

UNIVERSIDAD SAN FRANCISCO DE QUITO

Colegio de Arquitectura

Centro Residencial y de Entretenimiento

María Victoria Calero Nicholls

Andrea Pinto, M.F.A, Directora de Tesis

Tesis de grado presentada como requisito
para la obtención del título de Licenciada en Diseño de Interiores

Quito, 17 de Diciembre de 2013

**Universidad San Francisco de Quito
Colegio de Arquitectura**

HOJA DE APROBACION DE TESIS

Centro Residencial y de Entretenimiento

María Victoria Calero Nicholls

Andrea Pinto, M.F.A.
Director de Tesis

.....

Fernanda Valarezo, Arq.
Miembro del Comité de Tesis

.....

Mario Arias, Arq.
Miembro del Comité de Tesis

.....

Rodney Verdezoto, D.I.
Miembro del Comité de Tesis

.....

Diego Oleas Serrano, Arq.
Decano del Colegio de Arqui

.....

Quito, 14 de Mayo de 2013

© DERECHOS DE AUTOR

Por medio del presente documento certifico que he leído la Política de Propiedad Intelectual de la Universidad San Francisco de Quito y estoy de acuerdo con su contenido, por lo que los derechos de propiedad intelectual del presente trabajo de investigación quedan sujetos a lo dispuesto en la Política.

Asimismo, autorizo a la USFQ para que realice la digitalización y publicación de este trabajo de investigación en el repositorio virtual, de conformidad a lo dispuesto en el Art. 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

Firma:

Nombre: María Victoria Calero Nicholls

C. I.: 1714788054

Fecha: 17 de Diciembre de 2013

Resumen

Mi propuesta de tesis consiste en desarrollar un centro residencial y de entretenimiento en el edificio Site Center, localizado en el valle de Cumbaya. Este centro constará con varios espacios, principalmente tiene un área privada residencial y un área pública. Los espacios privados son departamentos y suites, los cuales disponen de áreas comunales para recreación y socialización. Por otro lado, se plantean áreas públicas, dirigidas tanto a los residentes del área privada como a usuarios exteriores. Dentro de éstos espacios existen: plazas, restaurantes temáticos, cafetería, heladería, locales comerciales, minimarket, spa, peluquería y gimnasio. Para suplementar al proyecto, también habrá espacios para oficinas. Todas estas áreas complementan al proyecto para lograr un lugar dinámico y completo.

Este proyecto está principalmente dirigido a un nivel socio-económico medio, medio-alto y alto. Principalmente, el área residencial será para personas que viven solas, en parejas y familias pequeñas, mientras que el área pública está dirigida a los habitantes de Cumbaya y Quito. Entre semana, los usuarios serán personas jóvenes y mayores, sin embargo, durante el fin de semana las instalaciones abastecen para todo tipo de habitantes.

Este proyecto tiene una ubicación estratégica, lo cual es un punto a favor para su funcionalidad. En primer lugar, tiene un clima primaveral todo el año, es cálido y fresco, por lo que es posible realizar actividades de todo tipo. El Site Center cuenta con vías de acceso a todos los puntos claves de la ciudad de Quito, tiene vías que dan al Norte, Sur, Valle de los Chillos y al nuevo aeropuerto. Otra ventaja de su ubicación es su seguridad, Cumbaya es un área segura y tranquila, además constará con un servicio de guardias de seguridad las 24 horas. En la actualidad, su ubicación tiene una gran plusvalía, dada por los cambios que están ocurriendo dentro de Quito y Cumbaya. Además, este valle es el área más exclusiva de Quito.

Abstract

For this thesis project I plan to develop a residential and entertainment center in the building Site Center, located in the valley of Cumbaya. This center will include several areas, mainly with a private residential area and a public area. The private residential area includes apartments and suites, which feature common areas for recreation and socialization. On the other hand, public areas are raised, targeting both private area residents and to external users. Within these spaces are plazas, theme restaurants, coffee shop, ice cream parlor, shops, minimarket, spa, hair salon and gym. To enhance this project, there will also be spaces targeting business centers. All these areas complement with each other to achieve an all-inclusive and dynamic place. This project is primarily aimed at a, upper middle and high socio-economic status. Mainly, the residential area will be for people who live alone, pairs and small families, while the public area is intended for residents of Cumbaya and Quito. During the week, users will be young and old, however, during the weekend facilities accommodate for a widespread age range. Furthermore, this project has a strategic location, which is a plus for its functionality. First, it has year-round spring weather, warm and dry, making it possible to perform all kinds of activities. The Site Center has paths to all key points in the city of Quito, is giving way to the North, South, Valley Los Chillos and the new airport in Tababela. Another advantage of its location is its security. Cumbaya is a safe and a quiet area, but to enhance more security for residents, the area will consist with 24-hour security guards service. At present, its location has a large surplus, given the changes that are happening within Quito and Cumbaya. In addition, this valley is the most exclusive area of Quito.

TABLA DE CONTENIDO

PROPUESTA DE TESIS	8
Target.....	9
Información General.....	9
Ubicación General	9
Características San Juan Bautista	10
Clima	10
Rutas de Acceso	10
Censo de la parroquia de Cumbaya	11
Descripción aspectos socio-económico y cultural.....	12
ÁREA RESIDENCIAL	14
Departamento.....	14
Loft	14
Suite	15
Áreas Específicas.....	16
ÁREA DE ALIMENTACIÓN.....	34
Restaurantes.....	34
Cocina Industrial	39
ÁREA COMERCIAL	47
Locales Comerciales.....	47
Spa.....	54
Peluquería.....	61
INFORMACIÓN GENERAL	67
Población General.....	67
Circulación	75
Salidas de Emergencia.....	83
Estacionamientos	88
ANEXOS	93
Renders	93
Planos Mobiliarios.....	95
REFERENCIAS	97
Referencias Bibliográficas.....	97

Propuesta de Tesis

Mi propuesta de Tesis es desarrollar un centro residencial y de entretenimiento en el edificio Site Center, localizado en valle de Cumbaya. Este centro habitacional constara con varios espacios, principalmente tiene un área privada residencial y un área publica con espacios comerciales. Los espacios privados son departamentos y suites. Los dueños de las residencias también tendrán áreas comunales disponibles, dentro de las cuales encontramos áreas de socialización y recreación. Por otro lado van a existir varias áreas públicas, dirigidas tanto a los residentes del área privada como a usuarios exteriores. Dentro de estas áreas existen: un lobby principal, restaurantes temáticos, cafetería, locales comerciales exclusivos, un spa, un gimnasio y una peluquería. Estas áreas complementan al proyecto, para lograr un proyecto dinámico y completo.

Este proyecto tiene una ubicación estratégica, lo cual es un punto a favor para su funcionalidad. En primer lugar tiene un clima primaveral todo el año, es cálido y fresco, por lo cual es posible realizar actividades al exterior todo el tiempo. El Site Center cuenta con vías de acceso a todos los puntos claves de la ciudad de Quito, tiene vías que dan al Norte, Sur, Valle de los Chillos y a Tababela, donde se encuentra el nuevo aeropuerto. Otra ventaja del lugar es su seguridad, Cumbaya es un área segura y tranquila, además constara con un servicio de guardias de seguridad las 24 horas.

Este proyecto es una propuesta completa, ya que incluye muchas áreas y temas donde es posible implementar mucho diseño, ya que va desde residencial hasta comercial, e incluso tiene propuestas no antes realizadas como el spa, gimnasio y peluquería. También su lugar y clima es ideal, ya que en la actualidad es el ara con mayor plusvalía, por los cambios que están ocurriendo en la ciudad. También cabe recalcar que se encuentra dentro del valle de Cumbaya,

que es el área de Quito más exclusiva. Por lo tanto, este centro habitacional será un proyecto completo y funcional.

Target

Clase media- alta y alta, jóvenes, adultos y familias pequeñas.

Información General

Nombre: Site Center

Arquitecto: Christian Wiese

Dirección: Calle Del Establo y Calle E, esquina, Urbanización Santa Lucia Alta, Sector San Juan Bautista Alto de Cumbaya, Quito, Ecuador.

El lugar cuenta con tres torres principales, cada una con 4 pisos, una edificación pequeña de un piso y aéreas verdes y plazas. Otro dato interesante es el hecho de que en la parte de atrás y diagonal cuenta con terrenos vacíos donde sería posible realizar proyectos adjuntos. Todas las torres tienen una vista privilegiada.

Área de Construcción (contando plazas y parqueaderos): 24mil m²

Torre 1: Es la torre más grande. Tiene un área de 1500m² por piso. TOTAL 6000m²

Torre 2 y 3: dos torres similares. Cada torre tiene 900m² por piso. TOTAL 3600m²

Edificación Pequeña: 500m²

Ubicación General Cumbaya

La parroquia de Cumbaya está ubicada a tan solo 15 km de la Ciudad de Quito. Es un valle con una altitud promedio de 2300msm y la altiplanicie con una altitud de 2600msm.

Características Sector San Juan Bautista de Cumbaya

Cumbaya es uno de los valles más hermosas que rodea a la ciudad de Cumbaya, con un clima cálido y paisajes espectaculares. San Juan cuenta con un aire campestre donde predomina el bosque cultivado de eucalipto. Por estas razones es una zona muy cotizada por la población, sin embargo hoy en día es cuando está comenzando a surgir la popularidad de este sitio, ya que no está muy habitado. Es necesario recalcar que esta zona está considerada como el futuro centro residencial más próximo a Quito.

Clima

En promedio la temperatura anual del valle de Cumbaya es de 18 grados Celsius. Cumbaya cuenta con un clima primaveral la mayor parte del año, por su ubicación cerca de la mitad del mundo. En general el clima es cálido, por lo cual es frecuente poder realizar actividades al aire libre todo el año. Las temperaturas tienen como mínimo 2 grados Celsius y máximo 30 grados Celsius, con una media de 15 grados Celsius. Sin embargo, se puede decir que el clima se divide en dos partes, de junio a septiembre el clima suele ser más cálido, es caliente, seco y ventoso, durante el día se puede llegar hasta los 30 grados Celsius y durante la noche las temperaturas bajan. Por otra parte el resto del año el clima suele ser un poco más frío, desde octubre hasta enero. Las lluvias más fuertes son en los meses de enero y febrero, los cuales tiene una precipitación anual de 900 a 1000mm. El clima es clasificado como un clima subtropical de tierras altas, que va desde los 10 hasta los 30 grados Celsius. El valle de Cumbaya y Tumbado es el área más cálida de la ciudad de Quito.

Rutas de Acceso

Por varias razones el edificio Site Center cuenta con una ubicación estratégica en la actualidad. El edificio cuenta con tres vías principales hacia las partes más pobladas y

centrales de Quito. Para comenzar cuenta con la Interoceánica, la cual permite la ida al norte de Quito en tan solo 15 minutos, y para el otro lado a Tababela donde se encontrara el nuevo aeropuerto y se puede salir a lugares turísticos como a la provincia de Imbabura y finalmente la calle De Los Conquistadores y la Juan León Mera, las cuales dan a la Intervalles que permiten ir al Sur de Quito y al Valle de los Chillos. Otro aspecto positivo de la ubicación del proyecto es que se encuentra en el sector exclusivo de Cumbaya, pero no es necesario pasar por el tráfico de alta densidad que ocurre en la actualidad en la vía interoceánica. Esto facilita enormemente el acceso y la salida del lugar, es un privilegio ya que hoy en día el tráfico es uno de los problemas más grandes en la sociedad, y es casi imposible de evitar.

Censo Parroquia de Cumbaya

Según el INEC en el año 20120

Total: 31,463

Hombres: 15, 248 que es 48,46% de la población.

Mujeres: 16,215 que es el 51,54 % de la población.

Población San Juan Bautista:

Sector San Juan Alto: 860 densidad de 100 habitantes por hectárea.

Sector San Juan Bajo: 3120 densidad de 250 habitantes por hectárea.

PARROQUIAS	GRUPOS DE EDAD Y SEXO								
	TOTAL			0 - 4 AÑOS		5 - 9 AÑOS		10 - 19 AÑOS	
	TOTAL	H	M	H	M	H	M	H	M
CUMBAYÁ	21078	10135	10943	898	916	923	1000	2103	2233
CABECERA PARROQUIAL	19568	9413	10155	819	834	842	913	1952	2073
RESTO DE LA PARROQUIA	1510	722	788	79	82	81	87	151	160

PARROQUIAS	GRUPOS DE EDAD Y SEXO							
	20 - 39 AÑOS		40 - 59 AÑOS		60 - 79 AÑOS		80 Y MAS AÑOS	
	H	M	H	M	H	M	H	M
CUMBAYÁ	3307	3630	2169	2233	619	717	116	214
CABECERA PARROQUIAL	3084	3380	2025	2089	582	669	109	197
RESTO DE LA PARROQUIA	223	250	144	144	37	48	7	17

Descripción del Aspecto Socio-económico y cultural

El barrio de San Juan Bautista de la Parroquia de Cumbaya está habitado por 4 mil personas aproximadamente entre las cuales se encuentran clases sociales de nivel alto, medio y bajo. La clase alta representa alrededor de un 10%, la media alrededor de un 25% y la clase social baja es la que predomina con un 65 %. La clase social alta y media se encuentra concentrada justamente en el área de ubicación del Site Center y sus alrededores en San Juan Bautista Alto, donde existen varias residencias y edificaciones para este nivel social, así como amplias áreas verdes.

El target del proyecto está dirigido para la clase social alta y media, por lo tanto hay que tomar en cuentas las necesidades de estas clases sociales. Las personas de este nivel social buscan áreas residenciales alejadas de la ciudad principal que es Quito, por lo cual el valle de Cumbaya y Tumbaco es de los lugares más cotizados para residir. En la actualidad Cumbaya ha sufrido de una sobre población, lo cual ha causado problemas tales como la densidad de tráfico. El área del edificio Site Center, está dentro de la parroquia de Cumbaya pero situado es un lugar ideal donde uno se ahorra la alta densidad de población y tráfico. También tiene como ventaja que aún es un sector donde la población no está concentrada, como en otras partes del valle, por lo que crea un ambiente tranquilo y perfecto para residir. Este sector tiene las cualidades necesarias las cuales las personas de niveles socio- económico alto y medio buscan para vivir. Por otro lado, las áreas comerciales, tanto como restaurantes y el centro de relajación y spa, son áreas complementarias a las viviendas que serán creadas para el proyecto, una vez más la ubicación les favorece. El nivel socio-económico alto y medio tiene como costumbre salir a comer, a distraerse, entretenerse y darse lujos, estas áreas esta destinadas a este uso. Serán utilizadas, tanto como para las personas del sector, como para habitantes de los

alrededores. La alta concentración de clases alta y media de Cumbaya tendrá fácil acceso a estas áreas de entretenimiento. Otro punto a favor es para el área del centro de relajación y spa, ya que en este sector tenemos un ambiente ideal, por lo que se encuentra en un medio rodeado de naturaleza con un clima perfecto.

Área Residencial

Departamento

En este proyecto una de las áreas principales es el área residencial, es un área privada donde estarán ubicados los departamentos y lofts. El target de estos es para una clase social media y alta, que principalmente serán solteros, parejas, jóvenes, o familias pequeñas.

Definición General:

- Proviene del término francés *departement*, el cual se refiere a cada una de las partes en que se divide un territorio, sea de un edificio, empresa, institución o espacio.
- Un departamento es una residencia o vivienda, el cual es considerado como un establecimiento el cual una persona, familia, o grupo de personas utiliza como su lugar principal de domicilio.
- Un departamento es una vivienda o un piso, es un conjunto de espacios que constituyen una vivienda independiente dentro de una edificación de varias alturas.

Ventajas:

- Se aprovecha el espacio físico, por ser una edificación vertical.
- Más económicos que una casa, la mayoría de veces.
- Existen varios tipos: único ambiente, dos, tres o más ambientes.

Desventajas:

- Falta de privacidad
- Falta de espacio exterior propio

Loft

Definición General

- Es un desván o galería con un gran espacio con pocas divisiones, una característica distintiva es que tiene grandes ventanas y muy luminoso.
- Proviene de la ciudad de Nueva York a los años 50, con un sentido industrial o bohemio,
- Transmiten el sentido de viviendas espaciosas, confortables y vanguardistas.

Características

- Estilo minimalista, los acabados son dados principalmente por la misma estructura de la construcción.
- Espacio abierto y sin muros.
- Funcionalidad y confort al mismo tiempo.
- Altura considerable de techo, si no existe dar la sensación.
- Ausencia de puertas, se usa puertas corredizas.
- Divisiones hechas por muebles y materiales.
- Espacios inundados de luz, natural preferiblemente.
- Sensación espacial amplia, continuidad visual.
- Programa arquitectónico de los espacios: sala-comedor, cocina, recámara y/o área de estudio, otros espacios como taller o jardín interior.
- Materiales aspecto industrial.

Suite

Definición General

- Espacios de vivienda pequeños, se componen de los espacios de vivienda necesarios básicos, sala, cocina-comedor, habitación y baño, son de una sola habitación.

- Suelen ser de un solo piso.

Áreas Específicas

Entrada/Vestíbulo

El espacio donde se encuentra la entrada de la vivienda es sumamente importante ya que el primer espacio al cual la persona está expuesta al momento de entrar a la vivienda. Por el clima de nuestro país el cual en la noche hace frío, y en el cual hay ciertas épocas con vientos fuertes, lo ideal es que la entrada este situada a resguardo de la dirección del viento. Lo ideal es q tenga acceso directo sea ya a la calle, jardín o en el caso de mi proyecto a la circulación principal del edificio, que dé a las gradas de emergencia y ascensores los cuales desembocan a la entrada principal del edificio, la cual es una circulación primaria.

Circulación/Pasillos o gradas

El ancho, material y condiciones de la circulación depende mayormente del uso que se le va a dar y el flujo de personas. La circulación puede ser primaria, secundaria o terciaria dependiendo de su uso. Otro factor importante es la dirección de apertura de puertas al cual es pasillo está expuesto, en la figura a continuación es posible ver medidas estándar dependiendo de la situación y eso del pasillo. Para saber detallada la información consultar en el capítulo de circulación horizontal y vertical.

Cuarto de servicios y almacenamiento

Para mantenimiento y limpieza se necesita

- Armario para herramientas pequeñas, utensilios, productos de limpieza, entre otros. En ancho mínimo es de 60 cm.
- La superficie mínima para el cuarto de servicio es de 3.80m de longitud, pero lo óptimo es que sea de 4.60m.

- Es básico tener algún tipo de almacenamiento o despensa la cual debe estar situada al lado de la cocina ya que se utilizara constantemente para productos alimenticios.
- Todas las despensas o tipo de almacenamiento deben tener una ventilación adecuada, para mantener los productos frescos todo el tiempo.
- Es lo ideal tener en la parte interior de la vivienda un trastero, que es un espacio para almacenar cosas y productos de un mayor tamaño, como por ejemplo adornos de festividades que no se usan a diario, pero aun así cuando son necesarios es fácil acceder a ellos. En este tipo de almacenamientos también se puede tener productos tales como una aspiradora.

Cocina Residencial

Del latín *coquīna*, la **cocina** es el **sitio en el cual se prepara la comida**. Puede ser el ambiente dedicado a esa tarea en un hogar o el espacio específico en un restaurante, por ejemplo. En la cocina, por lo general, pueden lavarse, cortarse, hervirse, asarse, fritarse o guisarse los alimentos, entre otras posibilidades. Ya que se realizan tantas actividades en la cocina, debe ser completamente funcional, tener el espacio suficiente para realizar cada tarea de la manera más óptima. Al mismo tiempo es un espacio familiar, donde todos los residentes se encuentran, por lo que debe ser un espacio cómodo con el mejor ambiente posible. La cocina es el núcleo de una vivienda ya que la mayoría de actividades sociales giran alrededor de este espacio.

Relación Cocina, refrigeradora, lavabo

Lo ideal en una cocina es tener estos tres elementos, los cuales son los principales y los más utilizados en una cocina de manera triangular, sin importar su orden. Para que el funcionamiento de los tres en conjunto sea el más adecuado.

- Todas las provisiones, alimenticias o no, y los utensilios de cocina deben tener un lugar para ser guardados, o donde puedan permanecer sin estorbar en las actividades que se realicen en el espacio.
- Lo más óptimo hoy en día es que las cocinas sean eléctricas y no a gas, ya que cocinas a gas corren mucho riesgo. En caso de que sean a gas debe existir ventilación directa con el exterior, tanto en la parte alta como en la parte baja de la cocina. 20 cm del piso la ventilación baja y a 40 cm del techo la ventilación alta.
- Todo lo de la cocina debe ser de fácil limpieza, las sartenes y utensilios deberán tener superficies no adherentes.

Mobiliario de Cocina

Dentro de la cocina se utiliza un mobiliario diferente al del resto de la casa, es un mobiliario especial por el uso y las actividades que se realizan en él. Muchas veces el mobiliario viene estandarizado por empresas que se especializan en este tipo de muebles. También estos muebles suelen ser modulares y el cliente pide específicamente el tipo de muebles que quiere según el uso que el cliente desee.

Muebles +Materiales

- La mayoría del mobiliario en la cocina es mobiliario fijo, existen muebles bajos y muebles altos. Estos muebles son adosados y empotrados. En cuanto a materiales, se usa madera, madera enchapada para su elaboración y la superficie puede ser de esmalte, formica, mármol, granito, korean, o acero inoxidable. Los muebles tiene divisiones de todo tipo, para almacenar desde utensilios de cocina grandes tales como ollas y sartenes o utensilios eléctricos, tales como sanduchera, licuadora, tostadora, cafetera. Dentro de las divisiones es posible tener: puertas, cajones de todo tamaño,

repisas, almacenaje giratorio, puertas corredizas, entre otros.

- Al momento de diseñar hay que tener en cuenta las medidas básicas de los utensilios y aparatos más importantes.
- El espacio necesarios para aparatos y muebles es de 60 cm, fregaderos de dos senos 1.50 m., nevera 60 cm y congelador 60 cm

Aparatos electrónicos

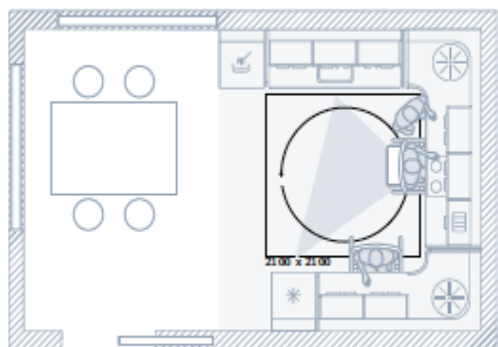
En una cocina existen muchos aparatos electrónicos los cuales necesitan la cantidad suficiente de toma corrientes, y también muchos necesitan suficiente espacio para empotrarlos. Adicionalmente hay como dejar espacio para lavadora de platos, y más.

Lo ideal es que las cocinas este orientadas del noreste o noroeste con accesos directos a la despensa, cuarto de servicio y comedor. Mientras que la parte del lavabo, cocina y refrigeradora deben tener la relación triangular mencionada previamente.

Hay que diseñar de tal manera que se ahorren recorridos para que se logre un espacio de trabajo fluido, funcional y cómodo, dando al usuario libertad de movimiento.

A continuación es posible ver las medidas necesarias en una cocina, en cuanto a circulación y posición de muebles.

Propuesta de Modelo de Cocina



Cocina para varios usuarios y asistentes

La cocina en forma de U es adecuada en los casos en que varios usuarios deban trabajar en la cocina al mismo tiempo, por ejemplo en las cocinas de formación. Además queda espacio para que los asistentes informen y asistan a los usuarios en el proceso de trabajo.

Este tipo de cocina debe incluir como mínimo dos superficies de trabajo, individuales y regulables, y armarios de pared también regulables.

Área de la cocina:

$3450 \text{ mm} \times 3900 \text{ mm} = 13,8 \text{ m}^2$

Triángulo de trabajo:

$2000 \text{ mm} + 1700 \text{ mm} + 1200 \text{ mm} = 4900 \text{ mm}$

Iluminación

La iluminación debe ser una mezcla entre luz fluorescente e incandescente. Para mantener un ambiente cálido y cómodo, pero sobretodo es importante tener una buena reproducción del color, más aun en la parte donde se desarrollan el área de alimentos. Por lo cual es ideal luces que un buen IRC.

Seguridad

- Distancia de seguridad entre la superficie de trabajo y la pared o mueble debe ser de 25mm.
- Hay que aislar la parte inferior de la encimera y el lavabo para evitar quemaduras.
- Muebles, armarios y superficie de trabajo de altura regulable necesitan una instalación de mecanismos de seguridad, detener el movimiento cuando existe resistencia, como por las piernas de un usuario.
- Hay que cubrir y aislar todas las instalaciones eléctricas y tuberías para evitar accidentes, tales como quemaduras.
- Los pisos deben ser antideslizantes y deben resistir químicos de limpieza.

- Las superficies de trabajo deben ser resistentes a químicos, y manipulación de alimentos.

Más detalles importantes:

- Superficies de trabajo desplegadas: proporcionan más espacio alterno de trabajo, espacio provisional cerca de otras unidades tales como hornos o refrigeradoras.
- Tiradores, puertas de armario y accesorios: ligeros y fáciles de utilizar para todo tipo de personas, tales como discapacitados, niños y ancianos. Las puertas no deben ser más anchas que de 30 cm, para que no ocupen espacio y estorben al momento de ser abiertas. Las puertas laterales deben abrirse con un ángulo de 180 grados.
- Repisas deben tener aproximadamente una profundidad de 30cm.
- Cocinas pueden tener una mesa desayunadora, la cual es una mesa que sirve para consumir alimentos y/o socializar. Es posible que sea un mesón fijo, el cual forma parte del mobiliario de la cocina o no, y también puede ser una mesa independiente. En general los mesones tiene bancos o taburetes para sentarse, mientras que las mesas tiene sillas normales.

Tipos de Cocina

Cerrada: La cual es completamente aislada del resto del departamento, no tiene conexión alguna con los otros espacios a más de la puerta.

Abierta: Cocina y/o comedor y/o sala es un solo ambiente.

Semi abierta: Cocina la cual tiene algún tipo de conexión con otra área de la vivienda, puede ser separada por un mesón desayunador o tiene una pared con apertura.

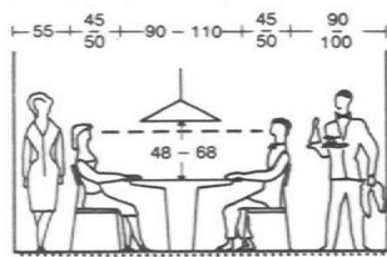
Comedor

El comedor es un espacio el cual debe estar conectado directamente con la cocina, ya que tiene conexión directa en cuanto a su uso. Existe una gran variedad de comedores, desde su forma, estilo, tendencia, materiales, hay una gran gama de opciones, eso ya depende de gusto y de las necesidades del cliente. Las formas más conocidas, son las rectangulares, cuadradas, ovaladas y circulares. Muchas mesas de comedor tienen extensiones, las cuales sirven para aumentar espacios en caso de necesitarlo.

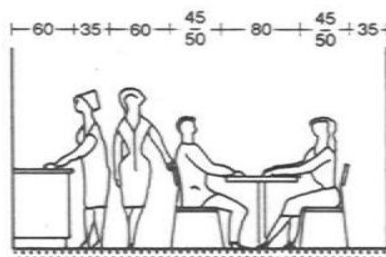
Depende del área total de la vivienda, y del número de residentes para la cual esta está hecha el área dedicada al comedor. A continuación veremos las medias básicas que necesita una persona en cuando a la circulación y la relación mesa-silla en un área de comedor. Lo importante en estas medias también es conocer las holguras admisibles alrededor de la mesa y el número de personas que una de determinadas medias acoge. Estas medias tienen mucho que ver con las medias estándar del ser humano para el cual diseñamos. A continuación se ven las medias estándar de un espacio de comedor. Siempre tomando en cuenta los dos elementos más importante, el espacio que ocupa la silla y la máxima anchura del cuerpo de una persona que circula en el espacio entre la silla y la pared.

Las sillas deben ser cómodas y ergonómicas para que la personas se sienta en la posición apropiada para comer, la cual es la actividad principal del comedor. Deben permitir que los brazos del usuario se puedan deslizar por debajo de la mesa y sea posible acercarse a la mesa y enfocar la atención en los alimentos.

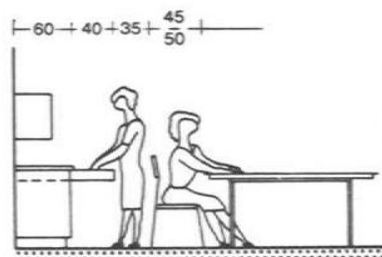
Medidas



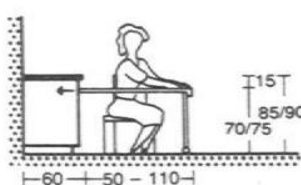
1 La separación mínima de la mesa a la pared depende del servicio



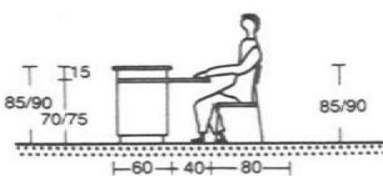
2 Prever una separación suficiente entre la mesa y el bufet para que pueda pasarse



3 Para poder abrir cajones y puertas



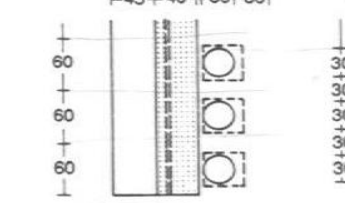
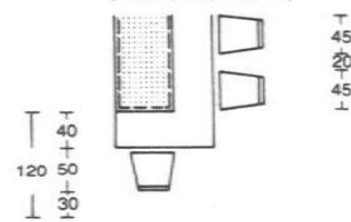
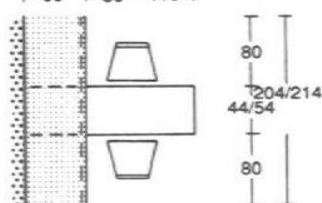
4 Mesa extraíble



5 Mesa auxiliar



6 Barra de bar



Muebles de Apoyo

- Aparador: Para guardar algún tipo de vajilla.
- Mini bar: Para guardar algún tipo de bebida alcohólica o no.
- Cualquier mueble que aporte al diseño y/o a la funcionalidad del comedor.

Alternativas

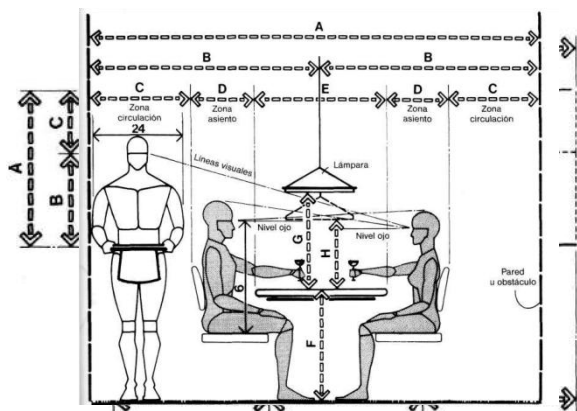
- Un comedor puede consistir en un tablero extraíble de un armario bajo, el cual debe ser de una altura entre 70 y 75 cm.
- Puede ser un mesón extendido desde los mesones principales de la cocina.
- Puede ser la superficie de un mueble de cocina, dejando una circulación mínima alrededor del mesón de un mínimo de 80cm.

- Un comedor también puede consistir en barras altas, las cuales son usadas como mesón de comidas. Su altura es de alrededor de 1 a 1.10m, y tiene una profundidad de 40cm. En este caso se debe usar taburetes o bancos con una altura entre 80 y 85cm.
- Al utilizar este tipo de mesón se debe utilizar sillas o taburetes altos de 80 a 85 cm.

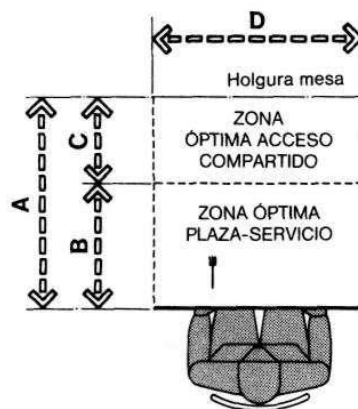
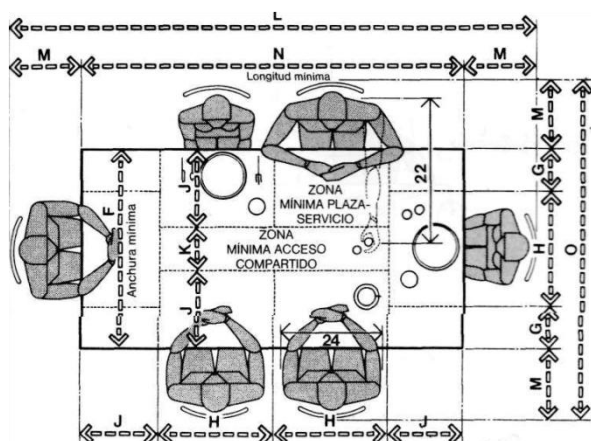
Puesto individual

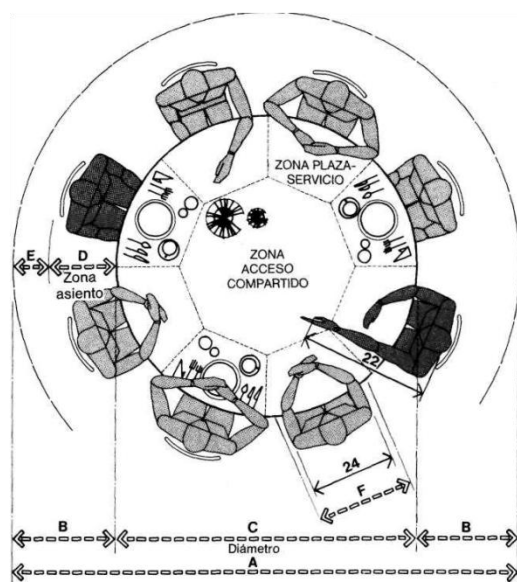
Para que una persona realice la acción de comer de una manera cómoda y adecuada necesita una superficie de 60 x40cm, incluyendo el espacio compartido con la persona en el asiento de al lado.

Medidas



	pulg.	cm
A	27	68,6
B	18	45,7
C	9	22,9
D	30	76,2
E	21	53,3
F	16	40,6
G	5	12,7
H	24	61,0
I	90	228,6
J	72	182,9





	pulg.	cm
A	132-144	335,3-365,8
B	30-36	76,2-91,4
C	72	182,9
D	18-24	45,7-61,0
E	12	30,5
F	24	61,0
G	50-54	127,0-137,2
H	50-60	127,0-152,4
I	54	137,2
J	86-102	218,4-259,1
K	90-96	228,6-243,8

	pulg.	cm
A	30-36	76,2-91,4
B	18-24	45,7-61,0
C	16-17	40,6-43,2
D	7.5 min.	19.1 min.
E	29-30	73,7-76,2
F	48-60	121,9-152,4

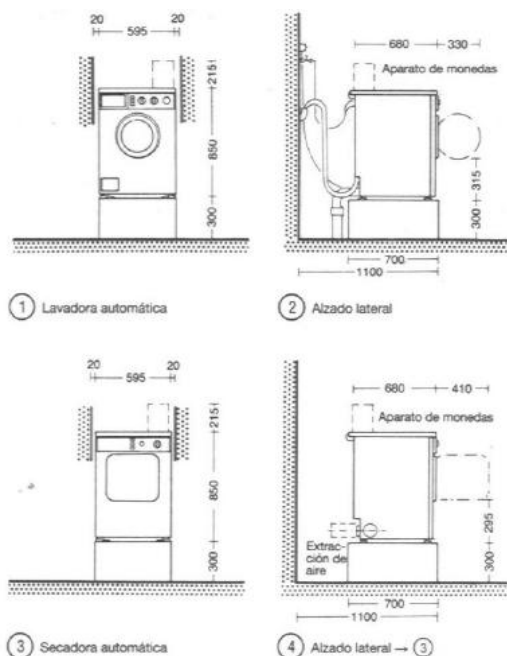
Sala – Sala de estar

La sala y/o la sala de estar es un lugar de la vivienda el cual es utilizado como un espacio para socializar la mayoría de veces. Los elementos, mobiliario y actividades realizadas en esta área dependen de los habitantes de la vivienda y del estilo o tendencia utilizada en el resto de mobiliario. Las medidas relacionadas son entre el cuerpo humano y los componentes físicos del lugar, tales como el sillón, sofá, silla y una mesa pequeña, entre otros. Otras medias a tomar en cuenta son acerca de los elementos de decoración tal como cuadros o repisas en la pared. Los elementos alternos tales como lámparas, floreros, u otros elementos decorativos de piso, no deben interferir con el mínimo de circulación necesario.

Lavandería

El área de lavandería es necesaria en una vivienda ya que una lavadora y/o secadora son electrodomésticos que los residentes suelen poseer, por lo tanto necesitan un espacio para estos. Debe ser un espacio pequeño y mínimo, ya que es estrictamente funcional. Lo ideal es que este junto a la cocina, y lo más escondida posible.

Medidas Electrodomésticos- lavandería



Balcones/Porches

Los balcones y/o porches son áreas exteriores que pueden aportar al diseño y a la espacialidad de una vivienda. Aumentan su valor y amplían su superficie, ofrecen una conexión entre el espacio interior-exterior. Estos espacios deben tener una orientación al sol y a cierta vista, siempre evitando invadir el espacio de los vecinos. Deben contar con un tamaño adecuado y protección contra ruidos y situaciones climáticas tales como el viento, la lluvia y el sol intenso.

- Los porches son espacios exteriores de una casa, y están siempre ubicados al nivel de la primera planta. Suelen ser más amplio que los balcones. Son usados como un área de estar, una sala, un comedor exterior o como una zona de bbq.

- Los balcones son espacios a nivel más alto de la segunda planta. Su tamaño puede variar dependiendo del área de la vivienda. Puede tener los mismos usos que un porche.

Habitaciones

Una habitación es uno de los espacios más importante de una residencia ya que un espacio privado del residente, donde este necesita comodidad completa. Debe ser completamente adecuado para la persona que lo utiliza, por lo que debe ser funcional pero al mismo tiempo estético. Es importante tomar en cuenta la relación de la dimensión humana con los diversos elementos que componen una habitación, la cual principalmente cuenta con el mobiliario relacionado con el dormir. Dentro de estos sobresale el elemento más importante de la habitación que es la cama. La forma de la cama y su diseño debe ser funcional para aprovechar al máximo su uso.

Características a tomar en cuenta el diseño para habitaciones

- Facilidad en circulación, acceso fácil y fácil transferencia entre los distintos elementos ubicado en la habitación.
- Buen sistema de iluminación, lo ideal es que la iluminación sea incandescente para crear un ambiente cálido, y que exista tanto luz general como puntual. Lo más conveniente es tener dimmer, el cual regulariza la luz, para crear diferentes ambientes según el uso.
- Ventilación adecuada para mantener un ambiente fresco en cualquier caso, calefacción y aire acondicionado.

- La ubicación de la cama debe ser de tal manera que el usuario tenga acceso fácil a cualquier cosa que necesite a su alrededor, sin necesidad alguna de levantarse. Por lo cual es lo ideal tener veladores para dar espacio de almacenaje para cualquier necesidad, tal como lámpara, despertador, libro, etc.
- La cama no debe estar pegada a la pared para tener doble acceso.
- La medida ideal entre el piso y el comienzo de la cama es de 20 cm para permitir el paso de los apoya pies.
- La altura de la cama ideal es de 45 a 50cm, aunque en el mercado existen de mayor o menor altura según el gusto del usuario.
- El largo ideal de la cama es de 2m, mientras que el del colchón de 1.90. Estas medidas pueden variar según el usuario.
- La circulación ideal alrededor de una cama es de 1.20 m, tomando en cuenta el paso de un discapacitado. La medida mínima de circulación es de 90cm.
- El antepecho ideal de las ventanas es de 1m, para que un discapacitado tenga una buena visión de las vistas exteriores de las ventanas. También puede ser un ventanal hasta el piso, tomando en cuenta medidas de seguridad.
- La apertura de ventanas no puede ser más alta de 1.20m, lo ideal es que este a 90cm de altura.

Tabla Medidas Cama

0.80 x1.90	1 Plaza
0.90 x1.90	1 plaza y media
1 x1.90	Twin
1.30x1.90	2 Plazas
1.40 x1.90	2 Plazas y media
1.50 x1.90	Full
1.60 x 1.90	Queen Size
1.80 x 2	Queen Full
2x2	King size

Mobiliario dormitorio

- Cama
- Velador
- Silla, sillón, sofá
- Armario
- Tocador

- Muebles fijo
- Mueble tv
- Escritorio

Ropero/ Armario

El closet es un área fundamental del dormitorio, ya que es un espacio de almacenaje personal de las personas. Dentro de un closet hay con almacenar cualquier tipo de bienes, pero en general se guarda: todo tipo de vestimentas, zapatos, accesorios, entre otros. Es un espacio muy personal por lo cual debe ser seguro y completamente funcional, ya que se necesita mantener orden, para poder ubicar y encontrar fácilmente lo almacenado.

- Closet de dos puertas permite que una sea bloqueada, para almacenar ropa que no se usa a menudo mientras la otra es utilizada para tener ropa utilizada a diario.
- Elementos: puertas, repisas, cajones, zapateras, estanterías, espejo, entre otros.
- Tipos: cuarto cerrado, walking closet, mueble armario, mueble empotrado, mueble suelto.
- Armarios - closet

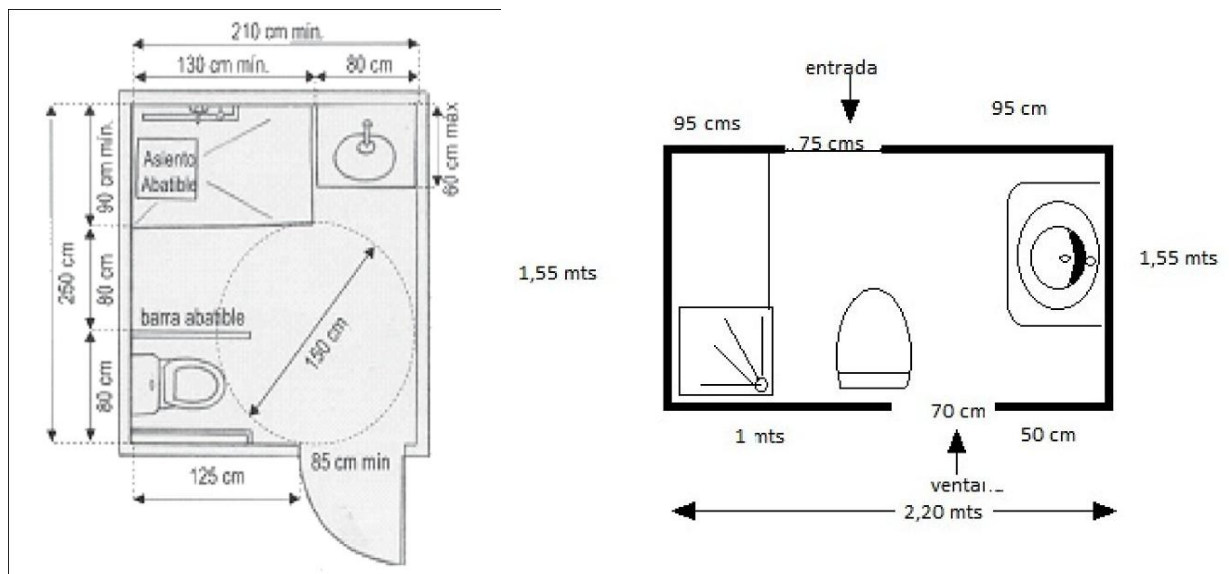
Baños Residenciales

Uno de los espacios principales de una vivienda, donde hay que aplicar un diseño bien pensado y funcional es el baño, ya que debe contar con todos los requerimientos del usuario, de una manera cómoda y efectiva.

- El baño es un cuarto independiente, en el cual se colocan los aparatos y las instalaciones sanitarias, para limpieza y cuidado personal.

- Un baño residencial es diferente a un baño público, ya que dentro de este existen muchos más elementos.
- Dentro de un baño residencial los elementos principales son: Inodoro y/u urinario, lavabo, y ducha, aparte podemos tener elementos tales como un bidet, tina, jacuzzi, entre otros.
- Baño residencial siempre existen muebles de apoyo para colocar y almacenar accesorios de limpieza personal.
- En viviendas de más de 5 personas lo ideal es tener una separación entre el baño y el WC.
- En una vivienda existen diferentes tipos de baño: El social, el cual consta normalmente con un inodoro/urinario t un lavabo, el del dormitorio master que es el baño más completo, con los elementos mencionados anteriormente, y los de huéspedes que son como los del baño master pero suelen ser más sencillos.
- El baño social se ubica en una parte central de la casa, donde tiene conexión con las áreas sociales tales como el comedor, la sala, la sala de estar y la cocina.
- La temperatura ideal de un baño es de 22 a 24 grados C.
- Entre 0 y 70 cm de altura respecto al suelo deberá ser un espacio libre para maniobrar, de 150 cm de diámetro como mínimo, que permitirá el giro de 360° a una silla de ruedas y una puerta de 80 cm

Medidas



Lavabos

- Lo ideal es que la aproximación del lavabo sea frontal.
- La altura del lavabo es de 80cm como medida ideal y su mínimo es de 75cm.
- Existen una gran variedad de grifería, llave, palanca, presión y automático.
- Dentro del área del lavabo hay elementos adicionales que ayudan a su funcionamiento tal como toalleros, secador de manos, dispensador de jabón, etc, los cuales están instalados a una altura de 1.10m.

Inodoros

- Tanto inodoro como lavamanos necesita espacio en el interior de las paredes o el piso, para sus instalaciones, las cuales deben ser correctamente instaladas y funcionar de la mejor manera.
- El mecanismo de descarga del inodoro es normalmente mediante una palanca, pero también existen botones o mecanismo automático.

- Papel higiénico debe ir al alcance del usuario cuando este esté sentado en el inodoro, a una altura entre 70 y 90cm y a 45cm del inodoro.

Duchas/Tinas

- Existen diferentes tipos de duchas, pueden ser con tina, con una grada, al ras del piso, con jacuzzi, entre otros.
- Deben tener adentro un desagüe para evitar inundaciones.
- Deben ser hechas de tal manera que el agua no salga del espacio de la ducha.
- La grifería debe estar a una distancia de 45cm de la persona para que esta acceda fácilmente.

Áreas de Alimentación

Restaurante

Restaurante Gourmet

Dentro del centro habitacional y de entretenimiento existirán varios restaurantes. A continuación están descritos los tipos de restaurantes que posiblemente existirán en el proyecto.

Definición General Restaurante

- Establecimiento comercial y/o público donde se paga por la comida y bebida, la cual va a ser consumida en el mismo espacio o para llevar. En la actualidad existe una gama amplia de tipos de restaurantes, dependiendo de su uso, sus necesidades, comida, target y lugar.

Tipos de Restaurantes

- Restaurante de alta cocina (gourmet): Los alimentos son de gran calidad, suelen ser platos fuera de lo común. El servicio es a la mesa, el pedido es a la carta, el cual se saca de un menú, lo que implica que los alimentos son cocinados ese momento. Depende de la calidad de la comida y el servicio, es el precio, pero es más alto que otros restaurantes. El servicio, decoración, mobiliario, ambientación, alimentos y bebidas son pensados y cuidadosamente escogidos.
- Restaurantes temáticos: son clasificados por el tipo de comida ofrecida o por algún tema específico de los espacios. Los más comunes son de comida típica de diferentes partes del mundo, algunos ejemplos son: cocina italiana, mexicana, china, japonesa, colombiana, entre otros. También pueden ser restaurantes de un tipo de espectáculo o show, y que de acuerdo con eso vaya el tipo de comida.

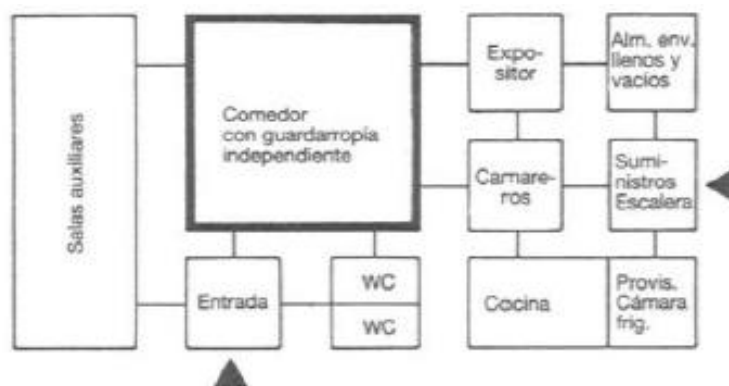
Antes de diseñar

- Tener claro el target al cual va dirigido el establecimiento y la capacidad de persona de este.
- Al diseñar es lo ideal hacerlo con las medidas máximas para que el cliente tenga completa comida y los mejores servicios.
- Relación entre las dimensiones humanas y los espacios para comer y socializar: Espacio entre mesa - silla, espacio de circulación primaria, secundaria y terciaria, circulación para clientes y empleados, espacios sociales, espacios recepción, entre otros.
- Diseñar cuidadosamente la distribución de los espacios para que este hecha de la manera más funcional posible.

Medidas principales

- Espacio necesario para el puesto de comer de un individuo.
- El espacio compartido en una mesa
- Relación humano- silla-mesa
- Circulaciones Clientes, empleados y Meseros

Distribución Ideal Restaurante



Esquema funcional de un pequeño restaurante

Circulación

Primaria

- Circulación por los espacios con más densidad de gente.
- Recepción – entrada mesas.
- Cocina- mesas.
- Baños- mesas.

Pasillos principales	Al menos 2,00 m ancho
Pasillos intermedios	Al menos 0,90 m ancho
Pasillos auxiliares	Al menos 1,20 m ancho

Secundaria

- Alrededor de las mesas.
- Espacio desplazamiento de sillas.

Terciaria

- Circulación entre mesa – mesa.
- Circulación entre puesto –puesto.
- Zona de servicio de mesero frente a la mesa.

Servicio

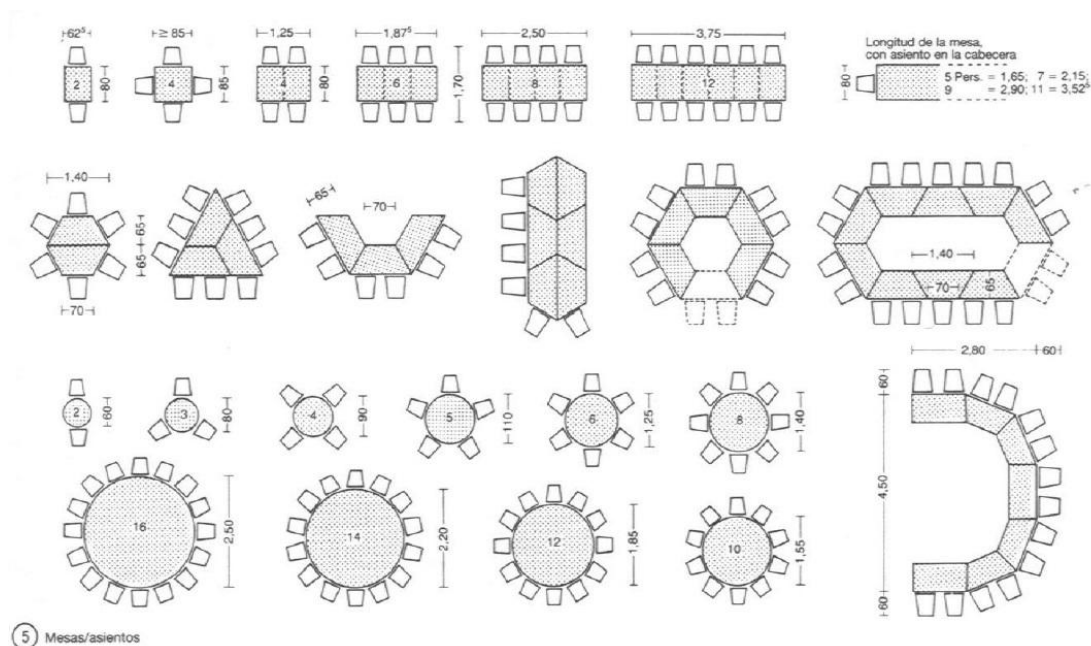
Existen varios tipos de servicio de mesa, pero en el tipo de restaurante propuesto en este proyecto, que en su mayoría son gourmet el servicio comúnmente utilizado es el servicio a la rusa o el servicio directo (a la americana).

- Servicio a la Rusa: Este tipo de servicio es uno de los más exclusivos. Dispone de todos los planos, vajilla, cubiertos, vasos y copas, necesarias para el usuario, menos el plato de postre. A continuación el mesero prepara los alimentos al lado del cliente. Una vez terminados son servidos en el plato. Este tipo de servicio asombra al cliente,

brindándole seguridad y exclusividad. Los meseros están manejados por un jefe de meseros, el cual se encarga de organizar y dar órdenes de servir y retirar platos.

- Servicio a la Americana: Este servicio es el más comúnmente usado en los restaurantes de nuestro país. El menú es indicado y detallado en una carta, el cliente le ordena al mesero lo que quiere y la comida es preparada y servida al interior de la cocina, una vez hecha el mesero sirve el plato al cliente.

Tipo de mobiliario posible



Baño

El baño en un restaurante debe estar cerca de las mesas de los clientes, debe estar localizado en un lugar central del restaurante para que todas las áreas de éste puedan ir al baño sin tener que caminar mucho. Si es necesaria es posible tener más de un baño, esto depende del lugar y del número de personas que este abarca. Lo ideal es tener un baño por cada diez

personas, es decir un cubículo con un inodoro. El acceso del baño no debe tener vista directa hacia las mesas, su entrada debe ser camuflada, puede tener doble puerta, un panel que esconda las puertas directas o cualquier opción que logre que las puertas no tengan conexión directa con el espacio de los clientes. Como en todo lugar público, es necesario separar los baños por sexo. Los de las mujeres necesitan un cambiador de niños y los de los hombres urinarios.

Medidas cambiador: 80cm de largo por 60 cm de profundidad, suelen ser despleables de la pared, por lo que necesitan espacio delante de ellos tanto para el cambiador como para la personas que va a utilizarlo, este espacio debe ser mínimo de 1.10m.

Iluminación

Una iluminación ideal es importante en un restaurante ya que la iluminación es una parte fundamental para crea un buen ambiente. Además una persona necesita una buena iluminación para poder comer con tranquilidad, y ver los alimentos con una buena reproducción de color. El color de la luz depende del restaurante, pero lo ideal es mezclar incandescente con fluorescente para tener un ambiente cálido, así mismo tener tanto iluminación general como puntual. La puntual puede ser sobre cada mesa y marcando la circulación. Pero hay que tomar en cuenta que no debe ser luz directa para no causar deslumbramiento al ojo del cliente.

El color también tiene un papel importante en la iluminación. Si los colores del restaurante son rojos y negro, o colores intensos la luz blanca debe predominar. Mientras que si los colores principales son claros y de tonos neutros, las luces cálidas son las mejores.

Materiales

Depende mucho del estilo, tema o concepto del lugar, para determinar tanto los materiales, colores y mobiliario pero lo importante es que todos estos elementos estén integrados para crea la sensación de unidad.

La madera es un material que es elegante y sofisticado mientras que los plásticos o acrílicos crean un ambiente más fresco, juvenil y moderno.

Todos los materiales deben funcionar en conjunto para crear el mejor ambiente posible, y el ambiente deseado según la intención del lugar.

Colores

Cada color crea una sensación diferente en los humanos, desde su psicología hasta su comportamiento.

- Amarillo y beige: Estimulan la sociabilización.
- Azules y verdes: Colores frescos, dan la sensación de limpieza y frescura.
- Colores cálidos como el rojo y el naranja: Estimulan el apetito y la pasión.

Cocinas Industriales

La cocina industrial es el núcleo de un restaurante ya que es el área principal para el funcionamiento de este. Si la cocina está correctamente distribuida y funcionando el restaurante también funcionara. Es uno de los espacios que necesita más diseño y planificación espacial. Depende del tamaño del restaurante y de la capacidad de personas para determinar el área.

La cocina industrial se divide en diferentes áreas, cada área debe estar posicionada correctamente y de funcionar de la manera más eficiente.

Área requerida

Tipo de Restaurante	Área de Cocina (m ² por asiento)
Fino 80 asientos	0.9
Temático 30 asientos	0.7
Popular 100 asientos	0.6
Cafetería 140 asientos	0.4

Principios

- La cocina debe estar bien comunicada con la entrada de proveedores, la salida de basura y las bodegas.
- No debe estar situada en un sótano ya que en caso de accidente un gas propano puede causar peligro.
- La cocina debe estar al mismo nivel del restaurante al cual sirve, y o más cerca posible de este.
- En caso de necesitarlas, debe tener cocinas auxiliares.

Planificación

Se divide en 4 etapas principales:

1. Establecer los ámbitos funcionales.

2. Conocimiento del número máximo y mínimo del personal.
3. Fijar las necesidades de aparatos según el procedimiento de elaboración elegido y el rendimiento de la instalación.
4. Dimensionar y organizar las diferentes zonas de trabajo.

Principios de Distribución

- Separar equipos que generan calor de los que generan frío.
- Procurar el máximo de luz natural.
- Ubicar zonas de almacenamiento en cada área de trabajo.
- Evitar cruces de alimentos crudos y alimentos separados.
- Evitar cruces entre desperdicios, basura y alimentos.
- Agrupar zonas de trabajo.
- Eliminar tráfico cruzado de personal.
- Minimizar la distancia entre la zona de entrega de platos a las mesas.

Zona de Ingreso de Alimentos

El primer espacio en una cocina industrial es el del ingreso de los alimentos al establecimiento. Esta entrada es una entrada aparte/alterna a las de las entradas principales del restaurante. Por este espacio los camiones de descarga dejan los productos necesarios. Este acceso debe estar situado de tal manera que no cause tráfico ni molestia alguna para los clientes, no debe cruzarse con el estacionamiento de los residentes o clientes. Debe haber una báscula cerca del ingreso de los alimentos para pesar los productos. Junto a esta entrada debe hacer una oficina pequeña de administración para cualquier tipo de pago, contrato y sobre todo

para el inventario de los productos que entren a la cocina. El camino de acceso de entrada de los alimentos debe ser lo más corto posible para que sea más rápido y eficiente. Cuando se acaba este espacio del área de ingreso de alimentos, comienza la división de áreas de almacenaje.

Bodegas de Víveres/Almacenaje

En las cocinas industriales es necesario tener diferentes tipos de bodegas y almacenamientos, las cuales deben estar disponibles y cerca de área de ingreso, ya que se compra al por mayor y se tiene almacenado para disminuir costos. Los productos son almacenados de acuerdo con sus cualidades, individualmente o por grupos. Cada bodega necesita un clima fresco, con ventilación apropiada para mantener los alimentos de la mejor calidad.

Clasificación de víveres por grupos	Requisitos para los locales de almacenamiento
Productos Secos (Arroz, sémola, harina, pastas, azúcar, especias, etc)	Bodegas secas, libres de polvo, ventilables; con dotación de estantes y armarios. Cajones deslizables, balanza, escalera pequeña y una mesa de apoyo. Es importante que los armarios sean piso techo, para que no haya una acumulación de polvo.
Conservas	Bodegas secas, que tengan la suficiente

(Frutas, legumbres, confituras, miel, pescado, hongos, etc.)	ventilación. Armarios con anaqueles y almacenamiento en frío.
Papas	Bodegas oscuras, frías, ventilables y secas; deben equiparse con estantes perfectamente visibles para control de calidad, deben haber pallets en el suelo y balanza. Un pallet mide:
Verduras de follaje y legumbres frescas	Bodegas oscuras, frías, secas o semihúmedo. Estanterías, balanza, utensilios de trabajo y lavadero.
Productos lácteos	Cuarto de refrigeración cerrado, con estantes.
Pescado, Carne y Ave	Cuarto de refrigeración separado, con cuarto de congelación o cajas congeladoras.
Vinos y licores	Tienen que estar situados en cuartos oscuros, que tengan las paredes y pisos fríos o también se puede instalar un aparato de clima artificial.

Medidas de estanterías

- De una repisa a la otra existe una distancia de 50cm.
- La repisa más alta no puede tener más de 1.80m y la más baja no menos de 20cm de altos.

Pallets

- Elementos de madera para colocar productos.
- Pegados al piso.
- Medidas: 80cm x 100cm o 100 x 120cm aproximadamente.

Área de preparación de alimento

Después del área de almacenaje vienen los diferentes espacio de preparación de alimentos, los cuales están divididos según los alimentos que se van a preparar. Es necesario mantener esta separación, tanto para el orden como para la higiene y la limpieza de la preparación de alimentos.

División de Áreas:

- Preparación de alimentos calientes.
- Preparación de alimentos fríos.
- Preparación de postres- pastelería.

Cada área necesita ciertos espacios básicos, dentro de ellos es un área de preparación, de cocción y de realización de platos. En cada área deben existir las herramientas necesarias para la preparación de las diferentes comidas, así como la cantidad suficiente de tomas eléctricos, siempre protegidos con caucho para evitar accidentes. Se necesita mesones, zonas de almacenaje, maquinas, fregaderos, estanterías, ventiladores, desagües, entre otros.

Área de Salida de Platos

Luego del área de preparación esta el área de armada y salida de platos, en donde se arma cada plato con los ingredientes que este lleva y se los decora para que queden listos para ser llevados a los clientes por el mesero. El mesero recoge los platos y los lleva a su destino. Es importante recalcar que el mesero no debe entrar a la cocina debe limitarse a esta área de recogida de platos y al área de dejada de platos.

Área de dejar los platos

Esta es otra área de los meseros en la cual este deja los platos sucios para que los empleados de la cocina los tomen y continúen a lavarlos. Esta área no es cerca del área de preparación de platos para no tener confusiones.

Área de Lavado y almacenamiento de vajilla

El área de lavado esta cerca al área de dejar los platos, ya que a continuación de esta se recogen los platos se los lava y se los almacena.

El área de lavado se divide en dos en área de lavado de platos y cristalería y área de lavado de ollas y cacerolas.

Oficina del Chef

Esta oficina es necesaria ya que el chef necesita un espacio para sus cosas y para cualquier tipo de reunión, ya que se puede decir que él es el jefe de la cocina.

Área de Empleados

Dentro de la cocina puede existir un área de empleados la cual consiste de lockers para sus pertenencias y de una pequeña área para estar, camerinos para cambiarse y baños. Esta área es aparte de la cocina.

Datos para la planificación

- Sistema de ventilación natural y mecánico adecuado.
- Los muebles no deben tocar los pisos, por cuestiones de limpieza, para que la grasa no se acumule.
- Todas las barreras son curvas y de caucho para limpieza fácil.
- Todos los pisos tienen rejillas, para drenar el agua cuando se limpia.
- Muebles fijos deben llevar juntas herméticas y limpias en las partes que tiene contacto con paredes, techos y pisos, por cuestiones de limpieza.
- Todos los sitios de trabajo necesitan una iluminación adecuada, en la cocina suele ser iluminación fluorescente y mezclarla con luz natural.
- Pisos y techos necesitan un acabado con recubrimiento de materiales de limpieza fácil y resistente. Los pisos necesitan un recubrimiento adicional para ser más resistentes a químicos y un aislante térmico por las temperaturas producidas.

Fórmula para calcular m2 de una cocina:

PERSONAS x 1,6 = (A)

(A) x 1,5= M2 de área de restaurant mínimo. (B)

(B) x 0.30= M2 Cocina Industrial

1,5= Cantidad de renovaciones

1,6= Factor K (m2 que ocupa una persona para un restaurante de categoría normal).

Área Comercial

Locales Comerciales

Definición General

- Espacio físico donde se brinda bienes económicos, servicio, o mercancías para ser vendidos al público. También es un local comercial, tienda o comercio.
- No se suele realizar la fase de producción de productos, únicamente de su venta.
- Realiza un papel intermediario entre el fabricante y el consumidor, siendo el consumidor final el que va a los locales comerciales.
- Se ofrecen productos y/o servicios.
- Ejemplos: restaurantes, cafeterías, heladerías, peluquerías, tiendas, de ropa, deportivos, zapatos y de todo tipo de productos.
- **Establecimiento comercial de bienes:** diferentes tamaños pequeños, medianos y grandes, depende de tipo de producto. Existen los minoristas, de cantidades que pequeñas o los mayoristas, que venden productos al por mayor y de menor precio y calidad. estos establecimientos tiene diferentes áreas generales, como lugares de exposición de productos, lugar de venta probadores, bodegas, entre otros, según las necesidades. En el caso de este proyecto serán locales comerciales minoristas.

Antes de diseñar

Al diseñar un espacio comercial hay que tomar entera conciencia de que la primera prioridad es satisfacer al cliente, primero brindándoles comodidad y segundo vendiéndole el producto de la mejor manera. Para esto hay que diseñar tomando en cuenta la dimensión humana, con sus tamaños corporales y sus movimientos dentro de un área comercial, la relación entre el humano y distintos tipos de vitrinas, mostradores de productos y circulación.

La ubicación de productos exhibidos es importante ya que estos deben tener buena visibilidad para el cliente, tanto en él desde el interior como desde el exterior del local. Su altura máxima es de 1.80m mientras la mínima es de 50cm.

Circulación

Primaria: Es el área de circulación más amplia, donde existe un mayor flujo de gente, en un local comercial esta suele ser entre la entrada y el counter. Esta circulación es entre 2.94m a 3.04m.

Secundaria: La circulación que guía hacia las diferentes zonas del local, entre el área de los productos exhibidos, su medida mínima es de 1.67m.

Terciaria: Circulación entre percha y percha y sus medidas son entre 45cm y 76cm.

Parámetros para el diseño

- La circulación debe ser clara u fluida, no hay que crear laberintos o circulación sin salida. Desplazamiento libre y fácil.
- Buen diseño de techos para crear espacios de gran dominio visual para los clientes.
- Diseño diferente, innovador y de acuerdo al concepto del local o de los productos en él.
- Buen uso del color, iluminación y materiales, que vayan de acuerdo con el concepto del local, y que sean resistentes ya que es un espacio público.
- Crear un espacio unisonó, que se vea como un proyecto completo y armónico.
- Target: El target de las personas a cual estará dirigido el local es un parámetro importante, ya que muchas veces este target es definido por el producto, su calidad, su precio y la ubicación de este. En el caso de mi proyecto el target de los locales será el

mismo que el target de todo el proyecto, el cual es de un nivel socio económico medio y alto.

Áreas de un local comercial

Vitrina: Este espacio es el más importante de todo el local ya que es la primera imagen que los clientes tienen del establecimiento. La vitrina exhibe los productos más importantes que den la idea principal de lo que se vende en el establecimiento. La vitrina da la imagen de la marca, imagen o concepto del producto. Debe ser un diseño ordenado, limpio, organizado y claro. La vitrina es la que invita al cliente a pasar al establecimiento, por lo que debe ser llamativa, innovadora e única. Una vitrina mal lograda puede significar el fracaso de un local.

Acceso: Depende del flujo de personas del local es la circulación o tipo de acceso, siempre el acceso es una circulación primaria por lo que debe mantener estas medidas. El acceso debe tener conexión directa con el counter y la exhibición de productos para que el local funcione. Es importante que exista una buena seguridad, en la mayoría de casos en el acceso se tiene las barras de seguridad que detectan cualquier robo de productos. En la mayoría de locales pequeños el acceso y la salida es el mismo.

Exhibición Interior: La exhibición de los productos en el interior puede ser lograda de diferentes maneras, con incontables opciones de mobiliario que exhiba los productos. Esta mercadería debe ser organizada, mostrando todos los productos de la manera más limpia para mostrar todos los productos.

Caja-Counter: El counter es una área importante ya que en este se cobra los productos vendidos, por lo que requiere ciertos elementos básicos tales como: computadora, impresora, teléfono, data fast, entre otros. El diseño del counter debe ser hecho de tal manera que exista espacio para estos elementos así como para sus instalaciones. También necesita espacio para la

empacada de productos. Es normal que en el counter también sea un área de exhibición de productos pequeños, los cuales podrían tener inseguridad si están en otra área del local.

Vestidores: Dependiendo del producto vendido, algunos locales tiene área de vestidores, como es el caso de locales de ropa. Por otro lado, si no es necesario no hay que tener vestidores. Es el caso de que existan deben ser de la medida adecuada para que una personas pueda cambiarse cómodamente, siempre deben constar con colgadores y una pequeña banca. También es importante tener espejos donde las personas puedan apreciar el producto.

Bodega-Almacenamiento: Todos los locales necesitan un área de almacenamiento de productos, sin importar el caso. Depende del flujo de venta y del producto en si el área necesaria de almacenamiento. El tamaño es definido por los productos. Si son productos grandes o ropa/zapatos, que se necesita tener tallas, la bodega debe ser amplia y en un cuarto aparte. Mientras que si sin productos pequeños se podría almacenar hasta en mobiliario especial dentro del local.

Mobiliario -Materiales

El mobiliario de un local debe mantener una misma línea ya que es un solo espacio y debe existir unidad en él. El mobiliario puede variar en forma, material y color depende de la marca de productos, de la imagen, del concepto y del producto en sí. Es importante recalcar que el diseño del mobiliario debe encargarse de resaltar y vender los productos, por lo cual es recomendable mantenerlo simple y limpio. Dentro del mobiliario hay repisas, estantes, counter, mobiliario de estar, entre otro. La misma ideología es aplicada en los materiales, depende una vez más de la marca, imagen, concepto y producto. En caso de que sea una franquicia la mayoría de veces esta da el mobiliario, juntos a sus colores y materiales. Es

importante recalcar que los materiales deben ser siempre resistentes y fáciles de limpiar, ya que un local comercial es un establecimiento público.

Ventilación

- Para un número constante de empleados, la intensidad de la ventilación del espacio debe ser inversamente proporcional.
- Lo ideal es una mezcla entre ventilación natural y aire acondicionado.
- Todos los locales sin importar su tamaño necesitan aire acondicionado.
- Debe haber tanto ventilación como circulación de aire, ventilación se refiere a sustituir el aire vaciado por aire fresco mientras que la circulación se refiere al movimiento del aire sin renovación.
- Entre más máquinas de trabajo, tales como computadoras, y entre más trabajadores la ventilación debe aumentar, ya que el 20% de la energía empleada es del rendimiento de los trabajadores mientras el 80% de este se transforma en calor.
- Siempre hay que mantener un ambiente fresco y limpio, libre de olores y malestares de temperatura.

Iluminación

La iluminación es uno de los elementos más importantes en un área comercial, ya que para exhibir un producto de una forma correcta, es decir que el producto resalte, se vea clara y fácilmente, que se reproduzcan bien sus colores, se necesita una iluminación adecuada. Un área comercial sin una buena iluminación puede pasar desapercibida aunque el diseño del local y el producto sean de la mejor calidad.

En primer lugar hay que aplicar una iluminación general, que disminuya la fatiga visual, la irritación mental y la inseguridad en la circulación del lugar. Una iluminación ambiental que

sea uniforme en todo el lugar. Mientras que se necesita una iluminación puntual que resaltar ciertas partes del local, así como la vitrina y en los productos ya que esas son las áreas que necesitan mayor enfoque para vender los productos.

Es importante instalar cubiertas regulables en todas las ventanas que son las vitrinas para evitar tanto el deslumbramiento como el calor excesivo.

Tipos de Luminarias

Cardan o AR111: Buena reproducción de color, luminaria con luz halógena, la cual es cálida.

Fluorescente tubulares o compactas: Utilizado para iluminación ambiental.

LEDS: Excelente reproducción de color, hay que usarlo de varias maneras, es bueno para la iluminación puntual. Este tipo de luz ha reemplazado los dicroicos.

Colores

La cromática de un local depende mucho de la marca de los productos, ya que cuando es una marca determinada ya lleva el local una cromática definida, e incluso materiales y mobiliario es definido por esto.

Blanco: seguridad, pureza y limpieza.

Amarillo: Alegría, estimula actividad mental y genera energía muscular. No es bueno en exceso.

Naranja: Alegría, entusiasmo, felicidad, atracción, determinación y ánimo.

Rojo: Color extremadamente cálido y pasional, energía, fortaleza, sensualidad, amistad, deseo y amor, no es recomendable usarlos en exceso.

Azul: color del cielo y el agua, se asocia con estabilidad, profundidad, limpieza, frescura, relajación, tranquilidad y calma.

Verde: color de la naturaleza, se asocia con armonía, crecimiento, fertilidad, frescura.

Relajación, seguridad, estabilidad y resistencia.

Negro: Elegancia, formalidad, resistencia, misterio, no hay que usarlo en exceso.

Spa

Hay diferentes tipos de spas, el spa que constara dentro de este proyecto será un spa basado en la relajación y en todos los aspectos que este tema implica. No tendrá ningún tipo de terapias médicas, ya que brindara un servicio más de entretenimiento pasivo.

Definición General:

- Centro que ofrece tratamientos, sistemas de relajación y terapias.
- La mayoría de terapias tiene como base el agua, lo cual se ve en que se tiene modalidades de piscinas, jacuzzis, hidromasajes, saunas, turcos, entre otros.
- También abarca un enfoque saludable y de relajación, dentro de estos existen terapias para la piel y masajes de relajación, y aroma terapia.

Áreas Generales

Recepción: En el área de recepción es posible enterarse de los servicios con los cuales el spa cuenta, así como de sus precios y de sus especificaciones. También es donde se lleva una historia de los clientes si es necesario. Es el área donde se cobra, por lo cual es necesario tener un counter que tenga elementos tales como: computadora, teléfono, impresora, datafast, entre otros. Por esta razón el counter debe ser diseñado de tal manera que tenga el espacio para estos elementos así como para sus instalaciones.

Casiller y vestidores: Esta es un área privada de los clientes, la cual es dividida por sexo. Dentro de esta área el cliente tiene lockers para dejar sus pertenencias, ya que usualmente para usar las instalaciones del spa necesita otra vestimenta. De igual manera existen cubículos para que los clientes se cambien de ropa. Dentro de esta rea tenemos tanto baños como duchas.

VER información de baños en sección de baños públicos y duchas en sección de baños bajo el tema de departamentos.

Área Seca: Dentro de esta área tenemos los espacios mencionados anteriormente, es decir vestidores, baños, locker y duchas, así como espacio de terapias alternativas. Dentro de estas se encuentran zonas secas destinadas a Pilates, aeróbicos y/o yoga. Estas actividades pueden ser en una sola sala, la cual debe ser amplia, con espejos en 3 de las paredes, y espacios para dejar de las pertenencias y espacios para los elementos necesarios para cada actividad.

Área Húmeda: Dentro de esta área se encuentran espacios tales como sauna, turco, piscinas, hidromasaje.

Área de Relajación: Esta es el área de masajes, es uno de los espacios más importantes dentro de un spa, son espacios donde hay un ambiente cálido y relajante, donde entra un cliente y un empleado capacitado da los diferentes tipos de masajes que existen. Esta área debe ser un espacio o cuarto aparte, debe ser un área completamente cómoda y confortable para el cliente. Este espacio debe estar aislado de cualquier tipo de ruido, bulla o contaminación, por lo que lo ideal es que incluso tenga algún tipo de planta adentro para dar la sensación de naturaleza. Tanto con los colores, como con los materiales, debe dar frescura al ambiente. Por lo que es recomendado usar colores neutros y claros, e incluso colores terra, si se tiene algún detalle de color es ideal que este sea azul o verde, ya que estos colores emanan limpieza, claridad, frescura.

Esta área debe tener todo el mobiliario apropiada para realizar los masajes, por lo que necesita una camilla para el cliente, una silla para el empleado, espacios de apoyo para los masajes, espacios de almacenamiento de materiales para los masajes y espacios para que el cliente se cambie y deje sus pertenencias.

Tipos de Masaje:

- Masajes corporales de fricción: Estos masajes se hacen con algún tipo de líquido que ayude a fluir los movimientos realizados por la persona que da el masaje con sus manos. Estos masajes pueden ser de todo el cuerpo o solo enfocados en ciertas zonas. Pueden ser masajes de relajación, para disminuir dolores y estrés e incluso para reducir grasas.
- Faciales: Estos masajes se dan únicamente en el rostro. Se necesita varios productos, dependiendo de lo que el cliente desee.
- Masajes con coberturas: Estos masajes pueden ser corporales o solo de ciertas zonas, y consisten en cubrir el área con algún tipo de producto que exfolie, hidrate o beneficie a la piel en cualquier sentido. Dentro de estos masajes tenemos el masaje de chocolate.

Área de Alimentación/ hidratación: Dentro de todas las áreas del spa es necesario tener zonas de hidratación, dispensador de agua caliente y fría.

Área de belleza/ Peluquería: Una peluquería es un establecimiento aparte del spa, el cual ofrece servicios de belleza. Es un área complementaria.

Área de Bronceado: Es un área la cual puede ir dentro de un spa, es un cuarto, que tiene una cámara de bronceado y una ducha. Este equipo mide 95 cm x 2m. Las medias se ven a continuación.

Elementos dentro de las áreas del Spa

Sauna

Dimensiones de cuartos de sauna:

2 personas: 1.20m x 1.20m

5 a 7 personas: 2.50 x 2.50

5 a 10 personas: 4 x 9m

14 a 16 personas: 4m x 2.50m

Es importante que exista un cuarto de enfriamiento cerca para que las personas no tengan riesgo de enfriamiento repentino o problemas.

Materiales: Los saunas estas enteramente hechos de madera, las cuales son tablas de pino ya que son bastantes resistentes a temperaturas altas, además de que tiene un buen aspecto. Los pisos techos y paredes son de este material, y adentro del sauna hay gradas altas de diferentes alturas donde los usuarios se sientan, las puertas son especiales para que el calor no salga, con la manija de madera ya que los metales se calentarían. }

Turco

El turco es la idea contraria del sauna, ya que este genera vapor y crea un ambiente húmedo. Por lo tanto los materiales para construirlos son completamente diferentes al del sauna, piso, paredes y techos son hechos de baldosa resistente a las temperaturas y duraderos. Al igual que el sauna tiene gradas altas donde los usuarios se colocan. Las medidas son las mismas de las del sauna.

Hidromasaje

Un hidromasaje es un elemento importante dentro del área húmeda del spa, existen diferentes tipos. Dentro de este spa existirán varios hidromasajes interiores, estos pueden ser tanto mixtos como separados por sexo. Pueden ser de cementos visto, de baldosa o de madera.

Medidas:

1 personas:

Profundidad: desde 55cm hasta 70cm

Ancho: 75cm a 1.20m

Largo: 1.43 a 1.80m

2 personas:

Profundidad: 70cm

Ancho: 95cm a 1.80m

Largo: 1.43 a 1.80m

4 personas:

Profundidad: 1m

Ancho: 1.80m a 1.90m

Largo: 1.90m

6 personas:

Profundidad: 1m

Ancho: 75cm 1.20m

Largo: 1.43 a 1.80m

Iluminación /Materiales/ Colores

En cuanto a la iluminación lo ideal es mantenerla completamente cálida, por lo cual se recomienda luz incandescente halógena. Este tipo de iluminación crea un ambiente cálido y confortable, siempre manteniendo una luz ambiental general con luz puntual en sitios necesarios. En cuanto a los materiales depende del estilo, tendencia y concepto del spa, pero siempre es recomendable usar elementos de la naturaleza, agua, piedra, madera, flores, etc. Los pisos es mejor que sean antideslizantes y fáciles de limpiar por las actividades que se llevan a cabo, puede ser un porcelanato. Los colores es mejor que sean neutrales, para crear un ambiente relajado, tranquilo, equilibrado y de paz. Se pueden usar accesorios de colores, tanto cálidos como fríos.

Instalaciones

Hay que recordar que para tener todos los elementos dentro de un spa es necesario tener las instalaciones eléctricas y sanitarias correctas, para el buen funcionamiento de todas. Así como de cuartos especiales que están destinados a estas instalaciones. También hay que contar con la ventilación correcta para mantener todas las áreas frescas. Debe existir ventilación natural pero lo más importante es el aire acondicionado, ya que estos establecimientos tienden a recalentarse por las actividades y las maquinarias dentro de estos. Como en todo establecimiento se necesita una vía de escape señalizada, con todos los requerimientos que esta exija.

Piscinas

Dentro del área residencial existirá una piscina la cual estará localizada en una de las torres cerca de los departamentos. La piscina ser parte del área comunal de los departamentos para que los residentes la usen.

Elementos Extras

Escaleras: Las escaleras sirven para que los usuarios dentro de una piscina salgan de ellas, son escaleras laterales, que están hechas de acero inoxidable y tienen entre 5 o 6 huella/contrahuella.

Cobertores / enrollador: la mayoría de piscinas sean internas como externas, se usa cobertores para cubrirlas cuando estas no están en uso, para evitar su contaminación y mantener la temperatura de la piscina. Para colocar y remover el cobertor se una un enrollador, el cual puede ser manual o eléctrico, este enrollador soporta todo el peso del cobertor por lo que es de acero inoxidable. El cual también mantiene este fuera del alcance de la oxidación.

Tabla de Salto: Depende del uso de la piscina se puede poner una tabla de salto, la cual es de un material antideslizante y elástico. Suele estar colocada en los laterales de la piscina.

Iluminación Interna: Se usa iluminación blanca LED de un máximo de 20W. Esta luminaria tiene un ángulo de proyección para evitar deslumbramiento, de 45 a 50 grados.

Materiales: Dentro de la piscina lo ideal es usar mosaicos, baldosas o cerámicas, ya que son materiales resistentes al agua, a temperaturas y a químicos. Suelen ser de tonos azules que asimilan el color del agua, y es el color que le da un aspecto limpio y fresco. En cuanto al piso exterior de la piscina este debe ser completamente antideslizante por lo que se usa grano lavado o un deck de madera.

Medidas comunes de una piscina: De 8 x 4 m, 10 x 5 m, 12 x 6 m, 16 x 8 m y 20 x 10 m.

Profundidades: Para las piscinas de adultos la profundidad mínima es de 1 a 1.20m hasta un máximo de 1.70 a 1.80m.

Peluquería

En este proyecto existirá una peluquería la cual va a ser un área complementaria al spa descrito anteriormente. Esta peluquería constara con los servicios normales de cualquier establecimiento como este. Estará adjunto al spa, por lo cual constara con el mismo concepto de éste en cuanto a mobiliario, colores y diseño. Su target será principalmente los usuarios del spa pero también está abierto a clientes externos. Al igual que todo el proyecto, estará destinado a clientes de clase socio económica media alta.

Definición General Peluquería: Es un establecimiento donde se ofrece principalmente servicios estéticos, dentro de estos están, corte de cabello, afeitado, depilado, manicura, pedicura, tinturación de cabello, peinados, entre otros.

Recepción: El área de recepción está ubicada normalmente en la entrada del establecimiento, ya que es el lugar donde se proporciona servicios, precios y citas para los clientes. Como en todas las recepciones, en este espacio existe un counter en el cual dependiendo del tamaño de la peluquería existen uno o dos trabajadores atendiendo, en este caso solo habrá un trabajador atendiendo. Esta persona está encargada de proporcionar información y de cobrar por los servicios. El diseño de este mueble, como sus colores, sus materiales y su forma depende del resto del mobiliario. Sin embargo, este debe siempre constar con los espacios necesarios para poner las instalaciones tales como: computadora, teléfono, impresora, datafast, entre otros.

Sala de Espera: Junto al área de recepción debe existir una sala de espera. En una peluquería este espacio es muy necesario, ya que muchas veces los clientes deben esperar para su turno. Dentro de la sala de espera se tiene mobiliario tal como sofás, bancas, sillas y mesas de apoyo, incluso algún espacios para almacenar revistas las cuales tiene como propósito entretener al cliente mientras este espera. El mobiliario, su color, material y forma, depende del concepto

del local y del resto de mobiliario, sin embargo este siempre tiene que ser ergonómico y como ya que es un área donde se va a encontrar al cliente. Si no existe una sala de espera cómoda el cliente se ira, y se perderá una venta, lo cual no favorece al establecimiento.

Zona de peluqueros: esta área es la más importante de la peluquería, ya que es el espacio donde se brindan los servicios principales, tales como corte de pelo, peinado, tinturación, entre otros. En esta área el mobiliario más importante es la silla, ya que esta debe ser completamente adaptable al usuario y al mismo tiempo tiene que permitir al peluquero realizar los diferentes tipos de actividades cómodamente. El peluquero debe poder realizar sin problema sus actividades, deben tener acceso a toda la cabeza con una clara visión de ésta. Es importante que la silla sea regulable en varios sentidos tales como, inclinación, altura y brazos.

Otro aspecto importante es que el peluquero tenga cerca un mesón, el cual suele estar frente a la silla, donde tenga cerca las diferentes herramientas que se necesita para hacer su trabajo, tales como tijeras, cepillos, secadoras, plantas, sujetadores de cabello, productos de cabello, entre otros. También existen muebles movibles, los cuales son pequeños y son de apoyo para los peluqueros, estos son livianos y están usualmente hechos de plástico. Normalmente, en la parte superior de este mesón se encuentra un espejo grande y amplio, este elemento es muy importante ya que es donde el cliente aprueba el trabajo del peluquero.

Es importante recalcar que se necesita una amplia circulación frente a la silla del cliente ya que este espacio es en el cual el peluquero va a realizar su trabajo, incluso a veces necesita espacios para alejarse y tener una mayor visión del cliente.

Todos estos componentes crean un módulo de trabajo de un solo peluquero con un cliente individual, a continuación están todas las medidas necesarias para este módulo de

trabajo. Dentro de las medidas tenemos un área para acomodar al cliente, el área de trabajo del peluquero, área de los muebles de apoyo y la circulación.

Área de Lavado de Cabello: Otra área importante es el área de lavado de cabello. Hay que poner atención especial a este espacio ya que se necesita un equipo apropiado para realizar esta acción. Se necesita un equipo que cuente con la silla, el lavabo y las instalaciones para el lavado de la cabeza. Este equipo debe brindar comodidad al cliente permitiéndole una flexión del cuello confortable, con un respaldo suave que ayude a que la posición con la cabeza para atrás no sea tan incómoda. Entre más inclinación horizontal permita esta silla se dará más comodidad al usuario. También hay que tener en cuenta el espacio de trabajo del empleado y el espacio de circulación tanto entre equipos como al frente del equipo.

Zona de Manicura: El área tanto de manicura como de pedicura es un espacio aparte en la peluquería. En el espacio de manicura se necesita únicamente una mesa, donde el cliente colocara sus manos para que se realice el servicio. Esta mesa debe tener un espacio de almacenamiento de las herramientas necesarias para realizar el servicio. Además de esta mesa se necesita dos sillas, una para el cliente y otra para el empleado, las cuales se colocan frente a frente en la mesa. Deben existir espacios para que el cliente coloque sus piernas debajo de la mesa de manera cómoda y sin chocar con las piernas del empleado al frente. Las sillas deben ser ergonómicas y cómodas. Este mobiliario, su color, forma y materiales depende del resto del mobiliario y del concepto de la peluquería. Lo importante es que la superficie de la mesa debe ser de un material resistente a los químicos utilizados o si no debe tener un cobertor que sea resistente. En ciertos caso existe una lámpara en la mesa la cual facilita el trabajo ya que da mayor visibilidad de las uñas. Esta luz suele ser incandescente ya que esta da una mejor reproducción del color.

Medidas: el largo depende del espacio disponible pero el mínimo es de 60cm, el ancho debe ser de 45cm para que el empleado alcance cómodamente a realizar su trabajo. La altura de la mesa es la de una mesa normal de 70 a 75cm.

Zona de Pedicura: Esta área suele ser cerca del área de manicura, en se brinda el servicios de cuidado de pies, tanto de sus uñas como de los pies en sí. En esta área el mobiliario principal es el equipo de pedicura, el cual consta con una silla para el cliente y un espacio para colocar los pies, el cual incluye una pequeña tina que tiene agua caliente, y en ciertos casos tiene diferentes sistemas de circulación de agua, masajes y calentamiento de la misma. La silla de este equipo debe ser completamente ergonómica y adaptable al cliente, por lo que cuenta con regulaciones de inclinación y altura y es de un material suave con esponja como el de un sillón. Cabe recalcar que el material que recubre este sillón debe ser resistente al agua, a la humedad y a ciertos químicos en caso de que ocurra algún accidente.

Medidas: Largo total: 1.80m ancho: 90cm

Otra opción es simplemente colocar un sillón cómodo y con las características mencionadas anteriormente y una tina de masajes de pies frente a esta.

Medidas tina de masajes de pie: Largo 50cm, ancho 40cm.

Finalmente se necesita un banco pequeño donde se colocara la pedicurista frente a los pies del usuario. Ente banco tiene una altura de 35cm. Este banco tiene ruedas para dar movilidad y facilidad al usuario. También puede tener incorporado un área de almacenamiento abajo del asiento, lo cual es lo ideal para guardas las herramientas necesarias.

Zona de depilación: Este espacios es un espacio aparte el cual cuenta con cabinas donde hay una camilla para el usuario y un mueble donde se almacena la cera y otros utensilios necesarios. Este mueble de apoyo necesita un enchufe cerca para conectar la máquina que

calienta la cera. Debe haber suficiente espacio de circulación para que el empleado tenga espacio para depilar al cliente cómodamente. En un cubículo normalmente la camilla va apoyada a un lado mientras que el otro queda libre para la circulación, esta circulación tiene un mínimo de 90cm. También es adecuado que exista un espacio para que el usuario deje sus pertenencias, este espacio puede ser bajo la camilla o en un mueble auxiliar. Para que el cliente se cambie cómodamente la circulación debe ser de 1.20m. Una medida de un cubículo estándar es de 1.60cm de ancho por 2.30 de largo.

Los cubículos pueden estar divididos por paredes normales piso- techo o por paneles que van desde el piso hasta 1.80m de altura para mantener la privacidad. Los paneles pueden estar hechos de cualquier material, depende del concepto y mobiliario del resto de la peluquería. Sin embargo, siempre deben ser sólidos para que exista completa privacidad.

Bodega-Almacenaje: Es importante tener un área de almacenamiento por la cantidad de productos que se necesitan en todas las áreas de la peluquería. Primero se necesita un cuarto de bodegaje el cual debe tener tanto repisas como muebles altos, e incluso espacio libre para poner cualquier tipo de caja. Esta bodega debe estar oculta para el cliente. Por otro lado también se necesitan muebles de apoyo, para poner elementos tales como esterilizadores, e incluso las herramientas necesarias por área. Por lo cual es ideal que cada espacio tenga muebles de apoyo cerca. Estos muebles pueden ser repisas o muebles bajos o altos con puertas, cajones, etc.

Área de exhibición de productos: En ciertas peluquerías se promocionan productos que se utilizan ahí mismo, por lo que suele haber un área de exhibición de productos, esta área es aparte del área de trabajo para no confundir los productos. Suele estar cerca del counter y de la recepción y cuenta con seguridad especial, como puertas de vidrio con llave.

Herramientas de una peluquería

- Útiles principales: los que se realizan los servicios del establecimiento, son peinillas, cepillos, tijeras, pinzas.
- Útiles auxiliares: se usan para facilitar el trabajo de peluquería, son redecillas, guantes, gorros.
- Útiles de laboratorio: sustancias químicas, tales como tintes.
- Aparatología: secadores, planchas, vaporizadores, esterilizadores, lámpara infrarroja, etc.

Iluminación

En una peluquería se necesita una iluminación general la cual preferiblemente debe ser de luz blanca, ya que es un espacio de trabajo y debe ahorrar energía y no debe molestar a los empleados y clientes. Una luz general fría evita un ambiente caluroso y pesado. Sin embargo, lo ideal es mezclar esta iluminación con luz incandescente pero así crear un ambiente cómodo y adecuado. La iluminación con luz cálida generalmente en puntual, está colocada en cada área de trabajo, tal como en los modelos de trabajo de peluquería, pedicura, manicura, etc.

Materiales

Los materiales de mobiliario pueden variar de acuerdo al concepto de la peluquería y al resto de mobiliario, sin embargo hay que usar materiales resistentes al agua, a químicos y a manipulación, ya que están expuestos a esto todo el tiempo. Para los accesorios lo ideal es usar acero inoxidable que cuenta con estas características. En cuanto a pisos estos deben ser iguales resistentes, y antideslizantes, para evitar cualquier accidente, pueden ser de porcelanato o de vinil.

Información General

Población General

Dentro de la planificación y del diseño de este proyecto es importante tomar en cuenta las necesidades de las personas que van a utilizar todos los servicios. Cuando nos referimos a población general, se habla acerca de todas las personas la cuales van a usar los diferentes establecimientos, dentro de estos encontramos a los adultos, los niños y los discapacitados. Este proyecto no está enfocado a ninguno de estos grupos, por lo que todo el diseño debe ser enfocado para una persona estándar. Aun así hay que tener claro todas las necesidades y las dimensiones de los tres grupos para lograr la planificación exitosa del proyecto, dando siempre comodidad a los que van a usarlo.

Información General

A continuación se ven dos diagramas en los cuales muestra la mayoría de posiciones que un ser humano realiza dentro de los espacios interiores. Es importante tener en cuenta estas posiciones ya que al momento de diseñar espacios, circulación, mobiliario, etc, hay que ver las posiciones que la persona va a tener para hacer todo con las medidas adecuadas.

Adultos

Circulación

Al momento de diseñar todos los espacios se necesita tener en cuenta la circulación necesaria para que los usuarios de cada área puedan circular libremente de la manera más óptima. Por lo tanto, cada medida de circulación debe tomar en consideración los diversos movimientos realizados al caminar.

Medidas

- Cada paso de una persona mide de 61 a 91,4 cm cuando esta camina normalmente.

- Circulación horizontal para que una persona pase libremente: mínimo 91,4cm.
- Circulación horizontal para que dos personas pasen libremente: 172,4cm.
- Circulación horizontal para que 3 o 4 personas pasen libremente: 243,8cm.

A continuación se ven diferentes gráficos los cuales muestran las medidas necesarios relacionadas con la circulación de una persona y el alcance que esta tiene al momentos de ver las cosas a su alrededor mientras circula.

Circulación vertical

Cuando nos referimos a circulación vertical se incluye todo lo que incluye medidas de gradas, gradas eléctricas, rampas y ascensores.

Medidas Gradas

- Contra huella: 18cm
- Huella: 30cm
- Altura pasamanos: 81,4cm a 88,4cm

F: 172,8cm G: 111,8cm

Medidas: Ascensores

- Botón de llamada: altura de 137,4cm del piso.
- Controles de emergencia: máximo 76,2cm.
- Teléfono: altura de 121,9cm.

En la diagramación a continuación es posible ver las diferentes fases de distancia que tienen los seres humanos. Esto tiene que ver con la relación y límites que las personas toman de otras personas dependiendo de las diferentes situaciones. Existen 4 zonas de distancia, y

dentro de cada zona hay una fase próxima, que se refiere a la cercanía y una fase lejana, que se refiere a la distancia máxima que una personas toma.

Asiento

Otra posición muy importante que realiza un ser humano es la posición que uno tiene cuando se sienta. Por lo que hay que tomar en cuenta las medidas principales de una persona y de los movimientos que esta realiza una vez que está sentado, al momento de diseñar.

Dimensiones importantes

Al momento de diseñar hay que tener en cuenta otras medidas básicas de las dimensiones de una persona. A continuación se ve una tabla que da estas medidas, y se marca las diferencias entre las medidas de un hombre y una mujer.

Niños

Este proyecto no tiene áreas específicamente para niños, sin embargo hay que recalcar cierta información que es necesaria aplicar en el diseño, la cual involucra las medidas de seguridad, las medidas básicas, los materiales y los colores.

Seguridad

- Usar barandas verticales, y no deben tener separaciones de más de 10cm, ni entre ellas ni del piso, ya que con una separación así se corre el riesgo de que el niño quede atorado.
- Superficie de paredes, en los lugares más propensos de que vayan niños, debe ser lisa, resistente y fáciles de limpiar.
- Siempre en necesario evitar bordes agudos o punzantes.

- Las ventanas necesitan sistemas de seguridad al momento de abrirse, no deben abrirse fácilmente por niños pequeños, ya que existe el riesgo de accidentes. Las ventanas deberían tener protección solar y deben evitar que entren insectos.
- Ventilación debe ser moderada, evitar mucho calor o frío.

Materiales

Los materiales usados en las áreas donde existan niños deben tener ciertas características básicas, dentro de estas están, resistencia, antideslizantes, se deben limpiar fácilmente, y lo mejor es que sean materiales no muy duros para evitar que los niños se lastimen cuando sufren una caída. Para paredes lo mejor es usar una pintura la cual tenga estas características y para pisos y buen ejemplo es usar vinil.

Colores

Los colores más recomendables para un espacio de niños son los colores pasteles y claros, en las partes más amplias, ya que estos colores no afectan mucho a la psicología del niño. Los niños necesitan concentración, por lo que los colores suaves no los distraen y les dan el apoyo necesario. Se puede usar colores alegres y fuertes en ciertos detalles, tales como en el mobiliario, las ventanas, las puertas, entre otros.

Medidas de sillas y mesas para niños

Silla

Ancho: 48,6cm

Largo: 45,2cm

Altura asiento: 35cm

Altura espaldar: 66cm

Mesa

Largo: 80cm

Ancho: 80cm

Altura: 75cm

Discapacitados

Es un requisito general diseñar todos los espacios tomando en cuenta las necesidades de las personas con discapacidades. Dentro de los tipos de discapacidades se encuentran las físicas, que son personas con muletas, silla de ruedas, andadores, las sensoriales, que son visuales o auditivas y psicológicas, que son retrasos mentales. El diseño debe ser de acuerdo a los reglamentos municipales para los discapacitados, que son las normas INEN.

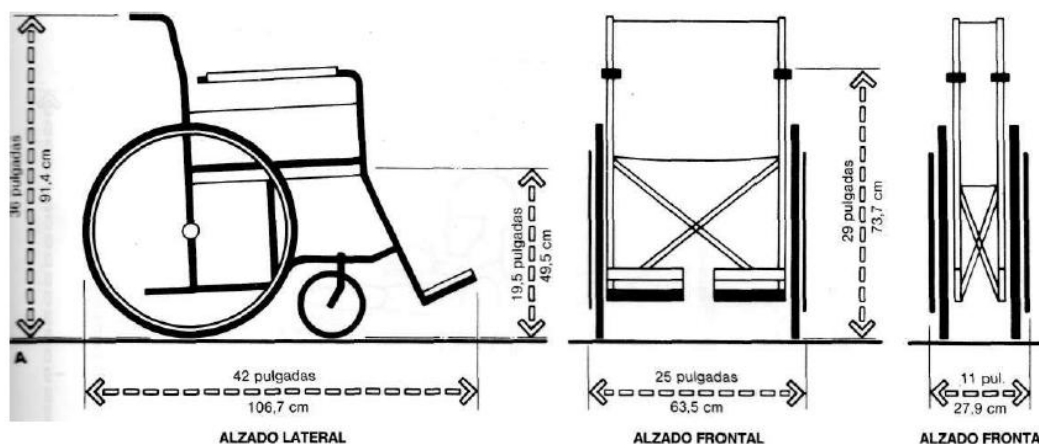
Las personas con discapacidades necesitan diseño, medidas, colores y materiales especiales de acuerdo a sus diferentes necesidades.

Aunque este proyecto no está completamente dirigido a personas con discapacidades, es necesario tener los requisitos básicos.

Medidas básicas

Silla de ruedas

Las personas con silla de ruedas pueden tener diferentes tipos de discapacidad, como por ejemplo problemas en miembros o partes del cuerpo, tales como parálisis, amputación, disfunción muscular, problemas de movilidad, etc.



Circulación

- Cualquier espacio que tenga más de un nivel necesita rampa para que las personas con discapacidades puedan acceder a los diferentes pisos. Sin embargo cuando una edificación tiene más de 4 plantas, no es requerido poner rampas para todos los pisos pero si se necesita un ascensor. Ya que si cuando la altura que se necesita subir es más de 2m hay que utilizar medios mecánicos, tales como un ascensor.
- La rampa no puede tener más de 10 grados de inclinación.
- La altura del pasamanos debe ser de 80cm, para que una persona con discapacidad pueda apoyarse de la mejor manera. Los pasamanos deben prolongarse 45cm más allá de la última y la primera grada.
- Los materiales de las rampas deben ser antideslizantes y resistentes, para evitar cualquier tipo de accidente.
- Cuando una rampa tenga más de 9m de longitud necesita un descanso con 1.50 m de longitud mínimo, para que una persona en silla de ruedas tenga la posibilidad de darse la vuelta y movilizarse de la manera más óptima.
- Cuando la altura que se necesite subir de una rama sea de más de 2.20 m.

Medidas ascensores

- Dimensiones mínimas ascensor 1.55m profundidad por 1.70m ancho.
- Dentro del ascensor se necesita pasamanos.
- Dentro del ascensor debe entrar tanto una silla de ruedas como una camilla.
- Las puertas deben tener la tecnología suficiente como para abrirse fácil y rápidamente para poder salir en caso de emergencia.

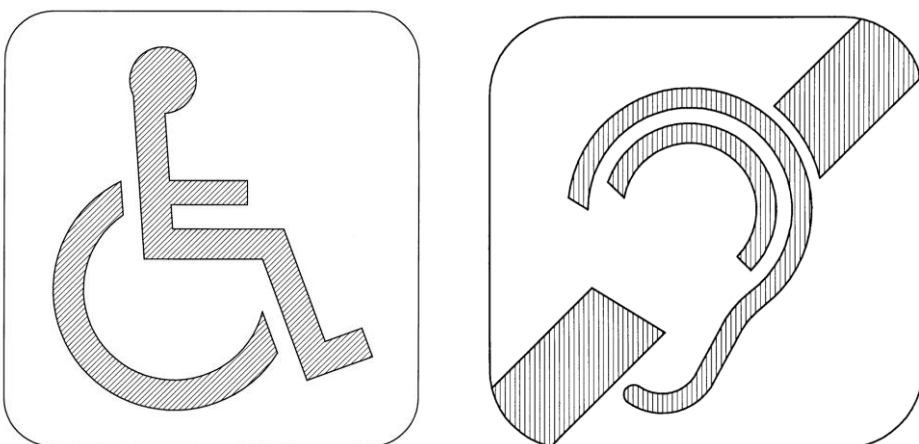
- Afuera del ascensor se necesita un área libre de 1.50m por 1.5

Señalética

Toda la señalética del lugar debe ser adecuada para que las personas con las diferentes discapacidades entiendan cada rotulo y puedan guiarse de la mejor manera.

- Iluminación adecuada para que sea visible de lejos.
- Código necesario para que las personas que tengan problema de visibilidad puedan leer las diferentes señaléticas.

Señalética INEN



Tercera Edad

Tal como niños y discapacitados, este proyecto no tiene como target principal personas de la tercera edad sin embargo son parte de la los usuarios de las diferentes áreas. Por lo que es necesario saber la información principal acerca de este grupo de personas, para poder implementarla en el diseño, materiales, medidas y mobiliario.

Características principales en diseño

- Barras y pasamanos de apoyo en baños, cocinas, rampas, ascensores, entre otros.

- Intentar implementar iluminación natural en la mayoría de espacios, o iluminación con buena reproducción de color, ya que las personas ancianas tienden a tener problemas con la vista, y hay que proporcionarles la mejor visibilidad posible.
- Intentar facilitar la circulación con rampas, ascensores, gradas eléctricas, etc., para evitar esfuerzo físico.
- Intentar implementar lugares con asientos de manera regular para que tengan áreas de descanso.

Colores

Por el paso de los años las personas de la tercera edad suelen tener problemas de la vista por lo que es mejor utilizar colores sólidos, puros y limpios, para que estas personas puedan distinguirlos fácilmente. Sin embargo, los colores no deben ser intensos ya que pueden perturbar a la vista, causando molestia. Por esta razón, es mejor utilizar colores pasteles. Es importante lograr un contraste de colores de un plano a otro, ya que a las personas de tercera no distinguen la profundidad.

Materiales

Los materiales utilizados en las áreas donde va a existir más tráfico de personas de la tercera edad deben tener ciertas características. Dentro de estas encontramos materiales antideslizantes, resistentes, suaves (al momento de caerse). También hay que evitar materiales que sean punzantes y puedan lastimar a los ancianos.

Circulación

Circulación Horizontal:

Dentro de la circulación horizontal existen varios espacios, desde pasillos y corredores hasta circulaciones más amplias tales como calles y carreteras. Es importante tomar en cuenta que todos los espacios de un proyecto necesitan una circulación adecuada para su funcionamiento correcto, sin esta circulación no funciona el lugar. Es la base del éxito de un diseño funcional. Dentro de mi proyecto tengo que tomar en cuenta diferentes tipos de circulación para luego fusionar y unir las áreas con la circulación adecuada. Desde espacios amplios o reducidos hasta espacios públicos y privados. Existen varios factores que hay que tomar en cuenta al momento de decidir la circulación que se va a aplicar en cada espacio y de qué manera esta va a ser aplicada.

Factores:

- Densidad y flujo de personas
- Intervalos de tiempo de uso
- Uso y actividades realizadas en área
- Edad, estatura, tamaño, y dimensiones de las personas, medidas antropométricas
- Psicología de las personas
- Privado o público
- Distancia

Para la circulación horizontal existen dos elementos básicos a tomar en cuenta: medidas del cuerpo humano tanto sus medidas mínimas como sus máximas. En los gráficos a continuación están las medidas antropométricas básicas tomando en cuenta una holgura de 7.6

cm, por elementos tales como la ropa, maletas, entre otros. En la primera diagramación están las tres medidas son las básicas para ver el espacio mínimo que una sola persona necesita para circular horizontalmente. En el diagrama inferior es posible ver el área de la superficie que necesita una persona, teniendo en cuenta los movimientos que esta persona podría realizar, se ve el área y el radio del perímetro que necesita un ser humano con medidas mínimas.

Circulación Primaria: Mínimo 1,20m, Circulación primaria, donde más tráfico de gente hay, circulación principal.

Circulación Secundaria: Mínimo 90cm, existe menos tráfico de gente pero aun así es usado y se necesita pasar cómodamente.

Circulación Terciaria: Mínimo, casi no existe tráfico de gente, por lo que una persona puede pasar de lado.

Circulación Horizontal Discapitados

Las siguientes diagramación representan los espacios necesarios de circulación que necesita unas personas discapacitada n silla de ruedas junto a su acompañante. Se toma en cuenta el espacio de holgura necesario para realizar los movimientos respectivos. Para el paso de una silla de ruedas se necesita 91,4cm, mientras que para dos 152,4cm. Una medida importante es la de un pasillo donde pueda pasar una silla de ruedas y personas sin discapacidad alguna, para que el discapacitado no genere ningún tipo de bloqueo, esta medida es de 137,1cm. Otro dato importante es recalcar la necesidad de salas de descanso, donde una silla de ruedas pueda dar la vuelta completamente, para esto se necesita un circunferencia con un diámetro de 152,4cm. Estas salas de descanso no pueden tener más de 30m de distancia entre ellas.

A continuación se ve un diagrama donde se indica las circulaciones necesarias para que pasen personas con diferentes discapacidades como muletas, así como el espacio necesario para que pasen personas sin discapacidades al mismo tiempo. En la diagramación inferior se ve todas las medidas necesarias para que una persona en silla de ruedas pueda realizar libremente todos los movimientos necesarios tanto como para circular como para darse la vuelta.

Circulación Vertical

La circulación vertical existe en la mayoría de edificios, sea de una sola planta. Dentro de la circulación vertical se abarcan varias áreas de estudio, dentro de estas están rampas, ascensores y el elemento más importante, las escaleras. Al igual que en la circulación horizontal se trabaja en base a las medidas antropométricas del ser humano, a sus necesidades, y al uso que se va a emplear en las diferentes áreas. Un punto que cabe recalcar, es que en la mayoría de circulaciones verticales se juega con la seguridad de las personas, por lo que se debe diseñar con completa conciencia, tomando todos los puntos necesarios en cuenta para brindar seguridad a las personas.

Escaleras

Información General

Longitud de un paso: 65,2 cm, se disminuye cuando aumenta la pendiente de los pasos.

Escalera Normal

Ancho Mínimo de una escalera: 80cm

Ancho Ideal: 1m o mas

Ancho para 1 persona: mínimo 80cm

Ancho para 2 personas: mínimo 1,25m

Ancho para 3 personas: mínimo 1,87m

Relación huella contra huella: 17/28cm

Descanso cada 18 gradas como máximo

Escaleras no prescindibles

Ancho Mínimo: 50cm

Relación huella contra huella: 21/21

Peldaño

Huella: Parte Vertical del fondo del peldaño.

Contra Huella: Es el ancho del escalón, medido en planta, que está entre dos contra huellas sucesivas.

Relación Óptima: 17/29 cm

Descansos:

Es el espacio horizontal en que termina cada tramo de escalera, debe tener la misma anchura que el ámbito de los tramos.

Fórmula para calcular el largo del descanso:

L: Numero de pasos x 64 + huella del escalón.

Lo ideal es que exista un descanso cada 9 gradas.

Pasamanos y Barandas:

Altura Mínima del pasamano: 90cm

Ancho de pasamano: entre 38 y 50 mm

Espacio entre pared y pasamanos: Mínimo 4cm

Balcones, galerías, antepechos, palcos, deben ser protegidos con barandas (a partir de 1m de desnivel).

Medida entre barrotes y barrotes (tubos verticales) de un pasamanos es de 10cm aproximadamente. No puede ser de más ya que un niño podría meter la cabeza.

Se puede prescindir de una barandilla si la escalera tiene 5 gradas o menos.

Materiales posibles en una baranda: Acero Inoxidable, aluminio, cable metálico, madera, malla metálica, vidrio o PBC.

Materiales Escaleras:

Superficie de las escaleras deben ser antideslizantes para evitar cualquier tipo de accidentes, tales como resbalones, lo cual puede ser muy peligroso. Dentro de los materiales antideslizantes podemos encontrar metal rugoso, vinil, porcelanito o cerámica rugosa, materiales abrasivos, entre otros. También las gradas pueden tener un perfil de caucho lo que evita de mejor manera cualquier peligro de resbalarse.

En la actualidad existen gradas de cualquier tipo de material, desde metales tales como acero y aluminio, maderas hasta gradas completamente transparentes de vidrio.

Tipos de Escaleras:

Entre los tipos más comunes de escaleras están la recta, en U, en L, curva y caracol, en el gráfico a continuación es posible ver las formas de cada tipo de grada junto a sus variaciones.

Tipos de Gradas:

Ida y vuelta: Formada por dos tramos rectos en direcciones opuestas del descanso. También se conoce como escalera recta, ya que va en una sola dirección, es el tipo de gradas más sencilla. Existen diferentes maneras de construirla, puede tener una estructura completa, una con escalones anclados a un volumen, y otros tipos con diferentes estructuras.

Imperial: formada por un tramo de ida y dos de vuelta. Estas dan un estilo más clásico y medio antiguo.

En U: Con una planta rectangular girando en tres tramos, tiene la forma de una u. en este tipo de escalera hay como usar el espacio en la parte inferior de buena manera.

En L: Hecha por un primer tramos seguido de un descanso amplio y luego el segundo tramos girando en L.

Curva: Se usan para lugares con poco espacios, hay diferentes tipos, ovaladas, elípticas, semicirculares, forma de caracol, todas con la características que son curvas.

Escaleras Compensadas: Combinan tramos rectos con curvos pero sin un cambio brusco entre ellos, se lo realiza de manera gradual y sutil.

Escaleras Mecánicas:

Las escaleras mecánicas son utilizadas en lugares públicos amplios, con un gran flujo de personas.

Pendiente: de 30 a 35 grados. A continuación existen diagramas con medidas básicas de las escaleras mecánicas. El resto de medidas son las mismas que las escaleras no mecánicas.

Circulación

1 persona: 60cm

1 persona y un niño: 80cm

2 personas: 1m

Rampas

Ancho de una rampa: 1.20 m mínimo para que pase una persona discapacitada con su silla de ruedas.

Ancho Ideal: 1.50m para que una persona en una silla de ruedas pueda girar 360grados y hacer los movimientos respectivos necesarios.

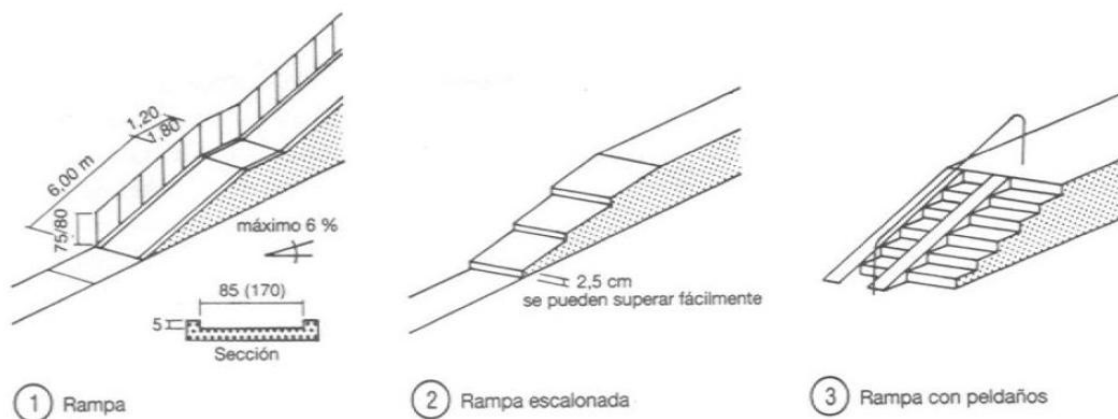
La altura debe ser más alta de 10 cm para implementar una rampa y la inclinación normal es de 2 a 3 grados y la inclinación máxima puede ser de 6 grados.

Si la rampa tiene unas longitudes de más de 9 m debe existir un descanso cada 9m. }

Debe tener barandas con las mismas medidas de las de una escalera.

Material: debe ser de un material antideslizante, con un piso firme y uniforme.

Tipos de Rampas:



Ascensores

Capacidad de Carga de los ascensores en edificios:

400kg (ascensor pequeño) para una o dos personas con paquetes.

630kg (ascensor medio) permiten el acceso a coches de niños y sillas de ruedas.

1000kg (ascensores grandes) permiten traslado de enfermos, ataúdes, muebles, sillas de ruedas, son más de uso industrial.

Altura de ascensor: 2m

Abertura de la puerta: mínimo 80cm.

Tipos de ascensores:

Hidráulicos: más lentos y con tecnología antigua.

Montacargas: desde 620 hasta 3200 kg.

Ascensores panorámicos de vidrio: lugares públicos, desde 400 a 1500kg.

Materiales:

Acero inoxidable, espejos, aluminio, vidrio, acero pulido, entre otros.

Montacargas

Definición: Instalaciones destinadas a transportar cargas o personas empleadas en un edificio.

Montacargas pequeño: tiene una capacidad de carga de 300gr. Y una superficie de 80m², es para llevar transportar paquetes o alimentos.

Montacargas medianos-Grandes: Suelen ser del porte de un ascensor normal, pero no tiene la capacidad del mismo.

Salidas de Emergencia

En toda edificación hay que proveer salidas apropiadas teniendo en cuenta el número de personas expuestas.

Los ascensores no son considerados salidas de emergencia.

Tanto las escaleras como los pasillos de salidas de emergencia debe tener muros continuos piso- techo, completamente sellados para evitar el paso de humo y que resista al fuego por dos horas y si es posible más.

Salida emergencia: acceso directo a la vía pública, en cualquier caso de emergencia. Es un medio continuo y sin obstrucciones de salida de emergencia hacia una vía pública, incluye todos los elementos necesarios como: pasillos, pasadizos, callejón de salida, puertas, corredores, balcones exteriores, rampas, escaleras, gradas, salidas horizontales, patios de salida de emergencia, entre otros.

Al salir a la vía pública de emergencia, esta debe contar con una circulación de mínimo de 3m de uso público, sin ningún obstáculo.

Medidas

Tantos pasillos, como gradas deben constar con estas medidas.

No debe existir ningún tipo de obstáculo en los pasillos, corredores o gradas de emergencia.

Altura: 2.10m

Ancho: mínimo 90cm, ideal 1.50m

Distancia a las Salidas de Emergencia.

La distancia máxima a recorrer de cualquier punto del edificio a una salida de emergencia es de 45m si el edificio no está completamente equipado con la protección anti incendio necesaria, si lo está a distancia máxima es de 60m.

Recorrer entre cualquier punto del edificio hasta la salida de emergencia en un

Número de Salidas de Emergencia

Debe contar con por lo menos una salida de emergencia, y el numero está definido por la tabla 1.1 al final de este tema.

- Cada nivel o parte del mismo con una carga de ocupación de 500 a 1000 personas no tendrá menos de 3 salidas de emergencia.
- Más de 1000 personas, 4 salidas de emergencia.
- También depende de tipo de actividad realizada en edificio, actividades más propensas a peligros necesitan más salidas de emergencia.

Puertas

Las puertas de evacuación se deben abrir en sentido a la salida exterior (cerradura)

Medidas: (ancho 86 cm y 2.10 alto)

Deben contar con mecanismos de cierre automático, deben ser resistentes al fuego, y deben constar con una barra anti pánico para abrir fácilmente con sistema Barille a una altura de 125cm. La altura de la barra anti pánico es de 110 a 115cm.

Materiales: Las puertas están hechas de acero inoxidable con sello hermético, cuentan con varias capas las cuales retardan el caso del fuego.

Tiene una altura de 2.10m y de ancho es de minimo 86cm, tiene un grosor de mínimo 8cm por las cantidad de capas.

Todas las puertas interiores de un edificio deben abrirse en sentido a la salida de emergencia las cercanas.

Puertas Cortafuego

Protegen la propagación vertical u horizontal de un incendio

Ubicadas en el acceso de las escaleras de emergencia

Marco y hoja chapada en metal, barra anti pánico, y señalización necesaria

Placa de identificación del fabricante

Sentido de giro de las puertas será en dirección de la vía de evacuación al exterior

Puerta: ancho mínimo 86cm y alto 2.10m

Las puertas pueden ser de metal (acero) por dentro tiene un material aislante

Alrededor de 8cm de grosor

Escaleras

Todos los pisos deben comunicarse entre sí por escaleras, las cuales deben ser para salidas de emergencia.

Las escaleras de emergencia deben estar completamente cerradas sin ventanas y orificios y su exclusivo.

No pueden ser escaleras en curva o caracol.

Todas las escaleras constan con sensores de humo y sistema de sprinklers.

Medidas:

Ancho: 1 a 1.2m para 100 -700m²

1.30 a 1.80m para 700 a 1000m²

2.40m superior 1000m²

Iluminación y señalización de emergencia

Funcionan con fuentes propias de energía (baterías)

Iluminados salidas, escaleras, salidas y rampas

Ubicados en pasillos de circulación, conductos de escaleras, subsuelos y lugares que conduzcan a la salida de emergencia.

Es necesario rotular todos los elementos del sistema de prevención de incendios y salidas de emergencia.

Deben ser COMPLETAMENTE visible salidas emergencia (verde) prevención de incendio (rojo)

También es necesario aumentar señalización sonora conformada por difusores de sonido.

Materiales incombustibles

Piedras naturales

Fibras Minerales sin aditivos orgánicos

Pómez natural

Cemento

Cal y yeso

Ladrillos, piedra natural, placas cerámicas

Vidrio, vidrio celular.

Equipamiento Extra

Extintores o Gabinete completo

Sensores de humo

Rociadores

Lámparas de Emergencia

Señalética

La señalética es un apoyo a la circulación. Este apoyo ayuda al usuario a poder ubicarse fácilmente dentro de las torres. Es un mueble de apoyo en el cual se explica claramente que

áreas existen en cada espacio y donde están ubicadas. Normalmente se encuentran en los accesos de las áreas principales, donde existe el mayor flujo de gente, para que las personas puedan guiarse rápidamente al lugar de destino. Es importante que la señalética este completamente visible para todos los usuarios, no deba ser bloqueada por ningún tipo de elemento. La resolución de la impresión debe ser de alta resolución para que sea completamente entendible. Además hay que usar letra clara y de un tamaño adecuado para que al cliente no se le dificulte entender lo escrito. Dentro de la señalética se utiliza letras, gráficos y números para que explicar la ubicación de los espacios, esto facilita a la interpretación adecuada de esos.

En el acceso principal del proyecto, en la parte exterior de la torre 2 y 3 existirá un mueble de señalética general, en el cual se explicara las áreas generales de cada torre. También en la parte de acceso de cada torre abra un espacio destinado a explicar donde esta cada área específicamente de la misma torre. Además existirán avisas de apoyo, los cuales señalen la dirección de donde se encuentran los lugares principales.

La torre 1 tiene una señalética diferente, ya que es un área privada. Por lo tanto, no detallara donde se encuentra cada departamento por un tema de seguridad y solo dispondrá de información general.

Es importante recalcar que el diseño del mobiliario destinado a señalética deberá mantener el concepto del lugar y la idea del resto de mobiliario general del lugar.

Estacionamientos

Importancia del estacionamiento:

El estacionamiento es la primera área a disposición de un cliente, por lo tanto siempre debe ser cómodo y seguro, para que el cliente este satisfecho. Es básico que un cliente se sienta seguro al momento de dejar su vehículo en el parqueadero para que pueda disfrutar de las instalaciones o servicios del lugar sin preocupación alguna por su vehículo. También debe tener el número suficiente de parqueaderos, que este número vaya de acuerdo con la capacidad de las edificaciones para que no existan quejas acerca de que no hay donde estacionar y a raíz de esto se pierdan clientes.

Refiriéndose al área de vivienda, los parqueaderos también son sumamente importantes, dependiendo del área y tipo de vivienda, los residentes deben tener derecho a un número determinado de parqueaderos. De igual manera deben ser parqueaderos para cualquier tipo de vehículo, a excepción de vehículos pesados, donde la persona se sentirá segura de dejar su auto. Los residentes también deben tener derecho a parqueaderos de visitas.

Ya que este centro cuenta con dos divisiones generales, que es por un lado la parte residencial y por otro la comercial, los parqueaderos deben ser divididos, para que no exista problema alguno. Son dos tipos de parqueaderos diferentes, el parqueadero para clientes cuenta con medidas mínimas de parqueo, ya que tiene un alto flujo y los clientes van variando. Dependiendo de la capacidad y áreas de la parte comercial se va a determinar el número de parqueos. Por otro lado existen los parqueos para residentes, estos deben tener medidas más amplias, ya que los residentes dejan sus vehículos más tiempo, por lo cual tienen más privilegios. El mínimo de parqueos por residencia es 1 y contarán con un máximo de 3

parqueos. Los parqueaderos de visitas estarán en la misma área de parqueo de los residentes pero estarán divididos de estos mismos.

Reglas y condiciones de Estacionamientos

Según la Norma A .010 de Arquitectura sobre Condiciones Generales de Diseño hay diferentes reglas y condiciones que se deben tomar en cuenta sin excepción para lograr un funcionamiento adecuado en un área de parqueo. Es obligación que todas las edificaciones cuenten con un número mínimo de estacionamientos dentro del mismo lote, el cual debe abastecer el número de capacidad mínima del proyecto. Es posible tener edificaciones extras o aparte para estacionamientos, pero estas deben tener conexión directa con el lugar, con un recorrido peatonal adecuado y seguro.

Los vehículos principales que se deben tomar en cuenta al momento de diseñar un parqueadero son automóviles, jeeps y camionetas. Si es necesarios también debe existir espacio para busetas y camiones, en el caso de este proyecto se necesita un área de descargo con conexión a las diferentes bodegas, con un respectivos parqueadero para estas camiones de carga o busetas.

Otro aspecto importante que se debe tomar en cuenta es el acceso y la salida vehicular del área de estacionamientos. Debe haber una diferenciación entre los accesos vehiculares y peatonales, los vehículos deben respetar las vías de los peatones tales como las veredas. Los accesos y salidas no deben afectar de ninguna manera la transito.

En un estacionamiento el 1% de estos debe ser destinado para uso de personas discapacitadas, los cuales deben ser los más próximos a los accesos y no deben tener obstáculos en el trayecto.

Tres tipos de estacionamientos

- Forma paralela a la calle, en el cual la calle debe ensancharse para ajustar al ancho a

3.50m y con el largo mínimo de 5m.

- Forma Perpendicular a la vereda con un ancho mínimo de 3.50m y si están juntos esta medida puede reducirse a 2.50m cada uno.
- Estacionamientos diagonales a la vereda, que cumplen con las mismas características de la forma paralela.

Estacionamiento en Subsuelo

Si el estacionamiento se encuentra ubicado bajo el nivel del piso, deberá contar con rampas de acceso para el estacionamiento y para los pisos respectivos, estas rampas deberán tener una pendiente de no más de 15 grados.

Radio de Giro: 5 m en el eje del carril

Rampas deben tener una distancia de 3 metros del ingreso del lugar perteneciente.

Ventilación de Parqueaderos:

La ventilación dentro de un estacionamiento es de suma importancia. Es un aspecto que no puede faltar, puede ser tanto natural como mecánico. Todos los vehículos emiten gases contaminantes para el medio ambiente y las personas, los cuales deben salir del parqueadero para que los clientes no sufran ningún tipo de peligro. La ventilación debe extraer el monóxido de carbono, el gas que emiten los autos, ya que son perjudiciales para la salud. También en los parqueaderos existen riesgos de fugas de gases o incendios causados por vehículos, tubería de la edificación, entre otros, y la ventilación debe ayudar a evitar estos accidentes y en caso de que ocurra ayudar a disminuir el peligro.

Tipos de ventilación:

Impulsión o inyección de aire

Extracción

Sistema Mixto (Combina los dos anteriores)

El tipo es utilizado dependiendo de características y tamaño del estacionamiento.

Señalización de Parqueaderos:

Dentro y fuera de los parqueaderos deben existir la señalización e iluminación adecuada para ayudar a los peatones tanto a dirigirse y ubicarse como el cualquier caso de emergencia con las advertencias respectivas.

Dentro de la señalización se debe dar a conocer la ubicación de las diferentes salidas de emergencia peatonales, pasos peatonales, acceso y salida vehicular, ubicación dentro de la edificación, líneas de altura de techo, áreas de edificación, áreas de carga y descarga, circulaciones horizontales y verticales.

La señalización verde indica las salidas de emergencia, la señalización roja indica lo que se relaciones con prevención de incendios, y la amarilla con cualquier tipo de advertencia.

Para más detalles sobre este tema ver capítulo de salidas de emergencia.

Medidas

Medida promedio de un automóvil: 4,50m de largo x 2m de ancho

Parqueaderos se limitan con franjas pintadas de blanco o amarillo de 12 a 20cm de ancho

Altura mínima: 2.10 m

Ingreso:

1 vehículo: 2.70m

2 vehículos: 4.80m

3 vehículos: 7m

Si hay un flujo mayor a 50 vehículos deben existir un acceso y salida independientes con un acceso de 6 m de ancho cada uno.

Circulación

Una dirección: mínimo 5m

Dos direcciones: mínimo 10 m

Depende de número de parqueos las dimensiones del estacionamiento. Medidas dadas en la tabla inferior.

Camiones:

En el siguiente grafico es posible ver las medidas y espacio que se necesita para un muelle de descarga, los cuales se utilizan para la mercadería de los diferentes locales.

Estacionamientos Discapacitados:

Las medidas de un parqueadero normal de 3.50 m de ancho por 5m de largo, son tomando en cuenta el espacio necesario para la circulación de una personas en silla de ruedas.

Anexos

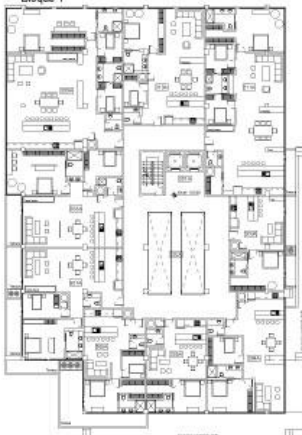
Renders



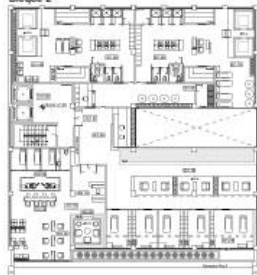


Plano Mobiliario Site Center
Tercera Planta / Bloque 1 - Bloque 2 - Bloque 3

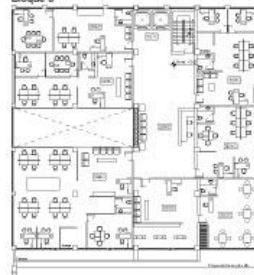
Tercera Planta
Bloque 1



Bloque 2



Bloque 3



LEYENDA
AREA

0001	Recepción
0002	Corredor
0003	0001
0004	0002
0005	0003
0006	0004
0007	0005
0008	0006
0009	0007
0010	0008

LEYENDA
AREA

0011	0009
0012	0010
0013	0011
0014	0012
0015	0013
0016	0014
0017	0015
0018	0016
0019	0017
0020	0018
0021	0019
0022	0020
0023	0021
0024	0022
0025	0023
0026	0024
0027	0025
0028	0026
0029	0027
0030	0028

LEYENDA
AREA

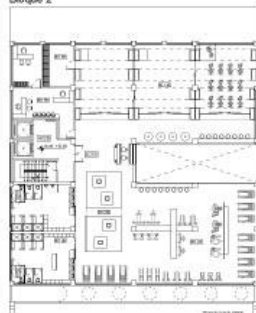
0031	0029
0032	0030
0033	0031
0034	0032
0035	0033
0036	0034
0037	0035
0038	0036
0039	0037
0040	0038
0041	0039
0042	0040
0043	0041
0044	0042
0045	0043
0046	0044
0047	0045
0048	0046
0049	0047
0050	0048

Plano Mobiliario Site Center
Cuarta Planta / Bloque 1 - Bloque 2 - Bloque 3

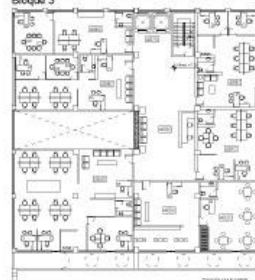
Cuarta Planta
Bloque 1



Bloque 2



Bloque 3



LEYENDA
AREA

4001	Recepción
4002	Corredor
4003	4001
4004	4002
4005	4003
4006	4004
4007	4005
4008	4006
4009	4007
4010	4008

LEYENDA
AREA

4011	4009
4012	4010
4013	4011
4014	4012
4015	4013
4016	4014
4017	4015
4018	4016
4019	4017
4020	4018
4021	4019
4022	4020
4023	4021
4024	4022
4025	4023
4026	4024
4027	4025
4028	4026
4029	4027
4030	4028

LEYENDA
AREA

4031	4029
4032	4030
4033	4031
4034	4032
4035	4033
4036	4034
4037	4035
4038	4036
4039	4037
4040	4038
4041	4039
4042	4040
4043	4041
4044	4042
4045	4043
4046	4044
4047	4045
4048	4046
4049	4047
4050	4048

Referencias

Referencias Bibliográficas

- Julius Panero, M. Z. (2011). *Las Dimensiones Humanas en los Espacios Interiores*. Barcelona: Gustavo Gili.
- Littlefield, D. (1998). *Metric Handbook and Design Data. Third Edition*.
- Neufert, E. (1995). *Arte de Proyectar en Arquitectura*. Mexico: Gustavo Gili.
- Norma ANSI A 117.1. (1986). *American National Standard for Buildings and Facilities*. American Standards Institute of New York.