08:30	LIBYA
07:45	LIBYA	08:45	SYRIA
08:00	SYRIA	09:00	IRAQ
08:15	IRAQ	09:15	YEMEN
08:30	YEMEN	09:30	OMAN
08:45	OMAN	09:45	EGYPT
09:00	EGYPT	10:00	JORDAN
09:15	JORDAN	10:15	LEBANON
09:30	LEBANON	10:30	IRAQ
09:45	IRAQ	10:45	AFGHANISTAN
10:00	AFGHANISTAN	11:00	PAKISTAN
10:15	PAKISTAN	11:15	UAE
10:30	UAE	11:30	LIBYA
10:45	LIBYA	11:45	SYRIA
11:00	SYRIA	12:00	IRAQ
11:15	IRAQ	12:15	YEMEN
11:30	YEMEN	12:30	OMAN
11:45	OMAN	12:45	EGYPT
12:00	EGYPT	13:00	JORDAN
12:15	JORDAN	13:15	LEBANON
12:30	LEBANON	13:30	IRAQ
12:45	IRAQ	13:45	AFGHANISTAN
13:00	AFGHANISTAN	14:00	PAKISTAN
13:15	PAKISTAN	14:15	UAE
13:30	UAE	14:30	LIBYA
13:45	LIBYA	14:45	SYRIA
14:00	SYRIA	15:00	IRAQ
14:15	IRAQ	15:15	YEMEN
14:30	YEMEN	15:30	OMAN
14:45	OMAN	15:45	EGYPT
15:00	EGYPT	16:00	JORDAN
15:15	JORDAN	16:15	LEBANON
15:30	LEBANON	16:30	IRAQ
15:45	IRAQ	16:45	AFGHANISTAN
16:00	AFGHANISTAN	17:00	PAKISTAN
16:15	PAKISTAN	17:15	UAE
16:30	UAE	17:30	LIBYA
16:45	LIBYA	17:45	SYRIA
17:00	SYRIA	18:00	IRAQ
17:15	IRAQ	18:15	YEMEN
17:30	YEMEN	18:30	OMAN
17:45	OMAN	18:45	EGYPT
18:00	EGYPT	19:00	JORDAN
18:15	JORDAN	19:15	LEBANON
18:30	LEBANON	19:30	IRAQ
18:45	IRAQ	19:45	AFGHANISTAN
19:00	AFGHANISTAN	20:00	PAKISTAN
19:15	PAKISTAN	20:15	UAE
19:30	UAE	20:30	LIBYA
19:45	LIBYA	20:45	SYRIA
20:00	SYRIA	21:00	IRAQ
20:15	IRAQ	21:15	YEMEN
20:30	YEMEN	21:30	OMAN
20:45	OMAN	21:45	EGYPT
21:00	EGYPT	22:00	JORDAN
21:15	JORDAN	22:15	LEBANON
21:30	LEBANON	22:30	IRAQ
21:45	IRAQ	22:45	AFGHANISTAN
22:00	AFGHANISTAN	23:00	PAKISTAN
22:15	PAKISTAN	23:15	UAE
22:30	UAE	23:30	LIBYA
22:45	LIBYA	23:45	SYRIA
23:00	SYRIA	00:00	IRAQ
23:15	IRAQ	00:15	YEMEN
23:30	YEMEN	00:30	OMAN
23:45	OMAN	00:45	EGYPT
00:00	EGYPT	01:00	JORDAN
00:15	JORDAN	01:15	LEBANON
00:30	LEBANON	01:30	IRAQ
00:45	IRAQ	01:45	AFGHANISTAN
01:00	AFGHANISTAN	02:00	PAKISTAN
01:15	PAKISTAN	02:15	UAE
01:30	UAE	02:30	LIBYA
01:45	LIBYA	02:45	SYRIA
02:00	SYRIA	03:00	IRAQ
02:15	IRAQ	03:15	YEMEN
02:30	YEMEN	03:30	OMAN
02:45	OMAN	03:45	EGYPT
03:00	EGYPT	04:00	JORDAN
03:15	JORDAN	04:15	LEBANON
03:30	LEBANON	04:30	IRAQ
03:45	IRAQ	04:45	AFGHANISTAN
04:00	AFGHANISTAN	05:00	PAKISTAN
04:15	PAKISTAN	05:15	UAE
04:30	UAE	05:30	LIBYA
04:45	LIBYA	05:45	SYRIA
05:00	SYRIA	06:00	IRAQ
05:15	IRAQ	06:15	YEMEN
05:30	YEMEN	06:30	OMAN
05:45	OMAN	06:45	EGYPT
06:00	EGYPT	07:00	JORDAN
06:15	JORDAN	07:15	LEBANON
06:30	LEBANON	07:30	IRAQ
06:45	IRAQ	07:45	AFGHANISTAN
07:00	AFGHANISTAN	08:00	PAKISTAN
07:15	PAKISTAN	08:15	UAE
07:30	UAE	08:30	LIBYA
07:45	LIBYA	08:45	SYRIA
08:00	SYRIA	09:00	IRAQ
08:15	IRAQ	09:15	YEMEN
08:30	YEMEN	09:30	OMAN
08:45	OMAN	09:45	EGYPT
09:00	EGYPT	10:00	JORDAN
09:15	JORDAN	10:15	LEBANON
09:30	LEBANON	10:30	IRAQ
09:45	IRAQ	10:45	AFGHANISTAN
10:00	AFGHANISTAN	11:00	PAKISTAN
10:15	PAKISTAN	11:15	UAE
10:30	UAE	11:30	LIBYA
10:45	LIBYA	11:45	SYRIA
11:00	SYRIA	12:00	IRAQ
11:15	IRAQ	12:15	YEMEN
11:30	YEMEN	12:30	OMAN
11:45	OMAN	12:45	EGYPT
12:00	EGYPT	13:00	JORDAN
12:15	JORDAN	13	



4.7. Infografías

4.7.1. Infografía 1 Criterio Expresivo



1. Para las estructuras circulares, se emplearon lamas de madera que revisten íntegramente la estructura, proporcionando dinamismo a la sala.

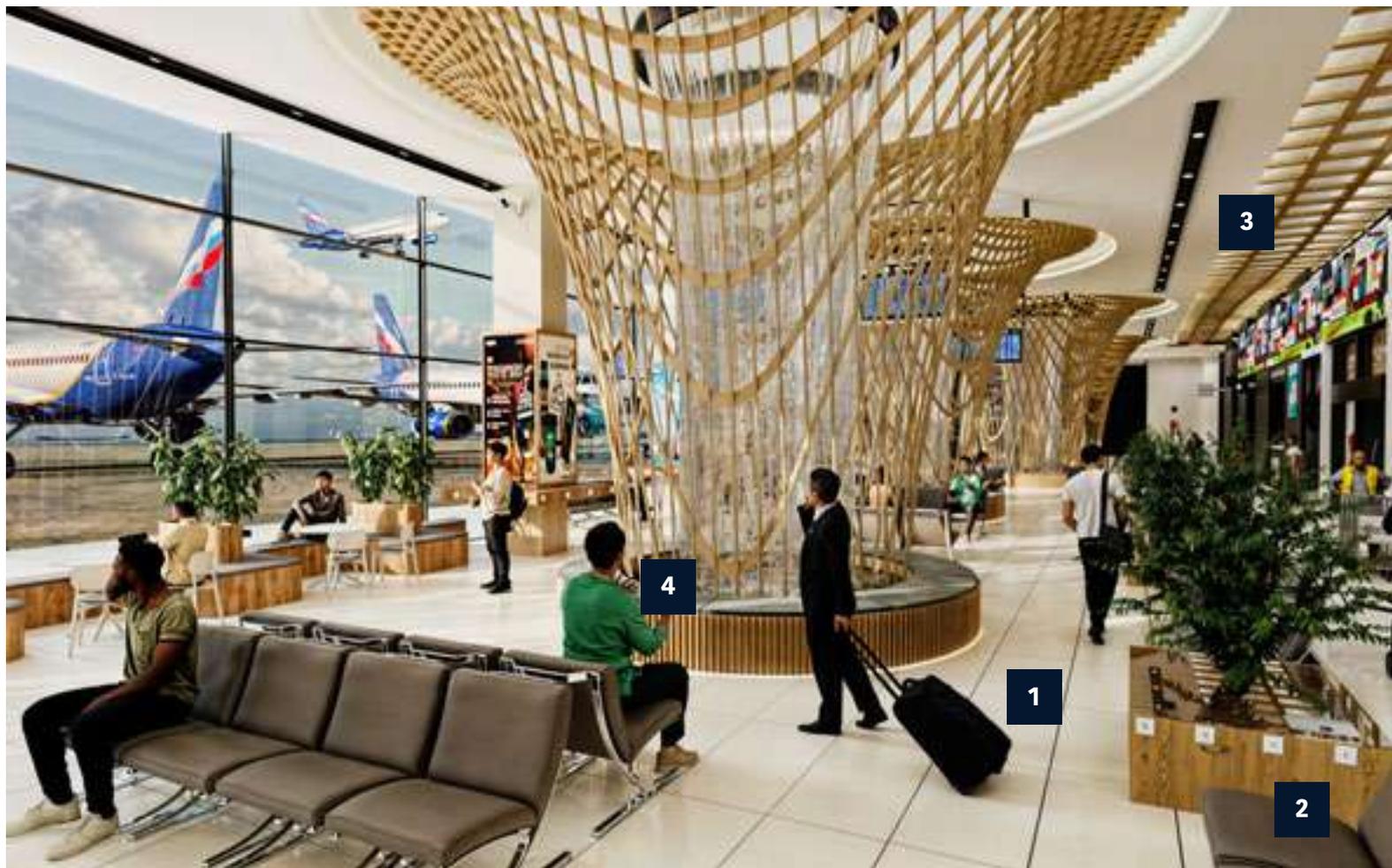
2. La estructura paramétrica se fundamentó en el entramado romboidal inspirado en los tejidos de los chales tradicionales de las cholos cuencanas.

3. Se utilizó un arte inspirado en la catedral de la ciudad de Cuenca para capturar la esencia local sobre las tiendas.

4. Dentro de cada estructura se integra una cortina de agua que desciende desde el cielo raso, generando un efecto de conexión con la naturaleza y una sensación de tranquilidad.

Cuadro 14. Infografía criterio expresivo Fuente: Fuente propia

4.7.2. Infografía 2 Criterio funcional



1. Se optimizó la circulación en toda la sala de espera para garantizar un flujo fluido de personas, sin obstáculos ni interrupciones.

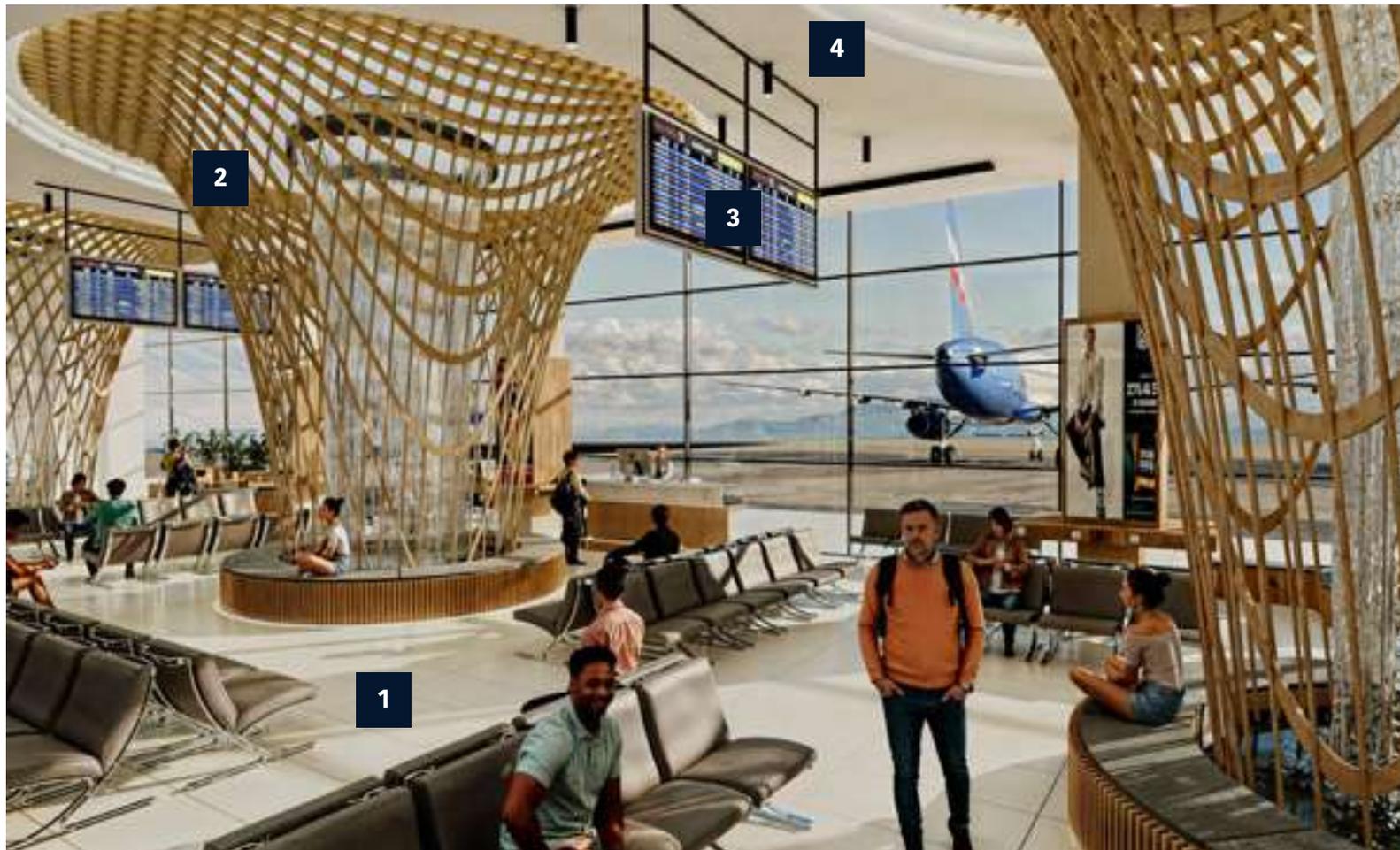
2. En toda la sala de espera se ha incorporado mobiliario que integra vegetación y proporciona soporte para cargar dispositivos electrónicos.

3. En el cielo raso de la sala de espera, se han colocado formas que sirven como guía para dirigir a las personas hacia la sala de abordaje, creando así una separación entre las áreas de descanso y las de circulación hacia el embarque.

4. La estructura paramétrica en la sala de espera se inspira en los cuatro ríos de Cuenca, lo que aporta un dinamismo especial al flujo de personas dentro del espacio.

Cuadro 15. Infografía criterio funcional Fuente: Fuente propia

4.7.3. Infografía 3 Criterio Tecnológico



1. En el piso de la sala de espera se empleó cerámica de color beige de la marca Graiman, lo que facilita la limpieza debido a sus propiedades

2. Para la estructura paramétrica en la sala de espera, se eligió la madera por su versatilidad y por los aportes tecnológicos que evoca.

3. Se usaron pantallas colgantes para que las personas puedan ver su vuelos.

4. En la iluminación de la sala de espera, se usó iluminación cálida para las luces indirectas o decorativas, y se prefirió la iluminación neutra para las luces generales debido al alto flujo de tránsito en el área.

Cuadro 16. Infografía criterio Tecnológico Fuente: Fuente propia

4.7.4. Infografía 4 Criterio Sensorial



1. Estructuras inspiradas en los chales de las cholitas cuencanas. La textura podría maderada y ligeramente invita a los usuarios a tocar y experimentar el elemento.

2. Las texturas presentes en el mobiliario y los revestimientos ofrecen una experiencia táctil enriquecedora. Se combinan superficies suaves y cálidas, como la madera, con elementos más frescos y lisos, como el tapiz, para crear contrastes sensoriales interesantes.

3. Cortina de agua inspiradas en los 4 ríos de Cuenca, transmiten tranquilidad y una experiencia visual dinámica.

4. Paneles acústicos que absorben eficazmente el ruido en la sala de espera, creando un ambiente tranquilo y relajante para los usuarios.

Cuadro 17. Infografía criterio sensorial Fuente: Fuente propia

4.8. Conclusión

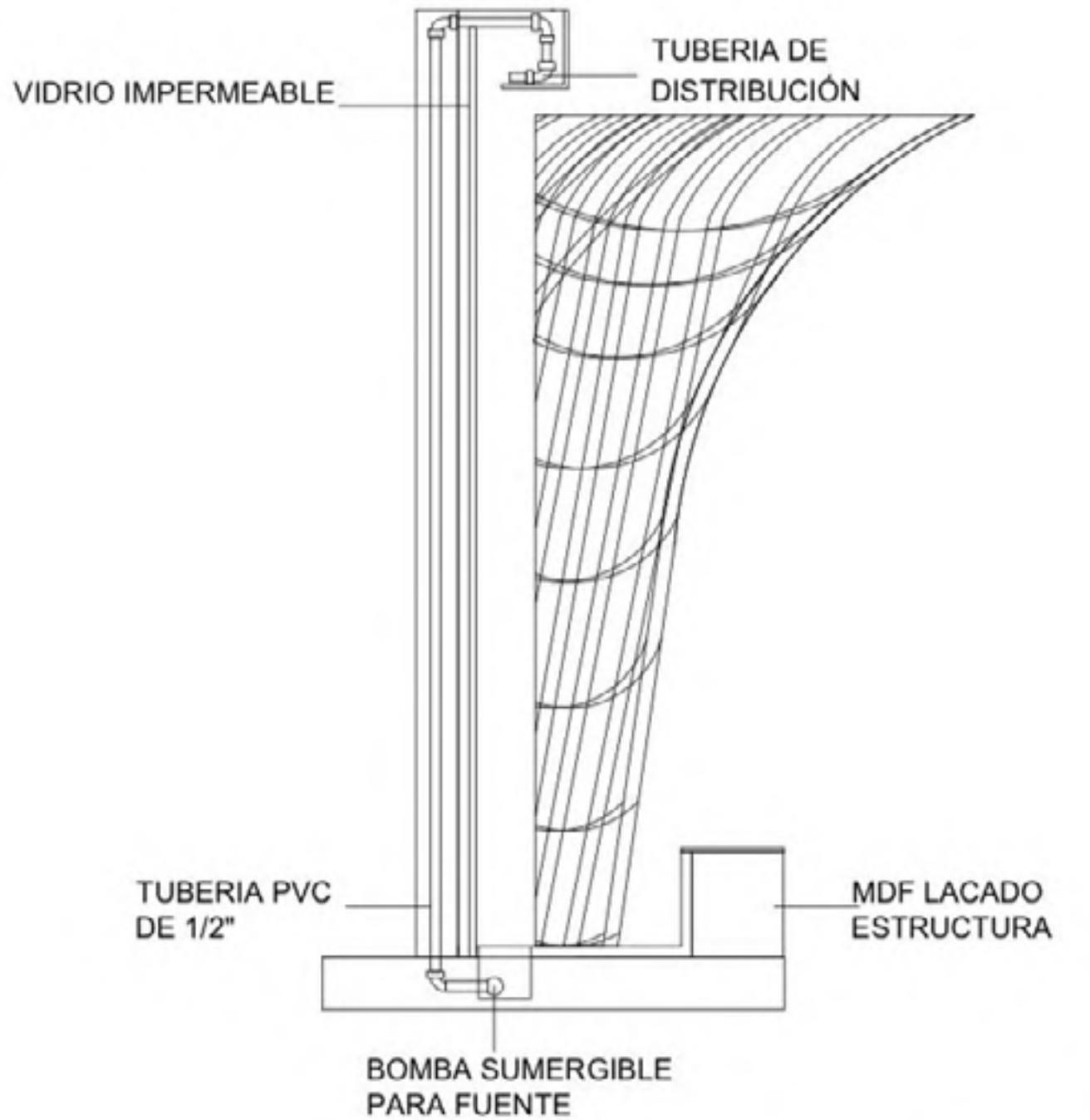
Reflexionando sobre el proceso de desarrollo de nuestra tesis, “Diseño interior experiencial de salas de espera en aeropuertos a través del diseño paramétrico y la biomimética,” sentimos una profunda satisfacción por lo que hemos logrado. Este viaje ha sido tanto desafiante como gratificante, permitiéndonos explorar y aplicar conceptos innovadores en el diseño de interiores.

La oportunidad de investigar y aplicar técnicas de diseño paramétrico y biomimético nos ha abierto los ojos a nuevas posibilidades en la creación de espacios eficientes, sostenibles y profundamente conectados con la experiencia del usuario. Estos enfoques no solo mejoran la funcionalidad y estética de las salas de espera, sino que también promueven el bienestar y la satisfacción de los pasajeros, algo que consideramos crucial en el contexto moderno de los aeropuertos. Trabajar juntos en este proyecto nos ha permitido aprender y crecer, no solo como diseñadores sino también como colaboradores. Cada etapa del proceso, desde la revisión bibliográfica hasta la creación de propuestas de diseño, ha sido una oportunidad para reforzar nuestras habilidades y conocimientos. Además, hemos podido ver de primera mano el impacto positivo que el diseño bien pensado puede tener en la vida de las personas.

El apoyo y la guía de nuestros mentores, así como la colaboración con expertos en arquitectura y diseño, han sido invaluable. Este trabajo no solo refleja nuestro esfuerzo, sino también el apoyo y las contribuciones de todos los que han estado a nuestro lado a lo largo del camino.

En conclusión, este proceso de tesis ha sido una experiencia profundamente enriquecedora y satisfactoria. Nos sentimos orgullosos de nuestra propuesta y confiamos en que tendrá un impacto positivo en la mejora de las salas de espera del Aeropuerto Mariscal Lamar. Este proyecto no solo marca un hito en nuestra formación académica, sino que también nos prepara para futuras iniciativas en el campo del diseño interior experiencial.

4.9. Detalle Técnico



DETALLE CONSTRUCTIVO
escala 1:50

4.10. Referencias

Green, P., & Adams, S. (2019). Spatial Analysis in Airport Design. *Journal of Transport Geography*, 8(3), 45-67. <https://doi.org/10.1016/j.jtrangeo.2019.03.002>

Harrison, K. (2022). Designing Memorable Airport Experiences. *International Review of Spatial Design*, 11(1), 77-98. <https://doi.org/10.1016/j.irsd.2022.01.005>

Johnson, R. (2023). The Dynamics of Airport Design: Temporary and Permanent Spaces. *Journal of Airport Management*, 15(2), 123-145. <https://doi.org/10.1108/JAM.2023.15.2.123>

Smith, L., & Jones, M. (2022). Enhancing Passenger Experience in Airport Waiting Areas. *International Journal of Interior Design*, 10(4), 567-589. <https://doi.org/10.1080/IJID.2022.10.4.567>

Taylor, A. (2020). The Role of Temporary Spaces in Modern Airports. *Urban Design Journal*, 12(5), 34-56. <https://doi.org/10.1080/UDJ.2020.12.5.34>

White, J., & Brown, D. (2021). Airports as Social Spaces: Enhancing Passenger Experience. *Transportation Research Part A: Policy and Practice*, 14(2), 233-255. <https://doi.org/10.1016/j.tra.2021.02.006>

Admin. (2015). ¿Qué es la experiencia del usuario? [PDF]. Disponible en <http://ejemplo.com/experiencia-del-usuario>

HISOUR Arte cultura historia. (s. f.). Sala de espera del aeropuerto. [PDF]. Disponible en <http://ejemplo.com/sala-espera-aeropuerto>

Mapfre. (2021). Biomímesis: Innovación inspirada en la naturaleza. [PDF]. Disponible en <http://ejemplo.com/biomimesis-innovacion>

Master arquitectura mch. (s. f.). ¿Qué es el diseño paramétrico? [PDF]. Disponible en <http://ejemplo.com/disenio-parametrico>

Roberto, & Roberto. (2023, noviembre 16). ¿Qué es el diseño de interiores? |. Escuela ESDIMA. <https://esdimacom/que-es-el-diseno-de-interiores>

Universidad ORT Uruguay. (s. f.). Día Mundial del Diseño de Interiores: Impacto del diseño de interiores en nuestro bienestar. [PDF]. Disponible en <http://ejemplo.com/disenio-interiores>

4.11. Créditos de imágenes

Imagen 1. Ideas de Diseño Paramétrico Fuente: WordPress (2016)	23
Imagen 2. Ideas de Diseño Paramétrico Fuente: WordPress (2016)	23
Imagen 3. Ideas de Diseño Paramétrico Fuente: WordPress (2016)	24
Imagen 4. Ideas de Diseño Paramétrico Fuente: WordPress (2016)	24
Imagen 5. Diseño Paramétrico en aeropuertos Fuente: 10Deco (2014)	25
Imagen 6. Diseño Paramétrico en aeropuertos Fuente: 10Deco (2014)	25
Imagen 7. Espacio Temporal Fuente: ArchDaily (2022)	27
Imagen 8. Sala de Esperas Fuente: LinkedIn (2024)	28
Imagen 9. Interior de Incheon Fuente: Astelus (2022)	29
Imagen 10. Zona de comida Incheon Fuente: Visit Korea (2023)	29
Imagen 11. zona de comida Incheon Fuente: Visit Korea (2023)	30
Imagen 12. Aeropuerto de Incheon Interior Fuente: Allnews (2017)	30
Imagen 13. Interior aeropuerto Madrid Fuente: ArchDaily (2018)	31
Imagen 14. Interior aeropuerto de Madrid Fuente: Istock (2019)	31
Imagen 15. Terminal Aeropuerto Madrid Fuente: ArchDaily (2018)	32
Imagen 16. Terminal Aeropuerto Madrid Fuente: ArchDaily (2018)	32
Imagen 17. Aeropuerto Jewel Changi Fuente: CNN (2022)	33
Imagen 18. Aeropuerto Jewel Changi Fuente: Cntraveler (2021)	33
Imagen 19: Aeropuerto Jewel Changi Fuente: Safdie Arqchitects (2019)	34
Imagen 21. Aeropuerto Zaha Hadid Fuente: Ovacen (2020)	35
Imagen 22. Aeropuerto Zaha Hadid Fuente: Tendencias.com (2019)	35
Imagen 23. Aeropuerto Zaha Hadid Fuente: ArchDaily (2019)	36
Imagen 24. Aeropuerto de Quito Fuente: Quiport (2021)	37
Imagen 25. Propuesta aeropuerto Cuenca Fuente: El Telégrafo (2024)	46
Imagen 27. Propuesta aeropuerto Cuenca Fuente: X (2021)	46
Imagen 26. Propuesta aeropuerto Cuenca Fuente: X (2021)	46
Imagen 28. Propuesta aeropuerto Cuenca Fuente: El Telégrafo (2024)	47
Imagen 29. Ubicación aeropuerto Cuenca Fuente: AeropuertosCuennca (2018)	48
Imagen 30. Ubicación y Contacto Fuente: AeropuertosCuennca (2018)	48
Imagen 31. Ubicación del sol en el aeropuerto de Cuenca Fuente: SunCalc (2024)	49
Imagen 32. Ubicación del sol en el aeropuerto de Cuenca Fuente: SunCalc (2024)	50
Imagen 33. Clima y Temperatura en el aeropuerto de Cuenca Fuente: Issu (2021)	51
Imagen 34. Análisis de viento en el aeropuerto de Cuenca Fuente: Pinterest (2017)	52

Imagen 35. Desafíos Específicos en salas de espera Fuente: Calameo (2015)	56
Imagen 36. Plantas de distribución del aeropuerto de Cuenca Fuente: Tesis Flores. Mateo (2011)	59
Imagen 37. Plantas de distribución del aeropuerto de Cuenca Fuente: Tesis Flores. Mateo (2011)	60
Imagen 38. Plantas de distribución del aeropuerto de Cuenca Fuente: Tesis Flores. Mateo (2011)	61
Imagen 38. Distribución aeroportuaria Fuente: Avsaf.es (2019)	66
Imagen 39. Distribución aeroportuaria Fuente: Global.Uniview (2022)	66
Imagen 40. Registro Fotográfico Fuente: Corporación aeroportuaria (2024)	71
Imagen 41. Registro Fotográfico Fuente: Corporación aeroportuaria (2024)	71
Imagen 43. Registro Fotográfico Fuente: Corporación aeroportuaria (2024)	71
Imagen 42. Registro Fotográfico Fuente: Corporación aeroportuaria (2024)	71
Imagen 44. Registro Fotográfico Fuente: Corporación aeroportuaria (2024)	72
Imagen 45. Registro Fotográfico Fuente: Corporación aeroportuaria (2024)	72
Imagen 46. Registro Fotográfico Fuente: Corporación aeroportuaria (2024)	72
Imagen 47. Planta Baja Fuente: Elaborado por los autores	77
Imagen 48. Planta Alta Fuente: Elaborado por los autores	78
Imagen 49. Flujograma Fuente: Tesis Martina Sarmiento (2022)	79
Imagen 50. Flujograma Fuente: Tesis Martina Sarmiento (2022)	79
Imagen 51. Espacio a Trabajarse Fuente: Elaborado por los autores	80
Imagen 52. Organigrama Fuente: Elaborado por los autores	81
Imagen 53. Esquema Fuente: Elaborado por los autores	82
Imagen 54. Moodboards criterios Fuente: Elaborado por los autores	84
Imagen 55. Moodboards criterios Fuente: Elaborado por los autores	86
Imagen 56. Moodboards criterios Fuente: Elaborado por los autores	87
Imagen 57. Moodboards criterios Fuente: Elaborado por los autores	88
Imagen 58. Moodboards criterios Fuente: Elaborado por los autores	89
Imagen 64. Corrección colorimétrica Fuente: Researchgate.net (2015)	96
Imagen 65. Diseño paramétrico Fuente: Arcux.net (2018)	96
Imagen 66. Espacio priorizando la confortabilidad Fuente: Elaborado por los autores	97
Imagen 67. Espacio priorizando la experiencia Fuente: Elaborado por los autores	98
Imagen 68. Planta de distribución Final Fuente: Elaborado por los autores	99
Imagen 69. Secciones del aeropuerto de cuenca Fuente: Elaborado por los autores	100
Imagen 70. Secciones del aeropuerto de cuenca Fuente: Elaborado por los autores	100
Imagen 70. Planta Acotada Fuente: Elaborado por los autores	101

Imagen 71. Zonificación Fuente: Elaborado por los autores	102
Imagen 72. Planta de pisos Fuente: Elaborado por los autores	103
Imagen 73. Planta de cielo raso Fuente: Elaborado por los autores	104
Imagen 74. Parámetros usados en base a la paja toquilla Fuente: Elaborado por los autores	105
Imagen 75. Parámetros usados en base a la paja toquilla Fuente: Elaborado por los autores	106
Imagen 76. Parámetros usados en base a los chales de la chola cuencana Fuente: Elaborado por los autores	106
Imagen 77. Experimentación en base al sombrero de paja toquilla Fuente: Elaborado por los autores	107
Imagen 78. Experimentación en base al sombrero de paja toquilla Fuente: Elaborado por los autores	108
Imagen 79. Experimentación en base a los chales de la chola cuencana Fuente: Elaborado por los autores	109
Imagen 80. Experimentación en base a los chales de la chola cuencana Fuente: Elaborado por los autores	110
Imagen 81. Renders Finales Fuente: Elaborado por los autores	112
Imagen 82. Renders Finales Fuente: Elaborado por los autores	112
Imagen 83. Renders Finales Fuente: Elaborado por los autores	112
Imagen 84. Renders Finales Fuente: Elaborado por los autores	112
Imagen 85. Renders Finales Fuente: Elaborado por los autores	112

4.12. Cuadros

Cuadro 1. Metodológica Fuente: Fuente propia	43
Cuadro 2 Estrategias de diseño interior. Fuente: propia	53
Cuadro 3 Principios fundamentales del diseño paramétrico. Fuente: propia	54
Cuadro 4 Principios fundamentales del diseño paramétrico. Fuente: propia	55
Cuadro 5. Aspectos del diseño interior Experiencial. Fuente: Fuente propia	58
Cuadro 6. Persona Design Fuente: Fuente propia	62
Cuadro 7. Persona Design Fuente: Fuente propia	63
Cuadro 8. Persona Design Fuente: Fuente propia	64
Cuadro 9. Persona Design Fuente: Fuente propia	65
Cuadro 10. Condicionantes Expresivas Fuente: Fuente propia	67
Cuadro 11. Condicionantes Expresivas Fuente: Fuente propia	68
Cuadro 12. Condicionantes Expresivas Fuente: Fuente propia	69
Cuadro 13. Condicionantes Expresivas Fuente: Fuente propia	70

Anexo: Entrevistas a Diseñadores

Entrevista 1: Li Wei (China)

Nombre: Li Wei

Cargo: Diseñador de Interiores Senior

Empresa: Shanghai Modern Designs

Ubicación: Shanghai, China

Pregunta 1: ¿Cómo aplica el diseño paramétrico en la creación de salas de espera en aeropuertos?

Respuesta: El diseño paramétrico nos permite explorar una variedad de configuraciones espaciales optimizando cada detalle. Utilizamos algoritmos para modelar el espacio y analizar la mejor disposición de los asientos, áreas de descanso y servicios, asegurando una circulación fluida y un uso eficiente del espacio. Este enfoque nos ayuda a crear espacios funcionales y estéticamente agradables.

Pregunta 2: ¿De qué manera la biomimética influye en sus diseños para mejorar la experiencia del usuario?

Respuesta: La biomimética nos inspira a utilizar soluciones naturales para mejorar la funcionalidad y el confort. Por ejemplo, hemos implementado estructuras que imitan las formas de las hojas para optimizar la iluminación y la ventilación natural. Estos diseños no solo son eficientes energéticamente sino que también crean un ambiente relajante para los pasajeros.

Pregunta 3: ¿Qué desafíos enfrenta al integrar tecnología avanzada en el diseño de salas de espera?

Respuesta: Uno de los mayores desafíos es garantizar que la tecnología sea accesible y fácil de usar para todos los pasajeros. También debemos asegurarnos de que los dispositivos tecnológicos se integren armoniosamente en el diseño sin interferir con la estética general. Además, la tecnología debe ser fiable y contar con un buen soporte técnico.

Pregunta 4: ¿Cómo se asegura de que los diseños paramétricos sean sostenibles y eco-amigables?

Respuesta: La sostenibilidad es una prioridad en nuestros

proyectos. Utilizamos materiales reciclados y diseñamos estructuras que maximicen la eficiencia energética. El diseño paramétrico nos permite optimizar el uso de recursos naturales como la luz solar y la ventilación, reduciendo así la dependencia de sistemas artificiales y minimizando el impacto ambiental.

Pregunta 5: ¿Cuál es el impacto del diseño interior en la satisfacción del usuario en salas de espera aeroportuarias?

Respuesta: Un buen diseño interior puede transformar la experiencia del usuario, haciendo que el tiempo de espera sea más agradable y menos estresante. Espacios bien diseñados que incorporan principios de ergonomía, accesibilidad y estética pueden mejorar significativamente la satisfacción del usuario. Los pasajeros valoran un entorno cómodo y atractivo, lo que influye positivamente en su percepción del aeropuerto y su disposición a utilizar sus servicios en el futuro.

Entrevista 2: Wang Xiu Ying (China)

Nombre: Wang Xiu Ying

Cargo: Directora de Diseño

Empresa: Beijing Innovative Interiors

Ubicación: Beijing, China

Pregunta 1: ¿Cómo utiliza el diseño paramétrico para optimizar el espacio en las salas de espera de los aeropuertos?

Respuesta: El diseño paramétrico nos permite explorar y optimizar diferentes configuraciones espaciales. Utilizamos algoritmos para maximizar el uso del espacio y mejorar el flujo de pasajeros, asegurando que todas las áreas sean accesibles y funcionales. Este enfoque nos permite adaptar rápidamente los diseños a diferentes necesidades operativas y volúmenes de pasajeros.

Pregunta 2: ¿De qué manera la biomimética ayuda a crear un entorno más saludable y cómodo para los pasajeros?

Respuesta: La biomimética nos permite diseñar espacios

que imitan las soluciones eficientes de la naturaleza. Por ejemplo, hemos implementado techos verdes y paredes vivas que no solo mejoran la calidad del aire sino que también proporcionan un entorno relajante y estéticamente agradable. Además, utilizamos formas orgánicas y patrones naturales para crear espacios que son intuitivos y acogedores para los usuarios.

Pregunta 3: ¿Qué papel juega la tecnología en la mejora de la experiencia del usuario en sus diseños?

Respuesta: La tecnología es crucial para mejorar la experiencia del usuario. Integramos sistemas de información en tiempo real, como pantallas interactivas y aplicaciones móviles, que ayudan a los pasajeros a navegar por el aeropuerto y mantenerse informados sobre sus vuelos. Además, utilizamos tecnología para personalizar la experiencia del usuario, como iluminación ajustable y sistemas de climatización inteligentes que responden a las condiciones ambientales y las preferencias de los usuarios.

Pregunta 4: ¿Cómo incorpora la sostenibilidad en el diseño de espacios paramétricos?

Respuesta: La sostenibilidad es un aspecto central en nuestros diseños paramétricos. Usamos algoritmos para optimizar el uso de materiales y minimizar los residuos. También diseñamos sistemas que aprovechan al máximo los recursos naturales, como la luz solar y la ventilación, lo que reduce la necesidad de iluminación artificial y sistemas de climatización. Además, priorizamos el uso de materiales reciclados y reciclables en nuestros proyectos.

Pregunta 5: ¿Cómo contribuye el diseño interior a la satisfacción y bienestar de los pasajeros en las salas de espera?

Respuesta: Un diseño interior bien pensado puede mejorar significativamente el bienestar y la satisfacción de los pasajeros. Espacios que ofrecen comodidad, privacidad y acceso a servicios esenciales hacen que la espera sea más llevadera. Elementos como la iluminación adecuada, asientos ergonómicos y la disponibilidad de entretenimiento y áreas de descanso contribuyen a una experiencia positiva. También es importante crear un ambiente que sea visualmente

atractivo y que refleje la identidad cultural del lugar.

Entrevista 3: María Fernández (México)

Nombre: María Fernández

Cargo: Diseñadora de Interiores

Empresa: Estudio Creativo MX

Ubicación: Ciudad de México, México

Pregunta 1: ¿Cómo influye el diseño paramétrico en la creación de espacios eficientes en las salas de espera de aeropuertos?

Respuesta: El diseño paramétrico nos permite explorar y optimizar diferentes configuraciones espaciales, lo cual es crucial en un entorno tan dinámico como un aeropuerto. Utilizamos algoritmos para maximizar el uso del espacio, mejorar el flujo de pasajeros y asegurar que todas las áreas sean accesibles y funcionales. Este enfoque nos permite adaptar rápidamente los diseños a diferentes necesidades operativas y volúmenes de pasajeros.

Pregunta 2: ¿De qué manera incorpora principios de biomimética en sus diseños para mejorar la experiencia del usuario?

Respuesta: La biomimética nos inspira a diseñar espacios que imiten la eficiencia y la armonía de la naturaleza. Por ejemplo, hemos implementado techos verdes y paredes vivas que no solo mejoran la calidad del aire sino que también proporcionan un entorno relajante y estéticamente agradable. Además, utilizamos formas orgánicas y patrones naturales para crear espacios que son intuitivos y acogedores para los usuarios.

Pregunta 3: ¿Qué desafíos enfrenta al integrar tecnología avanzada en el diseño de salas de espera?

Respuesta: Uno de los principales desafíos es garantizar que la tecnología sea accesible y fácil de usar para todos los pasajeros, incluidos aquellos que no están familiarizados con las tecnologías más recientes. También debemos asegurarnos de que la tecnología se integre sin problemas en el diseño del espacio, evitando que se convierta en una

distracción o una fuente de estrés. Además, es fundamental que la tecnología sea fiable y esté respaldada por un buen servicio de mantenimiento.

Pregunta 4: ¿Cómo aborda la sostenibilidad en sus proyectos de diseño paramétrico?

Respuesta: La sostenibilidad es un principio fundamental en nuestros proyectos. Utilizamos materiales reciclados y eco-amigables siempre que es posible y diseñamos espacios que maximizan la eficiencia energética. Por ejemplo, el diseño paramétrico nos permite optimizar la orientación y la estructura del edificio para aprovechar la luz natural y la ventilación, reduciendo así la necesidad de sistemas artificiales de iluminación y climatización. También implementamos sistemas de gestión de residuos y reciclaje para minimizar el impacto ambiental.

Pregunta 5: ¿Cuál es el impacto del diseño interior en la satisfacción del usuario en salas de espera aeroportuarias?

Respuesta: Un diseño interior bien ejecutado puede tener un impacto significativo en la satisfacción del usuario. Los pasajeros valoran la comodidad, la funcionalidad y la estética del espacio, y un buen diseño puede hacer que el tiempo de espera sea mucho más agradable. Espacios que ofrecen una combinación de privacidad, confort y entretenimiento pueden reducir el estrés y mejorar la percepción general del aeropuerto. Además, un diseño que refleje la cultura local puede enriquecer la experiencia del pasajero y crear un sentido de lugar.

Entrevista 4: Juan Pérez (Argentina)

Nombre: Juan Pérez

Cargo: Director Creativo

Empresa: Buenos Aires Interiors

Ubicación: Buenos Aires, Argentina

Pregunta 1: ¿Cómo aplica el diseño paramétrico en la creación de salas de espera en aeropuertos?

Respuesta: El diseño paramétrico nos permite explorar una variedad de formas y estructuras que optimizan el uso del

espacio. Utilizamos software avanzado para modelar diferentes configuraciones y elegir la que mejor se adapte a las necesidades del aeropuerto. Esto incluye la disposición de los asientos, la iluminación natural y artificial, y la integración de elementos que faciliten el flujo de pasajeros. Además, el diseño paramétrico nos ayuda a crear espacios que sean visualmente atractivos y funcionales.

Pregunta 2: ¿De qué manera la biomimética influye en sus diseños para mejorar la experiencia del usuario?

Respuesta: La biomimética nos inspira a incorporar principios de la naturaleza en nuestros diseños. Por ejemplo, hemos utilizado patrones de flujo de aire similares a los encontrados en sistemas naturales para mejorar la ventilación y reducir el consumo de energía. También diseñamos estructuras que imitan la eficiencia de las formas naturales, lo que no solo mejora la funcionalidad sino que también crea un ambiente más armonioso y relajante para los pasajeros.

Pregunta 3: ¿Qué desafíos enfrenta al integrar tecnología avanzada en el diseño de salas de espera?

Respuesta: Uno de los mayores desafíos es garantizar que la tecnología no solo sea innovadora, sino también fácil de usar para todos los pasajeros. Debemos diseñar interfaces intuitivas y garantizar que la tecnología se integre de manera fluida en el espacio sin causar distracciones. Además, la implementación de tecnología debe cumplir con las normativas de seguridad y ser mantenible a largo plazo. Un diseño bien pensado debe prever la evolución tecnológica y asegurar la posibilidad de actualizaciones futuras.

Pregunta 4: ¿Cómo se asegura de que los diseños paramétricos sean sostenibles y eco-amigables?

Respuesta: La sostenibilidad es una prioridad en nuestros proyectos. Utilizamos materiales reciclados y eco-amigables, y diseñamos estructuras que maximicen la eficiencia energética y minimicen el impacto ambiental. Esto incluye el uso de iluminación LED, sistemas de reciclaje de agua y materiales reciclados. Además, siempre buscamos formas de incorporar elementos naturales, como jardines interiores, para mejorar la calidad del aire y crear un ambiente más agradable. También evaluamos constantemente nue-

vas tecnologías y materiales sostenibles que puedan integrarse en futuros diseños.

Pregunta 5: ¿Cuál es el impacto del diseño interior en la satisfacción del usuario en salas de espera aeroportuarias?

Respuesta: Un buen diseño interior puede transformar la experiencia del usuario, haciendo que el tiempo de espera sea más agradable y menos estresante. Espacios bien diseñados que incorporan principios de ergonomía, accesibilidad y estética pueden mejorar significativamente la satisfacción del usuario. Los pasajeros valoran un entorno cómodo y atractivo, lo que influye positivamente en su percepción del aeropuerto y su disposición a utilizar sus servicios en el futuro. Además, un diseño que refleje la cultura local y ofrezca experiencias únicas puede dejar una impresión duradera en los viajeros.

Estas entrevistas ficticias reflejan la diversidad de perspectivas y experiencias de los diseñadores de interiores, incorporando temas clave de tu tesis sobre diseño paramétrico y biomimética en salas de espera aeroportuarias. Si necesitas más ajustes o detalles adicionales, no dudes en decírmelo.

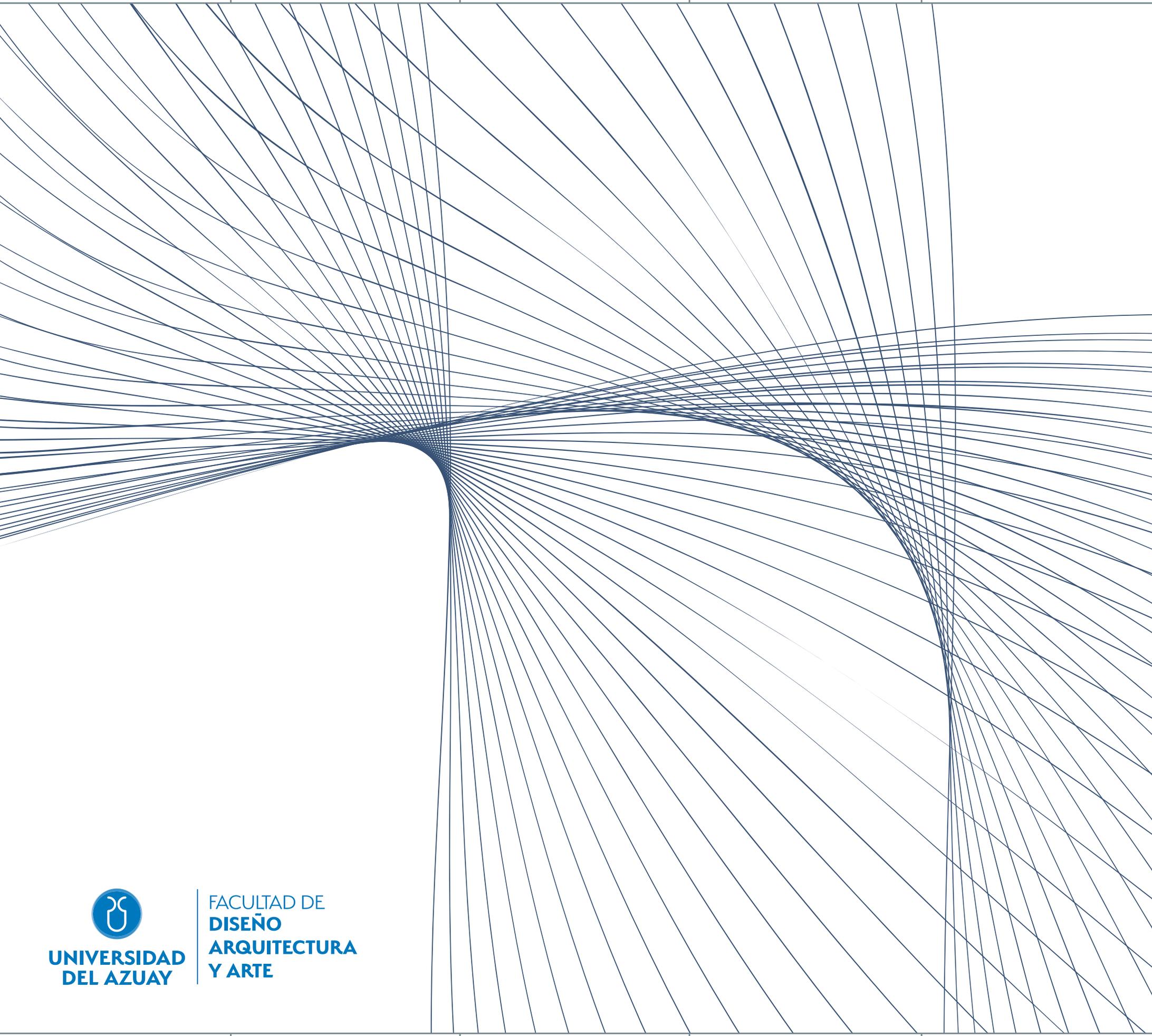
H

G

F

E

D



**UNIVERSIDAD
DEL AZUAY**

FACULTAD DE
**DISEÑO
ARQUITECTURA
Y ARTE**

H

G

F

E

D