



# UNIVERSIDAD DE CUENCA

## FACULTAD DE ARTES

### CARRERA DE DISEÑO

---

## Propuesta de diseño interior del patio central de la Facultad de Ciencias de la Hospitalidad de la Universidad de Cuenca

---

Tesis previa a la obtención del título de Diseñadora de Interiores

Autor: María Francine Mora Ortega

C.I. 010497209-6

Director: Arq. Paúl Sebastián Martínez Roldán

C.I. 010401247-1

Cuenca - Ecuador

27 de mayo del 2019



## RESUMEN

El siguiente proyecto de tesis se desarrolla en tres capítulos. El capítulo I, analiza todas las necesidades para lograr un adecuado diseño del espacio a tratar, estudiando los más mínimos detalles; desde el punto de vista psicosocial, se intenta comprender el comportamiento del individuo dentro de espacios semicerrados y su relación con otros individuos. Desde el punto de vista arquitectónico, se pretende lograr un mejor entendimiento de las áreas y funciones de estos espacios, la antropometría en lugares para comer, reuniones y circulaciones tanto para personas discapacitadas como no discapacitadas. Un análisis general del revestimiento, esto incluye la durabilidad, resistencia, seguridad y materialidad que necesita tener un piso y pared para estos espacios; la cromática es indispensable para poder dar armonía y confort al ambiente, al igual que la iluminación que es un punto importante para el análisis de la Facultad dando así, visibilidad, sensaciones y estética al espacio. El capítulo II presenta un análisis profundo de espacios de ocio para estudiantes universitarios internacionales, se compara entre ellas, distinguiendo

cada punto mencionado del capítulo I. Finalmente el capítulo III nos muestra el desarrollo de la propuesta del Patio Central de la Facultad, desde su concepto, estilo, cromática, sensaciones, antropometría, circulación, iluminación, detalles constructivos, diseño de mobiliario, funcionalidad y estética, todo basado en información mostrada en los capítulos anteriores ya mencionados.

### **Palabras clave:**

Diseño Interior

Patio Central

Vestibulo

Mobiliarios

Materialidad



## ABSTRACT

The following thesis project is developed into three chapters. Chapter I analyzes all the needs to achieve an adequate design of the considered space, studying the minimum details; from the Psychosocial point of view, it is intended to understand the behavior of the individual inside the semiclosed spaces and their relationships with other individuals. From the Architectonic point of view, it is intended to achieve a better understanding of the areas and the functions of these spaces, the anthropometry in places to eat, meetings and circulation for both disabled and non-disabled people. A cladding general analysis, this includes the durability, resistance, security, and materiality that a floor and wall needs for these spaces; the chromatic is indispensable to provide harmony and comfort to the site, as well as the lighting is an important point for the analysis of the Faculty thus giving, visibility, sensations and aesthetics to the space. Chapter II presents a depth analysis of leisure for international university students; it is compared between them, distinguishing each mentioned point from Chapter I. Finally, Chapter III shows us the development of

the proposal of the Faculty central courtyard, from its concept, style, chromatic, sensations, anthropometry, circulation, lighting, constructive details, furniture design, functionality and aesthetic, everything based on the information showed in the mentioned previous Chapters.

### **Keywords:**

Interior Design  
Central Courtyard  
Lobby  
Furniture  
Materiality



## INDICE

### CAPITULO I: ANÁLISIS DE ESPACIOS INTERIORES PÚBLICOS

1.1	Psicología del ocio	pág. 16	1.6.4	Áreas de reunión	pág. 50
	1.1.1 El ocio dentro del espacio público	pág. 19	1.6.5	Bares para bebidas	pág. 62
1.2	Espacios Públicos	pág. 20	1.6.6	Bares para comida	pág. 66
	1.2.1 Definición y clasificación	pág. 20	1.7	Mobiliario para espacios públicos	pág. 70
1.3	Espacios en encuentros públicos	pág. 23	1.8	Revestimiento para espacios públicos	pág. 71
1.4	El vestíbulo como lugar de encuentro	pág. 24	1.9	Iluminación	pág. 74
1.5	Áreas y Funciones	pág. 25		1.9.1 Iluminación natural	pág. 75
	1.5.1 Circulaciones y Accesos	pág. 25		1.9.2 Iluminación artificial	pág. 78
	1.5.1.1 Tipos de circulación	pág. 32	1.10	Cromática	pág. 80
1.6	Antropometría	pág. 33			
	1.6.1 Espacios de circulación Horizontal	pág. 33			
	1.6.2 Espacios de circulación Vertical	pág. 38			
	1.6.3 Áreas destinadas para alimentación	pág. 41			



## CAPITULO II: ANÁLISIS Y DIAGNÓSTICO DE REFERENTES Y DEL ESTADO ACTUAL DEL PATIO CENTRAL DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA HOS- PITALIDAD

2.1	Análisis Universidades	pág. 88	2.3.6	Levantamiento fotográfico estado actual	pág. 141
	2.1.1 Análisis de universidades internacionales	pág. 88	2.3.7	Población universitaria	pág. 143
2.2	La facultad y su historia	pág.124	2.3.8	Encuestas	pág. 144
2.3	Levantamiento planímetro y fotográfico del estado actual del patio central de la Facultad de Ciencias de la Hospita- lidad	pág. 126	2.4	Diagnóstico del estado actual	pág. 151
	2.3.1 Ubicación	pág. 126		2.4.1 Problemática y necesidades	pág. 151
	2.3.2 Asoleamiento y vientos	pág. 127	2.5	Conclusiones	pág. 152
	2.3.3 Planta libre zonificada	pág. 128			
	2.3.4 Secciones	pág. 134			
	2.3.5 Circulación	pág. 135			



### CAPITULO III: PROPUESTA DE DISEÑO

3.1 Planteamiento de la propuesta	pág. 155	3.4.3.3 Cortes planta modificada	pág. 174
3.1.1 Lineamientos constructivos	pág. 155	3.4.4 Planta medidas	pág. 175
3.1.2 Necesidades funcionales y estéticos	pág. 156	3.4.5 Planta circulación	pág. 180
3.2 Conceptualización de la propuesta de diseño	pág. 156	3.4.6 Planta instalaciones eléctricas	pág. 182
3.2.1 Representación gráfica	pág. 157	3.4.6.1 Tipos de luminarias	pág. 183
3.3 Materialidad	pág. 158	3.4.7 Planta instalaciones sanitarias	pág. 186
3.4 Desarrollo de la propuesta	pág. 158	3.4.8 Planta áreas verdes	pág. 187
3.4.1 Bocetos	pág. 159	3.4.9 Detalles y Subdetalles	pág. 190
3.4.2 Planta original	pág. 161	3.4.9.1 Planta codificada pisos	pág. 190
3.4.2.1 Cortes originales	pág. 166	3.4.9.1.1 Detalles pisos	pág. 195
3.4.3 Planta modificada	pág. 167	3.4.9.2 Planta codificada paredes	pág. 196
3.4.3.1 Diagrama organizacional	pág. 172	3.4.9.2.1 Detalles paredes	pág. 198
3.4.3.2 Cuadro organizacional	pág. 173	3.4.9.3 Planta codificada puertas	pág. 200
		3.4.9.3.1 Detalles puertas	pág. 202



3.4.9.4 Planta codificada mobiliario aislado	pág. 204	3.9 Anexos	pág. 276
3.4.9.4.1 Detalle mobiliario aislado	pág. 206		
3.4.9.5 Planta codificada mobiliario empotrado	pág. 210		
3.4.9.5.1 Detalle mobiliario emprotrado	pág. 212		
3.4.9.6 Planta codificada especiales	pág. 215		
3.4.9.6.1 Detalle especiales	pág. 217		
3.4.9.6.1.1 Equipo para el bar	pág. 225		
3.4.10 Renders	pág. 241		
3.4.11 Conclusión	pág. 249		
3.4.12 Presupuestos	pág. 250		
3.5 Conclusiones	pág. 255		
3.6 Bibliografía citas	pág. 256		
3.7 Referentes imágenes	pág. 262		
3.8 Referentes tablas	pág. 273		



## Cláusula de Propiedad Intelectual

---

María Francine Mora Ortega, autor/a del trabajo de titulación “Propuesta de diseño interior del patio central de la Facultad de Ciencias de la Hospitalidad de la Universidad de Cuenca” certifico que todas las ideas, opiniones y contenidos expuestos en la presente investigación son de exclusiva responsabilidad de su autor/a.

Cuenca, 27 de mayo del 2019

María Francine Mora Ortega

C.I: 010497209-6





### Cláusula de licencia y autorización para publicación en el Repositorio Institucional

---

María Francine Mora Ortega, en calidad de autor/a y titular de los derechos morales y patrimoniales del trabajo de titulación "Propuesta de diseño interior del patio central de la Facultad de Ciencia de la Hospitalidad de la Universidad de Cuenca", de conformidad con el Art. 114 del CÓDIGO ORGÁNICO DE LA ECONOMÍA SOCIAL DE LOS CONOCIMIENTOS, CREATIVIDAD E INNOVACIÓN reconozco a favor de la Universidad de Cuenca una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra, con fines estrictamente académicos.

Asimismo, autorizo a la Universidad de Cuenca para que realice la publicación de este trabajo de titulación en el repositorio institucional, de conformidad a lo dispuesto en el Art. 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

Cuenca, 27 de mayo del 2019



María Francine Mora Ortega

C.I: 010497209-6



## DEDICATORIA

*A mis padres, por haber formado parte de esta hermosa experiencia y haber sido de apoyo incondicional durante estos años.*



## AGRADECIMIENTOS

Este trabajo de Tesis realizado en la Universidad de Cuenca es un esfuerzo en el cual, directa o indirectamente participaron distintas personas opinando, corrigiendo, teniendo paciencia, dándome ánimo, acompañándome en los momentos de crisis y en los momentos de felicidad. Este trabajo me ha permitido aprovechar la competencia y la experiencia de muchas personas que deseo agradecer en este apartado. En primer lugar, a mi director de Tesis, Arq. Sebastián Martínez, mi más amplio agradecimiento por su paciencia ante mi inconsistencia, por su valiosa dirección y apoyo para seguir este camino de Tesis y llegar a la conclusión del mismo. Cuya experiencia y educación han sido mi fuente de motivación y de curiosidad durante estos años.

Todos mis compañeros y amigos, sin excepción, se merecen muchas y buenas palabras, ya que con ellos he compartido muchas experiencias y buenos ratos, lo cual no tiene precio. Por todo el tiempo que me han dado, por las conversaciones profesionales e informales de las que tanto provecho he sacado, por el respaldo y

la amistad. Gracias por los buenos y malos momentos, por aguantarme y por escucharme siempre estuvieron ahí en lo bueno y en lo malo, nos hemos dado ánimos por el camino, y eso siempre ayuda. A todos ellos gracias.

Todo esto nunca hubiera sido posible sin el amparo incondicional que me otorgaron y el cariño que me inspiraron mis padres y hermanos, que, de forma incondicional, entedieron mis ausencias y mis malos momentos. Las palabras nunca serán suficientes para testimoniar mi amor, mi aprecio y agradecimiento.

A todos ustedes, mi mayor reconocimiento y gratitud



## INTRODUCCIÓN

El presente proyecto trata sobre la creación de la propuesta de diseño interior para el patio central de la Facultad de Ciencias de la Hospitalidad de la Universidad de Cuenca.

Conociendo que este espacio no cumple con los parámetros establecidos para lograr una adecuada zona donde tanto estudiantes y administrativos puedan disfrutar de su tiempo libre, se pretende abordar la planificación de un nuevo emplazamiento, en la cual posibilite crear áreas y contextos adecuados para este centro de estudios mediante la investigación de los espacios públicos semi abiertos, como un individuo se comporta dentro de estos espacios de encuentro públicos, la antropometría y el análisis de ambientes homólogos, para finalmente concluir con el desarrollo de la propuesta de diseño interior de los espacios y mobiliarios.

## OBJETIVOS

### **Objetivo general.**

Realizar un estudio del patio central de la Facultad de Ciencias de la Hospitalidad de la Universidad de Cuenca, empleando conceptos teóricos y prácticos acordes a las necesidades, demandas y requerimientos de estudiantes, profesores y personal administrativo, con el fin de generar la propuesta de diseño interior de este espacio de dicho centro.



### **Objetivos específicos.**

- Realizar el diagnóstico del espacio interior de la Facultad de CC.HH. a través de un estudio de campo, con la finalidad de obtener datos suficientes que sirvan de insumo para su análisis previo a la creación de la propuesta.
- Analizar la funcionalidad y tecnología de los espacios de ocio dentro de centros universitarios, mediante el estudio de materiales y los parámetros de espacios mínimos de estos ambientes, para evaluar los beneficios y características de cada espacio.
- Proponer el diseño interior del lobby de la Facultad de CC.HH. mediante el estudio y análisis técnico con la intención de que aporte funcionalidad, estética y confort a éste espacio de ocio.

---

# I. ANÁLISIS DE ESPACIOS INTERIORES PÚBLICOS

---



## INTRODUCCIÓN

La Facultad de Ciencias de la Hospitalidad, se la puede considerar nueva en relación al resto de las facultades de la Universidad de Cuenca ya que lleva trabajando alrededor de 10 años; actualmente este espacio se encuentra en lo que antiguamente era una fábrica y carece del espacio funcional, ergonómico, seguro y estético, donde los estudiantes, profesores y administrativos se sientan parte de ella, y que los eventos, exposiciones además de presentaciones que se realiza frecuentemente no genere dificultades tanto en su circulación como en su distribución, debido a que parte de este espacio de exposiciones también se encuentra la cafetería y su mobiliario. Siendo el patio central de esta Facultad un espacio de alto tráfico de personas se ha creído necesario analizar y proponer un diseño que permita superar de manera estratégica las deficiencias que este ambiente demanda. Es por eso que este capítulo trata sobre la psicología del ocio y la influencia en los espacios públicos, es decir como se comporta un individuo en este ambiente. Entenderemos también el significado de lo que es un espacio público, y la diferencia

entre un espacio semiabierto y un semicerrado, la definición de lo que son los puntos de encuentro en lugares públicos. También nos adentraremos más en nuestro tema, que en este caso son los vestíbulos y su respectiva función. Nos enfocaremos casi en su totalidad en dar un análisis de las áreas y funciones que existen en estos lugares y la antropometría en áreas para comer, reuniones y circulaciones para personas tanto discapacitadas como no discapacitadas, el análisis de revestimientos para estos espacios; la cromática es indispensable para poder dar armonía y confort al ambiente, al igual que la iluminación que es un punto importante para el análisis de la Facultad dando así, visibilidad, sensaciones y estética al espacio.



## 1.1 PSICOLOGÍA DEL OCIO

Etimológicamente, la palabra griega skholé significa "parar" o "cesar", con el sentido originario de "estar desocupado" y por lo tanto, disponer de un tiempo para uno mismo, esto no era un sinónimo de no hacer nada sino la posibilidad de gozar de un estado de paz, reflexión, prosperidad, libertad y contemplación creadora al dejar de lado las tareas serviles vinculadas a las necesidades de la vida productiva, era un privilegio reservado a una pequeña parcela de los denominados hombres libres dependiendo de ciertas condiciones educacionales, políticas y socioeconómicas.

La novedad en la concepción romana del término "ocio" consiste en la introducción del ocio de masas, "(...) es sinónimo, para el gran público, de desocupación y de diversión más o menos impuesta por los cónsules o los emperadores para dominarlo mejor". (Giangrande, 2000, pág. 2), es decir, el ocio era un periodo habitual en momentos de grandes celebraciones como en los circos, teatros, etc., donde

solo las personas de alto rango y nivel social tenían privilegio, desde entonces los momentos libres han cambiado drásticamente y hoy en día están vinculados a las categorías trabajo y tiempo libre, esto puede o no ser saludable pues depende de cómo cada persona decida realizarlo, es un tiempo en que ningún individuo tiene que ser privado ya sea por razones de discapacidad, género, orientación sexual, edad, etnia o cualquier circunstancia personal, siempre y cuando no se transgreda su concepto original ya que es un factor clave para la mejora de la calidad de vida de una persona.

Aunque existe semejanza, el ocio y el tiempo libre son muy diferentes, se entremezclan características y conceptos, y a lo largo del tiempo han pretendido incorporar en antiguos significados una nueva realidad histórica sin desligar su motivo inicial que es el disfrute interpersonal o grupal. El ocio es un comportamiento en el tiempo que dispone cada individuo, está destinado a cualquier actividad que nos guste





o queramos hacer, fuera de nuestras obligaciones y ocupaciones habituales, surge cuando se realiza actividades gratificantes de forma libre y decididas por uno mismo.

El ocio es un modo típico de comportarnos en el tiempo. Es, pues, un comportamiento que se caracteriza por consumir y emplear una parte del tiempo de que disponen tanto cada persona como el sistema social. No se debe confundir el tiempo de disfrute personal y colectivo, con el tiempo disponible, excedente o sobrante, porque, aunque en general este tiempo es fuente de ocio puede no destinarse a él. (Munné & Codina, Psicología Social Aplicada, 1996, pág. 430).

*El ocio* sería un espacio-tiempo que cada individuo necesita realizar, ya sea para interactuar con otra persona o grupo, realizar actividades o simplemente para relajarse, de esta manera el individuo crea una satisfacción y realización personal de sí mismo y de las cosas.

Mientras que el tiempo libre es un periodo en el tiempo no sujeto a obligaciones,

donde se realizan actividades donde pueden ser o no obligatorias, estas actividades se realizan con cierta regularidad.

En si las relaciones y diferencias entre los conceptos tiempo libre y ocio se entienden como un tiempo-espacio donde todos pueden regocijarse, mientras que el ocio presenta un aspecto peculiar, es el resultado después de haberse exigido una incitación personal y una educación para ello, a la que no es ajeno los centros universitarios.

Definiendo lo anterior, se puede decir que toda persona merece un tiempo libre según las actividades obligatorias que tenga, el ser humano "(...) tiene derecho al descanso, al disfrute del tiempo libre, a una limitación razonable de la duración del trabajo y a vacaciones periódicas pagadas" (ONU Organización de la Naciones Unidas, 1948, pág. 108), de esta manera el sujeto podrá rendir bien en toda actividad obligada siendo este un tiempo de respiro del trabajo al final del día, convirtiéndose en un momento satisfactorio y placentero para el individuo, pues tiene



la libertad de elegir lo que quiere y lo que le gustaría hacer.

En conclusión, el ocio no se considera una pérdida de tiempo, sino un período de recreación que un individuo puede organizar y utilizar de acuerdo a su propia voluntad, esto no solo excluye las obligaciones laborales sino también el tiempo invertido para la satisfacción de necesidades básicas como comer o dormir; es importante no confundirlo con la inactividad absoluta o con el aburrimiento, al respecto la opción más sana consiste en aprovechar esas horas para satisfacer las necesidades intelectuales relacionadas con la vocación o para el contacto con la naturaleza y la práctica de algún deporte. Es sabido que el ocio es necesario para obtener un mejor rendimiento, tanto físico como mental, en nuestra actividad laboral. Sea cual sea nuestra ocupación, es siempre aconsejable respetar los ratos libres, buscarlos y atesorarlos, para recobrar las energías que hemos depositado en nuestras obligaciones y poder retomarlas de manera eficiente y con la mente despejada. Despreciar el descanso es una costumbre de muchas personas mayores, que

traen consigo una visión anticuada del trabajo, de la responsabilidad y de la moral.



### 1.1.1 EL OCIO DENTRO DEL ESPACIO PÚBLICO

Como ya se hablo anteriormente el ocio es un comportamiento en el tiempo y en el espacio que dispone todo individuo para realizar cualquier actividad que le brinde satisfacción personal o grupal, en cuanto al tiempo libre es un aspecto de orden social que determina las actividades en el ser humano, éstas actuan en su conducta personal y social, permite la recuperación para el trabajo, asi como una formación personal. "La psicología social y el ocio se ven implicados y/o se producen fenómenos por los que esta rama está enormemente interesada en: estereotipos, actitudes, prejuicios, relaciones intergrupales e interpersonales, calidad de vida, etc." (San Martín García, 1999, pág. 249), por esa razón los centros universitarios siendo un espacio público, deberían considerar también la ocupación del tiempo libre y el ocio ya que parece comúnmente aceptado para el correcto ajuste, tanto personal como académico, es necesario alternar los periodos de actividad y de descanso, especialmente el activo, pues a los estudiantes universitarios "(...) deberían incorporar recursos para gestionar no solo su tiempo de estudio, sino igualmente

su ocio" (García-Cué & Santizo, 2012, pág. 54), comentario muy acertado, ya que el ocio es un tiempo para descansar tanto el cuerpo como la mente, para los jóvenes es uno de los aspectos más importante dentro de la vida estudiantil ya que representan un periodo y un espacio donde se liberan de sus obligaciones, pueden realizar cualquier actividad, además que crean relaciones sociales también su personalidad y su entorno.

Al igual que el tiempo para poder disfrutar del ocio es importante, también lo es el espacio donde se realiza esta actividad, los centros estudiantiles son lugares donde las personas ocupan y circulan de manera continua en su vida cotidiana, estos lugares están destinados según la necesidad y funciones de los usuarios, además de caracterizarse por ser un espacio abierto de dominio público, son lugares donde todo individuo es libre de expresarse ya sea de forma cultural, artistica o deportiva, son lugares de interés y necesidad para la realización de cualquier actividad, sin embargo no todas las personas tiene un fácil acceso a estos espacios públicos pues



## 1.2 ESPACIOS PÚBLICOS

### 1.2.1 DEFINICIÓN Y CLASIFICACIÓN

en dichos lugares se limitan a dichas normas y actividades que diversos grupos o individuos pueden realizar. Tener espacios para que los estudiantes puedan realizar sus actividades libres según las preferencias y necesidades de cada sujeto que habita dentro de un instituto, que además permitan la interrelación entre individuos y descanso de las rutinas de estudio para así lograr que cada individuo se sienta satisfecho personalmente y con el entorno.

Para concluir, cada individuo que forma parte de un entorno universitario, tiene derecho a tener un espacio libre, donde pueda realizar sus actividades diarias, crear vínculos interpersonales, desenvolverse libremente fuera de las obligaciones causantes de estrés; por lo que dichos espacios deben ser adaptados para dicho descanso y relajación.

Los espacios públicos surgen al mismo tiempo que el ser humano comienza a asentarse en las ciudades, desde ese entonces las relaciones sociales se han incrementado cada vez más haciendo que las urbes necesiten estar organizadas y delimitadas puesto que los espacios libres sin edificaciones las ocupen como lugares de encuentro y diversión, ahí es cuando estos espacios logran tener un sentido para las personas utilizándolas en su tiempo libre con interacción social y de descanso.

Los espacios públicos se definen como aquellos espacios situados al interior de una aglomeración urbana donde cualquier persona tiene el derecho a circular, en paz y armonía a través de su vida cotidiana, "(...) representa un lugar idóneo para las actividades deportivas, recreativas, artístico-culturales, de esparcimiento, y en general para el uso y disfrute de la comunidad las 24 horas del día" (SEDESOL La Secretaría de Desarrollo Social de México, 2014, pág. 1), donde el paso no puede ser restringido por criterios de propiedad privada, y excepcionalmente por reserva



gubernamental, existen espacios de propiedad privada pero que son de uso público como los centros comerciales que son espacios privados con apariencia de espacio público,

El espacio público puede cumplir distintas funciones en la ciudad, al extremo de que es factible encontrar posiciones extremas y contradictorias que lo conciben como un espacio de aprendizaje, ámbito de libertad o lugar de control. En otras palabras, el espacio público es un ámbito o escenario de la conflictividad social que puede tener una función u otra, dependiendo de los pesos y contrapesos sociales y políticos. (Dascal, 2009, pág. 3).

Estos espacios son escenarios de interacción social cotidiana que cumplen funciones materiales y tangibles, satisface las necesidades urbanas colectivas que supera los intereses individuales, siendo así un espacio para la recreación, el espar-

cimiento, el tiempo libre o el ocio.

Algunos ejemplos de espacio público pueden incluir espacios como plazas, parques, mercados, bienes públicos comunes, centros comerciales, ámbitos públicos verdes, muelles, áreas especiales dentro de centros de convenciones o terrenos, sitios dentro de los edificios públicos, vestíbulos, salas de espera, o espacios públicos dentro de los edificios privados como iglesias y templos, bares y restaurantes, estadios, campus universitarios, clubes, etc.

Se podría decir que los Espacios Públicos, según Marcelo Corti, pueden ser Espacios Abiertos o Colectivos, siendo que en los ambientes abiertos ocurren eventos y fenómenos sociales casi sin restricción, por el contrario en los colectivos se "evita la confusión social pública y el carácter jurídico del dominio público." (Corti, 2012, pág. 1) por lo tanto el Espacio Públicos, como su nombre lo dice, es de propiedad pública, no tiene restricciones y es un lugar plurifuncional.

Los espacios públicos urbanos que los planificadores y administradores afirman



que son diseñados para el “bien común”, en realidad lo son para acomodar actividades que excluyen a determinadas personas y benefician a otras. A menudo los motivos económicos para el diseño del espacio público urbano están más relacionados con incrementar el valor y atractivo de las propiedades circundantes que con aumentar la comodidad de los habitantes cotidianos. (Low, 2005, pág. 1).

Caso contrario a lo ocurre con los Espacios Privados, estos lugares son administrados o hasta cerrado según los intereses de su dueño. “Es el suelo libre para construcciones de cualquier tipo de acuerdo a las necesidades de sus propietarios” (León Vega & Naranjo Márquez, 2005, pág. 11). También existen lugares que no son del todo públicos o privados, estos ambientes pueden ser del disfrute de los ciudadanos, pero cuentan con ciertas restricciones, estas pueden ser los establecimientos universitarios, centros comerciales, etc.

Características de los espacios				
espacio	público	semi-público	semi-privada	privada
accesibilidad	libre y gratuita	limitada (en ocasiones) por el pago de entrada	restringida (trabajadores, socios)	solo los admitidos por los propietarios
plurifuncionalidad	alta	dedicados a una actividad concreta	escasa aunque no nula	depende del espacio
uso	iniciativa ciudadana	dotar a la ciudadanía de servicios varios	dotar de un espacio propio a un grupo	dotar de un espacio propio o íntimo
relaciones	no suelen conocerse pero la relación constante favorece la creación de relaciones sociales	priman las anónimas y de servicio	constantes	constantes
ejemplos	parques, plazas, calles	bares, museos, locutorios, etc.	oficinas, centros religiosos, etc.	hogar.

Tabla 1. Tabla de las características de los espacios

También pueden ser *Espacios Verdes* por la presencia de vegetación como campos de golf, hipódromos, cuarteles, jardines de casa privadas, de equipamiento público como escuelas u hospitales, *Espacios Verdes Privados* donde la mano del hombre no ha perturbado la naturaleza, *Espacios Verdes Públicos* tales como parques, corredores verdes o ecológicos, boulevards, etc., o asimismo *Espacios Públicos* donde el tamaño de suelo natural es mínima como plazas secas, plazas ceremoniales, calles y veredas, etc.



### 1.3 ESPACIOS EN ENCUENTROS PÚBLICOS

Los puntos de encuentro son espacios públicos con un componente fundamental que es la organización de la vida colectiva, que construye su razón de ser en la ciudad, es importante porque las ciudades requieren de estos espacios para el encuentro y la comunicación, que son el eje fundamental en las comunidades así como el derecho al espacio público y el derecho a la inclusión.

La ciudad es un conjunto de puntos de encuentro o un sistema de lugares significativos, tanto por el todo urbano como por sus partes. Es decir, que la ciudad tiene que tener puntos de encuentro y lugares significativos operando en un sistema para que pueda existir como tal. (Borja & Muxí, 2005, pág. 8)

En otras palabras el espacio público no existe si no es a partir de la organización de la vida colectiva donde representa una sociedad, este es un derecho y no solo necesitamos de un espacio donde encontrarnos si no donde se construya tolerancia y la posibilidad de poder convivir de manera pacífica y armoniosa. Estos espacios son reconocidos por el gran significado que tiene entre la ciudadanía lo que le con-

vierte en identidad ciudadana. Los lugares de encuentro lo hace la comunidad, de acuerdo a su localización y ambiente, son espacios para todos, sin restricción social:

Lo que es importante, a mi entender, es la misma intención, la voluntad de crear, de poseer esos espacios, de tener un lugar donde reunirse para las más disímiles ocasiones, un lugar que no es de nadie y es de todos, que exprese la singularidad de la comunidad que lo ha hecho suyo, no importa si ha surgido de la voluntad popular o del gesto autoritario del monarca. (Baroni, 2005, pág. 8)

Concluyendo, es recomendable que un punto de encuentro sea un lugar donde su ubicación geográfica, funcional y simbólica sea fácil de reconocer dentro de la trama de la ciudad, tiene que ser un lugar privilegiado donde las interacciones sociales se desarrollen y se exprese cívica y colectivamente.



## 1.4 EL VESTÍBULO COMO LUGAR DE ENCUENTRO

Para dar cabida a este capítulo cabe recalcar que los espacios públicos se pueden encontrar en la gran mayoría de edificaciones disponibles dentro de una ciudad, estos espacios públicos pueden llegar a ser un espacio de encuentro neutral que puede garantizar el disfrute y la seguridad tanto individual y grupal, por lo tanto, y para entenderlo mejor, un vestíbulo es definido por la Real Academia de la Lengua Española como un atrio o portal, sala de amplias dimensiones, espacio cubierto dentro que está a la entrada de un edificio; es lo que vemos al momento de entrar por primera vez a un inmueble, es la antesala al espacio central de un lugar, el espacio de acogida más importante y está destinado a múltiples funciones que nos guía hacia nuestra necesidad dentro del área en donde nos encontramos, es el punto de encuentro y lugar de comunicación de todas las personas que lo circulan en su vida diaria, "(...) al ser una zona de recibimiento se convierte en la presentación del proyecto, así que debe ser lo más amable posible. Pues no hay una segunda oportunidad para causar una primera impresión" (Johnson García

& Montoya, 2010, pág. 1). Un vestíbulo es un espacio público ya sea del estado o privado donde las personas se reúnen para socializar, siendo este un lugar seguro y es posible que dentro de este espacio se realicen eventos ya sean políticos o culturales dependiendo de la entidad propietaria.

Dentro de su infraestructura, estos espacios evitan la separación entre zonas, conecta cada espacio en un mismo concepto, lo que crea un vínculo íntimo entre ellos, es por esa razón que los elementos decorativos, tanto físico, visual y simbólico; el mobiliario, la cromática, las texturas y la iluminación son muy importantes en este ambiente ya que las personas interpretan lo que el arquitecto o diseñador quiere que perciban logrando así una interacción exitosa entre espacio-persona.

Para que los vestíbulos cumplan su función como tal, debe cumplir algunos requisitos generales de seguridad en toda infraestructura urbana, para esto deben estar ubicado en el acceso principal del edificio sin diferencia de nivel, caso contrario se debería solucionar con pocos peldaños o una rampa al ser necesario, el pavimento





será no deslizante, duro y su tonalidad contrastará con las demás paredes. Constará con las dimensiones adecuadas para permitir ergonomía a los usuarios, y por último se incorporará señalización y puntos de información en todo el espacio ya mencionado.

## 1.5 ÁREAS Y FUNCIONES DE UN VESTÍBULO

### 1.5.1 CIRCULACIÓN Y ACCESOS

Circulación es el medio que permite desplazarse dentro de un espacio semiabierto, en este caso un vestíbulo, empieza desde el acceso de un lugar hasta el final del mismo, relacionando este espacio a todas las áreas útiles, dando fácil orientación y dirección al usuario. "Es posible concebir la circulación como un hilo perceptivo que vincula los espacios de un edificio, o que reúne cualquier conjunto de espacios interiores o exteriores" (Ching, 1982. 1998, pág. 228), para este autor la circulación es variable según donde la persona se encuentre, es un medio de unión y de desplazamiento de un espacio a otro.

Para Francis Ching autor del libro *Arquitectura: Forma, Espacio y Orden*, la circulación consta de diferentes elementos que influyen en la percepción relativa a formas y espacios constructivos, tales como la *Aproximación al Edificio* (Ilustración 1) que es el recorrido que se realiza hasta el punto de entrada del edificio, esta aproximación varía desde pasos por el espacio reducidos, hasta largas rutas. Las puertas y entradas son medios de presentación además que dan bienvenida al lugar. Estas



se dividen en: *Aproximación Frontal*, conduce directamente a la entrada del edificio a lo largo de un recorrido directo (Ilustración 2); *Aproximación Oblicua* que ésta engrandece el efecto de perspectiva de la fachada principal, nos proyecta las entradas más allá de la fachada (Ilustración 3); *Aproximación Espiral*, ésta alarga la secuencia de aproximación al edificio, además de que nos describe el área y tridimensionalidad del edificio (Ilustración 4).

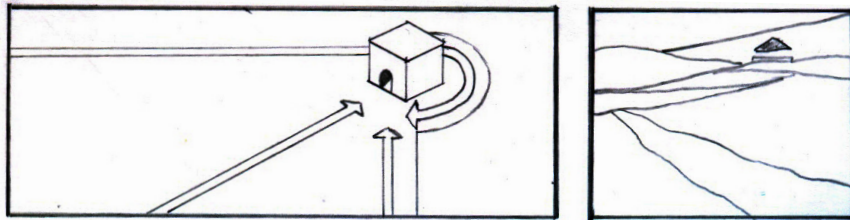


Ilustración 1. Ilustración de la aproximación al edificio.

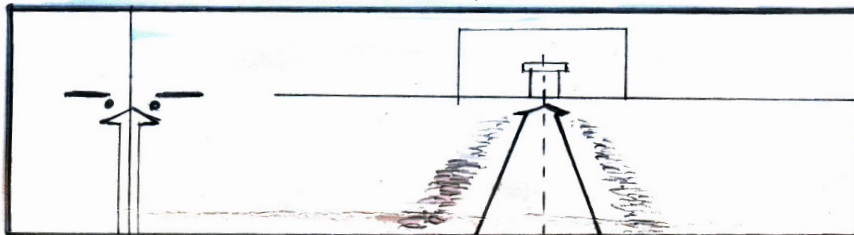


Ilustración 2. Ilustración de la aproximación frontal.

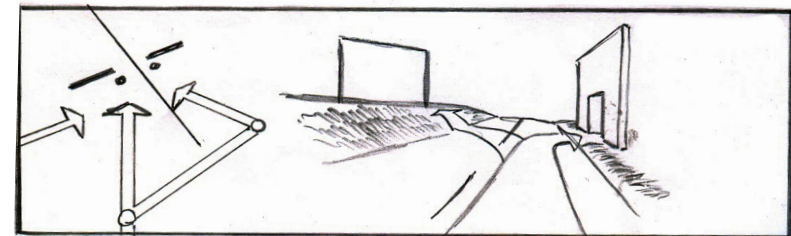


Ilustración 3. Ilustración de la aproximación oblicua.

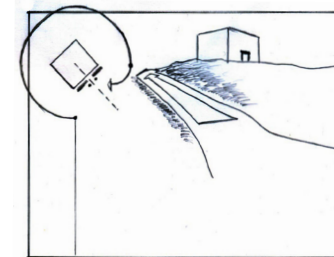


Ilustración 4. Ilustración de la aproximación espiral.

*Acceso al edificio* (Ilustración 5), otro elemento de la circulación, es simplemente, "la entrada a un edificio, a un espacio interior del mismo o a un campo determinado del espacio exterior, comporta el acto de penetrar a través de un plano vertical que distingue a un espacio de otro, y separa el "aquí" del "allá". (Ching, 1982. 1998, pág. 396). Por consiguiente, el acto de entrar es atravesar un plano vertical, se uti-

liza un muro para definir los límites de un espacio y poder ingresar a otro, una abertura puede ir desde un simple agujero hasta la más sofisticada y estudiada entrada. Los accesos se clasifican en: *Enrasados*, éstos conservan la continuidad superficial del muro y se puede disimular con facilidad (Ilustración 6). *Adelantados*, que proclaman su función y dan una protección desde un plano superior (Ilustración 6). Y finalmente, *Retrasados*, al igual que las anteriores da cobijo y acogen una parte del espacio exterior en el territorio del edificio (Ilustración 6). En términos de localización, la entrada puede estar centrada o descentrada en la parte frontal del edificio, en este último, la forma del espacio determinará la disposición del recorrido y el tipo de actividades que se desarrollen en el mismo.

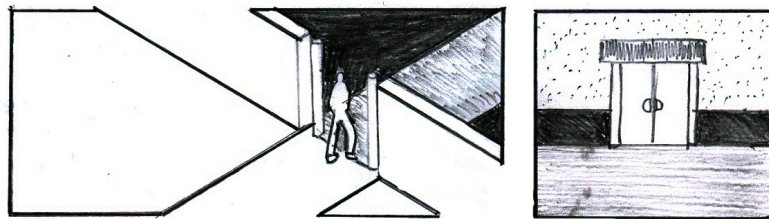


Ilustración 5. Ilustración del acceso al edificio.

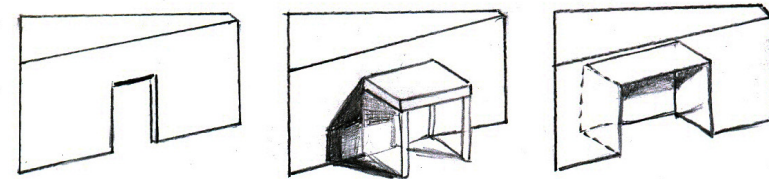


Ilustración 6. Ilustración de los accesos enrasados, adelantados y retrasados.

*Configuración del Recorrido* (Ilustración 7), según la *Real Academia Española*, el recorrido es atravesar un espacio en toda su extensión o longitud; tiene que ver con la forma en que se percibe el espacio además es una manera de como el edificio nos invita a explorarlo, a reconocer su componentes, sus tensiones, sus puntos de inflexión y sus ritmos. Una infraestructura bien diseñada generará un recorrido que mostrará los componentes más interesantes y las enlazará en una continuidad hacia los demás espacios.

La intersección o cruce de recorridos siempre es un punto de toma de decisión para aquel que los transita. La continuidad y la escala de cada recorrido, al llegar a



un cruce, son una ayuda para distinguir entre las vías principales que conducen a mayores espacios y las secundarias que llevan a los menores. Cuando las vías que se entrecruzan son equivalentes, es preciso proporcionar el espacio suficiente que permite el descanso y la orientación de la gente. (Ching, 1982. 1998, pág. 396).

Toda circulación tiene un área de descanso, un ejemplo claro son las escaleras, donde el descanso y la interacción social permite la unión entre todas las circulaciones. Según Ching, éste elemento de la circulación se clasifica en: *Lineal* (Ilustración 8), ya que toda circulación es lineal, por ello el recorrido recto puede ser el elemento organizador básico para una serie de espacios, puede también ser curvilíneo o segmentado, cortado por otras circulaciones, ramificarse y formar lazos o bucles. *Radial* (Ilustración 8), éste se compone de unas circulaciones que se extienden desde un punto central común, o terminan en él. *Espiral* (Ilustración 8), consiste en un simple recorrido continuo que se inicia en un punto central, gira en torno a sí, y progresivamente va alejándose.

*En trama* (Ilustración 8), dispone de dos conjuntos de recorridos paralelos que se cortan a intervalos regulares y crean unos campos espaciales cuadrados y rectangulares. *Rectangular* (Ilustración 8), se caracteriza por tener unos recorridos de circulación arbitrarios que unen puntos concretos del espacio. *Compuesta*, un edificio emplea una yuxtaposición de modelos precedentes. Los puntos significativos de cualquier modelo son centros de actividad, entradas a estancias y lugares destinados a la circulación vertical que facilitan las escaleras, las rampas y los ascensores. Estos nodos marcan los recorridos de circulación del edificio y brindan oportunidades para detenerse, descansar y reorientarse. Para evitar la aparición de un laberinto que confunda, se logra un orden jerárquico de recorridos y nodos diferenciándolos en escala, forma, longitud y localización.

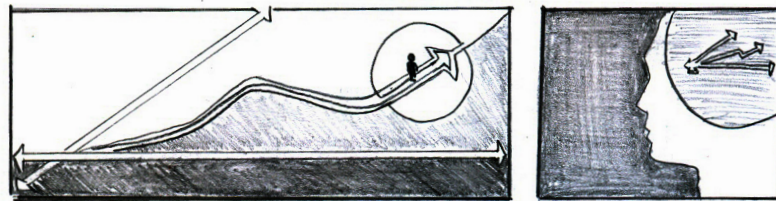


Ilustración 7. Ilustración de la configuración del recorrido.

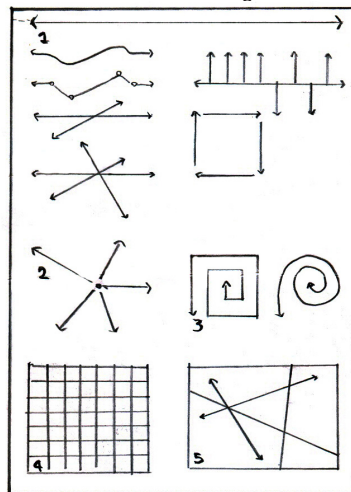


Ilustración 8. Ilustración del recorrido recorrido lineal, radial, espiral, en trama y rectangular.

*Relaciones Recorrido-Espacio* (Ilustración 10), los recorridos se relacionan con espacios cerrados, como los vestíbulos que unen de las maneras siguientes. *Pasar entre espacios* (Ilustración 11), éstos conservan la integridad de cada espacio, la configuración del recorrido es flexible, para vincular el recorrido con los espacios es posible el empleo de otros intermedios. *Atravesar espacios* (Ilustración 12), los espacios se pueden atravesar axialmente, oblicuamente o a lo largo de uno de sus límites, al cortar un espacio el recorrido crea otros residuales y una circulación interior. *Terminar en un espacio* (Ilustración 13), la situación del espacio determina el recorrido, la relación recorrido-espacio se utiliza para la aproximación y el acceso a espacios funcional o simbólicamente preeminentes.

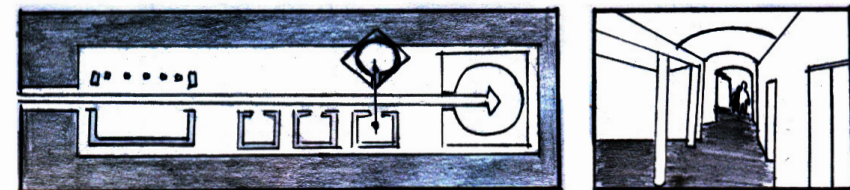


Ilustración 9. Ilustración las relaciones recorrido.espacio.

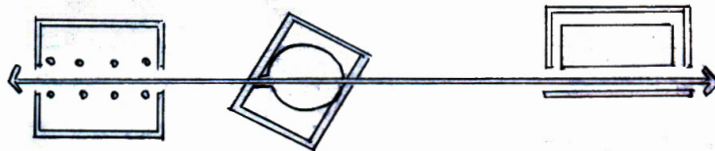


Ilustración 10. Ilustración pasar entre espacios.

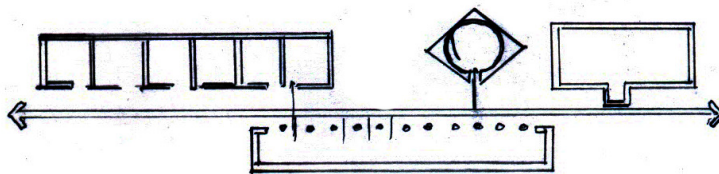


Ilustración 11. Ilustración de atravesar espacios.

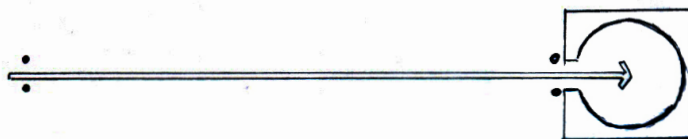


Ilustración 12. Ilustración de terminar en un espacio.

*Forma del Espacio de Circulación* (Ilustración 14), estos ocupan la cantidad del volumen de mismo, y son considerados la parte primordial en la organización del mismo.

Estos varían según estén definidos sus límites, se relacione su forma a la de los espacios que comunica, se articulen su escala, su proporción, su iluminación y sus vistas, sean las peculiaridades de sus accesos, utilice los cambios del nivel mediante escaleras y rampas. La anchura y la altura de un espacio de circulación serán proporcionales al género e intensidad de circulación que deba éste aceptar. Éstos pueden ser: *Cerrado* (Ilustración 15), formando un pasillo que relacione todos los espacios a los que comunica a través de entradas practicadas en el plano de la pared. Un recorrido estrecho y cerrado induce una circulación hacia delante. *Abierto por un lado* (Ilustración 15), para suministrar una continuidad visual y espacial con los espacios que une. Un espacio amplio, implica que haya la disposición de mobiliario. *Abierto por ambos lados* (Ilustración 15), para así convertirse en una prolongación de los espacios que atraviesa.

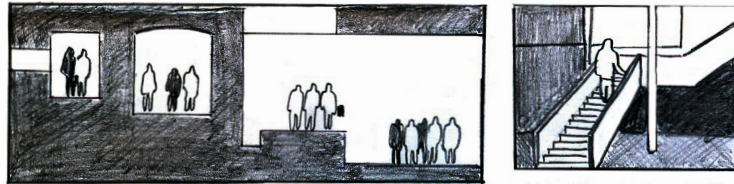


Ilustración 13. Ilustración de la forma de espacio de circulación.

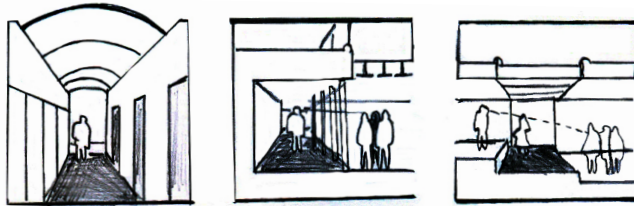


Ilustración 14. Ilustración de espacio cerrado, abierto por un lado y abierto por ambos lados.

Las escaleras (Ilustración 16), facilitan la circulación vertical entre los niveles del edificio, es un elemento de organización y conexión entre una serie de espacios situados a distintos niveles, la pendiente de un escalón depende de la movilidad y capacidades del cuerpo humano, al igual que la huella y la contrahuella, pero si la pendiente es reducida, la dimensión de la huella permitirá que el pie se pueda asentar perfectamente. La anchura de las escaleras permite la comodidad entre personas que lo circulan, mientras más anchos y profundos sean los escalones se entenderá como una invitación, por el contrario, mientras más estrecho y empinados sean

los escalones se pensará que conduce a lugares más privados. Los tramos de una escalera pueden responder a unas cuantas modalidades básicas tales como tramos rectos, tramo en L, tramo en U, escalera circular, escalera de caracol. (Ilustración 17)

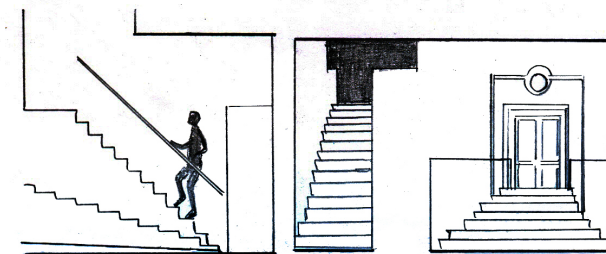


Ilustración 15. Ilustración de escaleras.

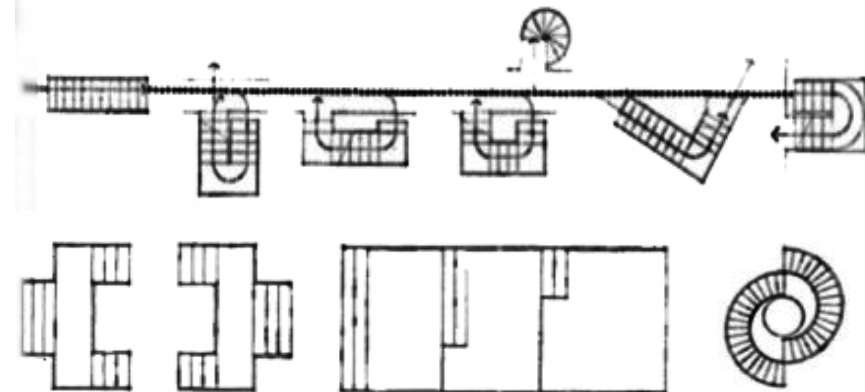


Ilustración 16. Ilustración de escaleras y los tramos rectos, en "L", en "U", circular y caracol.



### 1.5.1.1 TIPOS DE CIRCULACIÓN

Como ya se había dicho anteriormente, la circulación es un medio para desplazarse de un lugar a otro, según el autor, son sistemas, estructuras y mejoras físicas para el transporte de personas y cosas, tales como terminales, estaciones, lugares de almacenamiento y otros tipos de construcciones para transferencias de cargas. Dentro de un espacio público es el medio, el camino que toda persona recorre para acceder sin ninguna dificultad física, sensorial e intelectual a su destino, como por ejemplo los vestíbulos y escaleras. Existen dos tipos de circulaciones:

*Circulaciones Horizontales*, éstos son espacios destinados a la interrelación entre distintos ambientes de una edificación, por donde la persona se desplaza sin cambiar de nivel, tanto en edificios de uso público como en los de uso privado. Estos se dividen en *Circulación Horizontal Natural* tales como pasillos, pasajes, corredores, con anchuras que según Neufert autor de la obra *Arte de proyectar en Arquitectura*, éstas medidas deben oscilar entre 152,4 y 365,8cm, en las áreas de vestíbulos,

pasos peatonales, plazas en centros comerciales cerrados y en las extensas áreas de circulación. La *Circulación Horizontal Mecánica*, tales como las cintas mecánicas. Se toma el percentil medio de la persona ya que en el medio en el que vivimos podemos encontrar personas de medidas normales.

Se debe de tomar en cuenta la circulación de las personas con sillas de ruedas, para su movimiento se necesita 91,4cm y en un pasillo de 137,2cm con una circunferencia de 152,4cm de diámetro.

*Circulaciones Verticales*, son los espacios destinados al desplazamiento de personas, materiales, etc., entre los diferentes niveles de una edificación. Se dividen en *Circulación Vertical Natural* como son las rampas, con una medida de 106,7cm y con un recorrido máximo de 9m sin descansillo ya que son especialmente para personas discapacitadas y escaleras y en *Circulación Vertical Mecánica* como los ascensores y escaleras mecánicas, éste último con una anchura de 117,7cm, basada





en dos incrementos de 55,9cm que son las medidas de la anchura de una persona estándar.

## 1.6 ANTROPOMETRÍA

### 1.6.1 ESPACIOS DE CIRCULACIÓN HORIZONTAL

Los espacios públicos como pasillos, vestíbulos y zonas de confluencia, están sometidos a una tremenda intensidad de uso y carga de ocupación humana. Los espacios públicos deben de diseñarse de modo que no obstaculice su utilización por personas tanto discapacitadas como no discapacitadas, sus accesorios deben estar al alcance de los mismos, las escaleras se dimensionarán de acuerdo al uso de estas personas, haciendo de este espacio un lugar donde la persona se sienta cómoda al llegar y permanecer en este lugar, porque además de ser un lugar estético será funcional, lo que permitirá que los usuarios se sientan mejor y por esta razón tendrán la necesidad de quedarse mucho más tiempo.

Estos espacios engloban los pasillos de los espacios públicos, con anchuras de 152.4cm y 365.8cm, vestíbulos, pasos peatonales, plazas en centros comerciales cerrados y extensas áreas de circulación y reunión. En las siguientes imágenes se mostrará principalmente las medidas del cuerpo humano en relación a los pasillos y demás lugares ya mencionados anteriormente.

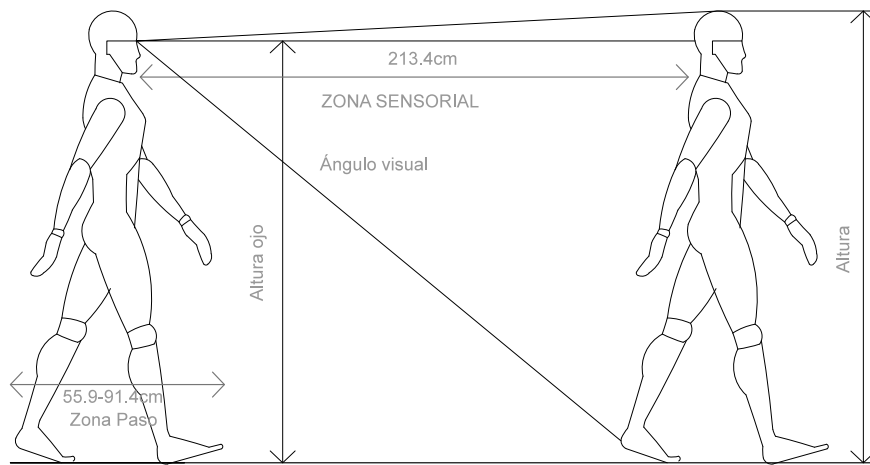


Ilustración 17. Ilustración de las zona de espacio de locomoción.

Es importante mencionar como primer punto las zonas que se definen al andar, según los autores del libro *Las dimensiones Humanas en los Espacios Interiores*, la distancia necesaria para situar un pie delante del otro depende mucho de los factores fisiológicos, psicológicos y culturales, aunque también influyan al sexo, edad y estado físico. La mayoría de los adultos tienen una distancia de paso de 55.9cm a 91.4cm. La zona sensorial es la distancia requerida para evitar un peligro, estando

el cuerpo en movimiento. La distancia para poder observar a otra persona de la cabeza a los pies es de aproximadamente de 213.4cm.

Ahora bien, las holguras admisibles en las circulaciones horizontales tales como los pasillos de tránsito simple son de un máximo de 91.4cm y un mínimo de 76.2cm mientras que los de tránsito doble su holgura máxima es de 172.7cm, espacio que permite caminar cómodamente a dos personas una junto a otra sin contacto corporal.

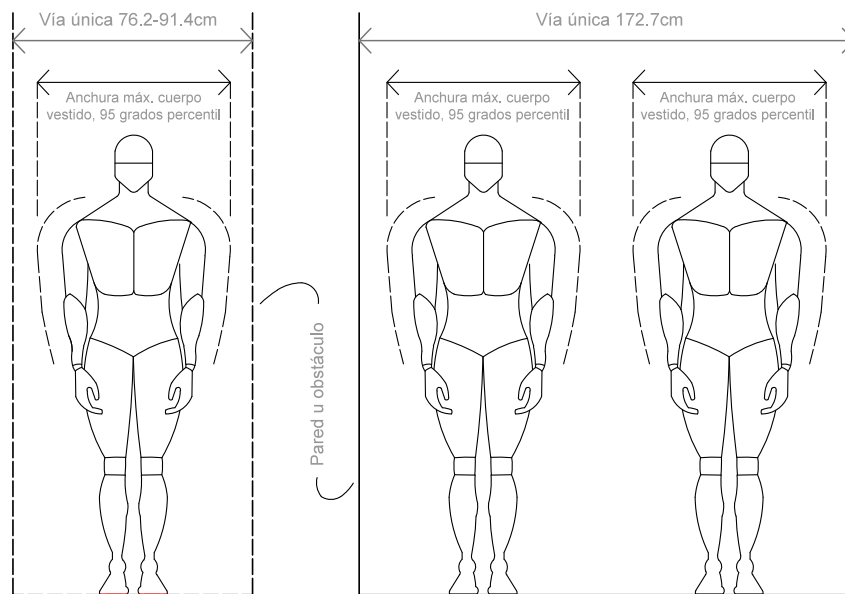


Ilustración 18. Ilustración de circulación/pasillos y pasos.

El espacio que exigen las personas que portan en la mano distintos tipos de equipaje, como se ve en la ilustración (Ilustración 20), con una distancia mínima de 76.2cm con un solo equipaje hasta con una medida máxima de 106.7cm si la persona lleva consigo doble equipaje.

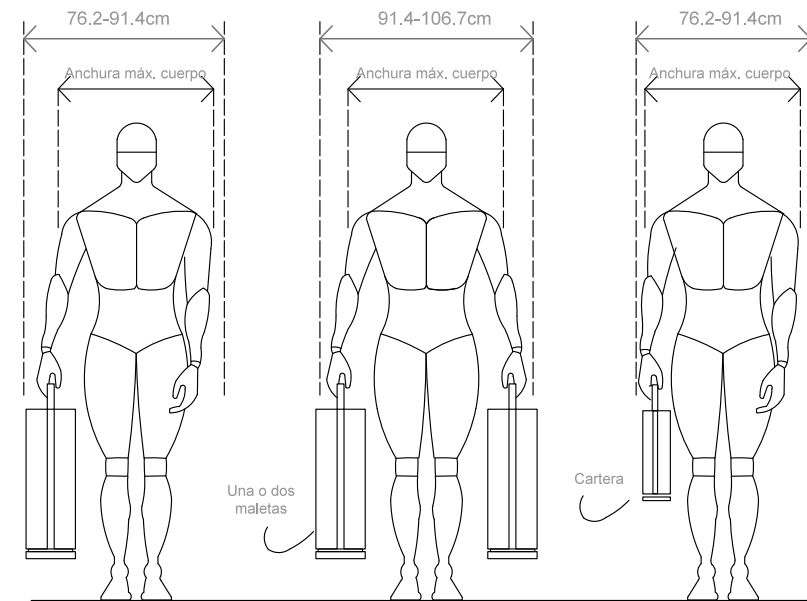


Ilustración 19. Ilustración de las holguras de anchura corporal y equipaje.

La anchura de un pasillo para personas discapacitadas; el paso de dos sillas de ruedas, una junto a la otra, requiere una anchura de 152.4cm, mientras que para una sola basta con una anchura de 91.4cm. Un pasillo de 137.2cm permite la circulación de personas y que adelanten a imposibilitados físicos en silla de ruedas.

Cuando los pasillos son largos, lo ideal sería habilitar zonas de descanso en forma de desahogos laterales; salas o áreas de recepción podrían ser sustitutos eficaces, de estar inteligentemente situados. La distancia entre zonas de descanso podría ser de 30.5cm. En todos estos espacios hay que ubicar áreas de giro completo puede hacerse en una circunferencia de 152.4cm de diámetro.

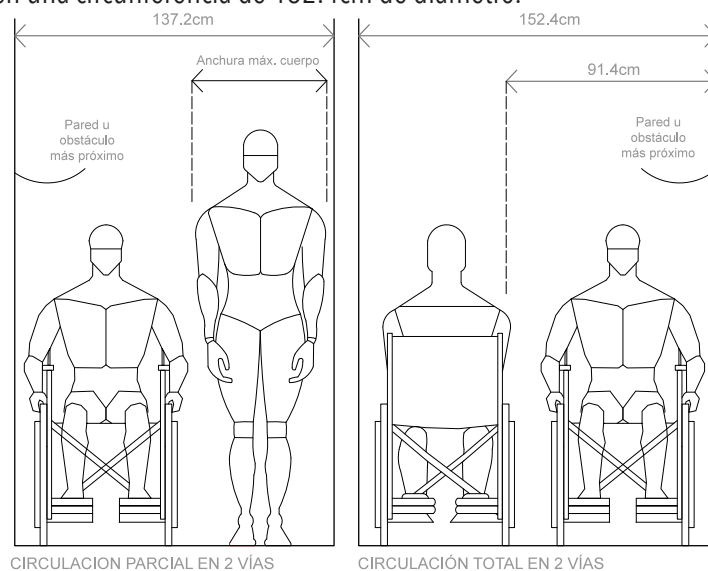


Ilustración 20. Ilustración de la circulación en silla de ruedas/pasillos y pasos.

Una persona con muletas, necesita para trasladarse o pasar a otra en silla de ruedas, una holgura de 152.4cm. Una persona, para no estorbar el paso o circulación de una silla de ruedas, requiere una holgura de 106.7cm.

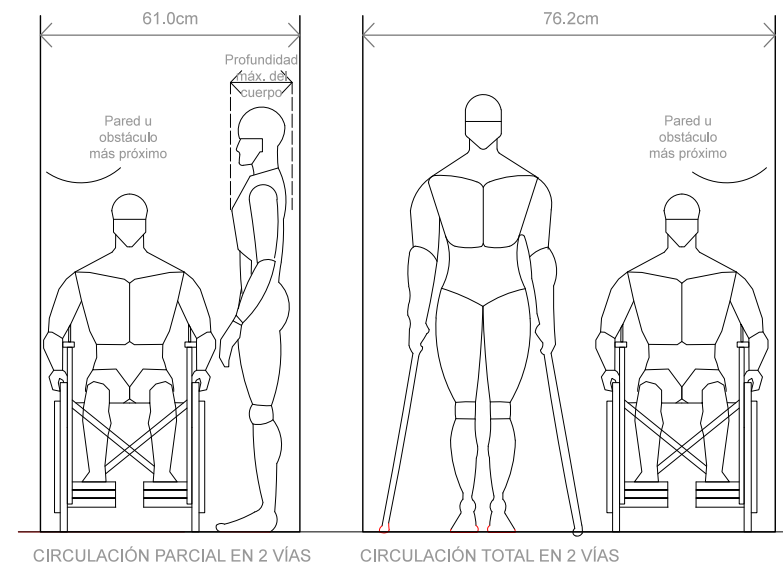


Ilustración 21. Ilustración de la circulación en silla de ruedas/pasillos y pasos.

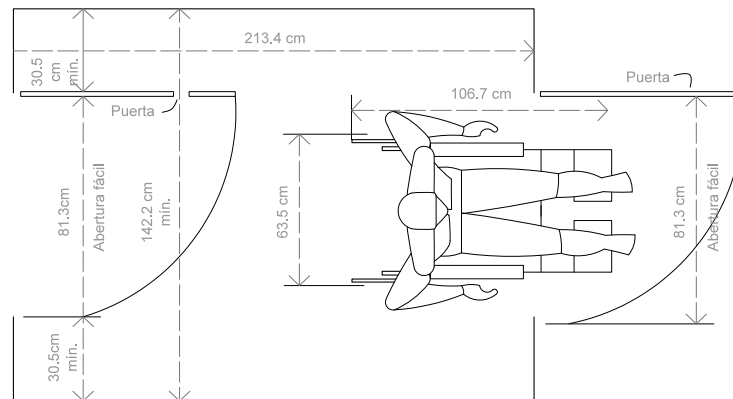


Ilustración 22. Ilustración de la circulación en silla de ruedas/puertas alineadas.

Las exigencias dimensionales de quien va en silla de ruedas para maniobrar en un espacio con dos puertas. Uno de los dibujos estudia en este caso cuando las dos puertas están enfrentadas, el otro cuando están en parámetros perpendiculares. Para trasponer la primera puerta, la silla de ruedas necesita una holgura de 213.4cm sin interferir el giro de cierre. Visto que la longitud de estas sillas es de 106.7cm los 213.4cm comprenden una puerta de 91.4cm y una holgura adicional de 15.2cm a repartir. A cada lado de la puerta se establece una holgura de 30.5cm,

que facilita la maniobra de la silla de ruedas, en su aproximación a la puerta, y que otra persona la abra y que deje paso expedito dando un paso atrás, punto especialmente importante cuando la puerta se abate hacia adentro. Cuando las puertas están en planos perpendiculares, lo esencial es dimensionar para que no se produzcan interferencias de una sobre otra.

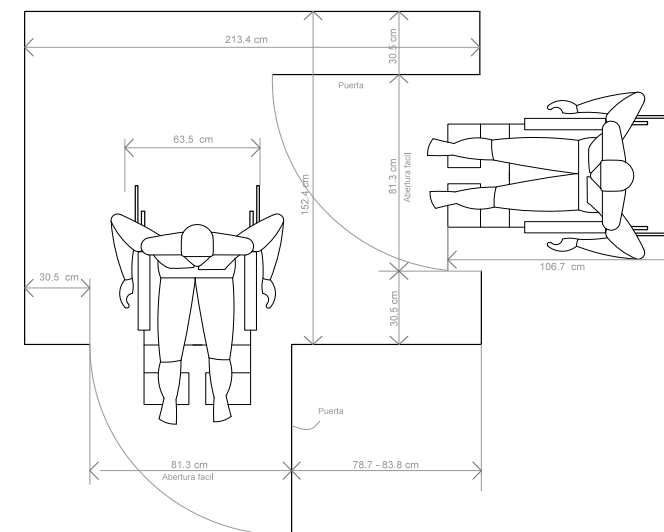


Ilustración 23. Ilustración de la circulación en silla de ruedas puertas en parámetros perpendiculares.

## 1.6.2 ESPACIOS DE CIRCULACIÓN VERTICAL

No existe un espacio público que no funcione sin unos sistemas apropiados de circulación vertical, cuya eficacia y utilización quedarán mermadas, los autores del libro *Las Dimensiones Humanas en los Espacios Interiores*, mencionan que al no diseñarse en correspondencia con la dimensión humana, más aun cuando lo que en ellos se pone en juego es la seguridad personal del usuario. La escalera, como un todo, debe ser reflejo de la dimensión humana. Las normas en vigencia emplean, directa o indirectamente, como unidad de medida una dimensión de 55.9cm, que viene a ser la anchura corporal de hombre medio, que es la anchura del paso individual. En las siguientes imágenes se examinaron estas situaciones y se sugiere holguras y datos dimensionales ligados a la dimensión humana y al tamaño corporal.

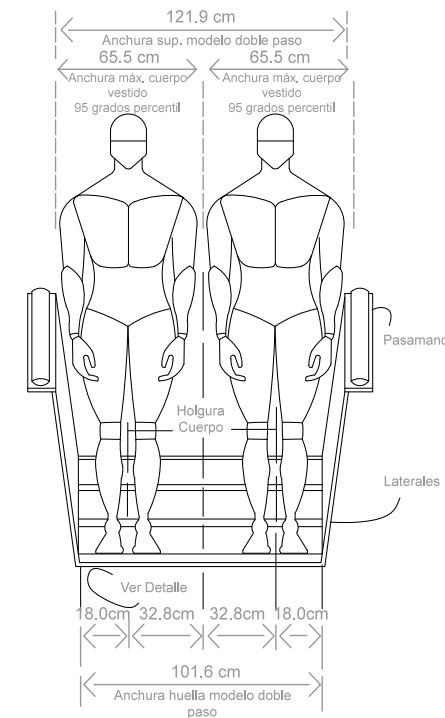


Ilustración 24. Ilustración de escaleras mecánicas.

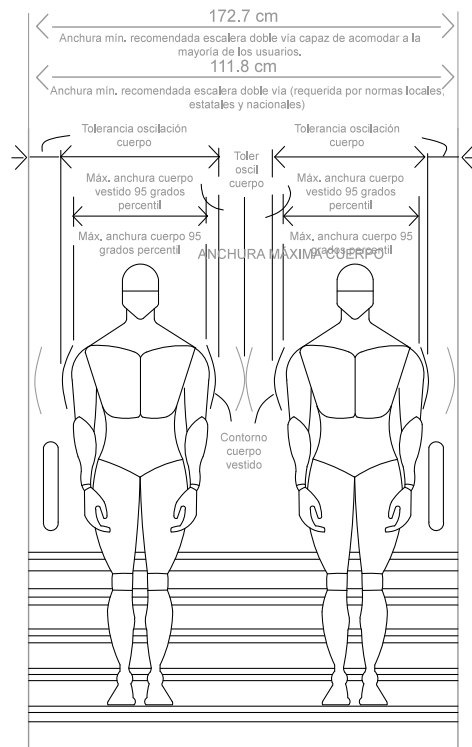


Ilustración 25. Ilustración de escaleras/anchura existente y recomendada para vía doble.

Sección de una escalera mecánica a la que se da una anchura de 121.9cm, quedan-

do de manifiesto que esta dimensión no es la adecuada para acomodar, en la misma huella, a dos personas de gran tamaño. Por otra parte, la anchura en la sección superior de la escalera es de 101.6cm, insuficiente al afectar a la estabilidad del usuario. El movimiento de la escalera mecánica, el contacto corporal y la falta de equilibrio, considerados como un todo, suponen un riesgo evidente para la seguridad del individuo. Procede añadir a lo antedicho que no es frecuente que dos personas coincidan en el mismo escalón. La holgura del pasamanos acomodará el grueso de mano mayor y sus dimensiones serán consecuencia del diámetro interior de asiento que corresponde al usuario de menor tamaño, siendo una holgura de 5.1cm y un diámetro de 3.8cm que acomodarán a la mayoría de la población.

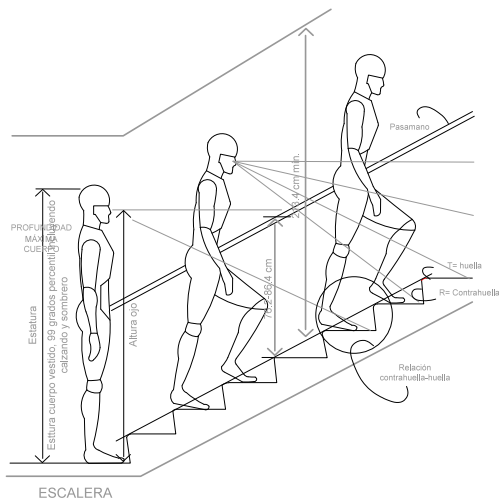


Ilustración 26. Ilustración de escaleras.

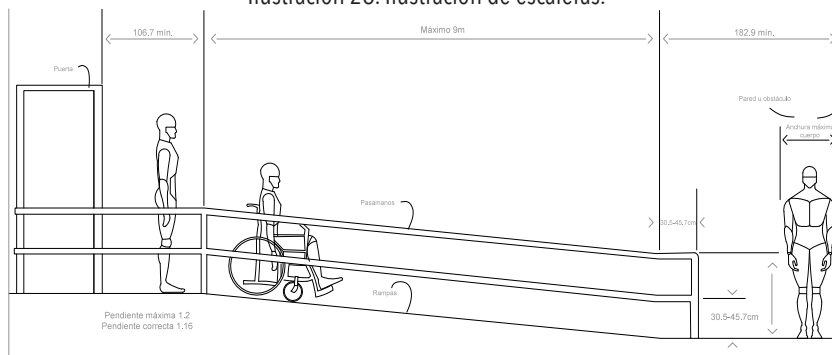


Ilustración 27. Ilustración de accesos en una rampa.

La rampa es el medio más idóneo para que las personas discapacitadas accedan cómodamente a los edificios. Casi todas las normas se inclinan por una pendiente máxima de una unidad de altura por cada doce de longitud, con un recorrido máximo de 9m sin descansillo. A éste se le asigna una dimensión de 106.7cm y una ubicación en todos los cambios de dirección de la rampa, en las entradas y salidas, los planos horizontales donde hayan puertas tendrán una holgura de 106.7cm para permitir el giro de las mismas, salvo en el caso de que no invadan la rampa, donde ésta medida puede reducirse a 61cm a partir del lado del picaporte.

El ancho de la rampa corresponde a 90 cm mínimo pero lo mas recomendable es dejar una holgura de 150 cm para así facilitar el desplazamiento de altos flujos de personas y cambios de dirección, estos deben comenzar y terminar su recorrido en un plano horizontal de 150 cm x 150cm libre de obstáculos, los tramos de rampas deben ser siempre rectos incluido el cambio de dirección, también deben estar acompañados de pasamanos y bordes de protección laterales para evitar cualquier





accidente.

Para recorridos iguales o menores a 3m, la pendiente será inferior al 10%, para recorridos de 3 a 6m, la pendiente será inferior al 8% y para recorridos de 6 a 8m, la pendiente será igual o menor al 6%. Las rampas no deben tener un recorrido mayor de 9m, en este caso existirán tramos o descansillos con profundidad de 150cm. Si la rampa realiza un cambio de dirección los descansos deberán estar en los cambio de dirección, con superficie plana de 150 cm como mínimo. Para que una pendiente transversal sea la adecuada, ésta no debe de superar el 2%.

Las escaleras se puede convertir en un acceso ilimitado para las personas con discapacidades espaciales, cuando esto sucede, es posible generar una rampa en combinación con una escalera y así se convertirá en una muy accesible solución para los espacios públicos, estos no requieren pasamanos por su diseño pero hay que tener en cuenta la pendiente y el ancho de 150 cm para así lograr favorables condiciones de seguridad al momento del desplazamiento.

### 1.6.3 ÁREAS DESTINADAS PARA ALIMENTACIÓN

Para dar cabida a este tema, vale la pena mencionar que el espacio donde se va a intervenir además de ser un vestíbulo también es un lugar donde los habitantes en este caso los estudiantes de la Facultad se reúnen para socializar, comer y hacer exposiciones de carácter universitario, es por esta razón que se vio necesario realizar un análisis antropométrico del nexo que une la dimensión humana y los espacios para comer. Estas deben de ser adecuadas las holguras en pasillos de circulación y servicio, espacios suficientes de asiento y cara inferior de la mesa para ubicar rodillas y muslos, accesibilidad para personas en silla de ruedas y espacio libre perimetral alrededor de la mesa. La holgura asignable a personas sentadas a la mesa y, lógicamente las dimensiones de ésta pueden ser tema de investigación a cargo del diseñador. Lo que nos interesa especialmente es saber la amplitud admisible alrededor de la mesa y el número de personas de determinadas dimensiones que puede acoger. El espacio entre canto de una mesa y la pared u otro obstáculo físico debe, al menos, acomodar el espacio que ocupa la silla y la máxima



anchura del cuerpo de una persona de gran tamaño que circule por el espacio que separa silla y pared. En el caso de la silla, ésta cambia de posición repetidas veces en el transcurso del día, ésta se alejará de la mesa y aún más cuando el usuario se levante. Al calcular el número de personas que caben en una mesa por lo general se confía en el mobiliario diseñado y su dimensión en vez de ajustarse a la máxima anchura del cuerpo de la persona con mayor tamaño corporal, pensar que los codos pueden estar extendidos y conocer, por último, las dimensiones propias de la silla. Tener una adecuada relación humano-mesa durante la comida, no solo cumpliendo los requisitos antropométricos, sino analizando el cuerpo humano, silla, mesa y espacio como sistema, sus dimensiones determinarán la superficie central de mesa disponible para colocar elementos a compartir, como bebidas, fuentes y en este caso libros, laptops, etc.

Para dimensionar una mesa hay que verla como compuesta de dos zonas, la zona de asiento viene a ser el espacio de actividad personal situado inmediatamente

delante de la plaza individual. En principio debería ser el suficiente para que cupiera holgadamente vajillas, fuentes o demás objetos, entre las dimensiones de una mesa, deberá comprender la dimensión humana y las diversas posturas que el cuerpo toma, también se tomará las dimensiones de personas de mayor tamaño. Esta medida según los autores del libro *Las Dimensiones Humanas en los Espacios Interiores*, es 76.2cm, hasta un mínimo de 61cm; pero de considerar únicamente los elementos de servicio, las profundidades óptimas y mínimas preferibles para esta zona son 46.7cm y 40.6cm respectivamente. La zona óptima de servicio es similar a un rectángulo de 76.2x45.7cm y analógicamente, la mínima a otro de 61x41.6cm. La zona de acceso compartido es el espacio de mesa opuesto a las de asiento donde se depositan fuentes, vajillas, elementos decorativos, etc., cuyas dimensiones varían en función del estilo de vida, clase de alimentación, aparato y sofisticación, servicio, características del acto de servirse, circunstancias y número de personas. La profundidad óptima de la zona de acceso compartido es de 45.7cm

y la mínima de 25.4cm. si se asigna la mitad de esta profundidad a la zona de servicio de mesa individual logramos un incremento mínimo y óptimo unitario por individuo que entra en el dimensionado de una mesa para un número dado de personas. La unidad de incremento óptima así obtenida es de 76.2x68.6cm y la mínima de 61x53.3cm.

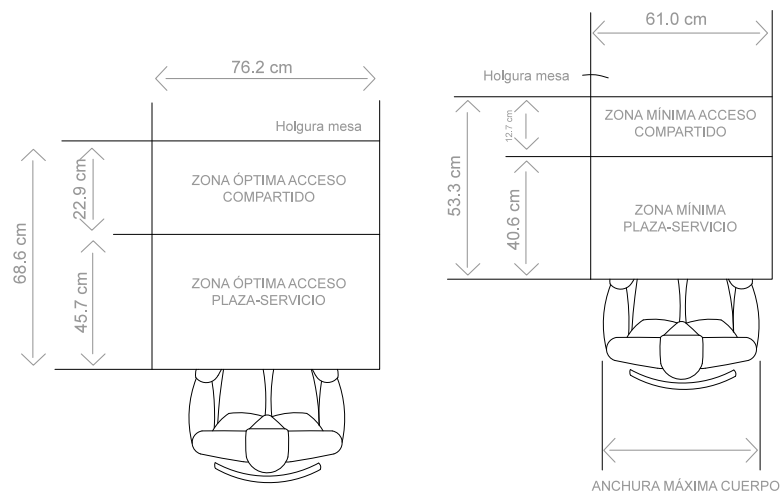


Ilustración 28. Ilustración de la plaza de servicio óptima y mínima en un espacio para comer.

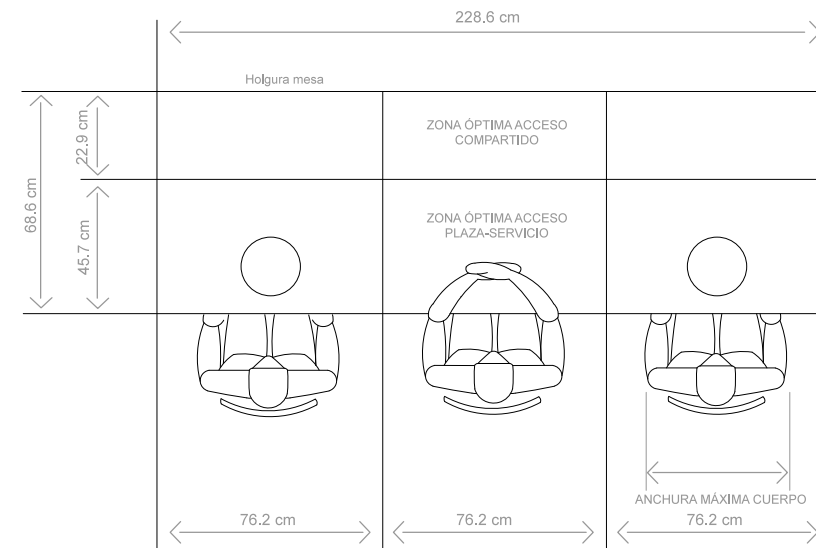


Ilustración 29. Ilustración de una plaza de servicio óptimo para tres personas en un espacio para comer.

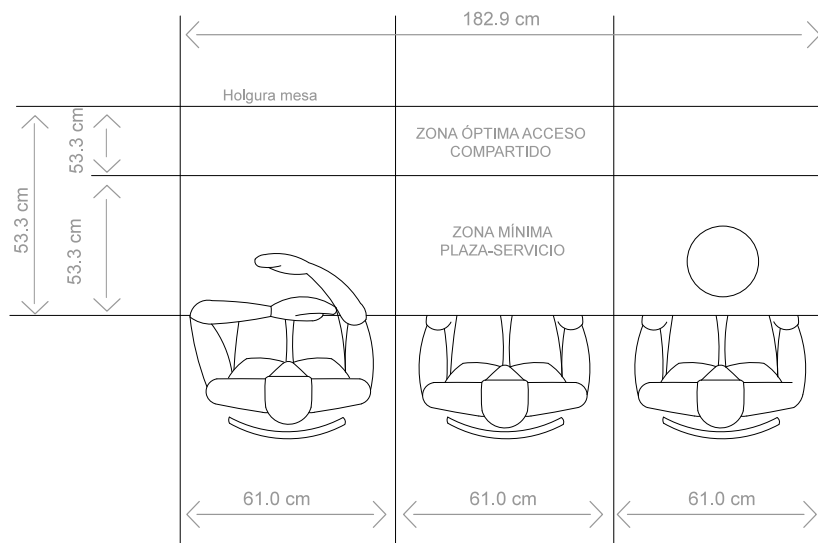


Ilustración 30. Ilustración de la plaza de servicio óptima para tres personas en un espacio para comer.

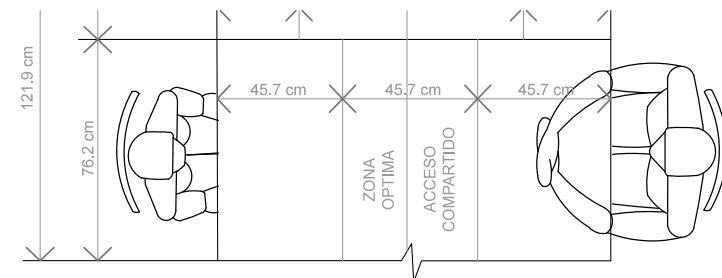


Ilustración 31. Ilustración de la anchura óptima de una mesa.

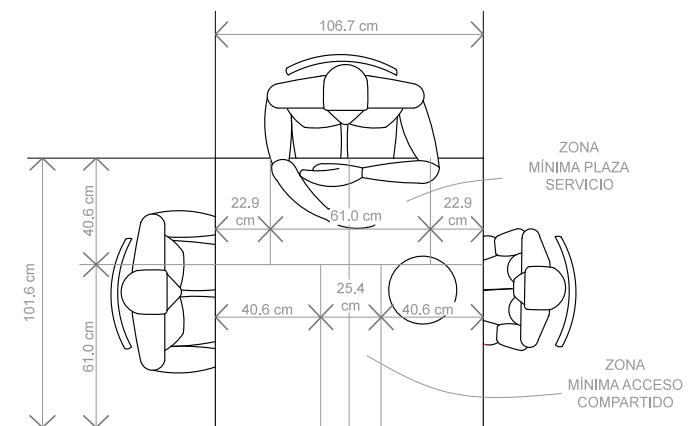


Ilustración 32. Ilustración de la anchura mínima de una mesa.

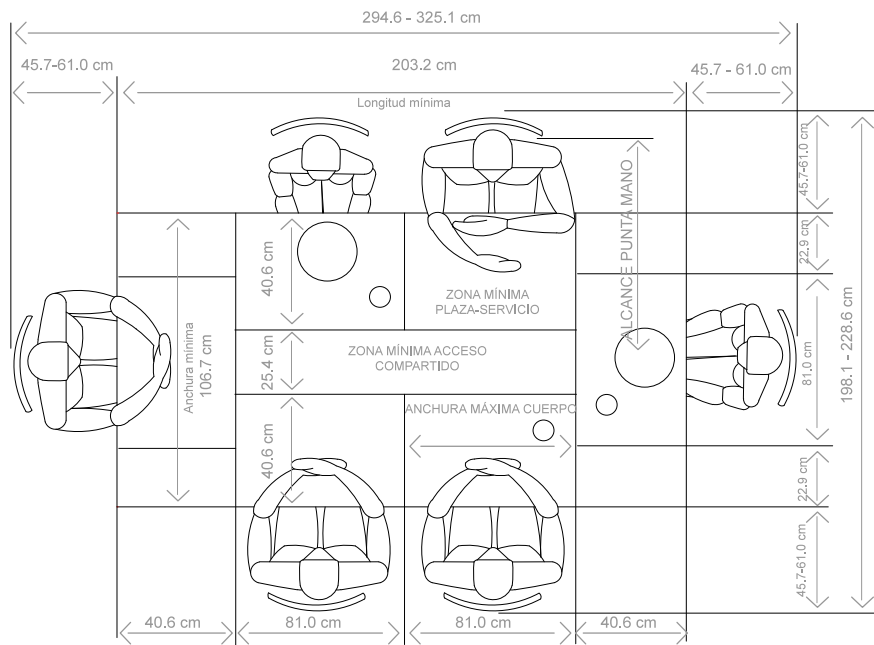


Ilustración 33. Ilustración de una mesa rectangular/longitud y anchura mínima para seis personas.

El incremento óptimo unitario para dimensionar una mesa rectangular para seis personas, tendrá unas medidas de 137.2x243.8cm, con lo que cada zona de servicio tendrá aproximadamente 45.7x76.2cm y quedará una zona de acceso com-

partido central con una profundidad de 46cm. La provisión de 76.2cm por persona deja suficiente espacio para los codos.

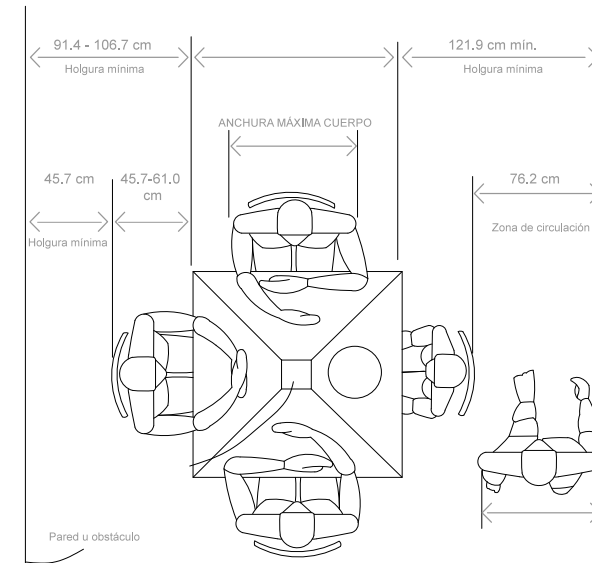


Ilustración 34. Ilustración de una mesa de desayuno para cuatro personas.

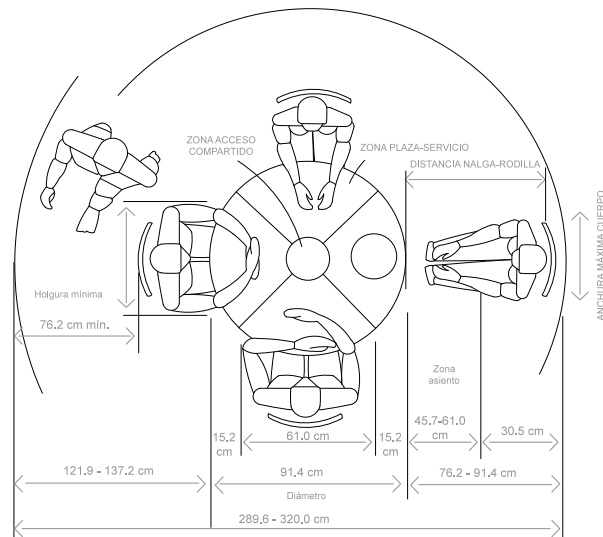


Ilustración 35. Ilustración de una mesa circular de desayuno/cocina para cuatro.

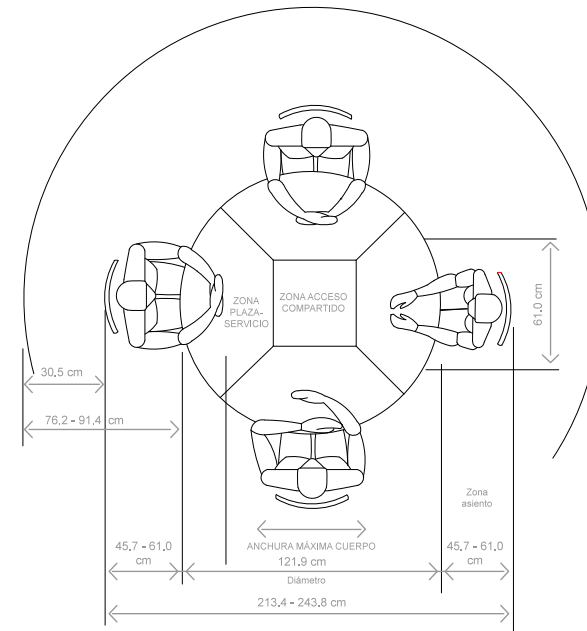


Ilustración 36. Ilustración de una mesa circular para cuatro personas/programa mínimo diámetro 121.9cm.

En una mesa circular para cuatro personas, de 90cm de diámetro y las correspondientes holguras perimetrales, en una mesa tan pequeña cuatro personas no



pueden estar cómodas, como no sea para consumir un ligero tentempié. Las zonas de servicio individuales son extremadamente reducidas y la de acceso compartido central no tendrá cabida para las fuentes, platos u otros objetos. La mínima holgura ente perímetro de la mesa y la pared u obstáculo físico más cercano para circular por detrás de las personas sentadas es de 12.9cm. El acceso a las sillas y el encaje de la mesa es prácticamente difícil, a no ser que se dé una holgura mínima de 76.2cm a 91.4cm entre el borde de ésta y la pared u obstáculo físico más cercano. La mesa redonda inferior tiene un diámetro de 121.9cm, suficiente amplia para cuatro personas y con una zona de servicio holgadas y espacio para los codos. Aunque la superficie de acceso compartido no es grande, ésta se encuentra destinada para ser una mesa de café o para consumir ligeros refrigerios, el número de plazas puede llegar a cinco. Las holguras de circulación son las mismas que en la mesa 91.4cm.

Entre el asiento y la mesa de comedor se establece una importante relación, el

primero trata de las distintas posiciones que toma la silla respecto a la mesa en el curso de la comida, así estima que durante dicho periodo pueden sucederse hasta cuatro cambios. Al principio la silla está muy cerca de la mesa. Cerca ya del final, cuando el comensal toma café y procura relajar el cuerpo cambiando de postura, la silla se llega a separar 61cm pero una conversación íntima puede hacer que aquella se aproxime a ésta aún más que al comienzo. Por ultimo finalizada la comida, al levantarse el comensal, la silla queda a 91.4cm.

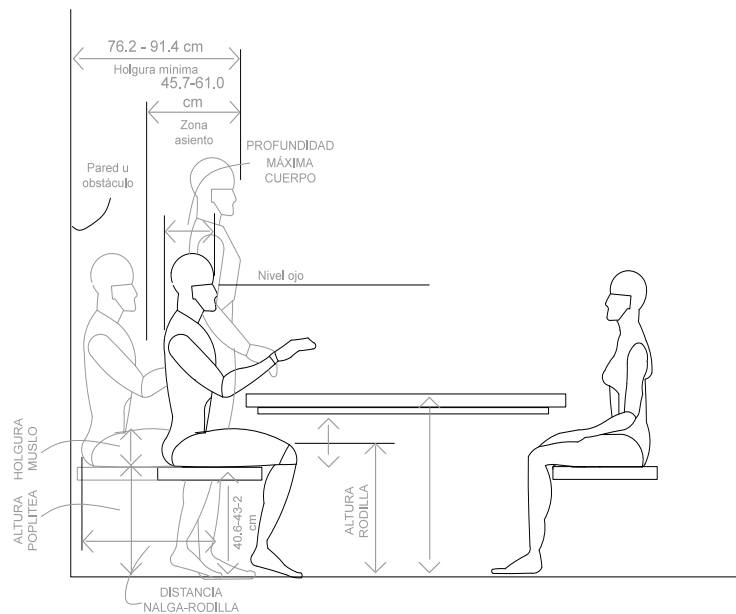


Ilustración 37. Ilustración de la holgura mínima para silla/sin circulación.

El borde de la mesa y la pared u obstáculo físico más cercano deben medir 91.4cm, distancia suficiente para acomodar estos movimientos. La altura de asiento respecto al suelo será aquella que permita a los pies apoyarse firmemente en el mismo; si esta dimensión es excesiva, los pies colgarán en el aire y la parte de los muslos tras

la rodilla estará comprimida y sufrirá irritación. La mayoría de las personas estarán cómodas con la altura del asiento entre 40.6cm y 41.3 cm. También hay que dejar espacio suficiente entre la parte superior del muslo y la inferior de la mesa, con un mínimo de 19.1cm. El respaldo tendrá las características adecuadas para dar suficiente de apoyo a la región lumbar.

La altura del plano superior de la mesa respecto al suelo oscila entre 73.7cm y 76.2cm.



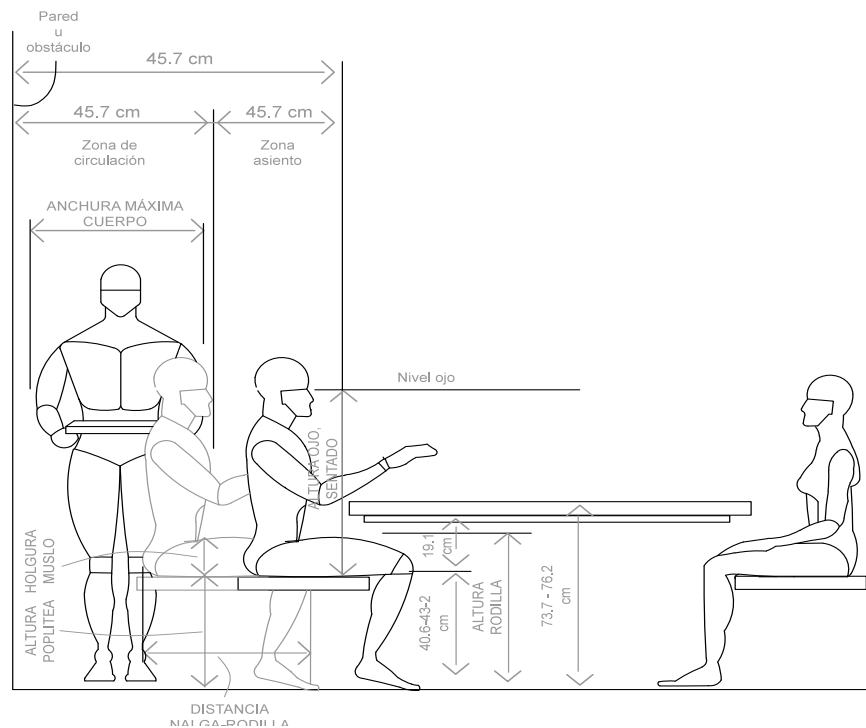


Ilustración 38. Ilustración de la holgura mínima detrás de la silla.

Para no estorbar la circulación de quien pase o sirva la mesa, la separación entre ésta y la pared ha de ser entre 121.9cm y 152.4cm.

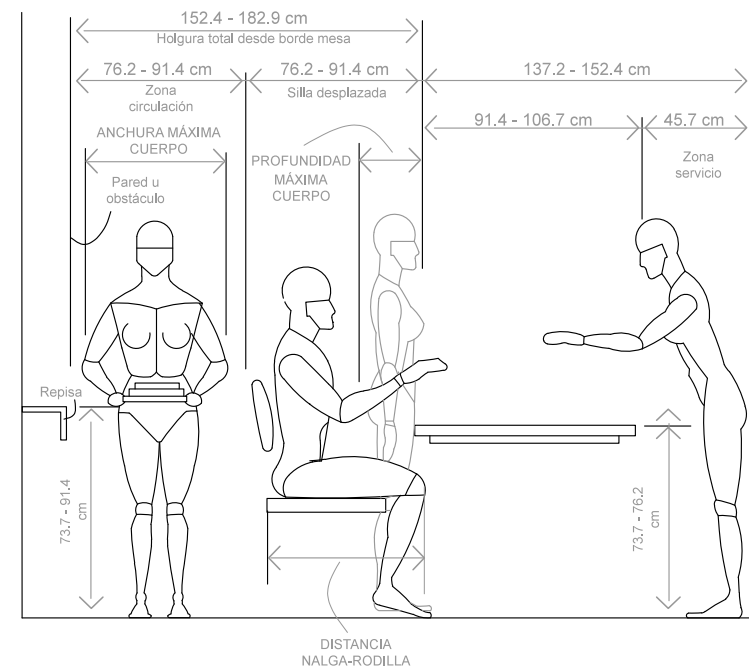


Ilustración 39. Ilustración de la holgura mínima para una silla desplazada.

La distancia mínima mesa-pared es de 152.4cm, con vistas a un paso de circulación y acceso directo con la silla apartada de la primera a una distancia máxima.

## 1.6.4 ÁREAS DE REUNIÓN

Se considera este punto importante ya que el área en la que vamos a intervenir, las personas que la habitan la utilizan para reunirse o encontrarse y también para comer, por esta razón se ha considerado incluir las medidas antropométricas de un área de reuniones

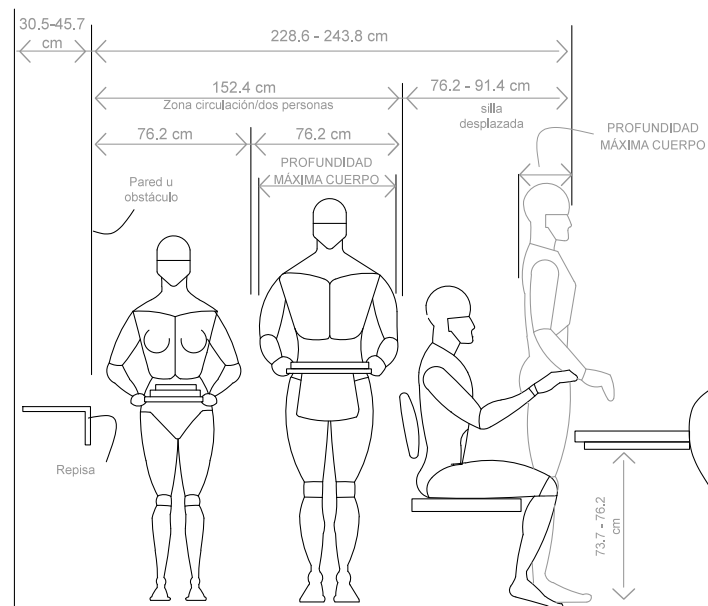


Ilustración 40. Ilustración de la holgura mínima detrás de sus sillas desplazadas.

Holguras entre el borde de la mesa y la pared u obstáculo físico más próximo, con objeto de habilitar dos pasos de circulación por detrás de la silla apartada de la mesa. Estas holguras son de 228.6cm a 243.8cm entre el borde de la mesa y la pared.

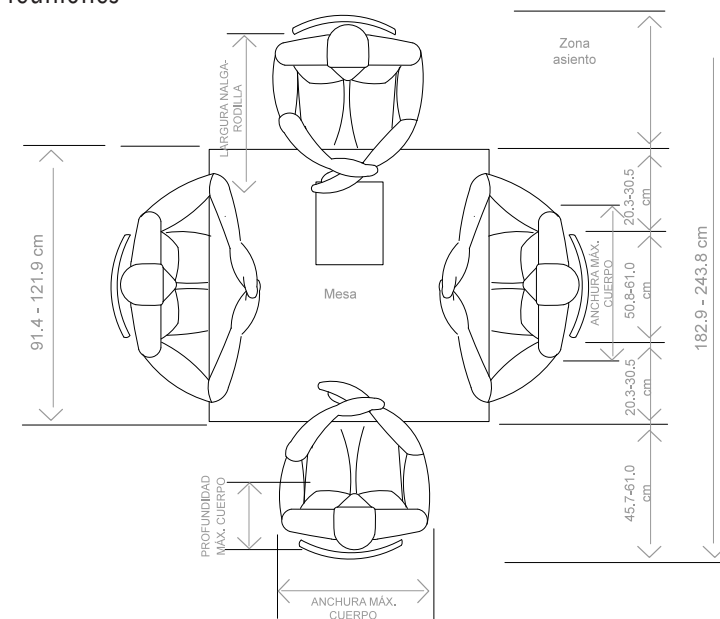


Ilustración 41. Ilustración de una mesa de conferecncia cuadrada.

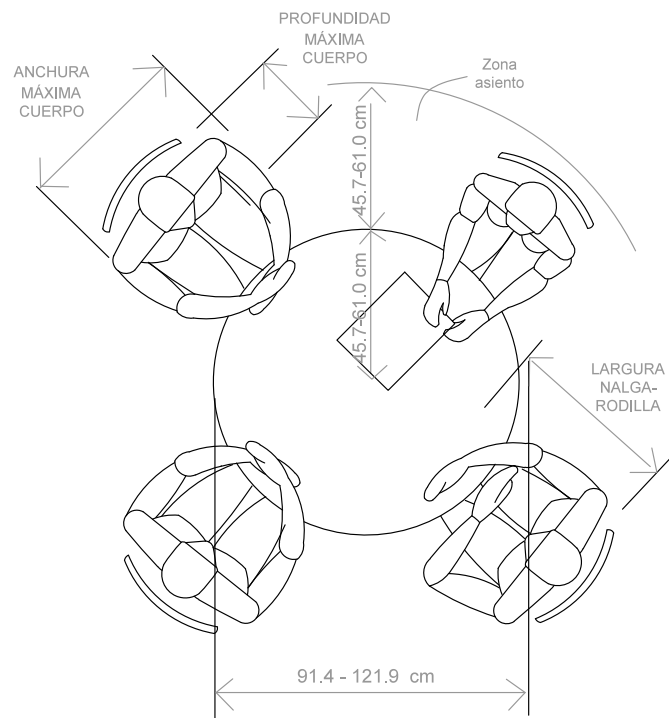


Ilustración 42. Ilustración de mesas de conferencia circular.

Distribución de mesas para reunión planta cuadrada y circular para cuatro personas. En posición normal el borde de la mesa se halla a una distancia del respaldo

de la silla de 45.7cm a 61cm. Las condiciones antropométricas de las que sale esta medida son distancia nalga-rodilla y máxima profundidad de cuerpo, ambas tomadas sobre la persona de mayor tamaño.

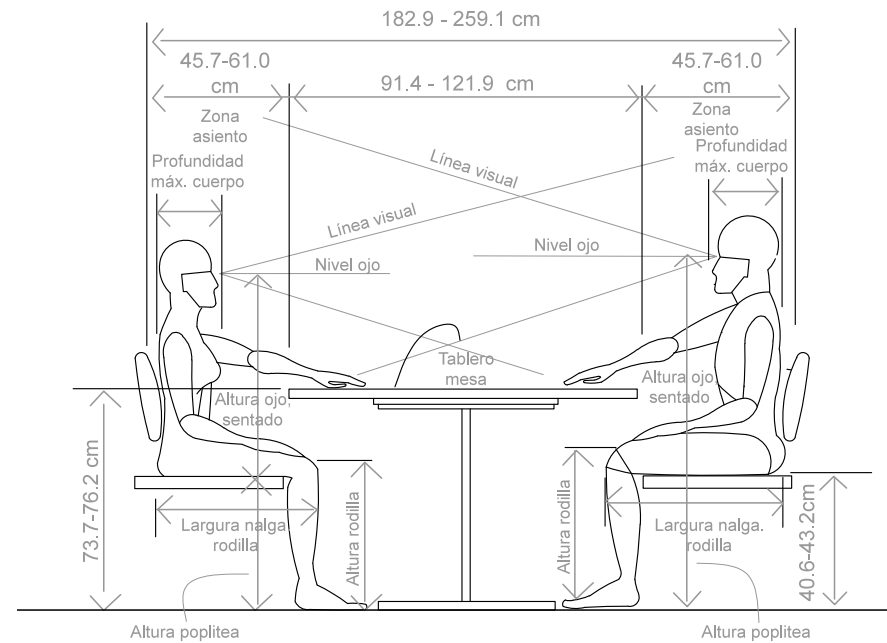


Ilustración 43. Ilustración de mesas de conferencia/consideraciones generales masculinas y femeninas.

Relación entre dos personas que existe entre dos personas sentadas una frente a la otra en una mesa de reuniones. De preverse intercambio de documentación, se atenderá a la distancia a través de la mesa. Se recomienda una anchura de 91.4cm a 137.2cm. La altura de mesa viene en función de la altura poplítea, de rodilla y holgura de muslo, cifrándola entre 73.7cm y 76.2cm, con prioridad a las medidas menores cuando se van a realizar actividades que conlleven escribir.

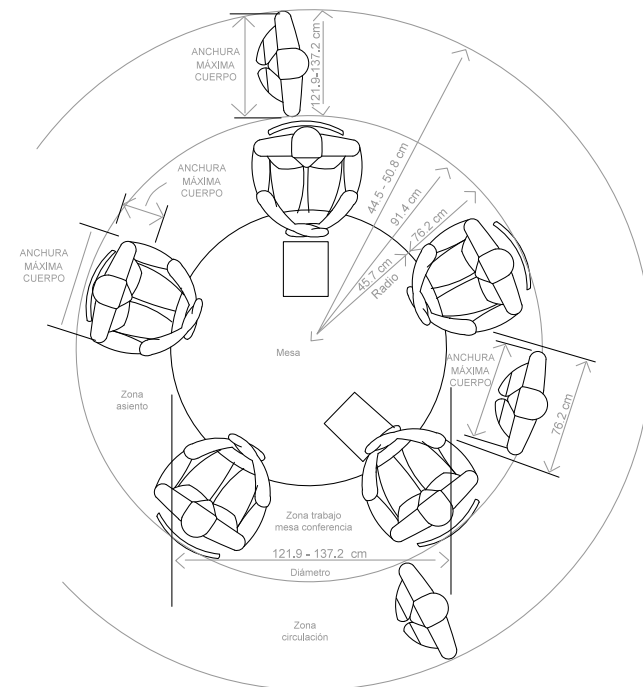


Ilustración 44. Ilustración de mesa de conferencia circular.

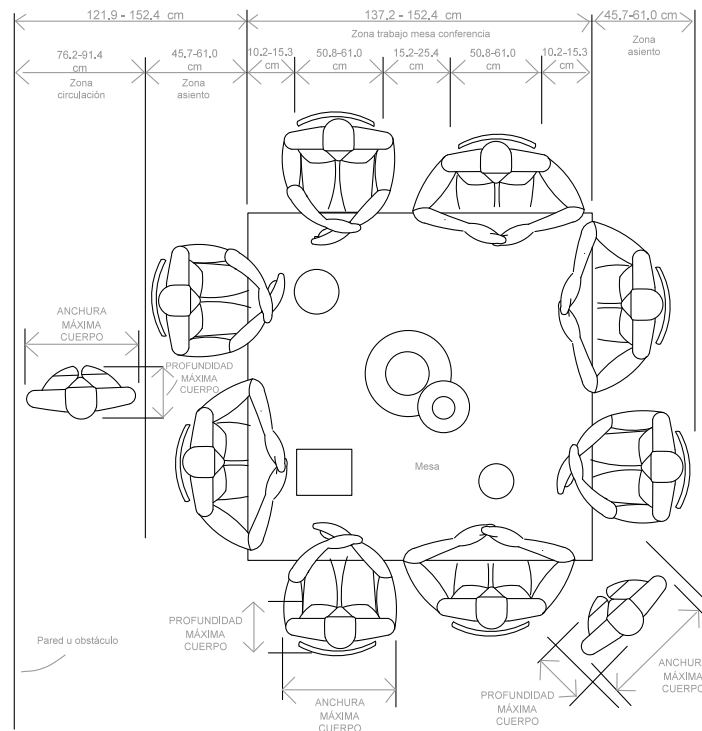


Ilustración 45. Ilustración de una mesa de conferencia cuadrada.

No deben desatenderse ni holguras ni circulación alrededor de la mayor mesa de reuniones. La separación aconsejable entre borde de mesa y paredes u obstáculos

físico más próximo es de 121.9cm. Por regla general, esta dimensión alcanza para habilitar la zona de circulación por detrás de la de asiento, cuya dimensión, basada en la anchura máxima de cuerpo de la persona de mayor tamaño, es de 76.2cm a 91.4cm, optando por la mayor de ambas, que permite el desplazamiento eventual de la silla hacia atrás. Las dimensiones reales de estas mesas están en función del número de personas que se desea sentar a su alrededor. En la mesa cuadrada para ocho personas, el lado tiene entre 137.2cm y 152.4cm, eligiéndose la segunda medida para acomodar a personas de gran tamaño y brindar una zona de trabajo más holgada. Esto significa que cada individuo tiene 76.2cm de longitud perimetral para su acomodo, mientras tanto en la mesa circular para cinco personas cómodamente sentadas, con zonas de acceso entre sillas de 76.2cm. las zonas de asiento y circulación se integran en un espacio circular cuyo radio varia de 182.9cm a 205.7cm.

La plaza de servicios nace de la distribución cuidadosamente estudiada de vajilla

y accesorios complementarios. Durante la comida, esta distribución se transforma en un estado de desorden que invade una superficie superior a la del comienzo, ocupando un espacio mínimo de 35.6x61cm.

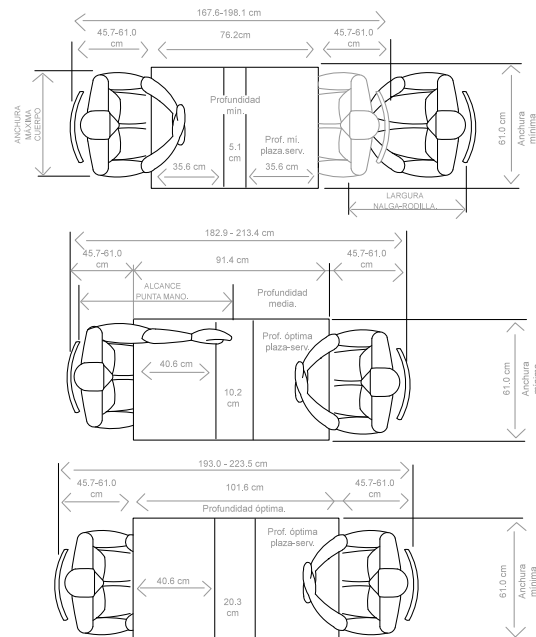


Ilustración 46. Ilustración de los tamaños de mesas/anchura mínima con profundidades mínima, media y óptima.

Profundidad variable en relación con las mesas, con una anchura mínima de 61cm. La franja central señala el espacio destinado a platos, floreros, etc., que si pensamos en la posibilidad de que se dispersen estos objetos, se dará una dimensión de 101.6cm con la esperanza de que estos objetos no perturben la funcionalidad de la mesa. En la ilustración del centro se estudia la relación del cuerpo durante la actividad de comer, con la misma anchura de la mesa de 76.2cm y con una anchura de plaza de 61cm, hay suficiente espacio para que el comensal mueva los codos con libertad, incluso más allá de la mesa y entrando en los pasillos de circulación.

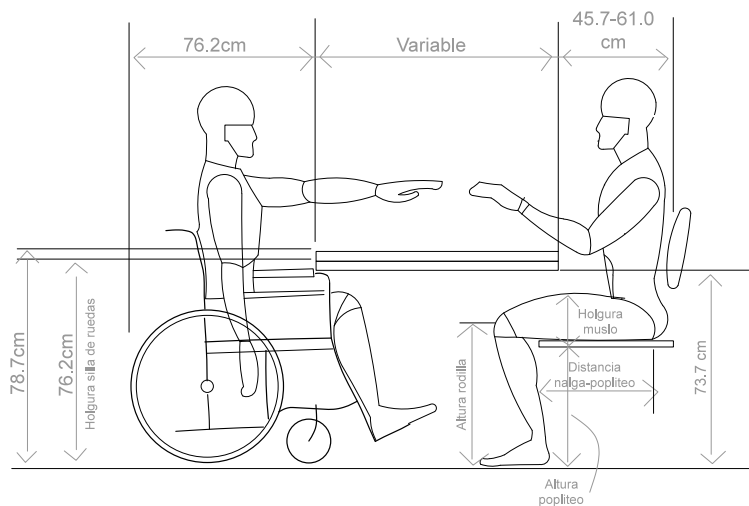


Ilustración 47. Ilustración de mesas/holguras para sillas de ruedas.

Acceso a una mesa de silla de ruedas, caso en que domina la holgura desde el suelo a la cara inferior de la mesa, espacio en el que hay que acomodar estos elementos, están entre 73.5 y 76cm con apoyabrazos de 73.5cm del suelo para acomodar personas disminuidas y no disminuidas físicamente.

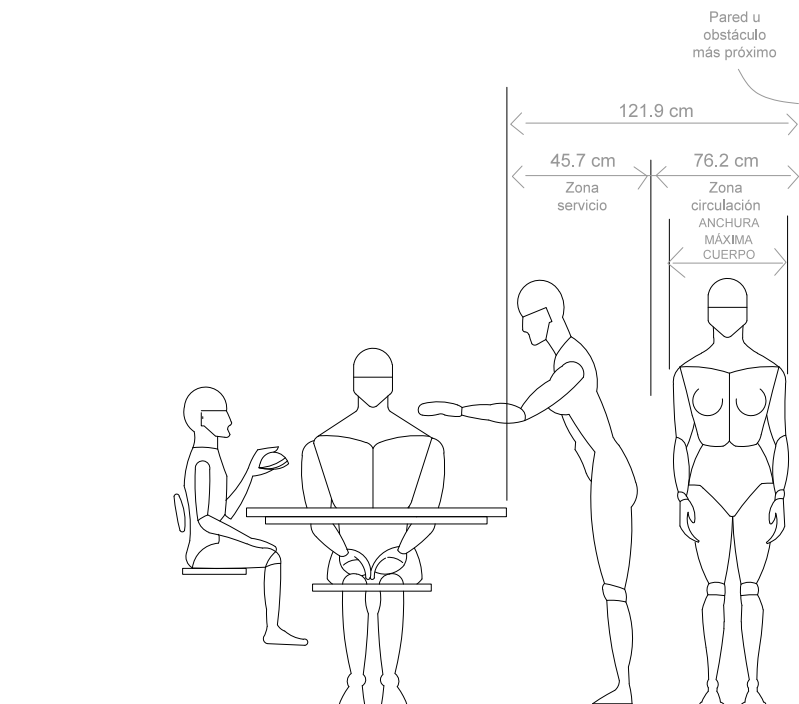


Ilustración 48. Ilustración de mesas/holgura para el camarero y circulación.

Holgura mínima en una combinación de servicio y pasillo de circulación para locales de bajo tráfico, advirtiendo que la anchura del paso no admite dos vías y que

bien el camarero, bien el cliente tiene que hacerse a un lado para aludir el contacto corporal. Una holgura similar en locales de alto tránsito y pasillos de gran longitud es absolutamente inpropia.

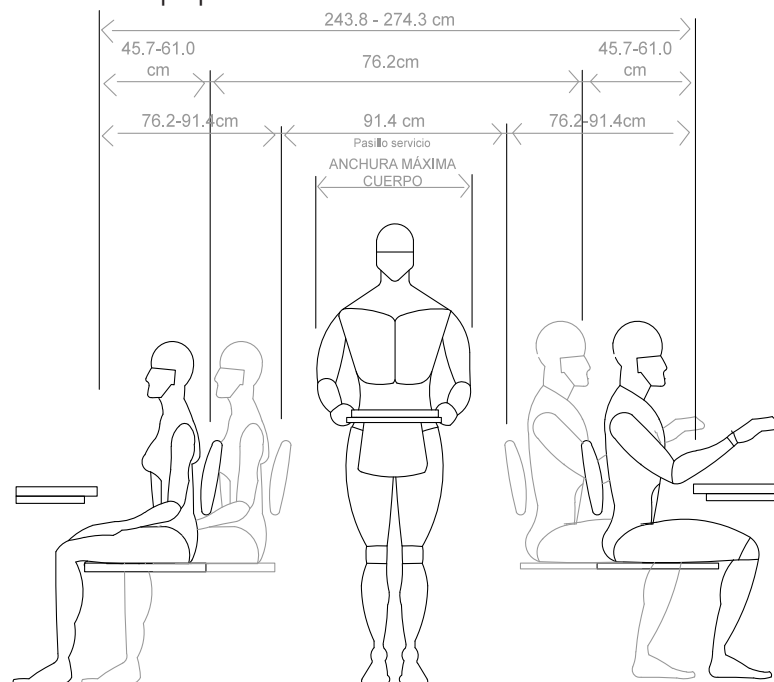


Ilustración 49. Ilustración de los pasillos de servicio/holgura entre sillas.

Las sillas limitan con el pasillo, esto es para poner de manifiesto todos los factores incidentes, incluyendo la invasión de sillas en el espacio de circulación. El transcurso de la comida, la silla puede cambiar de posición aproximadamente en cuatro ocasiones. Al principio, está cerca de la mesa y al final, el comensal, en un deseo de relajarse, la aleja hasta 91.4cm. Si se tuviera presentes las posibles invasiones a otro espacio nos encontraríamos con una holgura entre mesas que totalizaría 274.3cm, dimensión claramente antieconómica.



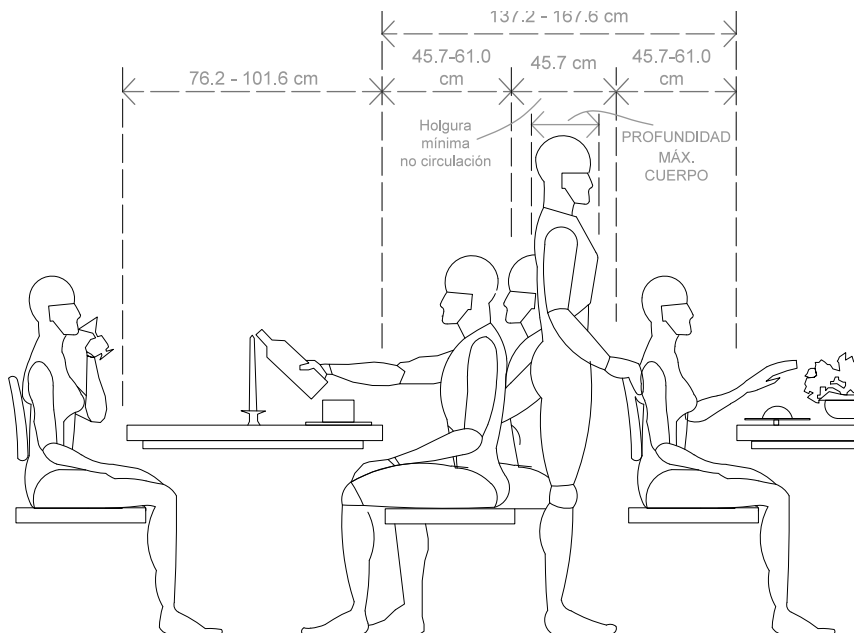


Ilustración 50. Ilustración de las mesas/holgura mínima y zonas de no circulación.

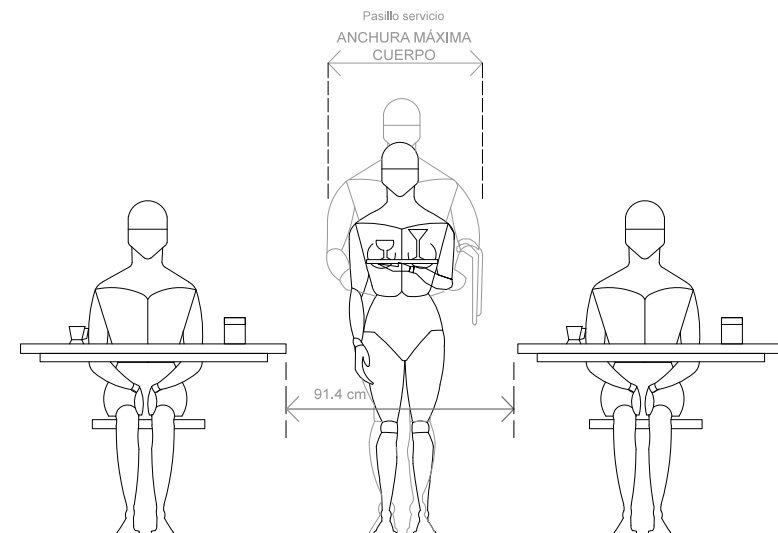


Ilustración 51. Ilustración de pasillo de servicio/holgura entre mesas.

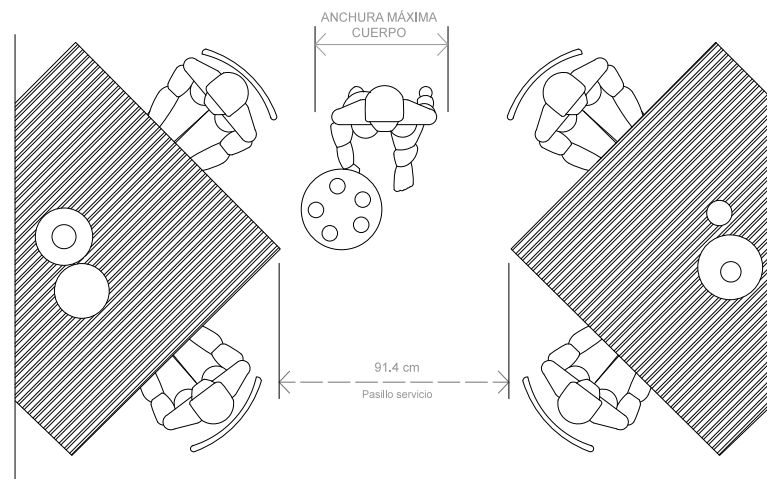


Ilustración 52. Ilustración de pasillo de servicio/holgura entre esquinas de mesas.

ma aconsejable, y representada en las ilustraciones segunda y tercera, para un caso de servicio es de 91.4cm. La distribución que representa el segundo conlleva modelos de mesa más reducidos, sin que ellos sea impedimento para no conservar esta holgura, a riesgo de que las sillas se desplacen hacia la esquina de las mesas, con lo que serían aquellas y no estas de las que dependería la determinación dimensional de la citada holgura.

En aquellas distribuciones de mesas donde las sillas estén respaldo contra respaldo se habilita una anchura que tiene el cometido no de servir de zona de servicio o circulación, sino simplemente de acceso a las mismas. Como señala la primera ilustración, la holgura mínima entre sillas se cifra en 45cm y entre mesas de 137.2cm, aunque para éstas es preferible llegar hasta 167.7cm. La holgura míni-

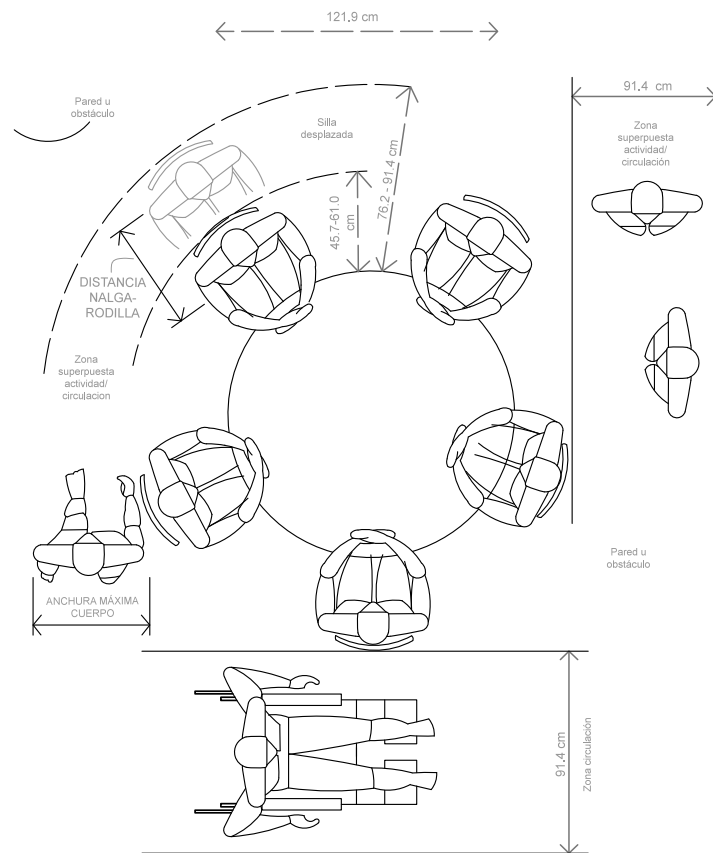


Ilustración 53. Ilustración de mesas/sillas de ruedas.

El acceso de las sillas de ruedas se considera que éstas sobresalen del perímetro de la mesa de 61 cm a 76.2 cm. Las primeras hipótesis de diseño deben producirse a partir de la figura de mayor tamaño. En la segunda imagen muestra la anchura de paso que es de 91.4 cm.

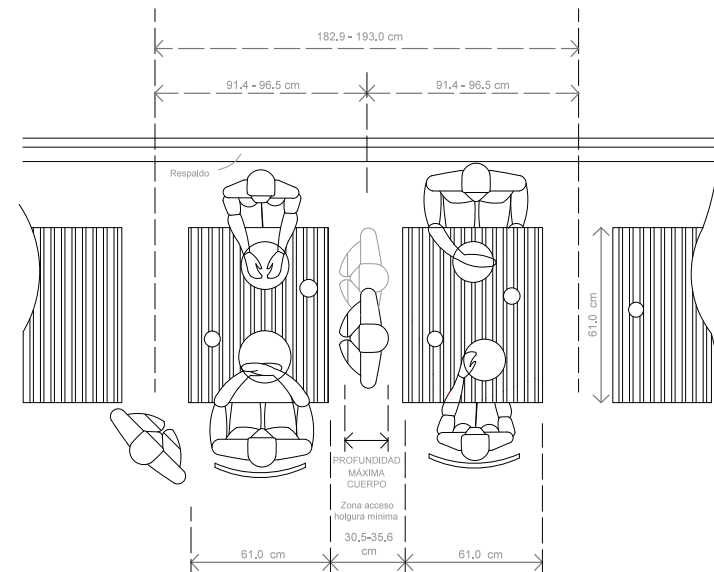


Ilustración 54. Ilustración de banco corrido/holguras mínimas.

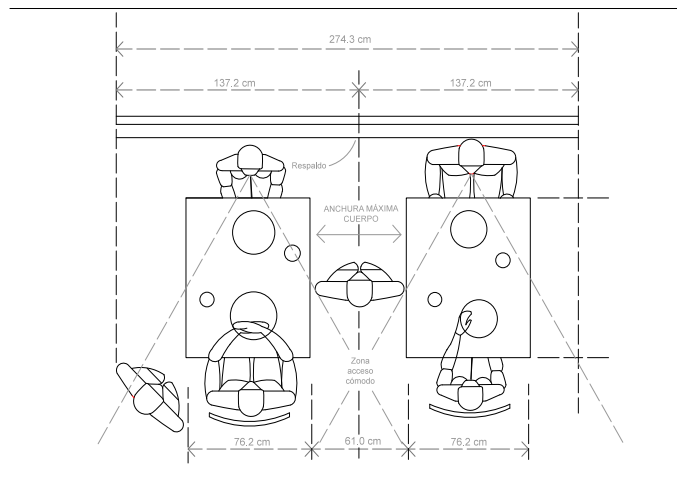


Ilustración 55. Ilustración de banco/holguras recomendables para intimidad acústica y visual. La anchura que concierne a una distribución de banco corrido. La primera imagen estudia la hoguera mínima de la mesa, la profundidad de cuerpo máxima de la persona de mayor tamaño, es de 33cm, mientras que en la segunda imagen la holgura de las mesas es de 61cm para eliminar cualquier cambio en la posición de las mesas, aumentando así la privacidad entre personas.

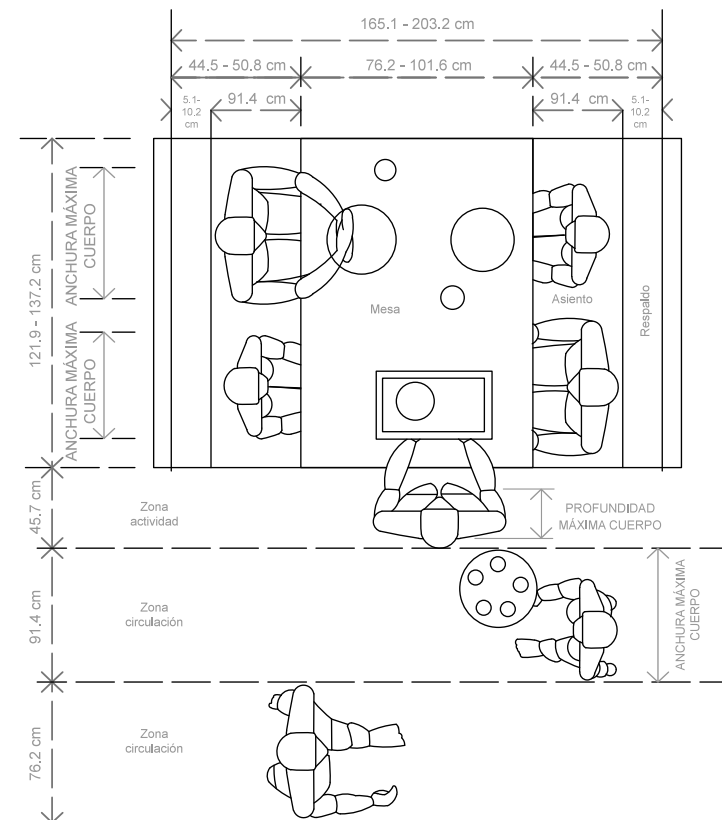


Ilustración 56. Ilustración de las holguras para módulos de asientos y circulación.

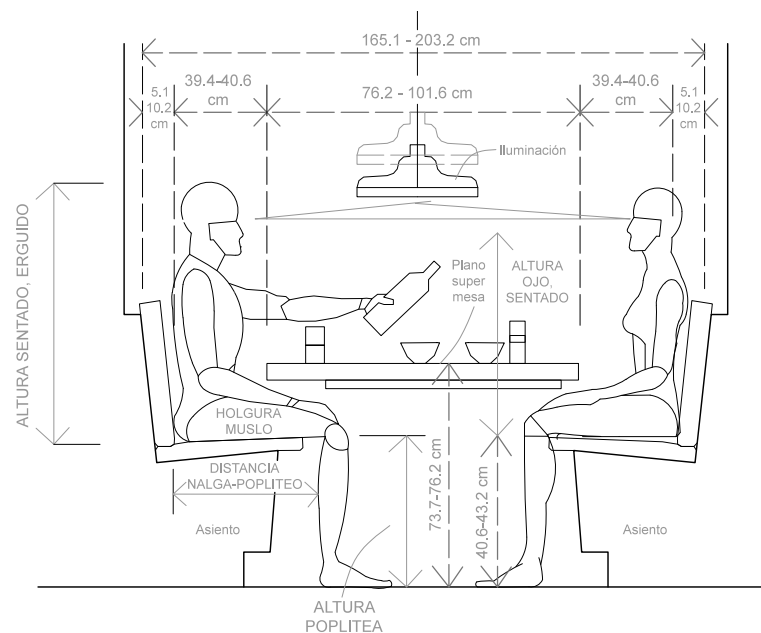


Ilustración 57. Ilustración de escaleras.

Cuando los asientos y mesas son fijos, no dan comodidad al usuario, esto es por tan escasa flexibilidad. La altura de asiento dependerá de la altura del músculo poplíteo, la profundidad de asiento, de la distancia nalga-poplíteo, la distancia entre

superficie de asiento y cara inferior de mesa, de la altura del módulo o del accesorio de iluminación respecto a la mesa, de la altura del ojo en posición adormecida y la anchura de asiento, de la máxima anchura de cuerpo. Igualmente, la dimensión del pasillo se relaciona con las dimensiones del cuerpo, a fin de fijar la holgura de circulación de público y servicio.

### 1.6.5 BARES PARA BEBIDAS

La separación entre dos barras de bar paralelas proveerá el suficiente espacio de trabajo, que con 90cm es suficiente para acomodar a un camarero y otra persona que pase por detrás. Esta holgura se deduce a partir de la máxima anchura y profundidad corporal. El espacio específico del camarero que atiende a la barra es de 75cm según el libro *Las Dimensiones Humanas en los Espacios Interiores*. La separación entre asientos es más importante que la distancia entre los ejes de éstos, con vistas a que el cliente con tamaño mayor pueda acceder y dejar su puesto sin contacto físico con el vecino. El asiento de bar de 30cm, con separación de 61cm es el más común, pero solo permite que menos del 5% de los clientes varones acceden a su asiento sin molestar al vecino, mientras que una separación de 75cm acomodará al 95% de los usuarios, con una pérdida de dos plazas cada 300cm de longitud de barra. Se aconseja, en definitiva, una separación entre asientos de 30cm y 70cm como solución de compromiso. La última decisión es a nivel personal y debe tratar de conciliar los factores humanos con la viabilidad económica.

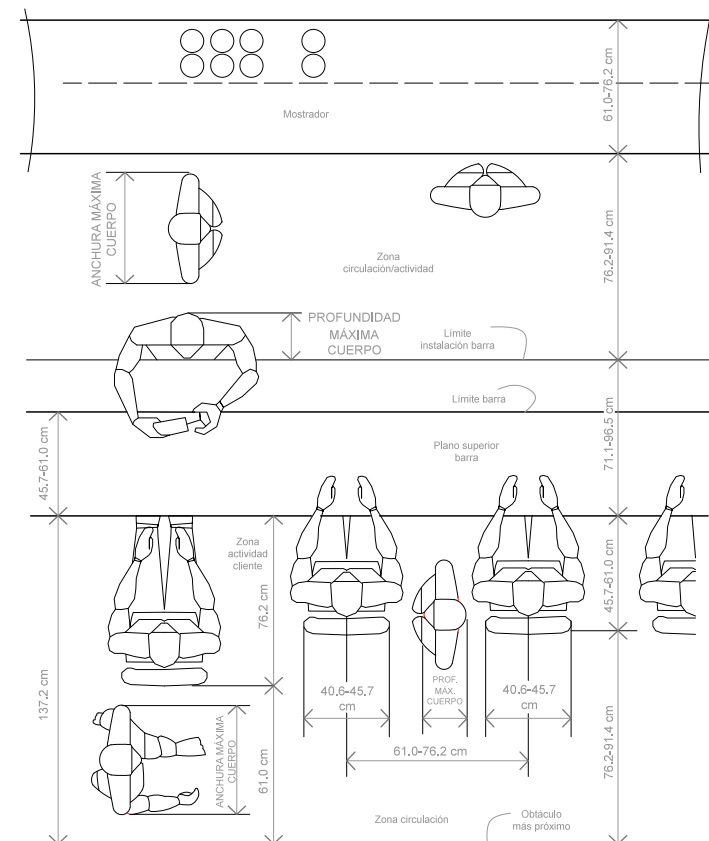


Ilustración 58. Ilustración de una barra y mostrador posterior.

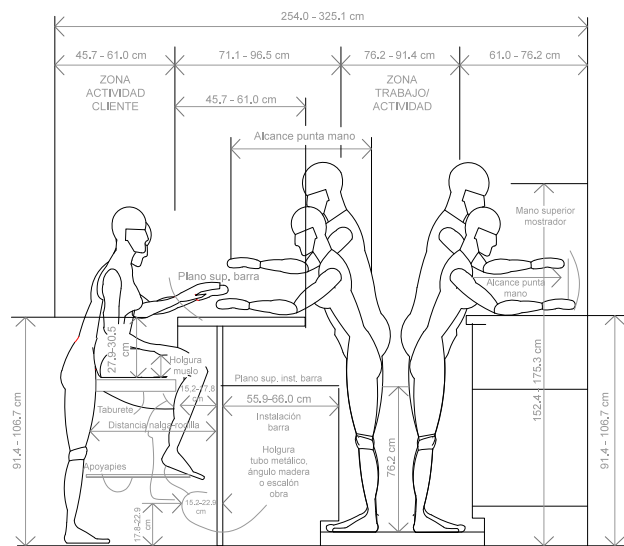


Ilustración 59. Ilustración de sección de barra.

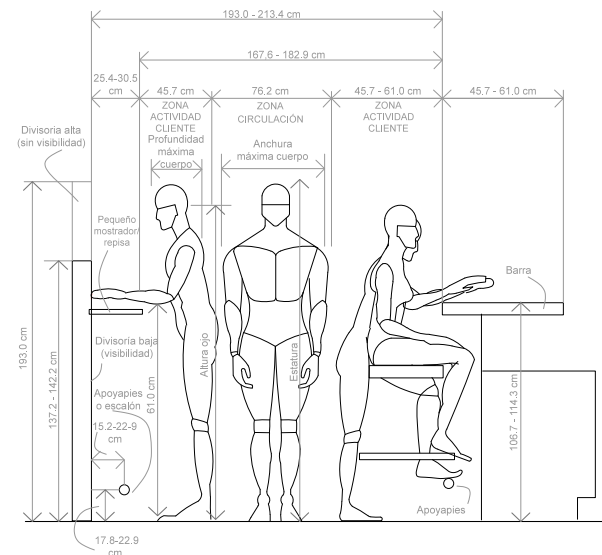


Ilustración 60. Ilustración de bares/holgura zona público.

Con el fin de asegurar una buena circulación en esta ilustración muestra las holguras correctas frente a la barra del bar. Se dotará de una zona de actividad para clientes de 45.7cm y 61cm, que engloba espacios para sentarse, estar de pie y acceso, junto a otro adicional de paso, zona de circulación, al menos de 76.2cm. Si además



se crea una superficie o repisa para beber con un fondo de 45.7cm es prudente habilitar una zona de actividad entre 25.4cm y 30.5cm.

La barra de bar con asientos es el ejemplo clásico donde, además de los factores antropométricos, entran en juego las dimensiones ocultas como determinantes de la separación de los mismos. Las diferencias culturales, por ejemplo, pueden dictar la proximidad entre clientes. En ciertas ocasiones el exceso de cercanía puede ser deseable, en otro molesto. La densidad de personas y la separación de asientos influyen también en la interacción social, cuanto mayor sea la densidad mayor es la interacción.

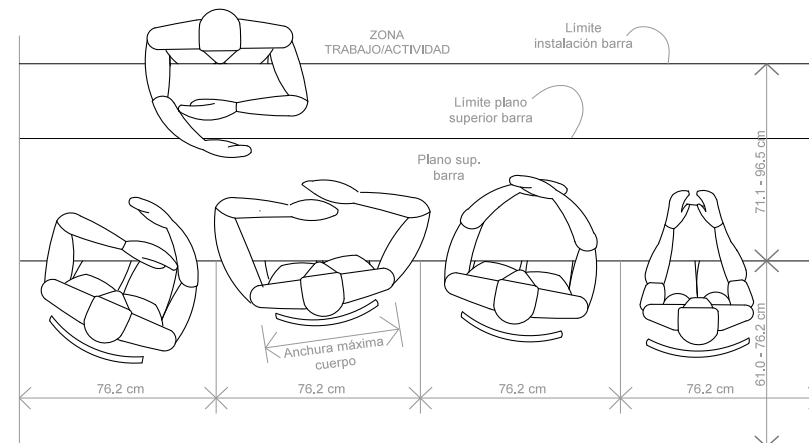


Ilustración 61. Ilustración de la densidad/0.4 personas cada 30.5cm de barra en una fila.



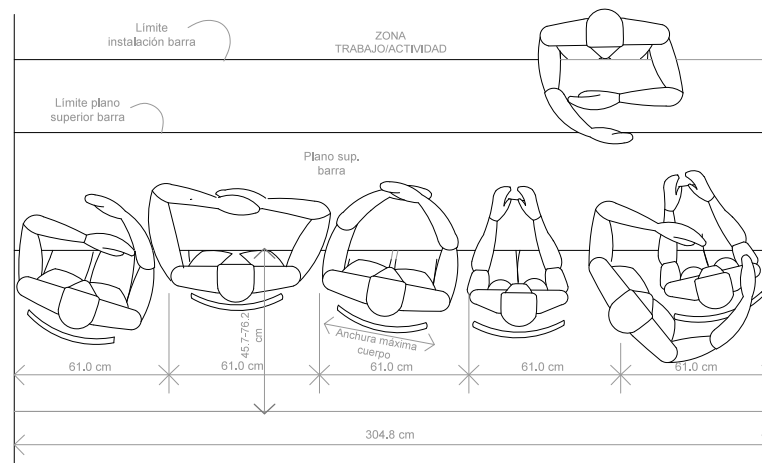


Ilustración 62. Ilustración de la densidad 0.5 a 0.7 personas cada 30.5cm de barra en una fila.

La primera ilustración (ilustración 61), analiza el caso de baja densidad, 76.2cm de longitud de barra por cliente sentado o de pie, que excluye el contacto corporal, favorece los cambios de posición y asegura una privacidad relativa. La segunda ilustración (ilustración 62), es un caso de densidad media con separación de 61cm; tiene en cuenta emparejamientos ocasionales, representados por línea de trazo discontinuo, y presupone algún contacto corporal e invasión de territorio. Y en la tercera ilustración

(Ilustración 63), estudia un modelo de alta densidad; los clientes forman dos y hasta tres hileras frente a la barra y el factor de densidad es de 1.5 clientes por cada 30cm de barra.

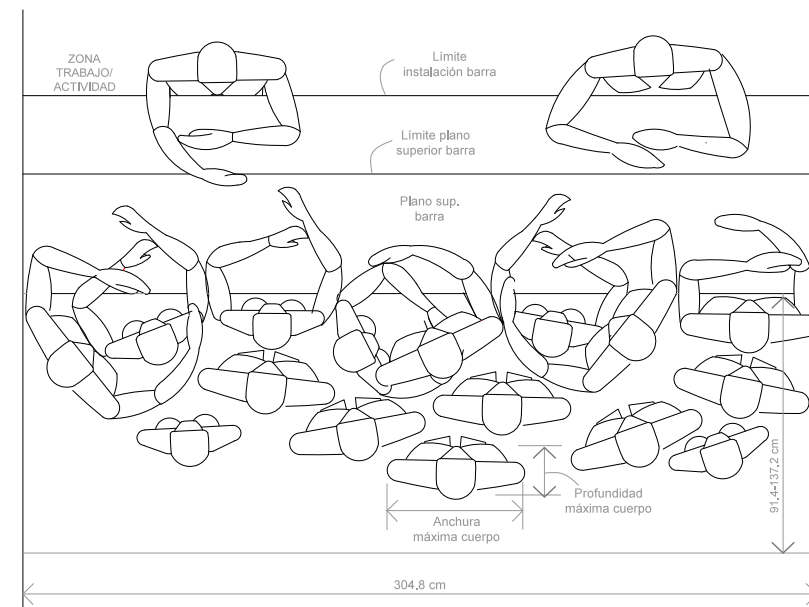


Ilustración 63. Ilustración de la densidad 1.5 a 2 personas cada 30.5cm de barra en dos o tres filas.

### 1.6.6 BARES PARA COMIDA

El planteamiento básico que asegura la apropiada relación cliente-barra es similar a los bares para bebidas, las holguras del espacio de trabajo tras la barra salen a partir de la máxima anchura y profundidad del cuerpo. La altura de las repisas y el fondo de la barra acomodarán los límites humanos de alcance de quienes tienen y el fondo de la barra acomodarán los límites humanos de alcance de quienes tienen menos tamaño, abarcando también así a los de mayor, con respecto al público que se sitúa junto a la barra diremos que la relación altura de asiento y de superficie de la misma se adaptarán adecuadamente al cuerpo humano. La relación que une la altura de asiento, de apoyapiés y de la barra se valora muchas veces equivocadamente, hasta el punto de que el apoyapié se sitúa demasiado bajo y los pies del cliente quedan colgando en el aire sin entrar en contacto con la superficie del mismo.

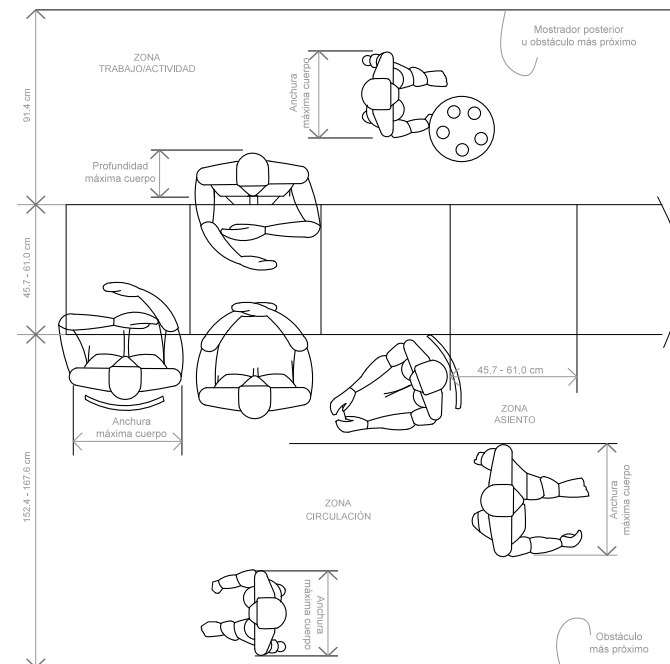


Ilustración 64. Ilustración de una barra para comer. Las holguras básicas que exige la barra típica: zona de trabajo tras la barra, 45.7 cm a 61 cm; separación entre pared, u obstáculo físico más cercano, y cara frontal de la barra, 152.4 cm a 167.6 cm.

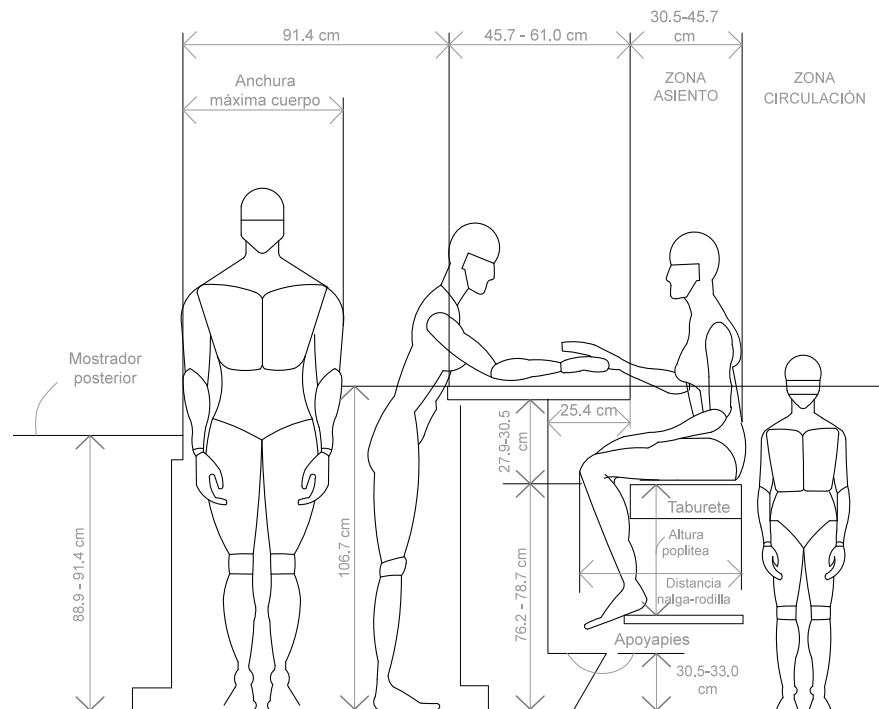


Ilustración 65. Ilustración de una barra para comer.

La mayoría de estas barras tiene una altura de 106.7cm. Extremadamente impor-

tante es la holgura entre la superficie superior del asiento y la inferior de la parte que vuela de la barra. La distancia nalga-rodilla y la holgura del muslo son las medidas antropométricas mediante las que se busca el perfecto encaje del cuerpo y los componentes. La altura del apoyapié se calcula a través de la altura del músculo poplíteo siendo de 50.8cm de la superficie del asiento, por lo tanto, los pies se encuentran apoyado correctamente.

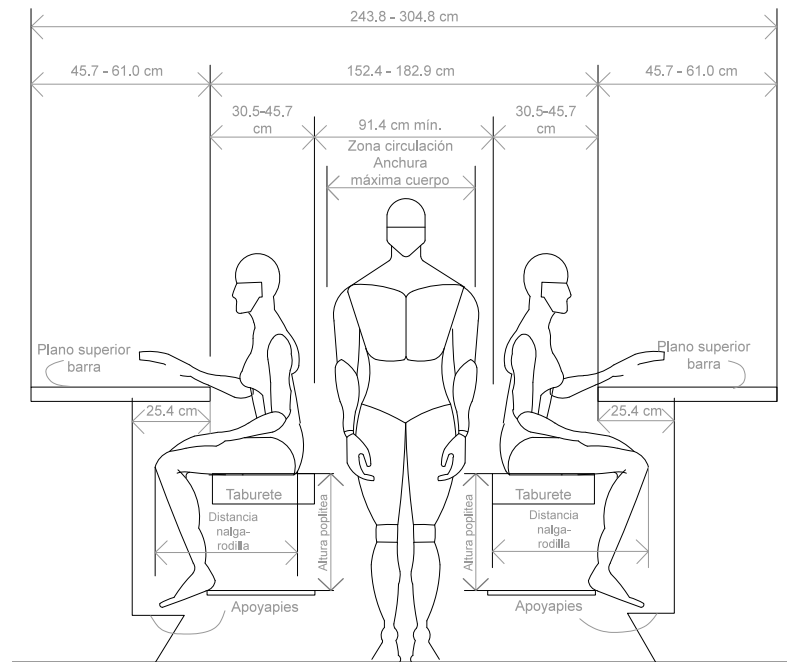


Ilustración 66. Ilustración de una barra para comer/holgura entre taburetes.

La holgura total tomada desde los respectivos bordes frontales oscila de 152.4cm a 182.9cm, dando cabida a las correspondientes zonas de actividad de los clientes

y una zona de circulación intermedia de 91.4cm, calculada a partir de la máxima anchura de cuerpo.

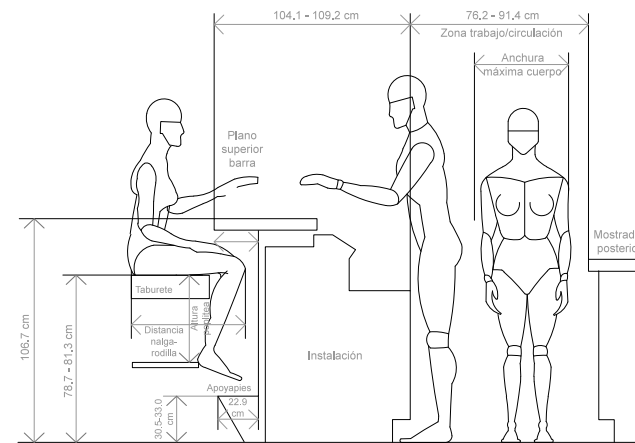


Ilustración 67. Ilustración de una soda fountain.

Sección transversal de una soda fountain (mostrador con grifos para servir gaseosas y sodas) con indicación de dimensiones básicas y holguras. La consideración antropométrica de mayor incidencia es la extensión. Aquí, como en los bares, la barra es

esencialmente una envoltura que rodea la instalación que suministra los refrescos. Son las dimensiones de tal instalación las que determinan la situación de la barra o mostrador respecto al cliente y a la superficie de la misma. Por lo general este equipo tiene un fondo que varía según el modelo, pero oscilando entre 76.2cm y 81.3cm. La barra propiamente dicha tiene una profundidad o fondo de 45.9cm, y la superficie superior, remate de la instalación, quedará dentro de la extensión del personal de servicio.

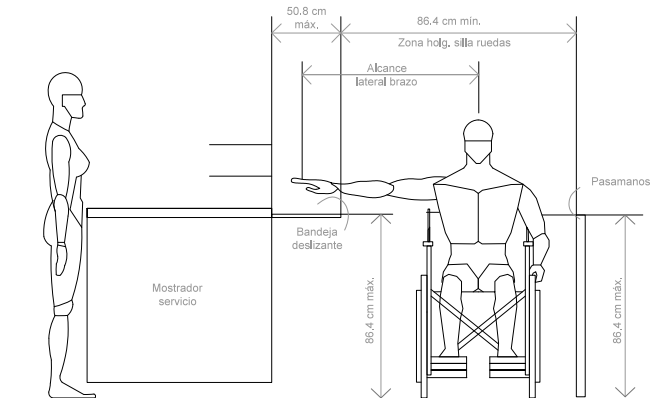


Ilustración 68. Ilustración de mostradores autoservicio/acceso de sillas de ruedas. El carril de circulación tendrá una anchura mínima de 86.4cm y la mercadería dentro de una extensión de 50.8cm.



## 1.7 MOBILIARIOS PARA ESPACIOS PÚBLICOS

Se lo considera como elemento urbano complementario ubicado en la vía pública o en espacios de uso público y con propósito de facilitar las necesidades del individuo, mejorando su calidad de vida y fomentando el uso adecuado de los espacios públicos, así como servir de apoyo a la infraestructura y al equipamiento urbano, formando parte de la imagen de la ciudad.

“El mobiliario urbano responde a la dotación en la vía pública, de servicios o elementos que satisfagan necesidades del usuario como vegetación y ornato, descanso, comunicación, comercio, higiene, protección, servicios e información, con una localización lógica para que cumpla una óptima funcionalidad” (Molinillo Jiménez, 2002, pág. 76)

Todo mobiliario urbano se divide según su dimensión y función, éstos pueden ser permanentes, móviles, fijos o temporales y según su función. El mobiliario abarca una gran variedad de elementos desde bancas, mesas, alumbrado, bebederos, basureros, pasamanos, teléfonos, cercas, pérgolas, fuentes, jardineras, aparca bici-

cletas, entre otros y debe cumplir con un diseño respetuoso con el entorno, para permitir la libre circulación de personas, no tener una presencia excesiva, deberá ser de fácil utilización y sobre todo deberá ser durable.

El diseño, instalación y mantenimiento, deberá ser antropométricos y ergonómicos para las personas que la habitan tomando también en cuenta las necesidades específicas que tienen las personas con discapacidades y considerando las posibilidades de ocultar todas las instalaciones y equipamientos cuya funcionalidad no se vea perjudicada.

Para la construcción de éste tipo de mobiliario, las empresas encargadas del diseño industrial lo realizan con materiales durables que resistan los cambios de temperatura y el desgaste del exterior, por lo general utilizan materiales como madera, concreto, acero que son los más recurrentes. Conforme pasan los años y la tecnología, la moda, las necesidades de los ciudadanos van aumentando y las



tendencias van cambiando, evoluciona el diseño de mobiliario urbano y se amplía su concepto en cuanto a función.

Como conclusión el mobiliario urbano es indispensable en el espacio público ya que son elementos que dictan el cómo debe funcionar un espacio público, y en la manera que estén diseñados pueden generar una exitosa convivencia entre ciudadanos, así como mejorar la imagen del entorno en donde se encuentran dichos elementos.

## 1.8 REVESTIMIENTO PARA ESPACIOS PÚBLICOS

Un espacio público es el único ambiente que ofrece a la ciudadanía en general el goce y disfrute de todas las personas sin excepción, pero para lograr esto es necesario que el diseño y construcción sea de alta calidad, así como la responsabilidad en su utilización y disfrute. En los espacios públicos ya sean abiertos como parques, plazas o cubiertos como los vestíbulos, centros comerciales, es importante que su diseño sea funcional y flexible donde garantice su sostenibilidad, también es necesario que los usuarios lo respeten y sean conscientes de que se trata de un bien colectivo y cuidarlo.

La permanencia en el tiempo es uno de las bases principales de su sostenibilidad y brinda la posibilidad de que, con el tiempo, los recursos disponibles ahorrados en reparaciones y mantenimientos se puedan dedicar a la construcción de nuevas obras. Para hacer esto posible, es necesario que los diseños tengan en cuenta las cargas que se van a presentar durante el período de diseño, que los métodos constructivos la calidad de los materiales y los procesos aseguren su estabilidad y



respondan a las premisas de durabilidad y seguridad.

*El Manual de diseño y construcción para el Espacio Público de Bucaramanga* considera que las grandes superficies de espacio público, como las plazas, se debe diseñar para 50 años. Las superficies menores, que están sometidas a intervenciones más frecuentes por reconstrucción de redes, predios, cambios de usos, etc., se deben diseñar, al menos, para 20 años, según sea la estabilidad, la calidad y la densidad alcanzada por las edificaciones circundantes. De esta manera, una vez terminada la obra a los cuantos años, se debe ejecutar el mantenimiento a gran escala o reconstrucción de la misma.

Es por esta razón que en el diseño de un espacio público, se debe tener en cuenta ciertas bases que certifican la funcionalidad y perdurabilidad del mismo.

La seguridad, es un aspecto importante al momento del diseño de estos espacios, ya que la selección de los materiales adecuados aún en circunstancias adversas garantizan la estabilidad del usuario, que los elementos se adapten adecuadamente

a la ergonomía y que con el apropiado mantenimiento conserve una adecuada apariencia.

En cuanto a la calidad de los materiales, es indispensable que reciban un mayor tratamiento y que se empleen para que en la utilización de este lugar sea de mayor confort y mejores características ambientales en su uso y lograr una gran perdurabilidad, mientras se consigue que su aspecto conserve características aceptables a través del tiempo, los diseños, construcción de los espacios y elementos se basen en los mayores estándares de calidad que se puedan obtener en el medio.

La selección de los materiales a emplear en estos lugares deben de ser de alta calidad, con un aspecto adecuado, con el menor mantenimiento posible, y ofrezca una mayor continuidad de su utilización sin que se requieran frecuentes rediseños o reconstrucciones para prolongar su vida útil; ya que estos son sometidos al empleo continuo, esto hace que el mantenimiento tanto de la limpieza, como de reparación de los elementos que sufren desgaste natural debe ser fácil y rápido, por





lo que la reparación de elementos individuales permite asegurar la conservación adecuada, sin que se necesite la construcción nueva de grandes tramos. Es por esa razón que las especificaciones constructivas, el buen procedimiento constructivo es indispensable para lograr un espacio público de alta durabilidad.

El concepto de economía en una obra, no implica únicamente su ejecución al menor costo, si no que conlleva la necesidad de contar con buenos diseños, especificaciones adecuadas y el empleo de procedimientos correctos en su ejecución, así como la responsabilidad de todos los participantes en su desarrollo, que permitan asegurar que la inversión inicial se mantenga en el tiempo sin requerir de un costoso mantenimiento.

Es importante que la cantidad de elementos básicos para la utilización en la construcción del espacio público no sea muy grande, de tal manera que se pueda desarrollar una tecnología para su fabricación local y estandarizar la producción de estos, a la vez que se cuente con un inventario suficiente para la rápida ejecución y

reparación de los elementos cuando se requiera, obteniéndose así una economía en su suministro.



## 1.9 ILUMINACIÓN

La luz, es energía, es el principio de todo, su presencia y su ausencia crean formas y dinámicas a lo largo del día según el desplazamiento del sol. En la obra *Iluminación en el interiorismo*, describe como "(...) una parte del espectro electromagnético que incluye ondas de radio, microondas, rayos X, infrarrojos y ultravioletas, todos ellos forman una radiación electromagnética" (Innes, 2012, pág. 11). Pero viendo más hacia el interiorismo, la propiedad básica de la luz es que se propaga en línea recta si no encuentra en su camino otros materiales, es un rayo de luz invisible a no ser que choque con una superficie sólida o polvo. Percibimos la forma de lo material principalmente por la manera en la que refleja la luz, algunas veces los diseñadores o arquitectos, deben de aceptar la luz como es, y diseñar las formas como respuesta a aquella, otra veces la luz se encuentran bajo nuestro control.

La importancia que tiene la iluminación en un proyecto es clave, de hecho, a través de una correcta iluminación, se pueden destacar aspectos del edificio, señalando sus formas y marcando los espacios que se deseen. El buen estudio de la ilumi-

nación exterior de un edificio es un aspecto que cuida especialmente el diseñador que, sensible a la imagen que debe proyectar su obra, busca soluciones de calidad que sean eficientes y que proporcionen la luminosidad necesaria; todo ello preservando un valor tan importante en la actualidad como es el ahorro energético. El tiempo que las personas pasamos en el interior de los edificios es cada vez mayor. Por ello, es necesario contar con soluciones de iluminación eficientes y de calidad que proporcionen luminosidad y un importante ahorro energético.



### 1.9.1 ILUMINACIÓN NATURAL

Actualmente, en el interior de un edificio, existe un uso exagerado de sistemas artificiales con absurdos obstáculos que, en lugar de comunicar con el exterior, crean barreras no practicables, es uno de los problemas más comunes especialmente en espacios donde las personas circulan diariamente como en el caso de los vestíbulos que por el abundante uso de luz artificial llega hasta el punto en que el ambiente interior, teóricamente controlado, resulta frecuentemente más inhabitable que el exterior. Iluminar naturalmente un espacio es algo más que la solución a un problema de consumo energético o incluso que un recurso estético de fácil incorporación a la arquitectura. La luz natural en la arquitectura debe ser un componente que refleja una actitud más respetuosa y sensible del ser humano frente al medio ambiente en donde vive.

El diseñador sobre esta forma de iluminación, apenas si tiene nada que hacer, ya que los problemas de iluminación natural quedan resueltos por el constructor, pero existen algunos conocimientos básicos sobre este tipo de iluminación que

son necesarios mencionarlos.

Existen una serie de características propias de la luz natural que para los autores de la obra *Guía técnica para el aprovechamiento de la luz natural en la iluminación de edificios*, los considera útiles para el alumbrado en interiores especialmente para espacios amplios donde se requiere mucha iluminación para los usuarios que lo habitan, entre ellas se destacan, la distribución de luminancias en el cielo, el factor medio de la luz natural, que permite evaluar la apariencia total del vestíbulo iluminado con luz natural en condiciones de cielo cubierto con nubes y la distribución de dicha luz en el interior del espacio mediante cálculo, para saber si el lugar tiene una superficie demasiado grande y pueden aparecer en su interior zonas no iluminadas suficientemente. Usar la luz natural como fuente de iluminación en entornos donde circulan diariamente personas requiere medidas especiales para manejarlo directamente, por lo general se necesitan dispositivos de apantallamiento adaptables y sistemas de alumbrado eléctrico para mantener las relaciones y vari-



aciones de luminancia en el interior dentro de límites aceptables.

Como base de partida para la consideración de un correcto diseño de iluminación de un vestíbulo, deben resolverse algunos problemas, tales como: El haz directo procedente del sol. La iluminación debe facilitar la orientación y definición de la situación de una persona en el espacio y en el tiempo. La iluminación debe integrarse en el diseño arquitectónico y de interior; es decir, planificarse desde el principio y no agregarse en una fase posterior. Las diversas opciones de forma, color y materiales de la iluminación deben reforzar los objetivos del diseño en vez de actuar independientemente. La iluminación debe crear una sensación y atmósfera adaptadas a las necesidades y expectativas de las personas que la habitan. La iluminación debe facilitar y promover la comunicación entre las personas, definir principios y transmitir mensajes que vayan más allá de la simple claridad; debe expresar algo. La iluminación debe ser original en sus formas básicas de expresión; no debe ser un producto de masas que simplemente reproduzca lo ya existente,

también debe facilitar la percepción y reconocimiento del entorno de las personas. Sobre la base de estas premisas, a fin de controlar la calidad de la luz ambiental, el diseñador debe manejar un conjunto de parámetros relevantes, que incluyen: la elección del lugar, orientación, forma y dimensiones del edificio, para aprovechar las ventajas de la aportación de luz natural e impedir sus inconvenientes inherentes a la presencia del sol y de su trayectoria. La selección de la abertura de penetración de la luz natural y su orientación, factor esencial para el control de la calidad de iluminación; por ejemplo, un diseñador sabe que la luz norte, rica en azules procedente de la parte de cielo sin sol, está relacionada con la sensación de "frío", por el hecho de que la temperatura de color es mayor que la del haz solar directo. El diseño de luz natural debe comenzar en la etapa de distribución del lugar de ubicación antes de considerar en detalle las ventanas. La razón para ello es que los grandes obstáculos que rodean al edificio pueden tener un impacto tanto en la cantidad de luz que alcanza las ventanas como en la distribución de la luz dentro de



una sala. La implantación del lugar de edificación es también el factor más importante que afecta a la disponibilidad de luz solar dentro de un edificio. La pendiente en cualquier dirección reducirá la cantidad de luz natural que alcanza las ventanas que miran hacia la pendiente.

Si un edificio se ilumina mediante ventanas situadas en lados opuestos del edificio, la profundidad máxima que puede ser iluminada con luz natural de modo satisfactorio, es dos veces la profundidad límite de la sala, desde la pared de una ventana a la pared de la otra ventana.

La orientación de una fachada de un edificio, y por tanto de las ventanas situadas en él, influyen en gran medida en la iluminación interior. Hay dos aspectos importantes: El ajuste del edificio en su ubicación y su relación con el recorrido del sol; permitir que la gente conozca donde se encuentra en el interior de un edificio. Este sentido de orientación proviene del contacto con el mundo exterior, y puede ser obtenido a partir de la percepción de la luz natural, incluso aunque no haya visión

hacia el exterior. La orientación de la ventana con relación al sol afectará significativamente a la ganancia solar y al grado consiguiente de penetración de luz solar.



## 1.9.2 ILUMINACIÓN ARTIFICIAL

Para empezar a indagar más hacia este tema, es importante recalcar que la Facultad donde se va a intervenir trabaja tanto en el día como en la noche, por esa razón es justificable hacer un acercamiento a este tema, ya que es de suma importancia hacer un tratamiento adecuado y óptimo de la iluminación artificial.

El estudio de la luz artificial y sus aplicaciones dentro del tema de iluminación, es un tema importante para un diseñador, ya que además de pensar en unas condiciones de luz utilitarias también se debe preparar esquemas de iluminación propensos a crear en el espacio un clima luminoso de grata habitabilidad.

La luz, como el color y las formas, el ritmo de masas, está íntimamente ligada a la psicología de los individuos que vayan a habitar un determinado espacio.

La luz tiene relación con el espacio, las formas y los colores, a los cuales puede transformar, realzándolos, atenuándolos, variándolos.

Según la *Enciclopedia CEAC de Decoración*, el diseñador debe conocer algunas

leyes importantes de la luz con el fin de controlarla y utilizarla según sus deseos y buscando efectos determinados, estos aspectos son; *la reflexión*, cuando un rayo de luz incide en una superficie y ésta lo devuelve; *la absorción*, no toda cantidad de rayos de luz que llegan a un cuerpo son reflejados, parte de ellos son absorbidos, esto depende de los materiales de que este compuesto el cuerpo sobre el que inciden los rayos luminosos, pero, sobre todo, del color de este cuerpo; y *la transmisión*, los rayos de luz son transmitidos cuando pasan a través de cuerpos transparentes o translúcidos.

También existen una gran cantidad de fuentes eléctricas de luz, por su extensión no abarcaremos todas, solo las necesarias para un espacio semiabierto como el que vamos a intervenir:

La luz, según su tonalidad y el tipo de fuente de luz artificial de que proviene, tiene una influencia decisiva sobre los colores, a la hora de trabajar con la luz en un espacio hay que tener en cuenta la luz de día procurando que no varíe el esquema



de color.

Existen varios tipos de lámparas y se clasifican según sus características que se verá en el siguiente cuadro:

TIPOS DE LÁMPARAS	COSTO RELATIVO LÁMPARA	EFICACIA LUMINOSA	ASPECTO CRÓMATICO	REPRODUCCIÓN DE COLORES	APLICACIONES
Incandescentes	Bajo	Muy baja	Cálido	Excelente	- Ámbito de aplicación muy general. - Se presta bien a los alumbrados localizados y decorativos. - Dado su bajo costo, son interesantes en utilización intermitente.
Halógenas	Medio-bajo	Baja	Cálido	Excelente	- Alumbrado interior decorativo. - Alumbrado por proyector en zonas deportivas, aeropuertos, monumentos.
<b>FLUORESCENTES</b>	Blanca cálida	Medio-elevado	Media alta	Cálido	Buena (de lujo) media - Alumbrado público. - Las de lujo son indicadas en carnicerías, restaurantes, etc.

TIPOS DE LÁMPARAS	COSTO RELATIVO LÁMPARA	EFICACIA LUMINOSA	ASPECTO CRÓMATICO	REPRODUCCIÓN DE COLORES	APLICACIONES
<b>FLUORESCENTES</b>	Blanca fría	Medio-elevado	Media alta	Intermedio	Buena (de lujo) media - Naves industriales, almacenes, escuelas, oficinas. - Las de lujo son indicadas para tiendas, comercios y oficinas que necesitan un buen rendimiento de color.
	Luz día	Medio-elevado	Media alta	Frío	Buena (de lujo) media - Con altos niveles de iluminación (1000 lux). - Las de lujo, en tiendas de tejidos.
	Nueva generación (Tri-fósforo)	Elevado	Alta	Frío intermedio cálido	Buena - Aplicaciones que necesiten alto rendimiento luminoso y de color.
Vapor de Mercurio	Medio	Media	Frío	Media	- Las de bulbo claro en jardines y parques. - Las de color corregido se utilizan en la industria y para alumbrado público.
Halógenos metálicos	Elevado	Alta	Frío	Buena	- Alumbrado de grandes espacios y vestíbulos de gran altura por proyectores. - Alumbrados deportivos.



## 1.10 CROMÁTICA

TIPOS DE LÁMPARAS	COSTO RELATIVO LÁMPARA	EFICACIA LUMINOSA	ASPECTO CRÓMATICO	REPRODUCCIÓN DE COLORES	APLICACIONES
Vapor de sodio de alta presión	Elevado	Alta	Cálido	Media	- Aluminado público. - Aluminado industrial naves altas.
Vapor de sodio baja presión	Elevado	Muy alta	Cálido	Muy pobre	- Aluminado público. - Aluminado de seguridad. - Aluminado arquitectónico.
LED	Elevado	Muy alta	Frío-Cálido	Alta	- Aluminado público. - Aluminado interior decorativo.

Tabla 2. Tabla de los tipos de lámparas y sus características

Los colores poseen una energía vibrante propia que pueden afectar a todas las células del cuerpo, ejerciendo un impacto en nuestro estilo de vida, las propiedades del color son básicamente, elementos diferentes que hacen único un determinado color, le hacen variar su aspecto y definen su apariencia final, según la autora Pamela Migoya en su proyecto de Interiores *El color en el diseño de interiores*, al pintar una habitación con un esquema cromático determinado, conseguiremos que este espacio parezca más grande o más pequeño, más vivo o más relajado, es decir, que la utilización de colores se convierte en algo más que una mera cuestión de estética, más bien de percepciones y sensaciones.

La acción de ver algo funcional siempre igual, una vez que los ojos perciben un color, depende de nosotros que le demos un significado u otro. La asociación de colores con determinadas cualidades están en función del entorno cultural y la personalidad de cada cual. Podríamos decir que el color no solo se forma en el ojo sino también en el "YO".





La aplicación del color en un espacio, es un reto que prefieren evitar incluso los diseñadores, que a veces optan por el minimalismo cromático antes que arriesgarse a fracasar, eligiendo colores en función de prejuicios en lugar de tener en cuenta si nos gusta o no. Muchas veces la aversión a un color está relacionada con asociaciones desafortunadas o con haberlo visto otras veces en contextos poco adecuados.

El color nos influye a tomar decisiones, controla nuestro comportamiento y la conducta que asume inconscientemente nuestro cerebro al percibirlos. Hay que tener en cuenta la temperatura del color. Por ejemplo, las paredes azul cielo en una habitación orientada al norte transmitirán sensación de frío, incluso en climas cálidos, mientras que un amarillo intenso orientado al sur nos obligará a ponernos las gafas de sol dentro de casa. La luz del este y el oeste posee cualidades más sutiles cuya tendencia natural es mejor seguir. Así, utilizaremos tonalidades cálidas análogas a la luz amarillenta matinal del este y azules afines a la luz del atardecer

del oeste.

En cuanto a la luz natural y la luz artificial, la autora nos menciona que éstas crearán sensaciones distintas. Aunque la inmensa mayoría prefiere la luz natural, es inevitable la utilización de la luz artificial sobre todo cuando oscurece. La ventaja de la luz artificial es que la podemos manipular con filtros de colores permitiendo cambiar el ambiente de un espacio. La textura también es importante para el efecto cromático global, muchos fabricantes de pinturas incorporan granulados y brillos en sus gamas.

Para la utilización de colores es recomendable usar la rueda cromática como la de Munsell o el sistema RGB (Red, Green, Blue), un color está definido por la proporción de los tres colores básicos: rojo, verde y azul empleados en una mezcla, el color aplicado en todas las paredes de un ambiente se potenciará mientras que los complementarios se apagarán entre ellos. Los colores cálidos u oscuros tienden a avanzar, y los fríos o claros a retroceder. Este aspecto cobra sentido en los espa-



cios interiores, pues la calidez se suele relacionar con los lugares cerrados y el frío con los abiertos. Una habitación pequeña puede abrirse con un color claro y frío, mientras que un toque de color cálido al final de un pasillo largo o una sala abierta puede captar la mirada y acentuar la forma de la estancia.

Los colores pueden evocar sentimientos y asociaciones sin que seamos conscientes de ello. Pueden tener un significado positivo y negativo a la vez:

**Blancos:** Es el color de la paz y de la pureza. Es frío, silencioso y crea sensación de infinito. Se utiliza el color blanco como el mejor de los recursos para potenciar la luz natural del exterior, consiguiendo de este modo ampliar los espacios. El blanco reaviva el tono de cualquier color con el que se le asocie.

**Rojizos:** El rojo es el color de la vitalidad, del fuego, de la sangre y la pasión. Los colores intensos deben dosificarse en cantidades pequeñas, pues si se pinta con colores oscuros sobre grandes superficies, da una impresión de ahogo, la estancia parece más pequeña y pierde en luminosidad. Una buena combinación consigue combinando materiales como la madera o la piedra.

2113P	2120P	2127P	2134P	2141P	2148P	2155P	2162P
2114P	2121P	2128P	2135P	2142P	2149P	2156P	2163P
2115P	2122P	2129P	2136P	2143P	2150P	2157P	2164P
2116T	2123T	2130T	2137T	2144T	2151T	2158T	2165T
2117T	2124D	2131D	2138D	2145D	2152T	2159T	2166D
2118D	2125D	2132D	2139D	2146D	2153D	2160D	2167D
2119C	2126C	2133C	2140C	2147C	2154C	2161C	2168C

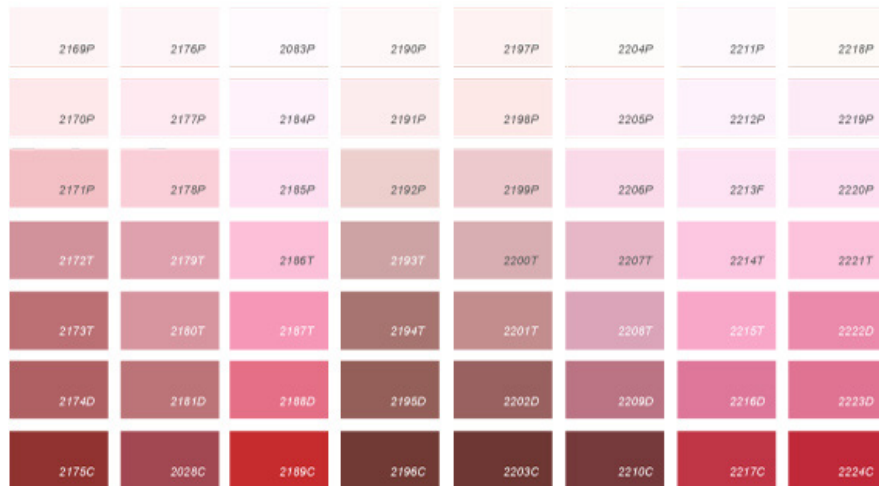


Ilustración 69. Ilustración de las diferentes gamas de color rojo

Azules: Es un color relajante y tranquilo. Las diferentes composiciones con tonalidades de azul crean ambientes fríos y despejados por también pueden equilibrarse con colores cálidos. Se aconseja utilizarlos en estancias que requieran una especial relajación. Hay que procurar evitarlos en comedores, habitaciones frías y oscuras, entradas y escaleras.

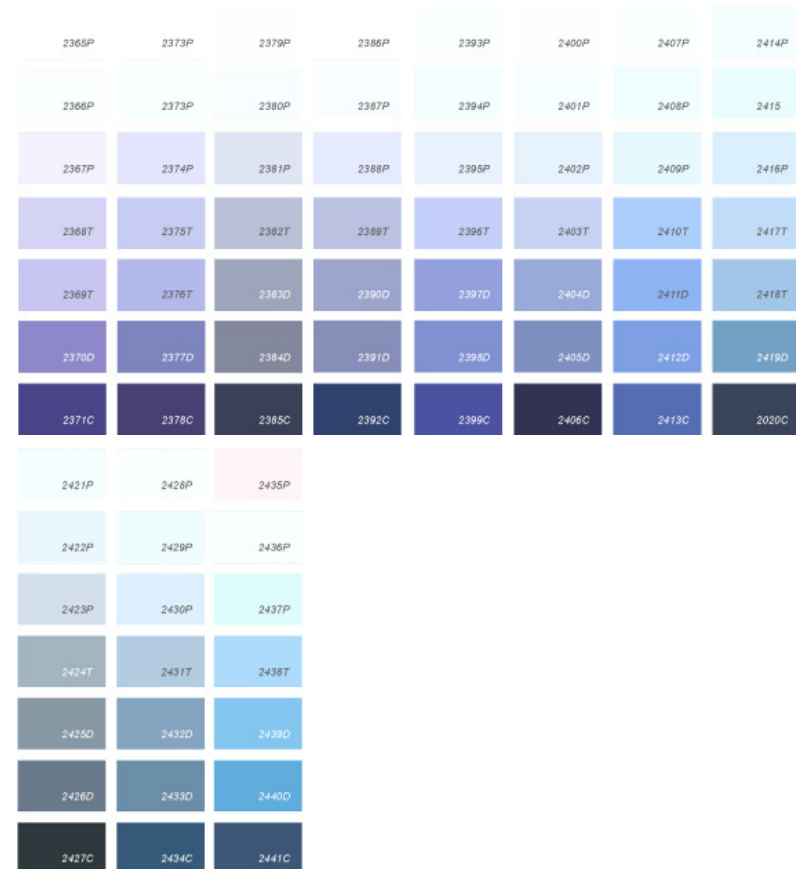


Ilustración 70. Ilustración de las diferentes gamas de color azul



Verdes: Es el color más tranquilo y sedante. Nos evoca el frescor, la vegetación y el mundo natural. Si se le añade una cantidad discreta de azul, por ser un color frío, el verde deviene sobrio e invita a la reflexión, si se mezcla en cambio con amarillo, la luminosidad de este le da al verde una fuerza activa y soleada. Refresca y agranda el espacio, crea una estancia tranquila. Los tonos más oscuros resultan ricos y naturales.

2442P	2449P	2456P	2463P	2470P	2477P	2484P	2491P
2443P	2450P	2457P	2464P	2471P	2478P	2485P	2492P
2444P	2451P	2458P	2465P	2472P	2479P	2486P	2493P
2445T	2452T	2459T	2466T	2473T	2480T	2487T	2494T
2446D	2453D	2460D	2467D	2474T	2481D	2488D	2495T
2447D	2454D	2461D	2468D	2475D	2482D	2489D	2496D
2448C	2455C	2462C	2469C	2476C	2483C	2490C	2497C

2498P	2505P	2512P	2519P	2526P	2533P	2540P	2547P
2499P	2506P	2513P	2520P	2527P	2534P	2541P	2548P
2500T	2507P	2514P	2521P	2528P	2535P	2542P	2549P
2501T	2508T	2515T	2522T	2529T	2536T	2543T	2550T
2502D	2509D	2516D	2523D	2530D	2537D	2544T	2551D
2503D	2510D	2517D	2524D	2531D	2538D	2545D	2552D
2504C	2511C	2518C	2525C	2532C	2539C	2546C	2553C
2554P	2561P	2568P	2575P	2582P	2589P	2596P	2603P
2555P	2562P	2569P	2576P	2583P	2590P	2597P	2604P
2556P	2563P	2570P	2577P	2584P	2591P	2598P	2605P
2557T	2564T	2571T	2578T	2585T	2592T	2599T	2606T
2558D	2565T	2572D	2579D	2586T	2593T	2600D	2607D
2559D	2566D	2573D	2580D	2587D	2594D	2601D	2608D
2560C	2557C	2574C	2581C	2588C	2595C	2602C	2609C

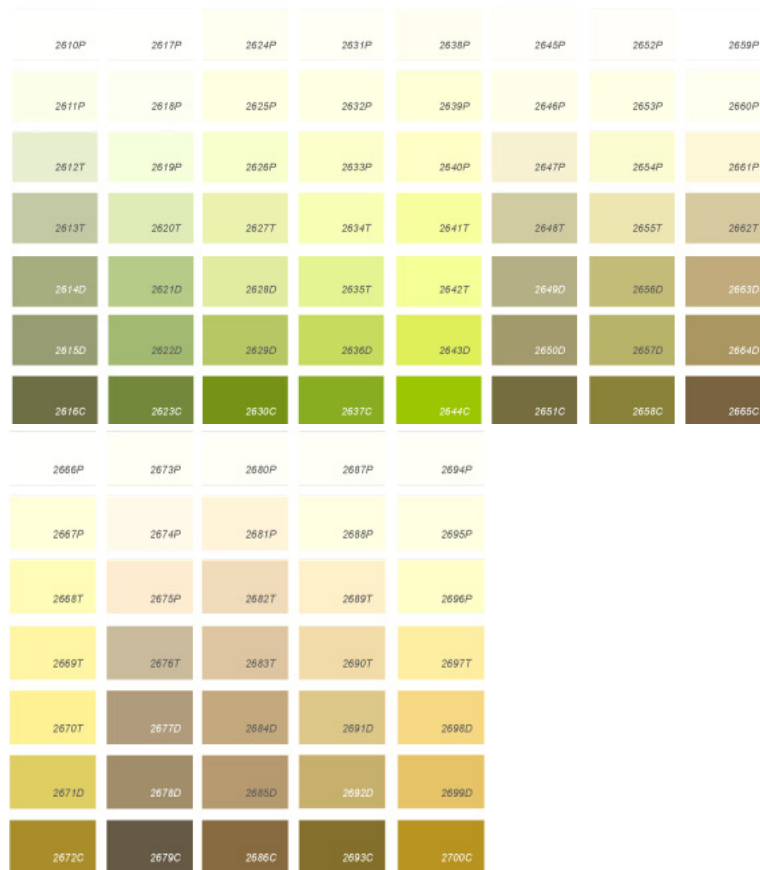


Ilustración 71. Ilustración de las diferentes gamas de color verde

Amarillos: Es el color más luminoso, más cálido y ardiente. Es el color primario que, junto a su gama de colores, tradicionalmente se ha usado en la decoración de viviendas. Los tonos claros dan luz y crean un ambiente relajado y sosegado. Los tonos más intensos se utilizan mejor en espacios iluminados con luz artificial y de pequeño tamaño. Si se combina con rojizos o anaranjados aportan alegría y viveza. Con verde gana en frescura.



Ilustración 72. Ilustración de las diferentes gamas de color amarillo



Naranja: Posee la luminosidad de amarillo y la excitación del rojo. Tiene una fuerza activa, radiante y expansiva. Realzan el mobiliario y los complementos y dan a la estancia una sensación de calidez, bienestar y recogimiento. Debido a su calidez necesitan colores fríos como los verdes y azules para crear contraste y equilibrio.

Negro: Este color puede usarse con mucho acierto en decoración. Solo en casos muy especiales, o en detalles complementarios, porque el color negro, cuando abunda demasiado crea una sensación de algo impenetrable, negativo. En cambio, si se usa con buen criterio, el color negro confiere elegancia.

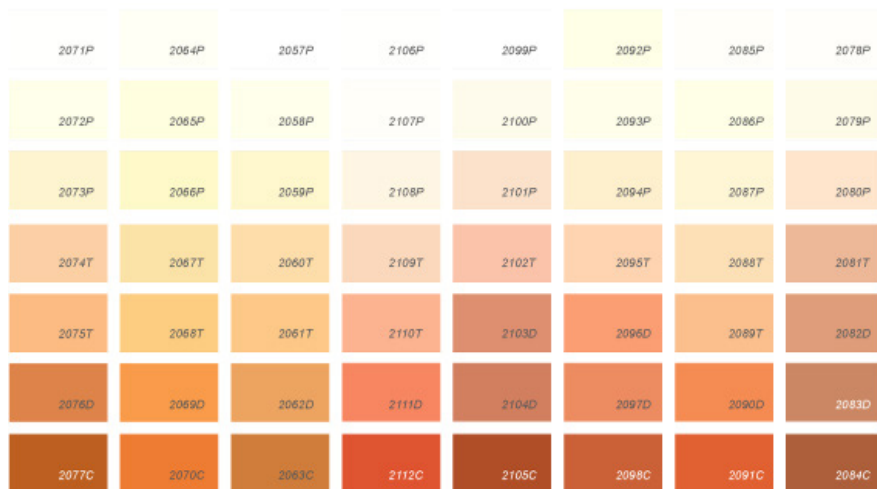


Ilustración 73. Ilustración de las diferentes gamas de color naranja

---

# II. ANÁLISIS Y DIAGNÓSTICO DE REFERENTES Y DEL ESTADO ACTUAL DEL PATIO CENTRAL DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA HOSPITALIDAD

---



## INTRODUCCIÓN

El análisis exhaustivo de la Facultad en la que se va a intervenir es fundamental para luego prodecer al diseño en si, de esto trata este capitulo; conocer sus antecedentes, los cambios que ha experimentado esta Facultad desde su creación, su estado actual, su problemática, indigar profundamente en las dificultades de este espacio, el estudio de cada área, la opinión de las personas que conviven diariamente, es necesario conocer el detalle más mínimo de este espacio para su previa intervención.

Se realizará una investigación de espacios de ocio de otras universidades del mundo, cromática, materialidad, iluminación, distribución, conceptos etc. con el objetivo de realizar comparaciones entre ellas y asi entender más a fondo como trabajar dicho espacio en el medio que se va a participar, es importante referenciarse a proyectos que se han resuelto de una u otra manera para analizar y hacer énfasis a los problemas y necesidades que sugen en esos lugares para hacer de este proyecto más adecuado y habitable.

## 2.1 ANÁLISIS UNIVERSIDADES

### 2.1.1 ANÁLISIS DE UNIVERSIDADES INTERNACIONALES

#### **PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL PERÚ**

La Pontificia Universidad Católica del Perú, fundada en Lima en 1917, es la universidad número uno del país, número 18 de Sudamérica, raking otorgado por el *QS World University Rankings 2015-2016*, también es la única peruana entre las 500 mejores del mundo en los rankings internacionales, rango 451-500 en el mismo ranking (QS Top Universities, 2015).

#### **Historia**

En 1935 se creó la Escuela de Pedagogía, y en el 1936, la Escuela Normal Urbana. La Academia de Arte Católico fue fundada en el año 1939, y la Sección Superior de Pedagogía en 1942. En 1944 como parte del legado del humanista José de la Riva-Agüero y Osma, la Universidad recibe el Fundo Pando (terreno de 45 hectáreas), varios inmuebles en el centro de Lima, y terrenos rurales en Lima y Pisco. En 1959 se empezaron a construir los primeros edificios de la Universidad en el nuevo cam-





pus (Mogrovejo & Zhindon, 2014). El año 1942, al cumplir 25 años de creada, recibe el título de Pontificia, el mismo que le fue otorgado por el Papa Pío XII.

En 1947 fue creada la facultad de Educación y en 1953 se inauguró el Instituto Riva-Agüero, en honor al gran benefactor de la universidad. En 1959 se crearon la Escuela de Estudios Religiosos y la Facultad de Agronomía, que sería desactivada años después. En el periodo 1953 - 1962 la PUCP se asoció a las principales organizaciones internacionales de universidades, entre las que figuran la Federación Internacional de Universidades Católicas y la Asociación Internacional de Universidades.

En 1965 la Universidad ya contaba con 4.700 alumnos, así que se inició un proceso de crecimiento debidamente planificado con el apoyo de la Fundación Ford. Con esto se logró que el número de estudiantes creciera controladamente en un 4% anual hasta los cerca de 16.000 con los que cuenta actualmente, fomentando el desarrollo administrativo, educativo y económico.

En 1966, se crea el Departamento de Ciencias que incluye las especialidades de Física, Matemáticas y Química. En 1972 se implementaron los programas de Estudios Generales constituidos como unidades académicas autónomas, divididas en dos grandes campos: Ciencias y Letras. En 1977 se crea el programa académico de Trabajo Social, y en 1981, el de Arte.

El 3 de febrero de 1986 se crea el nuevo Instituto de Idiomas (INIPUC), destinado a la enseñanza del idioma inglés y español.

En 1992, se creó el Centro de Servicios y Transferencia Tecnológica CTT - PUCP, hoy INNOVAPUCP (Centro de Consultoría y Servicios Integrados), orientando a canalizar la oferta tecnológica de la Pontificia Universidad Católica del Perú, con el fin de centralizar, coordinar y administrar todos los servicios no académicos que ofrece la PUCP a entidades públicas y privadas del país.

En 1994 se inaugura el Centro Cultural (CCPUCP). En 1998 inició sus actividades la facultad de Ciencias y Artes de la Comunicación, en 2000 hizo lo propio el CEN-



TRUM Católica (centro de negocios) y en 2002, la facultad de Arquitectura. En 2005 se crea la especialidad de Ciencia Política y Gobierno, y la facultad de Gestión y Alta Dirección.

### Ubicación

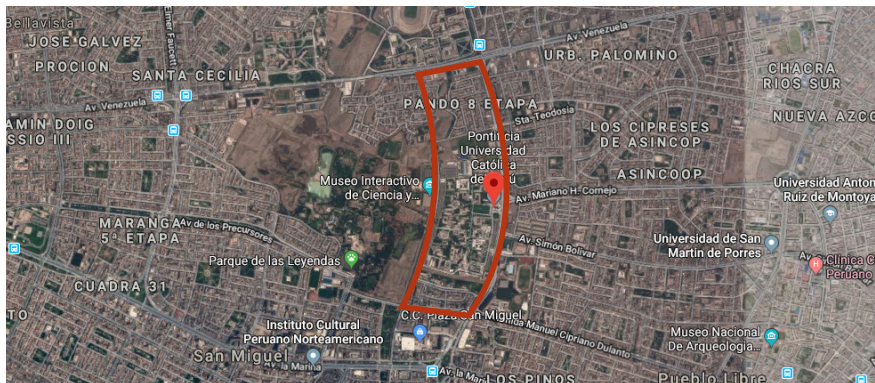


Ilustración 74. Ubicación Geográfica UPCP, Distrito San Miguel, ubicado al oeste del centro de la ciudad Lima-Perú, la Universidad se encuentra frente al Museo Interactivo de Ciencia y Tecnología y del Parque de Las Leyendas.

La universidad se encuentra ubicada en la Av. Universitaria 1801-1805 urbanización Pando, San Miguel, Lima, Perú con coordenadas según *Google Maps* 12°04'10"S 77°04'46"O. El campus Pando es la actual sede central de la Universi-

dad, cuenta con 45 hectáreas donde se encuentran todas la facultades y edificios administrativos. Tiene un área de 413.902 m<sup>2</sup>, donde parte de esta extensión está destinado para zonas arqueológicas 11.708m<sup>2</sup> y por áreas verdes 171.787m<sup>2</sup>, en este campus se encuentra mamíferos y aves que lo consideran su hábitat.



Ilustración 75. Mapa Campus Pando UPCP



## Nomenclatura Mapa PUCP

1. OFICINA CENTRAL DE ADMISIÓN E INFORMACIÓN
2. PABELLÓN N  
COMPLEJO FELIPE MAC GREGOR S.J  
VEO-VINCULAR EXPERIMENTAR OBSERVAR  
CENTRO DE EDUCACIÓN CONTINUA  
INSTITUTO PARA LA CALIDAD  
INNOVAPUCP  
PUCP VIRTUAL
3. LIBRERÍA PUCP  
DIRECCIÓN ACADÉMICA DE RELACIONES INSTITUCIONALES  
FONDO EDITORIAL
4. BIBLIOTECA CENTRAL
5. EDIFICIO DINTILHAC  
DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS  
DIRECCIÓN DE ASUNTOS ACADÉMICOS  
DIRECCIÓN DE GESTIÓN DE LA INVESTIGACIÓN  
DIRECCIÓN DE DESARROLLO ORGANIZACIONAL  
SECRETARÍA GENERAL  
OFICINA CENTRAL DE REGISTRO  
OFICINA DE CRÉDITO EDUCATIVO  
OFICINA DE BECAS  
SERVICIO DE SALUD  
OFICINA DE SERVICIOS DE APOYO SOCIAL  
OFICINA DE SERVICIOS PSICOPEDAGÓGICOS  
DIRECCIÓN DE ASUNTOS ESTUDIANTILES  
DIRECCIÓN ACADÉMICA DE ECONOMÍA  
DIRECCIÓN ACADÉMICA DE PLANEAMIENTO Y EVALUACIÓN  
ASOCIACIÓN DE EGRESADOS Y GRADUADOS  
DIRECCIÓN ACADÉMICA DEL PROFESORADO  
DIRECCIÓN ACADÉMICA DE RELACIONES INSTITUCIONALES  
DIRECCIÓN ACADÉMICA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL  
DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS  
DIRECCIÓN DE ACTIVIDADES CULTURALES  
BOLSA DE TRABAJO  
OFICINA DE PROTOCOLO  
DIRECCIÓN DE DESARROLLO ORGANIZACIONAL  
OFICINA DE PROPIEDAD INTELECTUAL  
ASESORES EL RECTORADO
6. OFICINA DE SEGUROS
7. PABELLÓN I  
FACULTAD DE ARTE  
ESCUELA DE GOBIERNO
8. AULAS Y TALLERES DE LA FACULTAD DE ARTE
9. CAFÉ ARTE
10. PABELLÓN E  
ESTUDIOS GENERALES CIENCIAS
11. PABELLÓN G
12. FACULTAD DE CIENCIAS CONTABLES
13. COMEDOR DE CIENCIAS CONTABLES
14. PABELLÓN O  
SECCIÓN QUÍMICA
15. DEPARTAMENTO ACADÉMICO DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS
16. MESA DE PARTES PAGO DE PROVEEDORES  
INSTITUTO DE ETNOMUSICOLOGÍA  
AUSEC
17. IDIOMAS CATÓLICA PUEBLO LIBRE  
INSTITUTO CONFUGIO
18. PABELLÓN P  
CAPREPUC
19. FACULTAD DE CIENCIAS E INGENIERÍA
20. COMPLEJO DE INNOVACIÓN ACADÉMICA  
AULARIO
21. DEPARTAMENTO ACADÉMICO DE ARQUITECTURA  
CENTRO DE INVESTIGACIÓN DE LA ARQUITECTURA Y LA CIUDAD
22. LABORATORIO DE HIDRÁULICA  
LABORATORIO DE MECÁNICA DE SUELOS
23. COMPLEJO DE INNOVACIÓN ACADÉMICA  
BIBLIOTECA
24. PABELLÓN F  
SECCIÓN FÍSICA
25. OFICINA DE ÉTICA DE LA INVESTIGACIÓN E INTEGRACIÓN CIENTÍFICA-VRI
26. FEPUC  
PROSODE
27. INTE
28. DEPARTAMENTO ACADÉMICO DE ARTES ESCÉNICAS
29. TALLER DE LA FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO
30. CIDE  
E-QUIPU
31. FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO
32. TALLERES DE LA FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO
33. PABELLÓN U  
SECCIÓN INGENIERÍA MECÁNICA
34. PABELLÓN M  
SECCIÓN INGENIERÍA DE MINAS  
MUSEO DE MINAS "GEORGE PETERSEN"
35. ESTACIÓN METEOROLÓGICA
36. GRUPO DE APOYO AL SECTOR RURAL
37. PABELLÓN V  
SECCIÓN INGENIERÍA DE TELECOMUNICACIONES  
SECCIÓN INGENIERÍA ELECTRÓNICA  
SECCIÓN INGENIERÍA INFORMÁTICA
38. SECCIÓN INGENIERÍA INDUSTRIAL
39. CENTRO DE TECNOLOGÍAS AVANZADAS DE MANUFACTURA  
CETAM
40. PABELLÓN O  
LABORATORIO DE PROCESOS INDUSTRIALES  
LABORATORIO DE ESTUDIOS DE TRABAJO
41. INSTITUTO DE CORROSIÓN Y PROTECCIÓN
42. DEPARTAMENTO ACADÉMICO DE INGENIERÍA  
SECCIÓN INGENIERÍA CIVIL
43. LABORATORIO DE ESTRUCTURA ANTISÍSMICA
44. DEPARTAMENTO ACADÉMICO DE CIENCIAS  
SECCIÓN MATEMÁTICAS
45. BANCO DEL LIBRO
46. FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES
47. PABELLÓN J  
DEPARTAMENTO ACADÉMICO DE ECONOMÍA  
DEPARTAMENTO ACADÉMICO DE CIENCIAS SOCIALES
48. DIRECCIÓN DE INFORMÁTICA  
DIRECCIÓN DE INFORMÁTICA ACADÉMICA  
INSTITUTO DE INFORMÁTICA (INFOPUCP)
49. COMEDOR CENTRAL
50. PABELLÓN D
- DEPARTAMENTO ACADÉMICO DE DERECHO
51. AUDITORIO DE DERECHO
52. CENTRO DE ASESORÍA PASTORAL UNIVERSITARIA-CAPU  
CAPILLA
53. AUDITORIO JUAN PABLO II
54. DEPARTAMENTO ACADÉMICO DE TECNOLOGÍA/BIBLIOTECA
55. FACULTAD DE GESTIÓN Y ALTA DIRECCIÓN  
DEPARTAMENTO DE CIENCIAS DE LA GESTIÓN  
DEFENSORÍA UNIVERSITARIA  
FACULTAD DE LETRAS Y CIENCIAS HUMANAS  
INSTITUTO DE DOCENCIA UNIVERSITARIA-IDU  
UNIVERSIDAD DE LA EXPERIENCIA (UNEX)
57. PABELLÓN Z  
AULAS MULTIUSO  
OFICINA DE APOYO ACADÉMICO  
DEPARTAMENTO DE COMUNICACIONES
58. TUC-TAMBO ACTORAL
59. FACULTAD DE CIENCIAS Y ARTES DE LA COMUNICACIÓN  
DEPARTAMENTO ACADÉMICO DE COMUNICACIONES  
DEPARTAMENTO ACADÉMICO DE DERECHO
60. ESTUDIO DIGITAL
61. COMEDOR DE LETRAS
62. AUDITORIO DE HUMANIDADES
63. DEPARTAMENTO ACADÉMICO DE HUMANIDADES
54. DEPARTAMENTO ACADÉMICO DE TECNOLOGÍA/  
CENTRO DE ESTUDIOS FILOSÓFICOS  
CENTRO DE ESTUDIOS ORIENTALES
64. DEPARTAMENTO ACADÉMICO DE PSICOLOGÍA
65. PABELLÓN L  
ESTUDIOS GENERALES LETRAS
66. GABINETES DE ARQUEOLOGÍA  
CORO PUCP
67. CONVENIO ESNA-PUCP  
INSTITUTO DE OPINIÓN PÚBLICA  
GRUPO AVATAR PUCP
68. CENTRO DE INVESTIGACIÓN EN GEOGRAFÍA APLICADA-CIGA
69. COLISEO POLIDEPORTIVO
70. CEMDUC
71. GIMNASIO
72. ÁREA DE DEPORTES



- 73. TALLERES DE LA FACULTAD DE ARTE
- 74. DEPARTAMENTO ACADÉMICO DE EDUCACIÓN
- 75. PABELLÓN R  
FACULTAD DE EDUCACIÓN
- 76. CISE
- 77. EDIFICIO SERVICIOS ESTUDIANTILES TINKUY
- 78. SALA CUNA
- 79. LABORATORIO DE CERTIFICACIÓN
- 80. SERVICIOS DE TRÁMITE DOCUMENTARIO
- 81. MAESTRANZA  
OFICINA DE MANTENIMIENTO  
CONTROL PATRIMONIAL
- 82. EDIFICIO DE SERVICIOS ADMINISTRATIVOS  
DIRECCIÓN DE RECURSOS HUMANOS  
OFICINA DE CONTABILIDAD  
OFICINA DE PRESUPUESTOS  
OFICINA LEGAL  
SECRETARÍA GENERAL  
OFICINA DE EVENTOS Y VIAJES  
DIRECCIÓN DE COMUNICACIÓN INSTITUCIONAL-DCI  
CONTRALORÍA  
OFICINA DE TESORERÍA  
OFICINA DE OBRAS Y PROYECTOS  
ARCHIVO GENERAL
- 83. OFICINA DE SERVICIOS GENERALES  
OFICINA DE LOGÍSTICA  
ALMACÉN CENTRAL
- 84. ESPACIOS CULTURALES
- 85. INSTITUTO DE RADIOASTRONOMÍA -INRAS
- 86. PABELLÓN X
- 81. MAESTRANZA  
FACULTAD DE CIENCIAS ESCÉNICAS

Dentro de esta institución se encuentra un edificio dedicado a la comunidad estudiantil, un punto de encuentro donde se puede realizar cualquier tipo de actividad de ocio, convirtiéndose este en un espacio público. Este edificio con el nombre de *Tinkuy* tiene una superficie de 3,535.56 m<sup>2</sup> y se creó en el año 2011 por los arquitectos: Arq. Patricio Llosa Bueno y Arq. Rodolfo Cortegana Morgan.

“El proyecto parte del análisis de las relaciones y situaciones dentro del campus de la Universidad, para generar un edificio que alberga un ambiente interior, pero vinculado al campus. El edificio es permeable, y al mismo tiempo los refugios y da la bienvenida a los estudiantes en su camino y en su estancia. El espacio público tiene como objetivo generar las diversas posibilidades de la propiedad del estudiante y la interacción, las posibilidades de estar unidos, para leer, comer, charlar, para habitar. De este modo se plantea una relación abierta con el medio ambiente basado en la generación de la libertad en su uso.” (arhitectural, 2011)

Este edificio resalta sus zonas verdes con su materialidad ligera, donde es un espa-



cio de interacción natural dentro de este campus.

### Asoleamiento

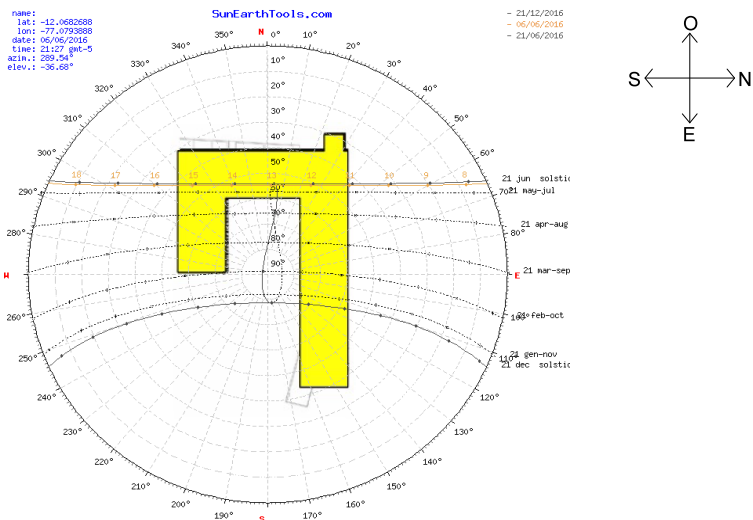


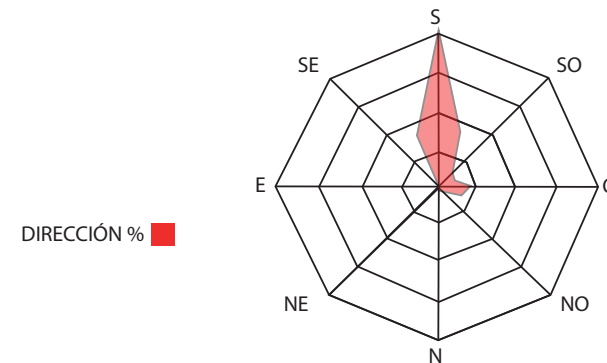
Ilustración 76. Asoleamiento Pontificia Universidad Católica del Perú

El diagrama que se muestra a continuación representa los vientos en Lima, estos pueden alcanzar en un mes ciertas velocidades a partir de noviembre a febrero son

vientos medianamente fuertes y constantes y de marzo a octubre los vientos son ligeros.

La dirección de los vientos en Lima va de sur, suroeste, oeste.

### Velocidad de los Vientos Lima- Perú



Mes del año	ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago	sep	oct	nov	dic	Año
	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	1-12
Dirección del viento dominante	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲
Probabilidad de viento >= 4 Beaufort (%)	13	10	6	7	6	7	5	6	6	7	8	12	7
Velocidad media del viento (kts)	8	7	7	6	6	6	6	6	7	7	7	8	6
Temperatura media del aire (°C)	24	25	25	22	20	20	18	17	18	19	20	22	20

Ilustración 77. Diagrama vientos en Lima-Perú



### Planta Libre

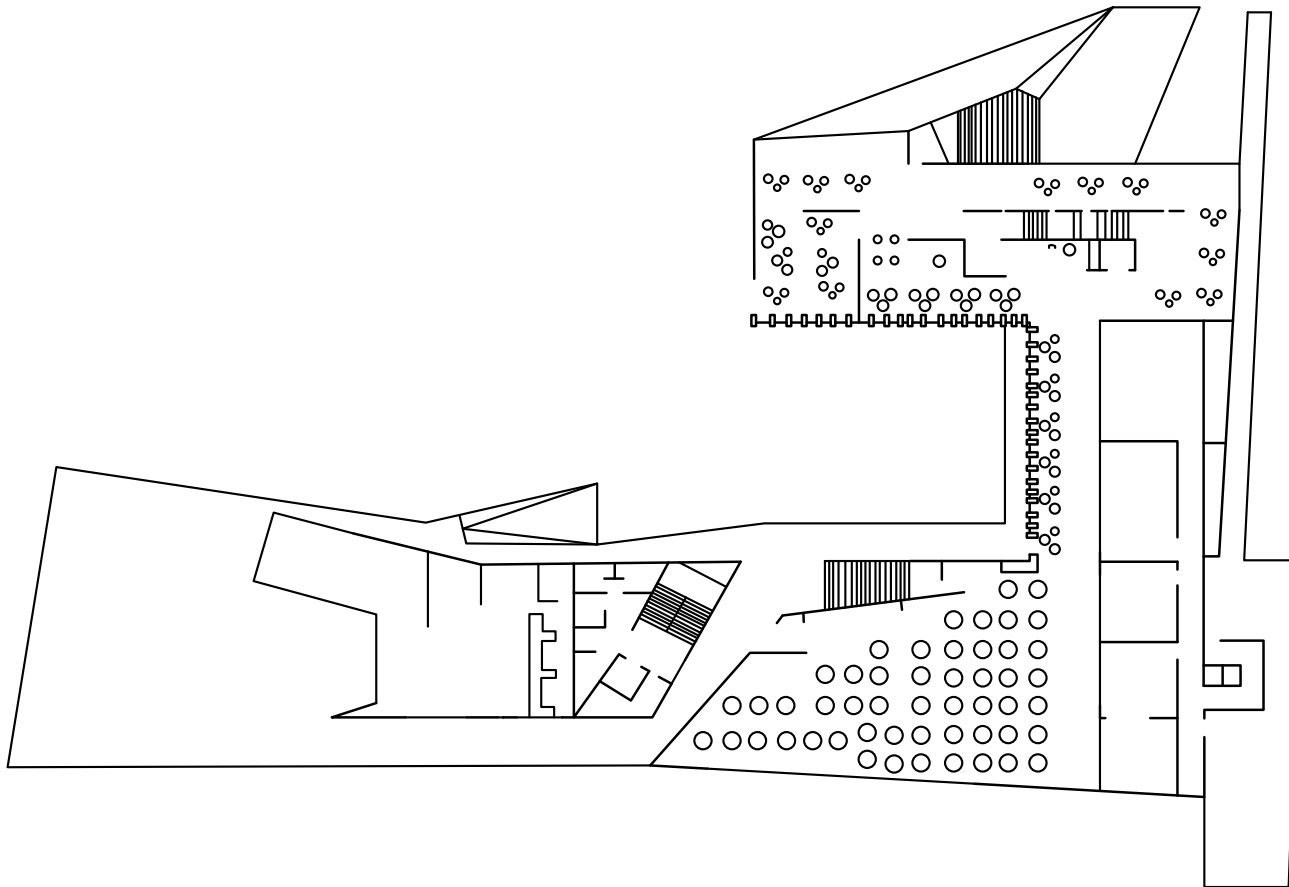
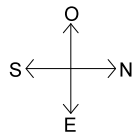


Ilustración 78. Primer Nivel Edificio TINKUY

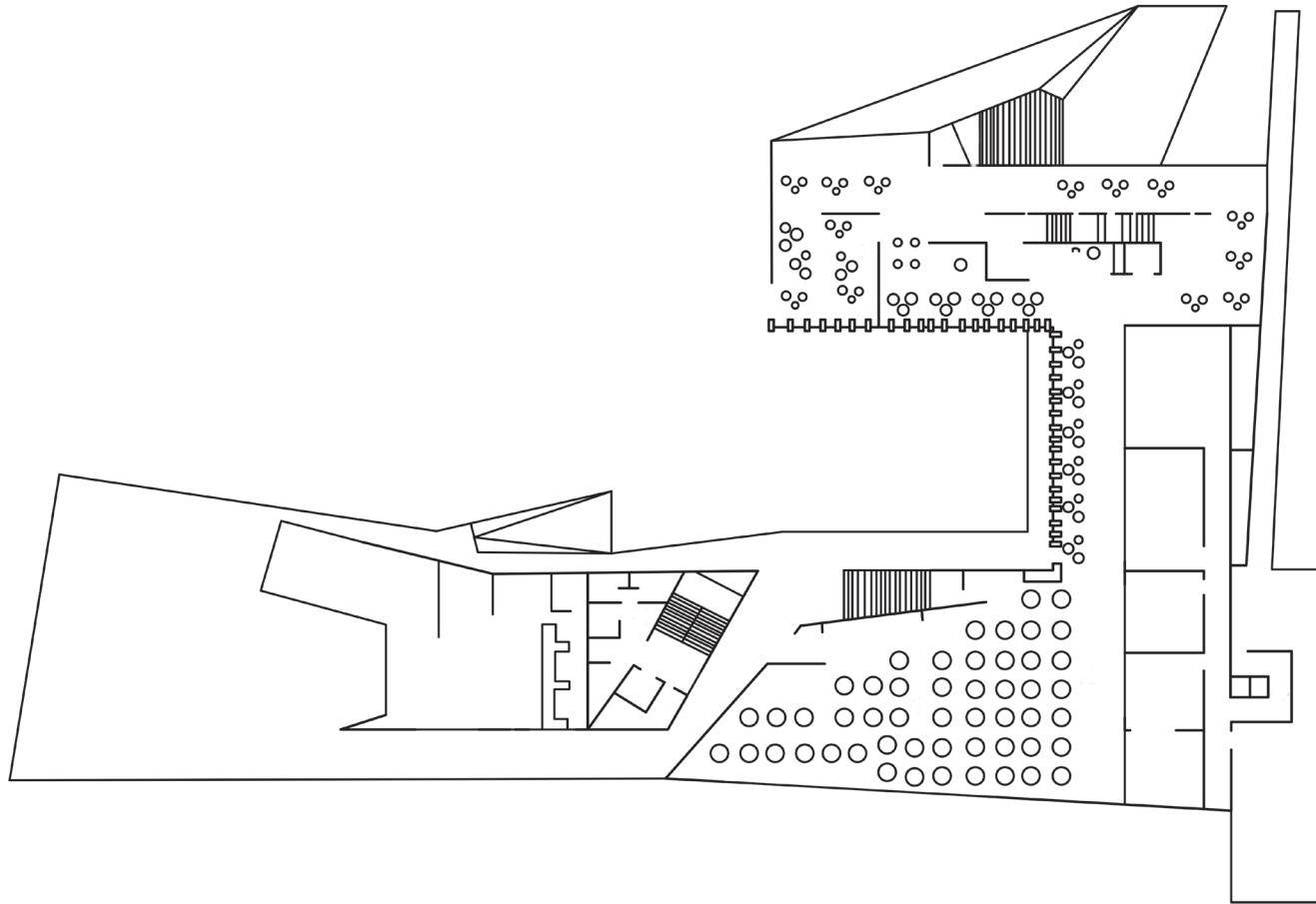
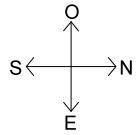


Ilustración 79. Segundo Nivel Edificio TINKUY



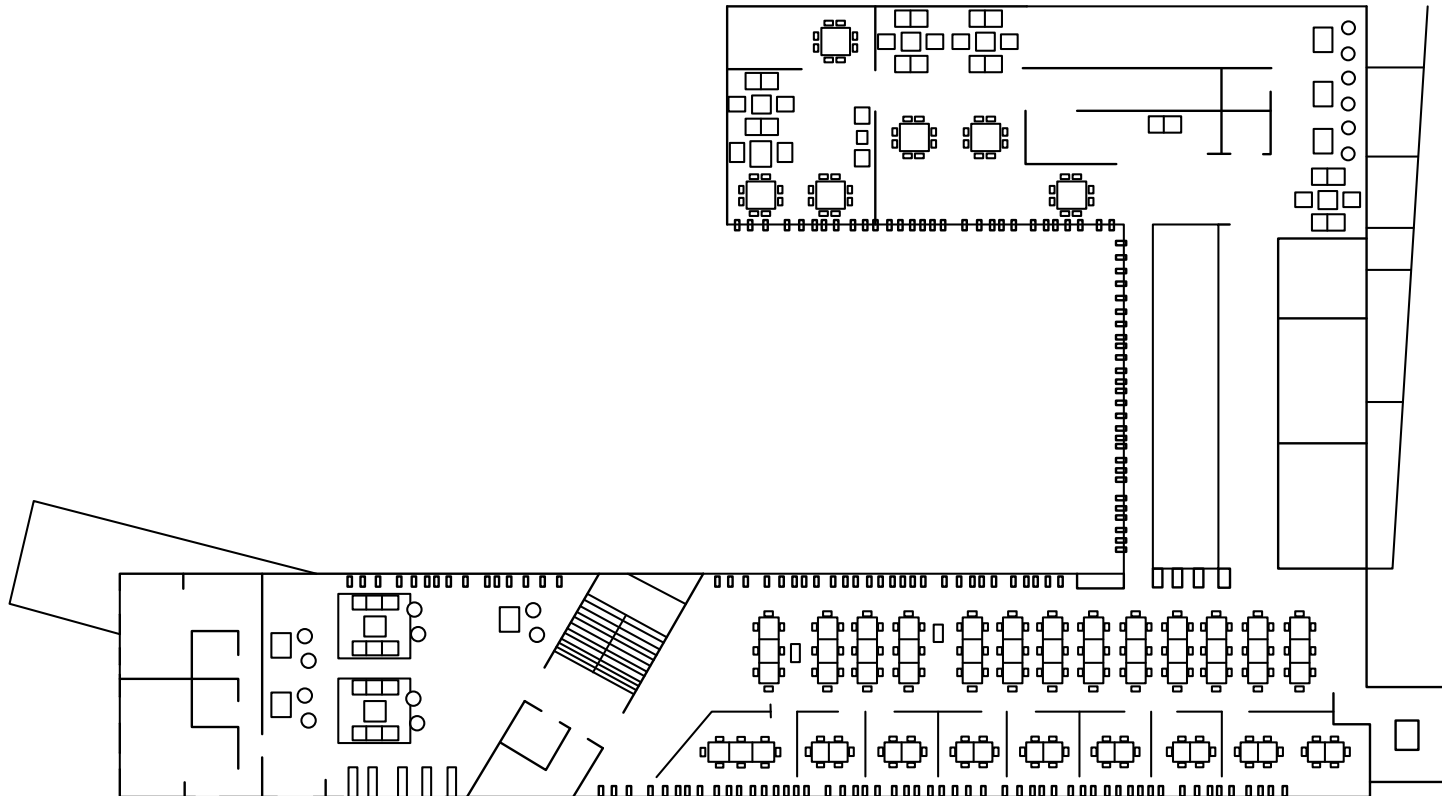
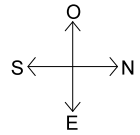


Ilustración 80. Tercer Nivel Edificio TINKUY

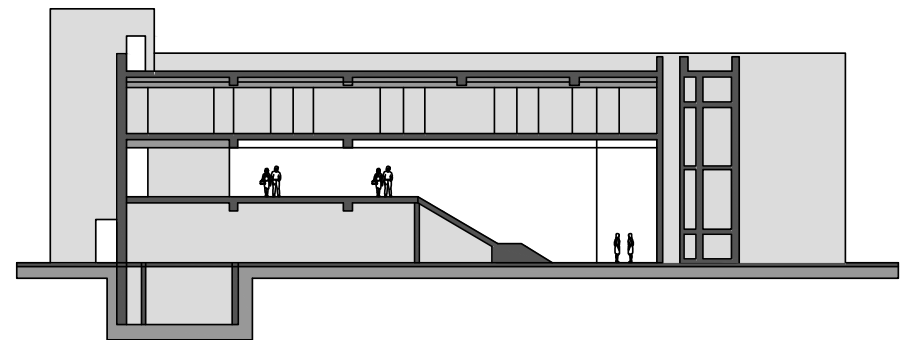
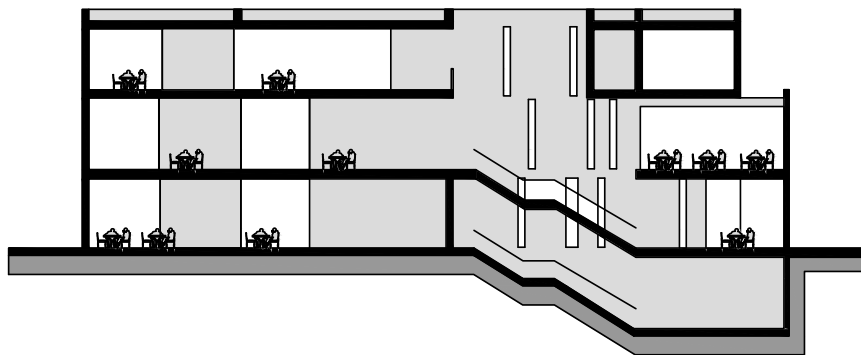
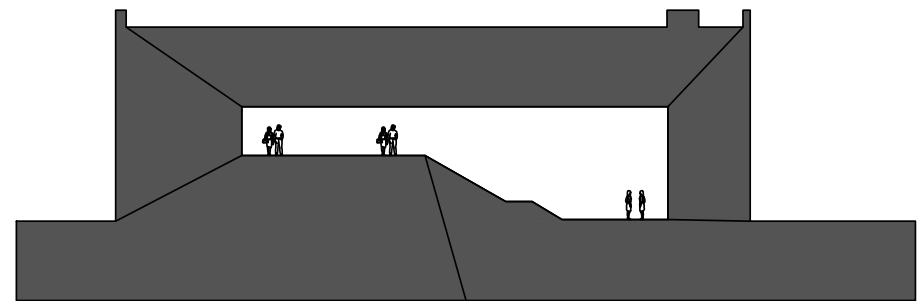
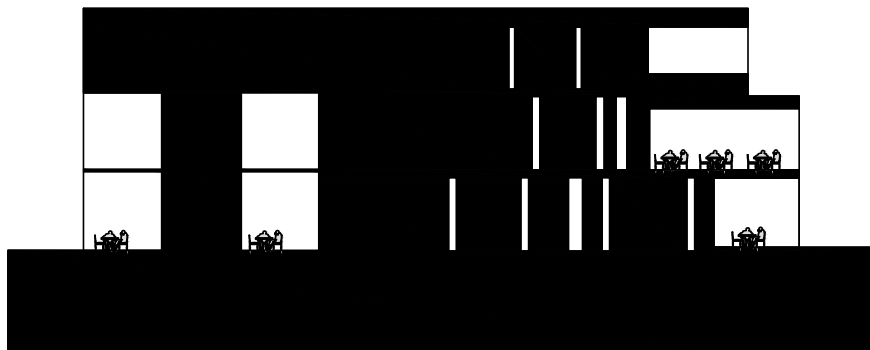


Ilustración 81. Sección A-A Edificio TINKUY

Ilustración 82. Sección B-B Edificio TINKUY

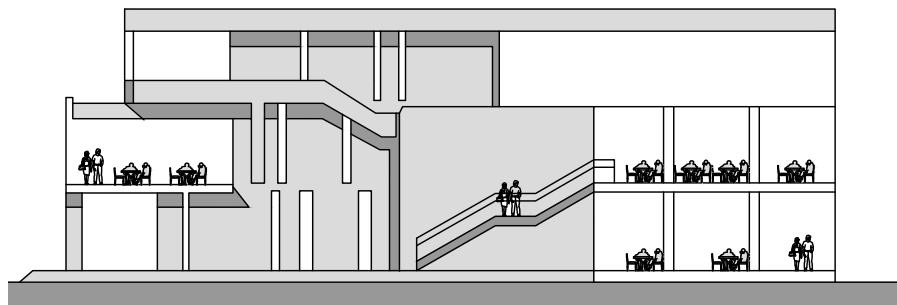
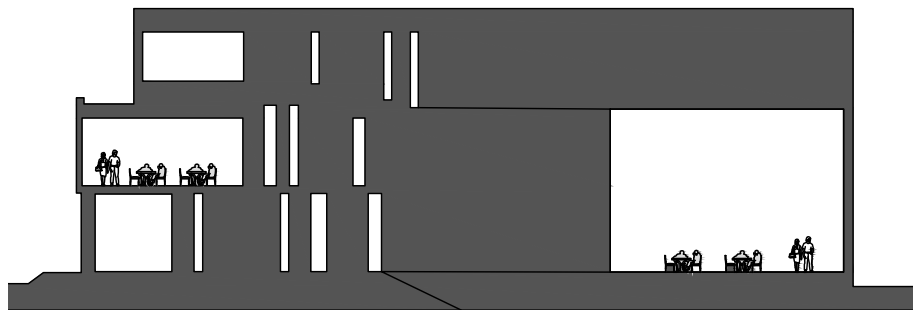


Ilustración 83. Sección C-C Edificio TINKUY

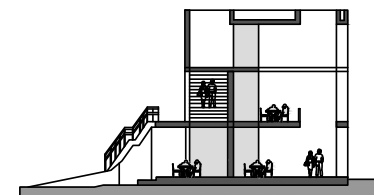
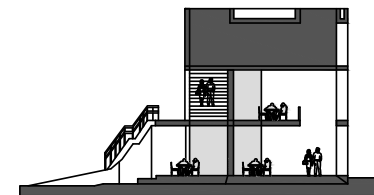
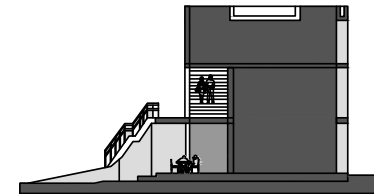
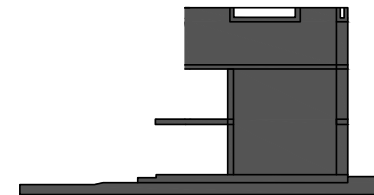


Ilustración 84. Sección D-D Edificio TINKUY

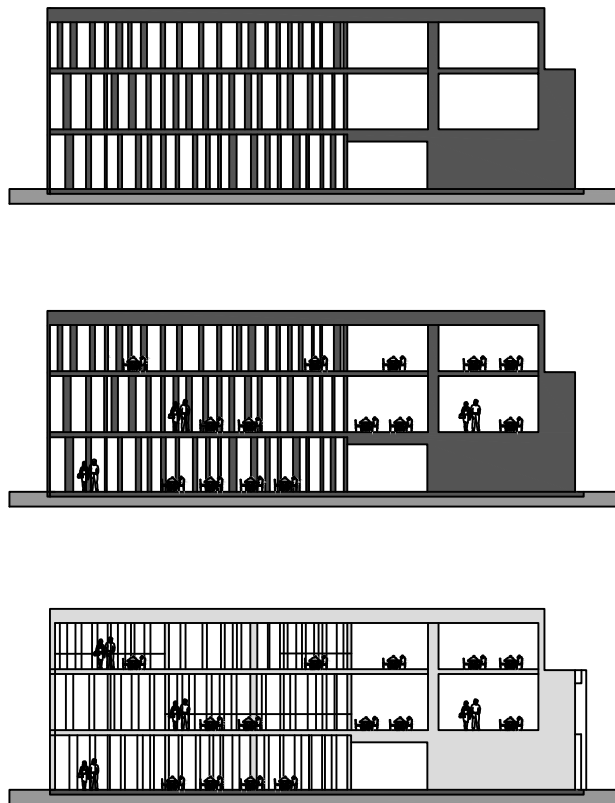


Ilustración 85. Sección E-E Edificio TINKUY

## Zonificación

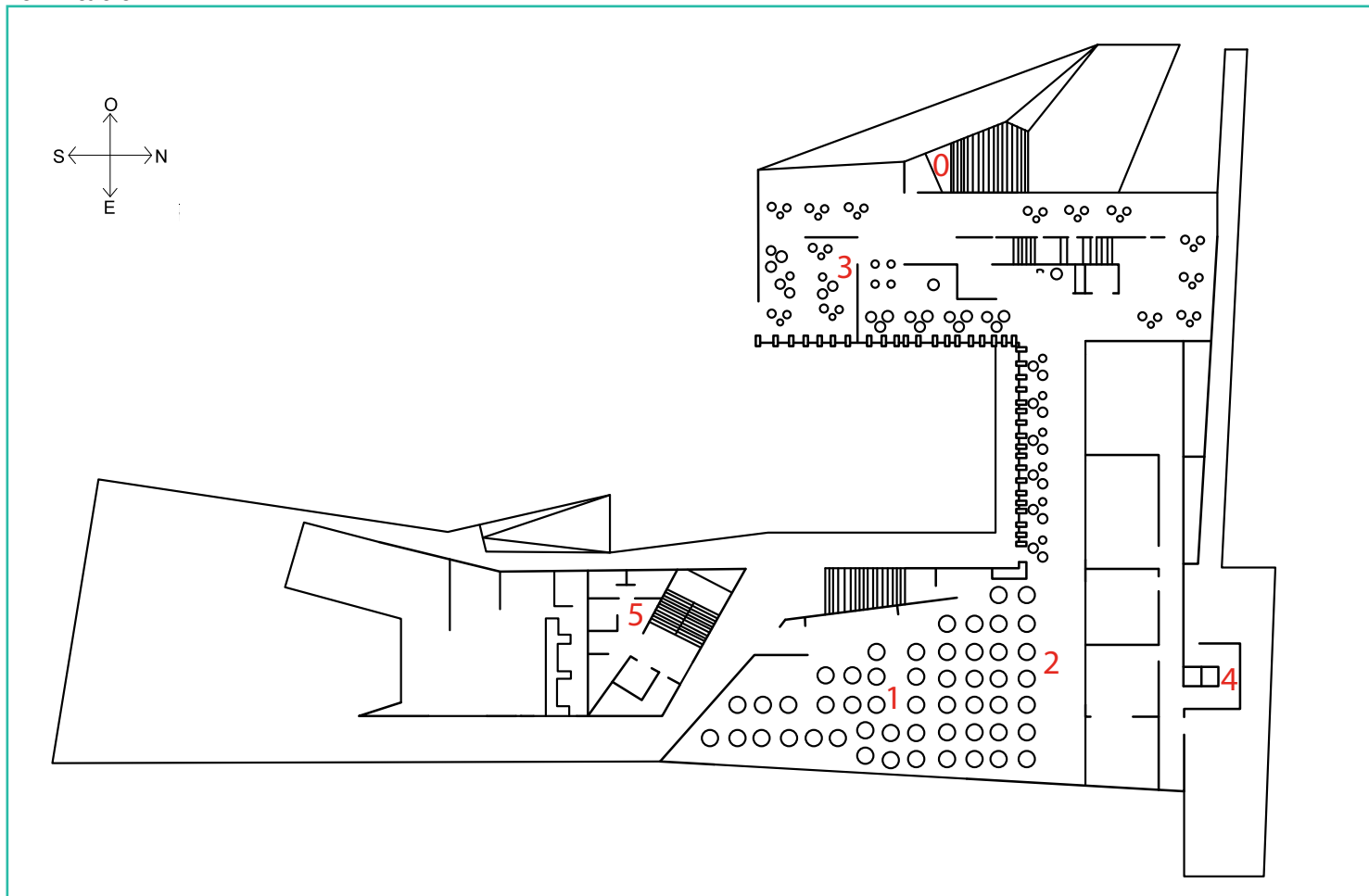
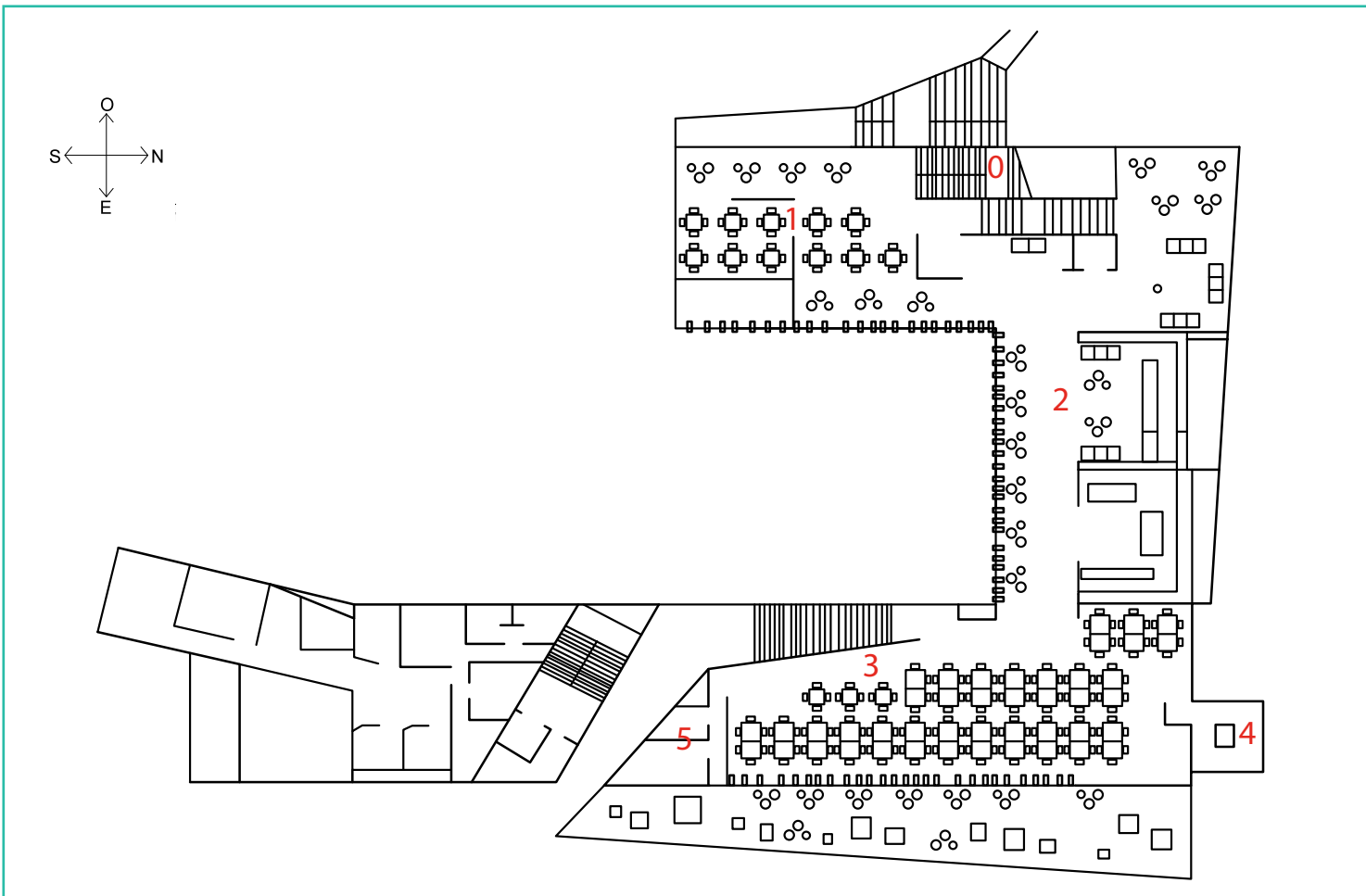


Ilustración 86. Zonificación Primer Nivel Edificio

### Zonificación Edificio TINKUY PRIMER NIVEL

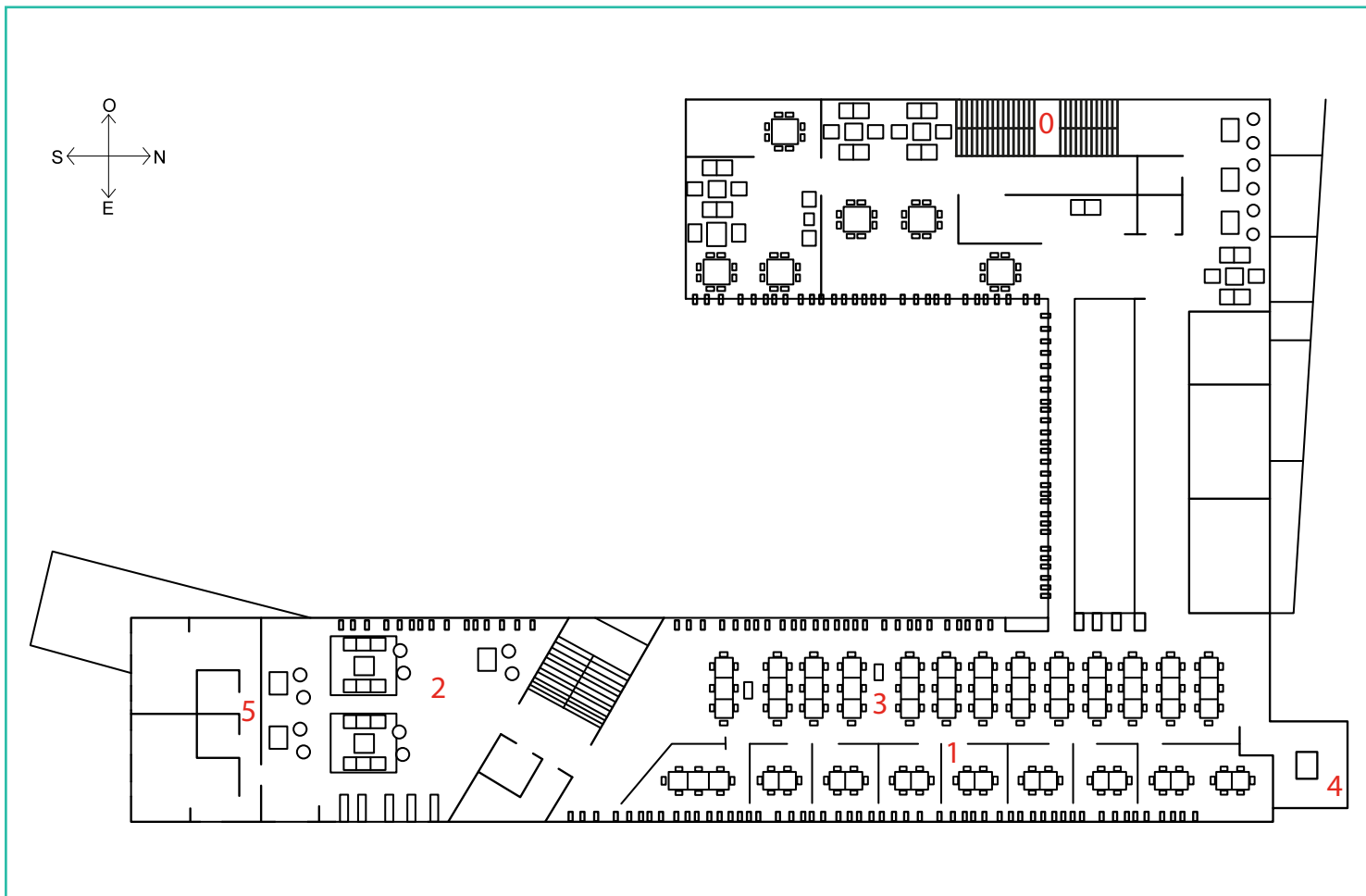
0. Acceso
1. Sala de comida rápida
2. Área de juegos
3. Área de ensaladas
4. Salida de emergencia
5. Baños



### Zonificación Edificio TINKUY SEGUNDO NIVEL

- 0. Acceso
- 1. Mesas para leer
- 2. Cafetería
- 3. Zona de uso múltiple
- 4. Salida de emergencia
- 5. Baños

Ilustración 87. Zonificación Segundo Nivel Edificio



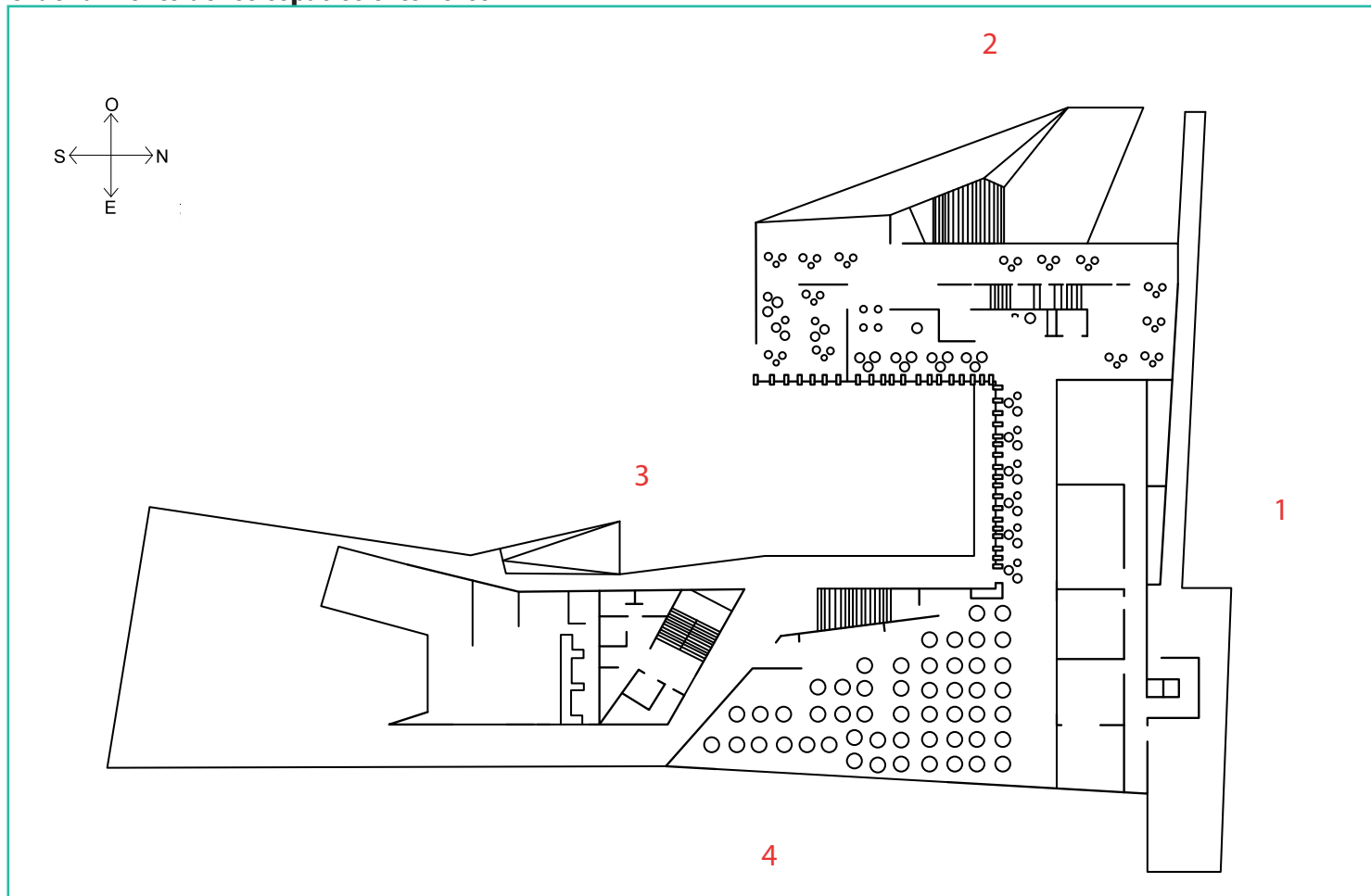
### Zonificación Edificio TINKUY TERCER NIVEL

0. Acceso
1. Cubículos para trabajos en grupo
2. Papelería
3. Zona de estudio
4. Salida de emergencia
5. Baños

Ilustración 88. Zonificación Tercer Nivel Edificio



### Ordenamiento de los espacios exteriores



#### Zonificación Edificio TINKUY ORDENAMIENTO DE LOS ESPACIOS EXTERIORES

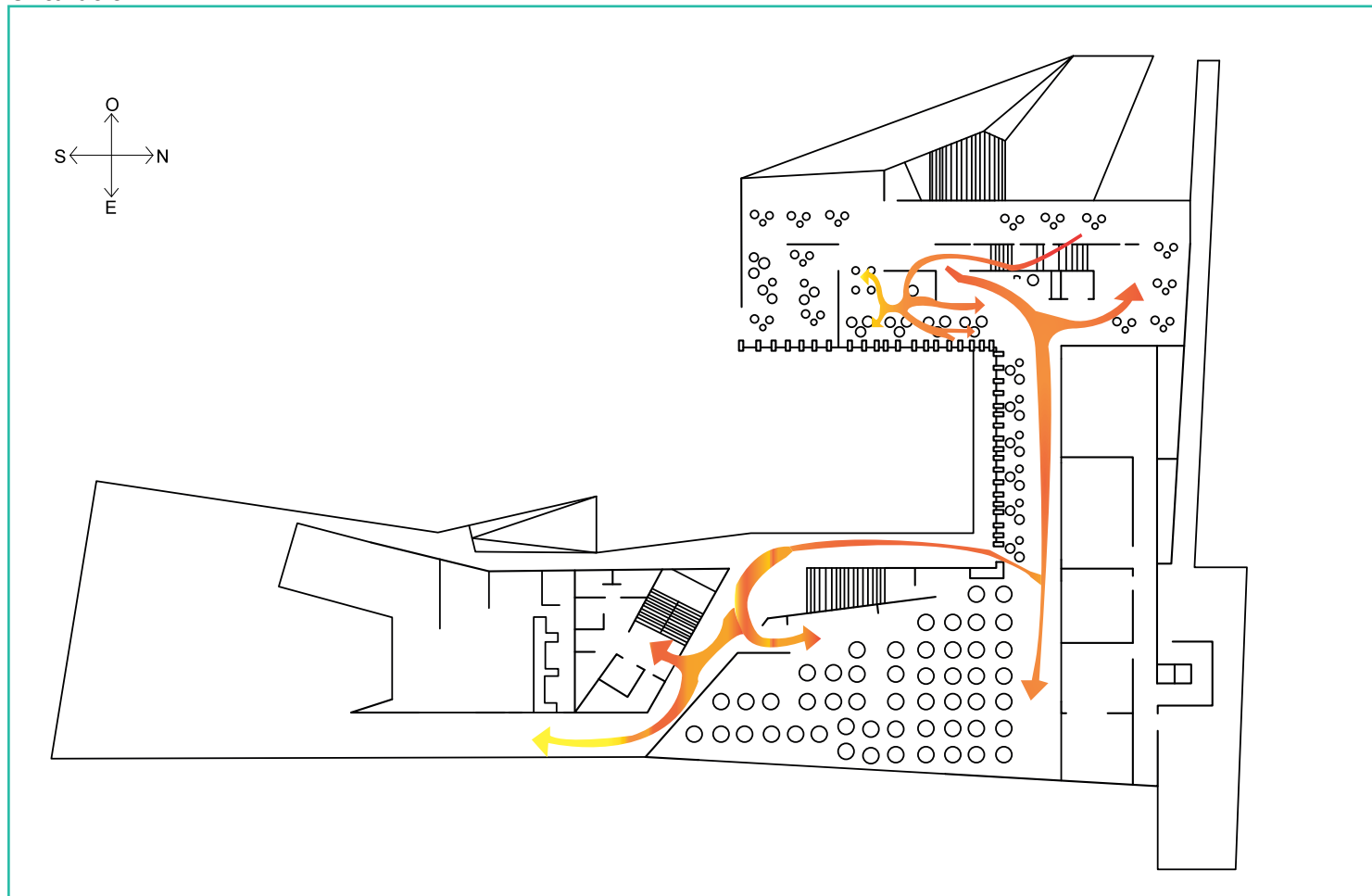
- 1. Fachada Principal- Acceso Principal (Baldosas, Translucidos y Parasoles)
- 2. Fachada Derecha
- 3. Fachada Posterior- Acceso desde jardín
- 4. Fachada Izquierda (área verde)

Ilustración 89. Ordenamiento de los espacios exteriores Edificio





## Circulación



### LEYENDA



Circulación Horizontal peatonal

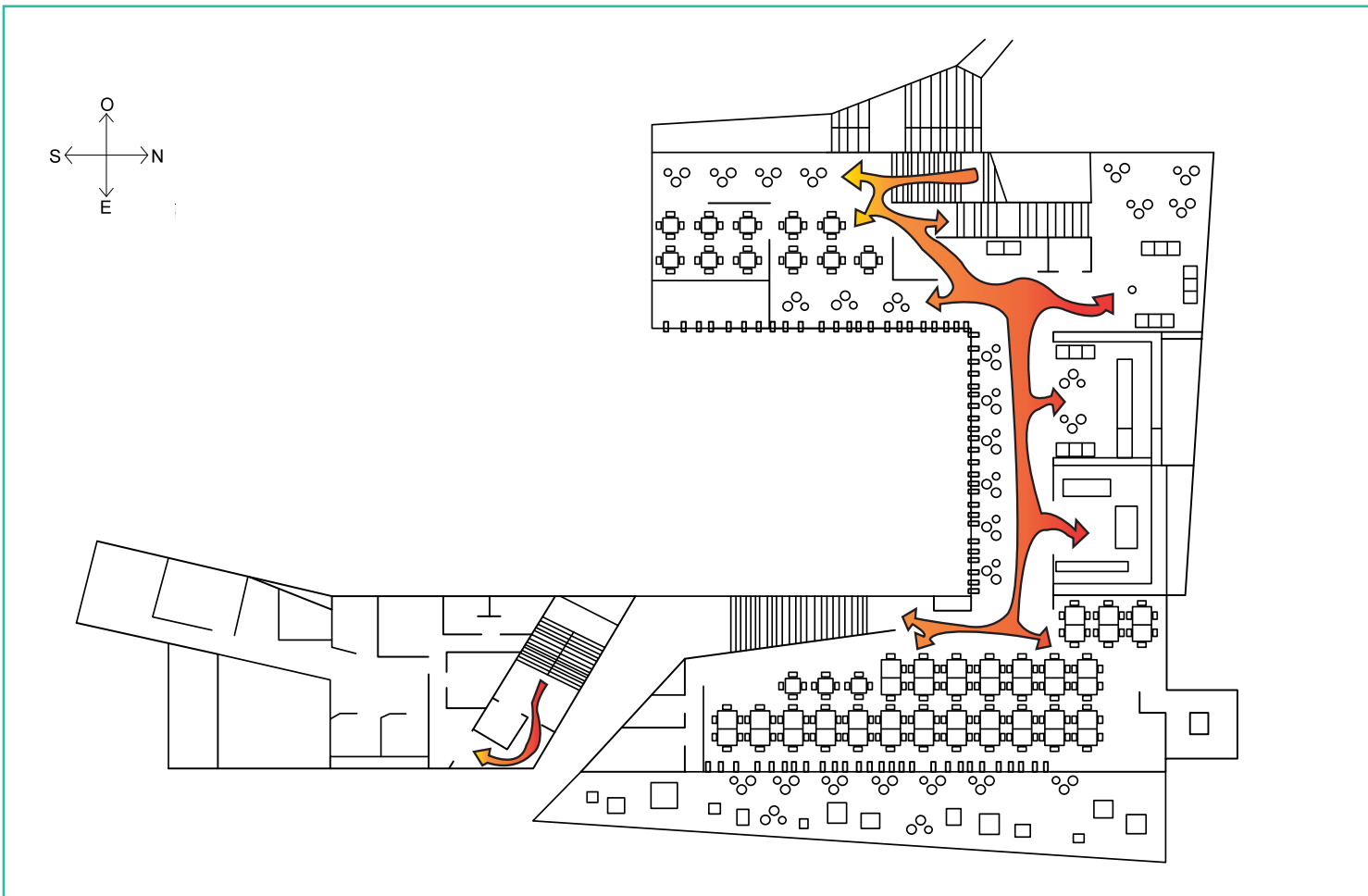
Color amarillo zona con menor recorrido peatonal

Color naranja zona con nivel intermedio de recorrido peatonal

Color rojo zona con mayor recorrido peatonal.

Se representa solo los niveles donde se esta interviniendo.

Ilustración 90. Circulación Primer Nivel Edificio



### LEYENDA



Circulación Horizontal peatonal

Color amarillo zona con menor recorrido peatonal

Color naranja zona con nivel intermedio de recorrido peatonal

Color rojo zona con mayor recorrido peatonal.

Se representa solo los niveles donde se esta interviniendo.

Ilustración 91. Circulación Segundo Nivel Edificio

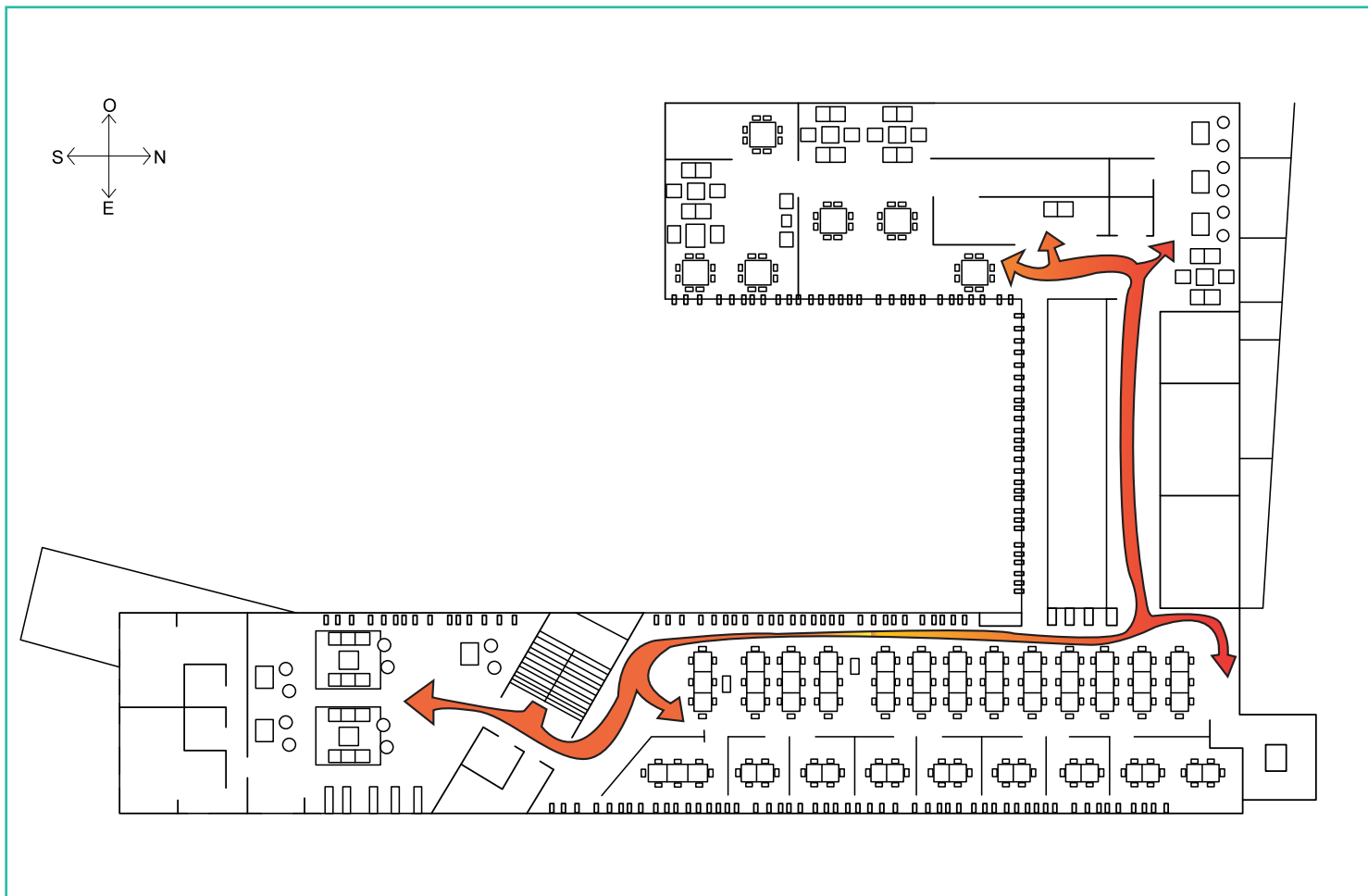


Ilustración 92. Circulación Tercer Nivel Edificio

### LEYENDA



Circulación Horizontal peatonal

Color amarillo zona con menor recorrido peatonal

Color naranja zona con nivel intermedio de recorrido peatonal

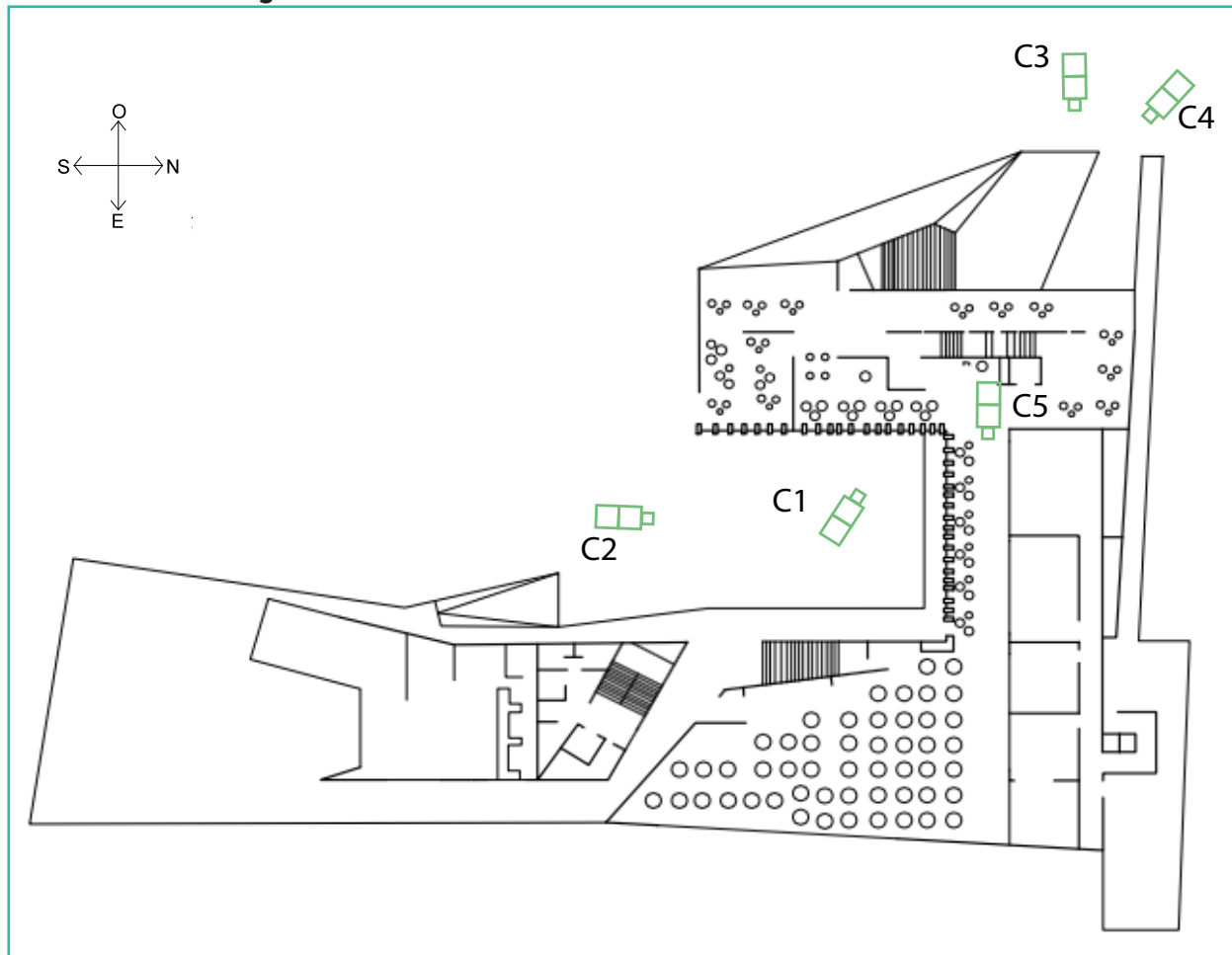
Color rojo zona con mayor recorrido peatonal.

Se representa solo los niveles donde se esta interviniendo.

Según el análisis efectuado en este edificio, se aprecia que la circulación se encuentra bien planteada, los espacios se encuentran zonificados y existe un gran espacio para una circulación corrida.



### Levantamiento Fotográfico



### LEYENDA

C1



C2



C3



C4



C5

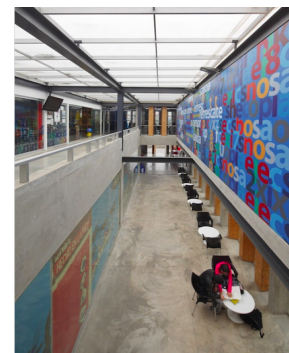


Ilustración 93. Levantamiento Fotográfico Primer Nivel Edificio

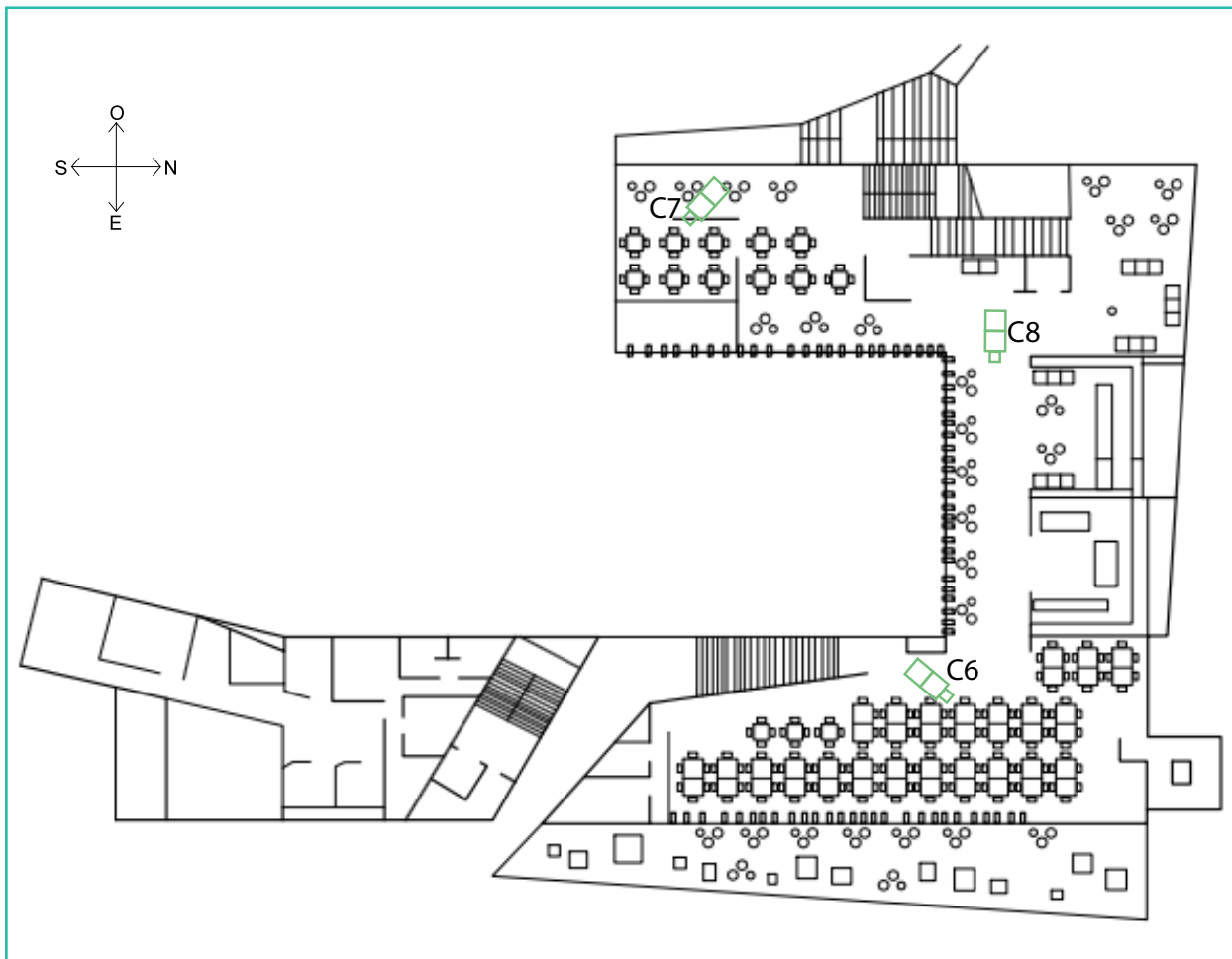


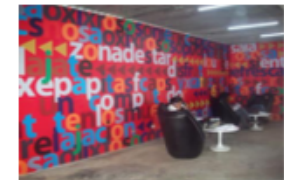
Ilustración 94. Levantamiento Fotográfico Segundo Nivel Edificio

## LEYENDA

C6

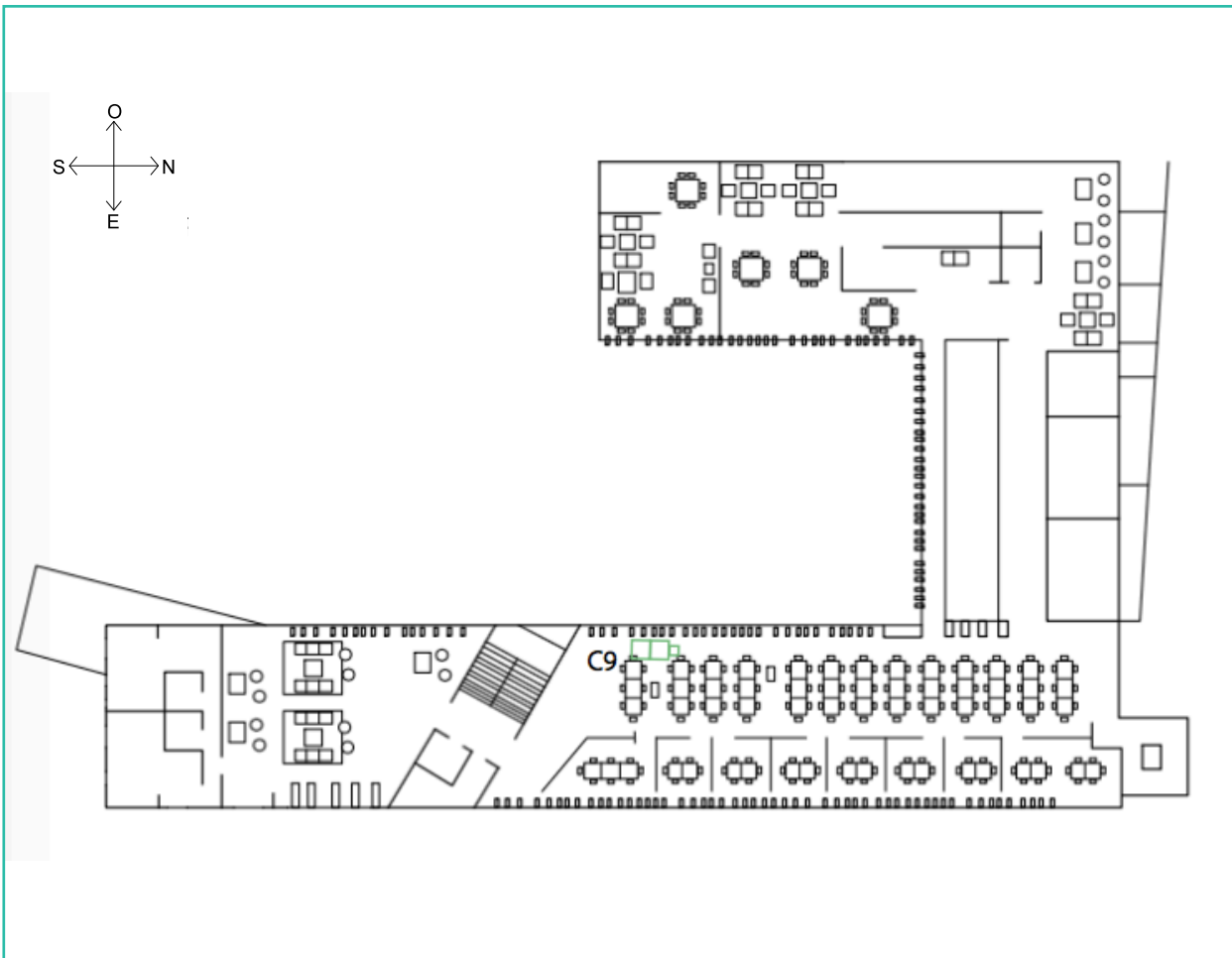


C7



C8





### LEYENDA

C9



Ilustración 95. Levantamiento Fotográfico Tercer Nivel Edificio



## Conclusión

Luego de la exhaustiva investigación del Edificio TINKUY, se puede decir que es un espacio óptimo donde los estudiantes pueden realizar sus actividades tanto curriculares, extracurriculares, y disfrutar de su tiempo de ocio, ya que cuenta con varias zonas destinadas para la misma. Se encuentra en una zona no apta para todos los estudiantes ya que no está en una zona céntrica de la Universidad, esa podría ser una gran desventaja ya que este edificio está diseñado para que abarque una gran cantidad de estudiantes. En cuanto a la fachada, se ha trabajado con una cromática de tonos fríos, lo que puede ser y no beneficioso; beneficioso, porque resalta los espacios verdes que se encuentra a sus alrededores, cumpliéndose la intención de los arquitectos, pero como desventaja se convierte en un espacio muy turbio donde a primera impresión no pareciera que fuese un lugar para el disfrute grupal y personal. Cuenta con varias entradas, y varios niveles zonificados para diferentes actividades, lo que hace que sea un espacio amplio y ordenado.

Se puede observar que el edificio cuenta con grandes entradas de luz natural como también con una buena iluminación artificial, lo que favorece la visibilidad para que los estudiantes puedan realizar sus actividades extracurriculares.

Los materiales que se utilizó principalmente fue el concreto y metal, con una cromática en tonos de grises y tanto opacos, lo que le hace un espacio frío, en un sentido de armonizar el ambiente para lo que está destinado, pero para el clima donde se encuentra este edificio es el adecuado.

En el interior del edificio, no se maneja los mismos colores y materiales además de que en todas las diferentes zonas y niveles se puede apreciar paredes con una temática más colorida y tanto diferente al resto de la estructura, lo que es acorde al concepto del espacio, pero no la suficiente. El mobiliario se trabajó con tonos más vivos para contrastar la cromática de la estructura, en cuanto a la estética y funcionalidad es un punto a su favor, pero no otorga ni seguridad, ni durabilidad para los



requerimientos de este espacio.

## **CENTRO DE ACTIVIDADES ESTUDIANTILES EN LA UNIVERSIDAD DE BANGKOK**

### **Historia**

Bangkok es la capital y la ciudad más poblada de Tailandia, es una ciudad enorme habitada por casi 10 millones de habitantes, es una ciudad bastante caótica de grandes contrastes, lujosos apartamentos y centros comerciales que conviven con casas muy humildes. Dentro de esta ciudad se encuentra la Universidad de Bangkok ubicada en el distrito central de negocios. Fundada en el año 1962 siendo una de las universidades sin fines de lucro privadas, más antiguas y más grandes de Tailandia, el actual presidente de esta institución es el Sr. Petch Osathanugrah.

En esta escuela asisten muchos estudiantes internacionales, en este campus se encuentran las administraciones, la universidad internacional, la escuela de postgrado y otras más. Existen laboratorios, aulas, sala de reuniones, bibliotecas, centro de

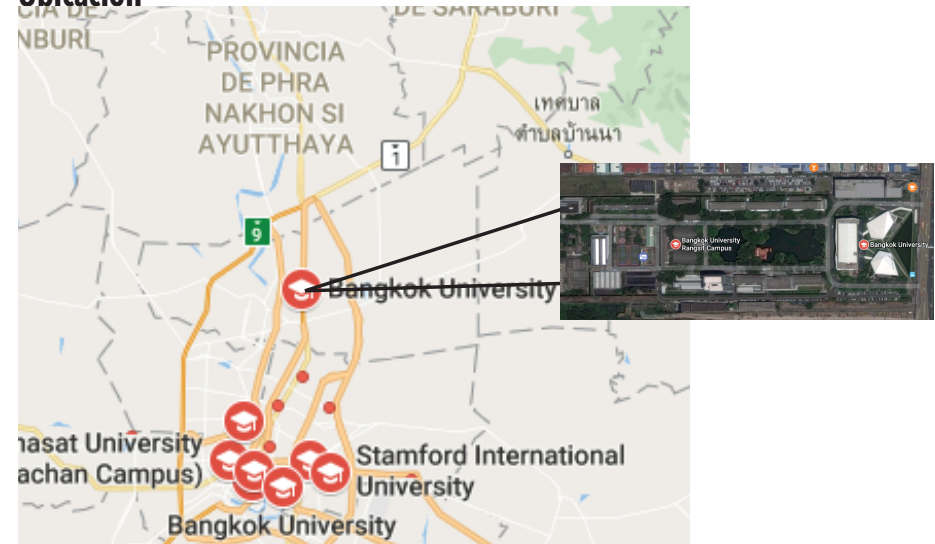




computo y un centro de deportes de interior, también una galería de artes que se abrió en el año 2006.

Existe dos campus en esta Universidad Internacional, el Campus City y el Campus Rangsit, éste último se encuentra en la provincia de Pathum Thani a 14km del aeropuerto internacional de Don Mueang. Tiene una extensión de 265.000m<sup>2</sup>, a diferencia de Campus City, éste no es internacional, dentro de esta extensión se encuentra el estadio de la universidad, la biblioteca el complejo de artes de la comunicación, el museo de cerámica y el centro de investigación arqueológica.

### Ubicación



### CAMPUS RANGSIT DE LA UNIVERSIDAD DE BANGKOK

N 13° 57' 59.34", E 100° 35' 10.764 ", 9/1 Phanholothim Road Tambon, Khlong Nung, Amphoe Khlong, Luang, Chang Wat Pathum Thani, 12120, Bangkok, Tailandia

Ilustración 96. Ubicación geográfica con respecto a la ciudad del Campus Rangsit de la Universidad de Bangkok



### Campus Rangsit

El Campus Rangsit de la universidad se encuentra ubicada en 9/1 Phaholyothin Road, Tambon Khlong Nung, Amphoe Khlong Luang, Chang Wat Pathum Thani 12120, Bangkok, Tailandia con unas coordenadas según Google Maps 14° 2' 22.462", es el campus central de esta universidad y está dirigida para estudiantes regulares en su primer y segundo nivel.

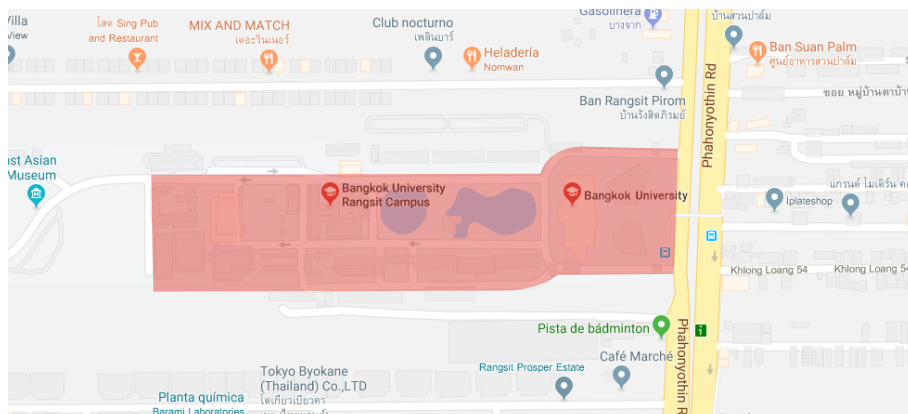


Ilustración 97. Ubicación Geográfica Campus Rangsit de la Universidad de Bangkok-Tailandia

Dentro del Campus Ringsit de la Universidad de Bangkok se encuentra el Centro de Actividades Estudiantiles, es uno de los proyectos más desafiantes que Supermachine Studio conformado por el Arq. Pitupong Chaowakul y Jetsada Phongwasin, este Studio ha realizado en su trayectoria. Se trata de un innovador proyecto de arquitectura reciclada en Tailandia, es la transformación más drástica de un edificio que han hecho hasta la fecha. Después de que el edificio quedase muy deteriorado tras las inundaciones en Tailandia en el año 2011. No es solo por la complejidad del programa, sino también por los 2.200m<sup>2</sup> de terreno con un edificio con más de 20 años que los arquitectos tuvieron que acomodarse. El Studio se propuso dar un aire completamente diferente al que tenía, caracterizado por habitaciones y salas cerradas y separadas entre ellas, así que la principal idea fue la de abrir espacios y unirlos visualmente, sobre todo para desarrollar actividades no docentes, incorporando 20 salas de la facultad, salas de reuniones hasta salas de entrenamiento de las pompom cheer leader a la estructura ya antes mencionada que no fue



diseñado para estas funciones. Son 600m<sup>2</sup> distribuidos en dos pisos en espacios realmente sorprendentes, pensados para estimular la creatividad de los alumnos. La operación principal fue la de fusionar dos techos en un techo nuevo simple con la nueva estructura para hacer el espacio más habitable para el creciente número de usuarios. Los colores vivos, las originales formas que estos mismos crean, la luz, los detalles de la nueva fachada todo ello hacen que este proyecto se todo un reto. Este edificio incluye salas con programas diversos, especialmente para actividades fuera del aula, desde un estudio de fotografía, una sala de ensayo para música, un club de danza tailandesa y otras. La fachada del edificio está revestida con un solo material, que es una teja de cedro. La mitad del espacio interior se mantiene intacto, pero repintado y donde sistemáticamente el pasillo existente es de color amarillo, mientras que cuatro de los huecos están modificados y pintados en 5 colores diferentes: morado, verde, rosa, amarillo y turquesa. La luz natural es llevado a través de las claraboyas vacío para asegurarse de que el nuevo espacio es lo

suficientemente brillante. El extremo posterior del edificio es una estructura completamente nueva, ya que tiene que albergar el club de cheer leaders. Cuando se haya completado el alto gimnasio de 16m, será la nueva zona de entretenimiento para el conocido equipo ya mencionado de la Universidad de Bangkok.



Ilustración 98. Ubicación Geográfica Centro de Actividades Estudiantiles en el Campus Rangsit de la Universidad de Bangkok en Bangkok-Tailandia



### Asoleamiento

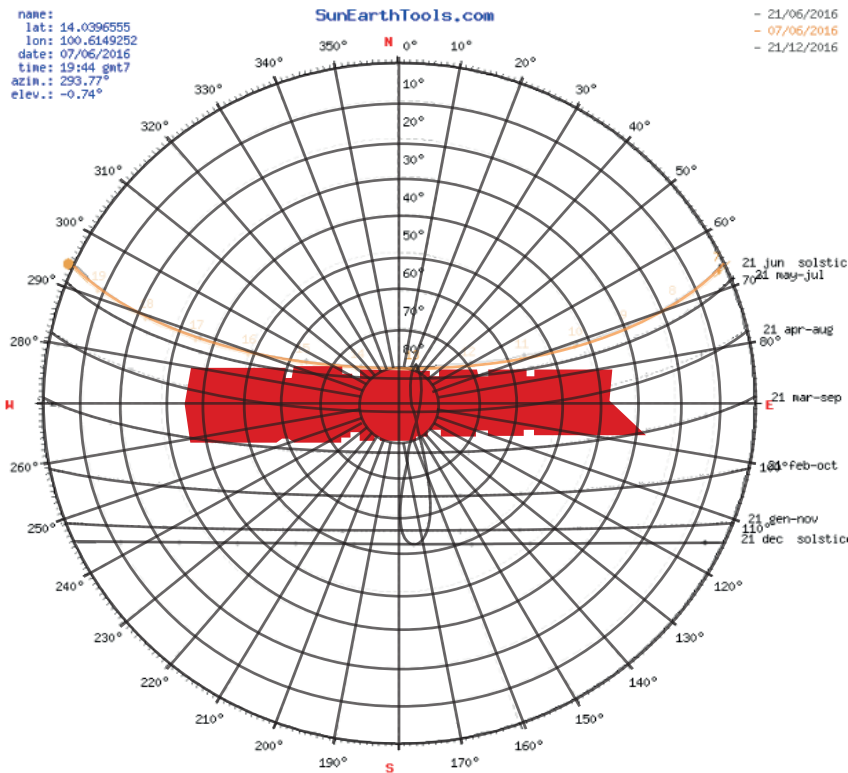
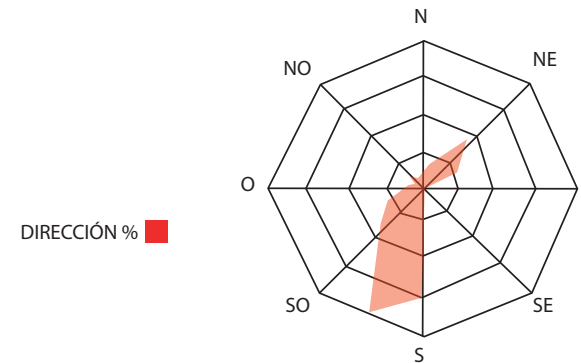


Ilustración 99. Asoleamiento Universidad de Cuenca

### Velocidad del viento en Bangkok-Tailandia



Mes del año	ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago	sep	oct	nov	dic	Año 1-12
Dirección del viento dominante	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲
Probabilidad de viento >= 4 Beaufort (%)	13	10	6	7	6	7	5	6	6	7	8	12	7
Velocidad media del viento (kts)	8	7	7	6	6	6	6	6	7	7	7	8	6
Temperatura media del aire (°C)	24	25	25	22	20	20	18	17	18	19	20	22	20

Ilustración 100. Diagrama de vientos de la ciudad de Bangkok-Tailandia

Este diagrama según meteoblue muestra que en Bangkok los vientos pueden alcanzar en un mes ciertas velocidades a partir de marzo a julio son vientos fuertes constantes y de agosto a febrero los vientos son ligeros.

La dirección de los vientos en Bangkok va de suroeste a noreste.



### Planta Libre

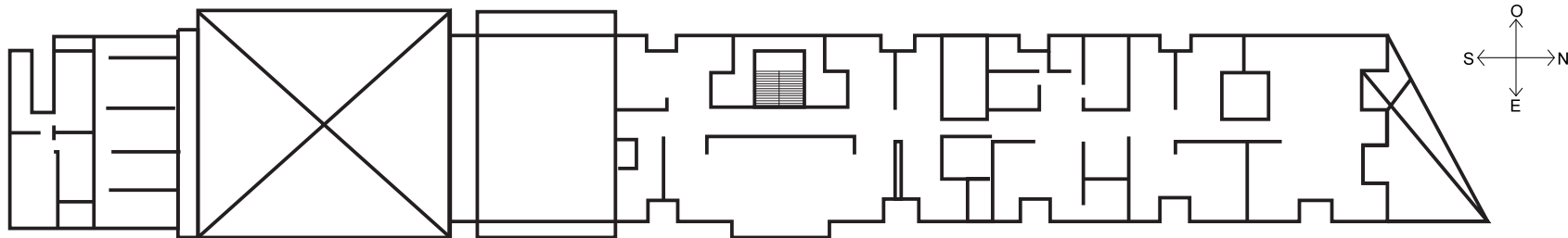


Ilustración 101. Primer nivel Centro de Actividades Estudiantiles de la Universidad de Bangkok en Bangkok-Tailandia

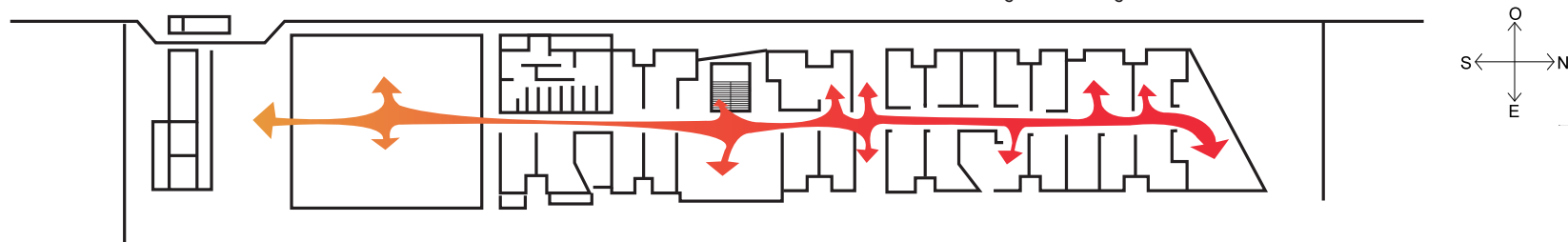


Ilustración 102. Segundo nivel Centro de Actividades Estudiantiles de la Universidad de Bangkok en Bangkok-Tailandia

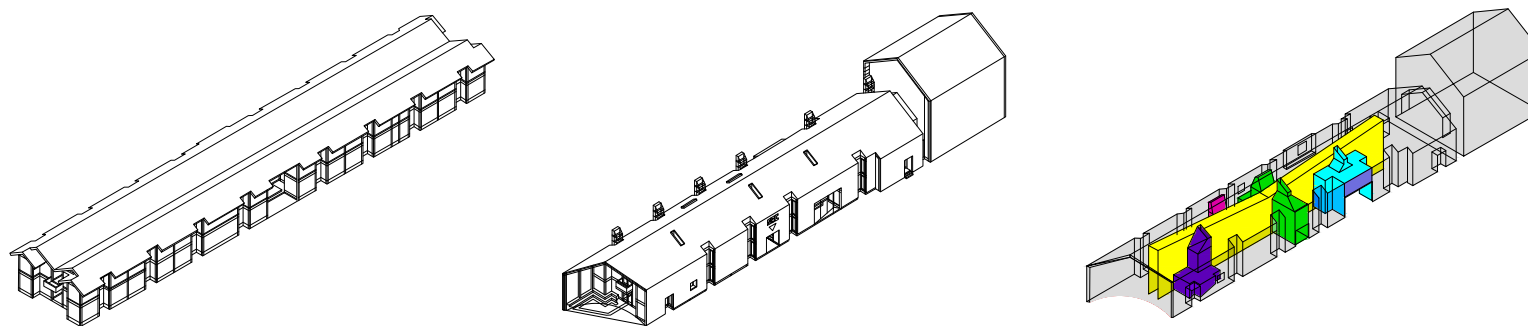


Ilustración 103. Axonometría Evolución Centro de Actividades Estudiantiles Universidad de Bangkok en Bangkok-Tailandia

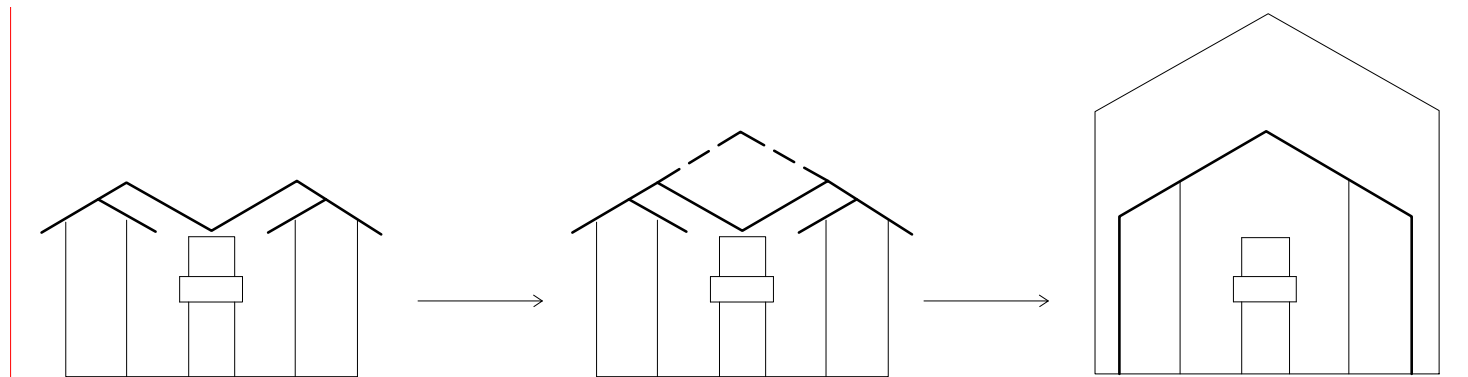


Ilustración 104. Cubierta y nueva estructura Centro de Actividades Estudiantiles de la Universidad de Bangkok en Bangkok-Tailandia

## Zonificación

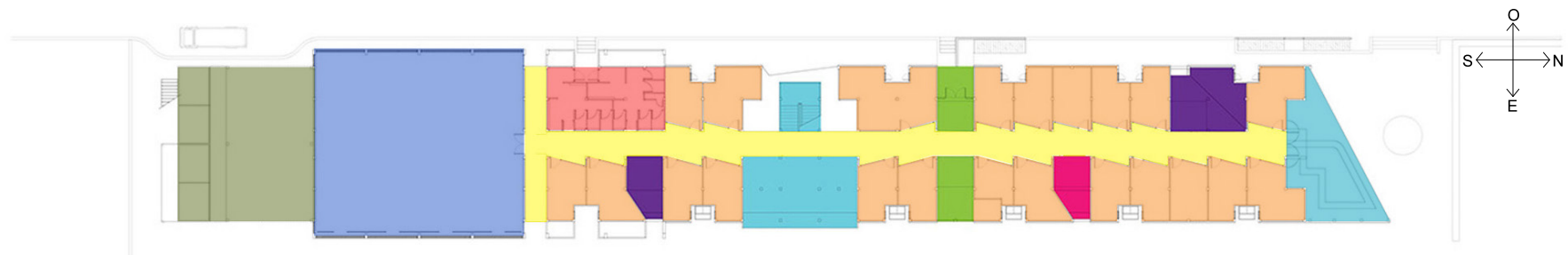


Ilustración 105. Zonificación Primer nivel del Centro de Actividades Estudiantiles de la Universidad de Bangkok en Bangkok-Tailandia

Amarillo: Pasillo

Verde: Vestidores

Turquesa: Escaleras, Zona de encuentro y entrada

Naranja: Aulas y sala de reuniones

Azul: Zona de entretenimiento de Cheer Leaders

Rosado: Zona de descanso

Verde Claro: Zona de descanso

Rojo: Baños

Morado: Zona de Música y Fotografía

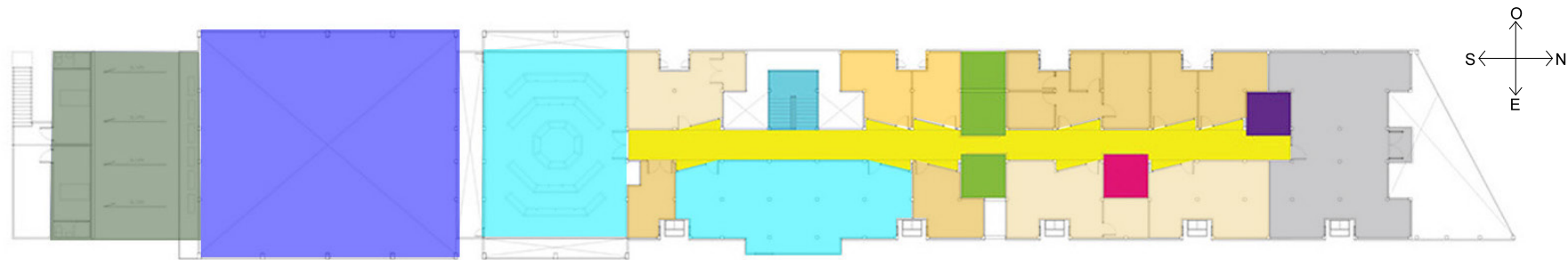


Ilustración 106. Zonificación Segundo nivel Centro de Actividades Estudiantiles de la Universidad de Bangkok en Bangkok-Tailandia

Amarillo: Pasillo  
Naranja: Aulas y Sala de reuniones  
Turquesa: Escaleras  
Gris: Entrada  
Rosado: Zona de descanso

Verde: Vestidores  
Azul: Zona de entrenamiento Cheer Leaders  
Celeste: Zona de circulación y encuentro  
Morado: Zona de Música y Fotografía  
Verde Claro: Zona de descanso

### Circulación

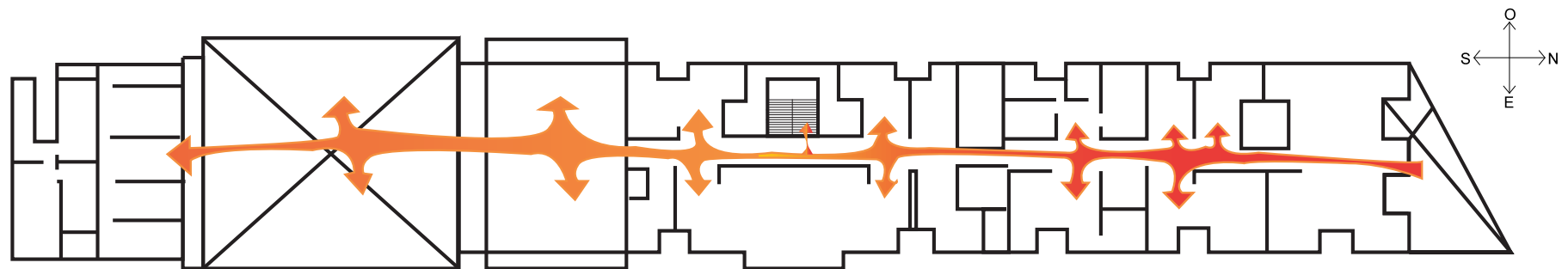


Ilustración 107. Circulación Primer nivel del Centro de Actividades Estudiantiles de la Universidad de Bangkok en Bangkok-Tailandia

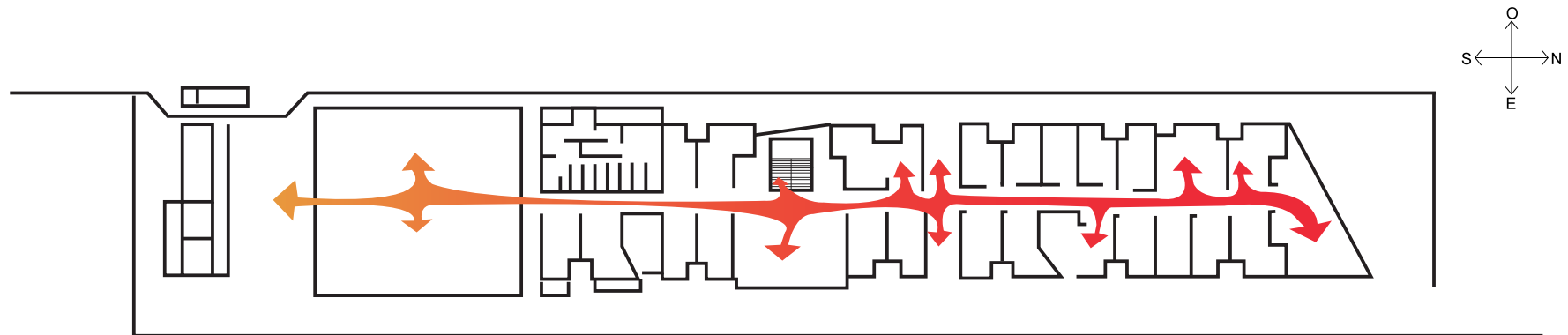
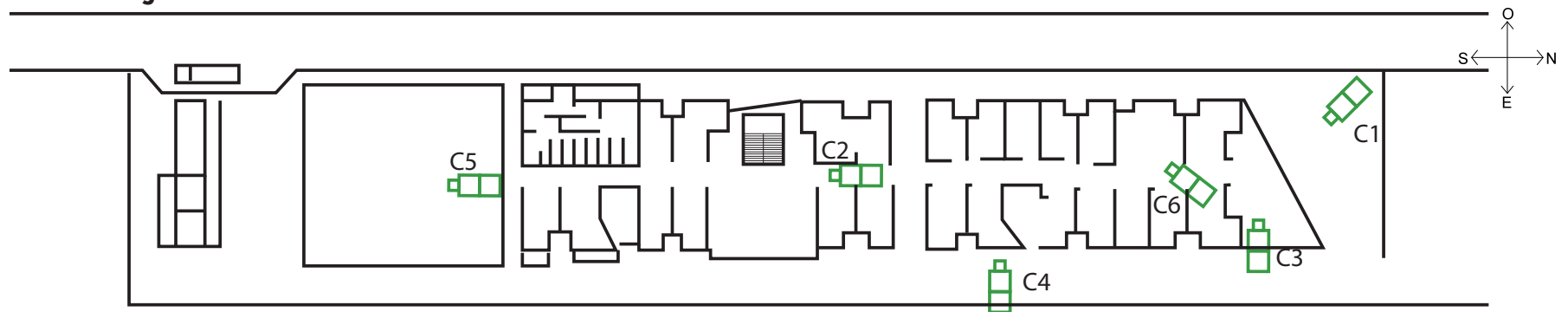


Ilustración 108. Circulación Segundo nivel del Centro de Actividades Estudiantiles de la Universidad de Bangkok en Bangkok-Tailandia

Según el análisis efectuado en este Edificio, se aprecia que la circulación se encuentra bien planteada, los espacios se encuentran zonificados y existe un gran espacio espacio para una circulación corrida.



### Levantamiento Fotográfico



PRIMER NIVEL

C1



C3



C5



C2



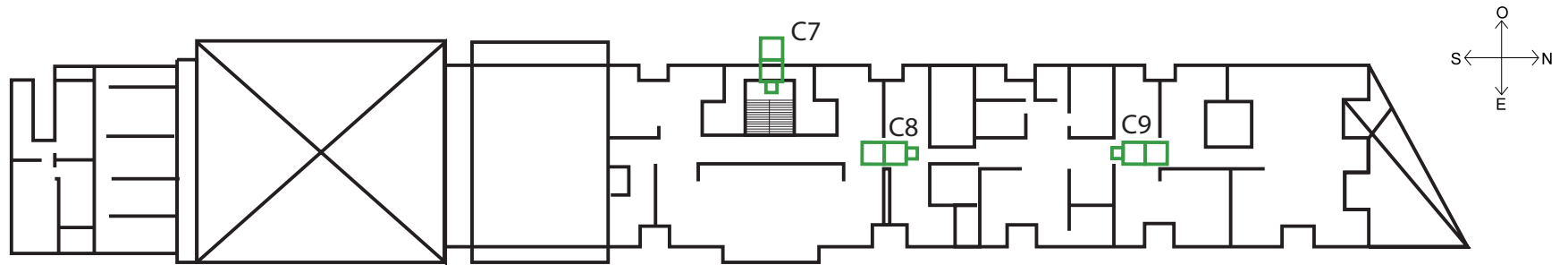
C4



C6



Ilustración 109. Levantamiento Fotográfico Primer Nivel

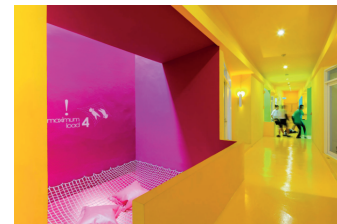


SEGUNDO NIVEL

C7



C9



C8

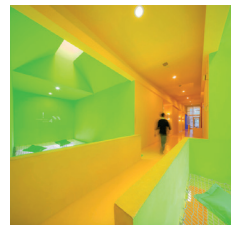


Ilustración 110. Levantamiento Fotográfico Segundo Nivel



### **Conclusión**

Luego de la exhaustiva investigación de este Centro de Actividades Estudiantiles de la Universidad de Bangkok, se llegó a la conclusión de que es un excelente espacio para que los estudiantes puedan disfrutar de tiempo de ocio, cuenta con diferentes zonas marcadas con colores vivos donde se pueden realizar varias actividades desde un espacio de entrenamiento para cheerleaders hasta espacios de descanso y relajación. Dentro del campus, este centro de actividades se encuentra en una buena ubicación donde todo estudiante tiene acceso. En la fachada se trabajó principalmente con ladrillo, con imágenes que indican a lo que fue destinado ese edificio, que invita a entrar y quedarse en este lugar. Cuenta con varias entradas a sus alrededores y dos niveles con varias zonas lo que hace un espacio amplio y ordenado.

Dentro de este centro, se manejaron los colores vivos dando la sensación de entretenimiento y recreación, lo más impresionante dentro de este edificio es la ex-

celente separación de zonas por colores, las mallas que se encuentran en el aire donde los estudiantes pueden recostarse y relajarse, y también la zona destinada al club de cheerleaders, no cuenta con espacios para la realización de actividades curriculares, y ergonómicamente cumple los estándares ya mencionados en el primer capítulo, lo que satisface con la intención de los diseñadores y arquitectos. Se puede observar que el edificio cuenta con grandes entradas de luz natural como también con una buena iluminación artificial, lo que favorece la visibilidad para que los estudiantes puedan realizar sus actividades extracurriculares.

Se puede decir que este es un ejemplo de espacio de recreación que debería tener toda Institución, para que los estudiantes se sientan relajados del estrés y presión de la universidad pero que se encuentre dentro de las instalaciones universitarias.



## 2.2 LA FACULTAD Y SU HISTORIA

En la tesina previa a la obtención del título de Ingeniería en Turismo realizada en febrero del 2012 por las autoras Gissela Andrade y María Augusta Pérez afirman que por decreto legislativo del 15 de octubre de 1867 fue creada la Universidad de Cuenca bajo la denominación inicial de "Corporación Universitaria del Azuay" con su sede en la capital de la provincia del Azuay, a su vez cabecera de la región centro-sur del Ecuador.

A comienzos del siglo XXI, una perspectiva de conjunto permite declarar que la Universidad de Cuenca ha trascendido largamente el ámbito regional. Estudiantes ecuatorianos y de diversas nacionalidades se forman en sus Facultades de Ciencias Jurídicas, Ciencias Médicas, Arquitectura y Urbanismo, Ingeniería, Ciencias Químicas, Ciencias Agropecuarias, Odontología, Ciencias Económicas, Filosofía y Ciencias de la Educación, Artes y la más nueva Facultad, Ciencias de la Hospitalidad (2008) que nació del Programa de Turismo y Gastronomía. Además de los institutos de Idiomas y Educación Física. Posee una Dirección de Postgrado que organiza las

políticas académicas de cuarto nivel, y un Departamento de Desarrollo Informático a cargo de la capacitación y aplicación de tecnologías de la información.

En el año 2004, la Universidad de Cuenca presidida por el Dr. Jaime Astudillo promovió las operaciones del Programa de Turismo y Gastronomía, considerando que en Cuenca y en el Ecuador es de vital importancia la actividad turística, pues ésta es el tercer rubro económico de divisas que se genera a nivel del país. De esta manera constituyéndose en la más joven propuesta académica de esta Universidad, principal casa de estudios superiores del Austro del país.

El Programa de Turismo y Gastronomía antiguamente ubicada en la Av. 12 de Abril 5-199 y Av. Solano donde funcionó la primera escuela de medicina de la Universidad; la ubicación de esta edificación se debía a que en la parte posterior funcionaba el Hospital San Vicente de Paúl. Posteriormente dejó de funcionar la Escuela de Medicina y el local tuvo varios usos entre ellos fue parte de la Escuela de trabajadores "Salvador Allende", entre otros. Finalmente cuando se creó el pro-



grama fue otorgado este espacio para su actividad.

Siendo el turismo una necesidad social que respondía a la realidad Cuencana y que iba creciendo rápidamente y que en aquella época no existía a nivel público una opción de formación en el campo turístico, es así como en la época del rector el Dr. Jaime Astudillo surgió esta inquietud y se creó primero la carrera de Gastronomía en el año 2003, luego se hizo un estudio y se decidió que debe crearse también la carrera de turismo, es así como en el 2004 se pone en funcionamiento dicha carrera y a fines del mismo año las dos se unieron bajo la denominación de "Programa de Turismo y Gastronomía". Además de la creación de dicho programa se inauguró además una nueva forma de administración universitaria, pues se ha dado un novedoso rumbo a la formación superior de los recursos humanos destinados a los campus universitarios ya mencionados.

En Enero de 2007, el Programa fue remplazado por la Facultad de Ciencias de la Hospitalidad, manteniendo dos Carreras, la de Turismo y la de Gastronomía. La

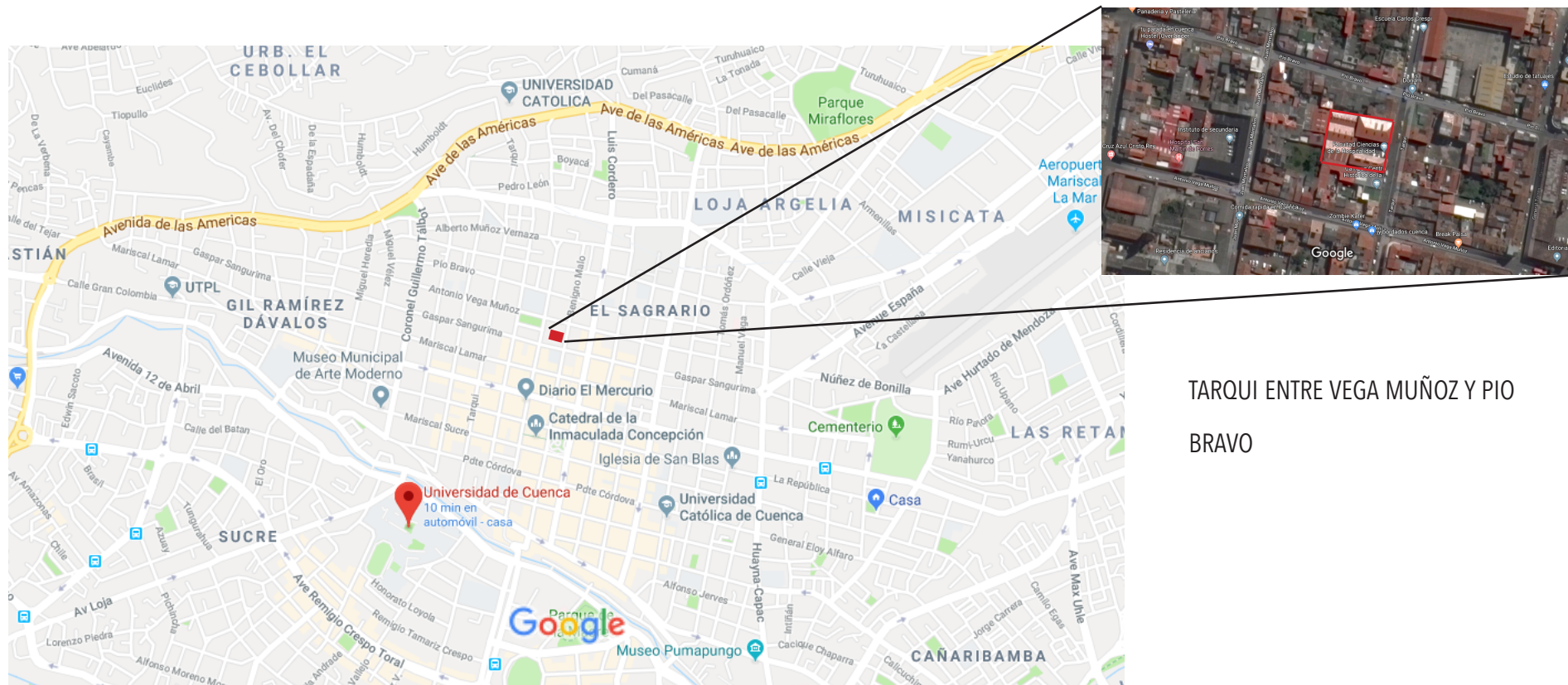
Facultad de Ciencias de la Hospitalidad de la Universidad de Cuenca, actualmente ubicada en las calles Tarqui y Vega Muñoz (antigua Fabrica Monsalve, luego Universidad UNITA), según la página oficial de la Universidad, nació como tal en la sesión del H. Consejo Universitario del día 08 de enero del año 2008, en reconocimiento a la gran labor desplegada desde el año 2004 cuando se fundó el Programa de Turismo y Gastronomía, con sus dos carreras, es una Facultad con gran afluencia de estudiantes, actualmente su número supera los setecientos (datos obtenidos por el Decanato de la Facultad de Ciencias de la Hospitalidad Universidad de Cuenca número total de estudiantes matriculados año lectivo Febrero 2015-2016). En septiembre del año 2010 se suma la escuela de Hotelería.

El espacio que constituye hoy la Facultad, no brinda todas las condiciones óptimas para el desarrollo de las actividades universitarias. Pero las autoridades están en el proceso de adecuar este espacio para garantizar un buen desarrollo de las actividades universitarias.



## 2.3 LEVANTAMIENTO PLANIMÉTRICO Y FOTOGRÁFICO DEL ESTADO ACTUAL DEL VESTÍBULO DE LA FACULTAD DE C.C.H.H

### 2.3.1 UBICACIÓN



TARQUI ENTRE VEGA MUÑOZ Y PIO BRAVO

Ilustración 111. Ubicación Geográfica de la Facultad de Ciencias de la Hospitalidad de la Universidad de Cuenca

### 2.3.2 ASOLEAMIENTO Y VIENTOS

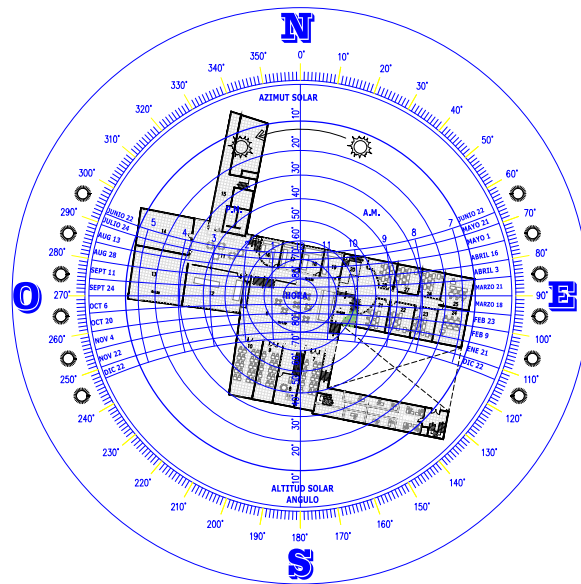
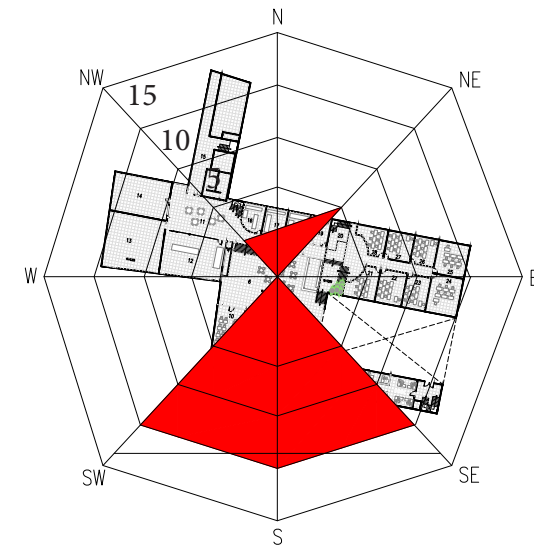


Ilustración 112. Asoleamiento Facultad de Ciencias de la Hospitalidad

#### Velocidad media y frecuencia del viento

Los vientos en la ciudad de Cuenca se observan que siguen la dirección sur – este y sur – oeste, durante todo el año, aspectos que son de gran importancia al momento de tomar decisiones de diseño.

DIRECCIÓN % ■



		N	NE	E	SE	S	SW	W	NW
ANUAL	DIRECCION %	5.33	8.92	0.17	17.67	14.00	16.17	14.00	5.00
	VELOCIDAD M/S	3.93	3.86	0.33	4.16	4.11	4.13	4.11	3.36

Ilustración 113. Dirección de los vientos en la ciudad de Cuenca



### 2.3.3 PLANTA LIBRE ZONIFICADA

**ÁREA TOTAL DEL LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA HOSPITALIDAD**  
6845,468 m<sup>2</sup>

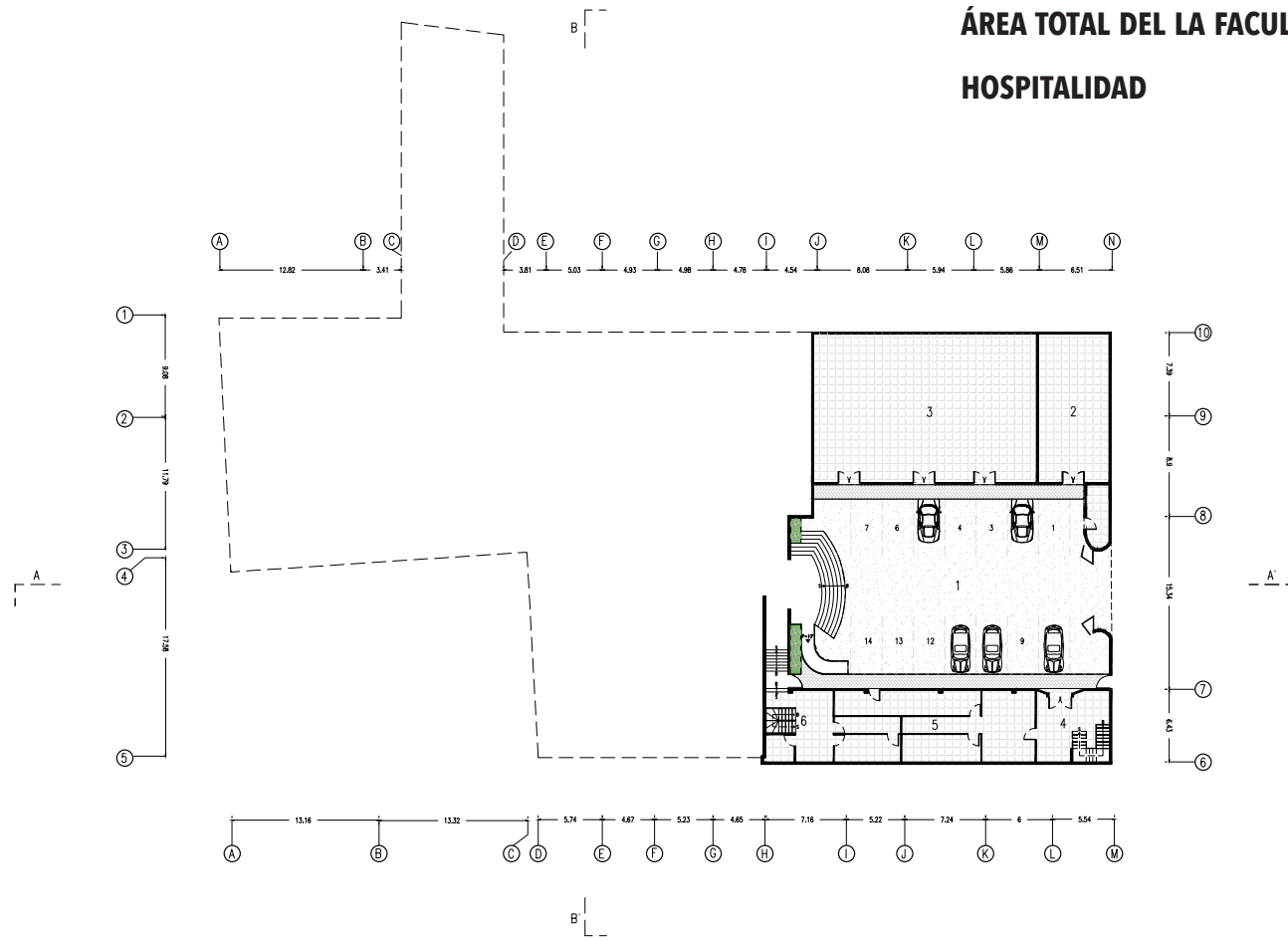


Ilustración 114. Planta actual de Primer nivel zonificada con cortes de la Facultad de Ciencias de la Hospitalidad



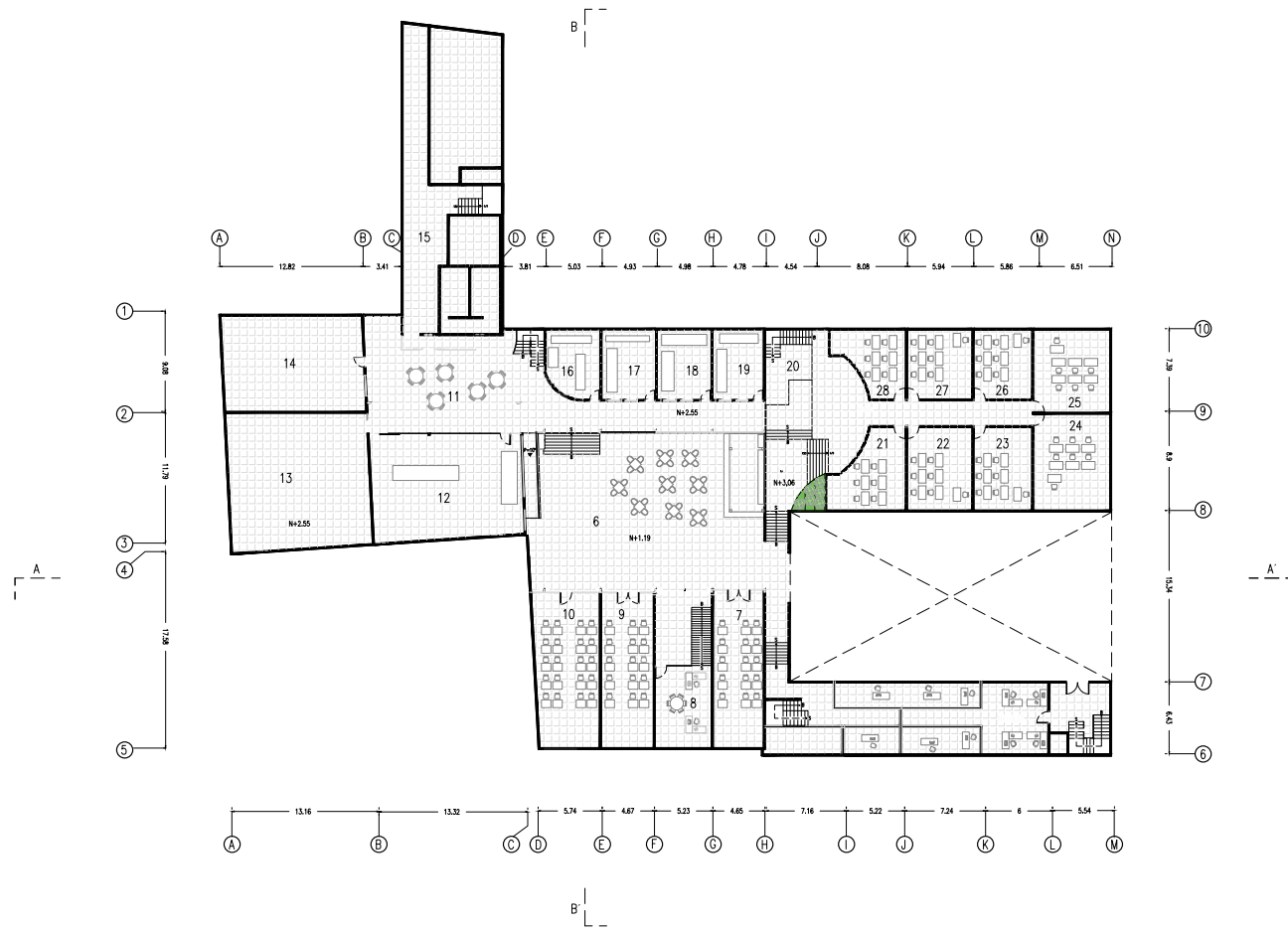


Ilustración 115. Planta actual de Segundo nivel zonificada con cortes de la Facultad de Ciencias de la Hospitalidad

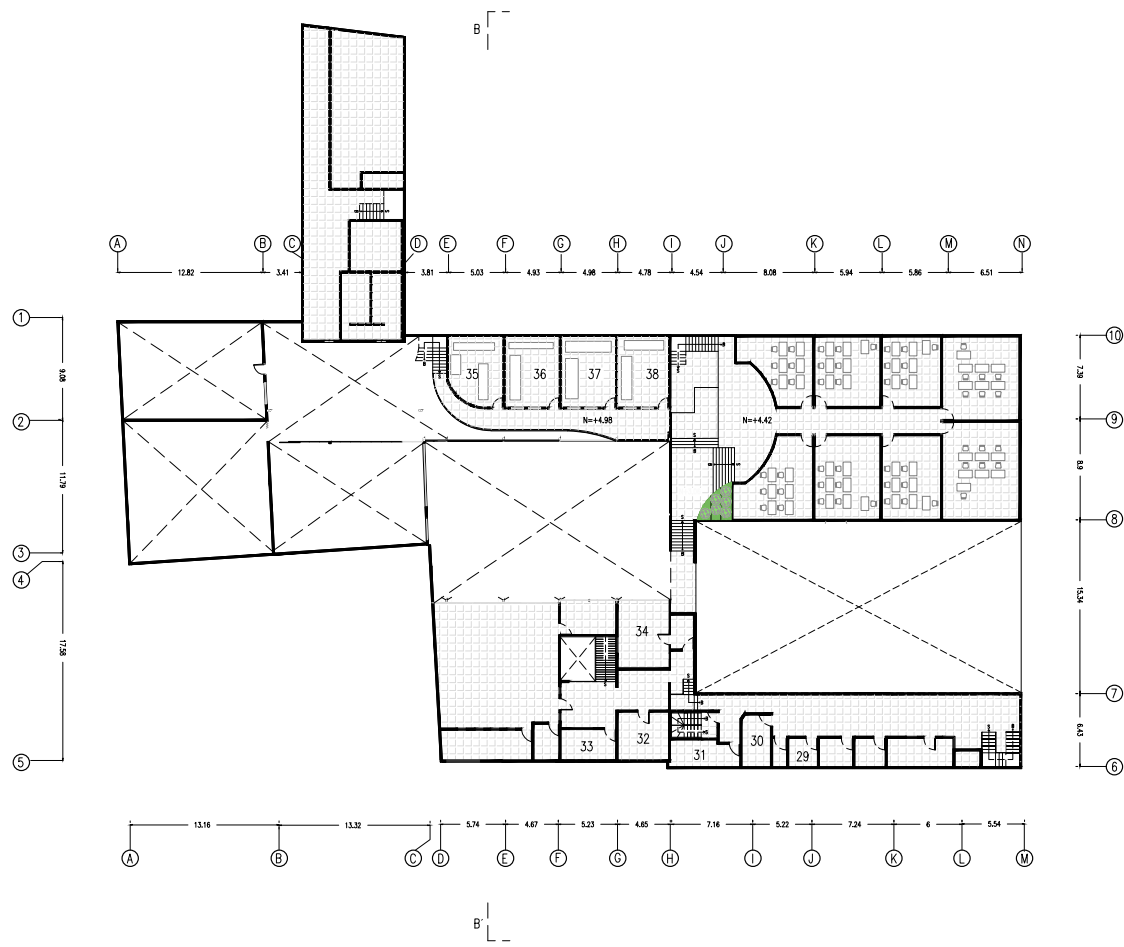


Ilustración 116. Planta actual de Tercer nivel zonificada con cortes de la Facultad de Ciencias de la Hospitalidad

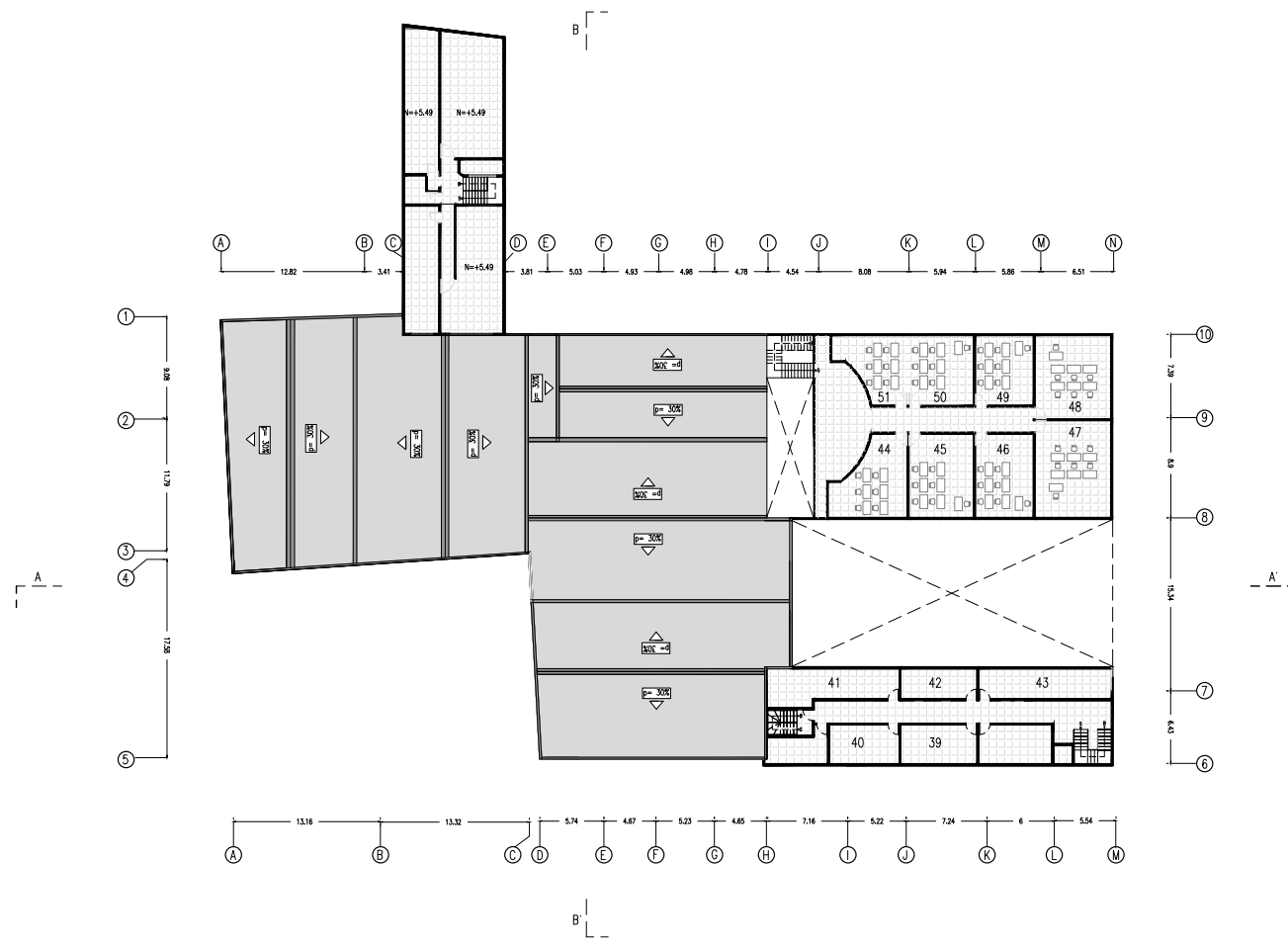


Ilustración 117. Planta actual de Cuarto nivel zonificada con cortes de la Facultad de Ciencias de la Hospitalidad

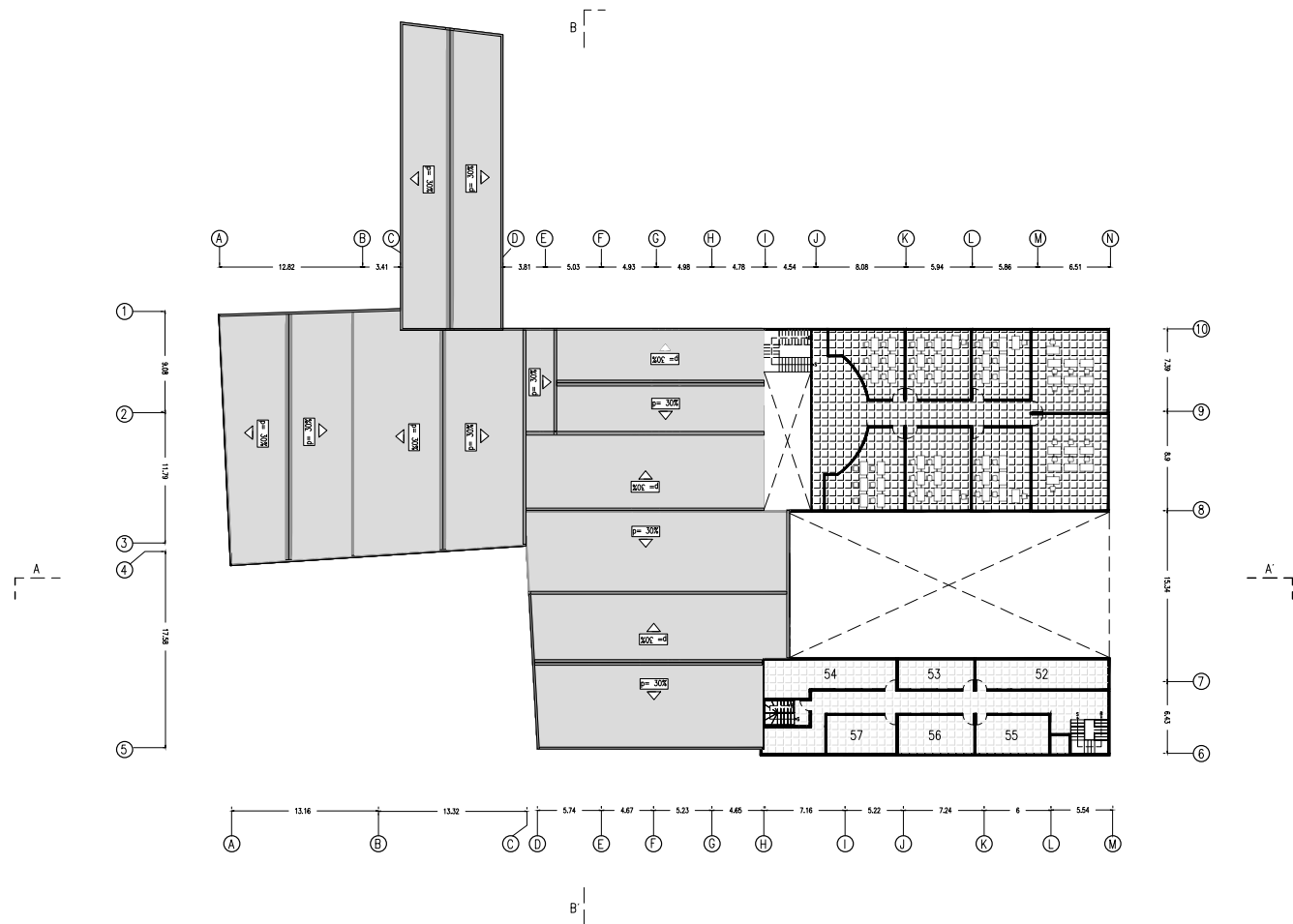


Ilustración 118. Planta actual de Quinto nivel zonificada con cortes de la Facultad de Ciencias de la Hospitalidad



## ZONIFICACIÓN PLANTA ACTUAL

1. Parqueadero	de Turismo	y monografías
2. Bar universitario	22. Aula D101	41. Asesoría de tesis y plan
3. Auditorio	23. Aula D102	de mejoras
4. Lobby	24. Aula D103	42. Dep. de investigación
5. Secretaría de la Facultad	25. Aula D104	43. Sala de profesores
6. Patio central	26. Aula D105	44. Aula D201
7. Aula B-001	27. Aula D106	45. Aula D202
8. Asociaciones de escuela	28. Dirección de la carrera	46. Aula D203
9. Centro de computo	de Hotelería	47. Aula D204
10. B-002	29. Sala de grados	48. Aula D205
11. Patio secundario	30. Sala de sesiones	49. Aula D206
12. Cocina 1	31. Cafetería/Baños	50. Aula D207
13. Bodega	32. Vinculación con la so-	51. Aula 301
14. Bodega	ciudad	52. Aula 302
15. Escuela de traba-	33. Bienestar estudiantil	53. Aula 303
jadores "Salvador Ayende"	34. Subdecanato	54. Aula 304
16. Bodega principal	35. Cocina 2	55. Aula 305
17. Servicios generales	36. Cocina 2	56. Aula 10
18. Vestidores	37. Cocina 3	
19. Vestidores	38. Cocina 3	
20. Baños	39. Aula 17 Hospitalidad	
21. Dirección de la carrera	40. sala de lectura de tesis	



### 2.3.4 SECCIONES

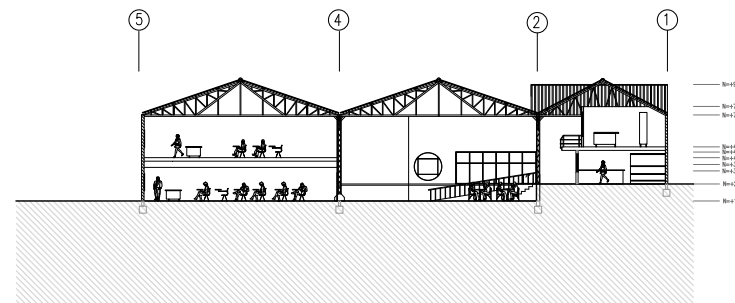
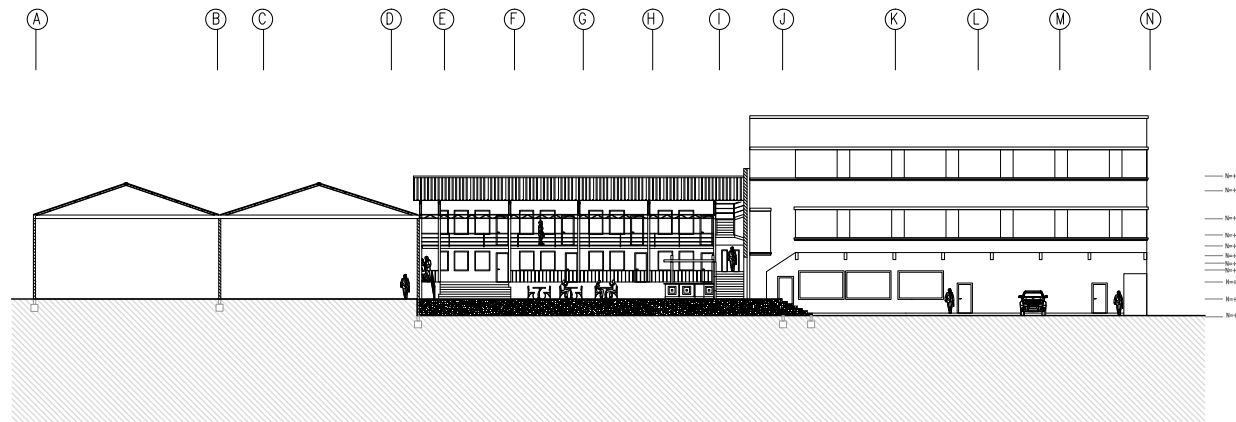


Ilustración 119. Corte A-A y Corte B-B Planta Actual Facultad Ciencias de la Hospitalidad



### 2.3.5 CIRCULACIÓN

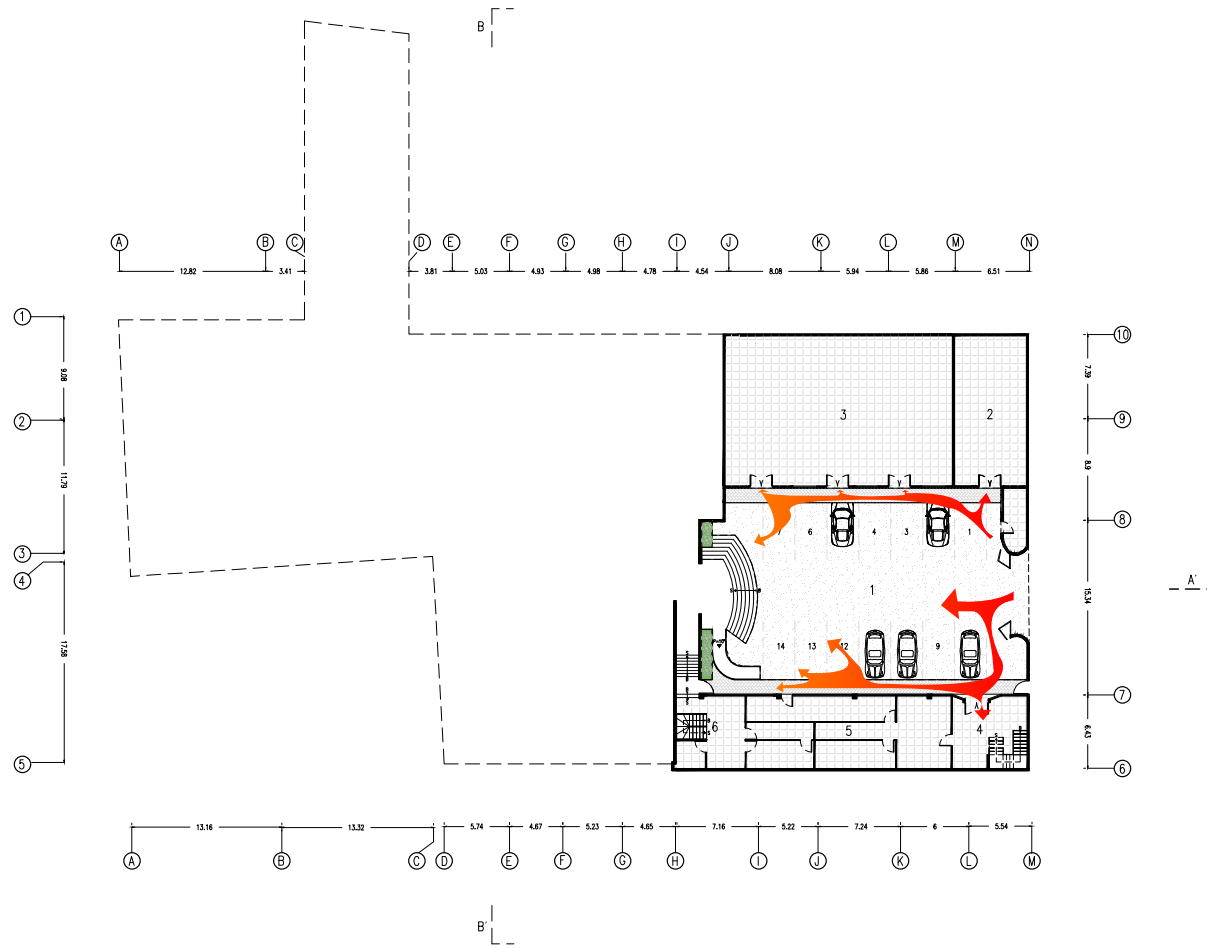


Ilustración 120. Circulación de la Facultad de Ciencias de la Hospitalidad Primer nivel

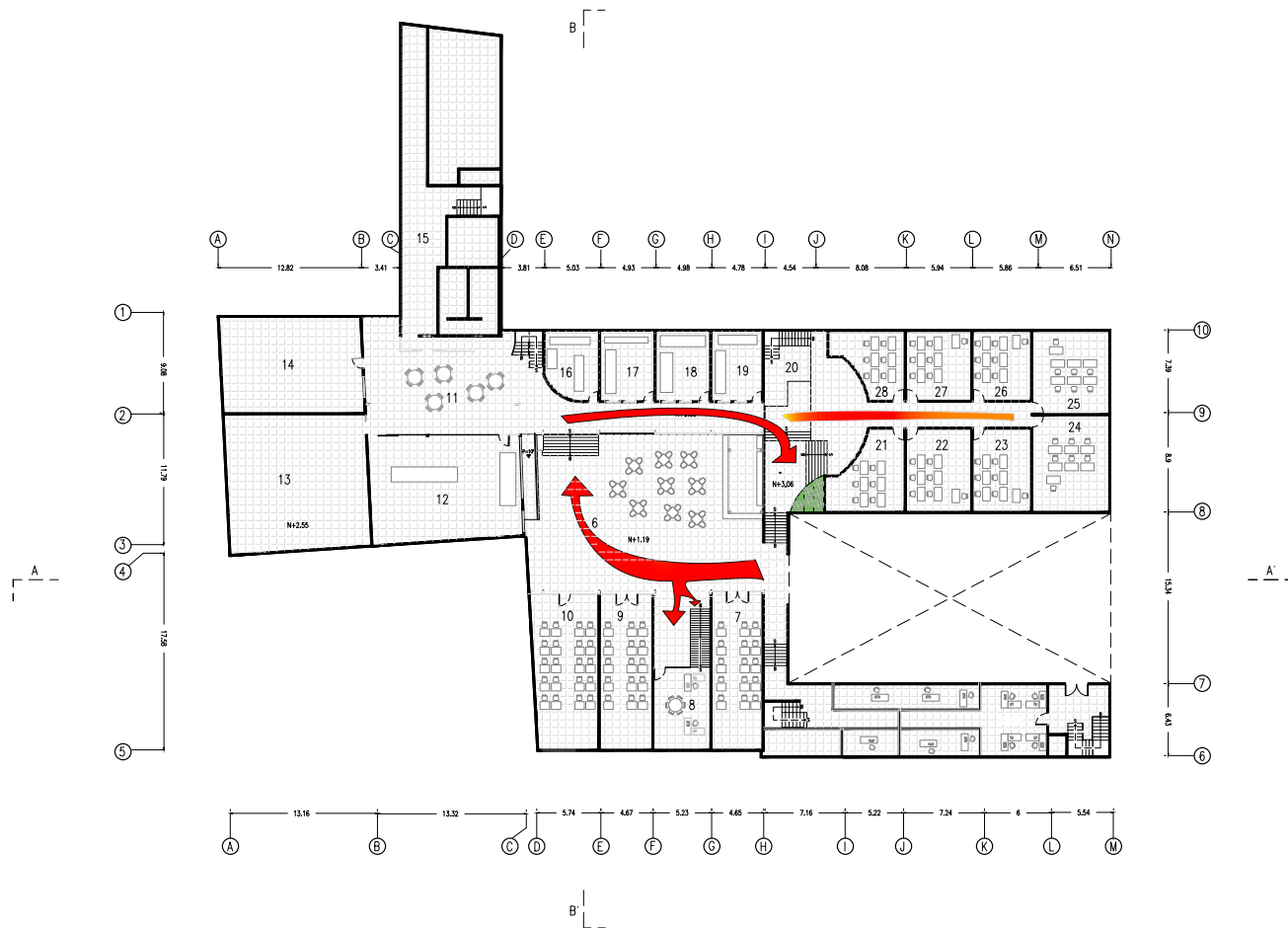


Ilustración 121. Circulación de la Facultad de Ciencias de la Hospitalidad Segundo nivel



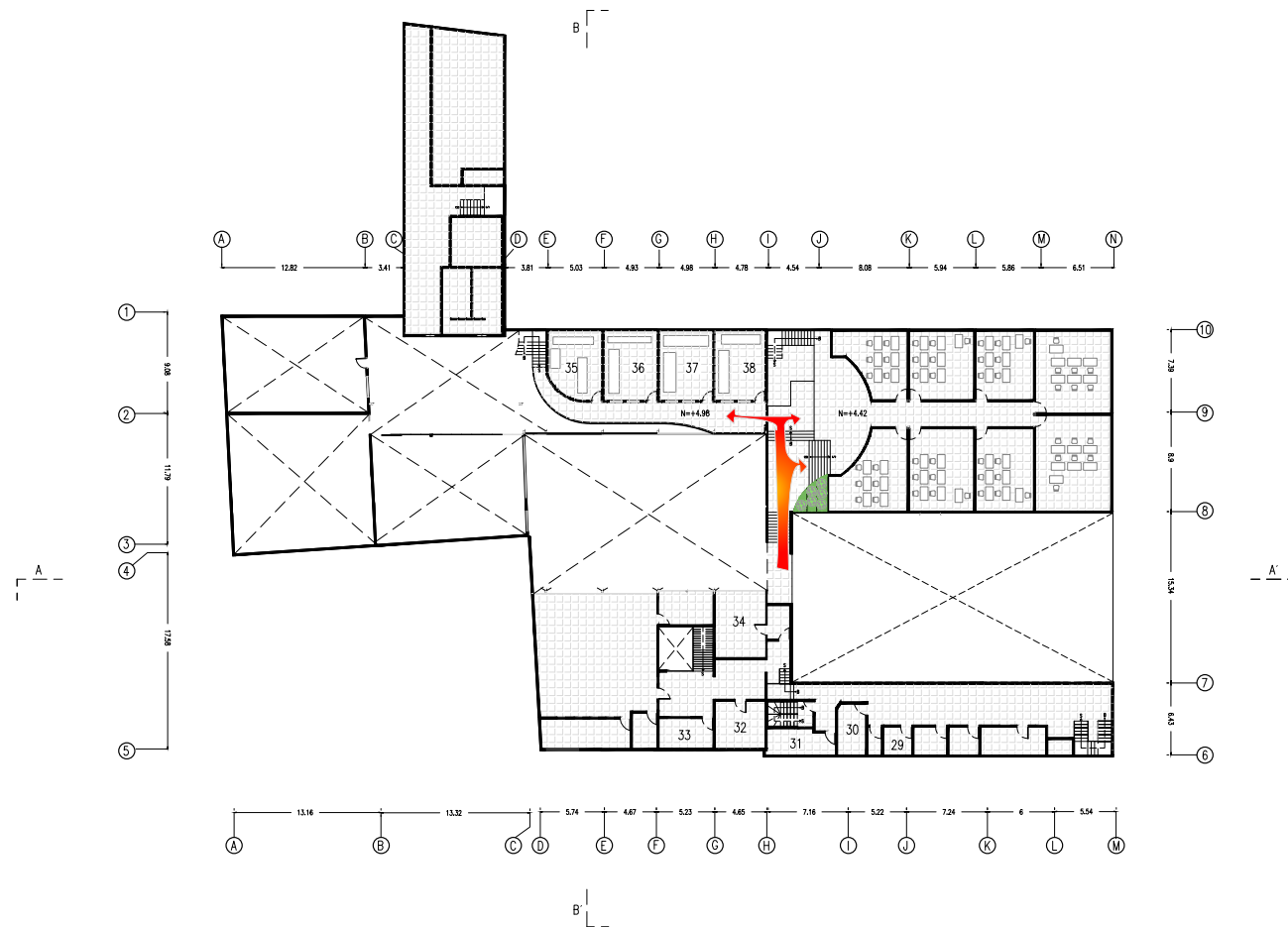


Ilustración 122. Circulación de la Facultad de Ciencias de la Hospitalidad Tercer nivel

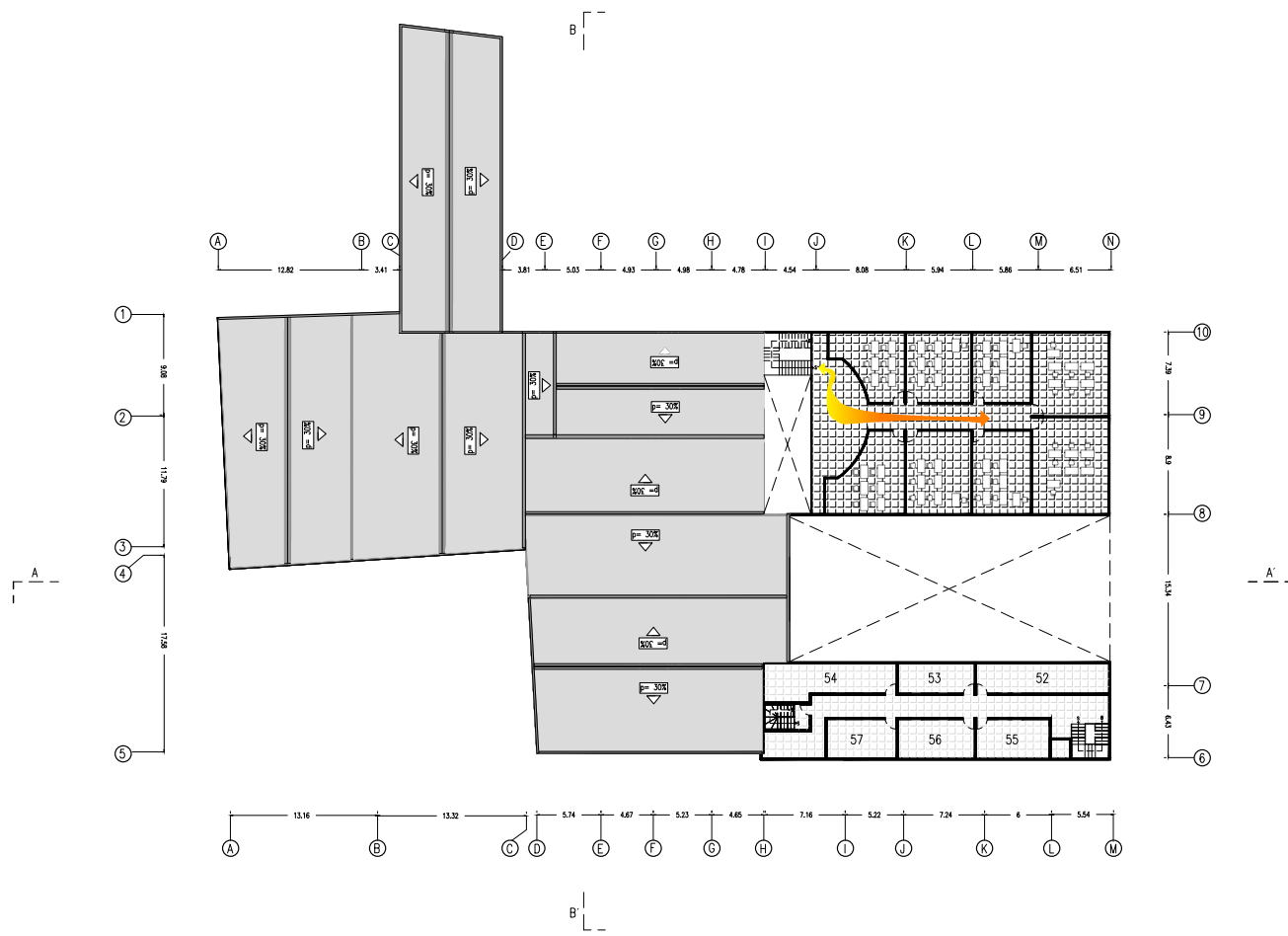


Ilustración 123. Circulación de la Facultad de Ciencias de la Hospitalidad Cuarto nivel

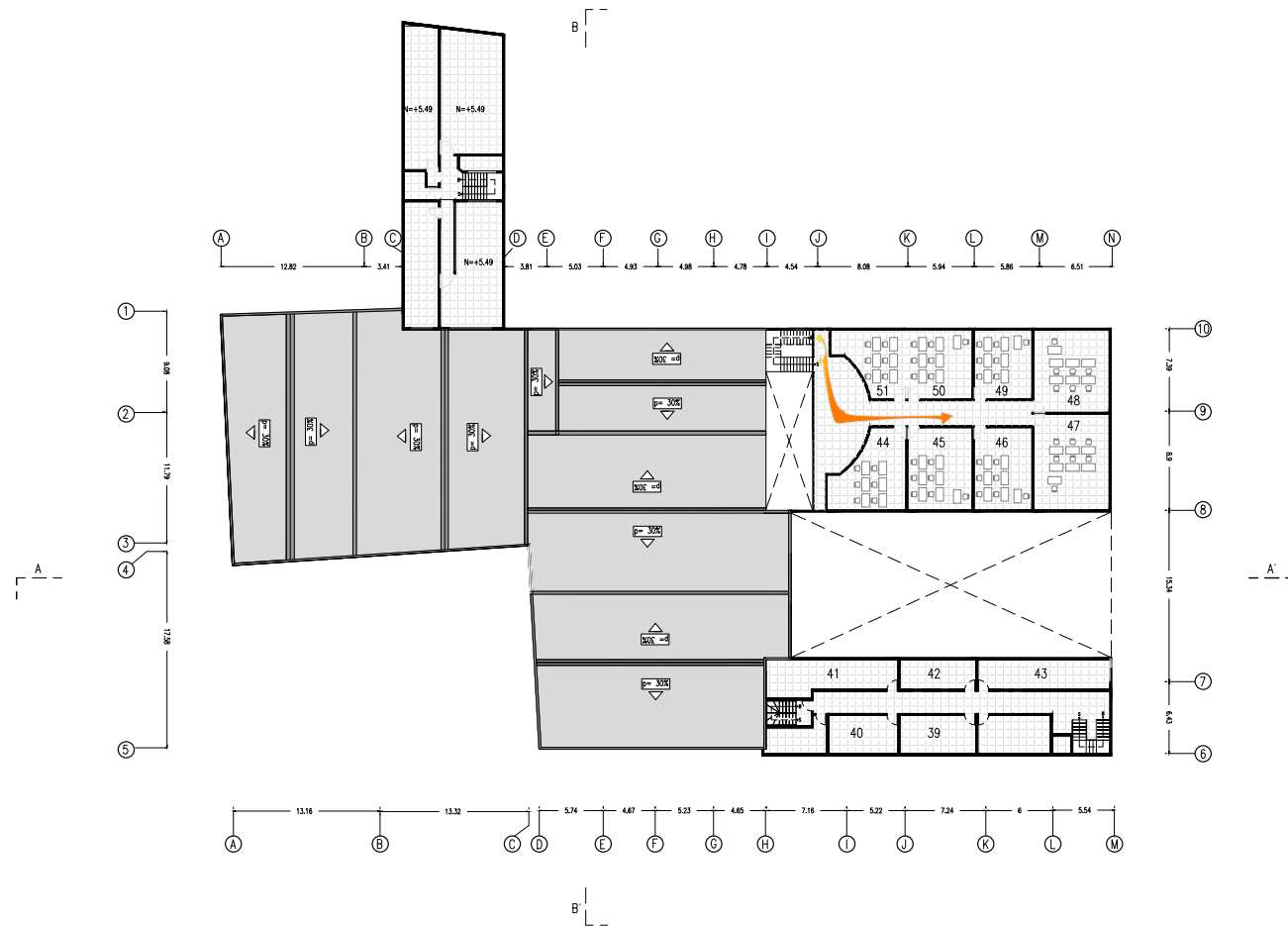
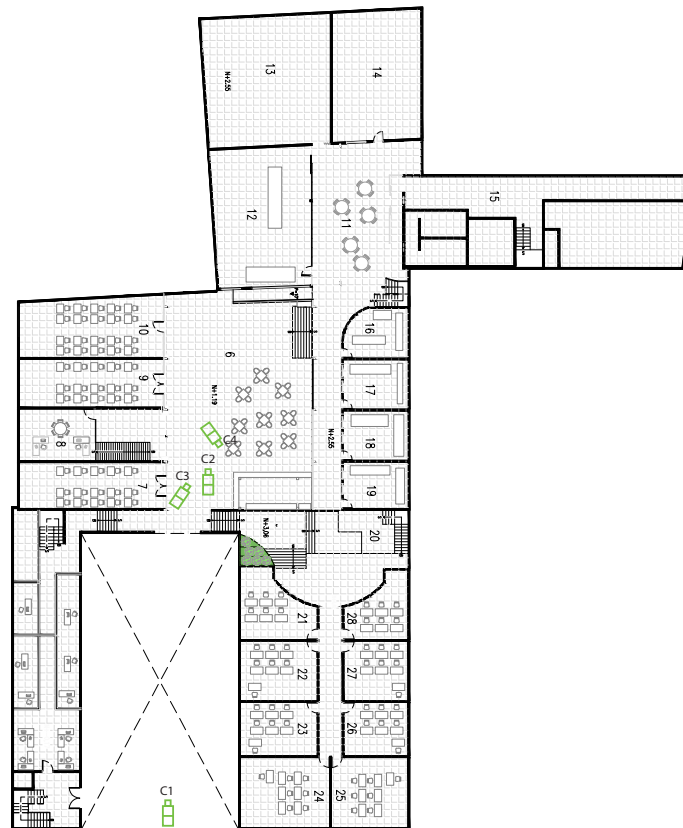


Ilustración 124. Circulación de la Facultad de Ciencias de la Hospitalidad Quinto nivel



Las circulaciones en la planta actual de la Facultad de Ciencias de la Hospitalidad, según lo analizado carece de circulación ya que no cuenta con una distribución adecuada.

### 2.3.6 LEVANTAMIENTO FOTOGRÁFICO ESTADO ACTUAL



C1



C4



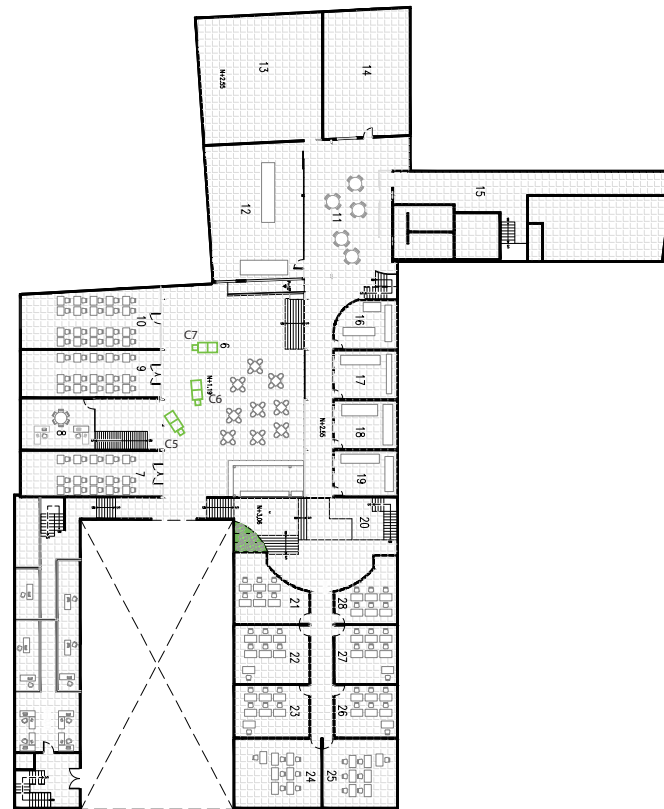
C2



C3



Ilustración 125. Levantamiento Fotográfico Primer Nivel



C5



C6



C7



Ilustración 126. Levantamiento Fotográfico Segundo Nivel



## 2.3.7 POBLACIÓN UNIVERSITARIA

El análisis de la población universitaria dentro de la facultad nos ayudará a identificar la problemática según las necesidades de espacio para el desarrollo de las actividades universitarias, esto a hecho que las autoridades de la Facultad en las reuniones de planificación para la mejora del mismo nos planteen sus inquietudes y necesidades sobre cambios necesarios para mejorarlo. Para esto se planteo: la redistribución de áreas funcionales en el patio central, un área de mesas con mobiliario adecuado y accesos óptimos para la circulación con la implementación de rampas para personas con capacidades especiales. Con este fin las autoridades ha planteado su apoyo y apertura para desarrollar cualquier actividad que colabore para el desarrollo de las propuestas de diseño. (Anexo 1).

Para esto la Administración de la facultad nos facilitó la cantidad de alumnos matriculados para el ciclo Febrero – Julio del 2016. Esta información nos servirá de base para desarrollar encuestas de satisfacción para el desarrollo de este proyecto.



Fundada en 1867  
**UNIVERSIDAD DE CUENCA**

SISTEMA DE GESTION ACADEMICA  
 REPORTE DE ESTADISTICAS GENERALES DE MATRICULADOS  
 PERÍODO LECTIVO: MARZO2016-AGOSTO2016

Usuario: JOHN MERCHAN

Fecha: 15-Mar-2016 12:08

ESCUELA	CARRERA	NIVEL	HOM.	MUJ.	TOTAL
<b>FACULTAD DE CIENCIAS DE LA HOSPITALIDAD</b>					
CARRERA DE ADMINISTRACION TURISTICA	LICENCIATURA EN ADMINISTRACION TURISTICA	1 CREDITOS	0	4	4
		3 CREDITOS	1	4	5
		4 CREDITOS	0	2	2
		5 CREDITOS	2	3	5
		6 CREDITOS	0	1	1
<b>TOTAL POR ESCUELA: MASCULINOS: 3; FEMENINOS: 14; TOTAL: 17</b>					
<b>ESCUELA DE GASTRONOMIA</b>					
	GASTRONOMIA	1 CICLO	1	0	1
		3 CICLO	1	0	1
		1 CREDITOS	54	33	87
		2 CREDITOS	4	7	11
		3 CREDITOS	61	58	119
		5 CREDITOS	22	16	38
		7 CREDITOS	6	3	9
		9 CREDITOS	1	1	2
<b>TOTAL POR ESCUELA: MASCULINOS: 150; FEMENINOS: 118; TOTAL: 268</b>					
<b>ESCUELA DE HOTELERIA</b>					
	HOTELERIA	1 CREDITOS	32	36	68
		3 CREDITOS	15	44	59
		5 CREDITOS	7	59	66
		7 CREDITOS	6	12	18
		9 CREDITOS	1	2	3



## 2.3.8 ENCUESTAS

TOTAL POR ESCUELA: MASCULINOS: 61; FEMENINOS: 153; TOTAL: 214			
ESCUELA DE TURISMO	TURISMO		
	6 CICLO	0	1
	7 CICLO	0	1
	1 CREDITOS	30	48
	2 CREDITOS	1	4
	3 CREDITOS	41	48
	4 CREDITOS	1	1
	5 CREDITOS	31	45
	6 CREDITOS	1	1
	7 CREDITOS	9	23
	9 CREDITOS	2	0
TOTAL POR ESCUELA: MASCULINOS: 116; FEMENINOS: 172; TOTAL: 288			
TOTALES POR FACULTAD: MASCULINOS: 330; FEMENINOS: 457; TOTAL: 787			

Ilustración 127. Población Universitaria existente en la Facultad de Ciencias de la Hospitalidad en el año lectivo 2015-2016

Se realizó un estudio estadístico con la cantidad total de la población de habita en este establecimiento, mediante la fórmula de la muestra procedemos a ver la cantidad exacta de estudiantes que debemos encuestar, con un nivel de confianza de un 90% y con un margen de error del 5%, nos dió como resultado 202 estudiantes entre las 3 carreras que existen en esta Facultad.

Se procede a dividir el resultado entre las carreras de Gastronomía, Hotelería y Tu-

rismo y nos da como resultado 62 estudiantes de cada carrera.

Ahora bien para realizar la encuesta, hemos formulado las siguientes preguntas:

1. ¿Edad? ¿Sexo?                      Estudiante                      Docente
2. ¿A qué carrera de la Facultad de C.C.H.H pertenece?
  - a. Gastronomía
  - b. Hotelería
  - c. Turismo
3. ¿Piensa usted que el espacio donde se encuentra la facultad es el adecuado para el desarrollo de las actividades estudiantiles?
  - a. Si
  - b. No¿Por qué?
4. Usted cree que existe un espacio de ocio dentro de la facultad? Escriba





cual.

5. ¿Piensa usted que el patio central de la Facultad es un espacio adecuado para el ocio?

- a. Si
- b. No

¿Por qué?

6. En las noches, ¿Piensa usted que el lugar se encuentra bien iluminado para realizar sus actividades fuera de clase?

- a. Si
- b. No

¿Por qué?

7. ¿Usted cree que la Facultad cuenta con un espacio propio para exposiciones?

- a. Si

b. No

¿Por qué?

8. Valore del 1 al 10 el mobiliario de su Facultad. Marque con un círculo.

1    2    3    4    5    6    7    8  
9    10

9. ¿Qué mejoraría del mobiliario de la Facultad? Marque con una X.

Estética    Seguridad    Comodidad    Durabilidad  
Funcionalidad

10. ¿Cuál piensa que se debería tomar en cuenta al momento de diseñar un mobiliario?

Estética    Seguridad    Comodidad    Durabilidad  
Funcionalidad

11. ¿Qué debería tener un espacio de ocio? ¿Por qué?

12. Si usted pudiera cambiar algo del actual espacio, ¿Qué cambiaría? ¿Por



qué?

13. ¿Considera usted que en la facultad debería implementarse áreas verdes?

- a. Si
- b. No

¿Por qué?

14. ¿Considera usted que el implementar áreas verdes dentro de la facultad aportará al desarrollo de las actividades universitarias?

- a. Si
- b. No

¿Por qué?

El resultado que se mostrará a continuación se indicará en tablas por preguntas y por las carreras que existen en esta facultad:

GASTRONOMÍA:

1.

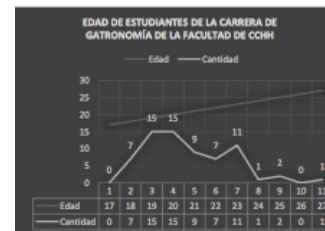


Tabla 3. Tabla encuesta para los estudiantes de la carrera de Gastronomía

3.

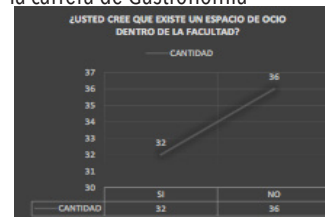


Tabla 5. Tabla encuesta para los estudiantes de la carrera de Gastronomía

5.

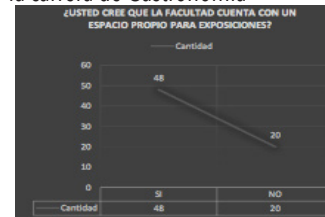


Tabla 7. Tabla encuesta para los estudiantes de la carrera de Gastronomía

2.

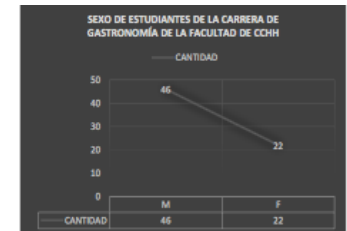


Tabla 4. Tabla encuesta para los estudiantes de la carrera de Gastronomía

4.



Tabla 6. Tabla encuesta para los estudiantes de la carrera de Gastronomía

6.

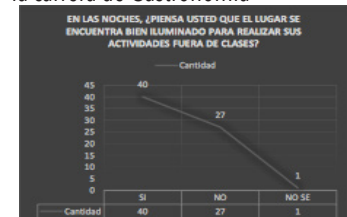


Tabla 8. Tabla encuesta para los estudiantes de la carrera de Gastronomía

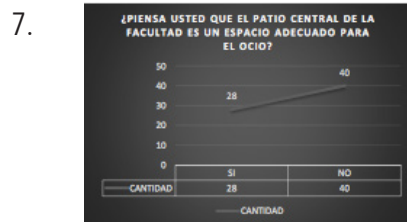


Tabla 9. Tabla encuesta para los estudiantes de la carrera de Gastronomía

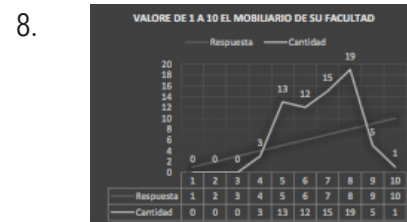


Tabla 10. Tabla encuesta para los estudiantes de la carrera de Gastronomía

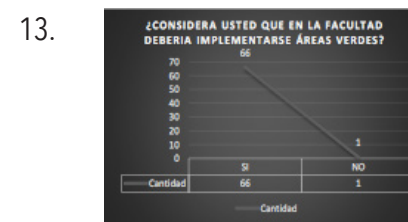


Tabla 15. Tabla encuesta para los estudiantes de la carrera de Gastronomía

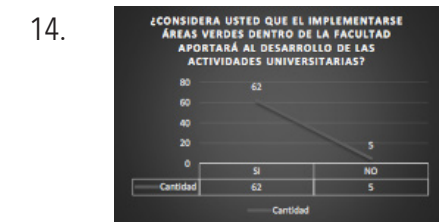


Tabla 16. Tabla encuesta para los estudiantes de la carrera de Gastronomía

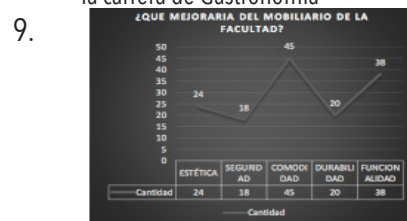


Tabla 11. Tabla encuesta para los estudiantes de la carrera de Gastronomía

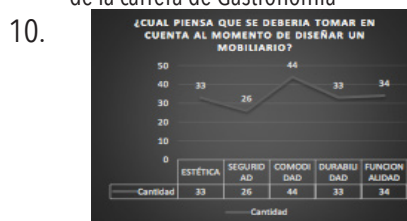


Tabla 12. Tabla encuesta para los estudiantes de la carrera de Gastronomía

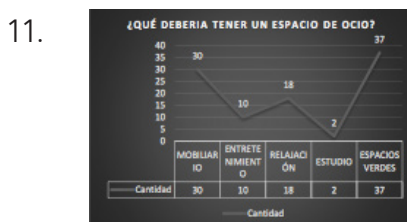


Tabla 13. Tabla encuesta para los estudiantes de la carrera de Gastronomía

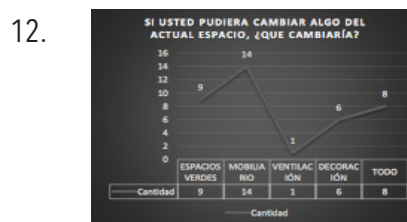


Tabla 14. Tabla encuesta para los estudiantes de la carrera de Gastronomía

Luego de haber realizado la encuesta en la carrera de Gastronomía se concluyó que la mayoría de esa carrera son varones, no consideran que el espacio es óptimo para realizar actividades estudiantiles, no existe un espacio adecuado para el ocio. En cuanto al mobiliario, los estudiantes de esta carrera opinan que no es el adecuado y consideran que hace falta espacios verdes además de que la encuesta concluye de que el espacio se encuentra bien iluminado.



**TURISMO:**

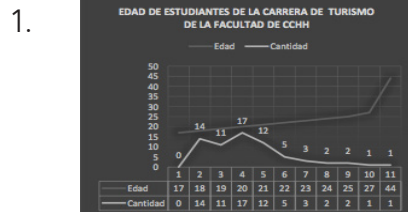


Tabla 17. Tabla encuesta para los estudiantes de la carrera de Turismo

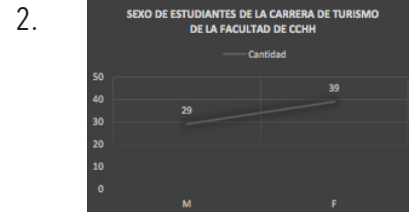


Tabla 18. Tabla encuesta para los estudiantes de la carrera de Turismo

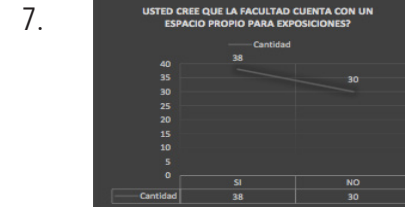


Tabla 23. Tabla encuesta para los estudiantes de la carrera de Turismo

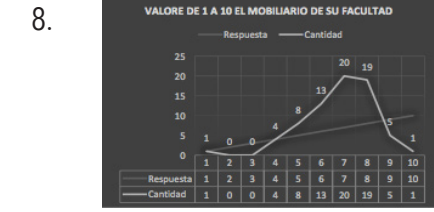


Tabla 24. Tabla encuesta para los estudiantes de la carrera de Turismo

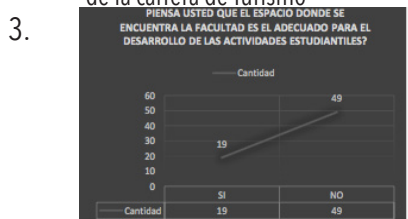


Tabla 19. Tabla encuesta para los estudiantes de la carrera de Turismo

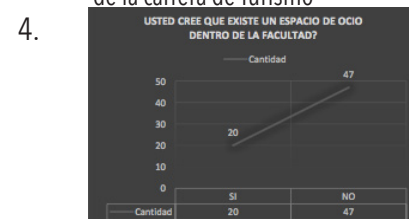


Tabla 20. Tabla encuesta para los estudiantes de la carrera de Turismo

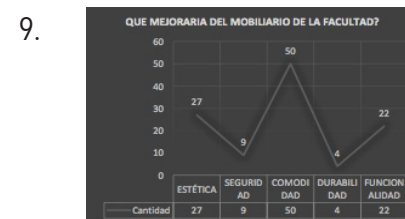


Tabla 25. Tabla encuesta para los estudiantes de la carrera de Turismo

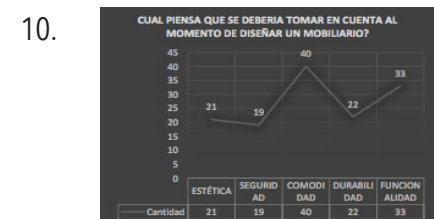


Tabla 26. Tabla encuesta para los estudiantes de la carrera de Turismo

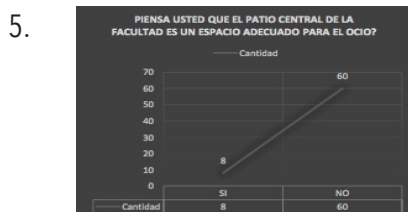


Tabla 21. Tabla encuesta para los estudiantes de la carrera de Turismo

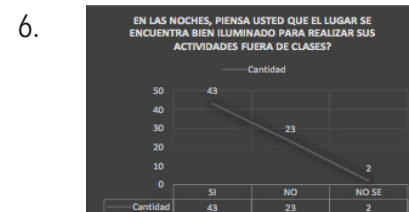


Tabla 22. Tabla encuesta para los estudiantes de la carrera de Turismo

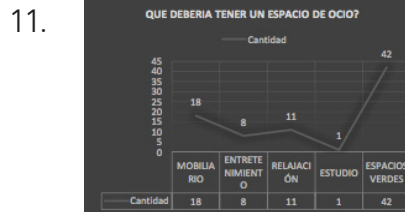


Tabla 27. Tabla encuesta para los estudiantes de la carrera de Turismo

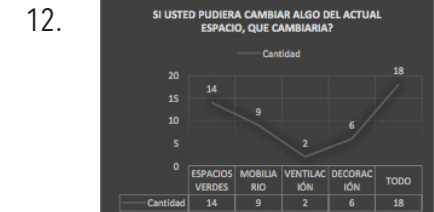


Tabla 28. Tabla encuesta para los estudiantes de la carrera de Turismo



13.

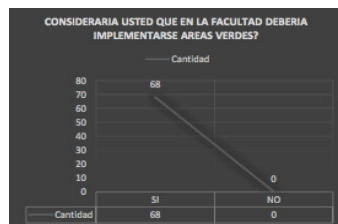


Tabla 29. Tabla encuesta para los estudiantes de la carrera de Turismo

14.

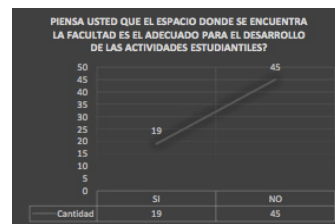


Tabla 30. Tabla encuesta para los estudiantes de la carrera de Turismo

Luego de haber realizado la encuesta en la carrera de Turismo se concluyó que la mayoría de esa carrera son mujeres, no consideran que el espacio es óptimo para realizar actividades estudiantiles, no existe un espacio adecuado para el ocio. En cuanto al mobiliario, los estudiantes de esta carrera opinan que no es el adecuado y consideran que hace falta espacios verdes además de que la encuesta concluye de que el espacio se encuentra bien iluminado.

**HOTELERIA:**

1.

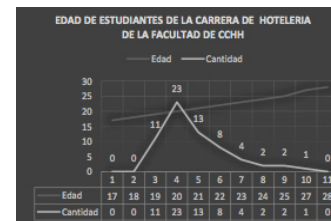


Tabla 31. Tabla encuesta para los estudiantes de la carrera de Hotelaria

2.

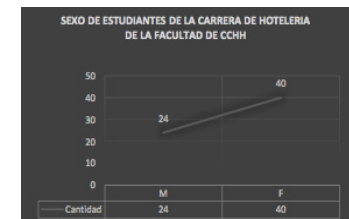


Tabla 32. Tabla encuesta para los estudiantes de la carrera de Hotelaria

3.

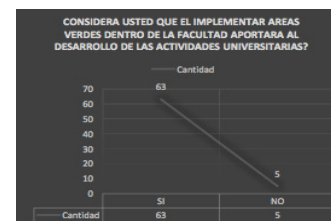


Tabla 33. Tabla encuesta para los estudiantes de la carrera de Hotelaria

4.

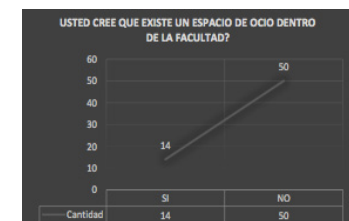


Tabla 34. Tabla encuesta para los estudiantes de la carrera de Hotelaria

5.

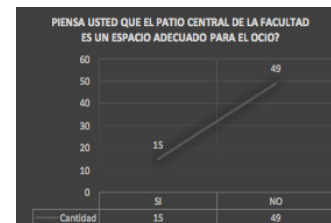


Tabla 35. Tabla encuesta para los estudiantes de la carrera de Hotelaria

6.

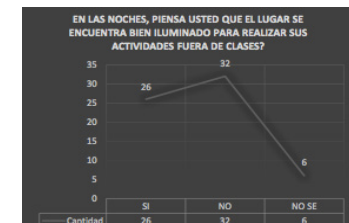


Tabla 36. Tabla encuesta para los estudiantes de la carrera de Hotelaria

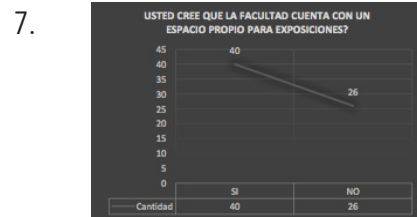


Tabla 37. Tabla encuesta para los estudiantes de la carrera de Hotelería

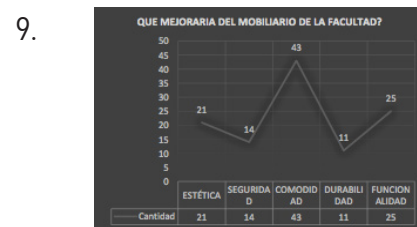


Tabla 39. Tabla encuesta para los estudiantes de la carrera de Hotelería

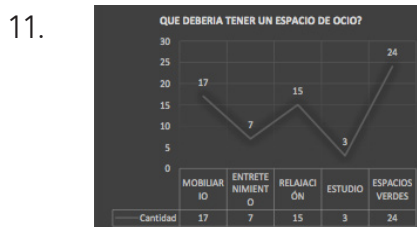


Tabla 41. Tabla encuesta para los estudiantes de la carrera de Hotelería

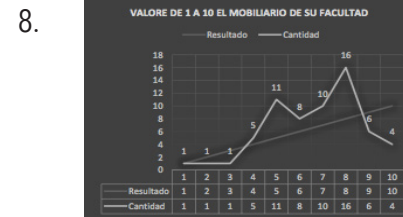


Tabla 38. Tabla encuesta para los estudiantes de la carrera de Hotelería

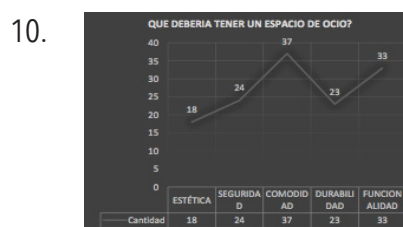


Tabla 40. Tabla encuesta para los estudiantes de la carrera de Hotelería

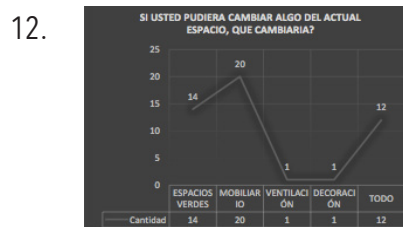


Tabla 42. Tabla encuesta para los estudiantes de la carrera de Hotelería



Tabla 43. Tabla encuesta para los estudiantes de la carrera de Hotelería

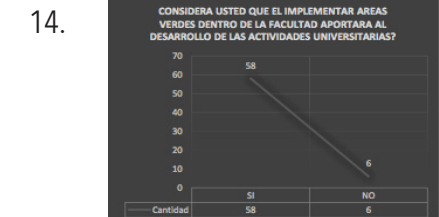


Tabla 44. Tabla encuesta para los estudiantes de la carrera de Hotelería

Luego de haber realizado la encuesta en la carrera de Hotelería se concluyó que la mayoría de esa carrera son mujeres, no consideran que el espacio es óptimo para realizar actividades estudiantiles, no existe un espacio adecuado para el ocio. En cuanto al mobiliario, los estudiantes de esta carrera opinan que no es el adecuado y consideran que hace falta espacios verdes además de que la encuesta concluye de que el espacio se encuentra bien iluminado.



## 2.4 DIAGNÓSTICO Y NECESIDADES

### 2.4.1 PROBLEMÁTICA Y NECESIDADES

Según lo observado y la opinión de los estudiantes de la facultad mediante la encuesta realizada, el patio central es un lugar muy amplio donde no se ha aprovechado en su totalidad, un bar para esta facultad es muy indispensable y sin embargo no se encuentra en funcionamiento, el mobiliario se encuentra muy deteriorado y no da un muy buen aspecto a la institución, en cuanto a la iluminación es muy escasa en las noches al igual que la ventilación ya que a mediodía cuando el sol da directamente al cielo raso, provoca el llamado efecto invernadero y es un lugar intolerante para los que habitan en este lugar y no permite relajarse, igualmente cuando hace frío el espacio no retiene el calor, provocando que en las noches no se pueda permanecer ahí.

Este espacio anteriormente era una fábrica y no cuenta con la infraestructura necesaria para que funcione como una institución, por esa razón las autoridades poco a poco las han ido acomodando según su necesidad, al igual que los estudiantes se han acoplado a esta infraestructura, los estilos en cuanto a la decoración están

mezclados o no existe un estilo en sí, y tampoco la materialidad es digna de una Facultad.

No cuenta con áreas verdes, lugares necesarios para el ocio y el relax de los estudiantes y docentes, esto hace que el ambiente se torne pesado, poco interesante y se vea como un espacio muy reducido y monótono.

En cuanto a las circulaciones, ya que este espacio no está muy bien aprovechado como ya se mencionó anteriormente, esto provoca muchos obstáculos, obstruyendo el paso y creando molestias e inconvenientes, las mesas y sillas ubicadas en el patio central no se encuentran correctamente ubicadas induciendo al desorden y a la apariencia de un espacio pequeño cuando los estudiantes y docentes se encuentran aglomerados en este lugar.

La facultad por encontrarse en un espacio donde antiguamente era una fábrica existe mucha acústica provocando mucho ruido y es otra más de las molestias de las personas que lo habitan, esto como consecuencia tiene que no permite tener una



buena concentración al momento de realizar un trabajo en el patio central tampoco relajarse y descansar.

## 2.5 CONCLUSIONES

Concluyendo luego del análisis realizado de la universidades extranjeras, se puede decir que ambos espacios cumplen con los parámetros establecidos e investigados en el capítulo anterior.

En cuanto a la distribución se utiliza principalmente de forma lineal en los mobiliarios para tener una mayor circulación y sensación de amplitud del espacio. En cambio la iluminación es importante ya que un ambiente bien iluminado provoca sensación de frescura, actividad y relajación invitando a que las personas permanezcan en dicho espacio.

Por esta razón la Facultad de Ciencias de la Hospitalidad tiene algunas necesidades que se deberían tomar en cuenta para poder crear un espacio de ocio adecuado para los estudiantes, como ya se habló anteriormente esta Facultad necesita un cambio necesario según lo investigado, ya que fue una fábrica y no cuenta con los requerimientos que necesita una institución como esta, el mobiliario es inadecuado para una facultad con estas especializaciones y está deteriorado, no cuenta con





áreas verdes y esto hace que el lugar sea un lugar muy pesado y poco confortable, la iluminación, la ventilación y el estilo son escasos, es por eso que un diseño adecuado en esta facultad pero de lo necesario hará que cambie drásticamente la percepción y se creará un entorno que los estudiantes quieran acudir a él.

---

# III. PROPUESTA DE DISEÑO

---



## INTRODUCCIÓN

Luego de haber realizado un estudio detallado del estado actual del patio central de la Facultad de C.C.H.H, sus principales características funcionales, se puede decir que ya se tiene un conjunto de parámetros u objetivos como referencia inicial y ante la cual se desarrollará la propuesta planteada.

Para ello, se ha creído conveniente manejarse cuidadosamente tomando en cuenta pocas variables, las cuales se irán complementando con nueva información a incluirse paulatinamente durante el desarrollo del proceso.

## 3.1 PLANTEAMIENTO DE LA PROPUESTA

### 3.1.1 LINEAMIENTOS CONSTRUCTIVOS

1. Accesible.
2. Organizado
3. Durable
4. Seguro y confiable
5. Relajado



### 3.1.2 NECESIDADES FUNCIONALES Y ESTÉTICAS

#### **Funcionales**

Control de la circulación

Control de la iluminación tanto natural como artificial.

Control del ruido aéreo y el ruido de impacto.

Control de la temperatura.

Establecer mobiliarios, claramente identificados por zonas, entre ellas: Mesas, Sillas, Bancos, Bar.

#### **Estéticas**

Generar atmósferas grupales, seguras y confiables. Transmitir emociones y sensaciones de relajación y ocio.

### 3.2 CONCEPTUALIZACIÓN DE LA PROPUESTA DE DISEÑO

Es evidente que el patio central de la Facultad de Ciencias de la Hospitalidad es un lugar de encuentro donde se puede realizar actividades de recreación y relajación pero es necesario que este espacio invite a quedarse, para ello se a considerado retomar el concepto actual de la infraestructura que es el diseño industrial e involucrarlo como una nueva propuesta de diseño, respetando el espacio y confort tanto de los estudiantes como de los administrativos, tomando en consideración el uso de materiales como la madera y metal expresado en el mobiliario, puertas y ventanas, también como el porcelanato expresado en el piso y paredes y así crear un espacio funcional y confortable.

### 3.2.1 REPRESENTACIÓN GRÁFICA

Para poder representar un mobiliario con un concepto de diseño, que otorgue seguridad, funcionalidad, comodidad y estético se partió de la siguientes figura básica:

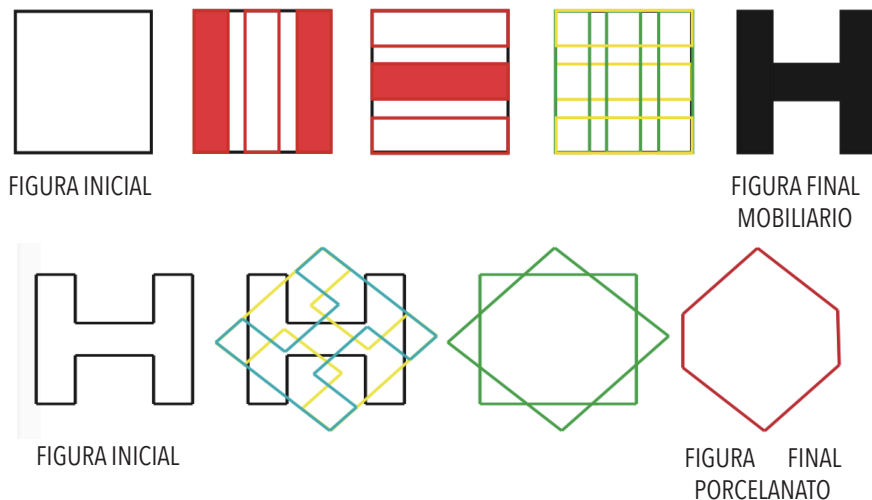


Ilustración 128. Representación gráfica concepto diseño interior

Mediante esta figura básica, se realizó una malla, y de esta se extrajo la figura final la cual se generará un concepto para la propuesta de diseño.

Ya definida la figura que se utilizará para la creación tanto del mobiliario como el diseño de porcelanato para paredes y piso de este espacio, es necesario complementarlo con elementos que transmitan los criterios planteados. Es por eso que se desea utilizar los colores fríos y naturales como el estilo que se quiere utilizar en el espacio, con formas y texturas mixtas que hagan contraste, pero también se vio necesario utilizar los tonos cálidos y naturales de los materiales como es el caso de la madera y la utilización de espacios verdes para brindar un ambiente con diseño, que sea armónico y vivo.



### 3.3 MATERIALIDAD

El uso de materiales como la madera y el metal principalmente en el mobiliario y otros objetos, otorgando una armonía en sus tonalidades y texturas, además de sus cualidades sensoriales intrínsecas, por ejemplo: calidez, frescura y naturalidad de la madera complementado con esto a la frialdad y dureza del metal y complementando además la frescura y viveza de los espacios verdes, darán un contraste armónico a este espacio.

### 3.4 DESARROLLO DE LA PROPUESTA

Según la forma geométrica realizada con el cuadrado se obtiene como producto final mobiliarios y otros objetos dentro de este espacio; para generarlo se utilizó figuras lineales con el mismo estilo industrial de la infraestructura.

Por último, los pisos y paredes, se darán un concepto basado en la figura gráfica anteriormente ya establecida y se utilizará en la forma del porcelanato que se va a utilizar para el diseño de este ambiente, mientras que la estructura metálica del techo, marcos de las ventanas y puertas de vidrio y metal de las aulas se cambiará de color de plateado a negro para mantener una igualdad en su cromática cromática, también se mantiene con el mismo estilo industrial y se dará el análisis y el mantenimiento adecuado, en cuanto a los mobiliarios, bar, pasamanos se diseñará en base a la composición estructural cuadrada antes mencionada, así como también la materialidad como la madera y metal son principios que se evidencian con mayor claridad en el patio central de esta Facultad.

### 3.4.1 BOCETOS

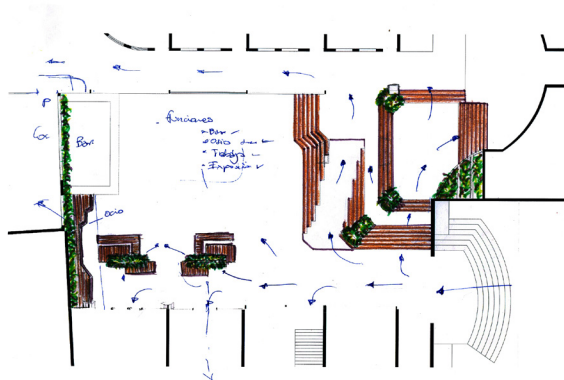


Ilustración 129. Boceto circulación y ubicación de las diferentes zonas de la nueva propuesta del patio central

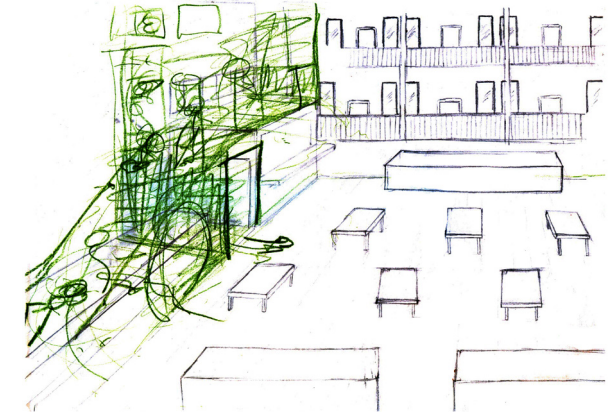
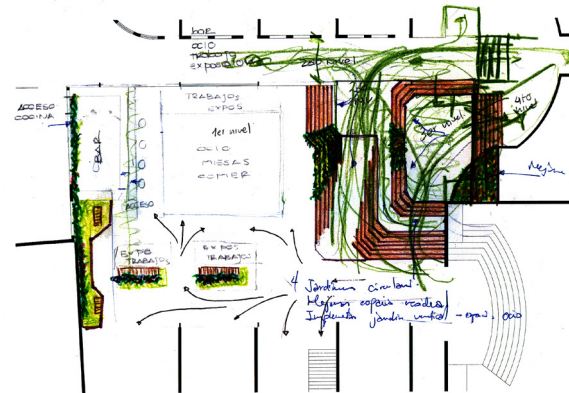


Ilustración 130. Boceto del bar de la nueva propuesta del patio central



Ilustración 131. Boceto del diseño de la escalera y rampa de la nueva propuesta del patio central



Ilustración 132. Boceto del bar de la nueva propuesta del patio central



Ilustración 133. Algunos bocetos de los mobiliarios de la nueva propuesta del patio central





### 3.4.2 PLANTA ORIGINAL

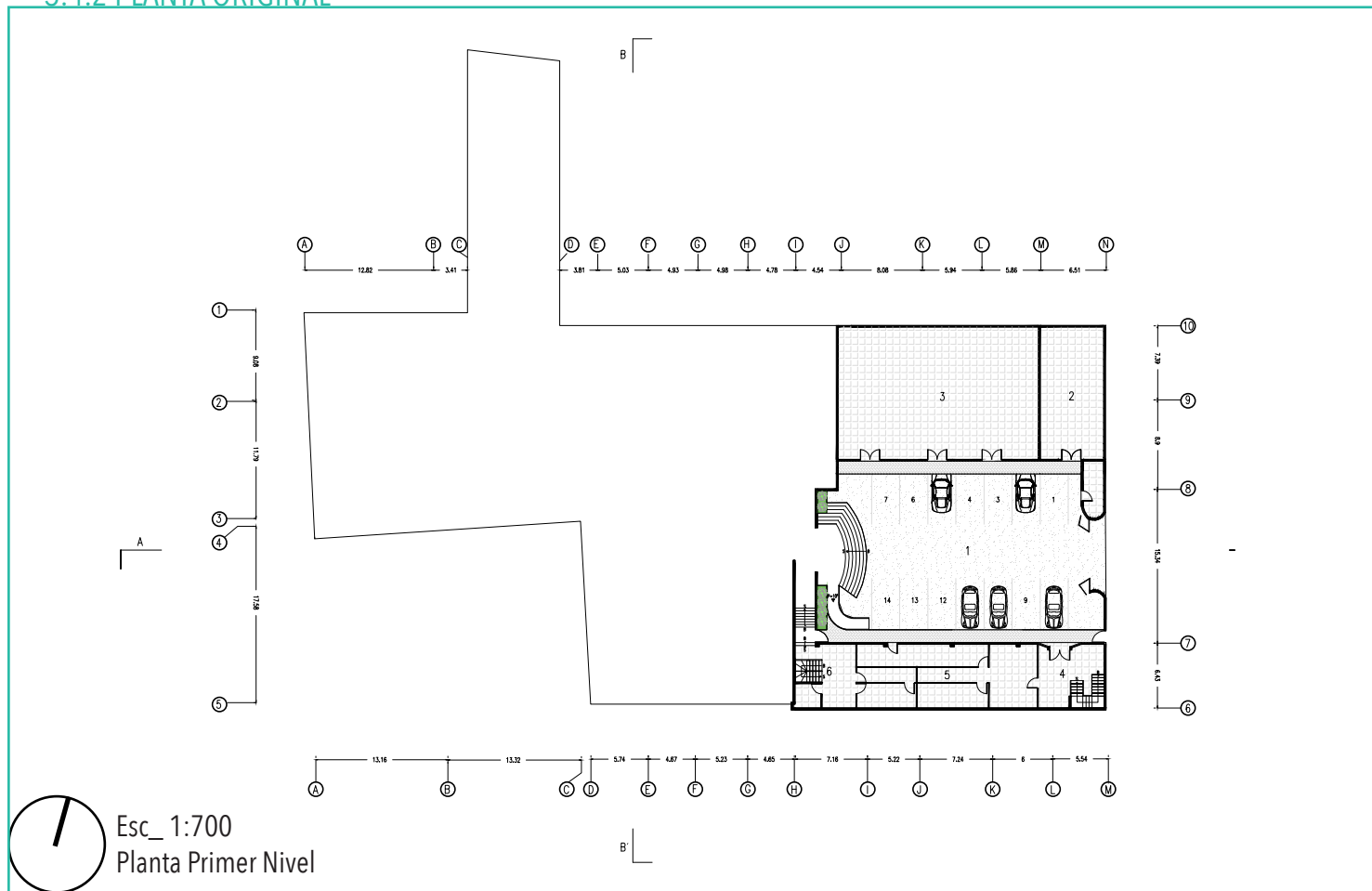


Ilustración 134. Planta original zonificada con cortes primer nivel

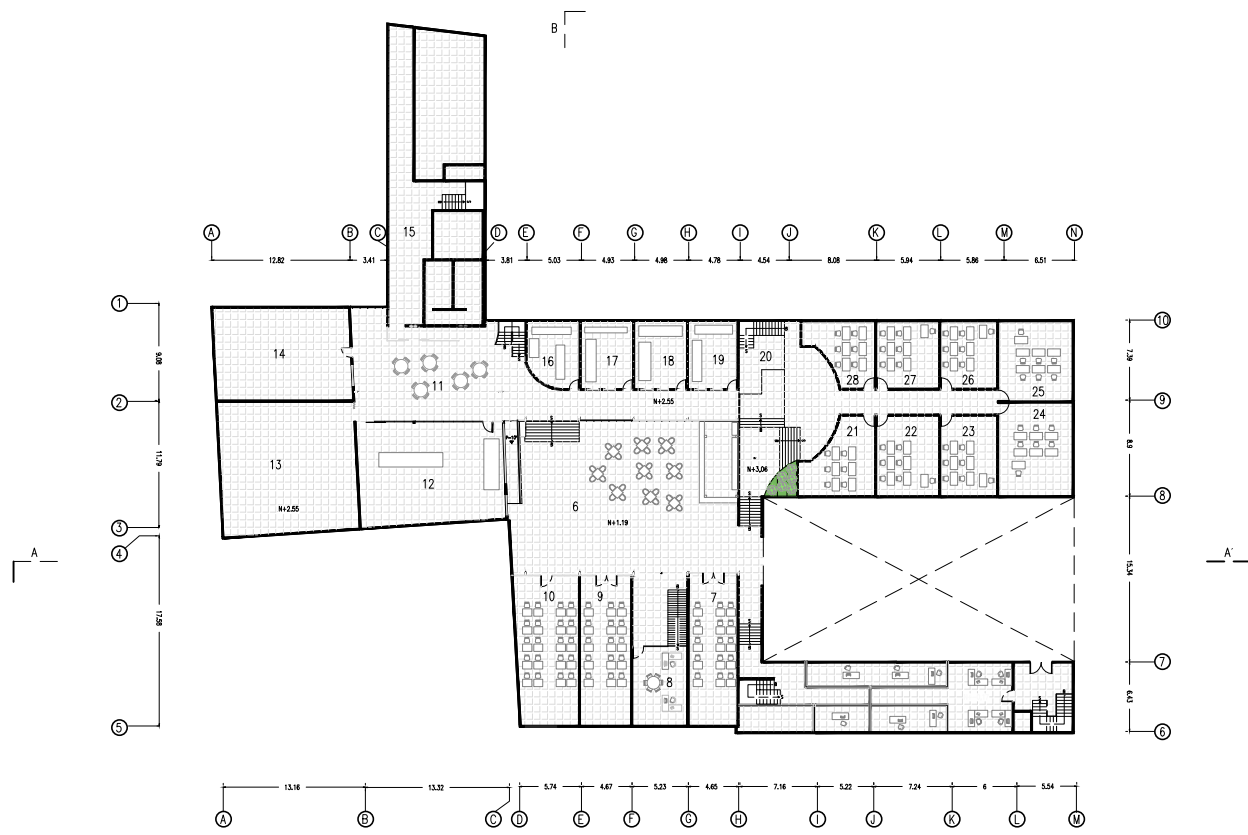
### ZONIFICACIÓN PLANTA ORIGINAL

- |   |  |
|---|--|
| 1. Parqueadero                                | 30. Sala de sesiones                       |
| 2. Bar universitario                          | 31. Cafetería/Baños                        |
| 3. Auditorio                                  | 32. Vinculación con la sociedad            |
| 4. Lobby                                      | 33. Bienestar estudiantil                  |
| 5. Secretaría de la Facultad                  | 34. Subdecanato                            |
| 6. Patio central                              | 35. Cocina 2                               |
| 7. Aula B-001                                 | 36. Cocina 2                               |
| 8. Asociaciones de escuela                    | 37. Cocina 3                               |
| 9. Centro de computo                          | 38. Cocina 3                               |
| 10. B-002                                     | 39. Aula 17 Hospitalidad                   |
| 11. Patio secundario                          | 40. Sala de lectura de tesis y monografías |
| 12. Cocina 1                                  | 41. Asesoría de tesis y plan de mejoras    |
| 13. Bodega                                    | 42. Dep. de investigación                  |
| 14. Bodega                                    | 43. Sala de profesores                     |
| 15. Escuela de trabajadores "Salvador Ayende" | 44. Aula D201                              |
| 16. Bodega principal                          | 45. Aula D202                              |
| 17. Servicios generales                       | 46. Aula D203                              |
| 18. Vestidores                                | 47. Aula D204                              |
| 19. Vestidores                                | 48. Aula D205                              |
| 20. Baños                                     | 49. Aula D206                              |
| 21. Dirección de la carrera de Turismo        | 50. Aula D207                              |
| 22. Aula D101                                 | 51. Aula 301                               |
| 23. Aula D102                                 | 52. Aula 302                               |
| 24. Aula D103                                 | 53. Aula 303                               |
| 25. Aula D104                                 | 54. Aula 304                               |
| 26. Aula D105                                 | 55. Aula 305                               |
| 27. Aula D106                                 | 56. Aula 10                                |
| 28. Dirección de la carrera de Hotelería      |  |
| 29. Sala de grados                            |  |



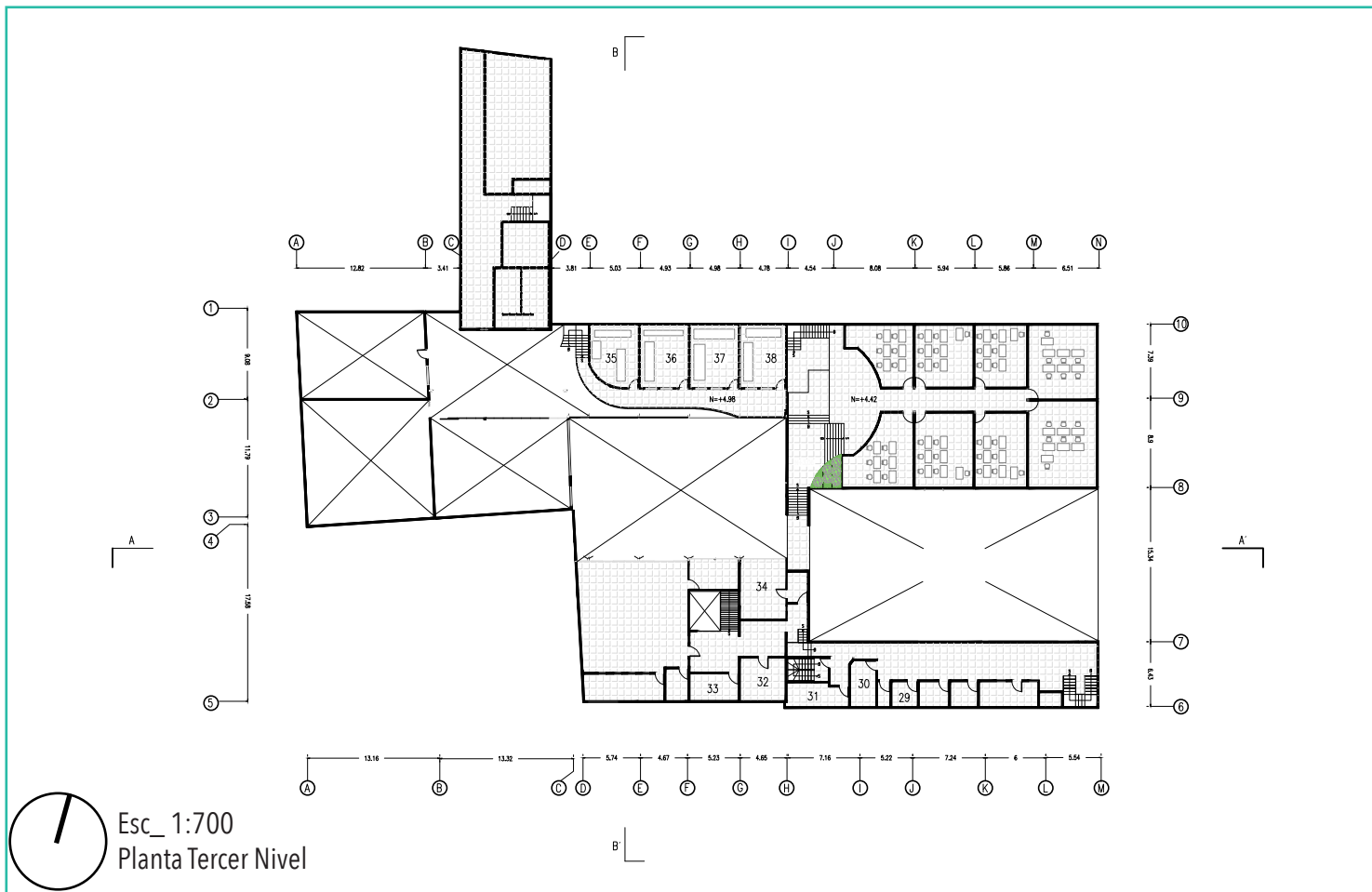
### ZONIFICACIÓN PLANTA ORIGINAL

- |   |  |
|---|--|
| 1. Parqueadero                                | 30. Sala de sesiones                       |
| 2. Bar universitario                          | 31. Cafetería/Baños                        |
| 3. Auditorio                                  | 32. Vinculación con la sociedad            |
| 4. Lobby                                      | 33. Bienestar estudiantil                  |
| 5. Secretaría de la Facultad                  | 34. Subdecanato                            |
| 6. Patio central                              | 35. Cocina 2                               |
| 7. Aula B-001                                 | 36. Cocina 2                               |
| 8. Asociaciones de escuela                    | 37. Cocina 3                               |
| 9. Centro de computo                          | 38. Cocina 3                               |
| 10. B-002                                     | 39. Aula 17 Hospitalidad                   |
| 11. Patio secundario                          | 40. Sala de lectura de tesis y monografías |
| 12. Cocina 1                                  | 41. Asesoría de tesis y plan de mejoras    |
| 13. Bodega                                    | 42. Dep. de investigación                  |
| 14. Bodega                                    | 43. Sala de profesores                     |
| 15. Escuela de trabajadores "Salvador Ayende" | 44. Aula D201                              |
| 16. Bodega principal                          | 45. Aula D202                              |
| 17. Servicios generales                       | 46. Aula D203                              |
| 18. Vestidores                                | 47. Aula D204                              |
| 19. Vestidores                                | 48. Aula D205                              |
| 20. Baños                                     | 49. Aula D206                              |
| 21. Dirección de la carrera de Turismo        | 50. Aula D207                              |
| 22. Aula D101                                 | 51. Aula 301                               |
| 23. Aula D102                                 | 52. Aula 302                               |
| 24. Aula D103                                 | 53. Aula 303                               |
| 25. Aula D104                                 | 54. Aula 304                               |
| 26. Aula D105                                 | 55. Aula 305                               |
| 27. Aula D106                                 | 56. Aula 10                                |
| 28. Dirección de la carrera de Hotelería      |  |
| 29. Sala de grados                            |  |



Esc\_ 1:700  
Planta Segundo Nivel

Ilustración 135. Planta original zonificada con cortes segundo nivel



### ZONIFICACIÓN PLANTA ORIGINAL

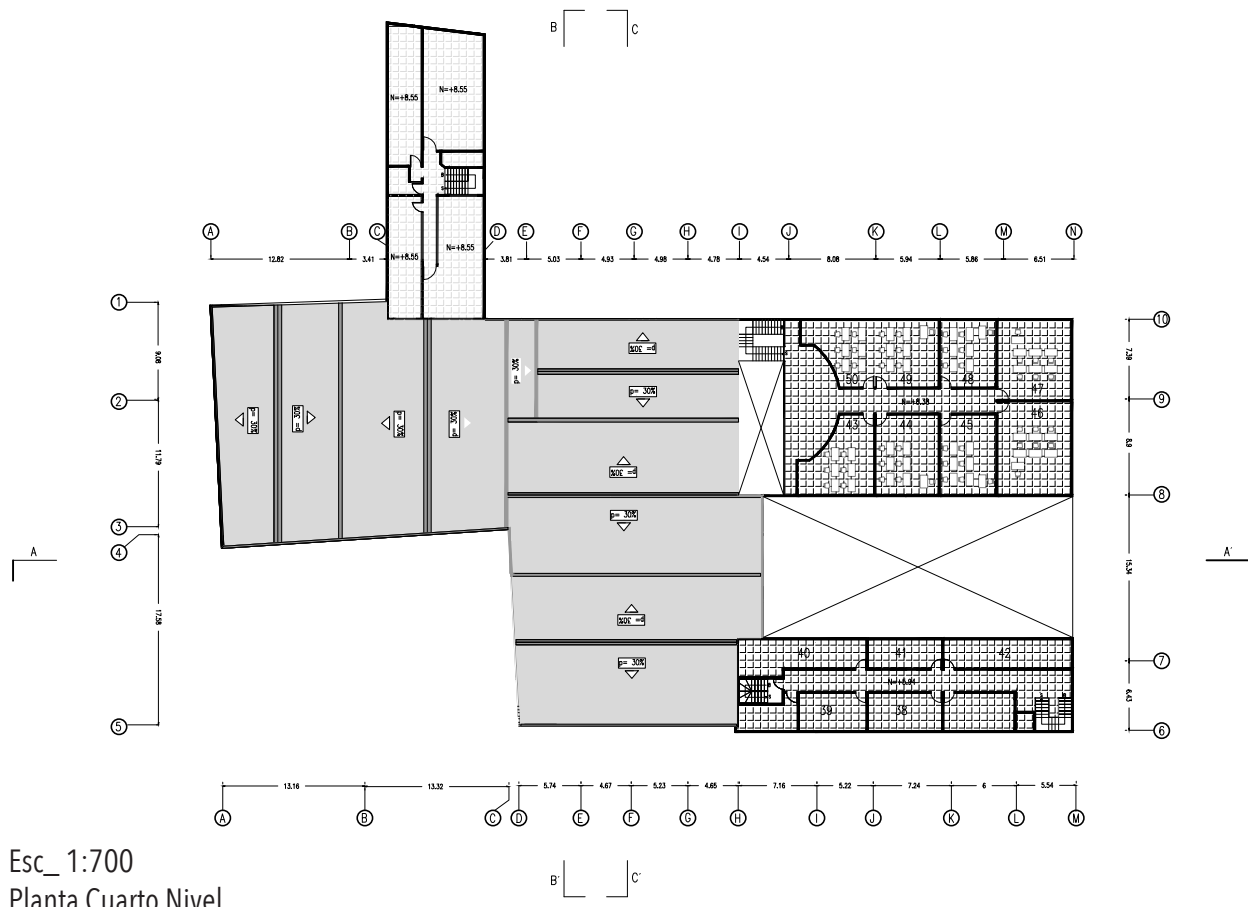
- |   |  |
|---|--|
| 1. Parqueadero                                | 30. Sala de sesiones                       |
| 2. Bar universitario                          | 31. Cafetería/Baños                        |
| 3. Auditorio                                  | 32. Vinculación con la sociedad            |
| 4. Lobby                                      | 33. Bienestar estudiantil                  |
| 5. Secretaría de la Facultad                  | 34. Subdecanato                            |
| 6. Patio central                              | 35. Cocina 2                               |
| 7. Aula B-001                                 | 36. Cocina 2                               |
| 8. Asociaciones de escuela                    | 37. Cocina 3                               |
| 9. Centro de computo                          | 38. Cocina 3                               |
| 10. B-002                                     | 39. Aula 17 Hospitalidad                   |
| 11. Patio secundario                          | 40. Sala de lectura de tesis y monografías |
| 12. Cocina 1                                  | 41. Asesoría de tesis y plan de mejoras    |
| 13. Bodega                                    | 42. Dep. de investigación                  |
| 14. Bodega                                    | 43. Sala de profesores                     |
| 15. Escuela de trabajadores "Salvador Ayende" | 44. Aula D201                              |
| 16. Bodega principal                          | 45. Aula D202                              |
| 17. Servicios generales                       | 46. Aula D203                              |
| 18. Vestidores                                | 47. Aula D204                              |
| 19. Vestidores                                | 48. Aula D205                              |
| 20. Baños                                     | 49. Aula D206                              |
| 21. Dirección de la carrera de Turismo        | 50. Aula D207                              |
| 22. Aula D101                                 | 51. Aula 301                               |
| 23. Aula D102                                 | 52. Aula 302                               |
| 24. Aula D103                                 | 53. Aula 303                               |
| 25. Aula D104                                 | 54. Aula 304                               |
| 26. Aula D105                                 | 55. Aula 305                               |
| 27. Aula D106                                 | 56. Aula 10                                |
| 28. Dirección de la carrera de Hotelería      |  |
| 29. Sala de grados                            |  |

Ilustración 136. Planta original zonificada con cortes tercer nivel



### ZONIFICACIÓN PLANTA ORIGINAL

- |   |  |
|---|--|
| 1. Parqueadero                                | 30. Sala de sesiones                       |
| 2. Bar universitario                          | 31. Cafetería/Baños                        |
| 3. Auditorio                                  | 32. Vinculación con la sociedad            |
| 4. Lobby                                      | 33. Bienestar estudiantil                  |
| 5. Secretaría de la Facultad                  | 34. Subdecanato                            |
| 6. Patio central                              | 35. Cocina 2                               |
| 7. Aula B-001                                 | 36. Cocina 2                               |
| 8. Asociaciones de escuela                    | 37. Cocina 3                               |
| 9. Centro de computo                          | 38. Cocina 3                               |
| 10. B-002                                     | 39. Aula 17 Hospitalidad                   |
| 11. Patio secundario                          | 40. Sala de lectura de tesis y monografías |
| 12. Cocina 1                                  | 41. Asesoría de tesis y plan de mejoras    |
| 13. Bodega                                    | 42. Dep. de investigación                  |
| 14. Bodega                                    | 43. Sala de profesores                     |
| 15. Escuela de trabajadores "Salvador Ayende" | 44. Aula D201                              |
| 16. Bodega principal                          | 45. Aula D202                              |
| 17. Servicios generales                       | 46. Aula D203                              |
| 18. Vestidores                                | 47. Aula D204                              |
| 19. Vestidores                                | 48. Aula D205                              |
| 20. Baños                                     | 49. Aula D206                              |
| 21. Dirección de la carrera de Turismo        | 50. Aula D207                              |
| 22. Aula D101                                 | 51. Aula 301                               |
| 23. Aula D102                                 | 52. Aula 302                               |
| 24. Aula D103                                 | 53. Aula 303                               |
| 25. Aula D104                                 | 54. Aula 304                               |
| 26. Aula D105                                 | 55. Aula 305                               |
| 27. Aula D106                                 | 56. Aula 10                                |
| 28. Dirección de la carrera de Hotelería      |  |
| 29. Sala de grados                            |  |



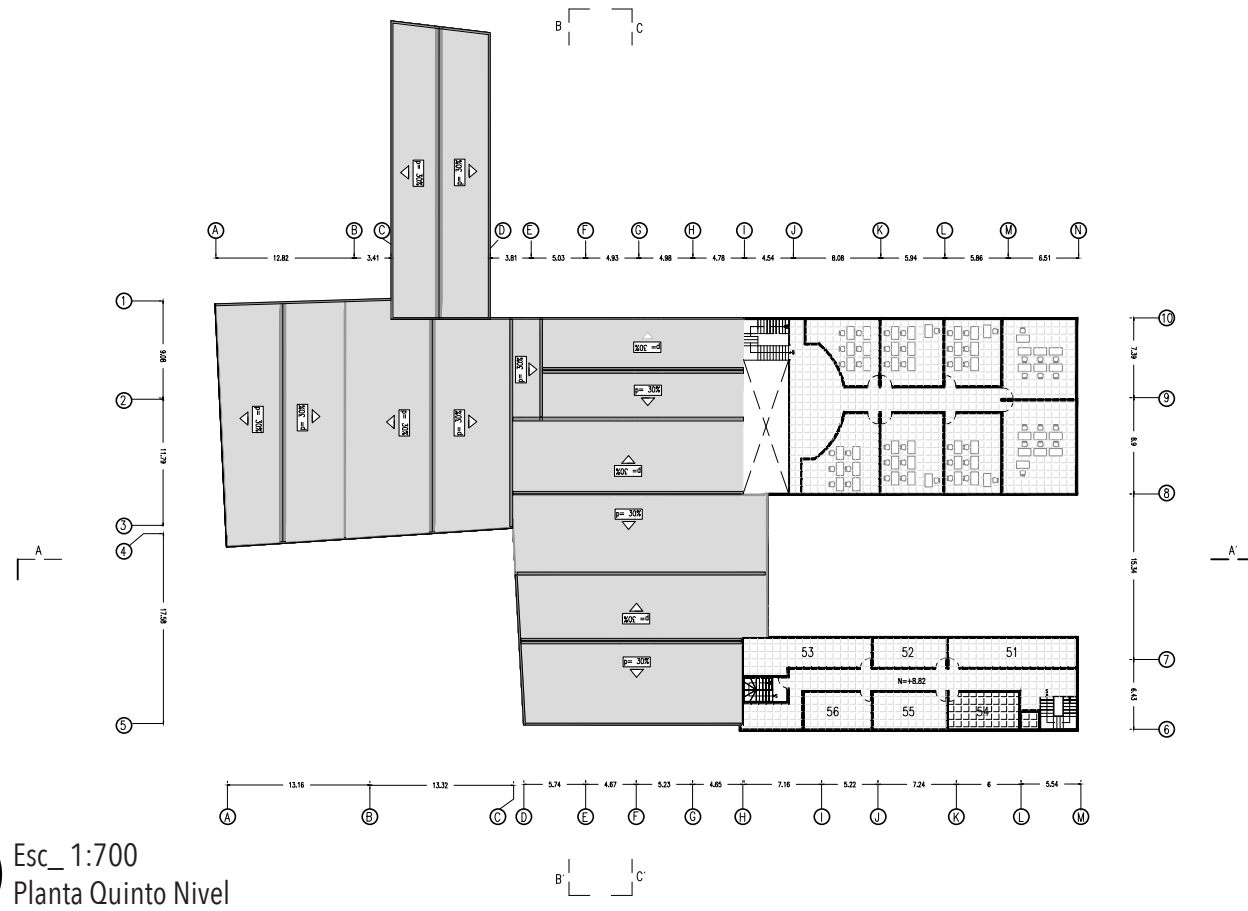
Esc\_ 1:700  
Planta Cuarto Nivel

Ilustración 137. Planta original zonificada con cortes cuarto nivel



### ZONIFICACIÓN PLANTA ORIGINAL

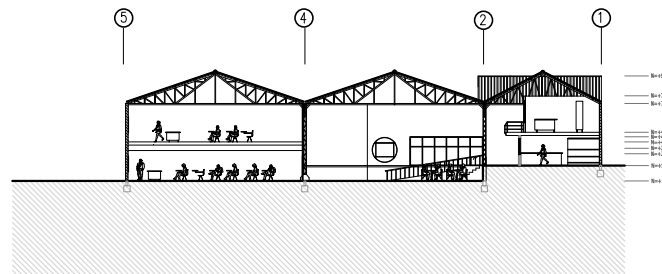
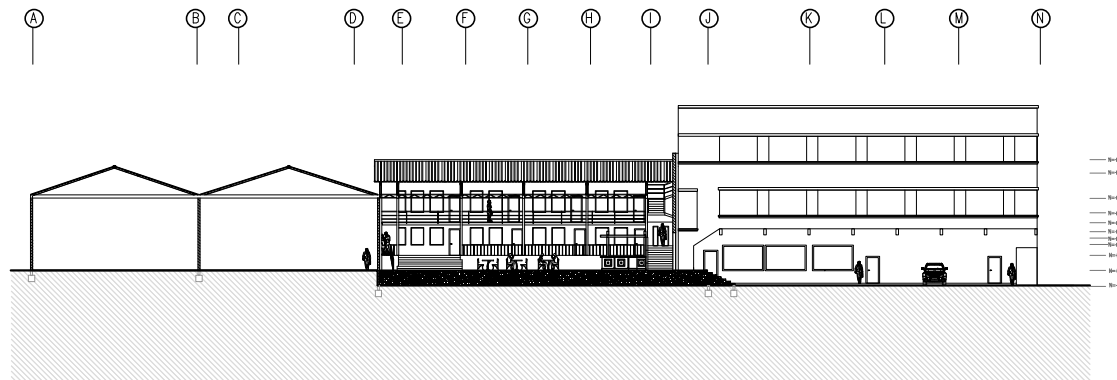
- |   |  |
|---|--|
| 1. Parqueadero                                | 30. Sala de sesiones                       |
| 2. Bar universitario                          | 31. Cafetería/Baños                        |
| 3. Auditorio                                  | 32. Vinculación con la sociedad            |
| 4. Lobby                                      | 33. Bienestar estudiantil                  |
| 5. Secretaría de la Facultad                  | 34. Subdecanato                            |
| 6. Patio central                              | 35. Cocina 2                               |
| 7. Aula B-001                                 | 36. Cocina 2                               |
| 8. Asociaciones de escuela                    | 37. Cocina 3                               |
| 9. Centro de computo                          | 38. Cocina 3                               |
| 10. B-002                                     | 39. Aula 17 Hospitalidad                   |
| 11. Patio secundario                          | 40. Sala de lectura de tesis y monografías |
| 12. Cocina 1                                  | 41. Asesoría de tesis y plan de mejoras    |
| 13. Bodega                                    | 42. Dep. de investigación                  |
| 14. Bodega                                    | 43. Sala de profesores                     |
| 15. Escuela de trabajadores "Salvador Ayende" | 44. Aula D201                              |
| 16. Bodega principal                          | 45. Aula D202                              |
| 17. Servicios generales                       | 46. Aula D203                              |
| 18. Vestidores                                | 47. Aula D204                              |
| 19. Vestidores                                | 48. Aula D205                              |
| 20. Baños                                     | 49. Aula D206                              |
| 21. Dirección de la carrera de Turismo        | 50. Aula D207                              |
| 22. Aula D101                                 | 51. Aula 301                               |
| 23. Aula D102                                 | 52. Aula 302                               |
| 24. Aula D103                                 | 53. Aula 303                               |
| 25. Aula D104                                 | 54. Aula 304                               |
| 26. Aula D105                                 | 55. Aula 305                               |
| 27. Aula D106                                 | 56. Aula 10                                |
| 28. Dirección de la carrera de Hotelería      |  |
| 29. Sala de grados                            |  |



Esc\_ 1:700  
Planta Quinto Nivel

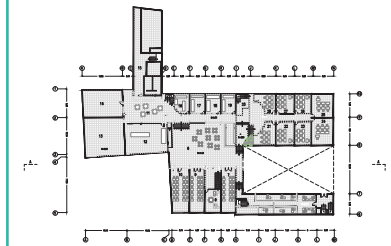
Ilustración 138. Planta original zonificada con cortes quinto nivel

### 3.4.2.1 CORTES ORIGINALES

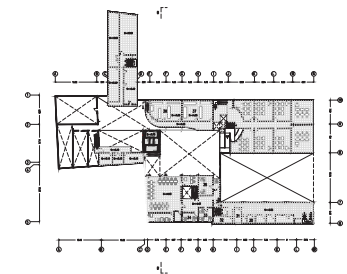


Esc\_ 1:600  
Cortes A-A', B-B'

### PLANTA ORIGINAL CON CORTES



Corte A-A'



Corte B-B'

Ilustración 139. Cortes planta original A-A', B-B'



### 3.4.3 PLANTA MODIFICADA

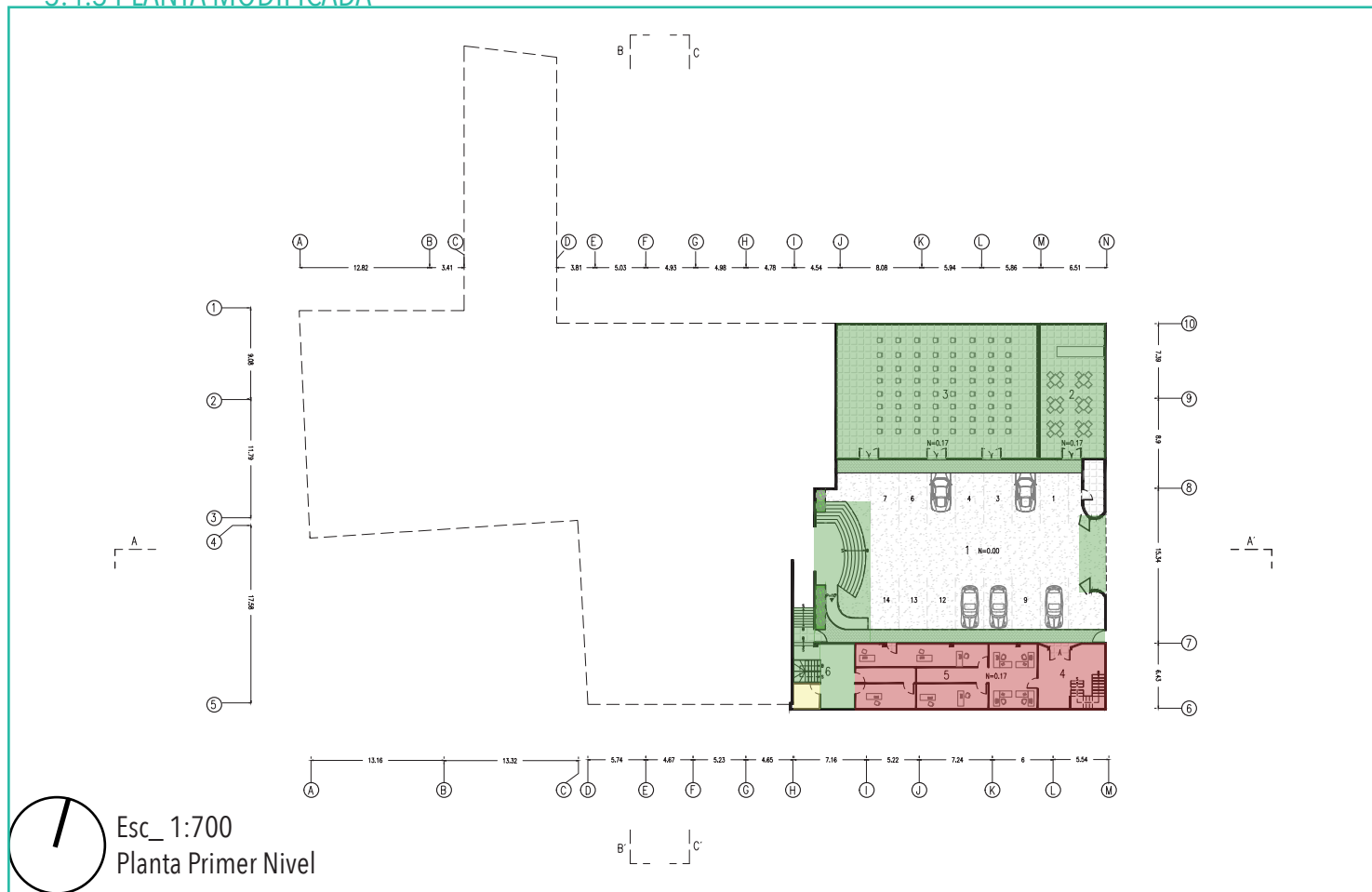


Ilustración 140. Planta modificada zonificada, con niveles y cortes primer nivel

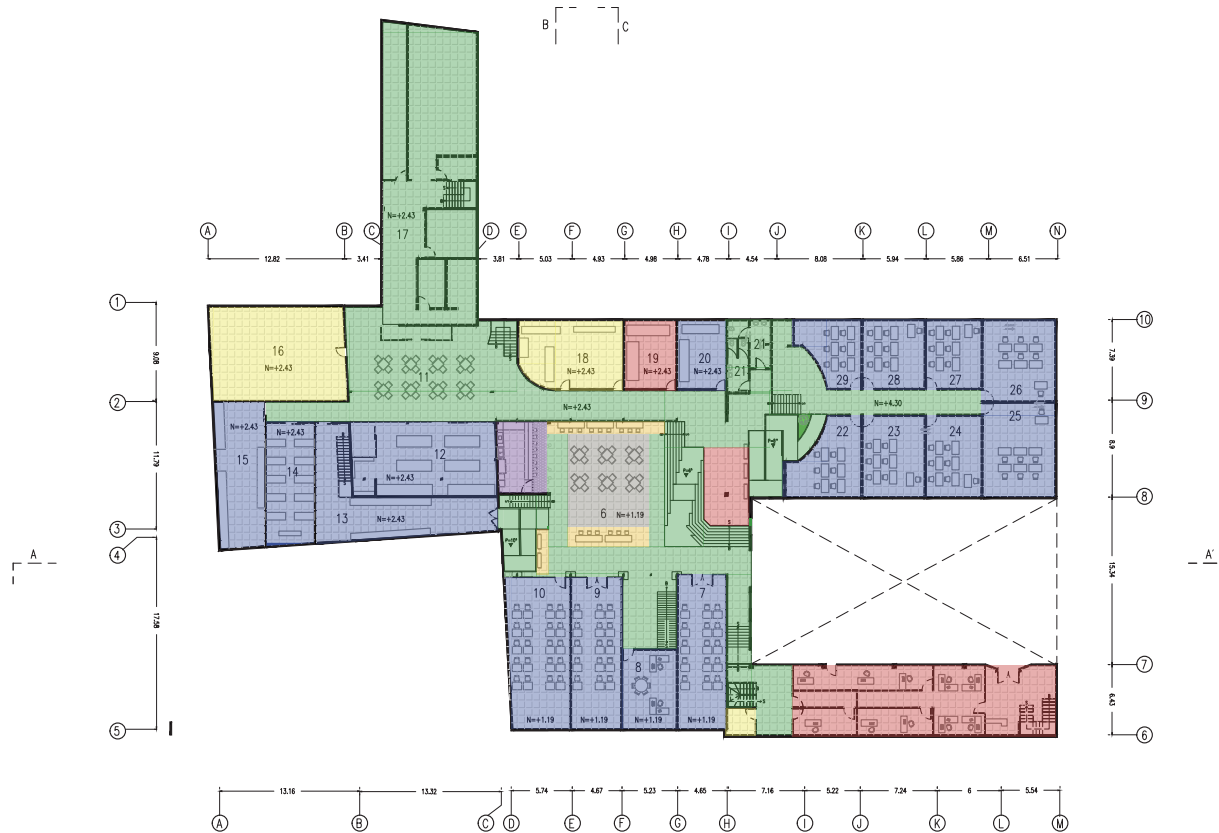
### ZONIFICACIÓN PLANTA ACTUAL

- |   |  |
|---|--|
| 1. Parqueadero                                | 30. Sala de grados                         |
| 2. Bar universitario                          | 31. Sala de sesiones                       |
| 3. Auditorio                                  | 32. Cafetería/Baños                        |
| 4. Lobby                                      | 33. Vinculación con la sociedad            |
| 5. Secretaría de la Facultad                  | 34. Bienestar estudiantil                  |
| 6. Patio central                              | 35. Subdecanato                            |
| 7. Aula B-001                                 | 36. Cocina 2                               |
| 8. Asociaciones de escuela                    | 37. Cocina 3                               |
| 9. Centro de computo                          | 38. Aula 17 Hospitalidad                   |
| 10. B-002                                     | 39. sala de lectura de tesis y monografías |
| 11. Patio secundario                          | 40. Asesoría de tesis y plan de mejoras    |
| 12. Cocina 1                                  | 41. Dep. de investigación                  |
| 13. Catering                                  | 42. Sala de profesores                     |
| 14. Cata de vinos                             | 43. Aula D201                              |
| 15. Cocina 4                                  | 44. Aula D202                              |
| 16. Bodega                                    | 45. Aula D203                              |
| 17. Escuela de trabajadores "Salvador Ayende" | 46. Aula D204                              |
| 18. Bodega principal                          | 47. Aula D205                              |
| 19. Servicios generales                       | 48. Aula D206                              |
| 20. Vestidores                                | 49. Aula D207                              |
| 21. Baños                                     | 50. Aula 301                               |
| 22. Dirección de la carrera de Turismo        | 51. Aula 302                               |
| 23. Aula D101                                 | 52. Aula 303                               |
| 24. Aula D102                                 | 53. Aula 304                               |
| 25. Aula D103                                 | 54. Aula 305                               |
| 26. Aula D104                                 | 55. Aula 10                                |
| 27. Aula D105                                 |  |
| 28. Aula D106                                 |  |
| 29. Dirección de la carrera de Hotelaría      |  |



### ZONIFICACIÓN PLANTA ACTUAL

- |   |  |
|---|--|
| 1. Parqueadero                                | 30. Sala de grados                         |
| 2. Bar universitario                          | 31. Sala de sesiones                       |
| 3. Auditorio                                  | 32. Cafetería/Baños                        |
| 4. Lobby                                      | 33. Vinculación con la sociedad            |
| 5. Secretaría de la Facultad                  | 34. Bienestar estudiantil                  |
| 6. Patio central                              | 35. Subdecanato                            |
| 7. Aula B-001                                 | 36. Cocina 2                               |
| 8. Asociaciones de escuela                    | 37. Cocina 3                               |
| 9. Centro de computo                          | 38. Aula 17 Hospitalidad                   |
| 10. B-002                                     | 39. sala de lectura de tesis y monografías |
| 11. Patio secundario                          | 40. Asesoría de tesis y plan de mejoras    |
| 12. Cocina 1                                  | 41. Dep. de investigación                  |
| 13. Catering                                  | 42. Sala de profesores                     |
| 14. Cata de vinos                             | 43. Aula D201                              |
| 15. Cocina 4                                  | 44. Aula D202                              |
| 16. Bodega                                    | 45. Aula D203                              |
| 17. Escuela de trabajadores "Salvador Ayende" | 46. Aula D204                              |
| 18. Bodega principal                          | 47. Aula D205                              |
| 19. Servicios generales                       | 48. Aula D206                              |
| 20. Vestidores                                | 49. Aula D207                              |
| 21. Baños                                     | 50. Aula 301                               |
| 22. Dirección de la carrera de Turismo        | 51. Aula 302                               |
| 23. Aula D101                                 | 52. Aula 303                               |
| 24. Aula D102                                 | 53. Aula 304                               |
| 25. Aula D103                                 | 54. Aula 305                               |
| 26. Aula D104                                 | 55. Aula 10                                |
| 27. Aula D105                                 |  |
| 28. Aula D106                                 |  |
| 29. Dirección de la carrera de Hotelería      |  |



Esc\_ 1:700  
Planta Segundo Nivel

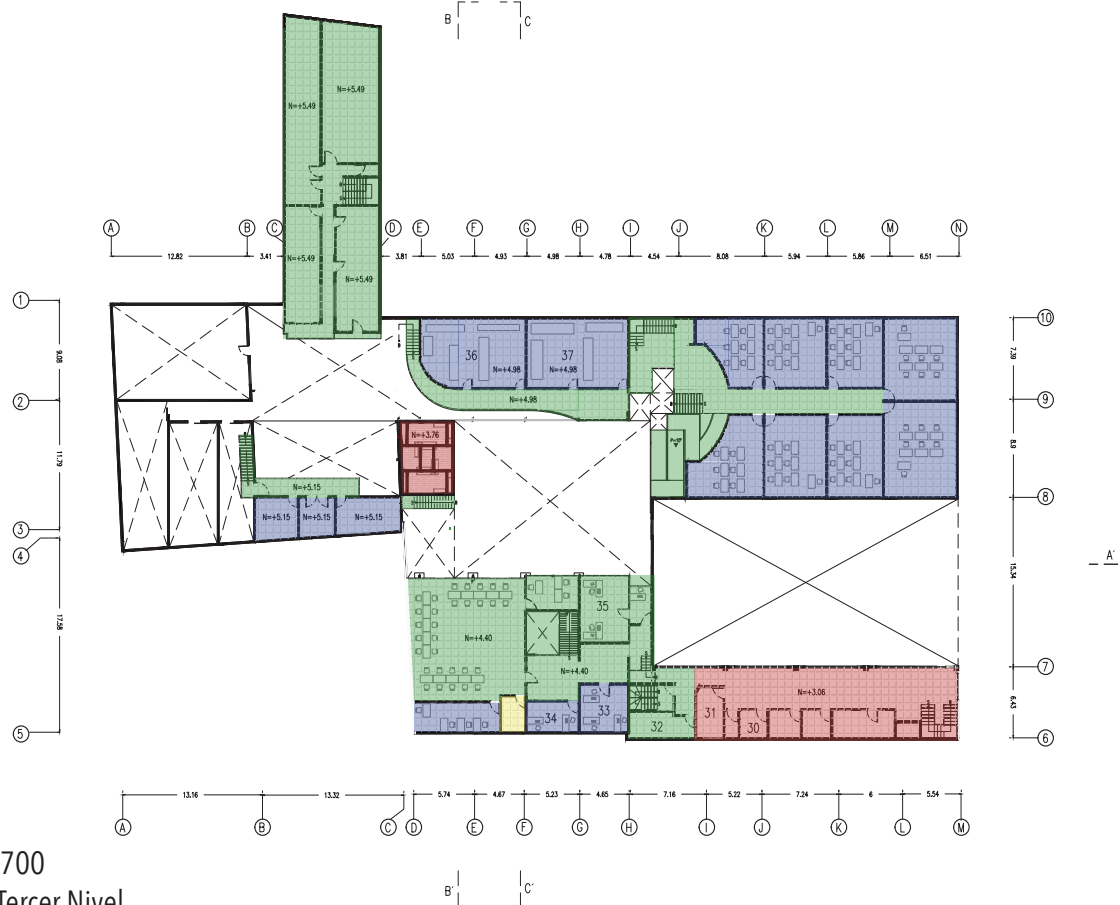
Ilustración 141. Planta modificada zonificada, con niveles y cortes segundo nivel





### ZONIFICACIÓN PLANTA ACTUAL

- |   |  |
|---|--|
| 1. Parqueadero                                | 30. Sala de grados                         |
| 2. Bar universitario                          | 31. Sala de sesiones                       |
| 3. Auditorio                                  | 32. Cafetería/Baños                        |
| 4. Lobby                                      | 33. Vinculación con la sociedad            |
| 5. Secretaría de la Facultad                  | 34. Bienestar estudiantil                  |
| 6. Patio central                              | 35. Subdecanato                            |
| 7. Aula B-001                                 | 36. Cocina 2                               |
| 8. Asociaciones de escuela                    | 37. Cocina 3                               |
| 9. Centro de computo B-002                    | 38. Aula 17 Hospitalidad                   |
| 11. Patio secundario                          | 39. sala de lectura de tesis y monografías |
| 12. Cocina 1                                  | 40. Asesoría de tesis y plan de mejoras    |
| 13. Catering                                  | 41. Dep. de investigación                  |
| 14. Cata de vinos                             | 42. Sala de profesores                     |
| 15. Cocina 4                                  | 43. Aula D201                              |
| 16. Bodega                                    | 44. Aula D202                              |
| 17. Escuela de trabajadores "Salvador Ayende" | 45. Aula D203                              |
| 18. Bodega principal                          | 46. Aula D204                              |
| 19. Servicios generales                       | 47. Aula D205                              |
| 20. Vestidores                                | 48. Aula D206                              |
| 21. Baños                                     | 49. Aula D207                              |
| 22. Dirección de la carrera de Turismo        | 50. Aula 301                               |
| 23. Aula D101                                 | 51. Aula 302                               |
| 24. Aula D102                                 | 52. Aula 303                               |
| 25. Aula D103                                 | 53. Aula 304                               |
| 26. Aula D104                                 | 54. Aula 305                               |
| 27. Aula D105                                 | 55. Aula 10                                |
| 28. Aula D106                                 |  |
| 29. Dirección de la carrera de Hotelaría      |  |



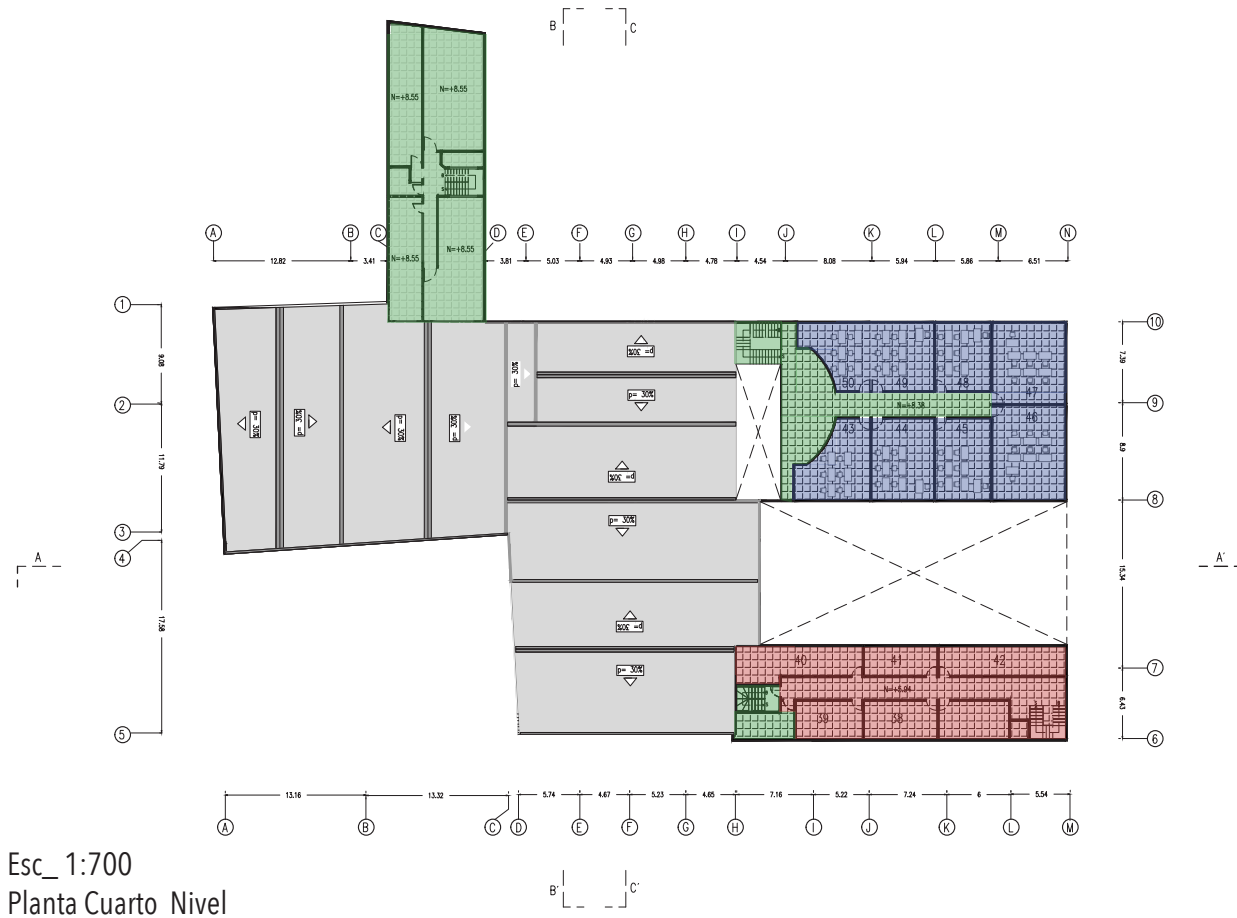
Esc\_ 1:700  
Planta Tercer Nivel

Ilustración 142. Planta modificada zonificada, con niveles y cortes tercer nivel



### ZONIFICACIÓN PLANTA ACTUAL

- |   |  |
|---|--|
| 1. Parqueadero                                | 30. Sala de grados                         |
| 2. Bar universitario                          | 31. Sala de sesiones                       |
| 3. Auditorio                                  | 32. Cafetería/Baños                        |
| 4. Lobby                                      | 33. Vinculación con la sociedad            |
| 5. Secretaría de la Facultad                  | 34. Bienestar estudiantil                  |
| 6. Patio central                              | 35. Subdecanato                            |
| 7. Aula B-001                                 | 36. Cocina 2                               |
| 8. Asociaciones de escuela                    | 37. Cocina 3                               |
| 9. Centro de computo                          | 38. Aula 17 Hospitalidad                   |
| 10. B-002                                     | 39. sala de lectura de tesis y monografías |
| 11. Patio secundario                          | 40. Asesoría de tesis y plan de mejoras    |
| 12. Cocina 1                                  | 41. Dep. de investigación                  |
| 13. Catering                                  | 42. Sala de profesores                     |
| 14. Cata de vinos                             | 43. Aula D201                              |
| 15. Cocina 4                                  | 44. Aula D202                              |
| 16. Bodega                                    | 45. Aula D203                              |
| 17. Escuela de trabajadores "Salvador Ayende" | 46. Aula D204                              |
| 18. Bodega principal                          | 47. Aula D205                              |
| 19. Servicios generales                       | 48. Aula D206                              |
| 20. Vestidores                                | 49. Aula D207                              |
| 21. Baños                                     | 50. Aula 301                               |
| 22. Dirección de la carrera de Turismo        | 51. Aula 302                               |
| 23. Aula D101                                 | 52. Aula 303                               |
| 24. Aula D102                                 | 53. Aula 304                               |
| 25. Aula D103                                 | 54. Aula 305                               |
| 26. Aula D104                                 | 55. Aula 10                                |
| 27. Aula D105                                 |  |
| 28. Aula D106                                 |  |
| 29. Dirección de la carrera de Hotelería      |  |



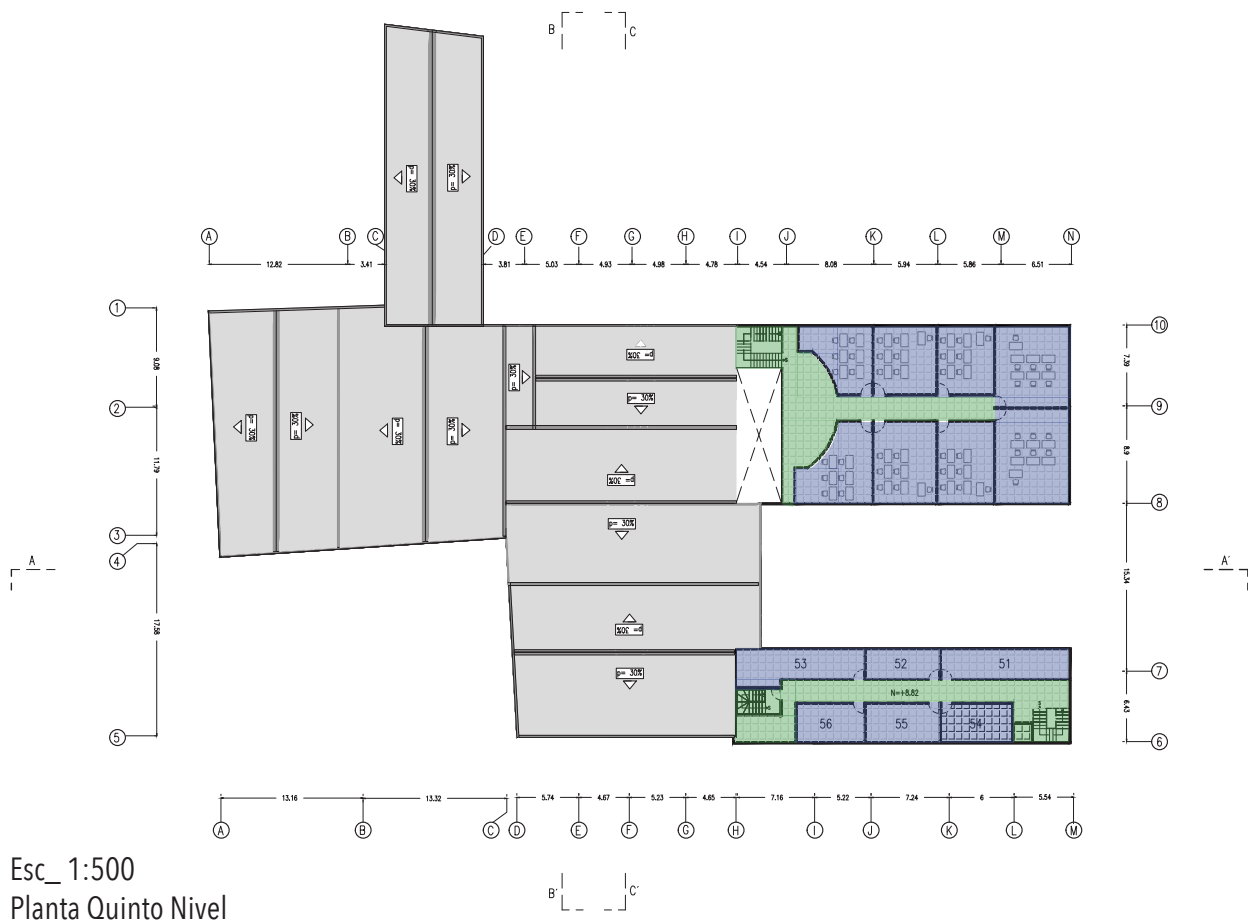
Esc\_ 1:700  
Planta Cuarto Nivel

Ilustración 143. Planta modificada zonificada, con niveles y cortes cuarto nivel



### ZONIFICACIÓN PLANTA ACTUAL

- |   |  |
|---|--|
| 1. Parqueadero                                | 30. Sala de grados                         |
| 2. Bar universitario                          | 31. Sala de sesiones                       |
| 3. Auditorio                                  | 32. Cafetería/Baños                        |
| 4. Lobby                                      | 33. Vinculación con la sociedad            |
| 5. Secretaría de la Facultad                  | 34. Bienestar estudiantil                  |
| 6. Patio central                              | 35. Subdecanato                            |
| 7. Aula B-001                                 | 36. Cocina 2                               |
| 8. Asociaciones de escuela                    | 37. Cocina 3                               |
| 9. Centro de computo                          | 38. Aula 17 Hospitalidad                   |
| 10. B-002                                     | 39. sala de lectura de tesis y monografías |
| 11. Patio secundario                          | 40. Asesoría de tesis y plan de mejoras    |
| 12. Cocina 1                                  | 41. Dep. de investigación                  |
| 13. Catering                                  | 42. Sala de profesores                     |
| 14. Cata de vinos                             | 43. Aula D201                              |
| 15. Cocina 4                                  | 44. Aula D202                              |
| 16. Bodega                                    | 45. Aula D203                              |
| 17. Escuela de trabajadores "Salvador Ayende" | 46. Aula D204                              |
| 18. Bodega principal                          | 47. Aula D205                              |
| 19. Servicios generales                       | 48. Aula D206                              |
| 20. Vestidores                                | 49. Aula D207                              |
| 21. Baños                                     | 50. Aula 301                               |
| 22. Dirección de la carrera de Turismo        | 51. Aula 302                               |
| 23. Aula D101                                 | 52. Aula 303                               |
| 24. Aula D102                                 | 53. Aula 304                               |
| 25. Aula D103                                 | 54. Aula 305                               |
| 26. Aula D104                                 | 55. Aula 10                                |
| 27. Aula D105                                 |  |
| 28. Aula D106                                 |  |
| 29. Dirección de la carrera de Hotelería      |  |



Esc\_ 1:500  
Planta Quinto Nivel

Ilustración 144. Planta modificada zonificada, con niveles y cortes quinto nivel



### 3.4.3.1 DIAGRAMA ORGANIZACIONAL

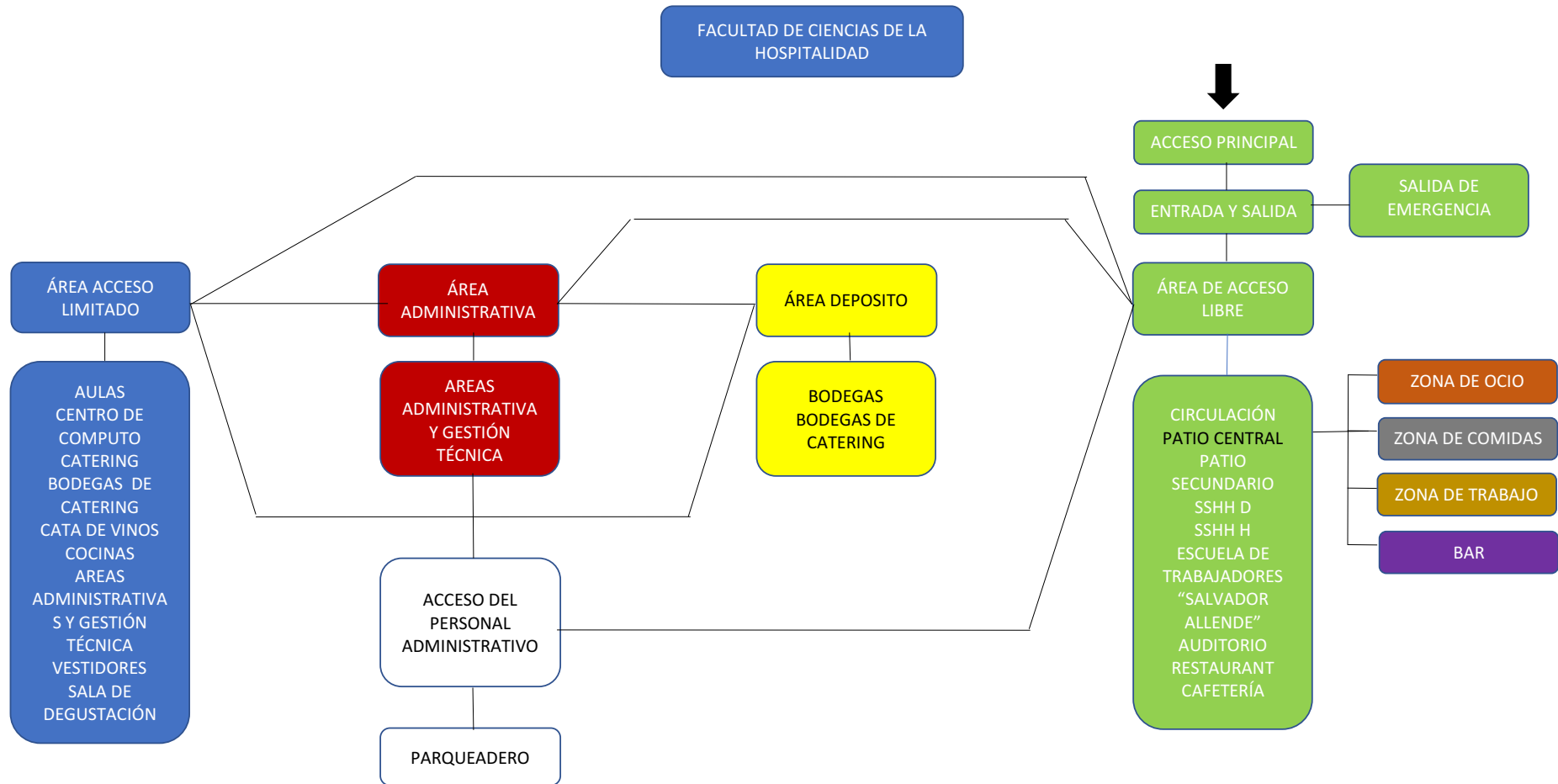


Ilustración 145. Diagrama organizacional



### 3.4.3.2 CUADRO ORGANIZACIONAL

ÁREA	ESPACIO	FUNCIÓN	USO		CUANTIFICACIÓN		CUALIFICACIÓN
			Público	Privado	Cantidad	m2 Total	Mobiliario
área acceso limitado	aulas, centro de computo, catering, cata de vinos, cocinas, áreas administrativas y gestión técnica, vestidores, sala de	espacio donde solo el personal de la facultad y estudiantes tienen acceso		x	38	1603,532	mesas, sillas, escritorios, accesorios cocina, casilleros
área administrativa	áreas administrativas y de gestión técnica	espacio donde solo el personal de la facultad y estudiantes tienen acceso		x	17	398,07	mesas, sillas, escritorios, sofás
	acceso del personal administrativo	espacio donde solo el personal tiene acceso para estacionar su vehículo		x	1	298,167	
área depósito	bodegas, bodegas catering	espacio solo personal, donde se guarda indumentaria de cocina y otros objetos		x	6	225,863	mesas y sillas
área acceso libre	circulación, sshh damas, sshh hombres, escuela de trabajadores "Salvador Allende", auditorio, restaurant, cafetería, patio secundario	espacio donde tiene acceso todo individuo	x		15	1972,063	mesas y sillas
		espacio donde tiene acceso todo individuo	x		3	66,942	mesas y sillas
		espacio donde tiene acceso todo individuo	x		1	68,494	mesas y sillas
		espacio donde tiene acceso todo individuo	x		2	31,555	mesas y sillas
	patio central	espacio donde tiene acceso todo individuo	x		1	40,485	mesas y sillas

Ilustración 146. Cuadro organizacional

Área total de la facultad de Ciencias de la Hospitalidad de la Universidad de Cuenca es de 6845,468 m2 de estos se han distribuido en diferentes áreas para poder entender las zonas según sus funciones.

El área total a intervenir es 387,486 m2 que corresponde al patio central de la facultad.



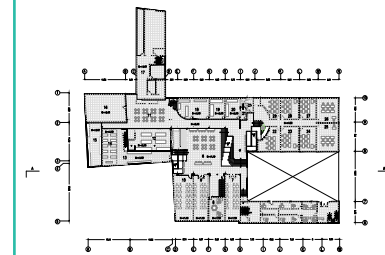
### 3.4.2.1 CORTES PLANTA MODIFICADA



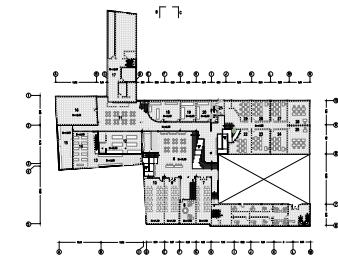
Esc\_ 1:600  
Cortes A-A', B-B', C-C'

Ilustración 147. Cortes planta planta modificada A-A', B-B', C-C'

### PLANTA ACTUAL CON CORTES



Corte A-A'



Corte B-B'



### 3.4.4 PLANTA MEDIDAS

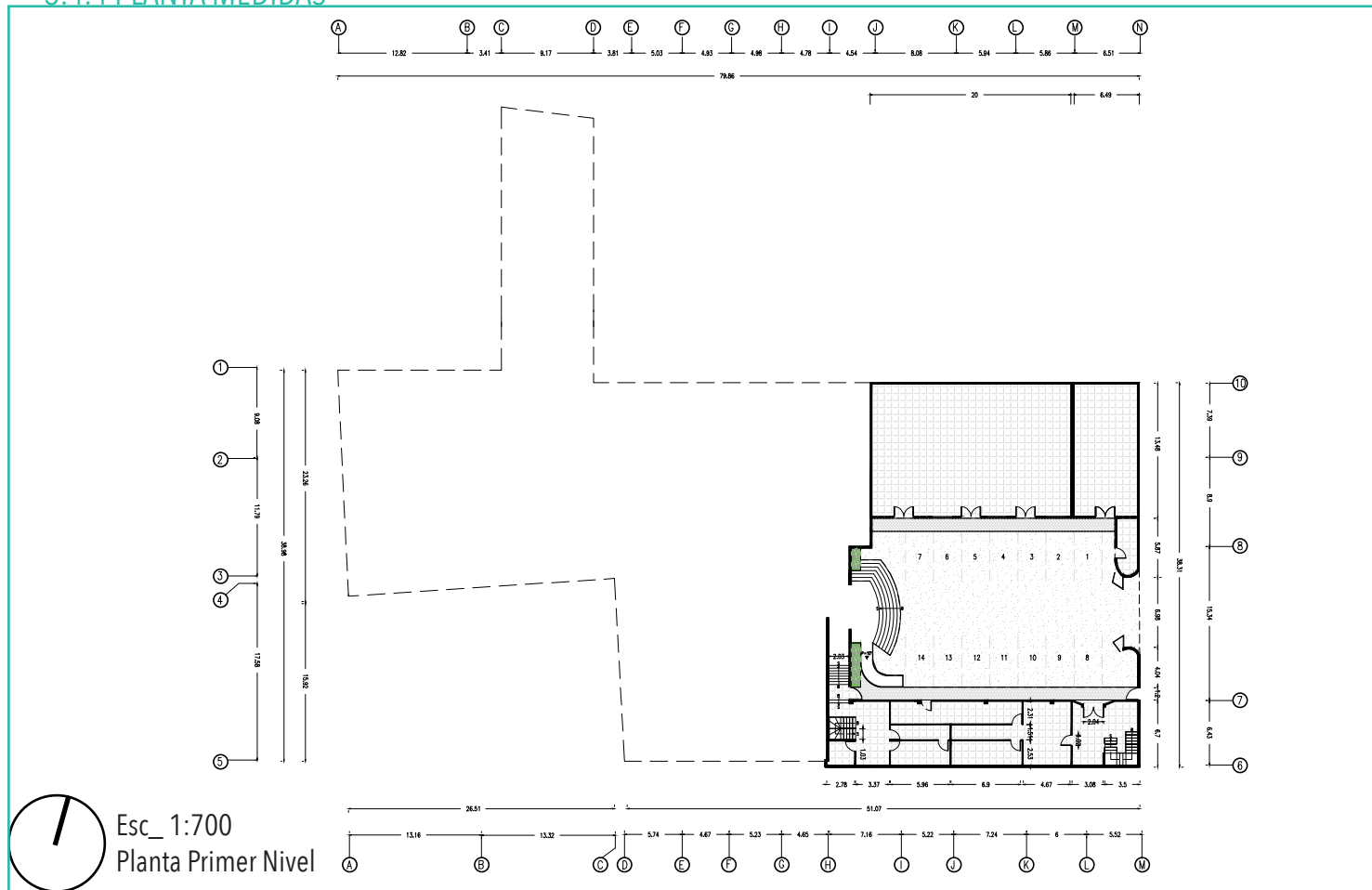


Ilustración 148. Planta con medidas primer nivel

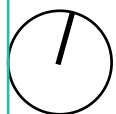
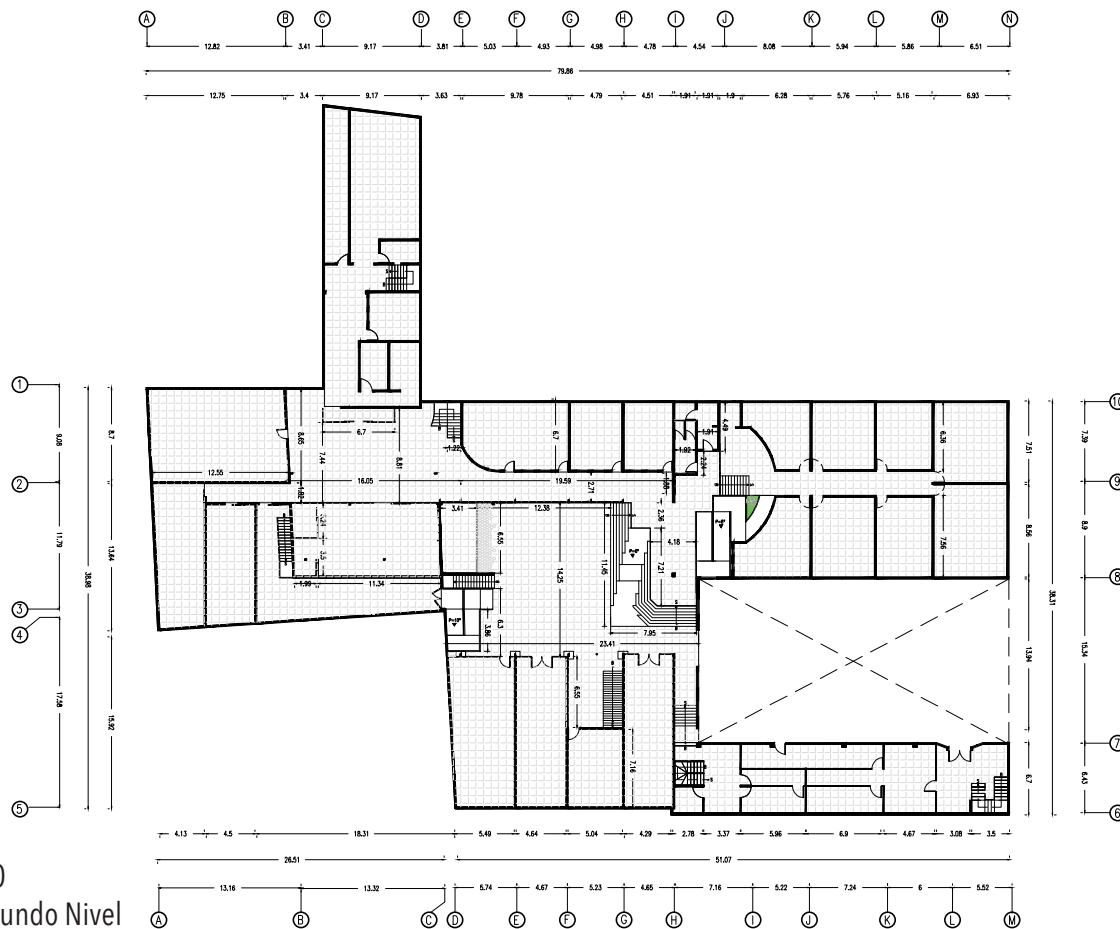
### ZONIFICACIÓN PLANTA ACTUAL

- |   |  |
|---|--|
| 1. Parqueadero                                | 30. Sala de grados                         |
| 2. Bar universitario                          | 31. Sala de sesiones                       |
| 3. Auditorio                                  | 32. Cafetería/Baños                        |
| 4. Lobby                                      | 33. Vinculación con la sociedad            |
| 5. Secretaría de la Facultad                  | 34. Bienestar estudiantil                  |
| 6. Patio central                              | 35. Subdecanato                            |
| 7. Aula B-001                                 | 36. Cocina 2                               |
| 8. Asociaciones de escuela                    | 37. Cocina 3                               |
| 9. Centro de computo                          | 38. Aula 17 Hospitalidad                   |
| 10. B-002                                     | 39. sala de lectura de tesis y monografías |
| 11. Patio secundario                          | 40. Asesoría de tesis y plan de mejoras    |
| 12. Cocina 1                                  | 41. Dep. de investigación                  |
| 13. Catering                                  | 42. Sala de profesores                     |
| 14. Cata de vinos                             | 43. Aula D201                              |
| 15. Cocina 4                                  | 44. Aula D202                              |
| 16. Bodega                                    | 45. Aula D203                              |
| 17. Escuela de trabajadores "Salvador Ayende" | 46. Aula D204                              |
| 18. Bodega principal                          | 47. Aula D205                              |
| 19. Servicios generales                       | 48. Aula D206                              |
| 20. Vestidores                                | 49. Aula D207                              |
| 21. Baños                                     | 50. Aula 301                               |
| 22. Dirección de la carrera de Turismo        | 51. Aula 302                               |
| 23. Aula D101                                 | 52. Aula 303                               |
| 24. Aula D102                                 | 53. Aula 304                               |
| 25. Aula D103                                 | 54. Aula 305                               |
| 26. Aula D104                                 | 55. Aula 10                                |
| 27. Aula D105                                 |  |
| 28. Aula D106                                 |  |
| 29. Dirección de la carrera de Hotelería      |  |



### ZONIFICACIÓN PLANTA ACTUAL

- |   |  |
|---|--|
| 1. Parqueadero                                | 30. Sala de grados                         |
| 2. Bar universitario                          | 31. Sala de sesiones                       |
| 3. Auditorio                                  | 32. Cafetería/Baños                        |
| 4. Lobby                                      | 33. Vinculación con la sociedad            |
| 5. Secretaría de la Facultad                  | 34. Bienestar estudiantil                  |
| 6. Patio central                              | 35. Subdecanato                            |
| 7. Aula B-001                                 | 36. Cocina 2                               |
| 8. Asociaciones de escuela                    | 37. Cocina 3                               |
| 9. Centro de computo                          | 38. Aula 17 Hospitalidad                   |
| 10. B-002                                     | 39. sala de lectura de tesis y monografías |
| 11. Patio secundario                          | 40. Asesoría de tesis y plan de mejoras    |
| 12. Cocina 1                                  | 41. Dep. de investigación                  |
| 13. Catering                                  | 42. Sala de profesores                     |
| 14. Cata de vinos                             | 43. Aula D201                              |
| 15. Cocina 4                                  | 44. Aula D202                              |
| 16. Bodega                                    | 45. Aula D203                              |
| 17. Escuela de trabajadores "Salvador Ayende" | 46. Aula D204                              |
| 18. Bodega principal                          | 47. Aula D205                              |
| 19. Servicios generales                       | 48. Aula D206                              |
| 20. Vestidores                                | 49. Aula D207                              |
| 21. Baños                                     | 50. Aula 301                               |
| 22. Dirección de la carrera de Turismo        | 51. Aula 302                               |
| 23. Aula D101                                 | 52. Aula 303                               |
| 24. Aula D102                                 | 53. Aula 304                               |
| 25. Aula D103                                 | 54. Aula 305                               |
| 26. Aula D104                                 | 55. Aula 10                                |
| 27. Aula D105                                 |  |
| 28. Aula D106                                 |  |
| 29. Dirección de la carrera de Hotelería      |  |



Esc\_ 1:700  
Planta Segundo Nivel

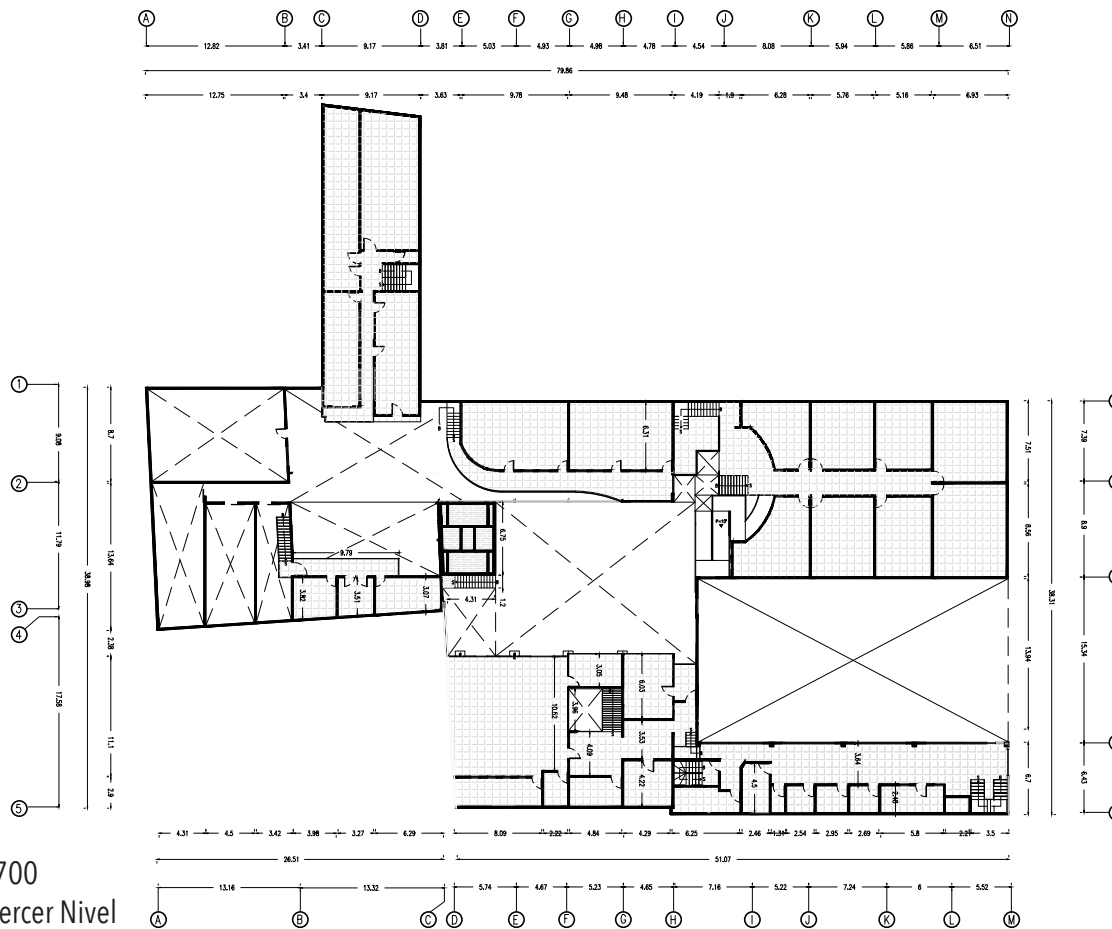
Ilustración 149. Planta con medidas segundo nivel





### ZONIFICACIÓN PLANTA ACTUAL

- |   |  |
|---|--|
| 1. Parqueadero                                | 30. Sala de grados                         |
| 2. Bar universitario                          | 31. Sala de sesiones                       |
| 3. Auditorio                                  | 32. Cafetería/Baños                        |
| 4. Lobby                                      | 33. Vinculación con la sociedad            |
| 5. Secretaría de la Facultad                  | 34. Bienestar estudiantil                  |
| 6. Patio central                              | 35. Subdecanato                            |
| 7. Aula B-001                                 | 36. Cocina 2                               |
| 8. Asociaciones de escuela                    | 37. Cocina 3                               |
| 9. Centro de computo                          | 38. Aula 17 Hospitalidad                   |
| 10. B-002                                     | 39. sala de lectura de tesis y monografías |
| 11. Patio secundario                          | 40. Asesoría de tesis y plan de mejoras    |
| 12. Cocina 1                                  | 41. Dep. de investigación                  |
| 13. Catering                                  | 42. Sala de profesores                     |
| 14. Cata de vinos                             | 43. Aula D201                              |
| 15. Cocina 4                                  | 44. Aula D202                              |
| 16. Bodega                                    | 45. Aula D203                              |
| 17. Escuela de trabajadores "Salvador Ayende" | 46. Aula D204                              |
| 18. Bodega principal                          | 47. Aula D205                              |
| 19. Servicios generales                       | 48. Aula D206                              |
| 20. Vestidores                                | 49. Aula D207                              |
| 21. Baños                                     | 50. Aula 301                               |
| 22. Dirección de la carrera de Turismo        | 51. Aula 302                               |
| 23. Aula D101                                 | 52. Aula 303                               |
| 24. Aula D102                                 | 53. Aula 304                               |
| 25. Aula D103                                 | 54. Aula 305                               |
| 26. Aula D104                                 | 55. Aula 10                                |
| 27. Aula D105                                 |  |
| 28. Aula D106                                 |  |
| 29. Dirección de la carrera de Hotelaría      |  |



Esc\_ 1:700  
Planta Tercer Nivel

Ilustración 150. Planta con medidas tercer nivel



### ZONIFICACIÓN PLANTA ACTUAL

- |   |  |
|---|--|
| 1. Parqueadero                                | 30. Sala de grados                         |
| 2. Bar universitario                          | 31. Sala de sesiones                       |
| 3. Auditorio                                  | 32. Cafetería/Baños                        |
| 4. Lobby                                      | 33. Vinculación con la sociedad            |
| 5. Secretaría de la Facultad                  | 34. Bienestar estudiantil                  |
| 6. Patio central                              | 35. Subdecanato                            |
| 7. Aula B-001                                 | 36. Cocina 2                               |
| 8. Asociaciones de escuela                    | 37. Cocina 3                               |
| 9. Centro de computo                          | 38. Aula 17 Hospitalidad                   |
| 10. B-002                                     | 39. sala de lectura de tesis y monografías |
| 11. Patio secundario                          | 40. Asesoría de tesis y plan de mejoras    |
| 12. Cocina 1                                  | 41. Dep. de investigación                  |
| 13. Catering                                  | 42. Sala de profesores                     |
| 14. Cata de vinos                             | 43. Aula D201                              |
| 15. Cocina 4                                  | 44. Aula D202                              |
| 16. Bodega                                    | 45. Aula D203                              |
| 17. Escuela de trabajadores "Salvador Ayende" | 46. Aula D204                              |
| 18. Bodega principal                          | 47. Aula D205                              |
| 19. Servicios generales                       | 48. Aula D206                              |
| 20. Vestidores                                | 49. Aula D207                              |
| 21. Baños                                     | 50. Aula 301                               |
| 22. Dirección de la carrera de Turismo        | 51. Aula 302                               |
| 23. Aula D101                                 | 52. Aula 303                               |
| 24. Aula D102                                 | 53. Aula 304                               |
| 25. Aula D103                                 | 54. Aula 305                               |
| 26. Aula D104                                 | 55. Aula 10                                |
| 27. Aula D105                                 |  |
| 28. Aula D106                                 |  |
| 29. Dirección de la carrera de Hotelería      |  |

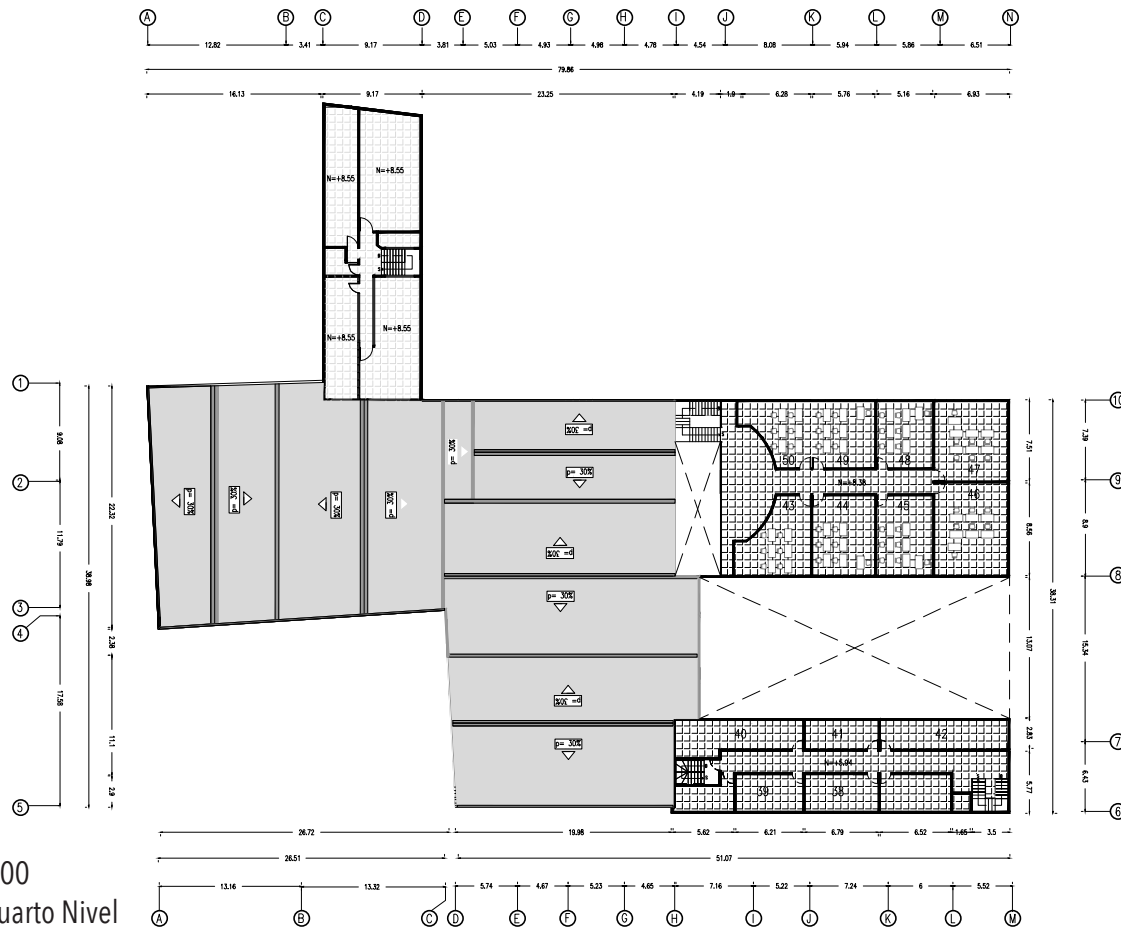
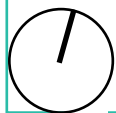
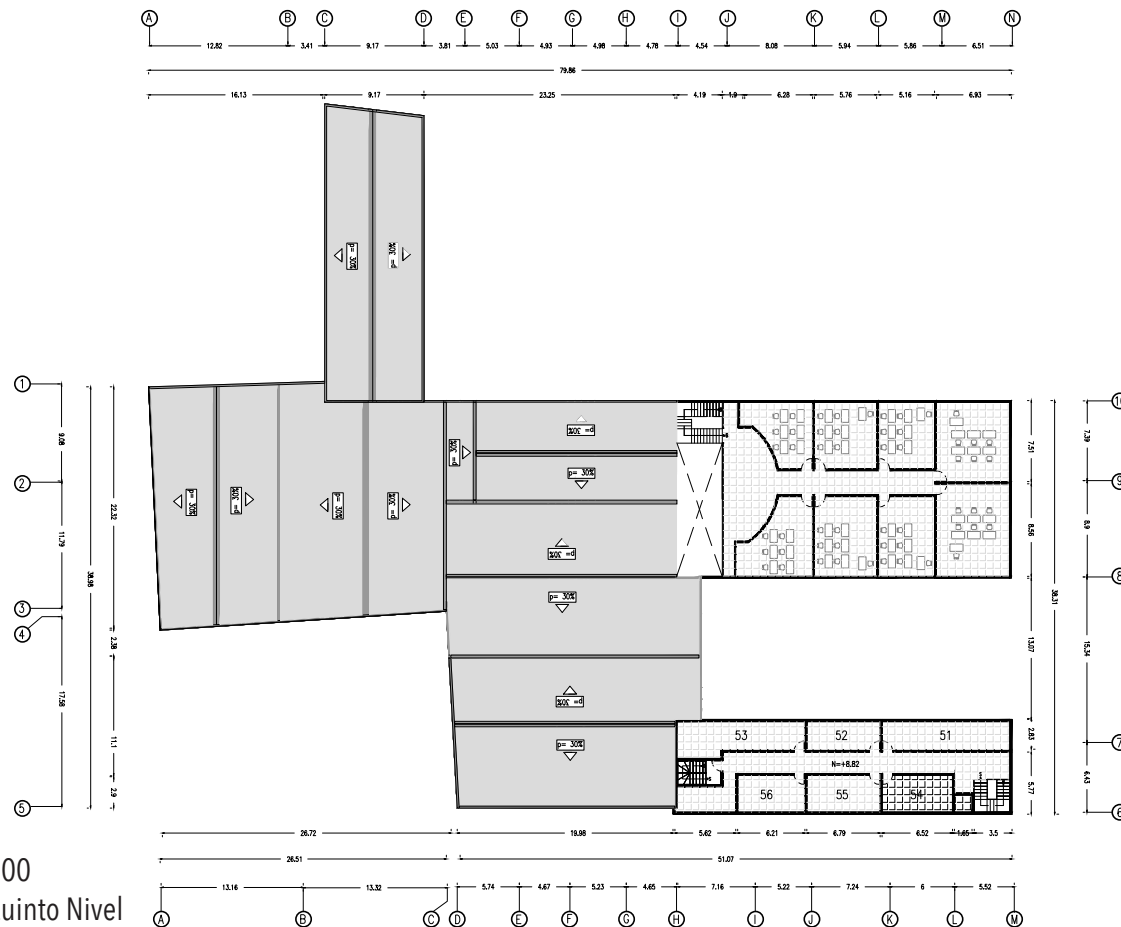


Ilustración 151. Planta con medidas cuarto nivel

Esc\_ 1:700  
Planta Cuarto Nivel



Esc\_ 1:700  
Planta Quinto Nivel

Ilustración 152. Planta con medidas quinto nivel

### ZONIFICACIÓN PLANTA ACTUAL

- |   |  |
|---|--|
| 1. Parqueadero                                | 30. Sala de grados                         |
| 2. Bar universitario                          | 31. Sala de sesiones                       |
| 3. Auditorio                                  | 32. Cafetería/Baños                        |
| 4. Lobby                                      | 33. Vinculación con la sociedad            |
| 5. Secretaría de la Facultad                  | 34. Bienestar estudiantil                  |
| 6. Patio central                              | 35. Subdecanato                            |
| 7. Aula B-001                                 | 36. Cocina 2                               |
| 8. Asociaciones de escuela                    | 37. Cocina 3                               |
| 9. Centro de computo                          | 38. Aula 17 Hospitalidad                   |
| 10. B-002                                     | 39. sala de lectura de tesis y monografías |
| 11. Patio secundario                          | 40. Asesoría de tesis y plan de mejoras    |
| 12. Cocina 1                                  | 41. Dep. de investigación                  |
| 13. Catering                                  | 42. Sala de profesores                     |
| 14. Cata de vinos                             | 43. Aula D201                              |
| 15. Cocina 4                                  | 44. Aula D202                              |
| 16. Bodega                                    | 45. Aula D203                              |
| 17. Escuela de trabajadores "Salvador Ayende" | 46. Aula D204                              |
| 18. Bodega principal                          | 47. Aula D205                              |
| 19. Servicios generales                       | 48. Aula D206                              |
| 20. Vestidores                                | 49. Aula D207                              |
| 21. Baños                                     | 50. Aula 301                               |
| 22. Dirección de la carrera de Turismo        | 51. Aula 302                               |
| 23. Aula D101                                 | 52. Aula 303                               |
| 24. Aula D102                                 | 53. Aula 304                               |
| 25. Aula D103                                 | 54. Aula 305                               |
| 26. Aula D104                                 | 55. Aula 10                                |
| 27. Aula D105                                 |  |
| 28. Aula D106                                 |  |
| 29. Dirección de la carrera de Hotelería      |  |



### 3.4.5 PLANTA CIRCULACIÓN

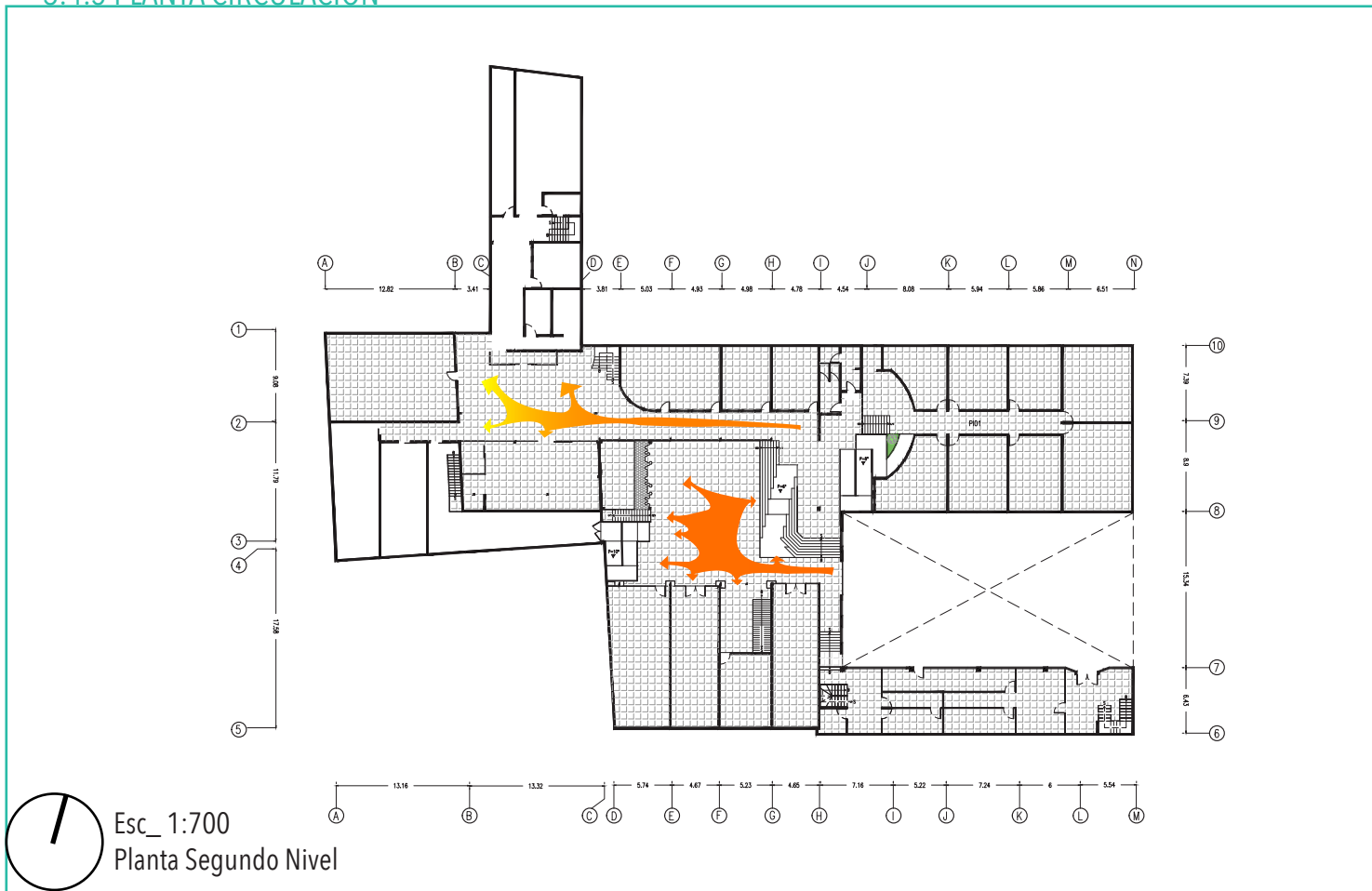


Ilustración 153. Planta de circulación segundo nivel

#### LEYENDA



Circulación Horizontal peatonal

Color amarillo zona con menor recorrido peatonal

Color naranja zona con nivel intermedio de recorrido peatonal

Color rojo zona con mayor recorrido peatonal.

Se representa solo los niveles donde se esta interviniendo.



### LEYENDA



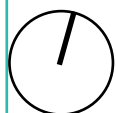
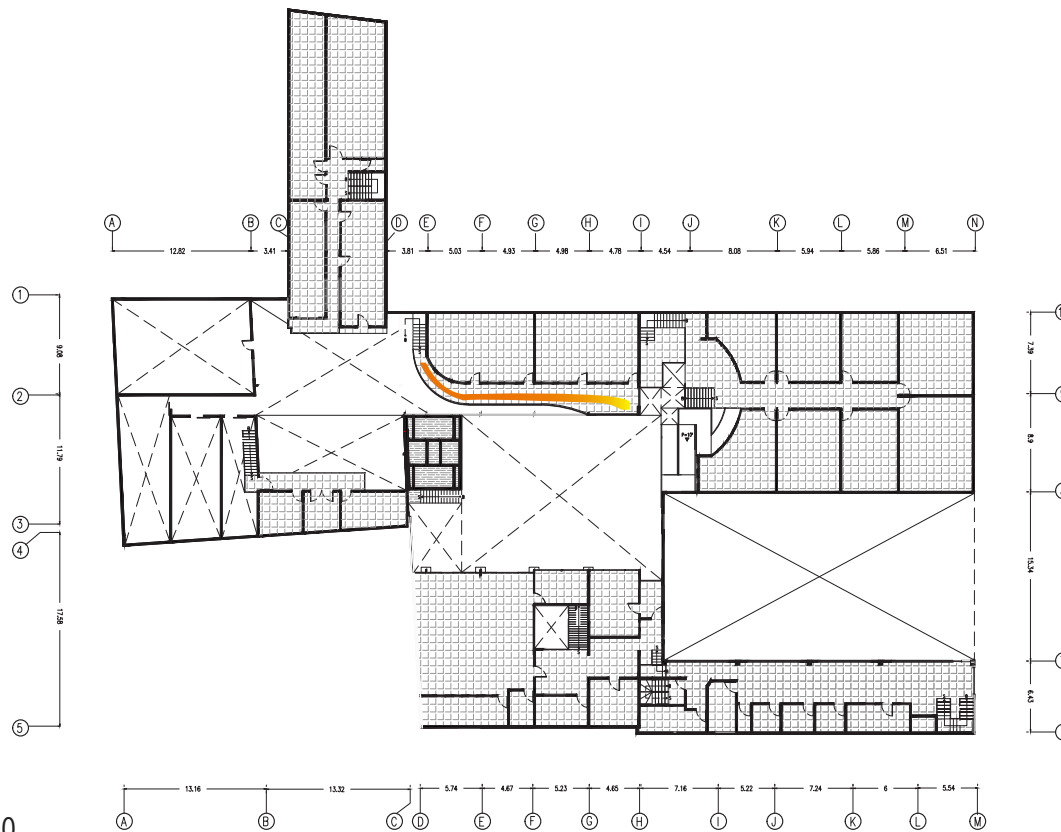
Circulación Horizontal peatonal

Color amarillo zona con menor recorrido peatonal

Color naranja zona con nivel intermedio de recorrido peatonal

Color rojo zona con mayor recorrido peatonal.

Se representa solo los niveles donde se esta interviniendo.

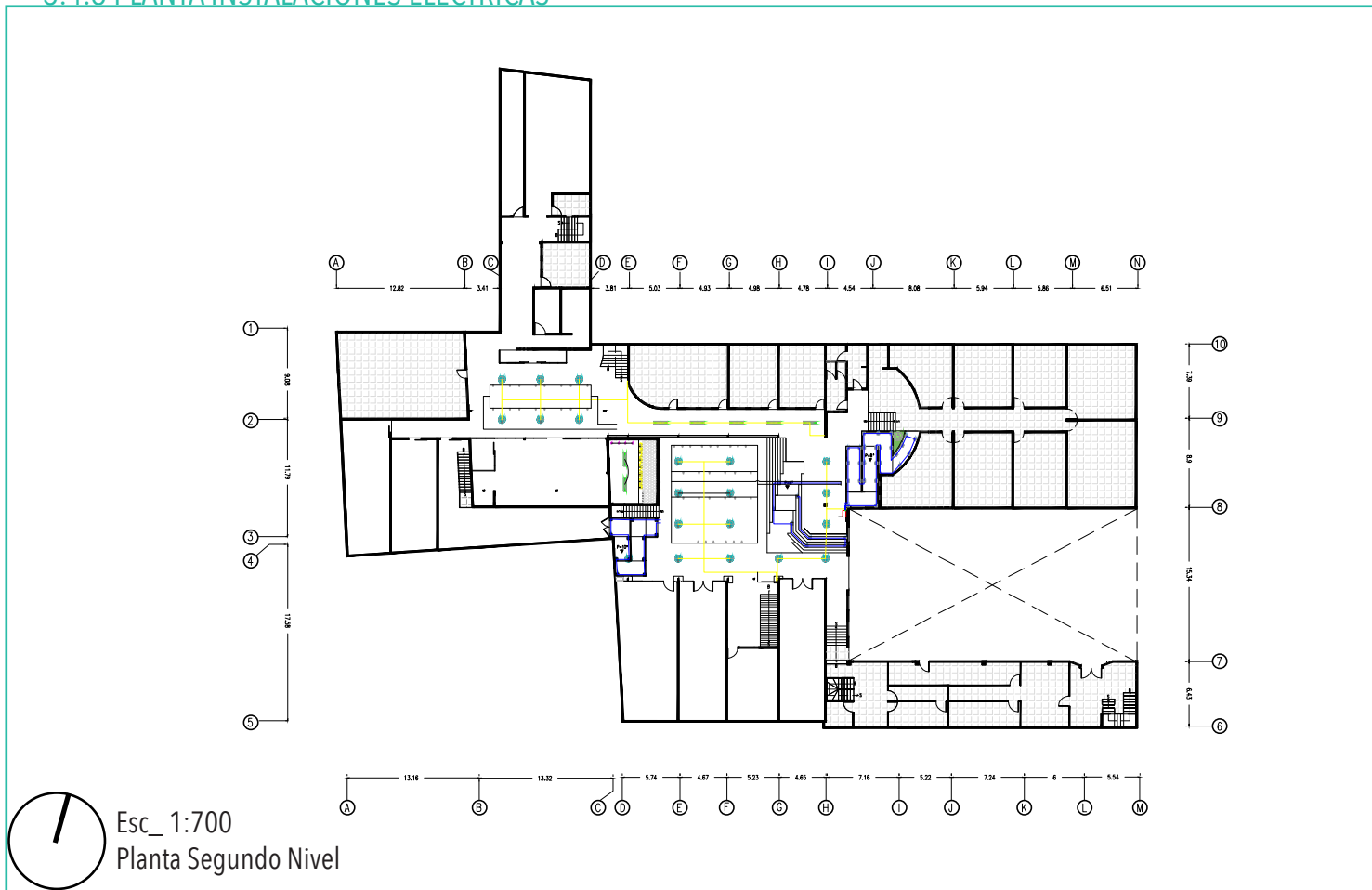


Esc\_ 1:700  
Planta Tercer Nivel

Ilustración 154. Planta de circulación tercer nivel



### 3.4.6 PLANTA INSTALACIONES ELÉCTRICAS



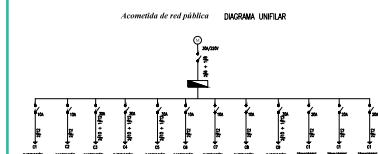
Esc\_ 1:700  
Planta Segundo Nivel

Ilustración 155. Planta de instalaciones eléctricas segundo nivel

### LEYENDA

SIMBOLOGÍAS ELÉCTRICAS	
	PROYECTOR LED TECHO
	FOCO LED PISO
	TUBO LED TECHO
	OJO DE BUEY TECHO
	FOCO LED DECORATIVO
	TOMA DE CORRIENTE
	INTERRUPTOR SIMPLE
	INTERRUPTOR DOBLE
	CONMUTADOR
	CABLE CONDUCTOR TECHO
	CABLE CONDUCTOR PISO
	INSTALACION TELEFONICA
	TERMINAL DE ANTENA DE TV.
	MEDIDOR DE ENERGIA ELECTRICA
	PANEL DE CIRCUITOS

DISTRIBUCION PRINCIPAL - SEGUNDO NIVEL					
		CARGA NOMINAL			
		Watts	M <sup>2</sup> Pos	C.S	Demanda
					Watts
C1	ILUMINACION	5	26	0,6	10
C2	ILUMINACION	5	8	0,6	72
C3	ILUMINACION	400	5	0,60	300
C4	ILUMINACION	400	5	0,60	300
C5	ILUMINACION	400	4	0,60	300
C6	ILUMINACION	5	12	0,6	60
C7	ILUMINACION	41	4	0,6	10
C8	ILUMINACION	5	26	0,6	60
C9	ILUMINACION	400	4	0,60	300
C10	TOMACORRIE.	736	1	0,60	441,6
C11	TOMACORRIE.	736	1	0,60	441,6
C12	TOMACORRIE.	736	1	0,60	441,6



### 3.4.6.1 TIPOS DE LUMINARIAS

#### LUMINARIA INDIKO FORTIMO LED



Ilustración 156. Luminaria Indiko Fortimo LED

MARCA: PHILIPS

DESCRIPCIÓN: La luminaria hermética INDIKO para lámparas fluorescentes tubulares de 36W y 40W ofrece una solución completa para la iluminación industrial. Posee un sello de silicona que protege a la luminaria INDIKO contra el ingreso de polvo y humedad, por lo que puede ser usada tanto en zonas interiores como exteriores. La carcasa es de policarbonato y ABS de alta calidad y posee un diseño que permite una fácil y rápida instalación adosado al techo o suspendido. El difusor es de policarbonato lo que le da una resistencia al impacto y mayor tiempo de vida; y gracias a su diseño prismático se obtiene un eficiente uso de la luz y control del deslumbramiento.

#### CABANA 2 ULTRA CONVENIENT



Ilustración 157. Luminaria Cabana 2 ultra convenient

MARCA: PHILIPS

DESCRIPCIÓN: Cabana 2, una solución perfecta, es una luminaria de interior para grandes alturas con lámparas de descarga de alta intensidad. Se suministra con un reflector que se puede acoplar a la unidad sin tornillos por medio de una ingeniosa estructura de bayoneta. El innovador regulador de haz externo permite un sencillo ajuste de lámpara (haz estrecho o ancho) en la propia instalación. El conector externo estanco permite realizar la conexión eléctrica sin necesidad de abrir la unidad. Hay dos versiones disponibles: la versión estándar para lámparas SON y HPI-P y una versión para lámparas CDM-TMW.



### LUMINARIA LATINA LED



Ilustración 158. Luminaria Latina LED

MARCA: PHILIPS

DESCRIPCIÓN: El uso del Downlight Latina LED permite reducir el consumo de la instalación y poder realizar encendidos y apagados sin reducir la vida útil de la lámpara.

Reduce los consumos de los downlights de 2 x 26 W (60 W en el caso de low downlights de 2 x 18 X (42 W de consumo total con el equipo) por 20 W.

En ambos casos, la vida útil de la fuente de luz se incrementa de las 6.500 horas a las 25.000 horas, reduciendo los costes de mantenimiento.

### LUMINARIA POMPEI



Ilustración 159 Luminaria Pompei

MARCA: PHILIPS

DESCRIPCIÓN: Luminaria hermética para empotrar en el piso, reflector de aluminio anodizado orientable  $\pm 22^\circ$  con 2 posibilidades de elección de haz angosto y ancho, tiene una carcasa de aluminio fundido resistente a la corrosión. Equipo de encendido incorporado en el cuerpo de la luminaria. Vidrio de protección templado con marco de aluminio fundido, con fijación con 4 tornillos tipo Alíen.

Tubo de pvc y aro de aluminio que facilita la instalación.

Hermético al polvo y resistente a chorros de agua. Lámpara halogenuro 70w y 150w g-12.





## **FOCO ECOVANTAGE**



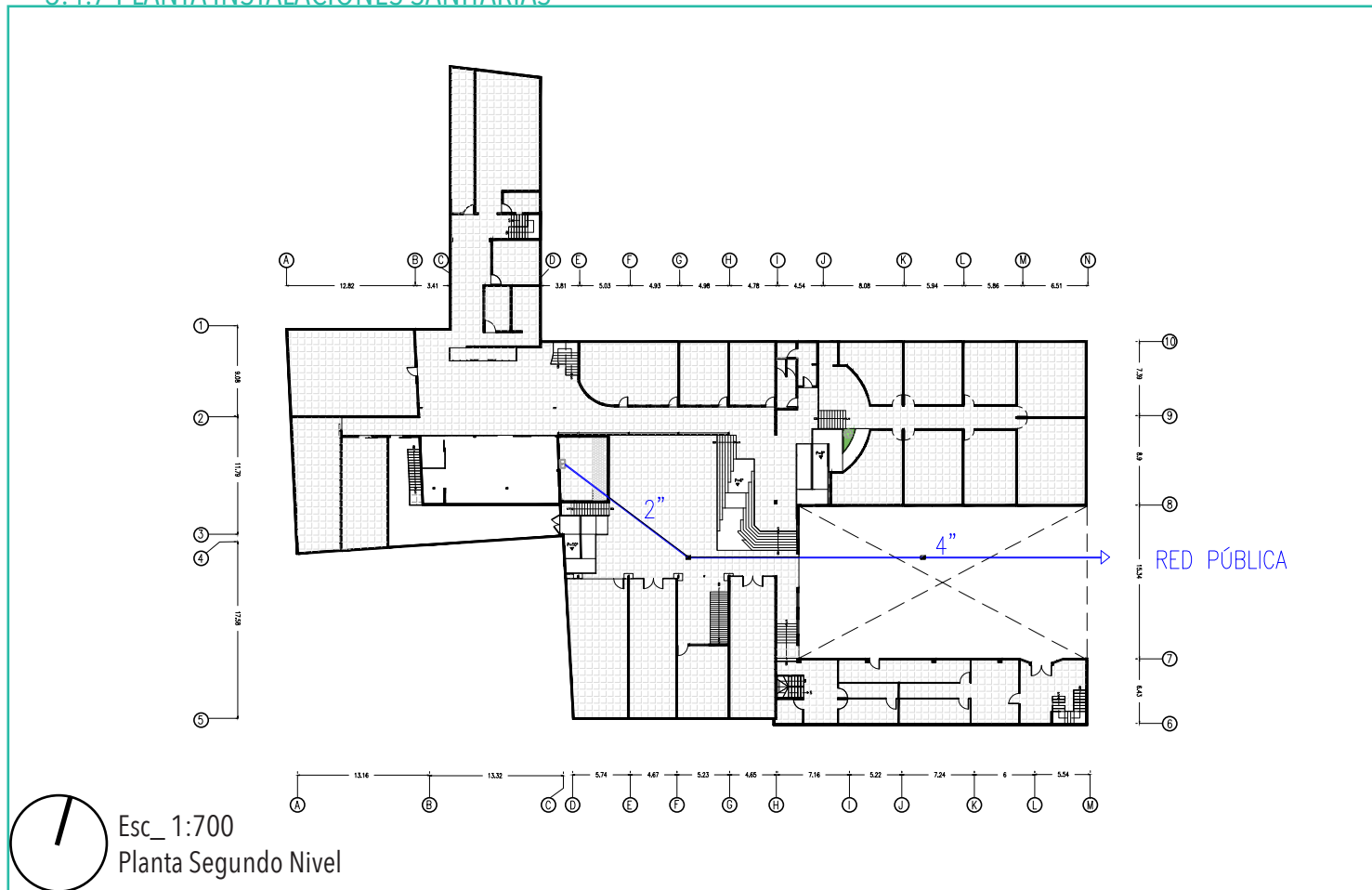
Ilustración 160. Foco EcoVantage

MARCA: PHILIPS

DESCRIPCIÓN: Ilumina cualquier habitación con los focos Philips y obtiene un significativo ahorro en tu recibo de luz. El foco de halógeno ecovantage tiene un año de vida útil aproximadamente y más del 20% de ahorro de energía.



### 3.4.7 PLANTA INSTALACIONES SANITARIAS



CODO  
45 GRADOS

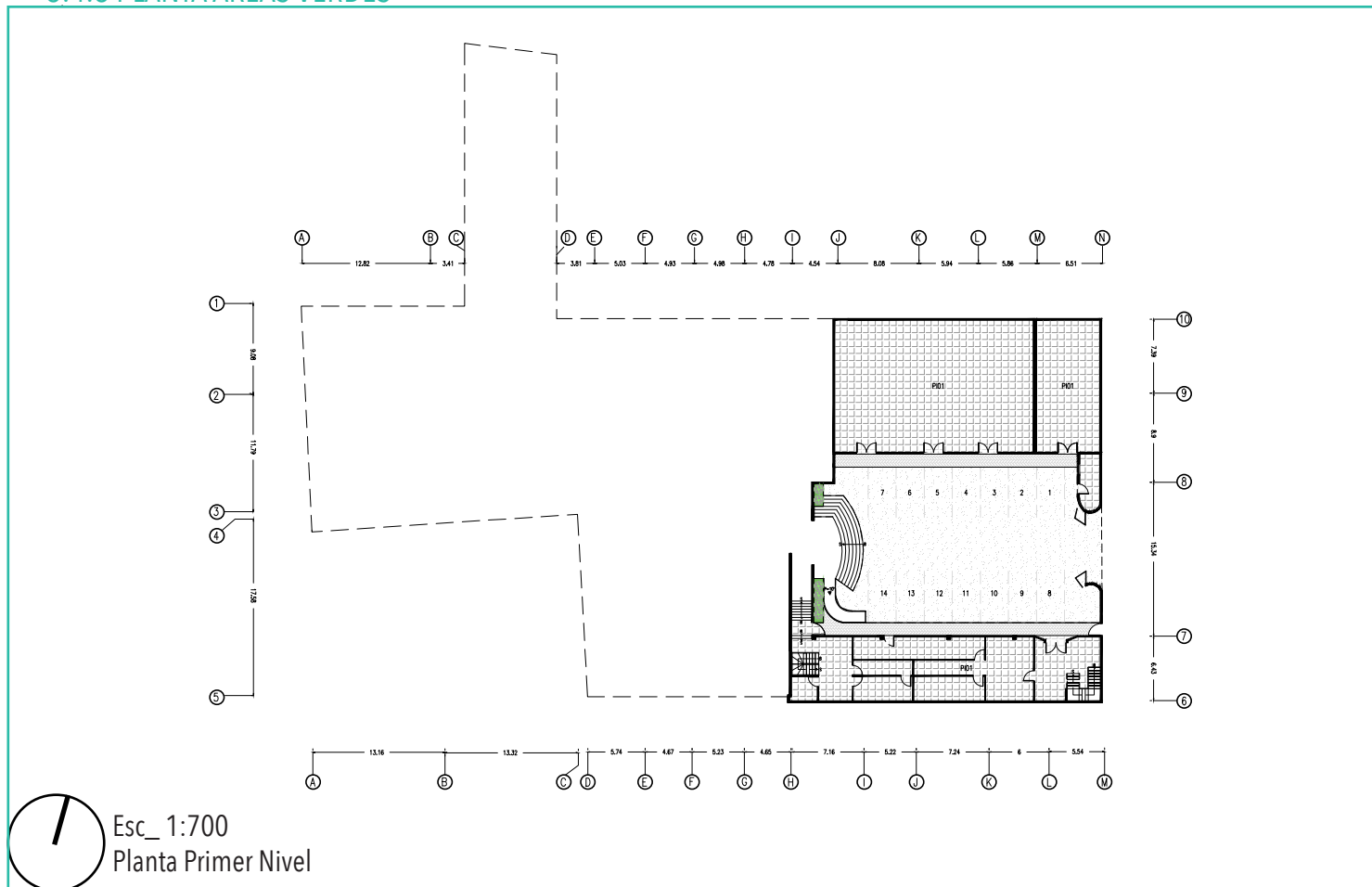
POZO SÉPTICO

Se representa solo los niveles donde se esta interviniendo.


Ilustración 161. Planta de instalaciones sanitarias segundo nivel



### 3.4.8 PLANTA ÁREAS VERDES

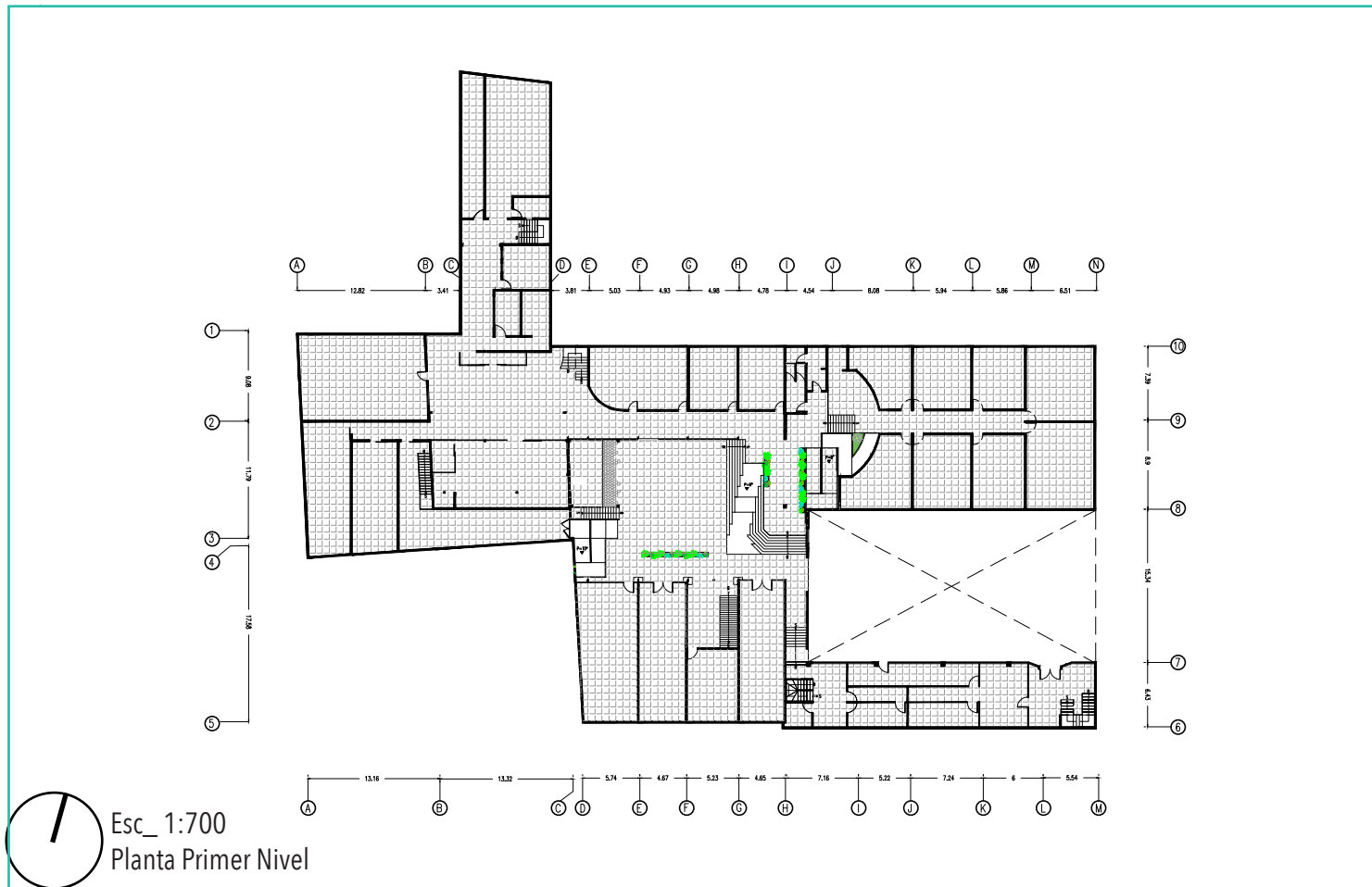


#### LEYENDA



Se representa solo los niveles donde se esta interviniendo.

Ilustración 162. Planta de áreas verdes primer nivel

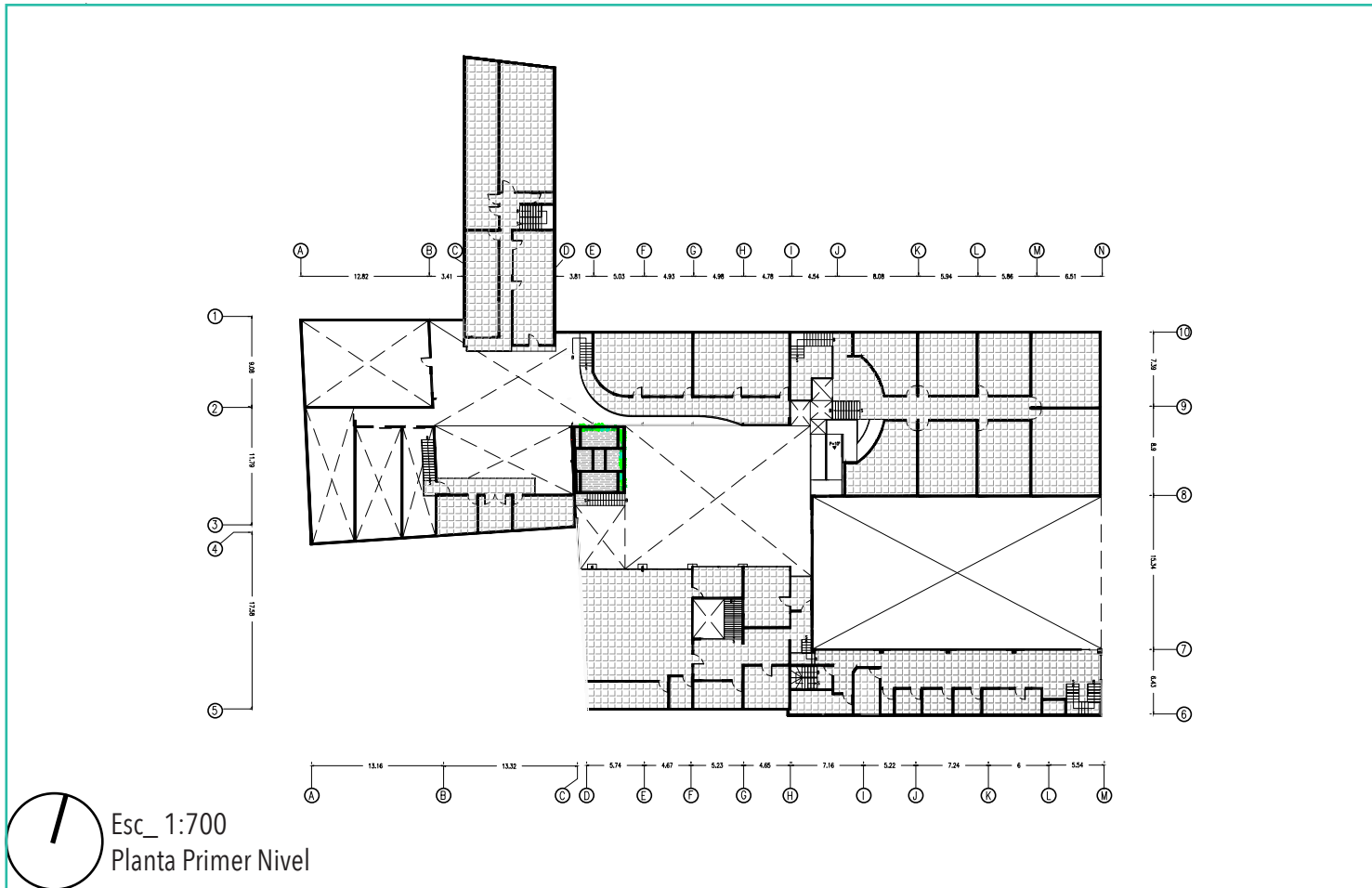


### LEYENDA




Se representa solo los niveles donde se esta interviniendo.

Ilustración 162. Planta de áreas verdes primer nivel



### LEYENDA



Se representa solo los niveles donde se esta interviniendo.

Ilustración 162. Planta de áreas verdes primer nivel



### 3.4.9 DETALLES Y SUBDETALLES

#### 3.4.9.1 PLANTA CODIFICADA PISOS

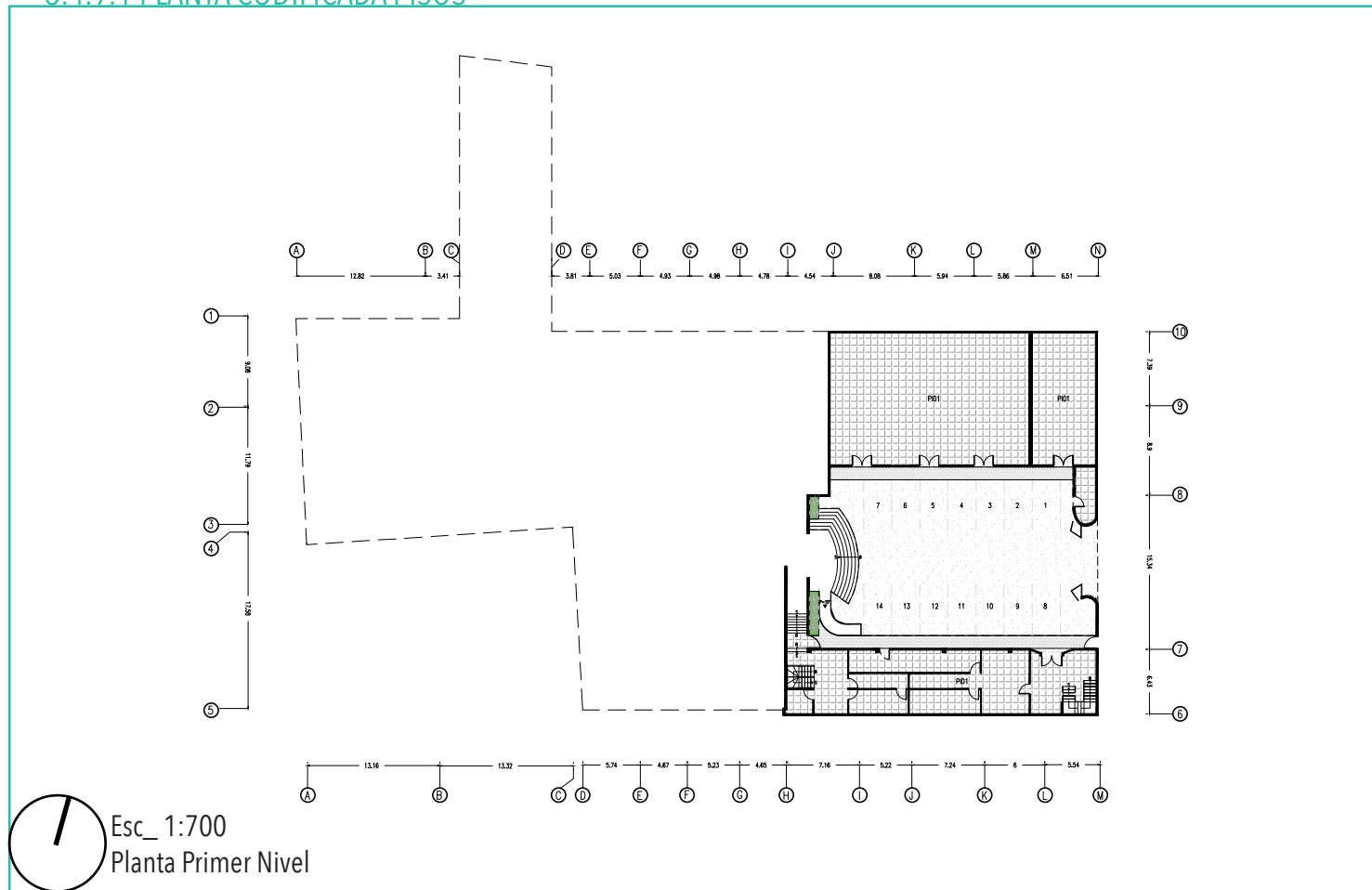








Ilustración 165. Planta codificada pisos primer nivel



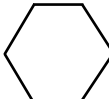



#### PANEL MATERIALES PISOS

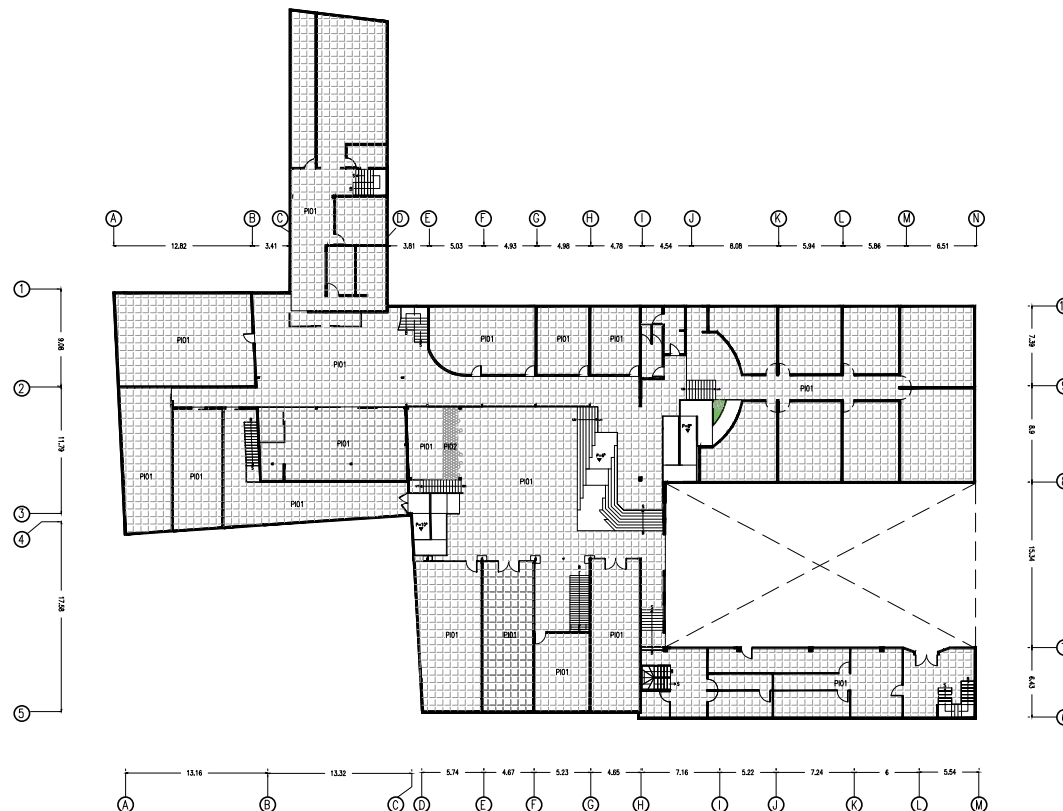
Características: Acabado matte, de alto tránsito, alta resistencia y fácil mantenimiento, ideal para revestimientos y pavimento, uniforme entre piezas, rectificado.

-  CERÁMICA 60X60 CM
-  PORCELANATO ZIRCONIO SMOOTH BEIGE MATT.
-  CERÁMICA 29X25 CM
-  PORCELANATO ZIRCONIO SMOOTH GREY MATT.
-  PORCELANATO ZIRCONIO SMOOTH BEIGE MATT.
-  PORCELANATO ZIRCONIO SMOOTH ANTRACITE MATT.

### PANEL MATERIALES PISOS

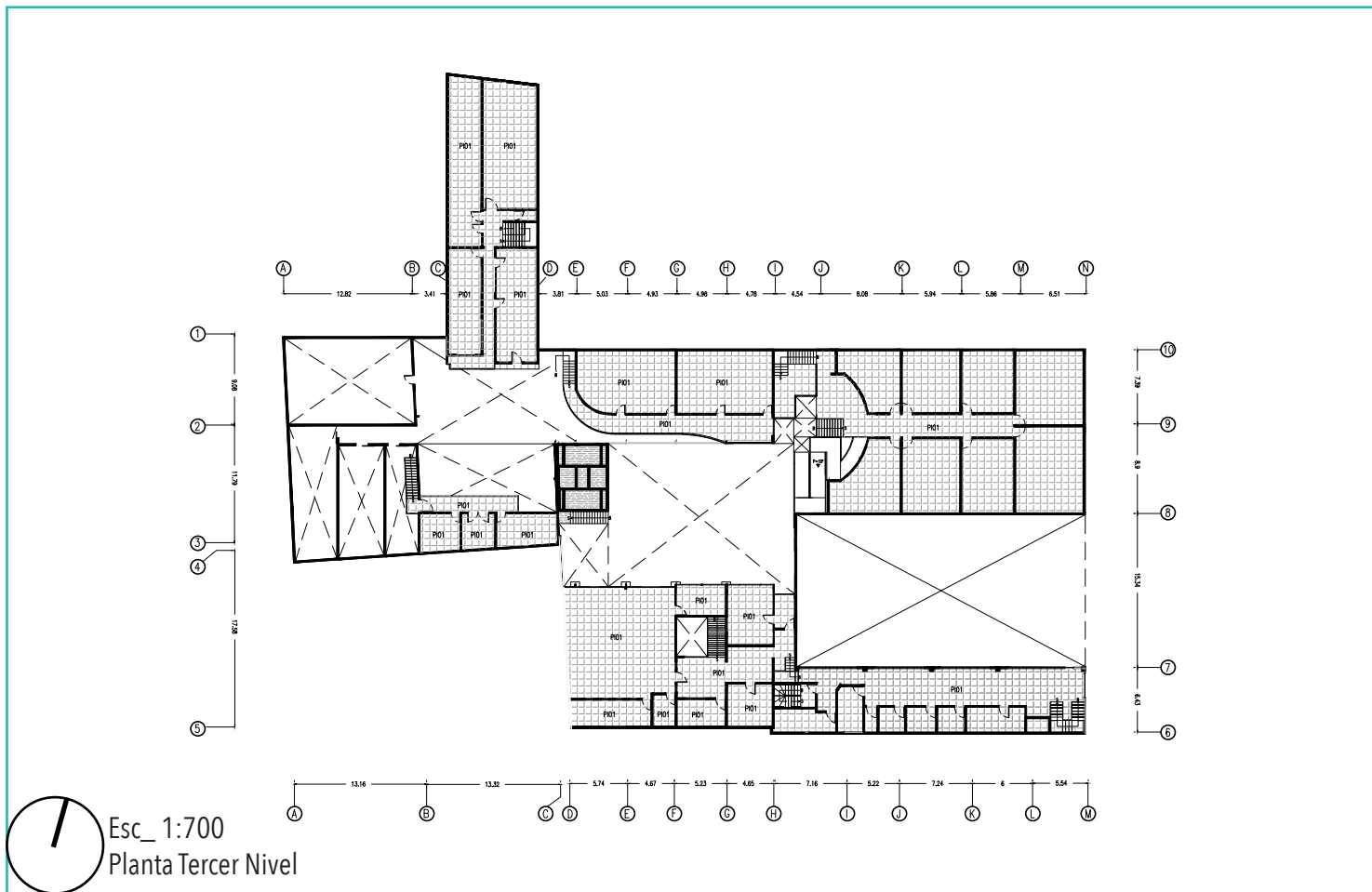
Características: Acabado matte, de alto tránsito, alta resistencia y fácil mantenimiento, ideal para revestimientos y pavimento, uniforme entre piezas, rectificado.

-  CERÁMICA 60X60 CM
-  PORCELANATO ZIRCONIO SMOOTH BEIGE MATT.
-  CERÁMICA 29X25 CM
-  PORCELANATO ZIRCONIO SMOOTH GREY MATT.
-  PORCELANATO ZIRCONIO SMOOTH BEIGE MATT.
-  PORCELANATO ZIRCONIO SMOOTH ANTRACITE MATT.



Esc\_ 1:700  
Planta Segundo Nivel

Ilustración 166. Planta codificada pisos segundo nivel



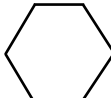





Esc\_ 1:700  
Planta Tercer Nivel

Ilustración 167. Planta codificada pisos tercer nivel

### PANEL MATERIALES PISOS







Características: Acabado matte, de alto tránsito, alta resistencia y fácil mantenimiento, ideal para revestimientos y pavimento, uniforme entre piezas, rectificado.

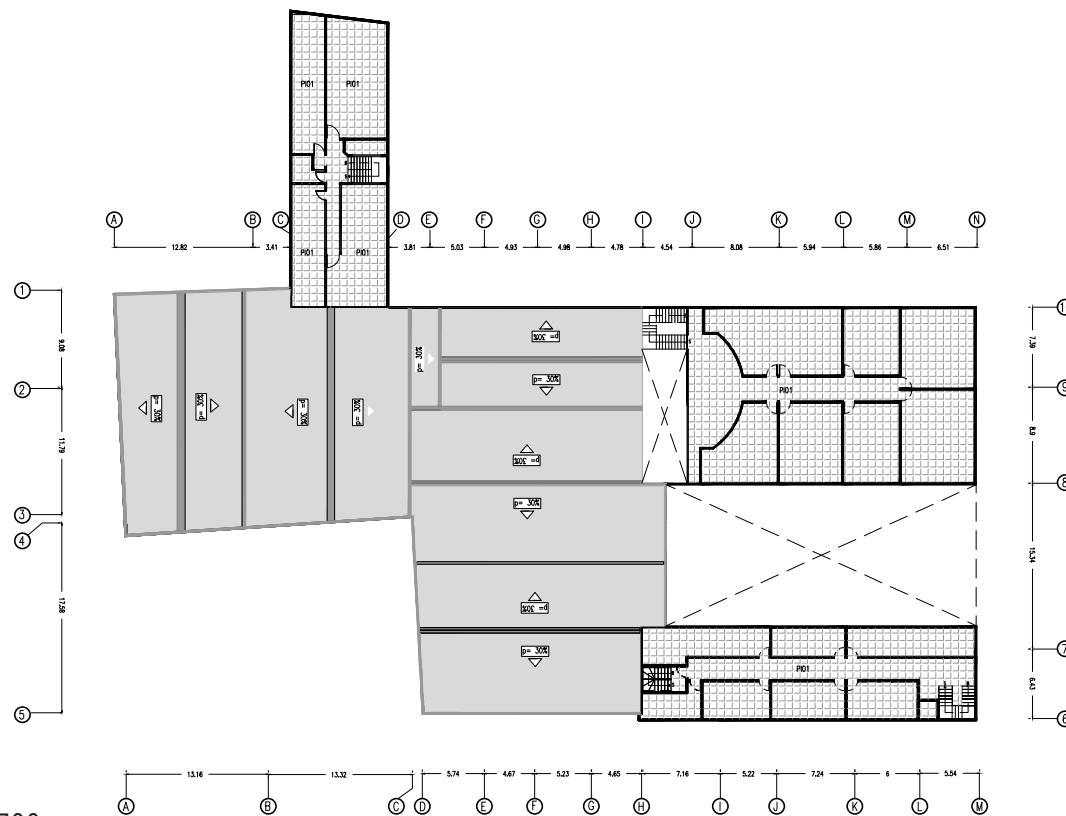
-  CERÁMICA 60X60 CM
-  PORCELANATO ZIRCONIO SMOOTH BEIGE MATT.
-  CERÁMICA 29X25 CM
-  PORCELANATO ZIRCONIO SMOOTH GREY MATT.
-  PORCELANATO ZIRCONIO SMOOTH BEIGE MATT.
-  PORCELANATO ZIRCONIO SMOOTH ANTRACITE MATT.



### PANEL MATERIALES PISOS

Características: Acabado matte, de alto tránsito, alta resistencia y fácil mantenimiento, ideal para revestimientos y pavimento, uniforme entre piezas, rectificado.

-  CERÁMICA 60X60 CM
-  PORCELANATO ZIRCONIO SMOOTH BEIGE MATT.
-  CERÁMICA 29X25 CM
-  PORCELANATO ZIRCONIO SMOOTH GREY MATT.
-  PORCELANATO ZIRCONIO SMOOTH BEIGE MATT.
-  PORCELANATO ZIRCONIO SMOOTH ANTRACITE MATT.









Esc\_ 1:700  
Planta Cuarto Nivel

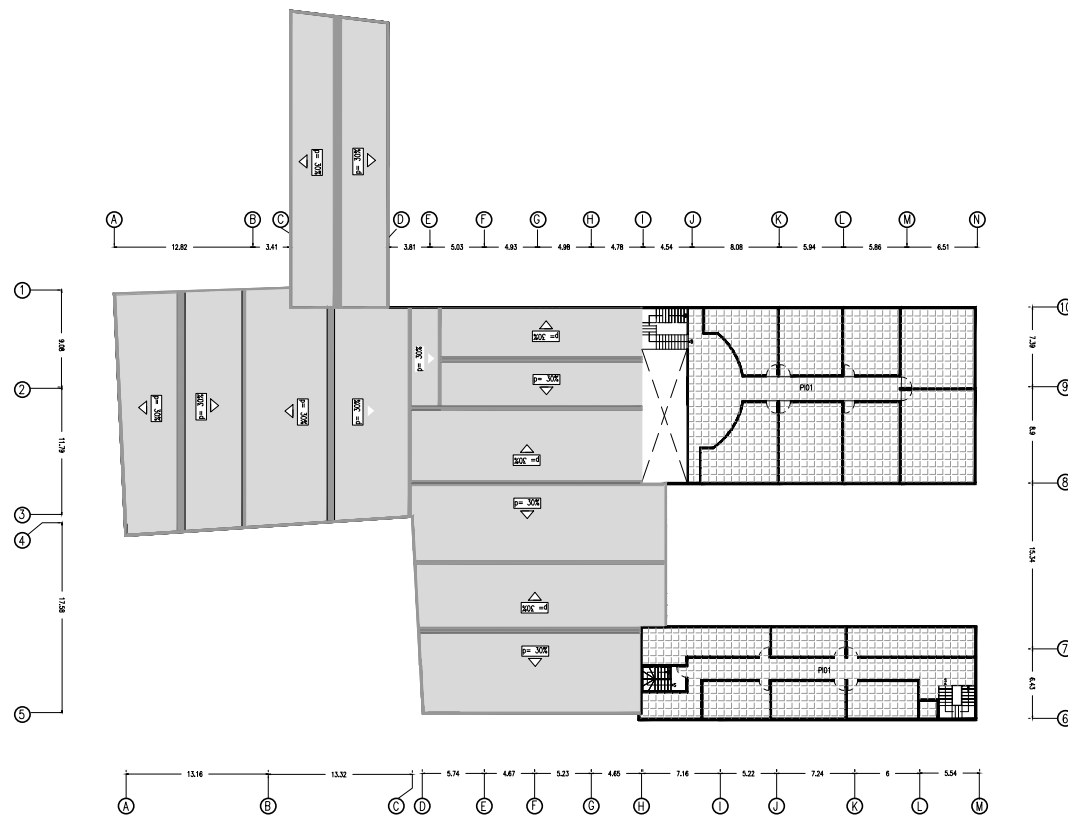
Ilustración 168. Planta codificada pisos cuarto nivel



### PANEL MATERIALES PISOS

Características: Acabado matte, de alto tránsito, alta resistencia y fácil mantenimiento, ideal para revestimientos y pavimento, uniforme entre piezas, rectificado.

-  CERÁMICA 60X60 CM
-  PORCELANATO ZIRCONIO SMOOTH BEIGE MATT.
-  CERÁMICA 29X25 CM
-  PORCELANATO ZIRCONIO SMOOTH GREY MATT.
-  PORCELANATO ZIRCONIO SMOOTH BEIGE MATT.
-  PORCELANATO ZIRCONIO SMOOTH ANTRACITE MATT.

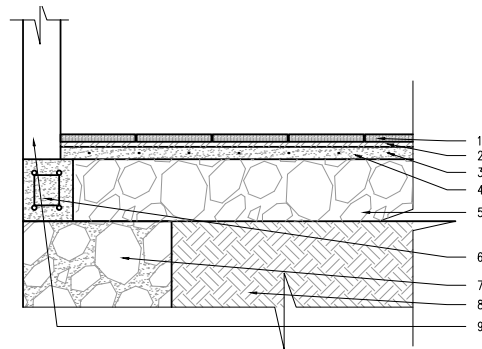


Esc\_ 1:700  
Planta Quinto Nivel

Ilustración 169. Planta codificada pisos quinto nivel

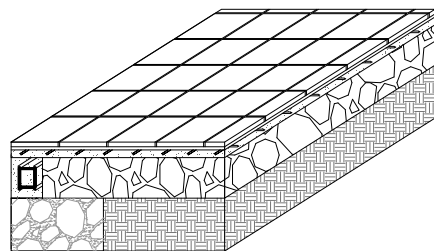
### 3.4.9.1.1 DETALLES PISOS

PI01



NOMENCLATURA:

1. PORCELANATO ZIRCONIO
2. RASANTE
3. MALLA ELECTROSOLDADA
4. CHAPA DE CONCRETO
5. REPLANTILLO DE PIEDRAS
6. CADENA DE AMARRE (CIMENTOS)
7. CIMIENTO ROCOSO
8. SUELO FIRME
9. PARED



PERSPECTIVA

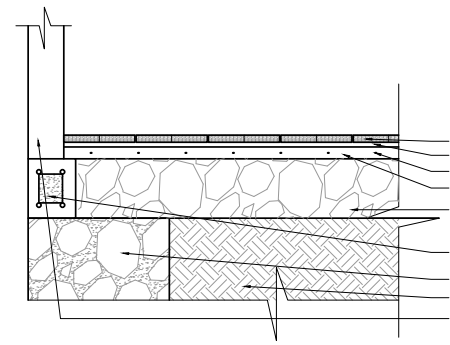

 PORCELANATO ZIRCONIO SMOOTH BEIGE  
 MATT 60x60 CM

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS:

EL PROCEDIMIENTO PARA COLOCAR ESTOS ELEMENTOS ES PRACTICAMENTE EL MISMO QUE EL USADO PARA CUALQUIER TIPO DE REVESTIMIENTO CERÁMICO, CON LA DIFERENCIA QUE NO REQUIERE SER HUMECTADO PARA SU COLOCACIÓN, SE USA MORTERO PARA SU ADHERENCIA CON EL CONTRAPISO Y MORTERO PARA SU EMPOTRADO, LUEGO SE PROCEDE A PULIR PARA QUE DE ESTA MANERA OBTENER SUPERFICIE UNIFORME.

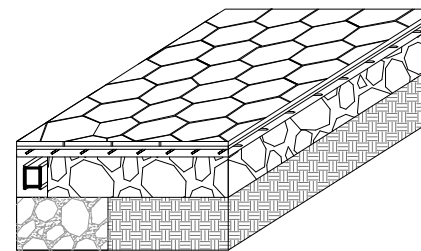
Ilustración 170. Detalle constructivo y perspectiva PI01

PI02



NOMENCLATURA:

1. PORCELANATO ZIRCONIO
2. RASANTE
3. MALLA ELECTROSOLDADA
4. CHAPA DE CONCRETPO
5. REPLANTILLO DE PIEDRAS
6. CADENA DE AMARRE (CIMENTOS)
7. CIMIENTO ROCOSO
8. SUELO FIRME
9. PARED



PERSPECTIVA


 PORCELANATO ZIRCONIO SMOOTH MATT 29x25 CM
 
 PORCELANATO ZIRCONIO SMOOTH GREY 29x25 CM
 
 PORCELANATO ZIRCONIO SMOOTH ANTRACITE 29x25 CM

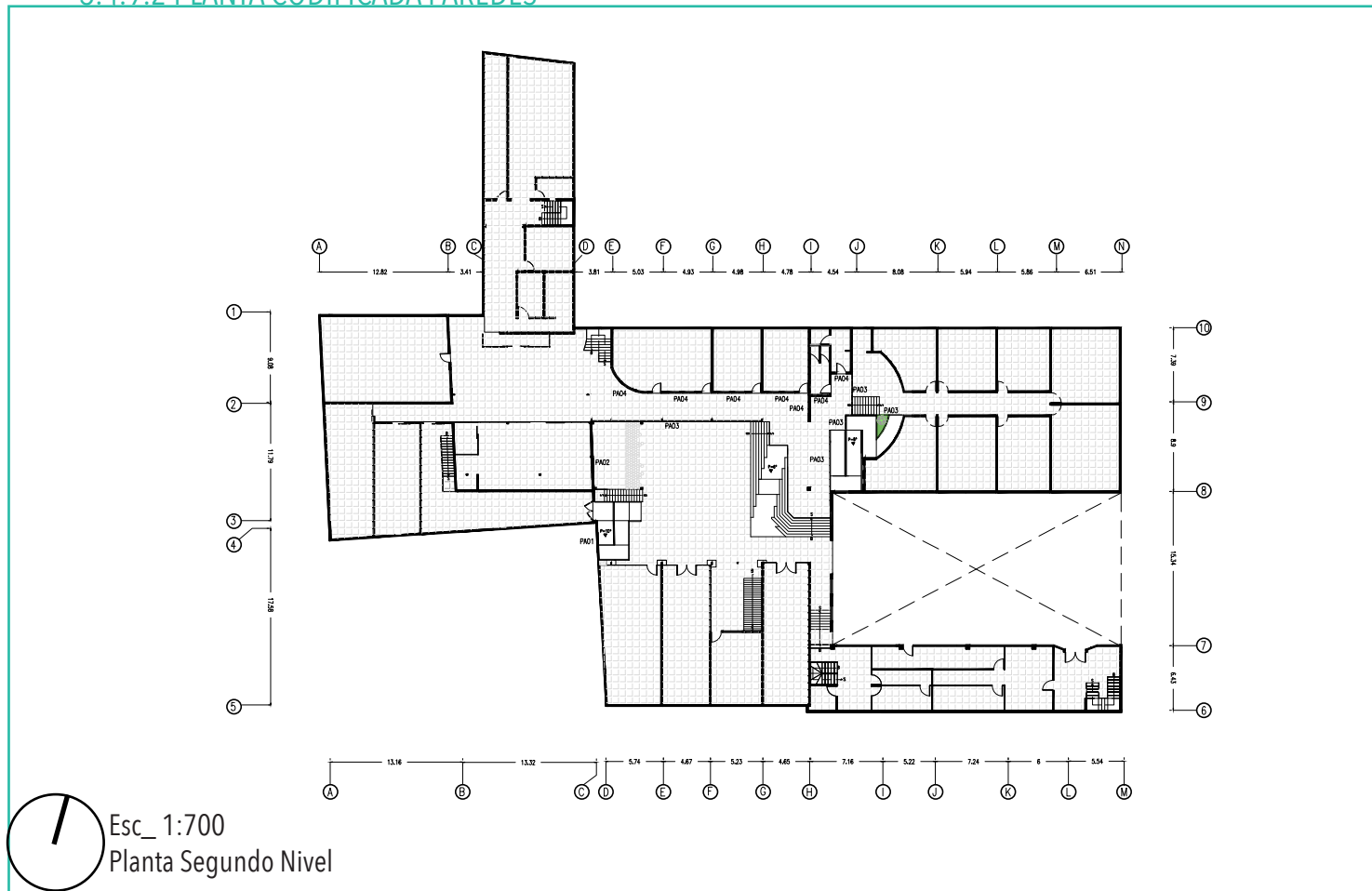
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS:

EL PROCEDIMIENTO PARA COLOCAR ESTOS ELEMENTOS ES PRACTICAMENTE EL MISMO QUE EL USADO PARA CUALQUIER TIPO DE REVESTIMIENTO CERÁMICO, CON LA DIFERENCIA QUE NO REQUIERE SER HUMECTADO PARA SU COLOCACIÓN, SE USA MORTERO PARA SU ADHERENCIA CON EL CONTRAPISO Y MORTERO PARA SU EMPOTRADO, LUEGO SE PROCEDE A PULIR PARA QUE DE ESTA MANERA OBTENER SUPERFICIE UNIFORME.

Ilustración 171. Detalle constructivo y perspectiva PI02



### 3.4.9.2 PLANTA CODIFICADA PAREDES

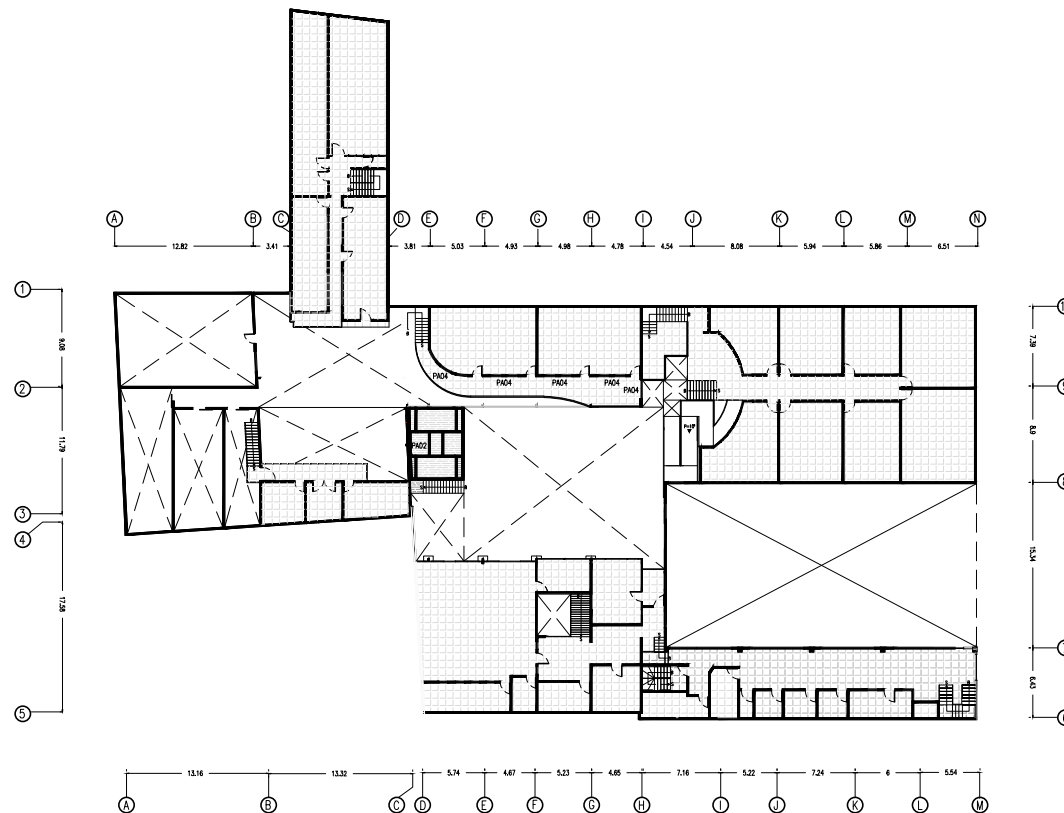


#### PANEL MATERIALES PAREDES

-  PINTURA INTERVINIL  
COLOR BLANCO PURO  
COD. 1520
-  LADRILLO  
25X12X6 CM
-  PORCETANATO ZIRCONIO SMOOTH ANTRANCITE MATT 29X25 CM
-  PORCETANATO ZIRCONIO SMOOTH BEIGE MATT 29X25 CM
-  PORCETANATO ZIRCONIO SMOOTH GREY MATT 29X25 CM
-  MADERA ROBLE

Se representa solo los niveles donde se esta interviniendo.

Ilustración 172. Planta codificada paredes segundo nivel



Esc\_ 1:700  
Planta Tercer Nivel

Ilustración 173. Planta codificada paredes tercer nivel

### PANEL MATERIALES PAREDES

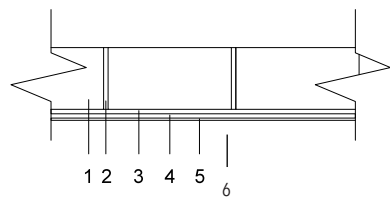
-  PINTURA INTERVINIL  
COLOR BLANCO PURO  
COD. 1520
-  LADRILLO  
25X12X6 CM
-  PORCETANATO ZIRCONIO SMOOTH ANTRACITE MATT 29X25 CM
-  PORCETANATO ZIRCONIO SMOOTH BEIGE MATT 29X25 CM
-  PORCETANATO ZIRCONIO SMOOTH GREY MATT 29X25 CM
-  MADERA ROBLE

Se representa solo los niveles donde se esta interviniendo.

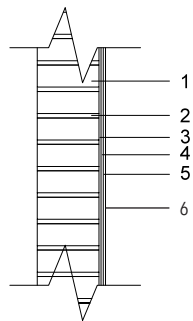


### 3.4.9.2.1 DETALLE PAREDES

PA01



- NOMENCLATURA:
1. BLOQUE LADRILLO
  2. JUNTA MORTERO 1-2
  3. ENLUCIDO MORTERO 1-3
  4. EMPASTE SIKA PARA INTERIORES
  5. PINTURA PINTUCO BLANCO PURO COD. 1520
  6. ADHESIVO



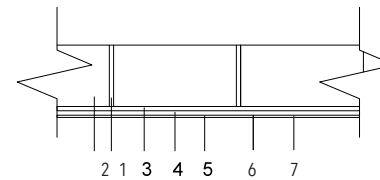
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS:  
SE LEVANTA LA PARED DE BLOQUE CON MORTERO 1-2, SE ENLUCE LA PARED CON MORTERO 1-3, EMPASTAMOS LA SUPERFICIE CON SIKA INTERIOR LUEGO Y LIMPIAMOS LA PARED PARA COLOCAR LA PINTURA INTERVINIL COLOR BLANCO PURO.



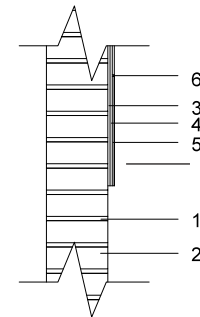
PINTURA INTERVINIL  
COLOR BLANCO PURO COD. 1520

Ilustración 174. Detalle constructivo PA01

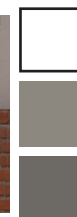
PA02



- NOMENCLATURA:
1. JUNTA MORTERO 1-2
  2. BLOQUE LADRILLO
  3. ENLUCIDO MORTERO 1-3
  4. EMPASTE SIKA PARA INTERIORES
  5. PINTURA PINTUCO BLANCO PURO COD. 1520
  6. CERÁMICA HIDRÁULICA 30X30
  7. MORTERO PARA JUNTAS 1-2



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS:  
SE LEVANTA LA PARED DE BLOQUE CON MORTERO 1-2, SE ENLUCE LA PARED CON MORTERO 1-3, EMPASTAMOS LA SUPERFICIE CON SIKA INTERIOR LUEGO Y LIMPIAMOS LA PARED PARA COLOCAR LA PINTURA INTERVINIL COLOR BLANCO PURO.



PINTURA INTERVINIL  
COLOR BLANCO PURO COD. 1520

PORCELANATO ZIRCONIO SMOOTH GREY MATT

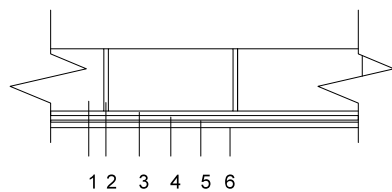
PORCELANATO ZIRCONIO SMOOTH ANTRACITE MATT

PORCELANATO ZIRCONIO SMOOTH BEIGE MATT

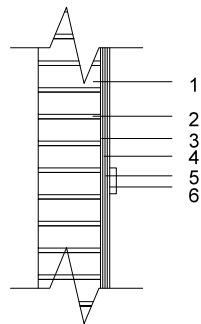
LADRILLO  
29X12X6 CM

Ilustración 175. Detalle constructivo PA02

### PA03



- NOMENCLATURA:
1. BLOQUE LADRILLO
  2. JUNTA MORTERO 1-2
  3. ENLUCIDO MORTERO 1-3
  4. EMPASTE SIKA PARA INTERIORES
  5. PINTURA PINTUCO BLANCO PURO COD. 1520
  6. TIRAS DE MADERA ROBLE



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS:  
 CON LA PARED YA LEVANTADA PROCEDEMOS A ENLUCIR CON MORTERO 1-3, COLOCAMOS EL PORCELANATO CORTADO EN FORMA DE ROMBOIDE CON UNA JUNTA MINIMA DE 0.5MM.

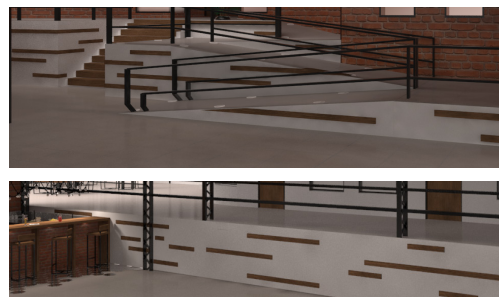
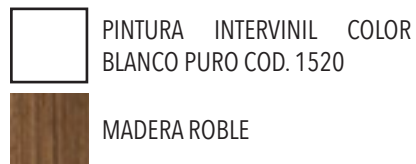
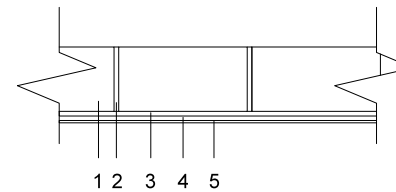
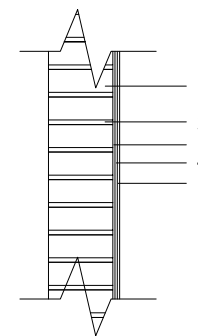


Ilustración 176. Detalle cosntructivo PA03

### PA04



- NOMENCLATURA:
1. BLOQUE LADRILLO
  2. JUNTA MORTERO 1-2
  3. ENLUCIDO MORTERO 1-3
  4. EMPASTE SIKA PARA INTERIORES
  5. PINTURA PINTUCO BLANCO PURO COD. 1520



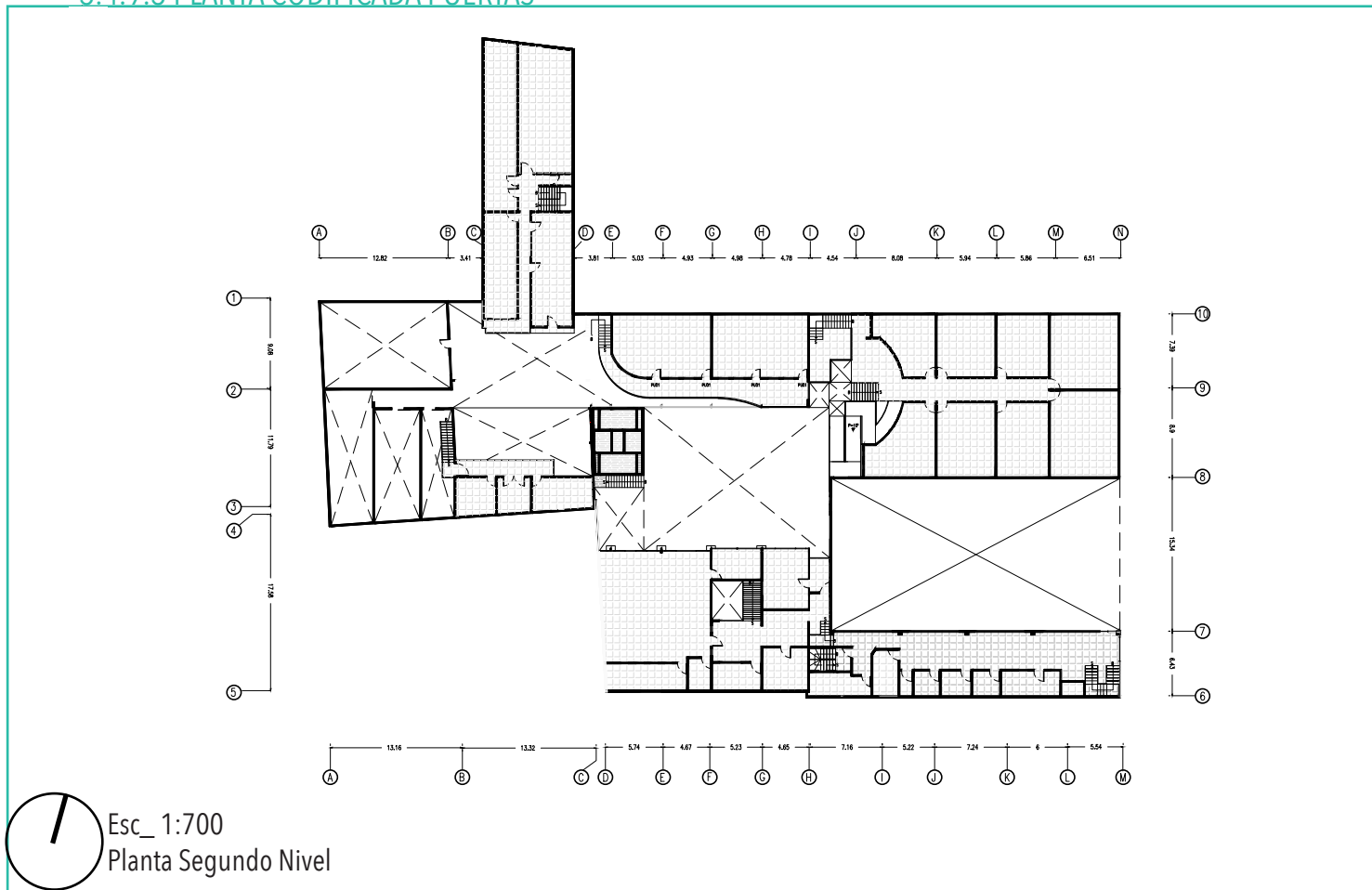
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS:  
 CON LA PARED YA LEVANTADA PROCEDEMOS A ENLUCIR CON MORTERO 1-3, COLOCAMOS EL PORCELANATO CORTADO EN FORMA DE ROMBOIDE CON UNA JUNTA MINIMA DE 0.5MM.



Ilustración 177. Detalle cosntructivo PA04



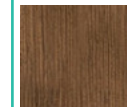
### 3.4.9.3 PLANTA CODIFICADA PUERTAS



Esc\_ 1:700  
Planta Segundo Nivel

Ilustración 178. Planta codificada puertas segundo nivel

#### PANEL MATERIALES PUERTAS



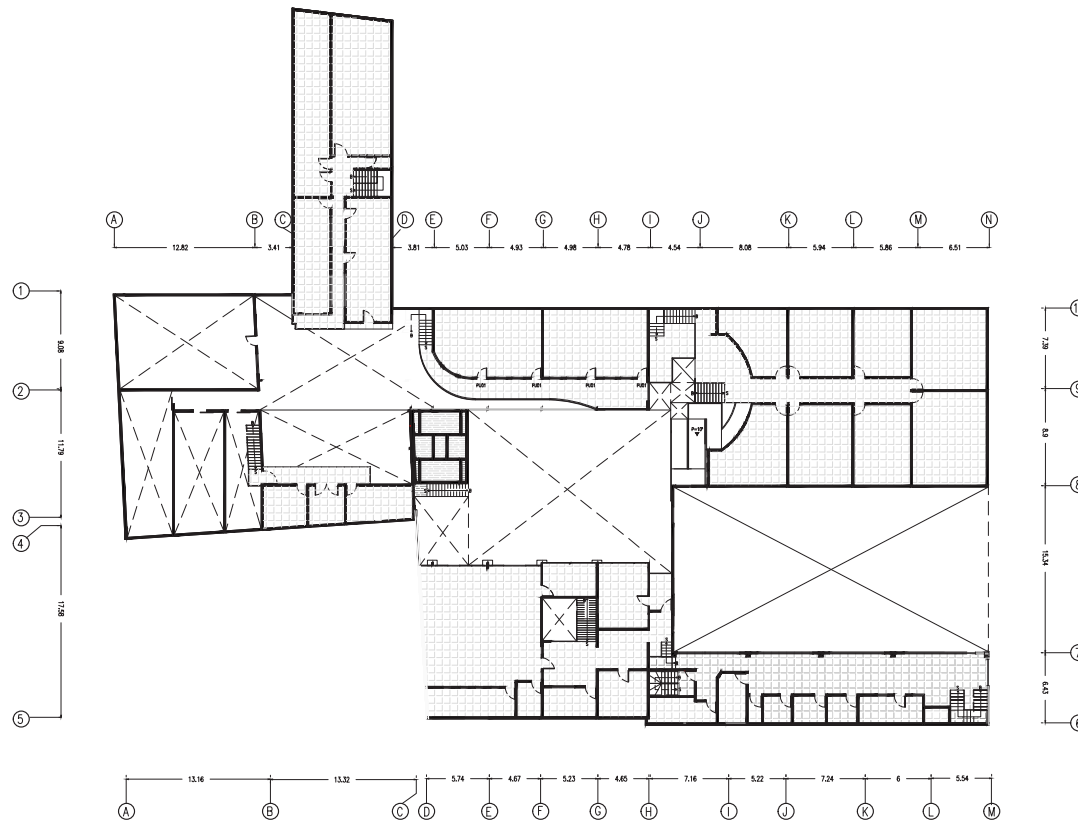
MADERA ROBLE



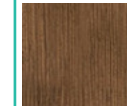
METAL ACERO INOXIDABLE NEGRO

Se representa solo los niveles donde se esta interviniendo.





### PANEL MATERIALES PUERTAS

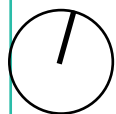


MADERA ROBLE



METAL ACERO INOXI-  
DABLE NEGRO

Se representa solo los niveles  
donde se esta interviniendo.



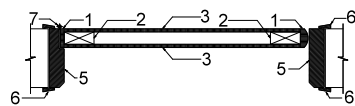
Esc\_ 1:700  
Planta Tercer Nivel

Ilustración 179. Planta codificada puertas tercer nivel

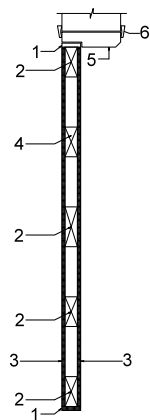


### 3.4.9.3.1 DETALLE PUERTAS

#### PU01



PLANTA



CORTE LATERAL



MADERA ROBLE

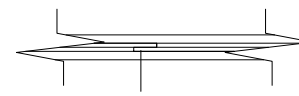
**ESPECIFICACIONES TÉCNICAS:**  
 DESGASTAMOS EL PREMARCO CON UNA SIERRA DE CALAR Y UNA HOJA PARA MADERA EXTRA LARGA. GRACIAS A ESTA HOJA PODREMOS ATRAVESAR FACILMENTE TODO EL ANCHO DEL PREMARCO, COMPROBAMOS QUE LA PLOMADA Y AJUSTAMOS LA ESTRUCTURA CON UNAS CUÑAS DE MADERA. A CONTINUACIÓN FIJAMOS EL MARCO AL PREMARCO EMPLEADO UNOS CLAVOS DE CABEZA PERDIDA, MEDIMOS Y CORTAMOS LAS PIEZAS DE LAS JAMBAS, LAS FIJAMOS CON ADHESIVO DE MONTAJE, COLOCAMOS LAS BISAGRAS, LA MANILLA E INTRODUCIMOS EL CUADRADILLO EN EL ORIFICIO CORRESPONDIENTE CON UNA BROCA, INSERTAMOS LOS TIRAFONDOS PARA FIJAR LA MANILLA Y HACEMOS LO MISMO CON LA OTRA PIEZA.

- NOMENCLATURA:**
1. APLICA 10MM
  2. BASTIDOR
  3. MADERA ENCHAPADA ROBLE OSCURO
  4. REFUERZO DE MADERA
  5. MARCO DE CAJON DE ROBLE
  6. JAMBA
  7. BISAGRA DE ACERO INOXIDABLE

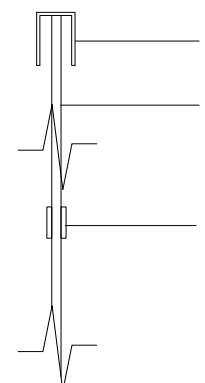


Ilustración 180. Detalle constructivo PU01

#### PU02



PLANTA



CORTE LATERAL



METAL ACERO INOXIDABLE NEGRO

**ESPECIFICACIONES TÉCNICAS:**  
 PARA INSTALAR ESTE SISTEMA DE PUERTAS DE VIDRIO, DEBEMOS DE TENER EN CUENTA EL TOTAL DE PARED A RECUBRIR, POSTERIORMENTE SE EMPIEZA EL ENSAMBLADO DEL MARCO DE ALUMINIO SUPERIOR REALIZANDO PERFORACIONES Y FIJANDOSLOS A LA PARED CON TORNILLOS AUTORROSCANTES Y TACO FISHER, LUEGO SIMPLEMENTE SE LE MONTA EL VIDRIO, LUEGO LAS HOJAS CON UN SISTEMA DE ANCLAJE AL PISO, ESTAS HOJAS DE VIDRIO DEBEN SER DE 6MM.

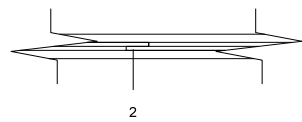
- NOMENCLATURA:**
1. PERFIL METÁLICO "C" ACERO INOXIDABLE
  2. VIDRIO TEMPLADO 6MM
  3. ACERO INOXIDABLE



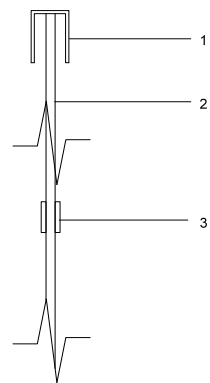
Ilustración 181. Detalle constructivo PU02



### PU03



PLANTA



CORTE LATERAL

#### ESPECIFICACIONES TÉCNICAS:

PARA INSTALAR ESTE SISTEMA DE PUERTAS DE VIDRIO, DEBEMOS DE TENER EN CUENTA EL TOTAL DE PARED A RECUBRIR, POSTERIORMENTE SE EMPIEZA EL ENSAMBLADO DEL MARCO DE ALUMINIO SUPERIOR REALIZANDO PERFORACIONES Y FIJANDOLOS A LA PARED CON TORNILLOS AUTORROSCANTES Y TACO FISHER, LUEGO SIMPLEMENTE SE LE MONTA EL VIDRIO, LUEGO LAS HOJAS CON UN SISTEMA DE ANCLAJE AL PISO, ESTAS HOJAS DE VIDRIO DEBEN SER DE 6MM.

#### NOMENCLATURA:

1. PERFIL METÁLICO "C" ACERO INOXIDABLE
2. VIDRIO TEMPLADO 6MM
3. ACERO INOXIDABLE

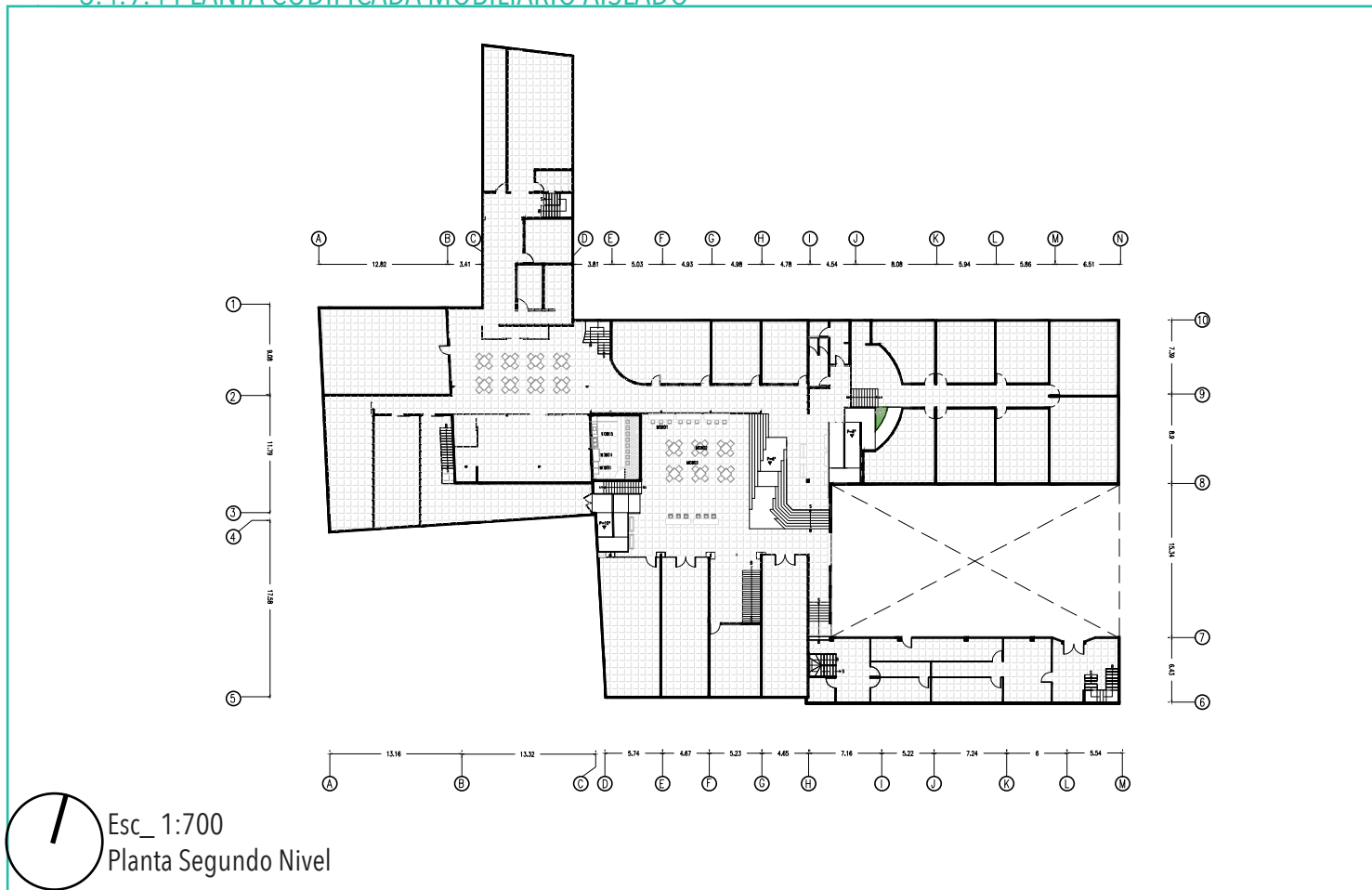


METALACERO INOXIDABLE GRIS

Ilustración 182. Detalle constructivo PU02



### 3.4.9.4 PLANTA CODIFICADA MOBILIARIO AISLADO



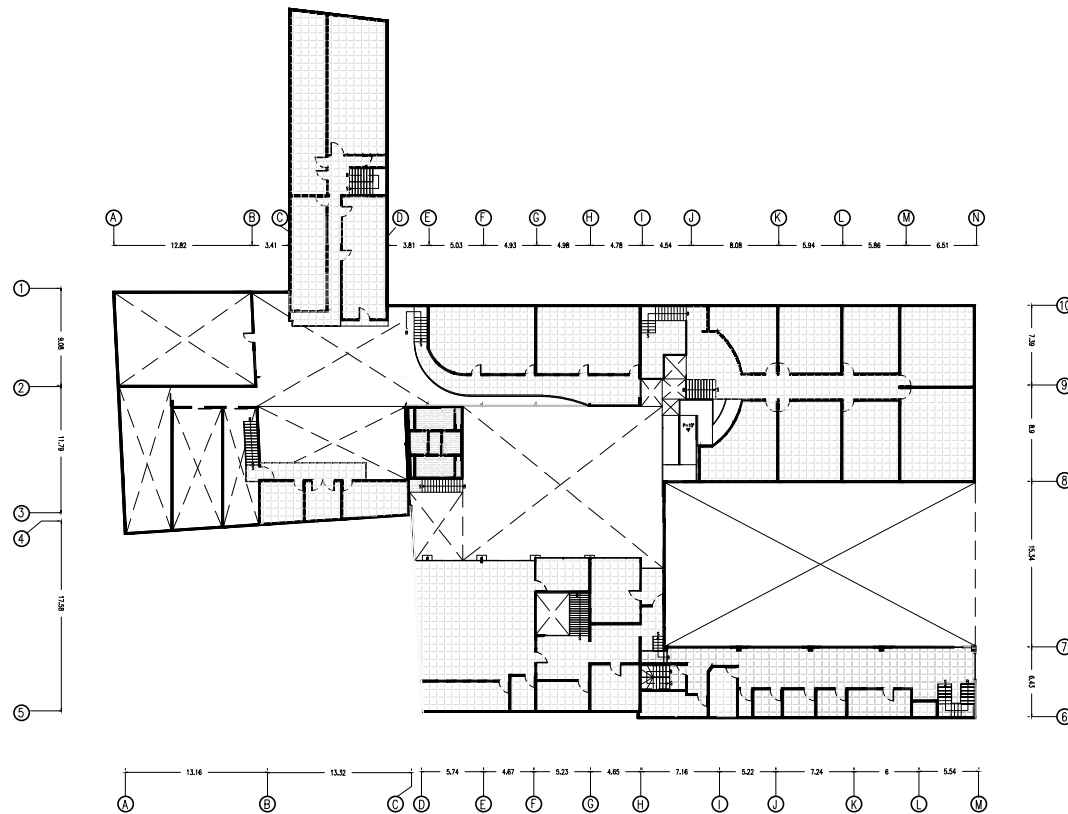
Esc\_ 1:700  
Planta Segundo Nivel

#### LEYENDA

MOBILIARIO AISLADO

- MOB 01 TABURETE BAR
- MOB 02 MESA ÁREA COMIDA
- MOB 03 SILLA ÁREA COMIDA
- MOB 04 REFRIGERADORA BAR
- MOB 05 MESONES BAR
- MOB 06 HORNOS

Ilustración 183. Planta codificada mobiliario aislado segundo nivel



### LEYENDA

#### MOBILIARIO AISLADO

- MOB 01 TABURETE BAR
- MOB 02 MESA ÁREA COMIDA
- MOB 03 SILLA ÁREA COMIDA
- MOB 04 REFRIGERADORA BAR
- MOB 05 MESONES BAR
- MOB 06 HORNOS

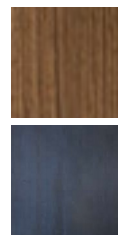
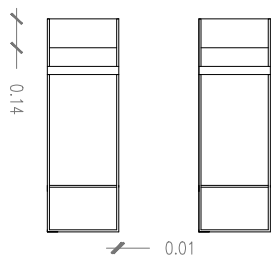
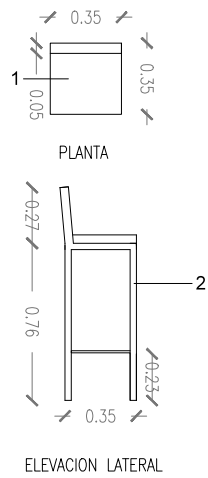
Esc\_ 1:700  
Planta Tercer Nivel

Ilustración 184. Planta codificada mobiliario aislado tercer nivel



### 3.4.9.4.1 DETALLE MOBILIARIO AISLADO

#### MOB 01

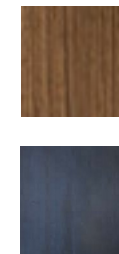
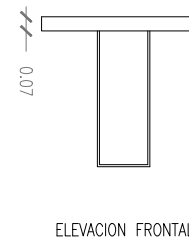
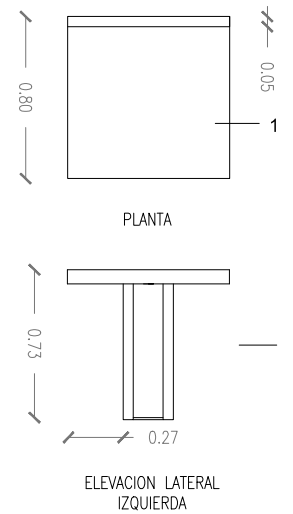


MADERA ROBLE

METAL ACERO INOXIDABLE NEGRO MATE

Ilustración 185. Detalle, elevaciones MOB01

#### MOB 02

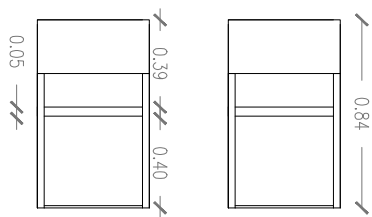
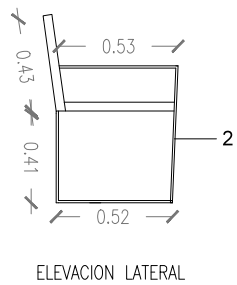
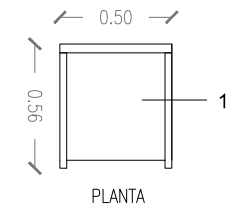


MADERA ROBLE

METAL ACERO INOXIDABLE NEGRO MATE

Ilustración 186. Detalle, elevaciones MOB02

### MOB 03



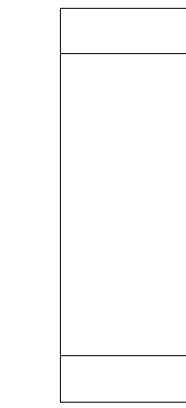
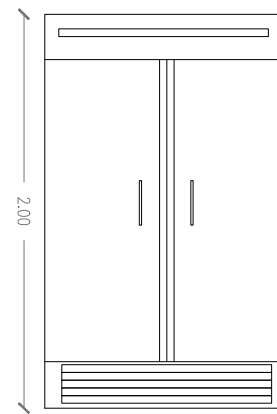
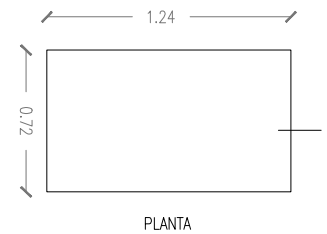
MADERA ROBLE



METAL ACERO INOXIDABLE NEGRO MATE

Ilustración 187. Detalle, elevaciones MOB03

### MOB 04



METAL ACERO INOXIDABLE

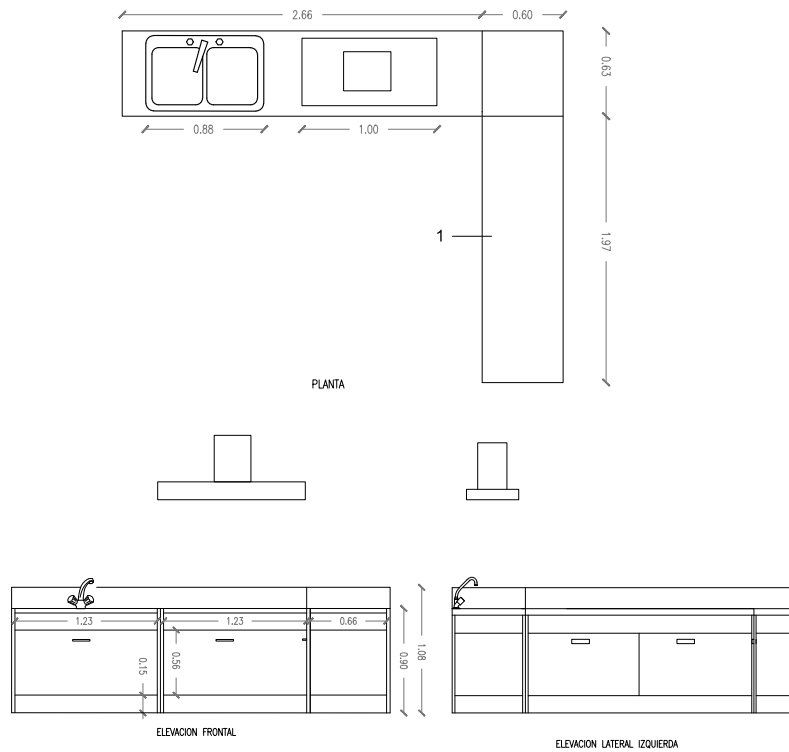


METAL ACERO INOXIDABLE NEGRO MATE

Ilustración 188. Detalle, elevaciones MOB04



### MOB 05



METAL ACERO INOXIDABLE



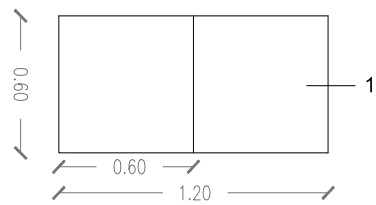
METAL ACERO INOXIDABLE NEGRO MATE

Ilustración 189. Detalle, elevaciones MOB05

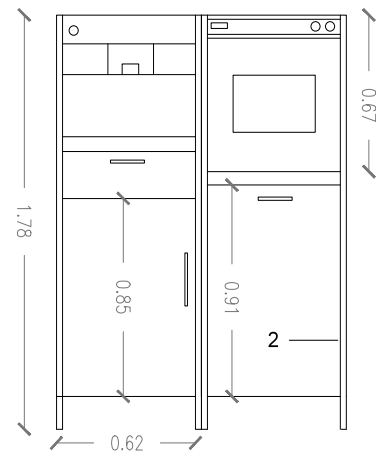




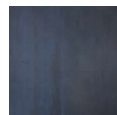
### MOB 06



PLANTA



METAL ACERO INOXIDABLE

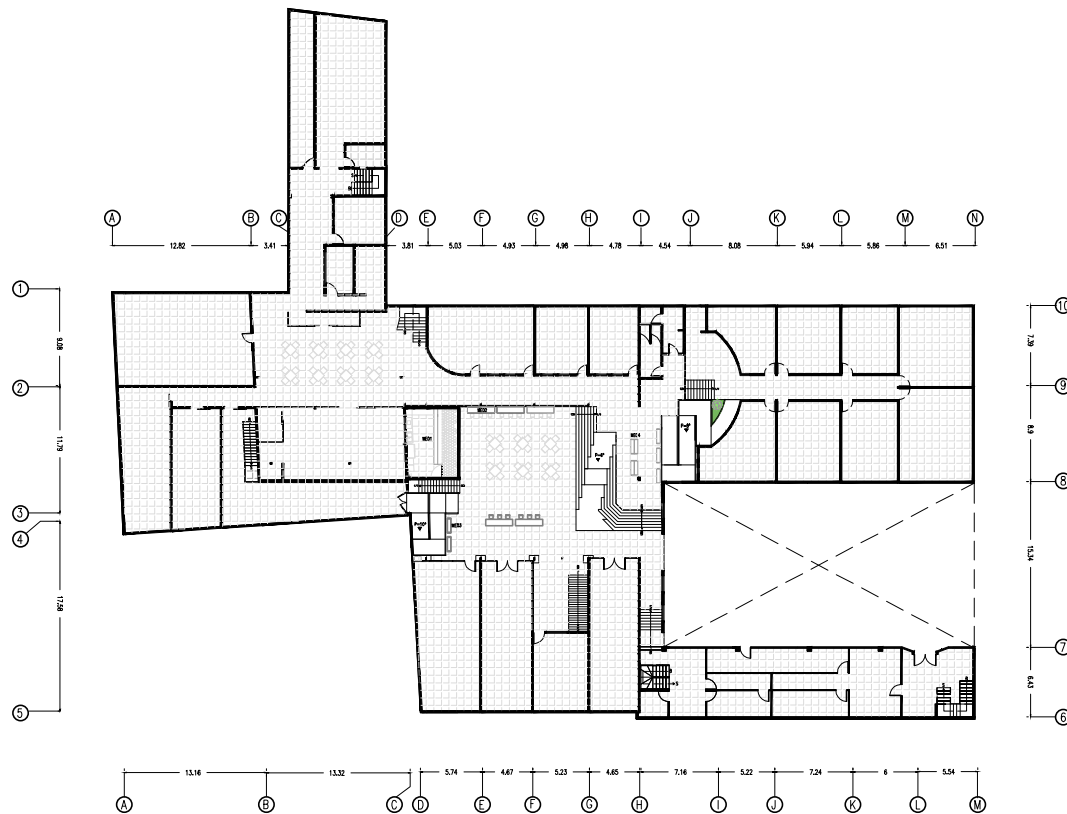


METAL ACERO INOXIDABLE NEGRO MATE

Ilustración 190. Detalle, elevaciones MOB06



### 3.4.9.5 PLANTA CODIFICADA MOBILIARIO EMPOTRADO



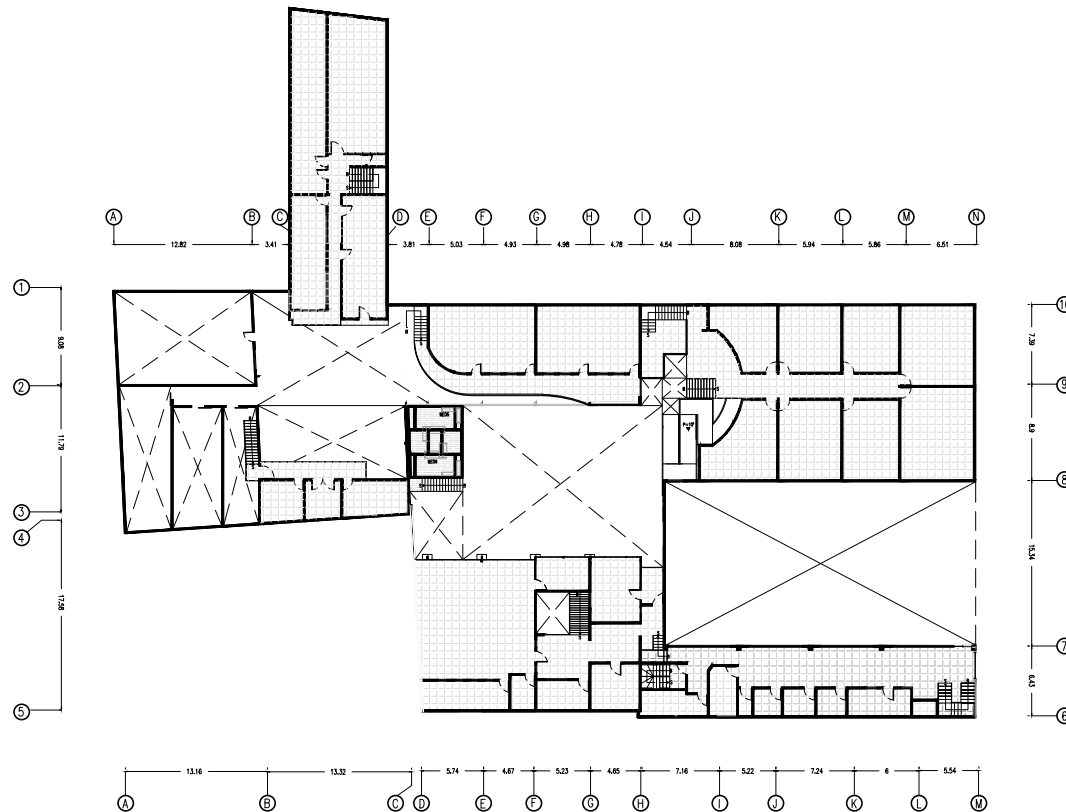
#### LEYENDA

- MOBILIARIO EMPOTRADO
- ME 01 BARRA BAR
- ME 02 MESA ALTA
- ME 03 BANCA SIMPLE
- ME 04 BANCA "L" SIMPLE
- ME 05 BANCA "L" DOBLE

Se representa solo los niveles donde se esta interviniendo.

Esc\_ 1:700  
Planta Segundo Nivel

Ilustración 191. Planta codificada mobiliario empotrado segundo nivel



### LEYENDA

MOBILIARIO EMPOTRADO

ME 01 BARRA BAR

ME 02 MESA ALTA

ME 03 BANCA SIMPLE

ME 04 BANCA "L" SIMPLE

ME 05 BANCA "L" DOBLE

Se representa solo los niveles donde se esta interviniendo.

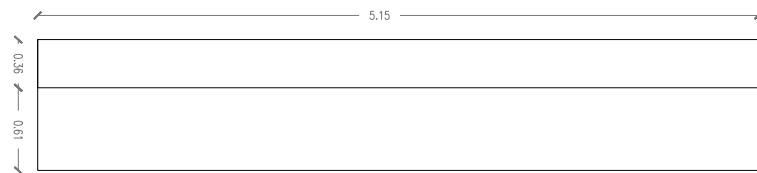
Esc\_ 1:700  
Planta Tercer Nivel

Ilustración 192. Planta codificada mobiliario empotrado tercer nivel

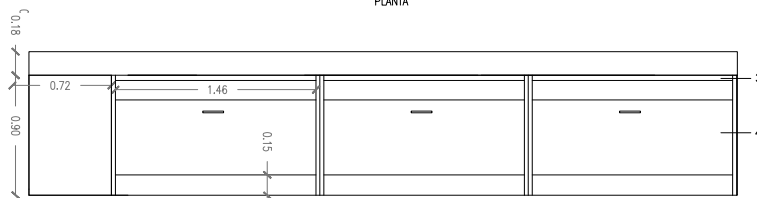


### 3.4.9.5.1 DETALLE MOBILIARIO EMPOTRADO

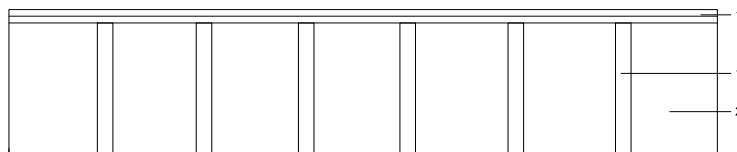
ME 01



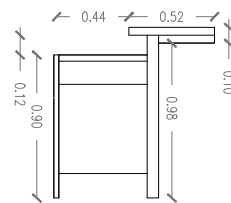
PLANTA



ELEVACIÓN POSTERIOR



ELEVACIÓN FRONTAL



ELEVACIÓN LATERAL IZQUIERDA



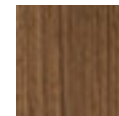
METAL ACERO INOXIDABLE



METAL ACERO INOXIDABLE NEGRO MATE



LADRILLO

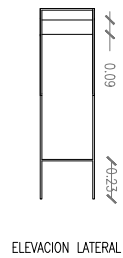
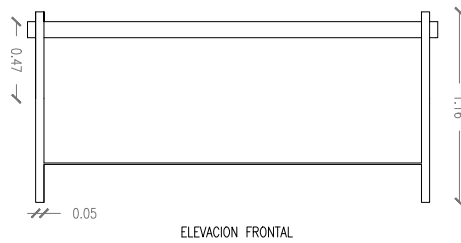


MADERA ROBLE

Ilustración 193. Detalle, elevaciones ME01



### ME 02



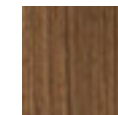
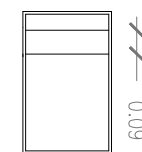
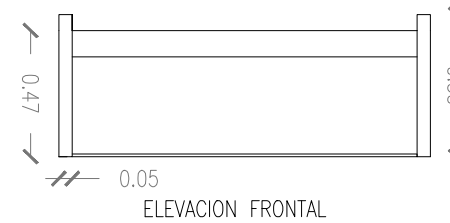
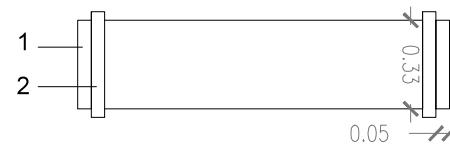
MADERA ROBLE



METAL ACERO INOXIDABLE  
NEGRO MATE

Ilustración 194. Detalle, elevaciones ME02

### ME 03



MADERA ROBLE



METAL ACERO INOXIDABLE  
NEGRO MATE

Ilustración 195. Detalle, elevaciones ME03



### ME 04

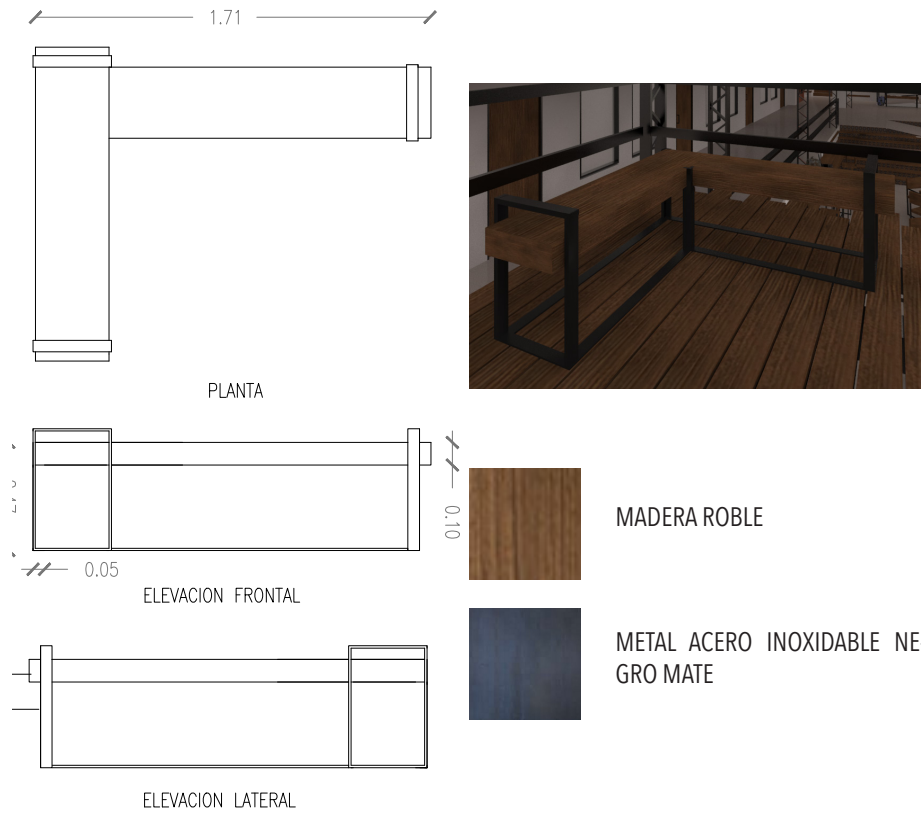


Ilustración 196. Detalle, elevaciones ME04

### ME 05

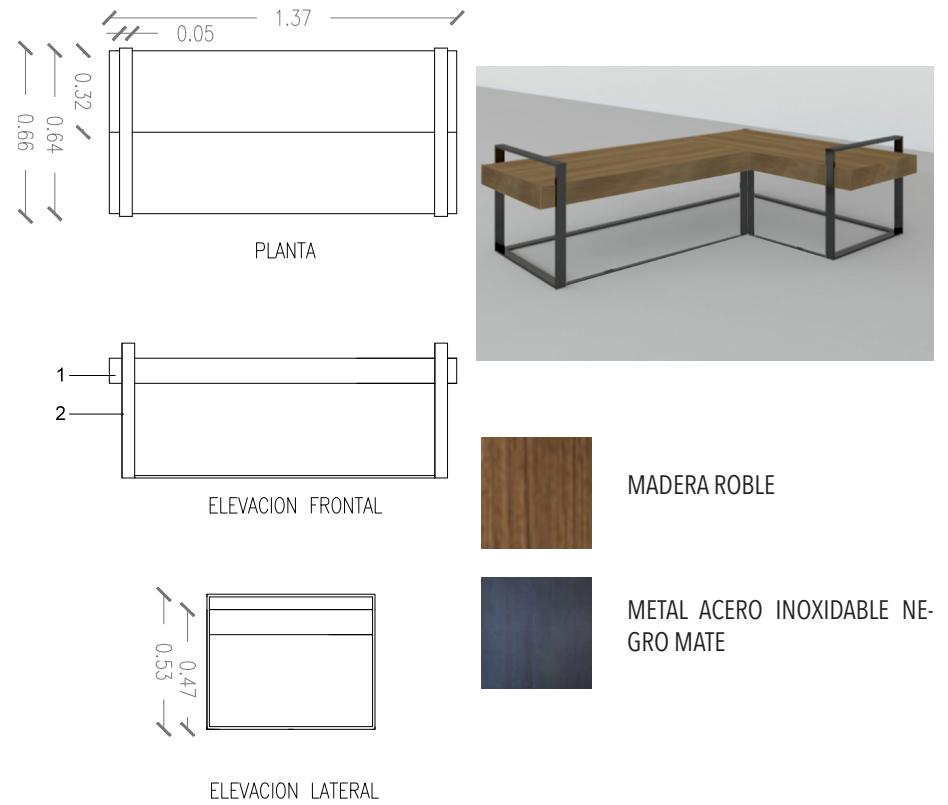
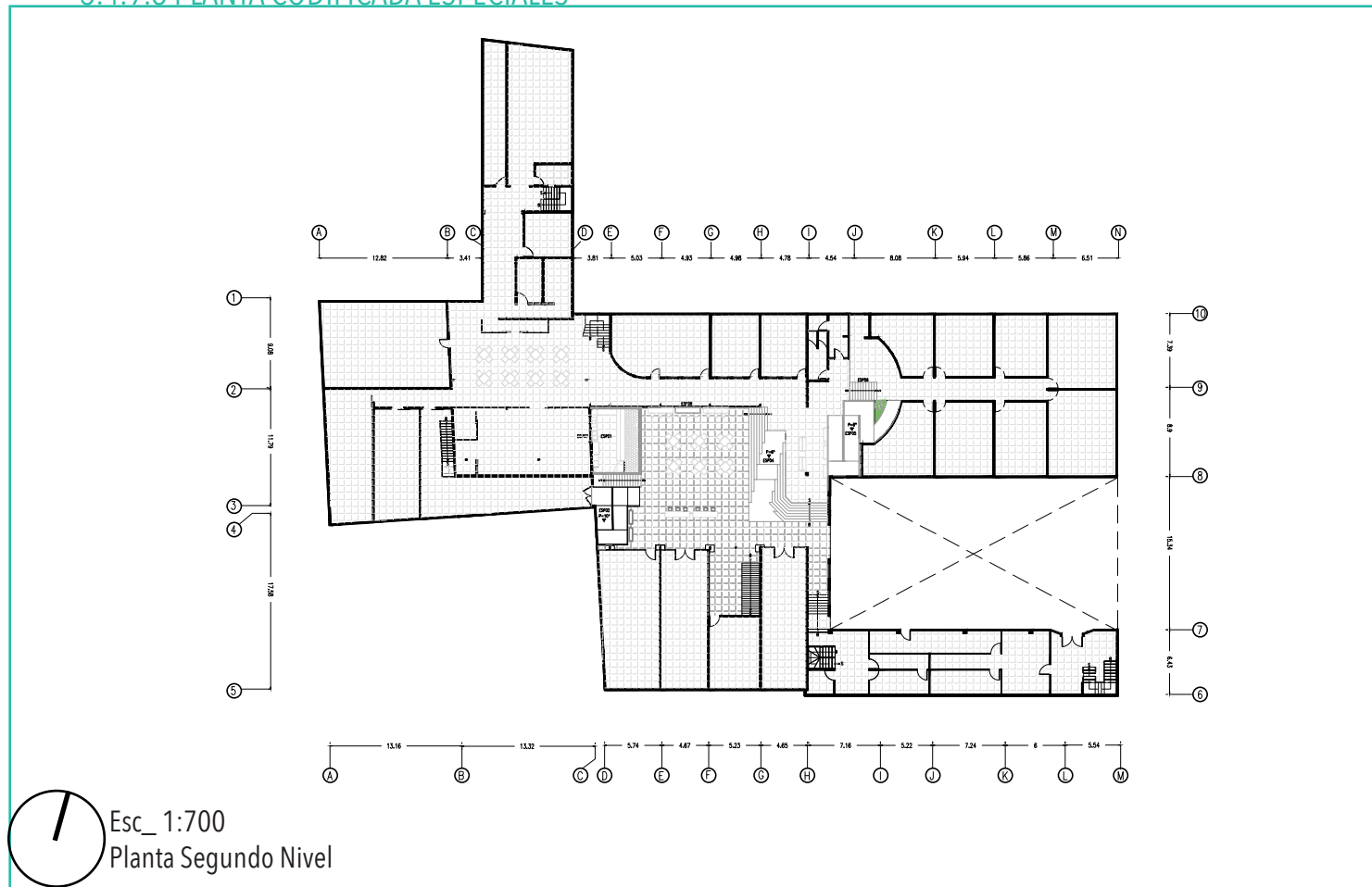


Ilustración 197. Detalle, elevaciones ME05



### 3.4.9.6 PLANTA CODIFICADA ESPECIALES



Esc\_ 1:700  
Planta Segundo Nivel

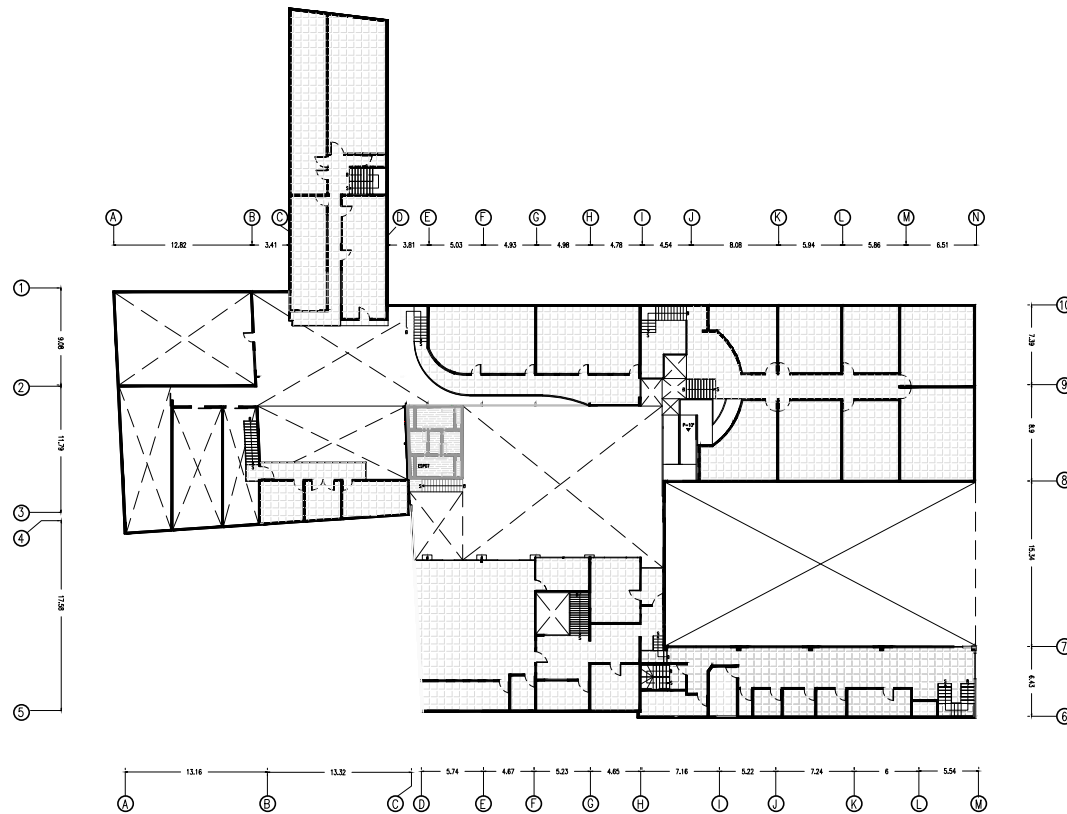
Ilustración 198. Planta codificada especiales segundo nivel

### LEYENDA

#### ESPECIALES

- ESP 01 BAR
- ESP 02 RAMPA A LADO DEL BAR
- ESP 03 GRADAS/RAMPA
- ESP 04 RAMPA CURVA
- ESP 05 GRADAS A LADO RAMPA CURVA
- ESP 06 PARED DEMOLIDA/MODIFICADA
- ESP 07 ESPACIO DEMOLIDO/MODIFICADO

Se representa solo los niveles donde se esta interviniendo.

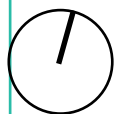


### LEYENDA

#### ESPECIALES

- ESP 01 BAR
- ESP 02 RAMPAA LADO DEL BAR
- ESP 03 GRADAS/RAMPA
- ESP 04 RAMPA CURVA
- ESP 05 GRADAS A LADO RAMPACURVA
- ESP 06 PARED DEMOLIDA/MODIFICADA
- ESP 07 ESPACIO DEMOLIDO/MODIFICADO

Se representa solo los niveles donde se esta interviniendo.



Esc\_ 1:700  
Planta Tercer Nivel

Ilustración 199. Planta codificada espaciales tercer nivel





### 3.4.9.6.1 DETALLES ESPECIALES

ESP 01

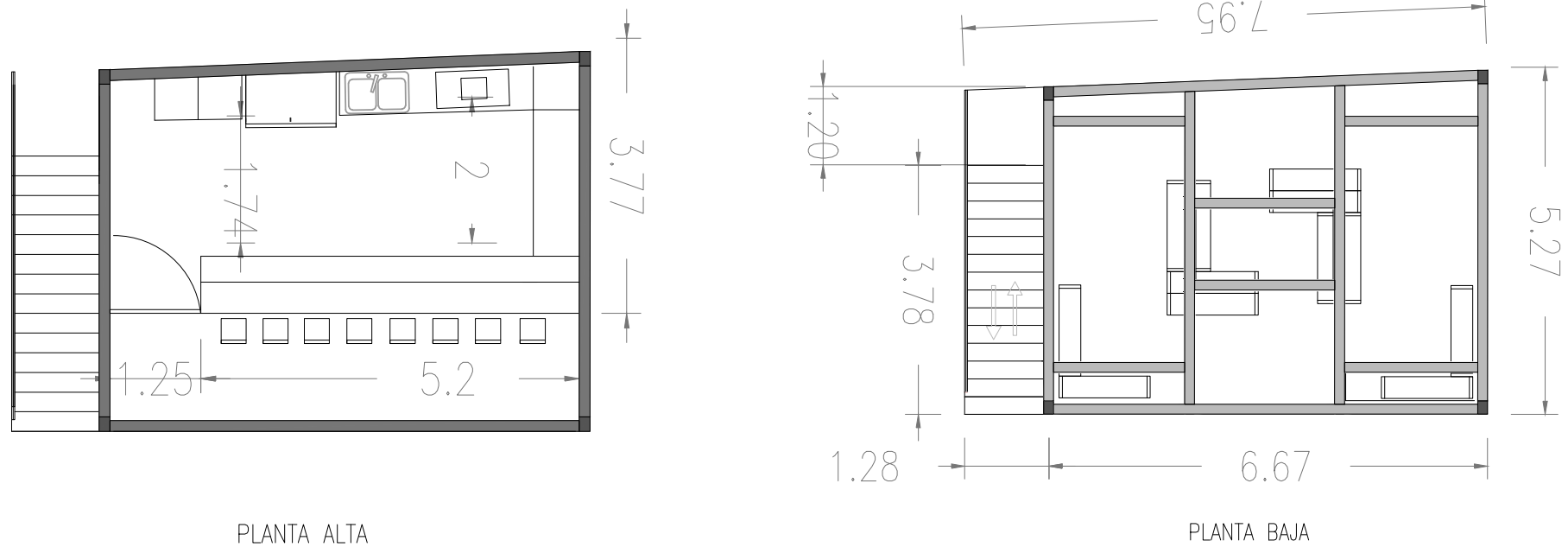
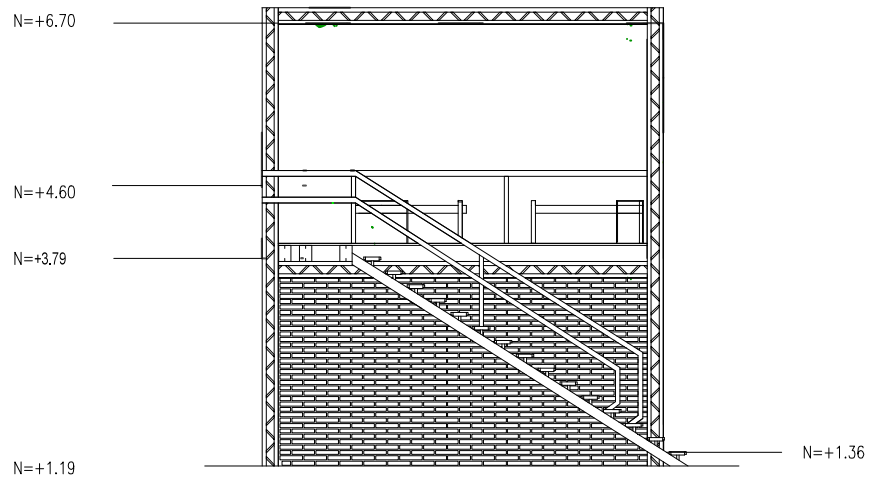
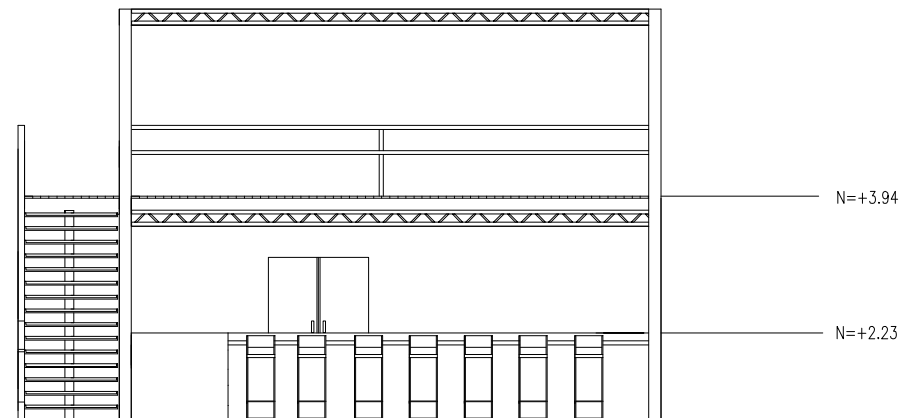


Ilustración 200. Detalle, elevaciones ESP01

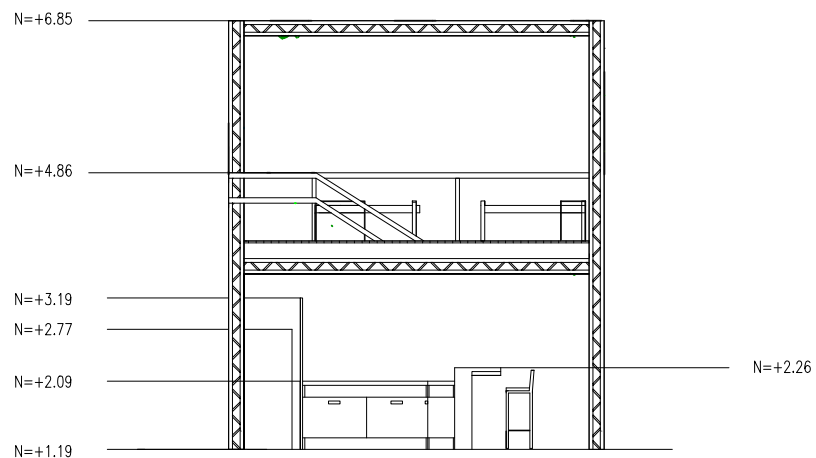


ELEVACION LATERAL

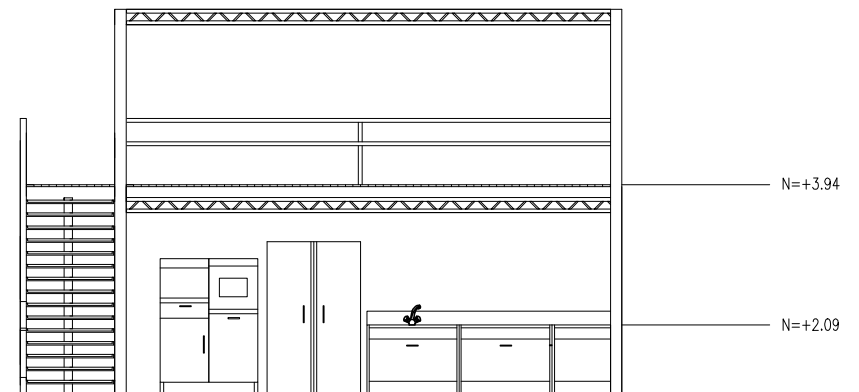


ELEVACION FRONTAL

Ilustración 201. Detalle, elevaciones ESP01

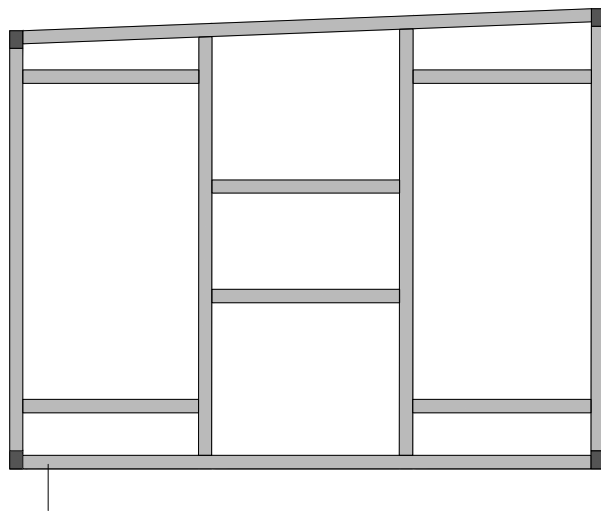


ELEVACION LATERAL  
INTERIOR BAR

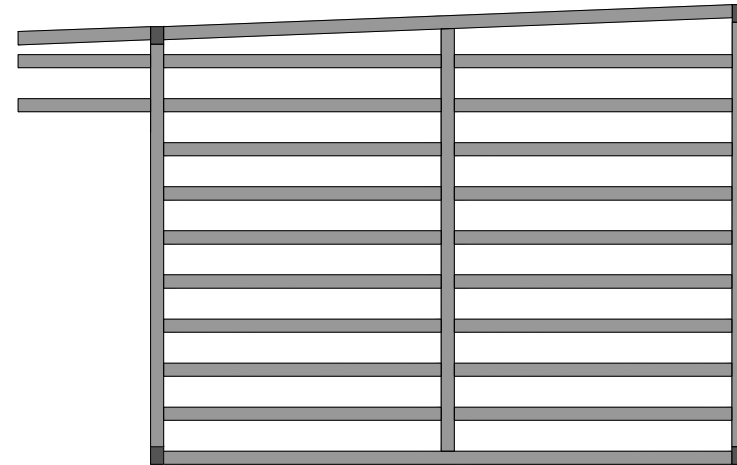


ELEVACION FRONTAL  
INTERIOR BAR

Ilustración 202. Detalle, elevaciones ESP01

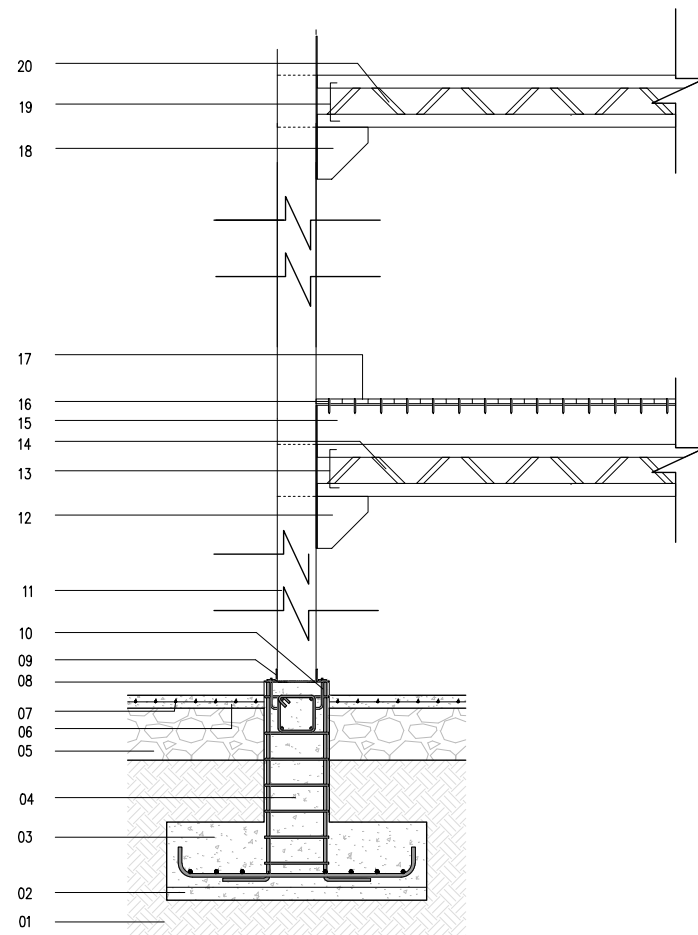


ESTRUCTURA SUPERIOR



ESTRUCTURA ENTREPISO

Ilustración 203. Detalle, elevaciones ESP01



## NOMENCLATURA:

1. SUELO COMPACTO
2. REPLANTILLO DE H'S
3. ZAPATA DE 1X1 M Y H\_30CM: ACERO DE REFUERZO  $\varnothing 14$  C/10CM AMARRADAS CON ALAMBRE GALVANIZADO #18. H'S  
 $f_c' = 210 \text{ kg/cm}^2$ .
4. PLINTO:  $4\varnothing 12$ , ESTRIBOS  $\varnothing 8$  c/8cm. h = 50cm
5. REPLANTILLO DE PIEDRA DE H= 20cm.
6. CAPA DE H'S\* F'C = 180 Kg/cm<sup>2</sup>. h = 5cm.
7. MALLA ELECTROSOLDADA
8. MORTERO DE NIVELACIÓN
9. PLACA DE ANCLAJE
10. PERNO DE ANCLAJE
11. CERCHA METÁLICA DE 200 X 150 X 3 MM.
12. PLATINA METÁLICA DE 4 MM.
13. CANALES METÁLICOS DE 150 X 50 X 3 MM.
14. ÁNGULO ESTUCTURAL DE 25 X 3 MM
15. VIGA SECUNDARIA
16. TORNILLO AUTOPREFORANTE DE 2" CON CABEZA PERDIDA.
17. DUELA DE MADERA DE 1000 X 100 X 18 MM.
18. PLATINA METÁLICA DE 3 MM.
19. CANALES METÁLICOS DE 150 X 50 X 3 MM.
20. ÁNGULO ESTUCTURAL DE 25 X 3 MM



METAL ACERO INOXIDABLE  
NEGRO MATE

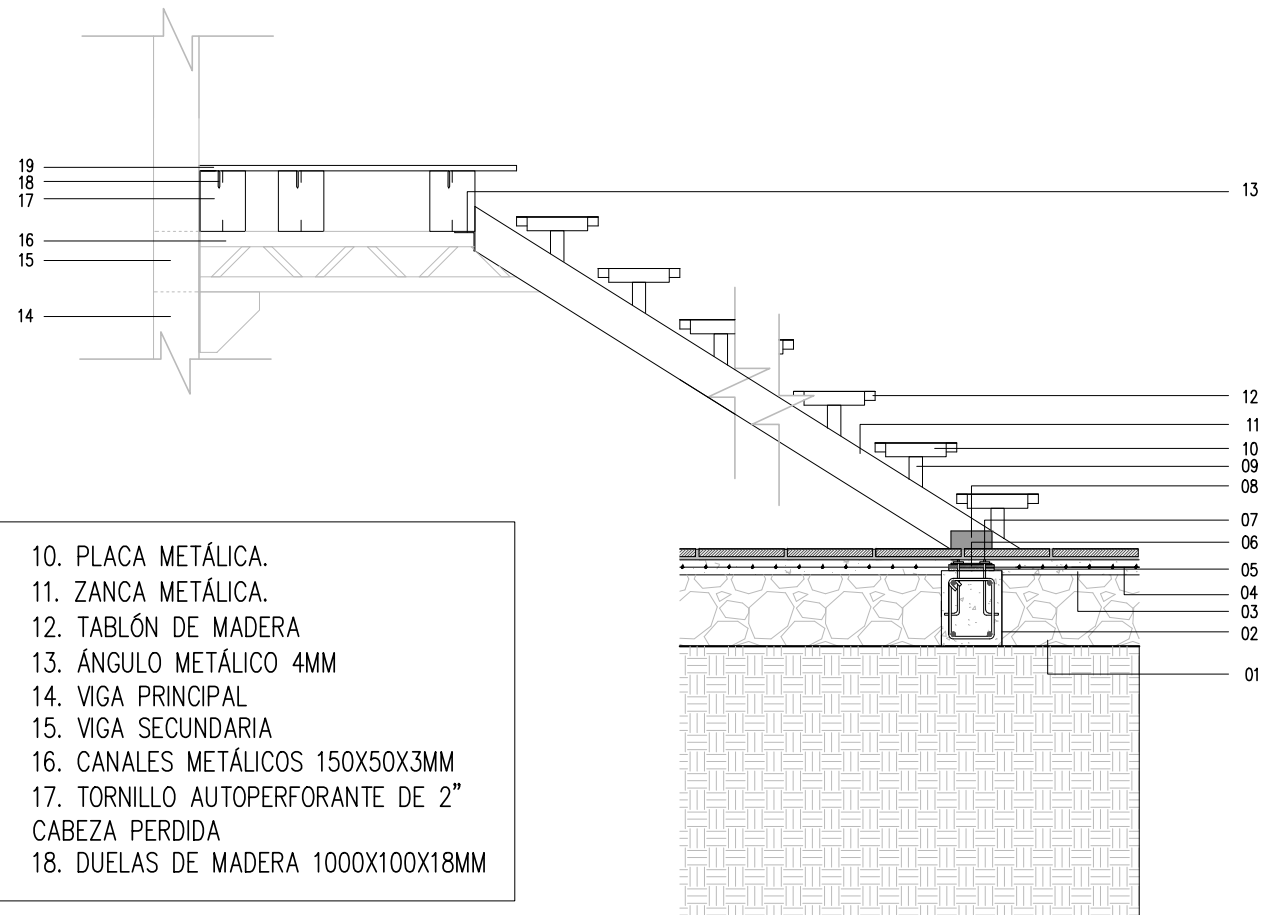
Ilustración 204. Detalle, elevaciones ESP01



MADERA ROBLE

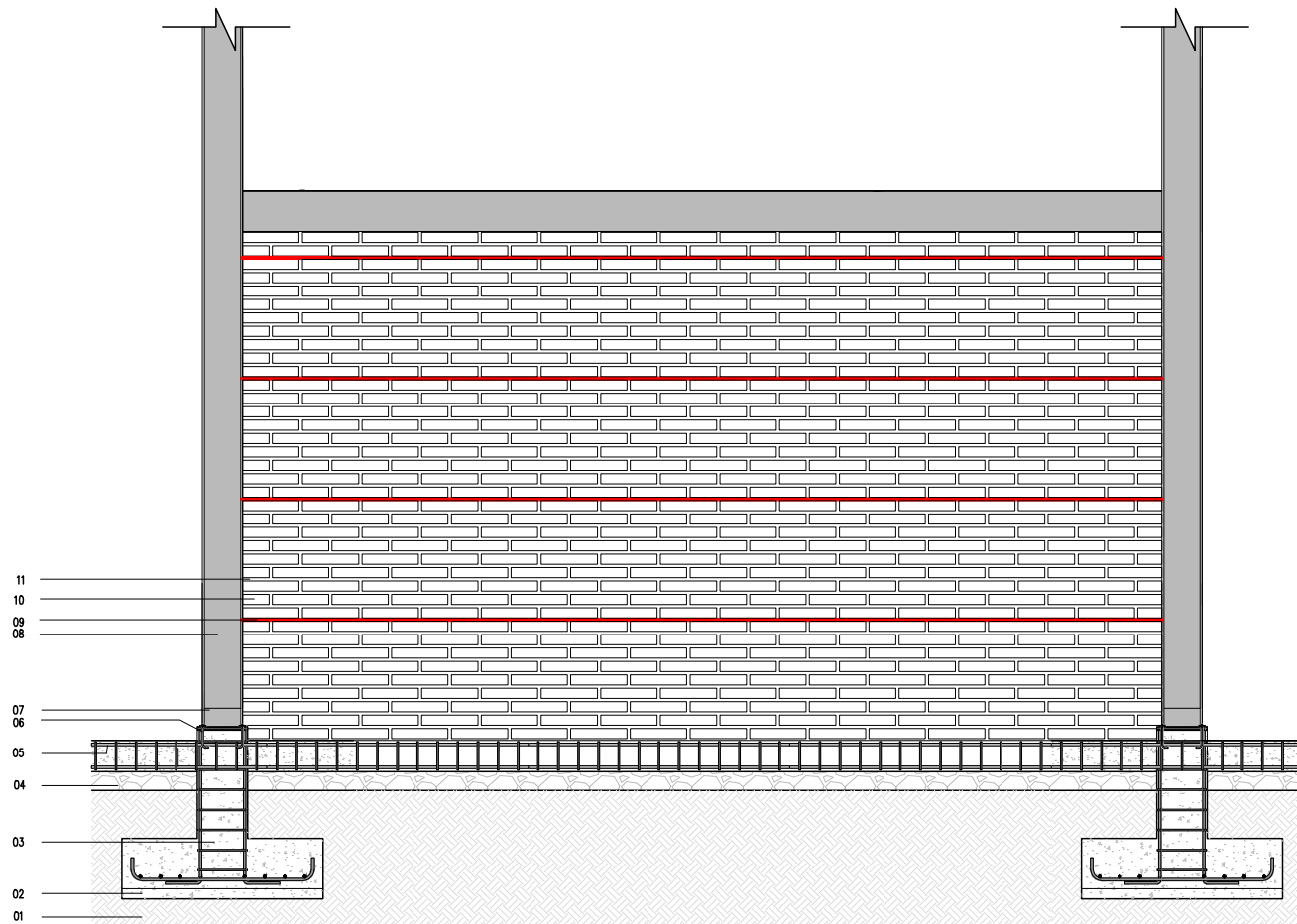


METAL ACERO INOXIDABLE NEGRO MATE



- |  |  |
|--|--|
| 01. SUELO COMPACTADO                               | 10. PLACA METÁLICA.                              |
| 02. REPLANTILLO DE H°S°: Fc`=140kg/cm2, e= 5cm.    | 11. ZANCA METÁLICA.                              |
| 03. CADENA de 25 x 20cm. 4Ø12, ESTRIBOS 1Ø8 c/8cm. | 12. TABLÓN DE MADERA                             |
| 04. CAPA DE H°S° fc`=180 kg/cm2                    | 13. ÁNGULO METÁLICO 4MM                          |
| 05. MALLA ELECTROSOLDADA                           | 14. VIGA PRINCIPAL                               |
| 06. MORTERO DE NIVELACIÓN.                         | 15. VIGA SECUNDARIA                              |
| 07. PLACA DE ANCLAJE.                              | 16. CANALES METÁLICOS 150X50X3MM                 |
| 08. PERNO DE ANCLAJE.                              | 17. TORNILLO AUTOPERFORANTE DE 2" CABEZA PERDIDA |
| 09. TUBO METÁLICO                                  | 18. DUELAS DE MADERA 1000X100X18MM               |

Ilustración 205. Detalle, elevaciones ESP01



01. SUELO COMPACTADO
02. REPLANTILLO DE H°S°:  $F_c=140\text{kg/cm}^2$ ,  $e=5\text{cm}$
03. ZAPATA DE 1X1 M Y H\_30CM: ACERO DE REFUERZO  $1\text{Ø}14$  c/10cm AMARRADAS CON ALAMBRE GALVANIZADO NUM. 18H°S°,  $F_c=210\text{kg/cm}^2$
04. REPLANTILLO DE PIEDRA DE H: 20CM,
05. CADENA de 25 x 20cm. 4Ø12, ESTRIBOS 1Ø8 c/8cm.
06. PERNO DE ANCLAJE.
07. PLACA DE ANCLAJE.
08. COLUMNA PRINCIPAL
09. VARILLA DE REFUERZO SOLDADA A LA COLUMNA METÁLICA
10. LADRILLO DE 5X14X28CM
11. MORTERO  $\frac{1}{3}$
12. CHICOTE 9MM/60CM



METAL ACERO INOXIDABLE NEGRO MATE



LADRILLO

Ilustración 206. Detalle, elevaciones ESP01



Ilustración 207. Render ESP01



### 3.4.9.6.1.1 EQUIPOS PARA EL BAR

#### JUEGO MONOCOMANDO PARA MESA DE COCINA



Ilustración 208. Juego monocomando para mesada de cocina

MARCA: FV

COLORES DISPONIBLES: CROMO

TECNOLOGÍA: CIERRE CERÁMICO

TIPO DE INSTALACIÓN: NO APTO PARA CALEFÓN O CALDETA MURAL.

#### CAMPANA EXTRACTORA DECORATIVA EN ACERO INOXIDABLE WEYUR MASTERMAID

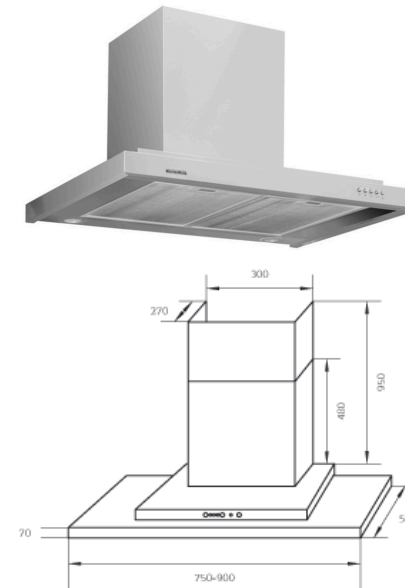


Ilustración 209. Campana extractora decorativa en acero inoxidable

MARCA: BOYACÁ

COLORES DISPONIBLES: CROMO

MATERIAL: ACERO INOXIDABLE



### LAVADERO BAJO MESÓN INDUSTRIAL STRAUSS

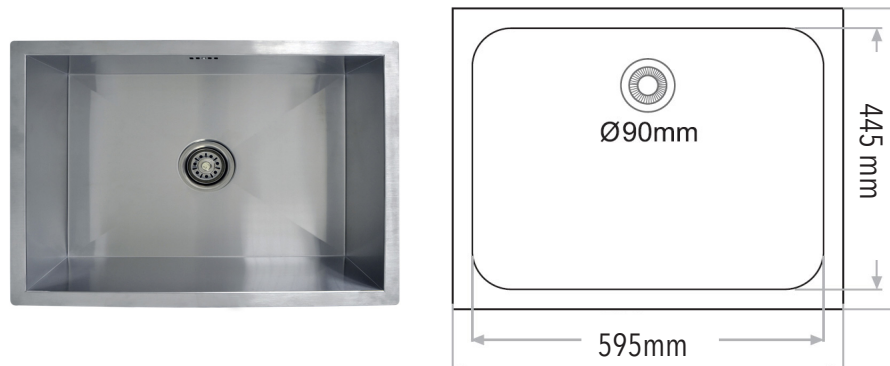


Ilustración 210. Lavadero bajo mesón industrial strauss

MARCA: BOYACÁ

DESCRIPCIÓN: LAVADERO INDUSTRIAL DE ACERO INOXIDABLE CON UN POZO, IDEAL PARA SU COCINA VIENE CON REBOSADERO. LA INSTALACIÓN DEL LAVADERO ES DE BAJO MESÓN.

LAS DIMENSIONES DEL PRODUCTO SON: ANCHO 59.5 CM, ALTO: 25CM Y PROFUNDIDAD 44.5CM.

### COCINA A GAS DE ACERO INOXIDABLE MASTERMAID

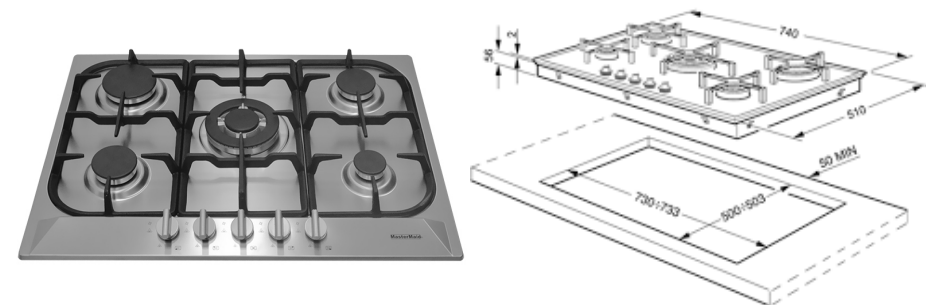


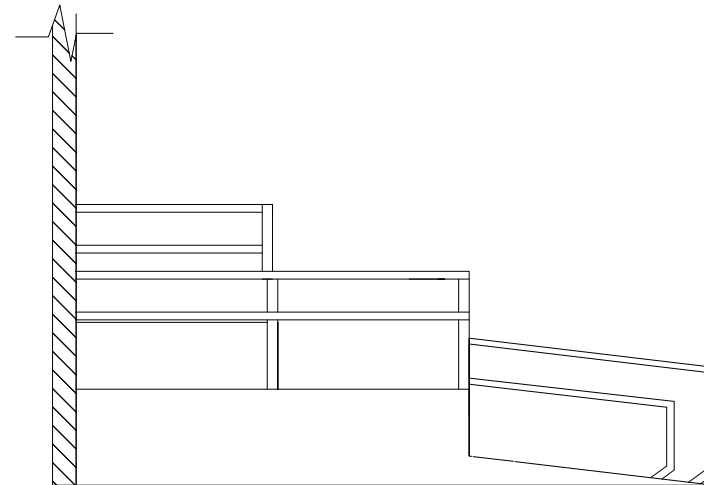
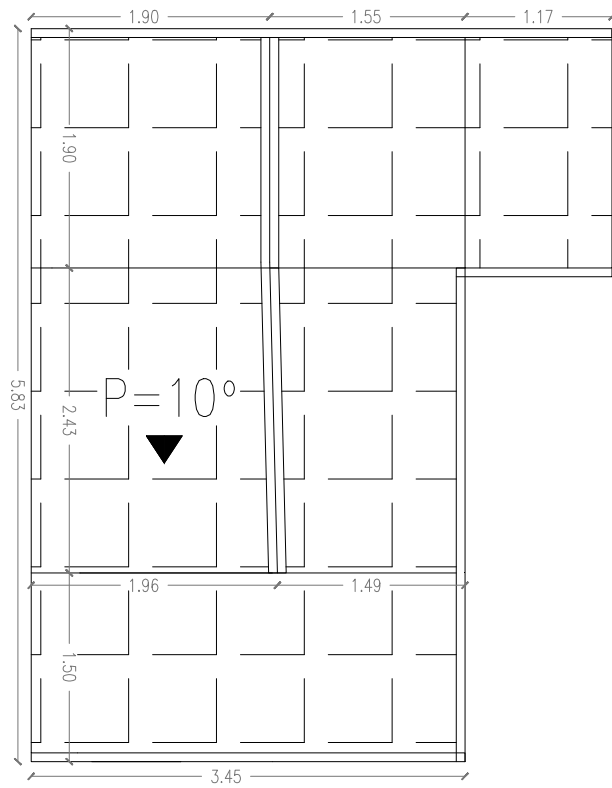
Ilustración 211. Cocina a gas de acero inoxidable

MARCA: BOYACÁ

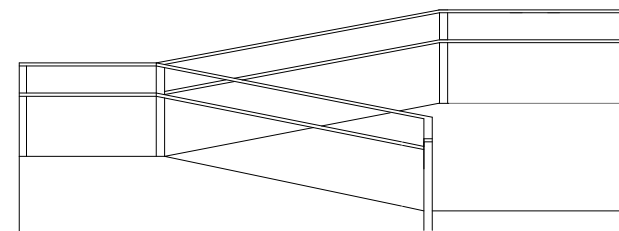
DESCRIPCIÓN: CON PARRILAS DE FUNDICIÓN. CON QUEMADOR "TRIPLE LLAMA". ENCENDIDO AUTOMÁTICO. LOS MANDOS INCLUIDOS. ADAPTABLE A DIFERENTES TIPOS DE GAS. QUEMADORES 4 GAS + 1 GAS TRIPLE LLAMA. DIMENSIONES DEL PRODUCTO SON: ANCHO 68 cm Y ALTO 50 cm.



ESP 02



ELEVACIÓN LATERAL

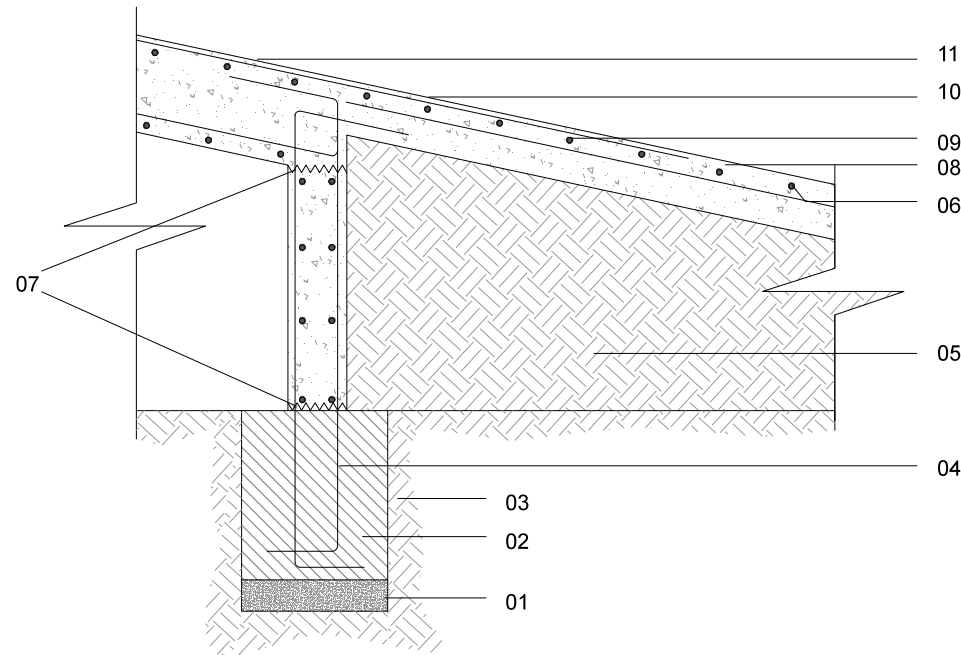




ELEVACIÓN FRONTAL

Ilustración 212. Detalle, elevaciones ESP02



### DETALLES CONSTRUCTIVOS



-  METALACERO INOXIDABLE NEGRO MATE
-  PORCELANATO ZIRCONIO SMOOTH BEIGE MATT 29X25 CM

- |  |   |
|--|---|
| 01. REPLANTILLO DE HS                          | 06. MALLA ELECTROSOLDADA  |
| 02. ZAPATA DE 1X1 M Y H: 30CM: ACERO           | 07. JUNTA DE HORMIGONADO, RUGOSA, LIMPIA Y HUMEDECIDA ANTES DE HORMIGONAR |
| REFUERZO 1 14 C/10CM AMARRADAS                 | 08. MALLA SOLERA  |
| ALAMBRE GALVANIZADO NUM. 18. HS FC: 210KG/CM2. | 09. ARMADO RAMPA  |
| 03. SUELO COMPACTO                             | 10. PORCELANATO 60X60   |
| 04. PERNO E ANCLAJE                            | 11. CERÁMICA HIDRÁULICA   |
| 05. RELLENO                                    |   |

Ilustración 213. Detalle, elevaciones ESP02



Ilustración 214. Detalle, elevaciones ESP02



### ESP 03

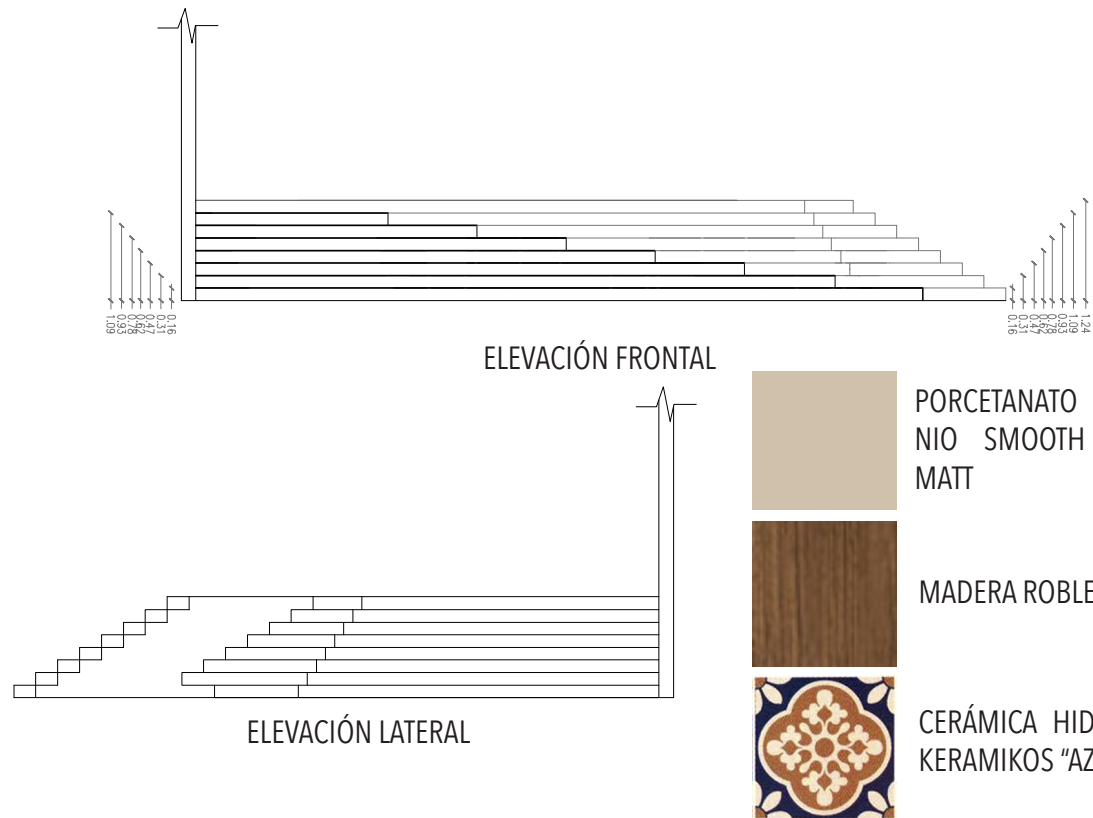
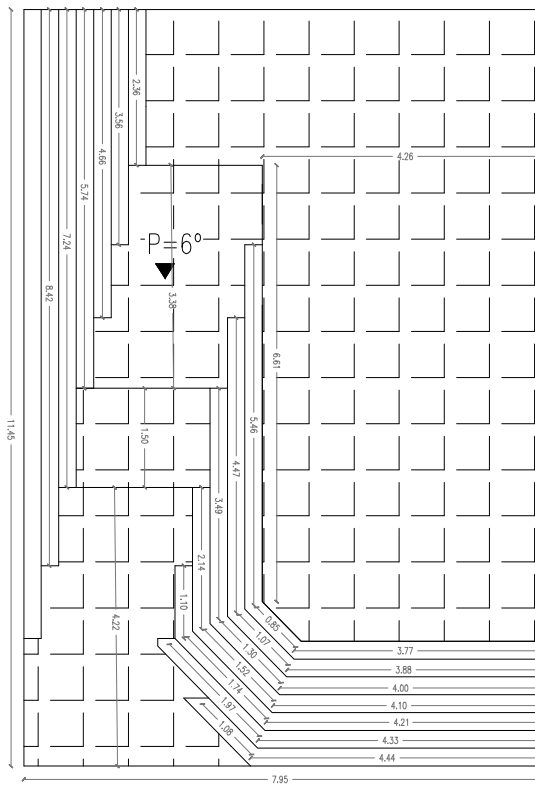
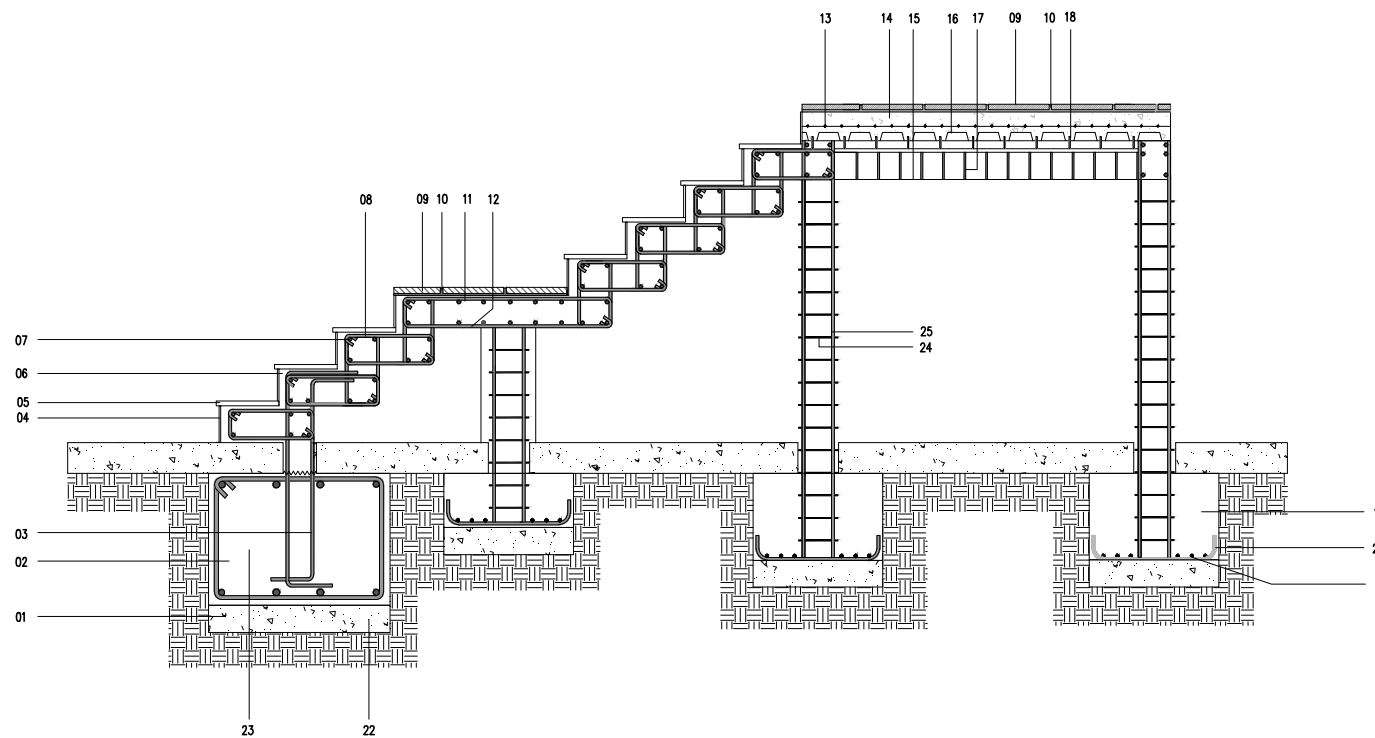


Ilustración 215. Detalle, elevaciones ESP03

## DETALLES CONSTRUCTIVOS



01. MATERIAL DE MEJORAMIENTO 80X40CM
02. ZAPATA 40X40CM.
03. ARMADO DE SPERA DOBLADO 20CM
04. CERAMICA HIDRÁULICA 30X30CM
05. MADERA RECUBRIMIENTO 21MM.
06. CUBIERTA HS 200KG/CM2
07. VARILLA 12MM
08. ARMADO DE LOSA DE 9MM/CM2
09. PORCELANATO 60X60CM
10. MORTERO 1/2
11. ARMADO SUPERIOR 12MM/10CM
12. ARMADO INFERIOR 12MM/15CM
13. MALLA ELECTROSOLDADA
14. HS 180KG/CM2
15. VARILLAS 12MM
16. PLACA COLABORANTE IPAC LOSA 1MM.
17. ESTRIBOS 9MM/10CM
18. VARILLA DE ANCLAJE
19. HS 180KG/CM2
20. VARILLA 18MM/10CM
21. PARRILLA
22. MATERIAL DE MEJORAMIENTO 60X30CM
23. ZAPATA 60X30CM
24. ESTRIBOS 9MM/10CM
25. V8 15X15CM

Ilustración 216. Detalle, elevaciones ESP03

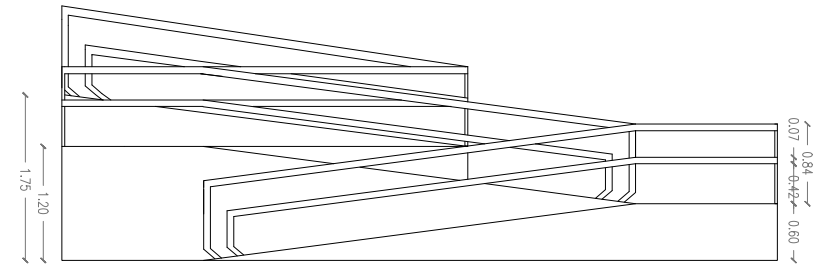
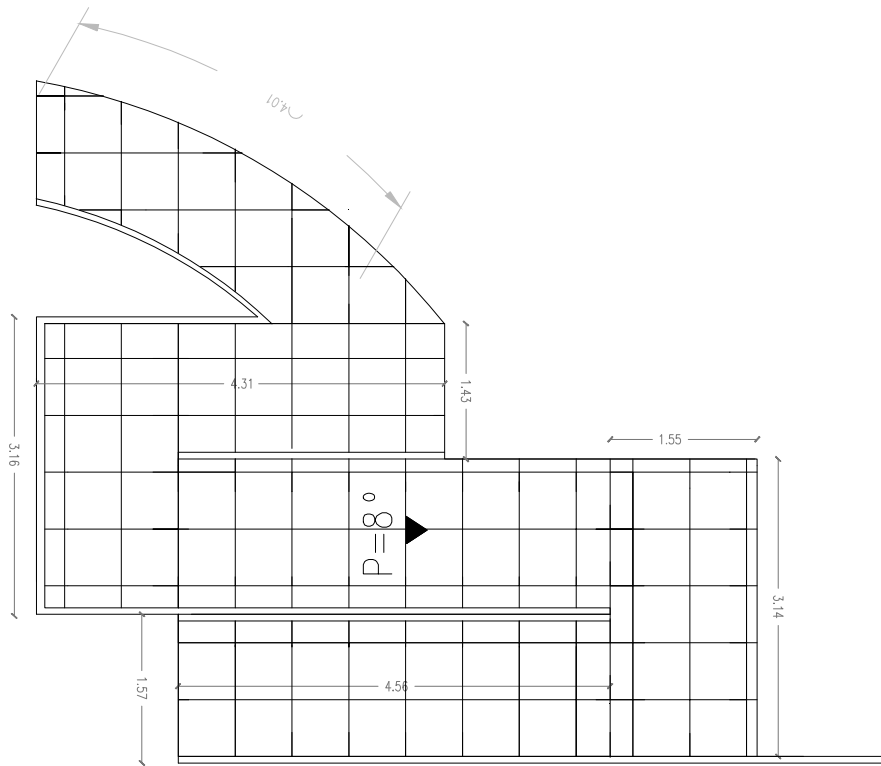


Ilustración 217. Detalle, elevaciones ESP03





ESP 04



ELEVACIÓN FRONTAL

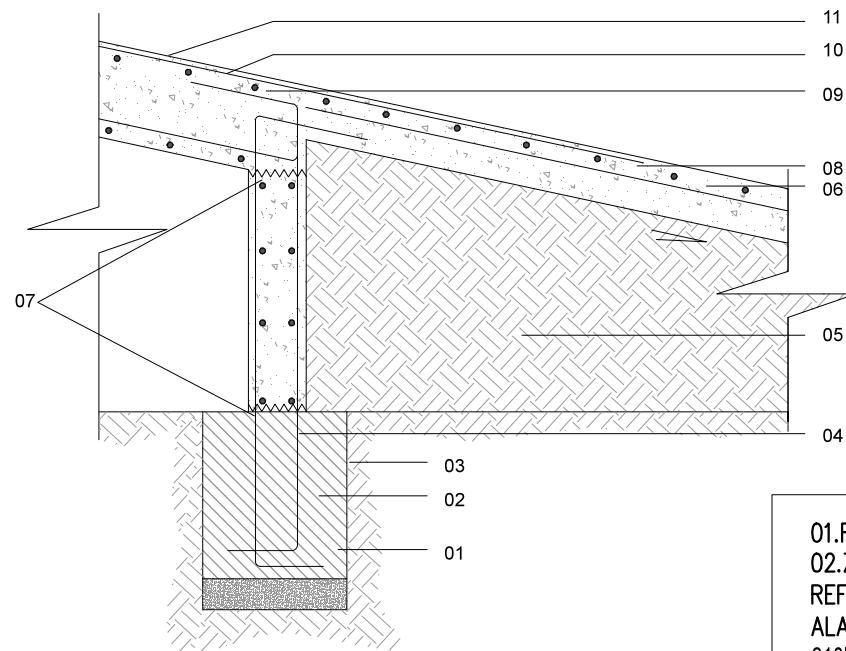


PORCETANATO ZIRCONIO  
SMOOTH BEIGE MATT

Ilustración 218. Detalle, elevaciones ESP04



### DETALLES CONSTRUCTIVOS



- 01. REPLANTILLO DE HS
- 02. ZAPATA DE 1X1 M Y H: 30CM: ACERO REFUERZO 1 14 C/10CM AMARRADAS ALAMBRE GALVANIZADO NUM. 18. HS FC: 210KG/CM2.
- 03. SUELO COMPACTO
- 04. PERNO E ANCLAJE
- 05. RELLENO

- 06. MALLA ELECTROSOLDADA
- 07. JUNTA DE HORMIGONADO, RUGOSA, LIMPIA Y HUMEDECIDA ANTES DE HORMIGONAR
- 08. MALLA SOLERA
- 09. ARMADO RAMPA
- 10. PORCELANATO 60X60
- 11. CERÁMICA HIDRÁULICA

Ilustración 219. Detalle, elevaciones ESP04



Ilustración 220. Detalle, elevaciones ESP04



ESP 05

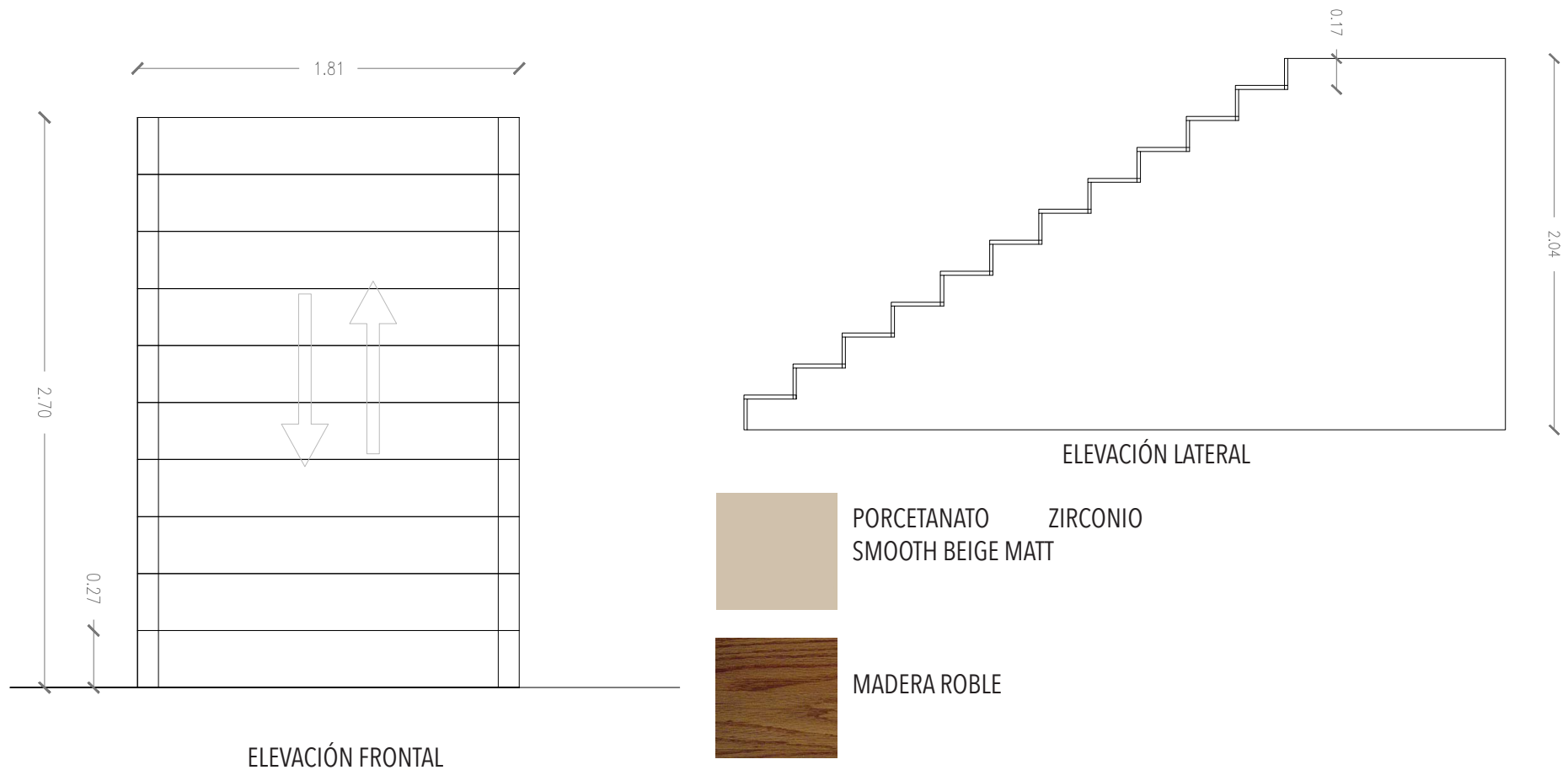
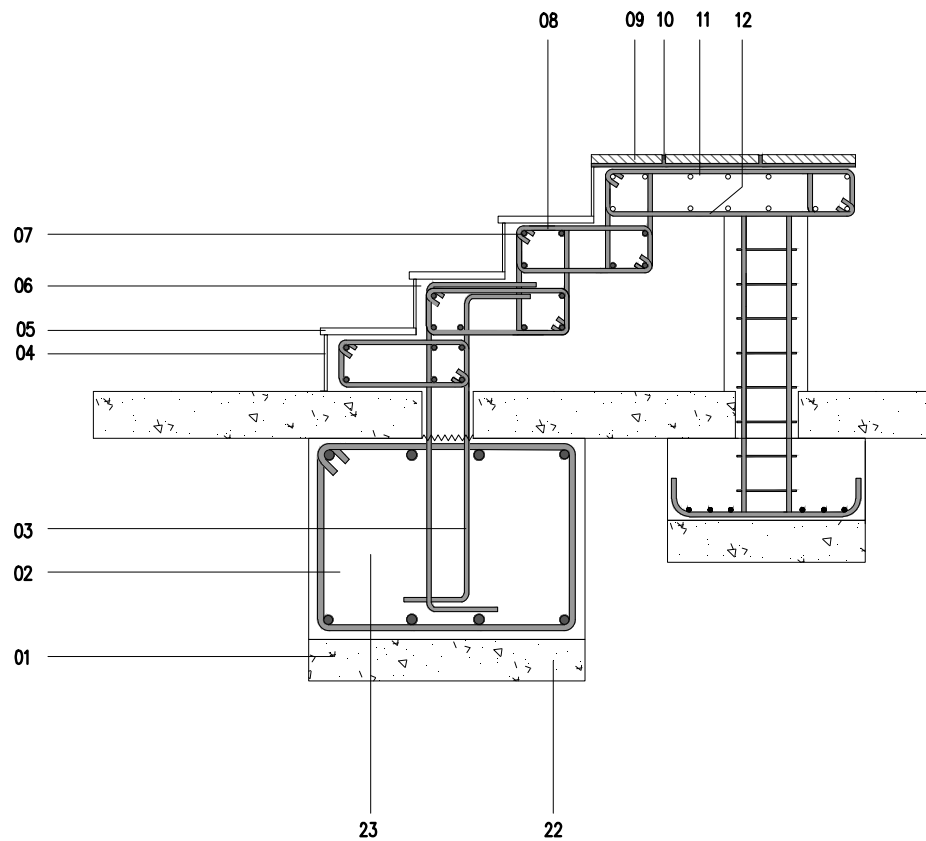


Ilustración 221. Detalle, elevaciones ESP05

## DETALLES CONSTRUCTIVOS



01. MATERIAL DE MEJORAMIENTO 80X40CM
02. ZAPATA 40X40CM.
03. ARMADO DE SPERA DOBLADO 20CM
04. CERAMICA HIDRÁULICA 30X30CM
05. MADERA RECUBRIMIENTO 21MM.
06. CUBIERTA HS 200KG/CM2
07. VARILLA 12MM
08. ARMADO DE LOSA DE 9MM/CM2
09. PORCELANATO 60X60CM
10. MORTERO 1/2
11. ARMADO SUPERIOR 12MM/10CM
12. ARMADO INFERIOR 12MM/15CM

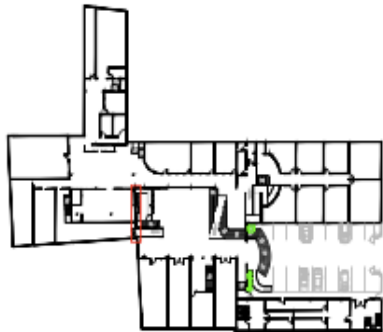
Ilustración 222. Detalle, elevaciones ESP05



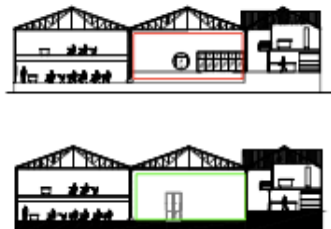
Ilustración 223. Detalle, elevaciones ESP05

### ESP 06

#### PARED ESTADO ACTUAL



#### PARED PROPUESTA



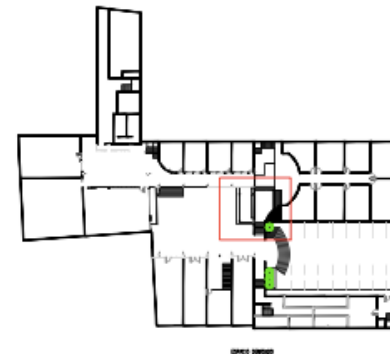
UBICACIÓN PARED MODIFICADA



Ilustración 224. Pared propuesta ESP06

### ESP 07

#### ESPACIO ESTADO ACTUAL



#### ESPACIO PROPUESTO

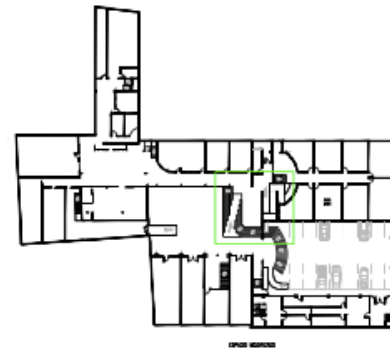
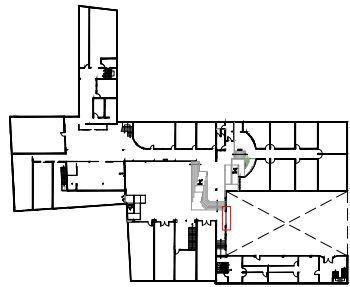


Ilustración 225. Espacio propuesto ESP07



ESP 08

### PARED ESTADO ACTUAL



### PARED PROPUESTA

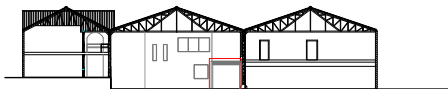


Ilustración 226. Pared propuesta ESP08



### 3.4.10 RENDERS



Ilustración 227. Propuesta de diseño interior del patio central de la facultad de cchh



Ilustración 228 . Propuesta mobiliario y bar de la facultad de cchh



Ilustración 229. Propuesta de diseño de la rampa y bar del patio central de la facultad de cchh



Ilustración 230. Propuesta de diseño del bar del patio central de la facultad de cchh

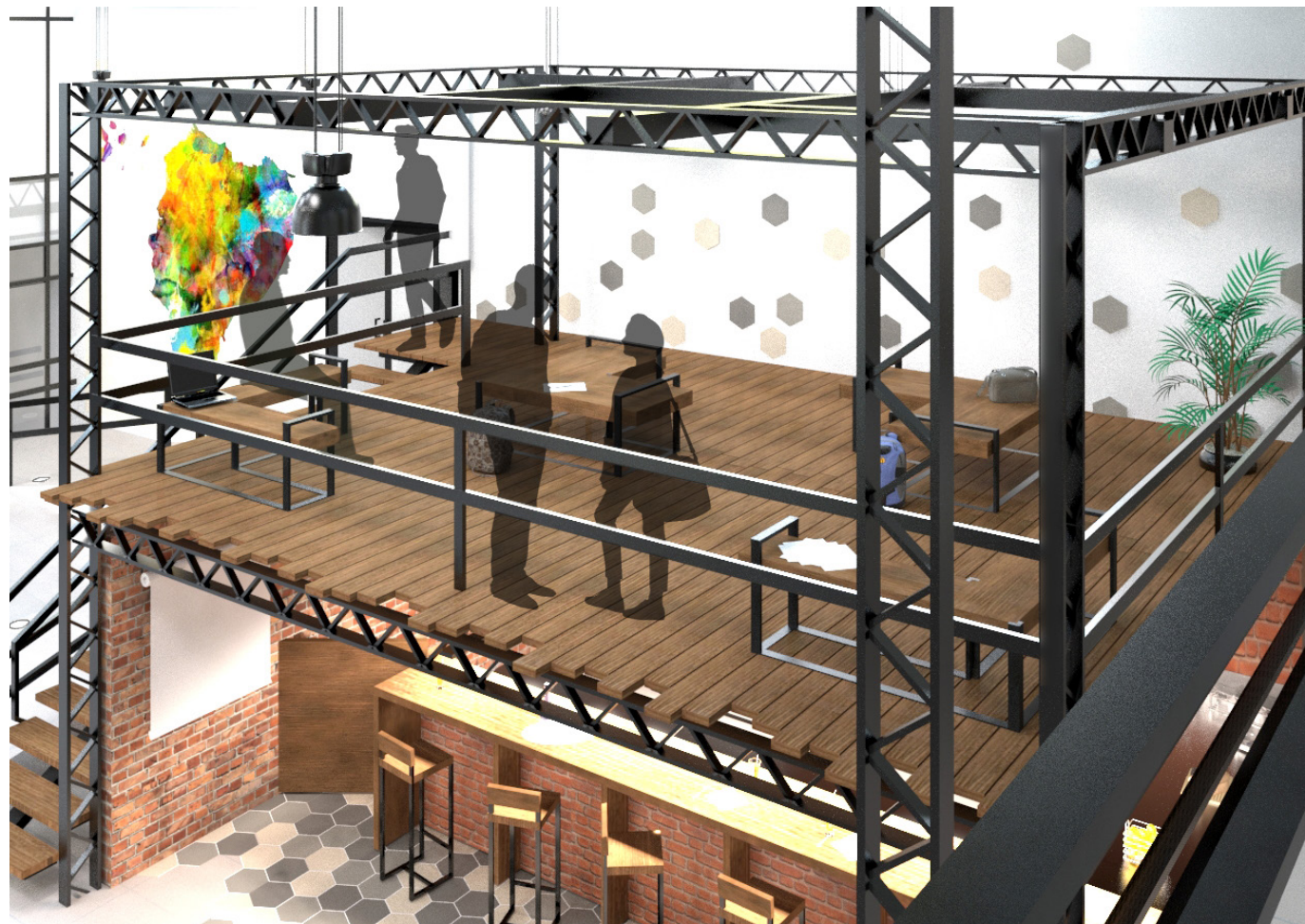


Ilustración 231. Propuesta de diseño del segundo piso del bar del patio central de la facultad de cchh



Ilustración 232. Propuesta de diseño de las gradas principal del patio central de la facultad de cchh



Ilustración 233. Propuesta de diseño de la rampa del patio central de la facultad de cchh



Ilustración 234. Propuesta de diseño gradas del patio central de la facultad de cchh





### 3.4.11 CONCLUSIÓN

Para lograr el resultado obtenido del diseño interior del patio central de la Facultad de Ciencias de la Hospitalidad, tuvimos que analizar varios factores fundamentales, como el hecho de obtener un concepto de donde partir, en ese caso, tomamos como base el cuadrado para así obtener varias figuras importantes en el diseño de mobiliario y forma de algunas cerámicas. Para lograr una separación de ambientes y que este sea notorio, se jugó con el diseño de pisos, para dividir así la zona del bar y la zona de ocio y comidas, se utilizó un tipo de cerámicas y porcelanatos con colores neutrales para que sean parte del protagonismo del diseño en general pero que no sea el centro de atención. En cuanto al bar, como ya partimos de un concepto industrial ya que el espacio nos dió esa posibilidad por ser anteriormente una fábrica, se aprovechó para que la estructura y materialidad sea visible y así dar el efecto intencionado; se trabajó con madera y metal, que son materiales muy utilizados en este tipo de estilo. En cuanto a la iluminación, se pretendía que en las noches exista una luz se sea ideal para los estudiantes, es por eso que se añadió

más luminarias, en el patio, en el bar y en los recorridos. Es necesario para personas discapacitadas un acceso que les guíe a sus actividades diarias, es por eso que se colocaron rampas donde puedan entrar directamente a las aulas y más lugares. En este punto cabe recalcar que todos los usos y funcionamiento de este espacio son iguales, por lo que las personas discapacitadas y no discapacitadas podrán utilizarlo libremente sin exclusividad de zonas.

Para las paredes se quiso dar un poco de protagonismo para que el lugar sea más cálido y otorgue una sensación donde las personas quieran entrar y quedarse en este lugar.

En conclusión, este espacio fue rediseñado para hacer que los estudiantes disfruten de su tiempo libre en compañía o sin ella, donde toda persona tenga acceso a un espacio armonioso y digno de una Facultad como esta.



### 3.4.12 PRESUPUESTOS

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL
<b>EXCAVACIÓN Y RELLENOS</b>				
Excavación de material a mano	m3	6.31	\$6.64	\$41.89
Cargado de material a mano	m3	6.31	\$6.64	\$41.89
Transporte de materiales hasta 4km	m3	6.31	\$2.90	\$41.89
Material de mejoramiento y compactación	m3	2.93	\$20.76	\$60.82
Replanteo de piedra	m2	190.42	\$5.94	\$1131.09
<b>ESTRUCTURA DE HORMIGÓN ARMADO</b>				
Hormigón simple $f_c=140\text{kg/cm}^2$	m3	72.88	\$107.25	\$7816.80
Suministro y colocación malla electrosoldada	m2	99.28	\$3.48	\$345.49
Acero de refuerzo	kg	1077.6	\$1.78	\$1918.12
<b>ESTRUCTURA METÁLICA</b>				
Bar	kg	2745.68	\$2.13	\$5848.29
Duelas madera roble 1000x100x18mm	m2	40.28	\$27.41	\$1104.07



DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL
<b>INSTALACIONES SANITARIAS</b>				
Suministro e instalación de tuberías PVC d=110mm	ml	41.16	\$5.44	\$223.91
Suministro e instalación de tuberías PVC d=50mm	ml	12.32	\$2.98	\$36.71
Suministro e instalación de válvula check d=1/2"	u	1	\$18.60	\$18.60
Suministro e instalación de tubería de agua fría	ml	53.48	\$2.25	\$120.33
Pozo de revisión	u	2	\$56.09	\$112.18
Sifón 50mm	ml	1	\$6.66	\$6.66
<b>INSTALACIONES ELECTRICAS</b>				
Conexión a tierra con varilla de cobre	u	1	\$18.63	\$18.63
Instalación tablero de distribución	u	1	\$23.72	\$23.72
Picado para instalaciones eléctricas	m	242.23	\$9.16	\$2218.82
Línea de iluminación	m	176.92	\$2.82	\$498.91
Línea de tomacorrientes	m	65.31	\$3.26	\$212.91



DESCRIPCIÓN	m	242.23	\$3.20	\$775.13
	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL
Tendida de tubería				
Instalaciones de tomacorrientes	pto	42	\$18.75	\$787.50
Instalación de interruptor doble	pto	3	\$16.38	\$49.14
Instalación de iluminación	pto	113	\$8.19	\$925.47
<b>ACABADOS INTERIOR</b>				
Enlucido mortero 1-3	m2	130.16	\$5.32	\$692.45
Empastado interior sika	m2	130.16	\$3.12	\$406.09
Pintura interior cod.1520 Pintuco	m2	130.16	\$2.16	\$281.14
Cerámica hidráulica 30x30	m2	35.69	\$22.33	\$796.95
Tiras madera roble de 1m	u	40	\$1.05	\$42.00
Ladrillo 28x14x5cm	m2	11.69	\$13.44	\$157.11
Porcelanato piso 60x60	m2	216.66	\$17.65	\$21463.45
Pasamanos metal	ml	264.3	\$45.62	\$12057.36



DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL
PU02 (puerta metálica y vidrio templado 6mm, medidas: 2.10x1.83m)	u	1	\$264.00	\$264.00
<b>CARPINTERÍA</b>				
Marco madera roble ingreso (4.40x2.94x0.023m)	ml	5	\$18.00	\$90.00
PU01 (puerta lisa de madera roble 2,10x0,90 m y manijas metal)	u	10	\$211.20	\$2112.00
MOB01	u	23	\$54.49	\$1253.27
MOB02	u	14	\$114.40	\$1601.60
MOB03	u	56	\$222.27	\$12447.12
MOB05 (0.80x0.60x1.50)	u	6	\$264.00	\$1584.00
ME01	u	1	\$352.44	\$352.44
ME02	u	5	\$229.44	\$1147.20
ME03	u	7	\$160.61	\$1124.27
ME04	u	2	\$176.00	\$352.00
ME05	u	2	\$220.00	\$440.00



DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL
<b>VARIOS</b>				
MOB04 (refrigeradora industrial)	u	1	\$1062.50	\$1062.50
MOB06 (hornos)	u	2	\$387.20	\$774.40
Lavabo	u	1	\$143.63	\$143.63
Campana extractora	u	1	\$240.76	\$240.76
Grifería de cocina	u	1	\$113.30	\$113.30
Cocina a gas	u	1	\$115.75	\$115.75
Punto de gas	pto	1	\$69.91	\$69.91
Limpieza final de obra	m3	27	\$1.37	\$37.03
			<b>SUBTOTAL</b>	\$85600.70
			<b>IVA 12%</b>	\$10272.08
			<b>TOTAL</b>	\$95872.784



### 3.5 CONCLUSIONES

Este proyecto surge en base a la necesidad de contar con ambientes adecuados que faciliten el ocio, el estudio y el disfrute del tiempo libre para los estudiantes, docentes y usuarios en general; además de que cuente con un espacio óptimo para las prácticas que los estudiantes tienen a lo largo de sus carreras.

Para ello se realizó un estudio y análisis de los espacios universitarios donde los estudiantes pueden hacer uso en sus horas extracurriculares, lo cual permitió identificar sus principios y características elementales, facilitando establecer los parámetros mínimos y necesarios requeridos para desarrollar la propuesta de diseño interior del patio central de la Facultad de Ciencias de la Hospitalidad de la Universidad de Cuenca.

En primera instancia vale acotar que en un espacio universitario de estas características se ha establecido cuatro áreas: accesos, circulación, áreas de ocio, también de consumo (bar) y área de estudio, divididas estas, en múltiples secciones y se encuentran determinadas bajo normas de ergonomía preestablecidas. Cabe señalar

que al finalizar cada uno de los temas abordados en este estudio se ha sintetizado la información planteando criterios de diseño.

Luego se ha realizado un diagnóstico del espacio físico generando una valoración de los ambientes y el contexto; ambientes en los cuales se emplazarán las áreas establecidas en función de las necesidades y requerimientos de los usuarios.

Finalmente se aborda el proceso de diseño interior basado en los principios obtenidos en los estudios, tanto en el ámbito funcional, formal, conceptual y constructivo. Obteniendo como resultado espacios y contextos que generan experiencias singulares, pero sobre todo que posibilitan resolver problemas prácticos, enfatizando de este modo los principios del conocimiento.



### 3.6 BIBLIOGRAFÍA CITAS

Munné, F., & Codina, N. (1996). *Psicología Social Aplicada*. (A. G. J.L Álvaro, Ed.) Madrid, España: McGraw Hill Interamericana de España.

Cabana, Q. (1993). *El ocio. Perspectiva Pedagógica*. Madrid: Universidad Compu-tense.

Dumazedier, J. (1976). *Apuntes.com*. (D. D. Atencio, Productor) Recuperado el 7 de Agosto de 2014, de *Estudiantes en aula*: <http://profesordenepernia.blogspot.com/2014/08/conceptos-de-recreacion-ocio-tiempo.html>

Dumazedier, J. (1993). *El ocio. Perspectiva pedagógica*. *Revista Complutense de Educación*, 4(1), 69-88.

Giangrande, M. (2000). *Acerca del ocio, del tiempo libre y de la animación socio-cultural*. *efdeportes.com*, 5(23). Recuperado el Junio de 2000, de <http://www.efdeportes.com/efd23/ocio.htm>

Leif, J., & Juip, P. (1979). *Textos de la Psicología del niño y del adolescente*. Madrid: Narcea.

de Grazia, S. (2009). *Las concepciones teóricas sobre el tiempo libre, ocio, recreación, actividades creativas y recreativas*. Seminario Doctoral sobre Construcción de Conocimiento Científico, Educación y Tesis Doctoral: relevancia, pertinencia e innovación, (págs. 182-193). Venezuela.

Marcuse, H. (Diciembre de 2008). *Una revisión teórica: ocio, tiempo libre y animación sociocultural*. (A. Hernández Mendo, & V. Morales Sánchez, Edits.) *efdeportes.com*, 13(127), 1.

San Martín García, J. (1999). *Estilos de vida, cultura, ocio y tiempo libre de los estudiantes universitarios (0214-9915 ed., Vol. 11)*. (J. Rodríguez Suarez, & E. Argullo Tomás, Edits.) Oviedo, España: Psicothema.

Dumazedier, J. (2009). *Utilización del tiempo libre y su relación con el sedentarismo en los estudiantes comprendidos entre los 12 a 17 años del Colegio Juan de Salinas de la Ciudad de Sangolqui. Propuesta Alternativa*. (E. Chávez, & L. Sandoval, Edits.) Sangoqui, Ecuador: Escuela Politécnica del Ejercito.





Munné, F. (6 de Julio de 2004). Una aproximación teórica sobre el tiempo libre. (E. Ramírez Leyva, Ed.) *Tiempo y Escritura*, 04(6), 1. Obtenido de Una aproximación Teórica sobre el Tiempo Libre: <http://www.azc.uam.mx/publicaciones/tye/unaaproximacionteoricatiempolibre.htm>

García-Cué, J. L., & Santizo, J. A. (2012). El ocio y los enfoques de aprendizaje en estudiantes universitarios de enfermería. (A. López Alonso, Ed.) *Revista de Investigación Educativa*, 30(1), 53-70.

Expósito, García, Sanhueza, & Angulo. (2009). El ocio y los enfoque de aprendizaje en estudiantes universitarios de enfermería. *Revista de investigación Educativa*, 30(1), 53-70.

Friedman, M. (2003). *Educación Física. Volumen III. Profesores de Educación Secundaria. Temario Para la Preparación de Oposiciones.* (M. S.L, Ed.) Murcia, España: MAD S.L.

CNICE Centro Nacional de Información y Comunicación Educativa dependien-

te del Ministerio de Educación, Cultura y Deporte. (2009). El ocio y los enfoques de aprendizaje en estudiantes universitarios de enfermería. (A. López Alonso, M. López-Aguado, I. Gonzales Millan, & E. Hernández Martínez, Edits.) *Revista de Información Educativa*, 30(1), 53-70.

Alvarez Vidorreta, F, Cadena Portal, J, De Cusa Ramos, J, Majoral Sanfeliu, J, Ribó Boadella, A, Ulsamer Puiggarí, F, Velasco Antonino, J. (1973). *Enciclopedia CEAC de decoración* (Ceac, s.a) Barcelona, España.

Tuveras.com (2004). *Luminatecnia*. Obtenido de <http://www.tuveras.com/luminatecnia/lamparasy luminarias.htm#comienzo>

Raysa Revoques (2018). *Carta de colores 2018*. Obtenido de Raysa en ka web: <http://raysa.com.ar/revoques/rojos.htm>

Raysa Revoques (2018). *Carta de colores 2018*. Obtenido de Raysa en ka web: <http://raysa.com.ar/revoques/naranjas.htm>

Raysa Revoques (2018). *Carta de colores 2018*. Obtenido de Raysa en ka web:



<http://raysa.com.ar/revoques/amarillos.htm>

Raysa Revoques (2018). Carta de colores 2018. Obtenido de Raysa en la web:

<http://raysa.com.ar/revoques/verdes.htm>

Raysa Revoques (2018). Carta de colores 2018. Obtenido de Raysa en la web:

<http://raysa.com.ar/revoques/azules.htm>

Dascal, G. (2009). Espacio Público: Punto de Partida para la Alteridad. (C. Fernando, Ed.) Quito, Ecuador: Diario Hoy.

Corti, M. (27 de Julio de 2012). Introducción al Espacio Público. (M. Corti, Productor) Obtenido de Enredados en la web: <http://enredadosenlweb.com/2012/07/introduccion-al-espacio-publico-arq-marcelo-corti/>

SEDESOL La Secretaría de Desarrollo Social de México. (23 de Agosto de 2014). La importancia y la apropiación de los espacios públicos en las ciudades. (J. M. Fonseca Rodríguez, Ed.) Revista de Tecnología y Sociedad, 4(7), 2.

Low, S. (2005). Transformaciones en el espacio público en la ciudad latinoamericana:

cambios espaciales y prácticas sociales. (S. Low, Ed.) Bifurcaciones(005), 2.

León Vega, X., & Naranjo Márquez, A. (2005). Quito: ¿Es el espacio público cada vez más privado? (R. Buitrón, & K. Gallegos, Edits.) Quito, Ecuador: COPY LEFT.

Borja, J., & Muxí, Z. (2005). Espacio público: punto de partida para la alteridad. (F. Carrión, Ed.) Flacso, Ecuador: Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales.

Baroni, S. (2005). Espacio público: punto de partida para la alteridad. (F. Carrión, Ed.) Flacso, Ecuador: Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales.

Johnson García, J. A., & Montoya, J. F. (19 de Febrero de 2010). Lobby, la cara bonita de los edificios. (P. A. Ruíz, Ed.) El Colombiano, 1.

Real Academia Española. (1780). Real Academia Española. (RAE, Editor, & RAE, Productor) Recuperado el 21/05, de Diccionario de la Lengua Española: <http://www.rae.es/>

Ching, F. D. (1982. 1998). Arquitectura: Forma, Espacio y Orden. (S. Editorial Gustavo Gili, Ed., & S. Castán, Trad.) Barcelona, España: Editorial Gustavo Gili. S.A.



Sihuay Maraví, J. (8 de Octubre de 2010). CIRCULACIONES EN ARQUITECTURA: Vías para el disfrute estimulante visual de la composición formal arquitectónica. (J. Sihuay Maraví, Ed.) Blogger, 1.

MLDM Estudio. (2011). BarrerasArquitectónicas.es. (M. Estudio, Productor) Obtenido de Circulaciones Horizontales: <http://www.mldm.es/BA/22.shtml>

Moreno Robalino, M. G. (2013). Rediseño Centro Comercial "Granados Plaza". Quito, Ecuador: Universidad Tecnológica Equinoccial.

Fonseca, X. (2002). Las medidas de una casa: Antropometría de una vivienda. México: Pax México.

ONU Organizacion de la Naciones Unidas. (1948). Art. 24. (U. Nations, Ed.) Ginebra, Ginebra, Suiza: United Nations. Recuperado el Noviembre de 2005, de Declaracion Universal de los Derechos Humanos: <http://www.un.org/es/documents/udhr/>

Bernet, J. (1993). El ocio. Perspectiva pedagógica. Revista Complutense de Educación, 4(1), 69-88.

Ramirez, S. (19 de Marzo de 2009). Espacio Público. (S. Ramirez, Editor, & S. Ramirez, Productor) Recuperado el 8 de Diciembre de 2015, de Mobiliario Urbano: <http://espaciopublico-ep.blogspot.com/2009/03/mobiliario-urbano.html>

Molinillo Jiménez, S. (2002). Centros Comerciales de Área Urbana. (E. Editorial, Ed.) Madrid, España: Esic Editorial.

Innes, M. (2012). Iluminación en el Interiorismo. (C. Rodriguez Fisher, Ed., & R. Cano Camarasa, Trad.) Barcelona, España: Art Blume S.L.

promateriales.com. (12 de Junio de 2012). Control de luz natural en arquitectura: estética, confort y aprovechamiento energético. Promateriales.

Comité Español de Iluminación (CEI) y el Instituto para la Diversificación y Ahorro (IDAE) y el Consejo Superior de los Colegios de Arquitectos de España (CSCAE). (Mayo). "Guía técnica para el aprovechamiento de la luz natural en la iluminación de edificios. Madrid, España: Informes IDAE.

Turner, J. (2000). Diseño con luz en espacios públicos. (M. Conway Lloyd, Ed.) Méxi-



co D.F: McGraw-Hill/Interamericana Editores S.A de C.V.

Migoya Gutiérrez, P. (2010). El color en el Diseño de Interiores. (P. Migoya Gutiérrez, Ed.) Almería: Escuela de Artes de Almería.

MEPB. (s.f.). Manual para el diseño y construcción del Espacio Público de Bucaramanga. En A. d. Planeación, Manual para el diseño y construcción del Espacio Público de Bucaramanga (pág. 196). Bucaramanga, Colombia: Alcaldía de Bucaramanga.

Panero, J., & Zelnik, M. (1984). Las Dimensiones Humanas en los Espacios Interiores Estándares Antropométricos (Séptima edición, 1996 ed.). D.F, México : Ediciones G. Gili, S.A. de C.V.

Corporación Ciudad Accesible. (s.f.). Rampas. En C. C. Accesible, Ficha 10. Rampas. Santiago, Chile.

QS Top Universities. (2015). QS Top Universities. Obtenido de QS Top Universities: <http://www.topuniversities.com/about-qs>

Mogrovejo, B., & Zhindon, A. (2014). Universidad Nacional de Piura. Universidad Nacional de Piura. Piura, Perú.

arthitectural. (2011). Llosa Cortegana Arquitectos | tinkuy. arthitectural.com. (s.f.).

UPCP. (8 de noviembre de 2011). Se inauguró Tinkuy, nuestro nuevo edificio. .edu, 1.

QS Top Universities. (2015). QS Top Universities. Obtenido de QS Top Universities: <http://www.topuniversities.com/about-qs>

Rubio Correa, M. (2016). Bienvenida del Rector. Obtenido de PUCP: <http://www.pucp.edu.pe/la-universidad/nuestra-universidad/bienvenida-del-rector/>

Estrella, M. (2012). Análisis de la situación ocupacional de la primera y segunda promoción de la carrera de Turismo de la Universidad de Cuenca. 20. (G. Andrade, & M. Pérez, Entrevistadores) Cuenca, Azuay, Ecuador.

Andrade, G., & Pérez, M. (2012). Análisis de la situación ocupacional de la primera



y segunda promoción de la carrera de Turismo de la Universidad de Cuenca. (G. Andrade, & M. Pérez, Edits.) Cuenca, Azuay, Ecuador: Universidad de Cuenca.

Universidad de Cuenca. (2016). Universidad de Cuenca. Recuperado el 2016, de La facultad: <http://www.ucuenca.edu.ec/la-oferta-academica/oferta-de-grado/facultad-de-ciencias-de-la-hospitalidad/la-facultad>

SiamTrails. (2015). Viajes Tailandia. Obtenido de Agencia de viajes española en Tailandia: <http://www.viajeatailandia.com/turismo-en-tailandia/guia-de-bangkok/>

Metalocus. (01 de Enero de 2014). Metalocus. (Metalocus, Productor) Obtenido de BU SAC por Supermachine. La arquitectura puede ser "RECICLADA": <http://www.metalocus.es/es/noticias/bu-sac-por-supermachine-la-arquitectura-puede-ser-%E2%80%9Creciclada%E2%80%9D>

OCIMAG. (25 de Febrero de 2014). OCIMAG. (OCIMAG, Productor) Obtenido de BANGKOK UNIVERSITY BY SUPERMACHINE: <http://www.ocimagazine.es/bangkok-university-by-supermachine/>

Pia. (30 de Enero de 2014). experimenta magazine. (Pia, Productor) Obtenido de SAC de SuperMachine: arquitectura reciclada en Bangkok: <http://www.experimenta.es/noticias/arquitectura/bu-sac-4182/>

Plataforma Arquitectura. (27 de Enero de 2014). Plataforma Arquitectura. Obtenido de "Centro de Actividades Estudiantiles en la Universidad de Bangkok / Supermachine Studio" [Student Activity Center at Bangkok University / Supermachine Studio]: <http://www.plataformaarquitectura.cl/cl/02-332435/centro-de-actividades-estudiantiles-en-la-universidad-de-bangkok-supermachine-studio>

BUIC (BANGKOK UNIVERSITY INTERNATIONAL COLLEGE). (2016). BUIC. Obtenido de International Creative DNA: <http://www.buic.bu.ac.th/index.php/about-buic-creative/the-buic-story>

ecwiki Enciclopedia Católica Online. (2015). ecwiki. Obtenido de Pontificia Universidad Católica del Perú: [http://ec.aciprensa.com/wiki/Pontificia\\_Universidad\\_Cat%C3%B3lica\\_del\\_Per%C3%BA#Historia](http://ec.aciprensa.com/wiki/Pontificia_Universidad_Cat%C3%B3lica_del_Per%C3%BA#Historia)



### 3.7 REFERENTES IMÁGENES

Mogrovejo, B., & Zhindon, A. (2014). Universidad Nacional de Piura. Universidad Nacional de Piura. Piura, Perú.  
architectural. (2011). Llosa Cortegana Arquitectos | tinkuy. architectural.com

Ilustración 1. Ilustración de la aproximación al edificio.	26
Ilustración 2. Ilustración de la aproximación frontal.	26
Ilustración 3. Ilustración de la aproximación oblicua.	26
Ilustración 4. Ilustración de la aproximación espiral.	26
Ilustración 5. Ilustración del acceso al edificio.	27
Ilustración 6. Ilustración de los accesos enrasados, adelantados y retrasados.	27
Ilustración 7. Ilustración de la configuración del recorrido.	29
Ilustración 8. Ilustración del recorrido recorrido lineal, radial, espiral, en trama y rectangular.	29
Ilustración 9. Ilustración las relaciones recorrido espacio	29
Ilustración 10. Ilustración pasar entre espacios.	30
Ilustración 11. Ilustración de atravesar espacios.	30
Ilustración 12. Ilustración de terminar en un espacio.	30



Ilustración 13. Ilustración de la forma de espacio de circulación.	31	Ilustración 22. Ilustración de la circulación en silla de ruedas/ puertas alineadas.	37
Ilustración 14. Ilustración de espacio cerrado, abierto por un lado y abierto por ambos lados.	31	Ilustración 23. Ilustración de la circulación en silla de ruedas puertas en parámetros perpendiculares.	37
Ilustración 15. Ilustración de escaleras.	31	Ilustración 24. Ilustración de escaleras mecánicas.	38
Ilustración 16. Ilustración de escaleras y los tramos rectos, en "L", en "U", circular y caracol.	31	Ilustración 25. Ilustración de escaleras/anchura existente y recomendada para vía doble.	39
Ilustración 17. Ilustración de las zona de espacio de locomoción.	34	Ilustración 26. Ilustración de escaleras.	40
Ilustración 18. Ilustración de circulación/pasillos y pasos.	35	Ilustración 27. Ilustración de accesos en una rampa.	40
Ilustración 19. Ilustración de las holguras de anchura corporal y equipaje.	35	Ilustración 28. Ilustración de la plaza de servicio óptima y mínima en un espacio para comer.	43
Ilustración 20. Ilustración de la circulación en silla de ruedas/ pasillos y pasos.	36	Ilustración 29. Ilustración de una plaza de servicio óptimo para tres personas en un espacio para comer.	43
Ilustración 21. Ilustración de la circulación en silla de ruedas/ pasillos y pasos.	36	Ilustración 30. Ilustración de la palaza de servicio óptima para tres	



personas en un espacio para comer.	44	Ilustración 39. Ilustración de la holgura mínima para una silla desplazada.	49
Ilustración 31. Ilustración de la anchura óptima de una mesa.	44	Ilustración 40. Ilustración de la holgura mínima detrás de sillas desplazadas.	50
Ilustración 32. Ilustración de la anchura mínima de una mesa.	44	Ilustración 41. Ilustración de una mesa de conferencia cuadrada.	50
Ilustración 33. Ilustración de una mesa rectangular/longitud y anchura mínima para seis personas.	45	Ilustración 42. Ilustración de mesas de conferencia circular.	51
Ilustración 34. Ilustración de una mesa de desayuno para cuatro personas.	45	Ilustración 43. Ilustración de mesas de conferencia/ consideraciones generales masculinas y femeninas.	51
Ilustración 35. Ilustración de una mesa circular de desayuno/ cocina para cuatro.	46	Ilustración 44. Ilustración de mesa de conferencia circular.	52
Ilustración 36. Ilustración de una mesa circular para cuatro personas/programa mínimo diámetro 121.9cm.	46	Ilustración 45. Ilustración de una mesa de conferencia cuadrada.	53
Ilustración 37. Ilustración de la holgura mínima para silla/sin circulación.	48	Ilustración 46. Ilustración de los tamaños de mesas/anchura mínima con profundidades mínima, media y óptima.	54
Ilustración 38. Ilustración de la holgura mínima detrás de la silla.	49	Ilustración 47. Ilustración de mesas/holguras para sillas de ruedas.	55
		Ilustración 48. Ilustración de mesas/holgura para el camarero	





y circulación.	55	asientos y circulación.	60
Ilustración 49. Ilustración de los pasillos de servicio/holgura entre sillas.	56	Ilustración 57. Ilustración de escaleras	61
Ilustración 50. Ilustración de las mesas/holgura mínima y zonas de no circulación.	57	Ilustración 58. Ilustración de una barra y mostrador posterior	62
Ilustración 51. Ilustración de pasillo de servicio/holgura entre mesas.	57	Ilustración 59. Ilustración de sección de barra	63
Ilustración 52. Ilustración de pasillo de servicio/holgura entre esquinas de mesas.	58	Ilustración 60. Ilustración de bares/holguras zona público	63
Ilustración 53. Ilustración de mesas/sillas de ruedas.	59	Ilustración 61. Ilustración de la densidad/0.4 personas cada 30.5cm de barra en una fila.	64
Ilustración 54. Ilustración de banco corrido/holguras mínimas.	59	Ilustración 62. Ilustración de la densidad 0.5 a 0.7 personas cada 30.5cm de barra en una fila.	65
Ilustración 55. Ilustración de banco/holguras recomendables para intimidad acústica y visual.	60	Ilustración 63. Ilustración de la densidad 1.5 a 2 personas cada 30.5cm de barra en dos o tres filas.	65
Ilustración 56. Ilustración de las holguras para módulos de		Ilustración 64. Ilustración de uan barra para comer.	66
		Ilustración 65. Ilustración de una barra para comer.	67
		Ilustración 66. Ilustración de una barra para comer/holgura entre	



taburetes.	68	Ilustración 76. Asoleamiento Pontificia Universidad Católica de Perú	94
Ilustración 67. Ilustración de una soda fountain.	68	Ilustración 77. Diagrama vientos en Lima-Perú	94
Ilustración 68. Ilustración de mostradores autoservicio/acceso de sillas de ruedas.	69	Ilustración 78. Primer Nivel Edificio TINKUY	95
Ilustración 69. Ilustración de las diferentes gamas de color rojo	83	Ilustración 79. Segundo Nivel Edificio TINKUY	96
Ilustración 70. Ilustración de las diferentes gamas de color azul	83	Ilustración 80. Tercer Nivel Edificio TINKUY	97
Ilustración 71. Ilustración de las diferentes gamas de color verde	85	Ilustración 81. Sección A-A Edificio TINKUY	98
Ilustración 72. Ilustración de las diferentes gamas de color amarillo	85	Ilustración 82. Sección B-B Edificio TINKUY	98
Ilustración 73, Ilustración de las diferentes gamas de color naranja	86	Ilustración 83. Sección C-C Edificio TINKUY	99
Ilustración 74. Ubicación Geográfica UPCP, Distrito San Miguel, ubicado al oeste del centro de la ciudad Lima-Perú, la Universidad se encuentra frente al Museo Interactivo de Ciencia y Tecnología y del Parque de Las Leyendas.	90	Ilustración 84. Sección D-D Edificio TINKUY	99
Ilustración 75. Mapa Campus Pando UPCP	91	Ilustración 85. Sección E-E Edificio TINKUY	100
		Ilustración 86. Zonificación Primer Nivel Edificio	101
		Ilustración 87. Zonificación Segundo Nivel Edificio	102
		Ilustración 88. Zonificación Tercer Nivel Edificio	103
		Ilustración 89. Ordenamiento de los espacios exteriores Edificio	104



Ilustración 90. Circulación Primer Nivel Edificio	105	Ilustración 99. Asoleamiento Universidad de Bangkok.	116
Ilustración 91. Circulación Segundo Nivel Edificio	106	Ilustración 100. Diagrama de vientos de la ciudad de Bangkok-Tailandia.	116
Ilustración 92. Circulación Tercer Nivel Edificio	107	Ilustración 101. Primer nivel Centro de Actividades Estudiantiles de la Universidad de Bangkok en Bangkok-Tailandia.	117
Ilustración 93. Levantamiento Fotográfico Primer Nivel Edificio	108	Ilustración 102. Segundo nivel Centro de Actividades Estudiantiles de la Universidad de Bangkok en Bangkok-Tailandia.	117
Ilustración 94. Levantamiento Fotográfico Segundo Nivel Edificio	109	Ilustración 103. Axonometría Evolución Centro de Actividades Estudiantiles de la Universidad de Bangkok en Bangkok-Tailandia.	117
Ilustración 95. Levantamiento Fotográfico Tercer Nivel Edificio Estudiantiles de la Universidad de Bangkok-Tailandia.	110	Ilustración 104. Cubierta y nueva estructura Centro de Actividades Estudiantiles de la Universidad de Bangkok en Bangkok-Tailandia.	118
Ilustración 96. Ubicación geográfica con respecto a la ciudad del Campus Rangsit de la Universidad de Bangkok.	113	Ilustración 105. Zonificación Primer nivel Centro de Actividades Estudiantiles de la Universidad de Bangkok en Bangkok-Tailandia.	118
Ilustración 97. Ubicación Geográfica Campus Rangsit de la Universidad de Bangkok en Bangkok-Tailandia.	114	Ilustración 106. Zonificación Segundo nivel Centro de Actividades	
Ilustración 98. Ubicación Geográfica Centro de Actividades Estudiantiles en el Campus Rangsit de la Universidad de Bangkok en Bangkok-Tailandia.	115		



Estudiantiles de la Universidad de Bangkok en Bangkok-Tailandia	119	de la Facultad de Ciencias de la Hospitalidad	129
Ilustración 107. Circulación Primer nivel del Centro de Actividades		Ilustración 116. Planta actual de Tercer nivel zonificada con cortes	
Estudiantiles de la Universidad de Bangkok en Bangkok-Tailandia	119	de la Facultad de Ciencias de la Hospitalidad	130
Ilustración 108. Circulación Segundo nivel del Centro de Actividades		Ilustración 117. Planta actual de Cuarto nivel zonificada con cortes	
Estudiantiles de la Universidad de Bangkok en Bangkok-Tailandia	120	de la Facultad de Ciencias de la Hospitalidad	131
Ilustración 109. Levantamiento Fotográfico Primer Nivel	121	Ilustración 118. Planta actual de Quinto nivel zonificada con cortes	
Ilustración 110. Levantamiento Fotográfico Segundo Nivel	122	de la Facultad de Ciencias de la Hospitalidad	132
Ilustración 111. Ubicación Geográfica de la Facultad de Ciencias de la Hospitalidad de la Universidad de Cuenca	126	Ilustración 119. Corte A-A y corte B-B, Planta Actual Facultad de Ciencias de la Hospitalidad	134
Ilustración 112. Asoleamiento Facultad de Ciencias de la Hospitalidad	127	Ilustración 120. Circulación de la Facultad de Ciencias de la Hospitalidad Primer nivel	135
Ilustración 113. Dirección de los vientos en la ciudad de Cuenca	127	Ilustración 121. Circulación de la Facultad de Ciencias de la Hospitalidad Segundo nivel	136
Ilustración 114. Planta actual de Primer nivel zonificada con cortes de la Facultad de Ciencias de la Hospitalidad	128	Ilustración 122. Circulación de la Facultad de Ciencias de la Hospitalidad	
Ilustración 115. Planta actual de Segundo nivel zonificada con cortes			



alidad Tercer nivel	137	Ilustración 131. Boceto del diseño de la escalera y rampa de la nueva propuesta del patio central	159
Ilustración 123. Circulación de la Facultad de Ciencias de la Hospitalidad Cuarto nivel	138	Ilustración 132. Boceto del bar de la nueva propuesta del patio central	159
Ilustración 124. Circulación de la Facultad de Ciencias de la Hospitalidad Quinto nivel	139	Ilustración 133. Algunos bocetos de los mobiliarios de la nueva propuesta del patio central	160
Ilustración 125. Levantamiento Fotográfico Primer nivel	141	Ilustración 134. Planta actual zonificada con cortes primer nivel	161
Ilustración 126. Levantamiento Fotográfico Segundo nivel	142	Ilustración 135. Planta actual zonificada con cortes segundo nivel	162
Ilustración 127. Población Universitario existente en la Facultad de Ciencias de la Hospitalidad en el año lectivo 2015-2016.	143	Ilustración 136. Planta actual zonificada con cortes tercer nivel	163
Ilustración 128. Representación gráfica concepto diseño interior	157	Ilustración 137. Planta actual zonificada con cortes cuarto nivel	164
Ilustración 129. Boceto circulación y ubicación de las diferentes zonas de la nueva propuesta del patio central	159	Ilustración 138. Planta actual zonificada con cortes quinto nivel	165
Ilustración 130. Boceto del bar de la nueva propuesta del patio central	159	Ilustración 139. Cortes planta actual A-A', B-B'	166
		Ilustración 140. Planta modificada zonificada, con niveles y cortes primer nivel	167



Ilustración 141. Planta modificada zonificada, con niveles y cortes segundo nivel	168	Ilustración 151. Planta con medidas cuarto nivel	178
Ilustración 142. Planta modificada zonificada, con niveles y cortes tercer nivel	169	Ilustración 152. Planta con medidas quinto nivel	179
Ilustración 143. Planta modificada zonificada, con niveles y cortes cuarto nivel	170	Ilustración 153. Planta de circulación segundo nivel	180
Ilustración 144. Planta modificada zonificada, con niveles y cortes quinto nivel	171	Ilustración 154. Planta de circulación tercer nivel	181
Ilustración 145. Diagrama organizacional	172	Ilustración 155. Planta de instalaciones eléctricas segundo nivel	182
Ilustración 146. Cuadro organizacional	173	Ilustración 156. Luminaria Indiko Förtimo LED	183
Ilustración 147. Cortes planta planta modificada A-A', B-B', C-C'	174	Ilustración 157. Luminaria Cabana 2 ultra convenient	183
Ilustración 148. Planta con medidas primer nivel	175	Ilustración 158. Luminaria Latina LED	184
Ilustración 149. Planta con medidas segundo nivel	176	Ilustración 159. Luminaria Pompei	184
Ilustración 150. Planta con medidas tercer nivel	177	Ilustración 160. Foco Ecovantage	185
		Ilustración 161. Planta de instalaciones sanitarias segundo nivel	186
		Ilustración 162. Planta de áreas verdes primer nivel	187
		Ilustración 163. Planta de áreas verdes segundo nivel	188
		Ilustración 164. Planta de áreas verdes tercer nivel	189



Ilustración 165. Planta codificada pisos primer nivel	190	Ilustración 179. Planta codificada puertas tercer nivel	201
Ilustración 166. Planta codificada pisos segundo nivel	191	Ilustración 180. Detalle constructivo PU01	202
Ilustración 167. Planta codificada pisos tercer nivel	192	Ilustración 181. Detalle constructivo PU02	202
Ilustración 168. Planta codificada pisos cuarto nivel	193	Ilustración 182. Detalle constructivo PU03	203
Ilustración 169. Planta codificada pisos quinto nivel	194	Ilustración 183. Planta codificada mobiliario aislado segundo nivel	204
Ilustración 170. Detalle constructivo y perspectiva PI01	195	Ilustración 184. Planta codificada mobiliario aislado tercer nivel	205
Ilustración 171. Detalle constructivo y perspectiva PI02	195	Ilustración 185. Detalle, elevaciones MOB01	206
Ilustración 172. Planta codificada paredes segundo nivel	196	Ilustración 186. Detalle, elevaciones MOB02	206
Ilustración 173. Planta codificada paredes tercer nivel	197	Ilustración 187. Detalle, elevaciones MOB03	207
Ilustración 174. Detalle constructivo PA01	198	Ilustración 188. Detalle, elevaciones MOB04	207
Ilustración 175. Detalle constructivo PA02	198	Ilustración 189. Detalle, elevaciones MOB05	208
Ilustración 176. Detalle constructivo PA03	199	Ilustración 190. Detalle, elevaciones MOB06	209
Ilustración 177. Detalle constructivo PA04	199	Ilustración 191. Planta codificada mobiliario empotrado segundo nivel	210
Ilustración 178. Planta codificada puertas segundo nivel	200		



Ilustración 192. Planta codificada mobiliario empotrado tercer nivel	211	Ilustración 205. Render ESP01	222
Ilustración 193. Detalle, elevaciones ME01	212	Ilustración 206. Juego monocomando para mesada de cocina	223
Ilustración 194. Detalle, elevaciones ME02	213	Ilustración 207. Campana extractora decorativa en acero inoxidable	224
Ilustración 195. Detalle, elevaciones ME03	213	Ilustración 208. Lavadero bajo mesón industrial strauss	225
Ilustración 196. Detalle, elevaciones ME04	214	Ilustración 209. Cocina a gas de acero inoxidable	225
Ilustración 197. Detalle, elevaciones ME05	214	Ilustración 210. Detalle, elevaciones ESP02	226
Ilustración 198. Planta codificada especiales segundo nivel	215	Ilustración 211. Detalle, elevaciones ESP02	226
Ilustración 199. Planta codificada especiales tercer nivel	216	Ilustración 212. Detalle, elevaciones ESP03	227
Ilustración 200. Detalle, elevaciones ESP01	217	Ilustración 213. Detalle, elevaciones ESP03	228
Ilustración 201. Detalle, elevaciones ESP01	218	Ilustración 214. Detalle, elevaciones ESP04	229
Ilustración 202. Detalle, elevaciones ESP01	219	Ilustración 215. Detalle, elevaciones ESP04	230
Ilustración 203. Detalle, elevaciones ESP01	220	Ilustración 216. Detalle, elevaciones ESP05	231
Ilustración 204. Detalle, elevaciones ESP01	221	Ilustración 217. Detalle, elevaciones ESP05	232
		Ilustración 218. Pared propuesta ESP06	233





Ilustración 219. Espacio propuesto ESP07	234	central de la facultad de cchh	241
Ilustración 220. Pared propuesta ESP08	235	Ilustración 228. Propuesta de diseño gradas del patio central	
Ilustración 221. Propuesta de diseño interior del patio central de la facultad de cchh	236	de la facultad de cchh	242
Ilustración 222. Propuesta mobiliario y bar de la facultad de cchh	237	Ilustración 229. Propuesta de diseño de la rampa y bar del patio central de cchh	243
Ilustración 223. Propuesta de diseño de la rampa y bar del patio central de la facultad de cchh	238	Ilustración 230. Propuesta de diseño de bar del patio central de cchh	244
Ilustración 224. Propuesta de diseño del bar del patio central de la facultad de cchh	239	Ilustración 231. Propuesta de diseño de bar del patio central de cchh	245
Ilustración 225. Propuesta de diseño del segundo piso del bar del patio central de la facultad de cchh	239	Ilustración 230. Propuesta de diseño de bar del patio central de cchh	246
Ilustración 226. Propuesta de diseño de las gradas principal del patio central de la facultad de cchh	240	Ilustración 232. Propuesta de diseño de bar del patio central de cchh	247
Ilustración 227. Propuesta de diseño de la rampa del patio		Ilustración 233. Propuesta de diseño de bar del patio	



### 3.8 REFERENTES TABLAS

central de cchh	248	Tabla 1. Tabla de las características de los espacios	22
		Tabla 2. Tabla de los tipos de lámparas y sus características	80
		Tabla 3. Tabla encuesta para los estudiantes de la carrera de Gastronomía	146
		Tabla 4. Tabla encuesta para los estudiantes de la carrera de Gastronomía	146
		Tabla 5. Tabla encuesta para los estudiantes de la carrera de Gastronomía	146
		Tabla 6. Tabla encuesta para los estudiantes de la carrera de Gastronomía	146
		Tabla 7. Tabla encuesta para los estudiantes de la carrera de Gastronomía	146
		Tabla 8. Tabla encuesta para los estudiantes de la carrera de Gastronomía	146



Tabla 9. Tabla encuesta para los estudiantes de la carrera de Gastronomía	147	Tabla 16. Tabla encuesta para los estudiantes de la carrera de Gastronomía	147
Tabla 10. Tabla encuesta para los estudiantes de la carrera de Gastronomía	147	Tabla 17. Tabla encuesta para los estudiantes de la carrera de Turismo	148
Tabla 11. Tabla encuesta para los estudiantes de la carrera de Gastronomía	147	Tabla 18. Tabla encuesta para los estudiantes de la carrera de Turismo	148
Tabla 12. Tabla encuesta para los estudiantes de la carrera de Gastronomía	147	Tabla 19. Tabla encuesta para los estudiantes de la carrera de Turismo	148
Tabla 13. Tabla encuesta para los estudiantes de la carrera de Gastronomía	147	Tabla 20. Tabla encuesta para los estudiantes de la carrera de Turismo	148
Tabla 14. Tabla encuesta para los estudiantes de la carrera de Gastronomía	147	Tabla 21. Tabla encuesta para los estudiantes de la carrera de Turismo	148
Tabla 15. Tabla encuesta para los estudiantes de la carrera de Gastronomía	147	Tabla 22. Tabla encuesta para los estudiantes de la carrera de Turismo	148



Tabla 23. Tabla encuesta para los estudiantes de la carrera de Turismo	148	Tabla 30. Tabla encuesta para los estudiantes de la carrera de Turismo	149
Tabla 24. Tabla encuesta para los estudiantes de la carrera de Turismo	148	Tabla 31. Tabla encuesta para los estudiantes de la carrera de Hotelería	149
Tabla 25. Tabla encuesta para los estudiantes de la carrera de Turismo	148	Tabla 32. Tabla encuesta para los estudiantes de la carrera de Hotelería	149
Tabla 26. Tabla encuesta para los estudiantes de la carrera de Turismo	148	Tabla 33. Tabla encuesta para los estudiantes de la carrera de Hotelería	149
Tabla 27. Tabla encuesta para los estudiantes de la carrera de Turismo	148	Tabla 34. Tabla encuesta para los estudiantes de la carrera de Hotelería	149
Tabla 28. Tabla encuesta para los estudiantes de la carrera de Turismo	148	Tabla 35. Tabla encuesta para los estudiantes de la carrera de Hotelería	149
Tabla 29. Tabla encuesta para los estudiantes de la carrera de Turismo	149	Tabla 36. Tabla encuesta para los estudiantes de la carrera de Hotelería	149



Tabla 37. Tabla encuesta para los estudiantes de la carrera de Hotelería	150
Tabla 38. Tabla encuesta para los estudiantes de la carrera de Hotelería	150
Tabla 39. Tabla encuesta para los estudiantes de la carrera de Hotelería	150
Tabla 40. Tabla encuesta para los estudiantes de la carrera de Hotelería	150
Tabla 41. Tabla encuesta para los estudiantes de la carrera de Hotelería	150
Tabla 42. Tabla encuesta para los estudiantes de la carrera de Hotelería	150
Tabla 43. Tabla encuesta para los estudiantes de la carrera de Hotelería	150

Tabla 44. Tabla encuesta para los estudiantes de la carrera de Hotelería	150
---	-----



## 3.9 ANEXOS



Anexo 1. Certificado de apoyo de parte del subdecano de cchh Leonardo Torres.

## ENCUESTA PARA ESTUDIANTES Y DOCENTES DE LA FACULTAD DE CCHH

CARRERA Gastronomía

TOTAL

68

NUMERO	PREGUNTA	RESPUESTA	CANTIDAD
1	EDAD	17	0
		18	7
		19	15
		20	15
		21	9
		22	7
		23	11
		24	1
		25	2
		26	0
1	SEXO	27	1
		M	46
		F	22
3	PIENSA USTED QUE EL ESPACIO DONDE SE ENCUENTRA LA FACULTAD ES EL ADECUADO PARA EL DESARROLLO DE LAS ACTIVIDADES ESTUDIANTILES?	SI	29
		NO	39
4	USTED CREE QUE EXISTE UN ESPACIO DE OCIO DENTRO DE LA FACULTAD?	SI	32
		NO	36
5	PIENSA USTED QUE EL PATIO CENTRAL DE LA FACULTAD ES UN ESPACIO ADECUADO PARA EL OCIO?	SI	28
		NO	40
6	EN LAS NOCHES, PIENSA USTED QUE EL LUGAR SE ENCUENTRA BIEN ILUMINADO PARA REALIZAR SUS ACTIVIDADES FUERA DE CLASES?	SI	40
		NO	27
		NO SE	1
7	USTED CREE QUE LA FACULTAD CUENTA CON UN ESPACIO PROPIO PARA EXPOSICIONES?	SI	48
		NO	20



8	VALORE DE 1 A 10 EL MOBILIARIO DE SU FACULTAD	1	0
		2	0
		3	0
		4	3
		5	13
		6	12
		7	15
		8	19
		9	5
		10	1
9	QUE MEJORARIA DEL MOBILIARIO DE LA FACULTAD?	ESTÉTICA	24
		SEGURIDAD	18
		COMODIDAD	45
		DURABILIDAD	20
		FUNCIONALIDAD	38
10	CUAL PIENSA QUE SE DEBERIA TOMAR EN CUENTA AL MOMENTO DE DISEÑAR UN MOBILIARIO?	ESTÉTICA	33
		SEGURIDAD	26
		COMODIDAD	44
		DURABILIDAD	33
		FUNCIONALIDAD	34
11	QUE DEBERIA TENER UN ESPACIO DE OCIO?	MOBILIARIO	30
		ENTRETENIMIENTO	10
		RELAJACIÓN	18
		ESTUDIO	2
		ESPACIOS VERDES	37
12	SI USTED PUDIERA CAMBIAR ALGO DEL ACTUAL ESPACIO, QUE CAMBIARIA?	ESPACIOS VERDES	9
		MOBILIARIO	14
		VENTILACIÓN	1
		DECORACIÓN	6
		TODOS	8
13	CONSIDERARIA USTED QUE EN LA FACULTAD DEBERIA IMPLEMENTARSE AREAS VERDES?	SI	66
		NO	1
14	CONSIDERA USTED QUE EL IMPLEMENTAR AREAS VERDES DENTRO DE LA FACULTAD APORTARA AL	SI	62
		NO	5

ENCUESTA PARA ESTUDIANTES Y DOCENTES DE LA FACULTAD DE CCHH

CARRERA Turismo TOTAL 68

NUMERO	PREGUNTA	RESPUESTA	CANTIDAD
1	EDAD	17	0
		18	14
		19	11
		20	17
		21	12
		22	5
		23	3
		24	2
		25	2
		27	1
1	SEXO	M	29
		F	39
3	PIENSA USTED QUE EL ESPACIO DONDE SE ENCUENTRA LA FACULTAD ES EL ADECUADO PARA EL DESARROLLO DE LAS ACTIVIDADES ESTUDIANTILES?	SI	19
		NO	49
4	USTED CREE QUE EXISTE UN ESPACIO DE OCIO DENTRO DE LA FACULTAD?	SI	20
		NO	47
5	PIENSA USTED QUE EL PATIO CENTRAL DE LA FACULTAD ES UN ESPACIO ADECUADO PARA EL OCIO?	SI	8
		NO	60
6	EN LAS NOCHES, PIENSA USTED QUE EL LUGAR SE ENCUENTRA BIEN ILUMINADO PARA REALIZAR SUS ACTIVIDADES FUERA DE CLASES?	SI	43
		NO	23
		NO SE	2
7	USTED CREE QUE LA FACULTAD CUENTA CON UN ESPACIO PROPIO PARA EXPOSICIONES?	SI	38
		NO	30



8	VALORE DE 1 A 10 EL MOBILIARIO DE SU FACULTAD	1	1
		2	0
		3	0
		4	4
		5	8
		6	13
		7	20
		8	19
		9	5
		10	1
9	QUE MEJORARIA DEL MOBILIARIO DE LA FACULTAD?	ESTÉTICA	27
		SEGURIDAD	9
		COMODIDAD	50
		DURABILIDAD	4
		FUNCIONALIDAD	22
10	CUAL PIENSA QUE SE DEBERIA TOMAR EN CUENTA AL MOMENTO DE DISEÑAR UN MOBILIARIO?	ESTÉTICA	21
		SEGURIDAD	19
		COMODIDAD	40
		DURABILIDAD	22
		FUNCIONALIDAD	33
11	QUE DEBERIA TENER UN ESPACIO DE OCIO?	MOBILIARIO	18
		ENTRETENIMIENTO	8
		RELAJACIÓN	11
		ESTUDIO	1
		ESPACIOS VERDES	42
12	SI USTED PUDIERA CAMBIAR ALGO DEL ACTUAL ESPACIO, QUE CAMBIARIA?	ESPACIOS VERDES	14
		MOBILIARIO	9
		VENTILACIÓN	2
		DECORACIÓN	6
		TODO	18
13	CONSIDERARIA USTED QUE EN LA FACULTAD DEBERIA IMPLEMENTARSE AREAS VERDES?	SI	68
		NO	0
14	CONSIDERA USTED QUE EL IMPLEMENTAR AREAS VERDES DENTRO DE LA FACULTAD APORTARA AL	SI	63
		NO	5

ENCUESTA PARA ESTUDIANTES Y DOCENTES DE LA FACULTAD DE CCHH

CARRERA                      Hoteleria                      TOTAL                      64

NUMERO	PREGUNTA	RESPUESTA	CANTIDAD
1	EDAD	17	0
		18	0
		19	11
		20	23
		21	13
		22	8
		23	4
		24	2
		25	2
		27	1
1	SEXO	M	24
		F	40
3	PIENSA USTED QUE EL ESPACIO DONDE SE ENCUENTRA LA FACULTAD ES EL ADECUADO PARA EL DESARROLLO DE LAS ACTIVIDADES ESTUDIANTILES?	SI	19
		NO	45
4	USTED CREE QUE EXISTE UN ESPACIO DE OCIO DENTRO DE LA FACULTAD?	SI	14
		NO	50
5	PIENSA USTED QUE EL PATIO CENTRAL DE LA FACULTAD ES UN ESPACIO ADECUADO PARA EL OCIO?	SI	15
		NO	49
6	EN LAS NOCHES, PIENSA USTED QUE EL LUGAR SE ENCUENTRA BIEN ILUMINADO PARA REALIZAR SUS ACTIVIDADES FUERA DE CLASES?	SI	26
		NO	32
		NO SE	6
7	USTED CREE QUE LA FACULTAD CUENTA CON UN ESPACIO PROPIO PARA EXPOSICIONES?	SI	40
		NO	26





8	VALORE DE 1 A 10 EL MOBILIARIO DE SU FACULTAD	1	1
		2	1
		3	1
		4	5
		5	11
		6	8
		7	10
		8	16
		9	6
		10	4
9	QUE MEJORARIA DEL MOBILIARIO DE LA FACULTAD?	ESTÉTICA	21
		SEGURIDAD	14
		COMODIDAD	43
		DURABILIDAD	11
		FUNCIONALIDAD	25
10	CUAL PIENSA QUE SE DEBERIA TOMAR EN CUENTA AL MOMENTO DE DISEÑAR UN MOBILIARIO?	ESTÉTICA	18
		SEGURIDAD	24
		COMODIDAD	37
		DURABILIDAD	23
		FUNCIONALIDAD	33
11	QUE DEBERIA TENER UN ESPACIO DE OCIO?	MOBILIARIO	17
		ENTRETENIMIENTO	7
		RELAJACIÓN	15
		ESTUDIO	3
12	SI USTED PUDIERA CAMBIAR ALGO DEL ACTUAL ESPACIO, QUE CAMBIARIA?	ESPACIOS VERDES	14
		MOBILIARIO	20
		VENTILACIÓN	1
		DECORACIÓN	1
		TODO	12
13	CONSIDERARIA USTED QUE EN LA FACULTAD DEBERIA IMPLEMENTARSE AREAS VERDES?	SI	61
		NO	3
14	CONSIDERA USTED QUE EL IMPLEMENTAR AREAS VERDES DENTRO DE LA FACULTAD APORTARA AL DESARROLLO DE LAS ACTIVIDADES UNIVERSITARIAS?	SI	58
		NO	6

Anexo 2. Encuesta realizada a los estudiantes de la cchh