UNIVERSIDAD SAN FRANCISCO DE QUITO USFQ

Colegio de Arquitectura y Diseño Interior

Instituto de Moda

Raffaela Cruz Pintado

Diseño Interior

Trabajo de integración curricular presentado como requisito para la obtención del título de Licenciada en Diseño de Interiores

Quito, 16 de diciembre de 2019

UNIVERSIDAD SAN FRANCISCO DE QUITO USFQ COLEGIO ARQUITECTURA Y DISEÑO INTERIOR

HOJA DE CALIFICACIÓN DE TRABAJO DE INGRACIÓN CURRICULAR

Instituto de Moda

Raffaela Cruz Pintado

Calificación:	
Nombre del profesor, Título académico	Andrea Pinto , MFA.
Firma del profesor	

Quito, 16 de diciembre de 2019

3

Derechos de Autor

Por medio del presente documento certifico que he leído todas las Políticas y Manuales

de la Universidad San Francisco de Quito USFQ, incluyendo la Política de Propiedad

Intelectual USFQ, y estoy de acuerdo con su contenido, por lo que los derechos de propiedad

intelectual del presente trabajo quedan sujetos a lo dispuesto en esas Políticas.

Asimismo, autorizo a la USFQ para que realice la digitalización y publicación de este

trabajo en el repositorio virtual, de conformidad a lo dispuesto en el Art. 144 de la Ley Orgánica

de Educación Superior.

Firma del estudiante:

Nombres y apellidos: Raffaela Cruz Pintado

Código: 00128634

Cédula de Identidad: 1715811905

Lugar y fecha: Quito, 16 de diciembre de 2019

RESUMEN

En este proyecto de tesis se plantea el diseño de un instituto de moda que ofrezca programas de tecnología superior. Este proyecto se enfoca en la creación del primer instituto de moda de la ciudad de Quito, con el objetivo de brindar todas las facilidades de estudio para garantizar la educación superior de esta área, así como también la posibilidad de organización de eventos públicos dirigidos a la moda local.

Se plantea un proyecto de estudio que por medio del diseño interior complemente la educación teórica y práctica, donde también se puedan organizar eventos que integren la moda local con los diferentes eventos relacionados de la ciudad.

Se generará un espacio basado en el concepto: la volumetrización de la técnica del drapeado, con la intensión de recrear mediante la arquitectura una técnica que se ha utilizado en la industria de la moda para generar movimiento y volumen en las prendas.

El objetivo es generar un espacio donde los estudiantes tengan la oportunidad de alcanzar los conocimientos necesarios para desarrollarse en el mundo de la moda, así como generar espacios públicos donde se le ofrezca a la ciudad la posibilidad de presenciar eventos relacionados con moda.

ABSTRACT

This thesis project proposes a fashion institute with high technology programs. Its main focus is the creation of Quito's first fashion institute with the purpose of offering different facilities in order to guarantee superior education in this area, as well as having the possibility of organizing public events directed towards local fashion.

This project will work through interior design completely, with the use of education both theoretical as well as experiencing the matter itself, where students can, also, organize events that will link local fashion with a variety of events related with the city.

A physical space will be generated based on the concept that describes the volumetrization of the draping technique with the intention of recreating, through architecture, a technique that has been used in the fashion industry to create movement and volume in clothes.

The main objective is to create a space in which students will have the opportunity to gain enough knowledge in order to be able to develop themselves in the fashion industry, as well as creating public spaces in which Quito's society will have the possibility of witnessing fashion related events.

TABLA DE CONTENIDO

CAPITULO I: REQUERIMIENTOS LEGALES	11
Título I: Ámbitos y objetivos	11
Título II: Organización del proceso de aprendizaje	13
Título IV: Itinerarios académicos, reconocimientos u homologaciones y titulación	19
Título V: Investigación	
Titulo VI: Vinculación con la sociedad	20
Título VII: Estructuras institucionales de las IES	22
CAPÍTULO II: PLANTEAMIENTO DEL PROYECTO	25
2.1 Propuesta	
2.2 Razón	
2.3 Target	
2.4 Funcionamiento	
2.5 Alcance del Proyecto	
2.6 Programación de Áreas	
2.7 Justificación	
2.8 Ubicación y Análisis del Lugar	
2.8.1 Análisis de la Zona	
2.8.2 Servicios y Entorno	
2.8.3 Rutas de Acceso y Transporte	
2.8.4 Clima	
2.9 Análisis Arquitectónico	
2.9.1 Implantación	
2.9.2 Asoleamiento	
2.9.3 Análisis de Fachada	37
2.9.4 Análisis del Interior	38
CAPÍTULO III: REFERENTES	40
3.1 Edificaciones de la Industria del diseño	
3.1.1 Escuela de Diseño y Arte	
3.1.2 Fábrica de Lencería	
CAPÍTULO IV: REFERENTE ESCUELAS DE MODA4.1 Referentes internacionales	
4.1.1Escuela de Moda en Israel	
4.1.2 Academia de moda en India	
CAPÍTULO V: CLASES Y TALLERES	
5.1 Aulas	
5.2 Medidas antropométricas	
5.3 Iluminación	
5.4 Ventilación	
5.5 Acústica	
5.6 Materialidad	
5.7 Equipamiento	
CAPÍTULO VI: SALAS DE EXPOSICIÓN Y GALERÍAS	56
6.1 Definición	56
6.2 Medidas antropométricas y espacialidad	56

6.3 Iluminación	
6.4 Confort visual	59
6.5 Ventilación	59
6.6 Materialidad	60
6.7 Equipamiento	60
CAPÍTULO VII: CUARTO DE FOTOGRAFÍA	62
7.1 Definición	
7.2 Medidas antropométricas	
7.3 Iluminación	
7.4 Ventilación	
7.5 Materialidad	
7.6 Equipamiento / mobiliario	
CAPÍTULO VIII: PASARELA DE MODA	
8.1 Tipos de pasarela	
8.2 Medidas antropométricas	
8.3 Iluminación	
8.4 Ventilación	
8.5 Acústica	
8.6 Materialidad	
8.7 Equipamiento	67
CAPITULO IX: BIBLIOTECA	68
9.1 Definición	
9.2 Medidas antropométricas	
9.3 Iluminación	
9.4 Ventilación	
9.5 Acústica	
9.6 Materialidad	
9.7 Equipamiento	
CAPITULO X: LOCALES COMERCIALES	72
10.1 Definición	
10.1 Definición	
10.2 Medidas antropometricas	
10.4 Ventilación	
10.5 Acústica 10.6 Materialidad	
10.7 Equipamiento	
CAPITULO XI: BAR Y CAFETERÍA	
11.1 Planteamiento	
11.2 Medidas antropométricas y distribución	
11.3 Iluminación	
11.4 Ventilación	
11.5 Acústica	
11.6 Materialidad	
11.7 Equipamiento	
11.8 Cocina industrial	
11.8.1 Áreas y subáreas	
11.8.2 Distribución	
11.8.3 Flujos	
11.8.4 Medidas antropométricas	
11.8.5 Iluminación	
11.8.6 Ventilación	97

11.8.7 Materialidad 11.8.8 Equipamiento	
CAPITULO XII: ÁREAS ADMINISTRATIVAS	
12.1 Distribución de áreas	99
12.2 Iluminación	
12.3 Ventilación	105
12.4 Acústica	
12.5 Materialidad	106
CAPITULO XIII: ÁREAS VERDES DE DISPERSIÓN	107
13.1 Distribución de áreas	107
13.2 Medidas antropométricas	108
13.3 Equipamiento	
CAPITULO XIV: NORMATIVAS Y CIRCULACIÓN GENERAL	110
14.1 Circulación vertical	110
14.1.1 Ascensores	110
14.1.2 Escaleras	112
14.2 Circulación Horizontal	113
14.2.1 Pasillos y corredores	114
14.2.2 Puertas de acceso	116
Capitulo XV: Baños	118
15.1 Baterías sanitarias	
15.2 Mobiliario	119
15.3 Iluminación	122
15.4 Ventilación	
15.5 Materiales	123
Referencias Bibliográficas	124
Anexos	126
Anexo A. Laminas Presentación Final	

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Tabla del número de asignaturas por carrera. CES. (2019)	15
Figura 2. Foto satelital ubicación de las instalaciones Tattoo. Google Maps (2019)	30
Figura 3. Foto satelital sector Av. 6 de Diciembre y Granados. Google Maps (2019)	32
Figura 4. Mapa ubicación sector Av. 6 de Diciembre y Granados. Google Maps (2019).	34
Figura 5. Implantación proyecto instituto de moda.	
Figura 6. Asoleamiento del establecimiento.	
Figura 7. Fachada principal y lateral del establecimiento	
Figura 8. Interior del establecimiento.	
Figura 9. Fachada de la escuela Bedales School Art and Design. (ArchDaily, 2016)	
Figura 10. Planta arquitectónica primer y segundo Piso. (ArchDaily, 2016)	
Figura 11. Fachada de la fábrica Aimer Fashion Factory. (ArchDaily, 2014)	
Figura 12. Análisis volumétrico del edificio en corte. (ArchDaily, 2014)	
Figura 13. Vista desde la zona externa del edificio. (ArchDaily, 2014)	
Figura 14. Vista interior de las escaleras. (ArchDaily, 2014)	
Figura 15. Vista volumétrica del edificio. (ArchDaily, 2011)	45
Figura 16. Corte del edificio. (ArchDaily, 2011)	46
Figura 17. Fachada del edificio, vista de paneles metálicos. (ArchDaily, 2011)	47
Figura 18. Perspectiva externa de la academia. (ArchDaily, 2008)	48
Figura 19. Diagrama de zonificación. (ArchDaily, 2008).	48
Figura 20. Vista de la fuente de agua y los patios internos del edifico. (ArchDaily, 2008)49
Figura 21. Vista interior primera planta. (ArchDaily, 2008).	
Figura 22. Holguras estanterías. Panero, 1983.	
Figura 23. Holguras Libreros. Panero, 1983.	
Figura 24. Holguras circulación espacios comerciales. Panero, 1983	
Figura 25. Holguras estanterías y zona de actividad. Panero, 1983	
Figura 26. Vestuarios. Panero, 1983.	
Figura 27. Cambiador individual, planta y elevación. Panero, 1983	
Figura 28. Distribución de cambiadores. Neufert, 2017	
Figura 29. Sección bar. Panero, 1983.	
Figura 30. Holguras y circulación bar. Panero, 1983.	
Figura 31. Esquema de flujo de áreas. Successful Restaurants Design	
Figura 32. Diagrama de distribución de ventilación artificial. Successful Restaurants De	
Figura 33. Holguras zona de preparación de alimentos. Panero, 1983	95
Figura 34. Dimensiones mobiliario de cocina industrial. Panero, 1983.	
Figura 35. Circulaciones en cocinas industriales. Panero, 1983	
Figura 36. Módulo de recepción 1. Panero, 1983.	
Figura 37. Módulo de recepción. Panero, 1983.	
Figura 38. Escritorio de despacho. Panero, 1983.	
Figura 39. Áreas mínimas de cabinas y espacios exteriores para maniobras.	
Figura 40. Holguras Escaleras con pasamanos. INEN 2000.	
Figura 41. Holguras libres de pasillos y corredores. INEN 2000.	
Figura 42. Reducciones de pasillos. INEN 2000.	
TIGUIA 72. NOUUCCIONES UE DASINOS. INEN 2000	13

Figura 43. Holguras de puertas. INEN 2001	117
Figura 44. Distribución de baterías sanitarias Neufert, 1995	
Figura 45. Cabinas de inodoros. INEN 2017.	120
Figura 46. Lavamanos. INEN 2017.	120
Figura 47. Urinarios. INEN 2017.	121
Figura 48. Barras de apoyo. INEN 2017	122

CAPÍTULO I: REQUERIMIENTOS LEGALES

Para la creación de este plantel estudiantil se han tenido que estudiar las diferentes entidades correspondientes a la educación superior, establecidas y aceptadas por el Consejo de Educación Superior (CES) de la República del Ecuador. Por lo que se ha concluido que se deberá diseñar un Instituto de Moda que ofrezca todas las facilidades para la educación y desarrollo de futuros diseñadores, que obtengan un título de tecnólogos superiores en diseño de modas.

A continuación, se establecen los requerimientos legales para la formación de un instituto de acuerdo con los acuerdos estipulados al 2019 por el Consejo de Educación Superior (CES) de la Republica del Ecuador.

Consejo de Educación Superior (CES) de la República del Ecuador donde se estipula que:

- Art. 352 el Sistema de Educación Superior se conforma por universidades, escuelas politécnicas, institutos superiores técnicos, tecnológicos y pedagógicos, conservatorios de música y artes, que sean debidamente acreditados y evaluados.

Título I: Ámbitos y objetivos

- Art. 1 Ámbito. El presente reglamento se aplica a las instituciones de educación superior públicas y particulares: Universidades, Escuelas Politécnicas, Institutos y Conservatorios Superiores.
- Art. 2 Objeto. El presente reglamento regula y orienta el que hacer académico de las instituciones de educación superior (IES) en sus diversos niveles de formación,

incluyendo sus modalidades de aprendizaje o estudio y su organización en el marco de lo dispuesto en la Ley Orgánica de Educación Superior.

- Art.3 Objetivos. Los objetivos del régimen académicos son:

- a) Garantizar una formación de alta calidad que propenda a la excelencia y pertinencia del Sistema de Educación Superior, mediante su articulación a las necesidades de la transformación y participación social, fundamentales para alcanzar el Buen Vivir.
- b) Regular la gestión académica-formativa en todos los niveles de formación y modalidades de aprendizaje de la educación superior, con miras a fortalecer la investigación, la formación académica y profesional, y la vinculación con la sociedad.
- c) Promover la diversidad, integralidad, flexibilidad y permeabilidad de los planes curriculares e itinerarios académicos, entendiendo a éstos como la secuencia de niveles y contenidos en el aprendizaje y la investigación.
- d) Articular la formación académica y profesional, la investigación científica, tecnológica y social, y la vinculación con la colectividad, en un marco de calidad, innovación y pertinencia.
- e) Favorecer la movilidad nacional e internacional de profesores, investigadores, profesionales y estudiantes con miras a la integración de la comunidad académica ecuatoriana en la dinámica del conocimiento a nivel regional y mundial.
- f) Contribuir a la formación del talento humano y al desarrollo de profesionales y ciudadanos críticos, creativos, deliberativos y éticos, que desarrollen conocimientos científicos, tecnológicos y humanísticos, comprometiéndose con las transformaciones de los entornos sociales y naturales, y respetando la interculturalidad, igualdad de género y demás derechos constitucionales.

- g) Desarrollar una educación centrada en los sujetos educativos, promoviendo el desarrollo de contextos pedagógico-curriculares interactivos, creativos y de construcción innovadora del conocimiento y los saberes; adaptados a las necesidades de las personas con discapacidades tanto sensoriales. motoras, como intelectuales que puedan realizar los correspondientes estudios superiores.
- h) Impulsar el conocimiento de carácter multi. ínter y transdisciplinario en la formación de grado y posgrado. la investigación y la vinculación con la colectividad.
- i) Propiciar la integración de redes académicas y de investigación, tanto nacionales como internacionales, para el desarrollo de procesos de producción del conocimiento y los aprendizajes profesionales.
- j) Desarrollar la educación superior bajo la perspectiva del bien público social aportando a la democratización del conocimiento para la garantía de derechos y la reducción de inequidades.

Título II: Organización del proceso de aprendizaje.

Capítulo 1. Niveles de formación de la educación superior

Art. 5 Organización académica de los niveles de formación de la educación superior. - Los diversos niveles de formación de la educación superior responden a necesidades específicas de profundización y diversificación académica y profesional, acorde a los objetos de conocimiento e intervención.

Art. 6 Niveles de formación de la educación superior. - El sistema de educación superior se organiza a partir de los siguientes niveles de formación:

- a) Nivel técnico superior y sus equivalentes
- b) Nivel tecnológico superior y sus equivalentes
- c) Tercer Nivel, de grado
- d) Cuarto Nivel, de posgrado

Art. 8 Formación de Nivel Tecnológico Superior y sus equivalentes. - Este nivel de formación educa profesionales capaces de diseñar, ejecutar, evaluar, modificar o adaptar funciones y procesos relacionados con la producción de bienes y servicios, incluyendo proyectos de aplicación, adaptación e innovación tecnológica.

Hasta que el Consejo de Evaluación, Acreditación y Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior (CEMCES), emita los informes sobre categorización de los institutos superiores, únicamente los institutos ubicados en la categoría más alta podrán ofertar carreras en el campo amplio de salud y bienestar.

La definición de este nivel de formación para las carreras artísticas se establecerá en la Normativa de Formación Superior en Artes.

Capítulo 2. Organización del aprendizaje

Art. 14 Número de asignaturas, cursos o sus equivalentes por carrera en la educación técnica superior, tecnológica superior y equivalentes; y, de grado. - A efectos de racionalizar y optimizar el proceso de aprendizaje, las carreras planificarán sus currículos de acuerdo a la siguiente tabla:

TECNOL	ÓGICO SUPERIOR	30
TERCER NIVEL, DE GRADO	LICENCIATURAS	54
	CIENCIAS BÁSICAS	60
	INGENIERÍAS, ARQUITECTURA, ODONTOLOGÍA Y MEDICINA VETERINARIA	60
	MEDICINA HUMANA	72

Figura 1. Tabla del número de asignaturas por carrera. CES. (2019).

Las asignaturas, cursos o sus equivalentes en las carreras de modalidad presencial se distribuirán de manera secuencial e intensiva a lo largo de los períodos académicos en jornadas de hasta 6 horas diarias para el componente de docencia, con al menos dos asignaturas, cursos o similares por periodo académico ordinario.

Son estudiantes regulares de las IES. quienes se encuentren matriculados en al menos el 60% de las asignaturas, cursos o sus equivalentes, que permite su malla curricular, por cada periodo académico ordinario.

Ningún profesor podrá dictar más de tres diferentes asignaturas, cursos o sus equivalentes, de manera simultánea en un período académico ordinario, independientemente del número de paralelos que la IES le asigne.

Art. 17 Carga horaria y duración de las carreras en la formación de nivel técnico superior. tecnológico superior y equivalentes; y. de grado. - La carga horaria y duración de estas carreras será la siguiente:

Formación de nivel tecnológico superior y sus equivalentes. - El estudiante deberá aprobar asignaturas, cursos u otras actividades académicas con una duración de 4.500 horas, para obtener la titulación de tecnólogo superior o su equivalente. En el caso de estudiantes con dedicación a tiempo completo, estas horas deberán cumplirse en cinco períodos académicos ordinarios.

Capítulo 3. De La Estructura Curricular

Art. 20 Estructura curricular. - Los conocimientos disciplinares, interdisciplinares, transdisciplinares, profesionales, investigativos, de saberes integrales y de comunicación, necesarios para desarrollar el perfil profesional y académico del estudiante se organizarán en asignaturas, cursos o sus equivalentes.

La estructura curricular que garantiza el proceso de formación y de aprendizaje comprende las unidades de organización curricular y los campos de formación del currículo.

Las unidades de organización curricular ordenan las asignaturas, cursos o sus equivalentes, acorde con el nivel de aprendizaje en cada período académico, articulando los conocimientos de modo progresivo e integrador, a lo largo de la carrera o programa.

Los campos de formación organizan los conocimientos en función de sus propósitos, objetos y problemas de estudio de la carrera o programa.

La estructura curricular evidenciará la consistencia. coherencia y correspondencia interna entre: el perfil de ingreso, las relaciones entre los conocimientos y saberes del conjunto de las asignaturas, cursos o sus equivalentes y el perfil de egreso; aportando al desarrollo y fortalecimiento de las capacidades integrales de los futuros profesionales. El abordaje del conocimiento en la estructura curricular propenderá al diseño de adaptaciones, redes y vínculos

transversales que permitan desarrollar aprendizajes de modo integrado e innovador.

Art. 21 Unidades de organización curricular en las carreras técnicas y tecnológicas superiores y equivalentes: y. de grado. - Estas unidades son:

- 1. Unidad básica. Es la unidad curricular que introduce al estudiante en el aprendizaje de las ciencias y disciplinas que sustentan la carrera, sus metodologías e instrumentos, así como en la contextualización de los estudios profesionales;
- 2. Unidad profesional. Es la unidad curricular que está orientada al conocimiento del campo de estudio y las áreas de actuación de la carrera, a través de la integración de las teorías correspondientes y de la práctica preprofesional;
- 3. Unidad de titulación, Es la unidad curricular que incluye las asignaturas, cursos o sus equivalentes, que permiten la validación académica de los conocimientos, habilidades y desempeños adquiridos en la carrera para la resolución de problemas, dilemas o desafíos de una profesión. Su resultado final fundamental es: a) el desarrollo de un trabajo de titulación, basado en procesos de investigación e intervención o, b) la preparación y aprobación de un examen de grado de carácter complexivo.

Ya sea mediante el trabajo de titulación o el examen complexivo el estudiante deberá demostrar el manejo integral de los conocimientos adquiridos a lo largo de su formación profesional; el resultado de su evaluación será registrado cuando se haya completado la totalidad de horas establecidas en el currículo de la carrera, incluidas la unidad de titulación y las prácticas preprofesionales.

Art 28. Campos de formación de la educación técnica superior, tecnológica superior y sus

equivalentes. - En este nivel, los campos de formación se organizarán de la siguiente manera:

- 1. Fundamentos teóricos. Contiene las teorías que coadyuvan a la comprensión y contextualización de las problemáticas centrales de la carrera, y sus metodologías técnicas e instrumentos profesionales y artísticos. En este campo se integran las asignaturas, cursos o sus equivalentes, que dan lugar a la articulación de la teoría y la práctica preprofesional.
- 2. Adaptación e Innovación tecnológica. Comprende los procesos de exploración del conocimiento que permiten la adaptación, desarrollo e innovación de técnicas y tecnologías, y de la producción artística. En este campo se incluirá el trabajo de titulación.
- 3. Integración de saberes, contextos y cultura. Comprende las diversas perspectivas teóricas, culturales y de saberes que complementan la formación profesional, la educación en valores y en derechos ciudadanos, así como el estudio de la realidad socio económica, cultural y ecológica del país y el mundo. En este campo formativo se incluirán además los itinerarios multi profesionales, multi disciplinares e interculturales.
- 4. Comunicación y lenguajes. Comprende el desarrollo del lenguaje y de habilidades para la comunicación oral, escrita y digital, necesarios para la elaboración de discursos y narrativas académicas y científicas. Incluye, además, aquellas asignaturas, cursos, o sus equivalentes orientados al dominio de la ofimática (manejo de nuevas tecnologías de la información y la comunicación) y, opcionalmente, de lenguas ancestrales.

Las asignaturas destinadas al aprendizaje de la ofimática serán tomadas u homologadas necesariamente desde el inicio de la carrera, pudiendo los estudiantes rendir una prueba de suficiencia y exoneración, genera la por niveles, al inicio de cada período académico.

19

Título IV: Itinerarios académicos, reconocimientos u homologaciones y

titulación

Capítulo 3. Registro y reconocimiento de títulos

Articulo 65.- Denominación de los títulos. - Las instituciones de educación superior sólo

podrán expedir los siguientes títulos, conforme a los distintos niveles y tipos de carreras de la

educación superior:

1. En la educación técnica superior, educación tecnológica superior y sus equivalentes:

a. Técnico Superior en el correspondiente ámbito profesional.

b. Tecnólogo Superior en el correspondiente ámbito profesional.

c. Título profesional en artes en el correspondiente ámbito profesional.

Art. 67 Registro de los títulos nacionales. - Las instituciones de educación superior remitirán a

la Secretaría de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación (SENESCYT), la

nómina de los graduados y las especificaciones de sus títulos, bajo la responsabilidad directa

de la máxima autoridad ejecutiva de las mismas.

Título V: Investigación

Artículo 72.- Investigación para el aprendizaje. - La organización de los aprendizajes en cada

nivel de formación de la educación superior se sustentará en el proceso de investigación

correspondiente y propenderá al desarrollo de conocimientos y actitudes para la innovación científica, tecnológica, humanística y artística, conforme a lo siguiente:

1. Investigación en educación técnica superior, tecnológica superior y sus equivalentes. - Se desarrollará en el campo formativo de creación, adaptación e innovación tecnológica, mediante el dominio de técnicas investigativas de carácter exploratorio. Las carreras artísticas deberán incorporar la investigación sobre tecnologías, modelos y actividades de producción artística.

Art. 77 Proyectos de producción artística. - Las instituciones de educación superior con fortalezas o dominios académicos en campos humanísticos y artísticos, desarrollarán preferentemente líneas, programas y proyectos de investigación articulados a las formas y tradiciones de expresión simbólica, y a los imaginarios de los actores sociales del entorno. Estos proyectos, preferentemente, deberán ser generados en el marco de redes académicas y sociales nacionales e internacionales.

Titulo VI: Vinculación con la sociedad

Capítulo 2. Vinculación con la sociedad, educación continua y formación docente

Art. 83 Educación continua. - La educación continua hace referencia a procesos *de* capacitación, actualización y certificación de competencias laborales específicas, desarrolladas en el marco de la democratización del conocimiento, que no conducen a una titulación de educación superior.

La educación continua está dirigida a la sociedad en general, por el carácter de los aprendizajes que se imparten, la estructura y operación de los programas. debe ser flexible y abierta a las

necesidades de los actores y sectores de desarrollo. Para garantizar su calidad, podrán incorporar a docentes que pertenezcan a colectivos y cuerpos académicos de los distintos campos de estudio, curriculares e institucionales, o a otros profesionales de reconocida trayectoria.

La educación continua se ejecutará en forma de cursos, seminarios, talleres y otras actividades académicas que no conducen a una titulación, por lo que no podrán ser homologadas las horas, ni los productos académicos del aprendizaje.

Las lES deberán elaborar el portafolio de educación continua, que constará en la planificación estratégica y operativa, evidenciando su articulación con los problemas de la sociedad y los desafíos de las nuevas tendencias de la ciencia, la profesión, el desarrollo sustentable, la cultura y el arte.

El portafolio de educación continua estará articulado a los Dominios Científicos, Tecnológicos, Artísticos y Humanísticos, en función de las trayectorias y capacidades de las IES. Para ofertar educación continua en trayectorias y capacidades distintas a los dominios de las IES, podrán establecerse alianzas estratégicas que garanticen una oferta de calidad y que responda a las necesidades de los actores y sectores.

Para el desarrollo de los ambientes de aprendizajes que demanda el portafolio de educación continua, podrán utilizarse laboratorios, tecnologías y recursos académicos, en función de las temáticas y propuestas.

Las lES podrán realizar alianzas estratégicas, para la utilización de instalaciones de empresas públicas y privadas de producción de bienes y servicios, espacios culturales, artísticos y otros, de acuerdo con la organización y propósitos que orientan la pertinencia de las propuestas.

Título VII: Estructuras institucionales de las IES

Artículo 96.- Unidades académicas o similares de las universidades y escuelas politécnicas.Las unidades académicas o similares de las universidades y escuelas politécnicas que requieren aprobación del Consejo de Educación Superior para su creación, suspensión o clausura según lo indica el artículo 169 literal i) de la LOES, son las facultades y otras instancias académicas de similar jerarquía, así como los institutos o centros de investigación, cuyas atribuciones académicas y administrativas impliquen un nivel de desconcentración en la gestión institucional.

Artículo 97.- Estructuras Institucionales de los institutos y conservatorios superiores. - Los institutos superiores se organizarán en función de unidades académicas relacionadas con las áreas del conocimiento. En el caso de los institutos y conservatorios superiores públicos, se regirán por el estatuto general aprobado por el CES. Los institutos y conservatorios privados se regirán por los estatutos que ellos expidan una *vez* que sean aprobados por el CES.

La organización de los institutos y conservatorios superiores se establecerá en el Reglamento de los Institutos y Conservatorios Superiores expedido por el CES.

Art. 98.- Organización institucional. - Para la organización institucional de las IES se tomarán en cuenta las siguientes definiciones:

- Sede matriz. Es la unidad académico-administrativa de mayor jerarquía de las universidades y escuelas politécnicas, en donde funcionan los organismos de gobierno y cogobierno centrales.
- 2. Sedes. Son unidades académico-administrativas dependientes de la sede matriz, ubicadas en una provincia distinta a la matriz. No podrá haber más de una sede en una

misma provincia. La sede matriz y las demás sedes de las instituciones de educación superior serán las establecidas en su ley de creación, las que en su momento fueron establecidas a través de decreto presidencial, o las aprobadas por el Consejo de Educación Superior con estricto apego a los principios de pertinencia y calidad, con informe favorable previo de la SENPLADES y el CEAACES. Cada sede podrá tener un alto nivel de desconcentración en la gestión administrativa y financiera con respecto a la sede matriz.

3. Extensiones. - Son unidades académico-administrativas, dependientes de la sede matriz u otras sedes de las instituciones de educación superior, las cuales podrán tener desconcentración en la gestión administrativa y financiera, con respecto a la sede de la cual dependan.

Las extensiones se crearán mediante resolución del CES, salvaguardando los principios de pertinencia, calidad y viabilidad económica, con informe favorable previo de la SENPLADES y el CEAACES. También se reconocen aquellas extensiones creadas mediante resolución del CONUEP o CONESUP que superen la evaluación del CEAACES. Las extensiones podrán estar localizadas al interior de las provincias en las que se encuentren establecidas la sede matriz o demás sedes de las instituciones de educación superior y se dedicarán exclusivamente a la oferta académica de pertinencia territorial.

- 4. Campus. Es el espacio físico de una institución de educación superior, que cuenta con infraestructura y equipamiento adecuado para el desarrollo de su oferta académica y actividades de gestión. Una sede matriz, sede o extensión podrá tener varios campus dentro del cantón en el que se encuentre establecida.
- Centro de Apoyo. Son unidades administrativas de soporte institucional para el desarrollo de procesos de aprendizaje en la modalidad a distancia, que desempeñan una

función de sustento para las actividades de formación integral, la vinculación con la sociedad, los convenios de prácticas preprofesionales y demás procesos educativos de la oferta académica de carreras y programas. Deberán contar con una adecuada infraestructura tecnológica e infraestructura pedagógica, que facilite el acceso de los estudiantes a bibliotecas físicas y virtuales, a tutorías y a la realización de trabajos colaborativos y prácticos.

La creación de los centros de apoyo de las instituciones de educación superior para la implementación de la modalidad de estudio a distancia deberá ser aprobada por el CES. En el caso de los centros de apoyo que se creen en el exterior deberán, además, cumplir con las normas vigentes en el país correspondiente.

CAPÍTULO II: PLANTEAMIENTO DEL PROYECTO

2.1 Propuesta

El proyecto plantea el diseño de un Instituto de Moda enfocado en la formación de la educación superior, según establece El Consejo de Educación Superior (CES) de la Republica del Ecuador. El objetivo es proporcionar a la ciudad de Quito el primer instituto enfocada únicamente en el diseño de modas, donde se ofrezcan todas las especialidades dentro de la rama, además de ofrecer espacios de exhibición y pasarela. Se propone una educación superior, donde se ejerzan cursos de tecnologías en diseño de modas, así como cursos cortos para diseñadores locales que quieran ampliar sus conocimientos.

2.2 Razón

Las nuevas generaciones están más apegadas e interesadas en el diseño de moda y la creatividad. Las personas se enfrentan a una industria que cada día impone nuevas tendencias que se adaptan y cambian de forma constante incentivándolas a formar parte de la moda y a realizar cambios en su imagen personal.

En los últimos años Quito ha tenido un gran crecimiento de diseñadores locales al igual que eventos de moda nacional e internacional. Se ha visto como la industria de la moda local ha tenido una gran acogida y está en constante desarrollo. Actualmente no existe un plantel educativo que se especialice en la formación de diseño de modas, por esta razón surge la idea

de proponer un instituto de moda, que, de la posibilidad de formación, así como exposición y eventos relacionados para estudiantes y personas invitadas.

2.3 Target

El proyecto está principalmente destinado a usuarios entre 18 a 24 años, de un nivel socioeconómico medio y alto que quieran adquirir una especialización en diseño de modas. También se dirige este proyecto a personas que buscan ampliar sus conocimientos en el ámbito de la moda, diseñadores que buscan más experiencia y quieran ampliar sus habilidades en el ámbito.

2.4 Funcionamiento

El instituto de moda ofrece a sus estudiantes todas las facilidades para asegurar una formación académica de punta que les permita salir preparados para enfrentarse al mundo competitivo de la moda. El complejo ofrece los siguientes servicios:

- Programa para tecnologías en diseño de modas
- Matrículas por modulo
- Talleres a diseñadores y modistas

2.5 Alcance del Proyecto

 Este proyecto de titulación tiene como objetivo reforzar el campo de estudios de diseño de modas en la ciudad de quito.

- Se hará un análisis de fachadas con el fin de determinar un diseño que vaya acorde al concepto propuesto.
- Se realizará un diseño de fachadas que enfatice el tema principal del proyecto:"

 Instituto de Moda" y que a la vez permita la entrada de luz al establecimiento.
- Se diseñarán espacios verdes en el interior del establecimiento, con el fin de proporcionar áreas de descanso para los estudiantes.

2.6 Programación de Áreas

Para la propuesta del proyecto de ha desarrollado la siguiente programación, dividida en las diferentes categorías necesarias:

- Áreas de Estudio

Aulas teóricas

Aulas de dibujo

Aulas digitales

Taller de dibujo

Taller de patronaje

Taller de costura

Taller de draping

Laboratorio de tejido

Laboratorio textil

Cuarto de fotografía

Sala de impresión (digital, 3D, corte a laser)

Salas de exposición

Áreas de Dispersión
Cafetería
Zona de descanso
Áreas de Servicio
Baños
Cambiadores
Bodegas
Lockers para estudiantes
Sala de profesores
Oficinas para personal administrativo
Espacios para Visitantes
Pasarela
Bar
Locales comerciales
Galería permanente
Biblioteca
Biblioteca de textiles
Bookshop (textiles, materiales de arte)
Museo

2.7 Justificación

Actualmente en la ciudad de Quito existen 29 universidades, de las cuales únicamente el 3% ofrecen licenciaturas en diseño de modas, por otro lado, existen 31 institutos reconocidos por el CES y solo el 6% ofrecen tecnologías en dicha especialización.

Se plantea realizar el proyecto en una parte de las instalaciones del local comercial Tattoo ubicado en las calles 6 de Diciembre y Granados. Actualmente todo el complejo funciona como local comercial y bodegas.

La razón por la cual se escogió este sitio es porque está ubicado en una zona céntrica de la ciudad de Quito, además de estar en una zona universitaria. El plantel cuenta con varias rutas de acceso para llegar con facilidad y dispone de varios lugares donde los estudiantes y visitantes pueden parquear, también esta aledaña a diversas estaciones de bus.

Se buscaba un lugar céntrico y urbano que garantice la fácil accesibilidad al lugar, que permita a los estudiantes moverse sin complicaciones para adquirir materiales, así como para pasar su tiempo libre y que contribuya con las actividades que se desarrollaran en el instituto.

El instituto de moda cumplirá con el objetivo de crear un espacio renovado especializado para asegurar la buena formación de los diseñadores de moda. La edificación existente cuenta con su ingreso propio y se plantea la realización de espacios para la enseñanza, pero también se

desea generar espacios verdes dentro de las instalaciones con el fin de obtener áreas que vinculen la parte académica con la dispersión.

2.8 Ubicación y Análisis del Lugar

El local comercial Tattoo está ubicado en las calles 6 de Diciembre y Granados, sector el Inca. A continuación, se analizarán las características principales del sector y los servicios que se encentran en la zona pertinentes al proyecto.



Figura 2. Foto satelital ubicación de las instalaciones Tattoo. Google Maps (2019).

Las instalaciones donde actualmente se encuentra la empresa Tattoo, fueron construidas para la Fabrica Windsor en 1972, compañía que se dedicaba a la fabricación de productos de belleza. En esa época dicho sector se caracterizaba por ser una de las principales áreas dedicada a la industria, se encontraba una cantidad de fábricas textiles, así como de productos de belleza y otras que impulsaban al sector económico de la zona.

En 1999 las instalaciones de la Fabrica Windsor sufrieron un incendio, que afecto a toda la zona. Tras este suceso y el crecimiento poblacional de la ciudad de Quito, esta y otras fabricas se ven en la necesidad de evacuar la zona. Para lograr esta movilización de una forma eficaz, el municipio dio facilidades para el restablecimiento de dichas fabricas en las afueras de la ciudad.

2.8.1 Análisis de la Zona

A continuación, se puede observar un análisis de la zona donde se ubica el establecimiento escogido para el proyecto. Aquí se muestran las instalaciones aledañas al mismo, concluyendo que se trata de una zona universitaria que ya cuenta con diferentes lugares dirigidos a los estudiantes. También se puede ver que el complejo esta ubicado en una zona céntrica del norte la de ciudad, con fácil acceso.

Al tratarse de una zona que ya esta dispuesta para las necesidades y vida estudiantil, el proyecto tiene como objetivo la creación de espacios que generen armonía y brinden las herramientas necesarias el desarrollo de futuros diseñadores de modas.



Figura 3. Foto satelital sector Av. 6 de Diciembre y Granados. Google Maps (2019).

Lugar de Desarrollo del proyecto: Local Comercial Tattoo

Zona Comercial: Plaza Granados, Concesionarios Automotrices

Zona Residencial: Casas, Edificios

Zona Industrial: Fabricas

Zona Universitaria: UDLA

2.8.2 Servicios y Entorno

El punto de ubicación donde se realizará el proyecto se encuentra en una zona urbana de la ciudad, la misma que está inmersa en uno de los sectores comerciales de la ciudad. En este sector se encuentra una de las principales universidades, lo que convierte la zona en estudiantil, proporcionando varios locales comerciales y de descanso. Vecino a proyecto se ubica el Centro Comercial Granados Plaza. También se encuentran aledaños locales que se dedican a la comercialización automotriz, así como fabricas industriales.

Actividades para los Estudiantes:

Establecimientos de Comida Aledaños:

- Al Mio Modo
- Alitas Cadillac
- Sport Sandwich
- La Galería
- Coffe Break
- Patio de comidas Centro Comercial Granados Plaza

Estacionamientos disponibles:

- El Proyecto cuenta con 21 estacionamientos propios
- En el sector existe La Zona Azul en las vías secundarias:

De las Hiedras

De los Colimes

Isla Marchena

José Polanco

2.8.3 Rutas de Acceso y Transporte

Las instalaciones previstas para la ejecución del proyecto se ubican en la zona urbana de la ciudad de Quito. Por esta razón existen muchas rutas de acceso que permiten acceder al complejo fácilmente.

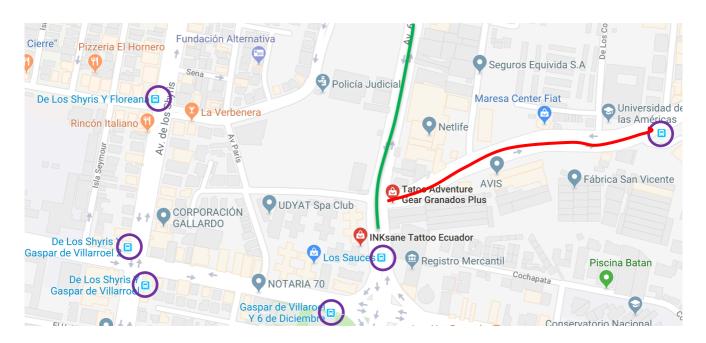


Figura 4. Mapa ubicación sector Av. 6 de Diciembre y Granados. Google Maps (2019).

Como se puede ver en la foto anterior, el complejo tiene 3 paradas de bus aledañas, y cuentas con otras tres paradas de bus que se conectan directamente con "Los Sauces" para da d bus ubicada a 20m del establecimiento.

Por otro lado, las rutas de acceso principales son la Avenida 6 de Diciembre que atraviesa la ciudad de Quito de norte a sur y la Avenida Granados que conecta la ciudad con los Valles Nororientales de Cumbaya y Tumbaco. Esta desemboca en la Avenida 6 de Diciembre, llegando al sitio propuesto, Local Comercial Tattoo.

Vías de Acceso Principales:

- Avenida 6 de diciembre (línea verde)
- Avenida Granados (línea roja)

Vías de Acceso Alternativas:

- Avenida Eloy Alfaro
- Avenida Gaspar de Villarroel
- Avenida de los Shyris

2.8.4 Clima

Se buscaba un lugar central en la zona urbana de la ciudad. La ciudad de Quito se encuentra a 2.800 metros sobre el nivel del mar. El clima en esta zona es primaveral y templado durante la mayor parte del año y su temperatura media oscila entre los 19.6 grados centígrados. Durante

todo el año se mantiene una temperatura constante, sin embargo, los meses con más precipitación se registran como los meses de abril y octubre que varía 167mm en dichos meses. (Cima-DataOrg, 2018)

2.9 Análisis Arquitectónico

El establecimiento donde se realizará el instituto de moda tiene un área total de 1766.44 m². La forma de la base de la construcción es irregular, sin embargo, tiene una malla estructural bastante ordenada. La altura del establecimiento en su punto más alto es de 8.64m, lo que permitirá la construcción de mezanines.

2.9.1 Implantación

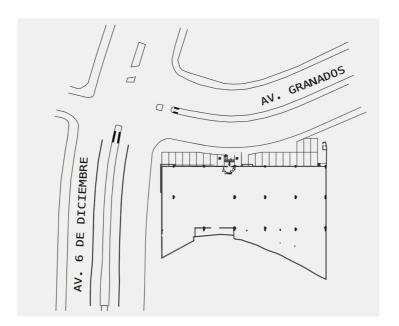


Figura 5. Implantación proyecto instituto de moda.

La implantación del lugar tiene tres lados octogonales y uno que se ajusta geográficamente al emplazamiento del lugar. Como se puede ver la malla estructural es muy ordenada por lo que

se podrán generar espacios que comprendan las columnas y donde se puedan aprovechar las mismas para generar mezanines, con el fin de aprovechar los 8m. de altura.

2.9.2 Asoleamiento

Figura 6. Asoleamiento del establecimiento.

En la imagen anterior, se puede observar el asoleamiento del establecimiento. Como se puede ver el complejo no tiene entradas de luz que respetan el movimiento solar, por lo que se debe garantizar una buena iluminación mediante en diseño interior que se plantee. La ubicación de la ventanearía se da hacia el norte del emplazamiento, lo que significa que la luz solar nunca ingresa de forma directa.

Este sería un reto para la disposición de los espacios interiores, así como también la contemplación de luz artificial que se debe proporcionar para generar un ambiente óptimo para su fin.

Esta construcción actualmente tiene en el techo tragaluces en forma cóncava que reciben la luz solar por el norte, por lo que, si hay un ingreso de iluminación, se deberá estudiar el comportamiento lumínico durante el día, para determinar cómo se debe establecer la zonificación y la organización de áreas del proyecto.

2.9.3 Análisis de Fachada





Figura 7. Fachada principal y lateral del establecimiento.

Como se puede ver en las fotografías previas, actualmente el local tiene un revestimiento de ladrillo y una estructura metálica que enmarca el establecimiento. Estos acabados fueron incorporados por la marca que actualmente hace uso del espacio, por lo que en el proyecto se planteara la ejecución de una nueva fachada tanto principal como lateral que vaya acorde al concepto general del Instituto de Moda.

Se plantea la ejecución de una fachada que genere una identidad al proyecto y que muestre un nuevo tratamiento arquitectónico, puesto que los establecimientos que se encuentran a lado del local Tattoo en un principio eran parte de la fábrica Windsor y muestran muchas similitudes en cuanto a las vistas externas.

2.9.4 Análisis del Interior

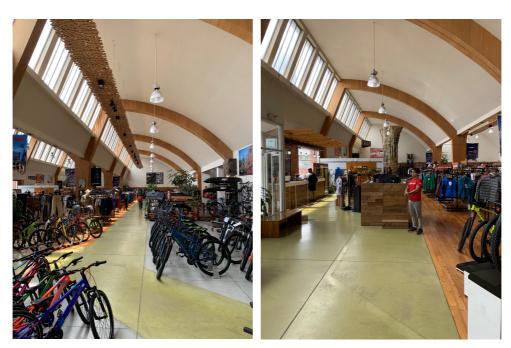


Figura 8. Interior del establecimiento.

Como se puede ver en estas imágenes, la altura del local permite crear mezanines para aprobar el espacio al máximo. También se puede ver la colocación de columnas que genera una especie de columna vertebral en la mitad del espacio y esto crea una separación de ambientes, pero al estar organizadas no interrumpe con la lectura de este.

La forma original del techo simula unos arcos inclinados que aportan con la arquitectura del lugar por lo que se plantea aprovechar esta característica para incorporar elementos que funcionen en conjunto con estas formas cóncavas. Es establecimiento se conforma básicamente por dos de estas conchas longitudinales, lo que hace que es espacio sea muy amplio y limpio.

La disposición de las ventanas favorece el ingreso de luz durante todo el día, y el sol no pega directamente a las ventanas por la disposición de la edificación. Sin embargo, el ambiente es muy claro y como se puede ver en las imágenes en el día no es necesaria la iluminación artificial.

Para el proyecto se desea aprovechar los elementos característicos que ya existen para generar una nueva lectura del lugar que acompañe la idea de un instituto de moda. Es importante recalcar que se debe adaptar la arquitectura actual para la creación de microespacios que sirvan para la programación de un espacio de estudios, ya que actualmente como se puede observar en las fotografías es espacio está abierto, y como resultado también se percibe un espacio muy iluminado y amplio.

CAPÍTULO III: REFERENTES

3.1 Edificaciones de la Industria del diseño

3.1.1 Escuela de Diseño y Arte

Para la realización de este proyecto se han investigado escuelas de diseño, así como complejos industriales del ámbito de la moda en términos arquitectónicos y de diseño interior. Se han escogido referentes que se acerquen al concepto y a las condiciones del proyecto a ejecutar, ya que su infraestructura es similar a la existente en la edificación escogida para la realización del proyecto. Se espera que estos ejemplos sirvan como modelo y eje en cuanto a programación y espacialidad.

El primer proyecto que se analizará se llama "Bedales School Art and Desing" ubicado en Inglaterra, Reino Unido. Esta escuela fue construida en el año 2016 por la firma arquitectónica Feilden Clegg Bradley Studios. La escuela está ubicada en una zona rural de la ciudad a pocos kilómetros del centro, lo que permite un fácil y rápido acceso. (ArchDaily, 2016)



Figura 9. Fachada de la escuela Bedales School Art and Design. (ArchDaily, 2016)

Se puede observar que el diseño de fachada del edificio hace referencia a los galpones agrícolas tradicionales. En cuento a la materialidad, se utilizan acabados muy sencillos que aportan a la visión industrial que se quería lograr. El uso del metal en los techos y los listones de maderas generan una percepción muy limpia del lugar y armonizan la estética de los alrededores, además los listones de madera filtran la cantidad de luz natural que ingresa a los talleres y también controlan la acústica ambiental, que es necesario por tratarse de una zona industrial de trabajo. Como se pude ver la forma del edificio tiene cinco picos o triangulaciones de diferentes ángulos que en el interior generan espacios de diferentes dimensiones, pero en el exterior componen una serie de ritmos y repeticiones.



Figura 10. Planta arquitectónica primer y segundo Piso. (ArchDaily, 2016)

Como se puede observar en las plantas arquitectónicas, la distribución en ambos pisos es bastante abierta y los espacios comunes son céntricos. En el primer piso se encuentran los espacios más públicos tales como las tiendas estudiantiles, la librería, algunos talleres y aulas. En el segundo piso por el contrario se disponen otros espacios de estudios y talleres especializados que se conectan y permiten una enseñanza grupal, en esta planta el ingreso de luz natural enriquece los espacios y también ayuda a crear una edificación sustentable. Ambas

plantas tienen conexión con el exterior y la periferia del edificio está cubierta por una loza que permite que los estudiantes permanezcan en su tiempo libre.

3.1.2 Fábrica de Lencería

A continuación, se analizará un proyecto industrial que se encuentra en Beijing, China. Esta fábrica de lencería se llama "Aimer Fashion Factory" y fue construida en 2014 por la firma arquitectónica Crossboundaries. Esta edificación posee 53000 m² que son distribuidos en áreas de trabajo, producción y dispersión para el bienestar de los empleados.



Figura 11. Fachada de la fábrica Aimer Fashion Factory. (ArchDaily, 2014)

Viendo la implantación del edificio se puede observar que el volumen rectangular simple incorpora todas las necesidades para el funcionamiento de la empresa, sin embargo, se genera un vacío interno que constituye la circulación y rompe con la idea de un edificio macizo. Este vacío que recorre toda la volumetría tanto de forma horizontal como vertical provoca un ingreso de luz y ventilación natural. (ArchDaily, 2014)



Figura 12. Análisis volumétrico del edificio en corte. (ArchDaily, 2014)

Este establecimiento no solo está compuesto por oficinas, departamentos de logística, salas de conferencias y espacios para la producción, se han implementado espacios de exhibición y museos que han sido objeto del gran crecimiento empresarial que han tenido. Las áreas de esparcimiento y dispersión ocupan gran parte del proyecto en respuesta al modelo de negocio que plantea la empresa.

La imagen en cuanto a diseño que se logra es contemporánea sin perder la visión industrial de la misma. Al tener una fachada de vidrio, el ingreso de luz natural minimiza la necesidad de luz artificial favoreciendo a la productividad laboral y disminuyendo gastos innecesarios. Se crea una especie de malla entre el juego de vidrio, aluminio galvanizado y madera que además de incorporar diseño y textura en el edificio resguarda el confort térmico y sonoro, sabiendo que la ciudad de Beijing es muy transitada. Otro de los propósitos de esta fachada es dar un aspecto delicado que vaya de la mano con la esencia de los textiles y diseños de la lencería.



Figura 13. Vista desde la zona externa del edificio. (ArchDaily, 2014)

Otros de los materiales que se incorporan en el interior también son concebidos dentro de la naturaleza industrial, así se revisten una serie de columnas entrecruzadas que generan un tejido viéndolos de cualquier ángulo dentro de la edificación. Al tener una cromática muy neutral y fría, el concreto visto también es utilizado para revestir las fachadas exteriores como interiores de la construcción.

La escalera crece cubierta por este tejido de columnas inclinadas, que refuerza la idea de la lencería "cobertura y transparencia", estas escaleras tienen un fin utilitario diario, pero también son utilizadas como pasarela para sus eventos de exhibición. Este tejido se interpreta como un velo que recorre hasta el lobby de la empresa.



Figura 14. Vista interior de las escaleras. (ArchDaily, 2014)

CAPÍTULO IV: REFERENTE ESCUELAS DE MODA

4.1 Referentes internacionales

4.1.1Escuela de Moda en Israel

La escuela "Fashion & Arte Graduate School" se ubica en Tel Aviv, Israel. Este fue un proyecto de concurso que se concretó por la firma de arquitectura Chyutin Architects. Este edificio es básicamente un prisma de base cuadrada que sube sietes pisos, y constituye 8000m². Seis de los sietes piso están sobre el nivel del suelo, mientras que la primera planta que está destinada a los talleres está en un primer subsuelo, que se conecta con un patio interno. (ArchDaily, 2011)

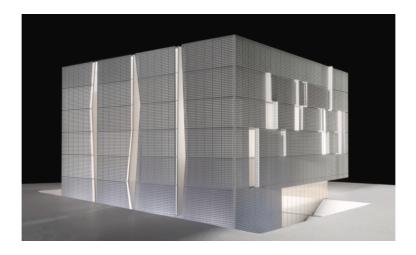


Figura 15. Vista volumétrica del edificio. (ArchDaily, 2011)

Se hará un análisis espacial para entender la zonificación del espacio. En el primer piso se encuentra la cafetería junto una plaza pública que funcionara como área de reunión y esparcimiento. El interior del edificio se define como un núcleo céntrico del cual surgen

distintas actividades, de esta manera las aulas y oficinas se ubican en la periferia aprovechando el ingreso de luz natural.

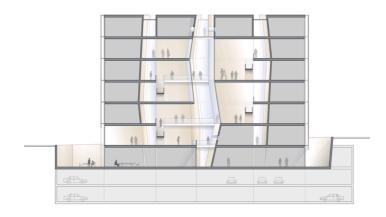


Figura 16. Corte del edificio. (ArchDaily, 2011)

En el corte anterior se puede observar cómo se rompe este prisma con tres aberturas que crean interacción entre plantas y que mediante puentes se crean conexiones de espacios. El vacío que se encuentra ubicado en el centro interrumpe todas las plantas, lo que provoca doble alturas a espacios de encuentro y de exposición.

La fachada del edificio está compuesta por dos capas. La capa interna está dispuesta por vidrio y la capa externa por una serie de paneles metálicos perforados que permiten el ingreso de luz de una forma controla y también funcionan como filtros térmicos. Algunos de estos paneles tienen la posibilidad de abrirse mediante un sistema de pivote central, que funciona como eje para permitir el ingreso total de luz, haciendo que la fachada del edificio sea dinámico y flexible a diferentes posibilidades estéticas como se puede ver en la fotografía a continuación.

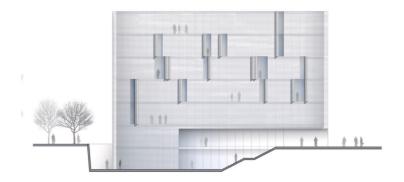


Figura 17. Fachada del edificio, vista de paneles metálicos. (ArchDaily, 2011)

4.1.2 Academia de moda en India

La academia "Pear Academy of Fashion" ubicada en Rajasthan, India fue construida en 2008 por la firma de arquitectos Morphogenesis. El propósito del proyecto fue crear un entorno que relacione el interior con el exterior, permitiendo un trabajo multifuncional y creativo, donde los estudiantes tengan la posibilidad de recorrer el proyecto de forma libre. La ubicación del proyecto hace necesario el estudio de materialidad que se ajuste a las condiciones climáticas de la zona geográfica desértica, por lo que se debía generar un microclima en el interior. Para poder controlar las condiciones térmicas del edifico se realizaron diversas estrategias como: patios abiertos en el interior, fuentes de agua y pantallas de piedra perforadas; estos elementos ya eran utilizados y conocidos en la arquitectura hindú puesto que deben lidiar el confort térmico. (ArchDaily, 2008)



Figura 18. Perspectiva externa de la academia. (ArchDaily, 2008).

Como se puede observar en la imagen anterior, el edifico se protege por una capa doble en la fachada que permite controlar el ingreso de luz natural por medio de paneles perforados que crean sombra en el interior y además reduce la cantidad de sonido que ingresa al edificio desde el exterior. Este tipo de edificaciones cuentan con un sistema de goteo que permite el enfriamiento por evaporación pasiva, haciendo que el viento que ingresa al edificio sufra un proceso del enfriamiento.

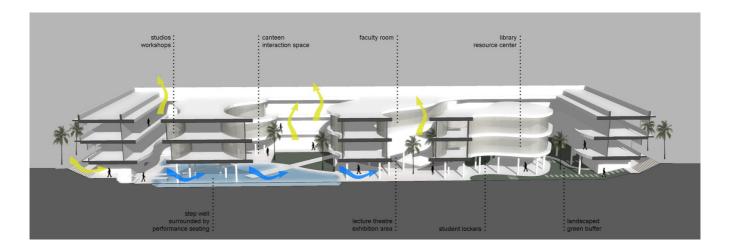


Figura 19. Diagrama de zonificación. (ArchDaily, 2008).

La distribución interna del edificio es bastante abierta, logrando que los estudiantes tengan la posibilidad de atravesar todas las instalaciones de la academia. Como se puede ver en la

fotografía anterior, la distribución de zonas se plantea a través de los patios internos y la ruptura de este volumen generando espacios dinámicos que apoyan las necesidades arquitectónicas, pero a la vez deja iluminar la mayor parte de las instalaciones.



Figura 20. Vista de la fuente de agua y los patios internos del edifico. (ArchDaily, 2008).

En la primera planta se dispone una fuente de agua que apoya el confort térmico, pero también genera una pasarela de moda por medio de un puente que atraviesa la misma y la conecta con el resto de las instalaciones.



Figura 21. Vista interior primera planta. (ArchDaily, 2008).

Como se puede ver en la imagen anterior, la materialidad y utilización de recurso originarios de la zona es muy importante. En este proyecto se valoriza la cultura respetando los valores propios por medio del diseño arquitectónico y la materialidad.

CAPÍTULO V: CLASES Y TALLERES

5.1 Aulas

Para el desarrollo de este proyecto es necesario zonificar y separa las aulas de acuerdo con su función, ya que será necesario la instalación de maquinaria pesada que será instalada de forma fija en los espacios. Por esta razón, se han designado diferentes espacios para facilitar la enseñanza de las diferentes asignaturas.

Se han establecido aulas para las asignaturas teóricas, prácticas y también se han destinado espacios para aulas digitales.

Es importante que cada espacio de aprendizaje cuente con todos los requisitos necesarios para su función, ya sea puntos de electricidad, proyectores, fuentes de agua, etc.

5.2 Medidas antropométricas

Para diseñar espacios de estudio es importante tener en cuenta las medidas estándar, de mobiliario y circulación.

En el caso de escritorios simples para uso individual:

- La altura debe respetar los 76cm desde el nivel del suelo.
- La dimensión del tablero del escritorio debe ser de 60cm x 60cm.

La silla:

- El asiento debe estar a 45cm del suelo.
- El espaldar debe tener una inclinación del 5°.

Mesas para talleres de costura:

- La altura 76cm desde el piso.
- Si la máquina de coser está incorporada tendrá un ancho de 90cm y un largo de 100 –
 110cm.

Mesas de Dibujo:

- La altura es de 76cm.
- la dimensión debe ser cómoda para permitir el patronaje, por lo que se recomienda que la meda sea de 120 x 120cm.

La circulación en aulas suele ser muy versátil, dependiendo de la forma en que se ubican los escritorios y el mobiliario de apoyo, sin embargo, existen algunas reglas a seguir:

- La circulación principal hacia la salida es una circulación principal por lo que debe tener un ancho de 1,50m.
- La circulación terciaria, se da entre escritorios y debe tener 45cm.

5.3 Iluminación

Para el diseño interior de clases y talleres de costura es importante la ubicación y calidad de la iluminación, ya que el tiempo de estancia de los usuarios es prolongado. Según la UNESCO,

la iluminación en lugares de trabajo debe respetar los 350 luxes. (UNESCO Digital Library, 1999)

Se recomienda que en aulas teóricas y talleres la iluminación natural ingrese directamente en el espacio. Esto genera una interacción entre el usuario y el exterior, lo que mejora el rendimiento del personal, pero también economiza la utilización de fuentes de luz artificial. En el caso de utilizar iluminación artificial, es importante tomar en cuenta la intensidad de la fuente, así como la ubicación de las luminarias para evitar crear sombras en los lugares de trabajo. Se debe lograr una iluminación uniforme en todo el espacio.

En aulas digitales, por el contrario, es importante que el ingreso de luz sea indirecto para evitar el deslumbramiento de las pantallas. Para garantizar una buena iluminación se puede diseñar un ingreso de luz cenital, lo que funcionaria correctamente ya que la luz ingresa y se difumina de una mejor manera, sin crear molestias en los usuarios. Esto también se puede generar por la ubicación de las ventanas, y también por la ubicación del mobiliario. Es importante tener en cuenta que la pantalla no debe estar en dirección al ingreso de luz, esta puede estar de lado para evitar el reflejo.

5.4 Ventilación

En espacios educativos la ventilación es un tema muy importante ya que se debe garantizar una estancia cómoda para los usuarios. En el caso específico de aulas y talleres esta se puede dar de forma natural, por medio de una ventilación cruzada. Esto es posible por el tipo de clima que tiene la ciudad de Quito, sin embargo, en otros climas se debe proporcionar aire acondicionado que mantenga una temperatura constante y confortable en el interior.

Sin embargo, para este proyecto también se debe tomar en cuenta la emisión de calor que genera la maquinaria por tratarse de un espacio de diseño de modas. Por lo que se han creados espacios específicos para el uso de máquinas, en el que se tomara en cuenta la cantidad de ventilación natural que debe ingresar, y de ser necesario se instalarán sistemas de aire acondicionado.

5.5 Acústica

La acústica es lugares de alta concentración es muy importante ya que incrementa la productividad de los usuarios, sin embargo, en espacios donde se dispondrán de máquinas es importante reforzar el confort acústico con la materialidad.

5.6 Materialidad

La materialidad en espacios educativos muchas veces va de la mano con los colores de la imagen de la institución. Para la realización de este proyecto, se propone la utilización de materiales resistentes a un alto tráfico y que soporten el peso de las maquinas industriales. También se deben utilizar acabados de fácil limpieza y resistentes, para garantizar una extensa vida útil de los espacios.

En los talleres de costura y los espacios que dispongan de maquinaria pesada que genere ruido, es importante reforzar los ambientes con materiales que absorban el ruido. Por lo que se utilizaran materiales pertinentes como: paneles acústicos u otros materiales aislantes como la madera, los textiles, o cualquier material poroso que absorba las ondas sonoras.

5.7 Equipamiento

En instituciones educativas es necesario tomar en cuenta el voltaje eléctrico ya que se disponen de diferentes maquinas industriales, así como también computadores, proyectores, impresoras, etc.

Para la organización interna de los espacios de estudio, es importante tomar en cuenta que la ubicación del mobiliario podría cambiar constantemente por lo que se recomienda diseñar espacios flexibles en cuanto a los puntos eléctricos. Para lograr esta versatilidad en el diseño, se deben incorporar rieles aéreas de energía, que se puedan mover en caso de ser necesario.

En muchas ocasiones las maquinas industriales de coser, tienen incorporadas las mesas de trabajo por lo que se debe zonificar y organizar su ubicación y se recomienda diseñar muebles auxiliares como estanterías y mesas de trabajo secundarias. Para este proyecto se propone diseñar una estación base de trabajo, que permita al estudiante realizar la mayoría de sus actividades de diseño.

CAPÍTULO VI: SALAS DE EXPOSICIÓN Y GALERÍAS

6.1 Definición

Para los fines de esta investigación es necesario entender las características y regulaciones que guían el diseño de espacios de exposición. Por definición una sala de exposición o galería es un espacio destinado a la exhibición de piezas artísticas, ya sea temporal o permanente.

6.2 Medidas antropométricas y espacialidad

En este proyecto se diseñarán espacios de exhibición y galerías, para uso de los estudiantes como también de diseñadores invitados. Para crear espacios de exhibición es importante empezar estableciendo el tipo de recorrido que se pretende generar: este puede ser libre, donde el visitante puede recorrer de cualquier forma por el espacio, o puede ser establecido por el diseño interior del espacio. Ambas distribuciones dependerán del objetivo de la exposición, por lo que, al ser espacios de exhibición temporal, se tomarán en cuenta las regulaciones generales, que no limiten la creatividad del autor de la exposición.

Se debe lograr una buena organización del espacio, que permita al visitante una fácil y clara circulación. Esto es importante ya que se crean flujos de circulación continua para evitar contraflujos o estancamientos en zonas de exhibición estrechas. (Bustamante, 2008)

Otro aspecto importante es la escala humana que se mantenga en espacios de exposición, la dimensión de estos dependerá evidentemente del espacio que se disponga para dicha activida:

- Altura piso – techo no supere los 4.50m.

El espacio que se debe mantener entre el espectador y el elemento en exhibición es muy importante por varias razones: hay que evitar que los visitantes toquen los elementos de exhibición, para asegurar la preservación de los materiales. También es importante tomar en cuenta el tamaño del objeto artístico ya que de esto dependerá la distancia que se deba proporcionar para que el espectador logre ver toda la obra:

- El espacio entre el elemento en exposición y el espectador debe ser de por lo menos 70cm.
- Las circulaciones principales deben ser de 150cm para que se permita una circulación de doble flujo.
- Se recomienda que la profundidad de las estanterías para exhibición no superes los
 45cm. Estas pueden ser empotradas en la pared o suspendidas del techo.
- En caso de tener elementos colgados o empotrados a la pared estos no deben tener una altura superior a 180cm del piso para permitir que los espectadores tengan un ángulo visual de 45° a una distancia de 70cm.

6.3 Iluminación

En espacios de exhibición la iluminación es uno de los aspectos más importantes, ya que se debe tener en cuenta la conservación de las obras, así como también, se debe respetar la cromática de los elementos exhibidos. (Rodríguez, 2008)

Selección de las fuentes de luz:

- Iluminación Natural: La iluminación natural diurna debe ser utilizada y aprovechada al máximo por su amplio espectro cromático. Por esta razón, es muy importante entender la

ubicación de las aperturas o ventanas para que el ingreso de luz no perjudique la buena visibilidad de las obras y no se creen sombras que impidan una agradable estancia de los visitantes. La iluminación natural es muy dinámica y su intensidad varia con mucha rapidez a través del día, por lo que es importante combinarla con luz artificial.

Hay varias maneras de permitir el ingreso de luz natural en espacios de exposición y galerías:

- Luz Lateral: luz que ingresa por aberturas creadas en muros y ventanas, sin embargo, las radiaciones pegan directamente sobre las obras y esto puede causar deterioros. Por sus ángulos de incidencia, este tipo de manejo en el ingreso de luz natural crea efectos de deslumbramiento, lo que impide una visibilidad cómoda y de buena calidad.
- Luz Cenital: los tragaluces son otra forma de obtener iluminación natural, está a diferencia de la anterior logra una iluminación más difuminada y no interrumpe la visibilidad de las obras.

Es importante saber que este tipo de iluminación esta sujeta a la variación natural del movimiento de sol, por lo que siempre debe estar acompañada de iluminación natural para mantener un ICR constante.

Iluminación Artificial: la eliminación artificial para espacios de exhibición y galerías se basa en dos tipos fundamentales de iluminación.

Fuentes Difusas: el propósito de este tipo de iluminación es generar una visibilidad uniforme en todo el espacio, permitiendo una visibilidad clara de los elementos de exposición. Se puede

emplear fuentes de luz tubulares fluorescentes y compactas, para generar un ambiente uniforme.

Fuentes Puntuales: este tipo de iluminación tiene como objetivo destacar elementos focales, por esta razón los valores cromáticos y la intensidad podrán varias dependiendo del objeto que se desea exponer. Este tipo de iluminación se encuentra en lámparas de proyección LED, que pueden ser dispuestas en rieles electrificadas o empotradas, lámparas incandescentes tipo PAR o cualquier tipo de halógeno. También es importante controlar el haz de luz, para crear una atmosfera correctamente iluminada que genere armonía, y no distraiga al visitante. (Rodríguez, 2008)

6.4 Confort visual

Temperatura del color: este parámetro se especifica en cada tipo de lámpara y se mide en Kelvin (°K). Este factor se refiere a la apariencia en cuanto a color que emite una lámpara o fuente luminosa, esta puede generalizarse como cálida o fría. En el caso particular de un espacio de exhibición la temperatura de color dependerá de varios aspectos: los elementos de exposición, las sensaciones que se quiera generar en el espacio y por tanto las emociones que se quieran lograr en los espectadores.

6.5 Ventilación

La ventilación mecánica y aire acondicionado en espacios de exhibición se debe poder controlar por medio de sensores digitales que mantengan una temperatura constante tanto para la comodidad de las personas como para asegurar que las piezas de exposición se mantengan

en buen estado, ya que el exceso de humedad y resequedad pueden dañar los textiles y elementos de arte.

6.6 Materialidad

En cuento a la materialidad que se debe emplear en espacios de exhibición y galerías no existe un reglamento, sin embargo, se recomienda que la cromática sea uniforme para evitar distracciones de los elementos de exposición. También es importante trabajar con una misma gama de materiales, y tener en cuenta que los materiales deben aportar con la acústica del lugar, por lo que se deben utilizar acabados poros, ya sea madera, textiles o paneles acústicos para generar confort.

Se pueden utilizar materiales naturales o sintéticos, pero se debe tener en cuenta que los materiales empleados deben ser tratados para soportar un alto tráfico.

6.7 Equipamiento

Si bien en espacios de exhibición el mobiliario fijo es escaso, es importante contar con elementos que faciliten y permitan mostrar los diferentes tipos de objetos artísticos. Por esta razón se deben proporcionar muebles, estanterías o paneles que ayuden a generar organización en la exposición. Estos elementos también ayudan a establecer circulaciones, por lo que es importante tomar en cuenta las dimensiones de estos.

- Pedestales: pueden ser de varias formas y dimensiones, pero es importante tomar en cuenta las alturas estándares, 45cm, 76 cm y 90cm para que permita una visibilidad

clara. Es importante tener en cuenta que un pedestal que supere estas alturas va a crear incomodidad en la visión de los espectadores.

- Paneles: los paneles tienen varias funciones dividen espacios y también pueden sostener objetos. Por su versatilidad, se pueden diseñar paneles movibles que aíslen exposiciones, guíen la circulación y que soporten elementos en la exhibición.
- Vitrinas: el diseño de vitrinas es muy amplio, sin embargo, es importante tener en cuenta que estas pueden ser abiertas o cerradas dependiendo del objetivo de la exposición. También pueden ser suspendidas, apoyadas o empotradas y cualquiera de estas disposiciones generaran una lectura diferente del espacio.

CAPÍTULO VII: CUARTO DE FOTOGRAFÍA

7.1 Definición

Un estudio fotográfico es un espacio donde se emplean actividades de fotografía, edición digital, impresión, entre otras. En el caso de tratarse de un espacio de moda, se debe tomar en cuenta que este espacio debe contar con un área donde se pueda instalar la escenografía correspondiente, así mismo se debe designar un espacio para ubicar los cambiadores.

7.2 Medidas antropométricas

Para este proyecto se plantea un cuarto de fotografía que posibilite a los usuarios realizar sesiones de fotos dentro del plantel educativo, y seguir con todo el proceso que involucra edición digital e impresión.

Los espacios de fotografía deben ser cuartos muy versátiles por lo que el mobiliario debe ser movible y no hay medidas estándares en el mobiliario auxiliar, ya que dependerá de los elementos que intervengan en las sesiones de fotos. Sin embargo, hay regulaciones que giran en torno a la iluminación, por lo que debe ser un cuarto en el que no ingrese luz solar, ya que se debe tener el total control de la luz.

El estudio fotográfico debe ser de color blanco, y es importante que la pintura sea mate, para evitar reflejos. De igual manera es importante fijar una pared que funcione como el fondo para las sesiones de fondo, ya que la unión entre la pared y el piso debe tener un tratamiento especial.

Este debe ser curvo, ya que no se permite que la unión de ambos elementos tengo aristas, porque dificultan la edición fotográfica.

En el caso específico de este proyecto se necesita un espacio para ubicar los cambiadores, ya que se trata de un espacio donde se harán cambios de vestuario etc. También se necesita un espacio tipo bodega para guardar material vario.

7.3 Iluminación

En este tipo de espacios se deben instalar rieles con luminarias que se puedan mover o direccionar, de preferencia luz LED que permita una codificación en cuanto a color e intensidad.

7.4 Ventilación

Al ser espacios herméticos, completamente cerrados y que no cuentan con ventilación natural, es importante proporcionar un sistema de aire acondicionado. Esta capacidad de este equipo dependerá del área del espacio y de la cantidad de personas que se estimas usaran simultáneamente el mismo.

7.5 Materialidad

La materialidad en estos espacios no es fija, se pueden crear diferentes ambientes, sin embargo, es necesario crear una especio de lienzo limpio. Para esto se necesita pintar las paredes con una

pintura mate de color blanco, ya que esta permite una fácil edición digital y no crea reflejos con el flash y el juego de iluminación.

7.6 Equipamiento / mobiliario

En este tipo de espacio es importante establecer una zona fija de trabajo, de producción digital, donde se incorporen mesas de trabajo, mobiliario auxiliar para impresoras y material de apoyo. También es importante limitar o proporcionar un mueble o bodega para guardar los elementos que no estén en uso, ya que se necesita que el espacio este limpio mientras se desarrollen las sesiones fotográficas.

En cuanto a elementos de refuerzo, se puede diseñar taburetes, elementos transformables o modulares que permitan una fácil adaptación dentro del espacio para crear versatilidad en la distribución de la escenografía.

CAPÍTULO VIII: PASARELA DE MODA

8.1 Tipos de pasarela

Una pasarela es básicamente una pista que utilizan las modelos para desfilar, con el fin de mostrar a los espectadores algo. En el pasado las pasarelas de moda seguían estándares tradicionales, que se enfocaban en una pista larga de base rectangular. Sim embargo, en la actualidad; las reconocidas firmas de moda han revolucionado los espectáculos de moda con nuevos conceptos de pasarelas. Estos han sido concebidos por escenografías únicas para cada tipo de colección y marca, lo que aporta identidad de imagen. También se han modificados los estándares típicos en cuanto a la forma o al recorrido que se establece para las pasarelas. Ahora se observan recorridos mucho más libres que permiten una mayor interacción con el público, estas son planteadas de forma que abarquen toda el área, por lo que se pueden ver pasarelas ondulares o rectas.

8.2 Medidas antropométricas

Si bien no existen medidas estándares para la construcción de una pasarela, esta dependerá de las funciones que se le vayan a otorgar. Sin embargo, se tomarán las medidas estándares necesarias para la circulación de dos personas simultáneamente, agregando espacio en caso de ser necesario por el vestuario.

- El ancho para circulación de la pasarela será de 2m.
- El largo dependerá del espacio, este podrá alterarse o varios dependiendo del tipo de pasarela propuesto.

8.3 Iluminación

La iluminación en espacios de pasarela nunca es la misma, esta depende del efecto escenográfico, los colores y textiles y del ambiente que se quiera crear. Por lo que es importante siempre disponer proyectores LED que permitan la manipulación cromática, de intensidad, haz de luz entro otros. También es importante que la tecnología en este tipo de iluminación cumpla con los requisitos de facilidad, es decir que se pueda manejar por medio de programación digital en computadora.

8.4 Ventilación

En el caso especifico de esta propuesta, la pasarela será ubicada en un lugar abierto, por lo que no será necesaria la instalación adicional de un sistema de ventilación. Sin embargo, es importante mencionar que al ser un espacio que encuentra una gran cantidad de personas, se debe tomar en cuenta las entradas y salidas de ventilación natural, este debe ser cruzado. En el caso de la ventilación artificial, aire acondicionado, se deben disponer las salidas y los extractores dependiendo de la capacidad del equipo, así como del área del espacio.

8.5 Acústica

Se recomiendo que los sistemas de sonido en espacios abiertos, que son destinados al entretenimiento, cuenten con un sistema de sonido individual, que pueda ser monitoreado desde un equipo principal, puede ser un computador.

En cuanto al confort acústico, se plantea que la pasarela este ubicada en una zona central y jerárquica de la escuela, por lo que no va a ser un espacio cerrado. En este caso no se necesitará tomar en cuanta los materiales o paneles apropiados para este fin, ya que los eventos que se hagan en este espacio serán propios de la escuela, y se llevaran a cabo fuera de las horas de estudio.

8.6 Materialidad

La materialidad y acabados en espacios de exhibición y pasarela puede variar, sin embargo, para este proyecto se propone la utilización de una cromática neutra que sirva como lienzo para cualquier evento.

8.7 Equipamiento

La tendencia de las pasarelas ha cambiado a lo largo de los anos, al ser un montaje de escenografía efímero, es importante tomar en cuenta que bien se puede mantener un espacio limpio, sin mobiliario fijo o se puede disponer de una circulación programada a que los estudiantes se deban acoger.

CAPITULO IX: BIBLIOTECA

9.1 Definición

Para este proyecto se plantea implementar una biblioteca exclusivamente de moda, donde los

estudiantes puedan adquirir material de estudio. Tomando en cuanta que sería la única

biblioteca especializada en el diseño de moda, se planea que el ingreso a la misma sea tanto

para los estudiantes tiempo completo, así como para los diseñadores que asisten a talleres

individuales.

9.2 Medidas antropométricas

La biblioteca contara con una zona de estanterías, una zona de trabajo y una zona de lectura.

Se plantea que las áreas converjan entre sí, sin embargo, es importante seccionarlas, para dar

la privacidad necesaria en cada zona. Al ser un espacio de estudio en silencio, es importante el

manejo de espacios tanto en área, como en su hermetizarían.

Se diseñarán estos tres núcleos principales, que se comunicarán mediante zona compartidas o

filtros.

Es importante mantener las circulaciones amplias y libres:

- La distancia entre estanterías de be ser de 90cm.

- La circulación principal debe respetar 1.20m a 1.50m dependiendo de la zona.

- El ancho de las estanterías debe mínimo de 30cm.

- La altura máxima alcanzable debe respetar los 180cm desde el nivel del piso.

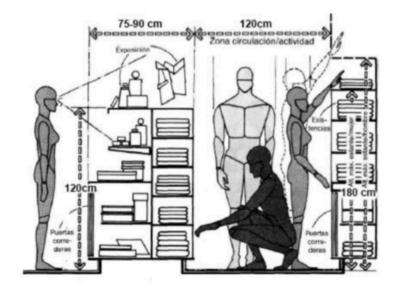


Figura 22. Holguras estanterías. Panero, 1983.

- En la siguiente figura se puede observar la zona en actividad de un pasillo de una biblioteca:
- La zona de circulación sin tomar en cuanta si hay dos personas buscando libros es de 75cm.
- Una persona de lado buscando libros debe tener un espacio de 45cm.

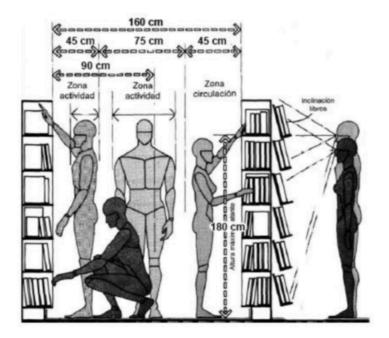


Figura 23. Holguras Libreros. Panero, 1983.

9.3 Iluminación

En estos espacios es muy importante el ingreso de luz natural, seria ideal que esta entre al espacio en toda su periferia, sin embargo, de no ser posible, es importante la distribución de los espacios de acuerdo con su funcionamiento. La iluminación natural no debe llegar directamente a las zonas donde se disponga de equipos electrónicos, las pantallas de computadores ya que se genera deslumbramiento cuando la luz pega directamente. Por esta razón es importante la segmentación o zonificación de espacios. Por otro lado, las zonas de lectura si son espacios de estancia, donde las personas sueles permanecer largos períodos de tiempo. En estos espacios la iluminación natural crea interacción con los individuos y armoniza su estancia, es importante acompañar y reforzar estos espacios con luz artificial, ya que son espacios de trabajo y la luz debe tener un comportamiento de intensidad constante, para no afectar a los lectores. (Plataforma Arquitectura, 2014)

La zona de trabajo también es un área muy versátil, se recomienda que en todos los espacios exista la interacción de ambos tipos de luz, sin embargo, esto dependerá de la disposición arquitectónica del lugar. Para este proyecto se plantea generar una combinación de iluminación, sin embargo, la estructura actual del lugar no permite la entrada de luz en toda su periferia, por lo que se deberá estudiar el comportamiento de iluminación a lo largo del día para la disposición de las áreas planteadas.

9.4 Ventilación

La renovación del aire en cualquier espacio cerrado es necesario ya que se debe reponer el oxígeno. Si bien la ventilación natural podría resultar suficiente en espacios pequeño, el gran inconveniente es que esta no se puede regular. Por esta razón se utiliza una ventilación alterna que permita tener una tasa de ventilación constante. Estas tasas de ventilación se deben medir en función del área del local y de la estimación del umero de usuarios.

9.5 Acústica

Los paneles acústicos son estructuras capaces de aislar acústicamente un lugar determinado. Estos hermetizan espacios para garantizar una buena calidad acuática, su fin es evitar ruidos externos, y que los ruidos interiores sean absorbidos por estas cámaras de aire.

9.6 Materialidad

En cuanto a la materialidad, es importante mencionar que esta debe cumplir con dos requisitos, el primero: tener la resistencia adecuada para soportar un ritmo de trabajo arduo, el segundo: aportar con la acústica del lugar, para garantizar una buena estancia a los usuarios. Se plantea la utilización de materiales que absorban las ondas sonoras, estos deben ser materiales especiales para el fin, así como también superficies porosas. Aunque se utilizaran paneles acústicos, se proporcionaras elementos de diseño que aporte visualmente, pero que al mismo tiempo cumplan las funciones acústicas anteriormente descritas. (Plataforma Arquitectura, 2014)

9.7 Equipamiento

Para el diseño interior de este espacio se necesitarán varios muebles para la organización, así como también para la estancia de los usuarios. Para la zona específica de estantería de libro, se diseñarán muebles altos que permitan la ubicación de los mismo de una forma organizada.

Así también se diseñará el área de lectura, se propone un espacio diáfano, donde los estudiantes puedan utilizar este espacio de varias maneras, es espacio de investigación con mesas de trabajo, y otro espacio que permita una estancia mas relajada.

Para la zona de trabajo con computadores, se plantean espacios muy versátiles, con equipos eléctricos, donde los estudiantes puedan permanecer varias horas del día. Estos espacios de investigación serán apoyados con mobiliario de catalogo apto para su fin.

CAPITULO X: LOCALES COMERCIALES

10.1 Definición

Un local comercial ofrece la venta de productos de cualquier tipo. En el caso de este proyecto, se plantea proporcionar locales comerciales para permitir a los estudiantes la exhibición y venta de sus creaciones. Es importante impulsar el comercio de la moda nacional, por lo que a través de estos locales se dará la primera oportunidad para que la gente conozca a los diseñadores locales, así como las últimas tendencias y siluetas.

En locales comerciales el objetivo principal es la exhibición optima de los productos, el cliente debe lograr observar todos los productos sin que la disposición de estos cree competencia visual. (Mesher, 2010)

10.2 Medidas antropométricas

En locales comerciales es muy importante tomar en cuenta las medidas mínimas y máximas para el alcance de los usuarios. Esto quiere decir que todo el mobiliario dispuesto en espacios comerciales debe cumplir con las medidas establecidas por la CONADIS (Consejo Nacional para la Igualdad de Discapacidades). La circulación interna debe permitir el paso de una silla de ruedas así también como los cambiadores, que deben permitir el giro de 360° en su interior. (Panero & Zelnik, 1979)

Circulaciones:

- La circulación principal se da desde la puerta de ingreso a la caja de cobro, esta debe ser mínimo de 1.50m y puede extenderse hasta 2.30m.
- La circulación secundaria se extiende a los cambiadores, se debe dejar una circulación de mínimo 0.90m a 1.20m.
- La circulación se ubica entre las perchas y muebles de exhibición, esta debe ser mínimo de 0.90m.

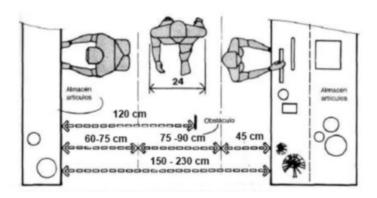


Figura 24. Holguras circulación espacios comerciales. Panero, 1983.

Mobiliario

- Tanto las repisas como las perchas deben tener un alto máximo de 180cm.
- Las repisas y cualquier otro mueble deben ser de mínimo 45cm de ancho.
- Cualquier mesa de trabajo, que disponga de una silla debe ser de 90cm de altura, así como la silla debe tener 45cm en el punto más alto del asiento.
- La mesa de cobro tiene dos alturas, la interna que permite el trabajo sentada debe medir 0.90 de alto. Para la atención del cliente esta debe tener un apoyo de 1.10m de altura, de esta forma el cliente puedo hacer uso de esta parado.

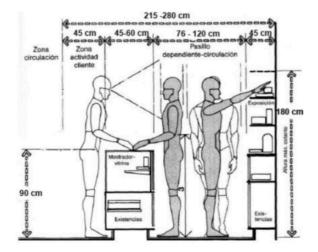


Figura 25. Holguras estanterías y zona de actividad. Panero, 1983.

Cambiadores

- No es necesario que todos los cambiadores cumplan con las medidas mínimas para el giro de 360° de una silla de ruedas, sin embargo, uno de ellos si debe tener estas dimensiones: 1.50m. x 1.50m.
- Los otros cambiadores podrán tener una dimensión que respete las siguientes dimensiones: 120cm x 120cm.
- El banco debe tener una altura de 45cm desde el piso y 45cm de ancho.
- Se debe incorporar colgadores de apoyo que deben estar a 180cm del piso.

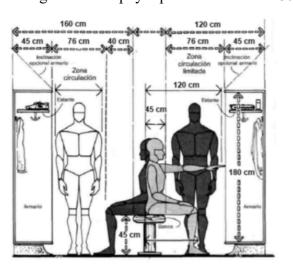


Figura 26. Vestuarios. Panero, 1983.

- En la siguiente imagen se puede visualizar la planta y elevación de un cambiador individual.

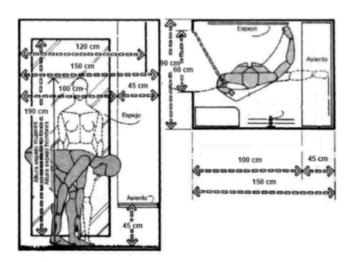


Figura 27. Cambiador individual, planta y elevación. Panero, 1983.

- En la siguiente imagen se pueden observar diferentes alternativas para la disposición de cambiadores. Esta dependerá mucho de la ubicación y de la superficie que se disponga para esta área, pero es importante tener en cuenta que todos tiene un mismo ingreso. Si bien no es necesario incorporar baños dentro del área de vestidores es una alternativa.

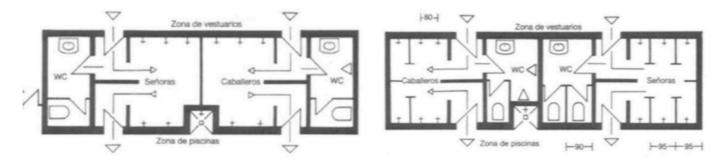


Figura 28. Distribución de cambiadores. Neufert, 2017.

10.3 Iluminación

La iluminación en locales comerciales es un tema muy importante para asegurar el confort visual del cliente, una buena iluminación también garantiza una clara visión de los productos exhibidos: se deben lograr tres tipos de iluminación, una general que permita la visión general del espacio. Una iluminación focal que destaque y permita ver los diseños de forma individual o por secciones, y una iluminación decorativa que es plenamente de ambientación. (Mesher, 2010)

Primero es importante seleccionar la fuente de luz, existen varias lámparas que pueden ser perfectamente empleadas en espacios comerciales: incandescente alógena, incandescente, fluorescente, led, y halógenas.

El rendimiento de las lámparas también es un factor que se debe tomar en cuenta, es necesario seleccionar fuentes de luz de alto rendimiento. Esto quiere decir que la vida útil de las lámparas debe ser lo mas alto posible para garantizar una buena iluminación a un bajo costo de consumo.

- Se debe lograr que la reproducción cromática (IRC) no afecte el color real de los productos en la exhibición, este debe ser de 100 IRC.
- La temperatura de color dependerá del concepto y las sensaciones que se deseen generar en los usuarios, sin embargo, se debe mencionar que esta clasificación se mide en grados Kelvin (°K) y tiene un rango entre 3000°K (luz cálida) y 7000°K (luz fría).

10.4 Ventilación

La temperatura interior de un local comercial puede cambiar la experiencia tanto de los trabajadores como de los clientes. Es importante mantener una temperatura adecuada de la refrigeración interna. En el caso del aire acondicionado, es importante una colocación uniforme ya sea en el techo o en las paredes, estas deben tener una planificación previa a la instalación para asegurar que la distancia entre los equipos sea pareja para la buena extracción de aire. El aire acondicionado tiene una conexión directa al condensador, equipo que se instala en el exterior del local para extraer el aire hacia el interior del local. (Mesher, 2010)

10.5 Acústica

En espacios comerciales no es necesario liderar con los altos niveles de ruido. En el caso especifico de este proyecto se plantea locales pequeños, por lo que la acústica y el ruido no llegan a ser temas de gran importancia.

El ruido del exterior se filtra con las vitrinas y los escaparates, estos crean un filtro de aire, que ayuda a la disminución de este.

Por otro lado, es importante tomar en cuanta los materiales que se empleen en el diseño interior, se recomienda utilizar acabados que ayuden a la absorción acústica, materiales porosos que absorba las ondas sonoras para crear un ambiente armonioso. (Mesher, 2010)

- Las alfombras reducen las molestias que causan el impacto de las pisadas.

- Los revestimientos de paredes puedes ser de madera, se debe crear una cámara de aire entre el panel y la pared para aumentar la absorción de ruido.
- Los textiles también aportan confort acústico, estos se pueden emplear como paneles de separación de espacios y en los cambiadores.

10.6 Materialidad

La materialidad y acabados tienen la capacidad de darle una identidad a un espacio interior. La evolución de estos es tan acelerada por lo que es importante emplear materiales que perduren en el tiempo y que sean versátiles con posibles cambios de mobiliario o decoración.

Es locales comerciales existen varios factores que hay que tener en cuanta a la hora de elegir los acabados: primero, es importante escoger materiales de alto tráfico, resistentes y de fácil limpieza. También se deben elegir materiales que contribuyan tanto con el confort lumínico como acústico. La cromática muchas veces viene establecida por la marca, sin embargo, en el caso particular de este proyecto se propone la creación de locales comerciales muy versátiles que se ajusten a las diferentes propuestas de los estudiantes.

Existen varios acabados que aportan de diferentes maneras al interior de un espacio, y como consecuencia provocan diferentes sensaciones y percepciones en los usuarios. (Mesher, 2010)

Materiales y acabados:

- La madera es un material muy versátil por su amplia gama de tonalidades, vetas y texturas, sin embargo, puede ser muy delicada, ya que requiere un mantenimiento muy

- especifico y periódico. Esta puede ser utilizada en revestimientos de paredes y mobiliario.
- El metal es un acabado que siempre esta en tendencia, por su variedad de colores y formatos es muy aplicable tanto en revestimientos como en detalles.
- El vidrio es un material que siempre ha sido utilizado es diseño interior, al igual que los anteriores tiene varias aplicaciones. Es importante la selección del mismo, ya que debe cumplir con algunas normas de seguridad. Sin embargo, su versatilidad en cuanto a acabados y colores pueden aportar en la concepción de un espacio interior.
- Los laminados por otro lado son acabados de menor valor. Sin embargo, estos tienen una gran variedad en cuanto al color, brillo, transparencia, textura, y formato, el cual hace de lo laminados uno de los materiales mas utilizados en el revestimiento de muebles.
- El vinilo es un material de caucho que aporta esencialmente con la acústica de un espacio interior. Este, sin embargo, ha desarrollado una gran acogida ya que posee una gran variedad de formatos y acabados. El vinilo es adecuado para la instalación de pisos, la limpieza de este es muy sencilla y por su materialidad es muy duradero.
- Los textiles son muy utilizados en la tapicería de muebles en locales comerciales, también se utiliza en accesorios como cortinas, paneles revestidos, alfombras, etc.
- El hormigón y el concreto son acabados muy resistentes que se pueden emplear en pisos y paredes. Estos pueden adquirir un acabado personalizado que se basa en el brillo y la pigmentación, también es posible moldear estas premezclas para obtener superficies con diferentes texturas
- Las piedras como el mármol, el granito y el cuarzo muestran cierta tradicionalidad, sin embargo, estas vienen en una amplia gama de texturas, colores, y formatos, por lo que resultan muy versátiles. Son utilizados para revestimientos y mobiliario. Es importante

mencionar que las piedras naturales necesitan un mayor cuidado, por lo que no es tan recomendable la disposición de estos en espacios de alto tráfico.

10.7 Equipamiento

Los locales comerciales tienden a ser espacios de mucho movimiento, por lo que es importante tener en cuenta la seguridad tanto para los clientes como para la zona de cobro y almacenaje de los productos.

Se necesita que la caja de cobro tenga la seguridad necesaria en caso de robos. Para esto se debe comenzar con la ubicación de esta. No debe estar cerca del ingreso y debe contar con las especificaciones de seguridad como alarmas. Las cajas de cobro deben ser amplias y deben permitir la realización de varias tareas, trabajo en computadora, embalaje, cobro y atención al cliente.

Es necesario que los cambiadores sean espacios cómodos, por lo que se debe proporcionar un banco, y colgadores para que la estancia del cliente sea positiva.

El área de almacenaje o bodega en el caso específico de este proyecto no será muy grande ya que se prevé una fabricación al por menor, tratándose de un instituto de moda y no de una fábrica de ropa.

CAPITULO XI: BAR Y CAFETERÍA

11.1 Planteamiento

Para la ejecución de este proyecto se plantea el diseño de una cafetería para el uso de los estudiantes y administrativos. Este espacio deberá contar con un área de mesas, una barra alta, y una zona de coffee spot. Adicionalmente se desea incorporar una isla-bar que este a la disposición de los estudiantes pero que sobre todo funcione en conjunto con los eventos que haga el instituto de diseño. este espacio debe estar ubicado de la mano de la pasarela y de las áreas que recibirán a los invitados en dichos eventos.

La cafetería pretende ser un espacio informal, donde los estudiantes estén cómodos. Esta área quiere dar un aporte diferente en cuanto diseño, generando un ambiente mucho mas atrevido. Se desea concebir la cafetería como una zona de encuentro pero que también este alejada del ámbito netamente de estudios, este espacio quiere ser mas bien un espacio de descanso, donde los estudiantes tengas la oportunidad de generar nuevas ideas y convivir con sus compañeros.

11.2 Medidas antropométricas y distribución

La cafetería brindará un servicio de comida rápida que sirve aperitivos y bocadillos fríos y calientes que están a disposición del cliente, además de una zona de bebidas y una caja. Principalmente se desea generar un espacio simple que cumpla con los requisitos básicos, ya que no se desea generar un restaurante formal.

La distribución general se plantea de la siguiente manera:

- Zona de clientes
- Zona de servicio
- Coffee spot

Existen medidas estándar que se deben respetar tanto en el mobiliario como en la circulación.

Mobiliario:

- La barra alta debe tener una altura de 1.20m y un ancho de aproximadamente 0.60m de ancho para permitir el uso de ambos lados.
- Las sillas para esta barra deben tener una altura piso-asiento de 0.75m 0.78m, esta debe tener un apoya pies a 0.30m del piso.
- Las mesas generales deben tener una altura estándar de 0.75m desde el nivel del piso y plantea que las misma sean de cuatro puestos, por lo que la superficie deberá tener una dimensión mínima de 0.80m x 0.80m.
- Las sillas para esta mesa deberán tener una altura piso-asiento de 0.45m.

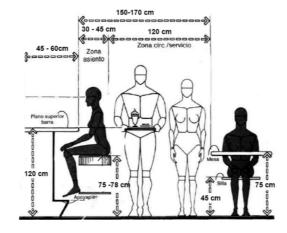


Figura 29. Sección bar. Panero, 1983.

Circulación:

- La circulación primaria se da desde el ingreso de la cafetería directamente a la caja de cobre, este pasillo debe respetar un 1.50m de ancho para permitir el paso simultaneo de dos personas.
- La circulación secundaria viene dad en la zona donde se establezcan los alimentos y donde la gente circule de forma activa para realizar el pago, este debe tener entre 1.10m y 1.20m de ancho.
- La circulación terciaria se ubica entre el mobiliario dispuesta, ya sean las barras, las mesas estándar y el área de coffee spot, el espacio libre que se debe de circulación es de 0.90cm ya que las personas pasan con bandejas de comida y sus pertenencias.
- Un puesto debe considerar 0.75m de ancho para permitir la comodidad del usuario.
- Para el uso de dos personas la barra debe tener un ancho de 0.60m.

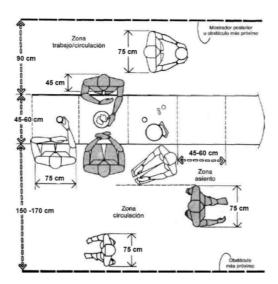


Figura 30. Holguras y circulación bar. Panero, 1983.

En el siguiente esquema, se puede ver un esquema de trabajo de una cafetería, en este se observa el flujo óptimo de las diferentes áreas para asegurar una buena circulación y funcionamiento del establecimiento. (Baraban & Durocher, 2010)



Figura 31. Esquema de flujo de áreas. Successful Restaurants Design.

11.3 Iluminación

La ventilación en cafeterías y restaurantes tienes dos objetivos principales: primero debe acompañar de manera positiva en ambiente general, debe destacar la materialidad y debe reforzar la función principal, que en este caso en particular es el de una cafetería para estudiantes y administrativos. Segundo, la luz en espacio donde se ofrece comida tiene un impacto directo con la psicología de los consumidores, por lo tanto, se debe llegar al balance perfecto por medio de la iluminación natural y artificial para generar un espacio cómodo y atractivo donde las personas puedan hacer uso de este por largos periodos de tiempo.

La iluminación artificial que se plantea utilizar para este espacio es una luz neutra, ya que, al ser un espacio informal para el uso diurno, donde los estudiantes están en horario de estudio.

Es importante contar con tres tipos de iluminación, una iluminación general que permita la visibilidad del lugar. Una iluminación focal que destaque puntos decorativos que intensifican el concepto del espacio y por último una luz decorativa que genere una percepción diferente en los usuarios. (Baraban & Durocher, 2010)

Se recomienda que la luz artificial de una cafetería que funciona de día tenga una iluminación similar a la luz natural, por lo que se plantean los siguientes valores:

- Manejar un índice de reproducción cromática (IRC) que oscile entre 90 y 100, sabiendo que 100 es el valor máximo y reproduce fiel mente la gama de colores.
- La temperatura de color también es muy importante, se debe manejar un valor aproximado de 4000°K.

11.4 Ventilación

La ventilación en espacios de cafetería es un aspecto primordial que debe funcionar a la perfección para permitir la extracción de olores e inyección de aire fresco, con el fin de evitar la encapsulación de malos olores.

Se debe lograr una inyección de aire natural en todas las áreas tanto de trabajo como de estancia de los clientes, por lo que la distribución de extractores de olores debe están principalmente en las zonas de cocina y preparación de alimentos, los inyectores de aire deben estar en las zonas de estancia, al ser mecanismo que trabajan en conjunto deben estar alineados para garantizar que la extracción e inyección de aire sea adecuada.

En el siguiente diagrama de puede observar como se deben ubicar ambos dispositivos. Aquí se evidencia una distribución básica de los dispositivos, los puntos de extracción se encuentran únicamente en las zonas de trabajo, mientras que los de inyección de aire fresco esta ubicados tanto en las zonas de estancia como en las de amortiguación o intersección.

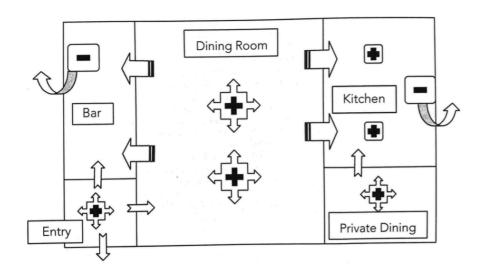


Figura 32. Diagrama de distribución de ventilación artificial. Successful Restaurants

Design.

11.5 Acústica

Es espacios donde se vinculan varias actividades, se recomiendo separar los espacios de tal forma que el uno no intervenga con el otro. Por lo que se debe separar el área de trabajo de la cocona con el área del comedor donde los clientes hacen uso de las instalaciones. Sin embargo, también hay que tener en cuenta el ruido que se genera en cada una de las zonas, para reducir la cantidad de ruido de estos espacios de pueden instalar sistemas de confort acústico, como paneles especiales que absorben las ondas sonoras y el rebote del ruido se ve altamente reducido. También existe otra alternativa, separa las micro zonas, en este caso el sector de las

barras, de las mesas y del coffee spot, de tal manera de que se generen diferentes ambientes. La separación de estos puede darse de varias maneras, y con la utilización de diversos materiales. (Baraban & Durocher, 2010)

11.6 Materialidad

En espacios de comida la elección de materiales es un tema fundamental para mantener una buena higiene y segura espacial. Al tener varias zonas, una cafetería debe cumplir con muchos requisitos para ser funcional tanto para os trabajadores como para los clientes.

Zonas de trabajo:

- Paredes: es importante mantener limpia la zona de trabajo, por lo que se recomienda el revestimiento del enlucido, de esta manera se facilita la limpieza y se elimina la posibilidad de congregación de bacterias.

Existen varios recubrimientos especiales para cocinas industriales tales como el acero inoxidable, este material es de fácil limpieza y es duradero. Al ser un metal masivo y no poroso es completamente higiénico. Por otro lado, también se podrían utilizar baldosas para el recubrimiento de paredes, ya que son de fácil limpieza.

- Piso: el piso de una cocina industrial tiene que cumplir varios requisitos, debe permitir el desfogue de agua y grasa provenientes de la cocina, por lo que se debe diseñar la ubicación del equipamiento y de sus rejillas de forma conjunta. Es importante que el piso de las zonas de trabajo sea de un material adherente y no resbaloso que brinde

seguridad a sus usuarios. La junta entre piso y pared debe ser curva y de caucho para evitar la formación de bacterias y asegurar una buena limpieza del área.

Zonas de estancia del cliente:

- Paredes: en las zonas de comedor donde los clientes permanecen la selección de materiales es más flexible, y aquí es donde se debe reforzar el concepto del espacio. En esta área las paredes pueden tener varios acabados, ya sea pintura acrílica de agua, porcelanato o cerámica, madera, acrílico o cemento alisado. Sin embargo, es muy importante saber que cada material genera una lectura espacio diferentes, cada material aporta de acuerdo con sus propiedades físicas, de textura, color y percepción sensorial. (Baraban & Durocher, 2010)
- Piso: los piso en zona donde se sirve comida deben de ser fácil limpieza. El material que se escoja no debe ser poroso para evitar la formación de bacterias y la absorción de suciedad. Por lo que se debe evitar cualquier tipo de textiles o alfombras.

11.7 Equipamiento

Al ser una cafetería destinada para el uso de estudiantes y administrativos, se plantea un lugar muy versátil en cuanto a la distribución del mobiliario ya que este debe permitir la estancia del mayor número de personas. La distribución de mesas se logrará por tres zonas básicamente, una zona de mesas para cuatro puestos, una zona de barras altas para dar la posibilidad de una estancia más corta y, por último, una zona más cómoda donde se propone la disposición de sofás y mesas de apoyo para que las personas puedan tener un espacio de coffee spot y de descanso.

La cafetería se compone de dos espacios básicamente, un espacio donde el usuario permanece y otro espacio donde se llevan a cabo las actividades y labores previos. A continuación, se describen los equipos necesarios para ambos espacios:

Zona de trabajo:

- Cocina industrial equipada
- Zona de cocción de alimentos, cocina caliente
- Zona de preparación y cocina fría
- Zona de almacenamiento frio
- Zona de almacenamiento o bodega de víveres
- Zona de lavado
- Área de lockers para los trabajadores

Zona de estancia, clientes:

- Barra y sillas
- Mesas de cuatros puestos y sillas
- Mobiliario auxiliar
- Mobiliario para área de coffee spot

11.8 Cocina industrial

En vista de que todos los establecimientos de comida y o bebidas deben tener una cocina industrial donde se desarrollen todos los procesos previos a la venta de alimentos, se detallaran los requisitos en cuanto a mobiliario y funcionamiento.

11.8.1 Áreas y subáreas

La composición de una cocina industrial dependerá de las actividades que se lleven a cabo dentro del espacio, esto va de la mano con lo que se desee vender. Para entender las distintas actividades que se llevan a cabo en una cocina industrial, se describirán las zonas de trabajo desde el ingreso de esta. Se tomará en cuenta la entrada y salida de producto, así como la distribución necesaria para garantizar higiene y orden.

- Cocina central: esta zona abarca la mayor cantidad de trabajo, ya que es donde se hacen las preparaciones previas a la cocción y/o embasados. Esta área requiere tener una circulación amplia que permita el trabajo de los empleados, así como el paso de personas de forma simultánea.
- Cocina fría: en esta zona se hacen diferentes actividades de preparación, así como lavado de carnes y vegetales que deben estar divididos para evitar la contaminación de estos. En esta área de la cocina también se necesita establecer una zona para la preparación de comida fría: sanduches, postres, ensaladas etc. En esta zona se deben ubicar cuartos fríos para carnes y vegetales, así como estanterías para almacenar la comida ya preparada.
- Cocina caliente: en esta zona se procede con la cocción de los alimentos por lo
 que se deben disponer todos los equipos necesarios y se debe tomar en cuenta
 una zona de trabajo amplia por seguridad de los trabajadores.
- Almacenamiento: las zonas de almacenamiento se deben distribuir por toda la cocina de tal forma que los flujos y las circulaciones no entorpezcan las actividades que se llevan a cabo. Es decir, en el área de la cocina fría se deben ubicar todos los equipos, así como como muebles de almacenamiento para

garantizar un buen desempeño de trabajo. Lo mismo se debe lograr con las otras zonas descritas anteriormente. Las zonas de almacenamiento incluyen: Estanterías, bodega para perecibles, bodega para productos de limpieza, almacenamiento de vajillas y utensilios etc.

Se debe tener en cuenta que el almacenamiento de todos los productos, así como elementos de preparación deben garantizar higiene por lo que es importante separar los productos de la siguiente forma:

Bodega de no perecibles

Cuarto frio para vegetales y frutas

Cuarto frio para carnes rojas

Cuarto frio para carnes blancas

Cuarto frio para comida preparada y postres

- Área de lavado: en esta zona se realiza la limpieza de todos los utensilios y vajilla necesaria para la preparación de alimentos, así como la vajilla que se proporciona para el uso de clientes. Esta área requiere de una zona para botar los desperdicios, una zona netamente de lavado, y una zona de secado.
- Cuarto de basura: esta zona debe estar alejada de todas las áreas donde se interviene con la comida fresca para evitar cruces de contaminación. Por lo que es importante que este cerca de la salida para garantizar que no circule por el resto de la cocina.

11.8.2 Distribución

- Accesos: es esencial fijar la ubicación de las entradas y salidas de una cocina industrial con en fin de establecer los flujos y la ubicación de las distintas áreas,

una ubicación correcta del ingreso y salida garantizara seguridad para los trabajadores, limpieza en el ambiente e higiene en todos los productos.

Ingreso de alimentos: se recibe la mercadería de los proveedores por lo que debe estar cerca al área de almacenamiento de no perecibles y también a la zona de desinfección y refrigeración.

Ingreso de personal: en esta zona se deben ubicar las siguientes facilidades: baños, cambiadores y lockers.

Ingreso de vajilla sucia: se reciben los platos que vienen desde la zona de cafetería, por lo que se debe hacer distinción con el área de salida de plastos listos.

Salida de platos listos: salida de platos listos ya sean fríos o calientes, por lo que se debe proporcionar mesones para la estancia de estos.

Salida de basura: en este punto se retiran los desechos diarios tanto de la cocina como de la cafetería por lo que debe tener una salida exclusiva para evitar la contaminación cruzada con los alimentos que ingresan.

11.8.3 Flujos

Es importante entender el funcionamiento de la cocina para evitar accidentes y mantener una buena circulación y trabajo. Se debe establecer un flojo paralelo y perpendicular y evitar que las circulaciones se crucen.

 Flujo de alimentos: este inicia con la entrada de alimentos, seguido por el área de lavado, preparación, almacenamiento, cocción y finaliza en la salida de platos listos. Es importante que este flujo sea unidireccional y respete las normas de higiene para evitar contaminaciones cruzadas.

- Flujo de personal: este flujo debe ser independiente y no debe cruzarse en ninguna circunstancia con las zonas donde se manejen los alimentos.
- Flujo de lavado y almacenamiento de vajilla y utensilios: en esta instancia ingresas los platos de la cafetería como la vajilla y utensilios que se utilizan dentro de la cocina industrial por lo que se debe mantener una circulación amplia y se debe incorporar una zona de desechos que se ubique lejos de los alimentos fresco.
- Flujo de eliminación de basura: ente flujo se compone tanto de la basura y residuos que salen de la cocina como también de la cafetería y platos sucios, por lo que se debe generar una circulación especifica y debe estar lo mas cerca posible a la salida.

11.8.4 Medidas antropométricas

En cuanto a las dimensiones del mobiliario y circulación dentro de la cocina es importante establecer que se debe tomar en cuanto el espacio de trabajo y paso de empleados simultaneo.

- En la imagen posterior se puede observar que la zona de trabajo libre debe ser de 90 a 100cm.
- El ancho del mesón debe ser de mínimo 45 cm, y es preferible que esta medida sea de 60cm ya que los equipos utilizados en las cocinas industriales suelen ser mas grandes.

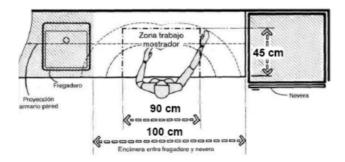


Figura 33. Holguras zona de preparación de alimentos. Panero, 1983.

- En la imagen posterior se puede ver el funcionamiento de repisas aéreas, que son muy útiles en el caso de almacenamiento de utensilios y vajillas para la preparación de alimentos. El alcance vertical de una persona parada es de 180cm por lo que las repisas no deben exceder esta altura.
- Debe haber un espacio libre mesa de trabajo repisa aérea de mínimo 45cm para evitar accidentes.

Figura 34. Dimensiones mobiliario de cocina industrial. Panero, 1983.

- Las circulaciones dentro de una cocina industrial deben proporcionar el espacio suficiente para que el personal circule con los equipos, bandejas, platos o coche de alimentos. Por lo que estas deben respetar las siguientes medidas.
- La circulación primaria debe ser de 150cm.
- La circulación secundaria debe ser de 120cm.
- La circulación terciaria, donde pasa una persona con bandejas o equipos debe ser de mínimo 90cm.
- La circulación donde se dispone el paso solo de persona, y no se considera la circulación de equipos o bandejas podría ser de 75cm.

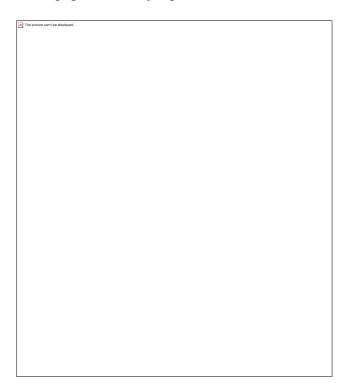


Figura 35. Circulaciones en cocinas industriales. Panero, 1983.

11.8.5 Iluminación

En general, las cocinas industriales no se encuentran ubicadas en lugares jerárquicos del espacio, por lo que no necesariamente reciben una cantidad de iluminación natural

importante. Sin embargo, es necesario generar un balance lumínico entre la luz natural y la iluminación artificial que se incorpore en el espacio. En estos espacios se deben implementar fuentes de luz fluorescentes lineales para generar la iluminación general. En las zonas de trabajo, se debe asegurar una iluminación focal mayor a 2000 lx y esta puede ser una iluminación LED o halógena. (INEN, 2017).

11.8.6 Ventilación

Dentro de un espacio de cocina es primordial garantizar un buen sistema de ventilación ya que la purificación de aires y extracción de residuos debe darse de forma simultánea. Se deben incorporar campanas en las zonas de cocción para que extraigan los olores e inyecten aire ya purificado, estas también evitan incendios. Estos equipos deben respetar las normas industriales tanto en tamaño como en materialidad, para generar un buen ritmo de inyección y extracción que ayude a formar un ambiente laboral seguro y cómodo.

11.8.7 Materialidad

 Piso: es recomendable incorporar un material que no disponga de juntas para evitar que los residuos penetren y se formen bacterias. También es importante que las barrederas sean curvas para facilitar la limpieza y estas deben cubrir por lo menos 30cm de la pared.

El piso puede ser de cemento alisado y sellado. Además, se deben disponer de rejillas para la evacuación de líquidos como agua y aceite.

- Techo: el techo debe tener un diseño muy simple y se debe evitar los cielos falsos ya que estos impiden una buena limpieza del lugar. el material que se disponga en el techo debe ser impermeable y se recomienda que este este recubierto con un material que resista el agua.
- Paredes: las paredes al igual que el techo deben estar recubiertas por un material que resista una limpieza profunda y deben ser impermeables. Para las paredes existen varios materiales que funcionan en espacios de cocina, pintura de caucho, cerámica, acero inoxidable. Es importante que con cualquier material que se escoja se minimicen la cantidad de juntas ya que estas generan bacterias.

11.8.8 Equipamiento

En cocinas industriales el equipamiento tiene tamaños especiales y materiales específicos por lo que se debe tomar en cuenta la dimensión de estos para el diseño de esta.

- Áreas de almacenamiento: se necesitarán estanterías tanto para los productos secos como para los que ya han sido preparados.
- Cocina fría: procesador de alimentos, refrigerador, congeladores.
- Cocina caliente: estufas, hornos, freidoras, campana de extracción, plancha.
- Área de lavado: fregadero, rack de secado, lavadora de platos.

CAPITULO XII: ÁREAS ADMINISTRATIVAS

El instituto de moda debe contar con un área administrativa donde se resuelva el funcionamiento de este en los temas relacionados con todos los procesos legales, contables, de recursos humanos, departamento de comunicación, oficina de admisiones y de organización de eventos.

Se diseñará un espacio abierto que siga con las nuevas tendencias de diseño de oficinas, lo cual permite generar interacciones interpersonales de forma permanente. Estos nuevos estilos de diseño espacial han contribuido con varios factores como por ejemplo un mejor rendimiento del personal, esto se debe a que la motivación y al nuevo ambiente laboral que se genera. La productividad también se ha visto influenciada por estas nuevas formas de distribución de espacios y de integrar el trabajo entre departamentos, la interacción interpersonal aumenta el intercambio de ideas y soluciones que son favorecedoras para generar mejores resultados.

12.1 Distribución de áreas

- Recepción principal: este debe ser un counter que se ubicara en el ingreso principal de la escuela, su fin es proporcionar a los usuarios permanentes, así como a los visitantes la información necesaria para su estancia dentro de las instalaciones.

Se plantea que este cuente con un lobby para la recepción y espera de las personas, ya que este espacio funcionara como un área de información general.

Este espacio debe contar con un counter de recepción que debe ofrecer la utilidad tanto para la persona que trabajo en el cubículo, así como para el estudiante o visitante.

- La mesa de trabajo debe tener una altura de 75cm y el lado que da utilidad hacia el cliente podrá medir 0.90m de altura. (Panero & Zelnik, 1979)
 El mismo debe tener mobiliario de apoyo para todo el equipamiento necesario y para el archivo de la estación de trabajo.
- El asiento de la persona que trabajara en esta área debe tener 45cm desde el piso.
- o La profundidad de la mesa de trabajo debe tener por lo menos 60cm.
- o La profundidad de la mesa auxiliar para el cliente debe tener 45cm.

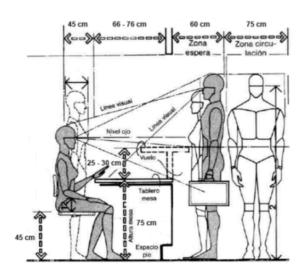


Figura 36. Módulo de recepción 1. Panero, 1983.

En la imagen a continuación se puede observar otro tipo de mobiliario para recepción:

- o Altura de la mesa de trabajo 90 100cm.
- Alto del asiento desde el piso 68cm, con un apoya pies a 30cm desde el nivel del piso.

- El tablero del mostrador para el uso del cliente debe esta a 25cm de la mesa de trabajo, y debe tener una profundidad de 45cm.
- o El tablero para uso del cliente debe esta a 110cm desde el nivel del piso.

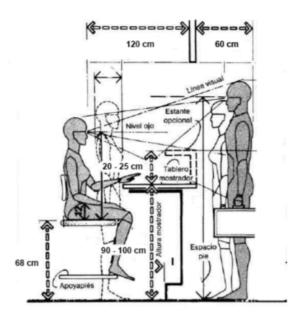


Figura 37. Módulo de recepción. Panero, 1983.

Oficinas de gerencia, administración, contabilidad, recursos humanos, comunicación y organización de eventos: estas oficinas requieren de privacidad para la ejecución de sus diversas labores, por lo que la ubicación de estas debe ser estratégicamente escogida. Estas oficinas deben tener conexión entre si ya que trabajan de forma conjunta, así mismo deben ser de fácil acceso y ubicación para los visitantes.

Se plantea que cada uno de estos departamentos tenga su espacio propio de trabajo, sin embargo, se desea seguir con las nuevas tendencias de trabajo abierto, donde no existen oficinas completamente cerradas, por lo que se seccionara el espacio de tal forma que cada área pueda realizar su oficio con el equipamiento correspondiente, y al mismo tiempo tener un ambiente de trabajo abierto que se acomode a las nuevas necesidades de los trabajadores.

Este espacio debe contar con subáreas para el trabajo de cada departamento, así como una zona compartida donde se puedan compartir ideas o dar capacitaciones internas. También se debe incorporar una sala de reuniones multiuso que sirva tanto para reuniones entre departamentos y para recibir a ejecutivos externos.

Es importante contar con una zona de descanso y coffee spot, así como también las zonas específicas para impresión de documentos. Los trabajadores deben tener un espacio fijo para dejar sus pertenencias durante las horas de trabajo por lo que se plantea establecer una zona de lockers y baños privados para su uso exclusivo.

Los escritorios personales deben seguir las siguientes dimensiones:

- La superficie de trabajo (mesa) debe tener 75 90cm de ancho y un largo de 150cm.
- o El meso auxiliar puede ser de 75cm y su ancho puede varias según la función.
- El área interna del escritorio debe permitir la rotación de la silla de trabajo, y esta debe ser de ruedas.

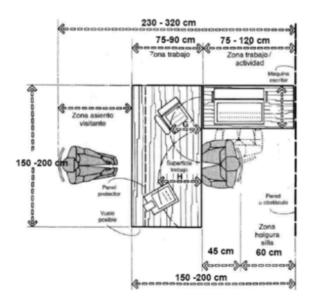


Figura 38. Escritorio de despacho. Panero, 1983.

- Sala de profesores: se debe disponer de un área para que los profesores puedan pasar su tiempo libre, así como la atención de estudiantes fuera de las horas de clases. Se plantea generar un espacio únicamente para los profesores que este afuera de la zona administrativa, este espacio debe contar con una cafetería básica (microondas, refrigerador pequeño, mesas).
- También se desea incorporar una sala de dispersión con un coffee spot para el uso exclusivo de esta zona, y además se les debe facilitar una zona para que puedan guardar sus pertenencias, por lo que se deberá incorporar un área de lockers.
- Según el articulo 235 de la Ordenanza No 3457 de Arquitectura y Urbanismo del Consejo Metropolitano de Quito donde se estipula que: (Consejo Metropolitano de Quito, 2003)
 - o La altura de las puertas en espacios de oficinas debe ser de 2.05m.
 - Los accesos a una oficina deben ser de mínimo 90cm de ancho, esto incluye puertas y pasillos.
 - o Las circulaciones internas deben ser de mínimo 80cm de ancho.

12.2 Iluminación

La iluminación de estos departamentos de trabajo se manejará de forma muy uniforme ya que se maneja un espacio abierto que permita una interacción interpersonal permanente.

Se debe mantener tres tipos de iluminación y lo ideal es llegar al balance lumínico por medio de una luz general, una iluminación focal y se puede incorporar una luz netamente decorativa que ambiente el espacio.

- La iluminación general debe garantizar la buena visibilidad de sus ocupantes, en espacios de trabajo se recomienda utilizar lámparas de un índice de reproducción cromático (IRC) lo mas cercano a 100.

Por otro lado, la intensidad de las lámparas debe permitir el trabajo constante asegurando un confort visual para que las personas puedan permanecer cómodas por largas jornadas de trabajo. La calidad cromática de dicha iluminación debe respetar los 3000°K.

Se recomienda que las fuentes de luz sean de larga duración, ya que están dispuestas en áreas donde permanecen encendidas la mayor parte del tiempo. Se pueden emplear lámparas LED, o fluorescentes. La selección de las lámparas dependerá del diseño lumínico que se disponga, pero también del diseño de cielo raso.

- La iluminación focal debe estar ubicada de forma estratégica sobre las zonas de trabajo, por lo que se deberá diseñar de forma paralela la ubicación de departamentos y de iluminación. La iluminación focal debe reforzar y mejorar la calidad visual de entorno, para lograr esto la ubicación de dichas lampara debe estar perpendicularmente a la superficie de trabajo, en caso de haber computadores, se debe tomar en cuenta el ángulo de la pantalla para no generar deslumbramientos.
- Por último, la iluminación decorativa responde directamente al énfasis del concepto general, por lo que la elección de luminarias, color de la luz, y diseño de la ubicación de estas debe reforzar la sensación que se quiera generar en dicho espacio.

12.3 Ventilación

La ventilación en espacio de trabajo continuo debe asegurar la comodidad de sus usuarios, ya que esto se ve directamente afectado en el rendimiento y productividad de quienes permanezcan en este espacio.

Se deben instalar dispositivos de extracción e inyección de aire que estén en constante rendimiento, estos deben estar ubicados en forma paralela para que trabajen en conjunto extrayendo el aire contaminado e incorporando aire limpio.

12.4 Acústica

Al implementar áreas de trabajo abiertas, se debe implementar mobiliario y elementos que pueden ser decorativos que ayuden a controlar los decibeles acústicos que se puedan generar dentro de estos espacios.

Es importante la incorporación de subespacios que estén parcialmente cerrados para hermetizar el ruido, también se debe incorporar elementos técnicos como paneles acústicos, ya sea por medio de la selección de mobiliario especializado, o mediante un diseño de separadores, o elementos que cuelgues del techo. Para un confort acústico satisfactorio se debe estudiar la espacialidad y la cantidad de espacios de trabajo que se necesitan en basa a las actividades que se realicen.

12.5 Materialidad

La materialidad en espacios administrativos y de oficinas se debe concebir de tal forma que sea funcional y práctico para la ejecución de las labores pertinentes, pero también es importante que se genere una identidad corporativa que vaya acorde con el concepto general de la escuela.

Para lograr estos objetivos se plantea la selección de materiales resistentes, que brinden una percepción de elegancia y distinción al espacio.

Los materiales que se recomiendan para espacios de oficinas son los siguientes:

- Cuerinas o textiles para recubrimiento de mobiliario: este tipo de textiles debe ser resistente y de fácil limpieza. Al tener un uso prolongado debe ser un material que respire para garantizar la comodidad del usuario.
- Se pueden utilizar acrílicos para incorporar elementos de diseño o ya sea muebles de apoyo o decorativos.
- La madera aporta con mucha elegancia en el espacio, dependiendo de su textura, porosidad y tono este generar una lectura espacial especifica. Sin embargo, al ser un material de un costoso elevado no se recomienda su utilización en espacios de oficina general que ya su mantenimiento es más exhaustivo y exigente.
- El vidrio es un material muy versátil que aporta con una percepción futurista, minimalista y de elegancia en el espacio, el vidrio es muy adaptable tanto en el mobiliario de uso permanente, como en el de apoyo. También como elemento estructural para generar microespacios, o como elemento separador entre oficinas.

CAPITULO XIII: ÁREAS VERDES DE DISPERSIÓN

Para la ejecución de este proyecto en especifico se ha tomado en cuenta la necesidad de incorporar áreas de dispersión y descanso para los usuarios. Teniendo en cuenta que el establecimiento no cuenta con áreas al aire libre, se ha decido diseñar espacios que generen la sensación de libertad y de relajación dentro del complejo.

Con el fin de diseñar espacios que permitan a los estudiantes una estancia armoniosa, se diseñarán zona de esparcimiento diversas donde los estudiantes puedan realizar distintas actividades fuera del ámbito netamente de estudios.

13.1 Distribución de áreas

Se plantean generar diferentes áreas que permitan a los estudiantes vivir diferentes experiencias dentro del instituto de diseño.

Para lograr esto se ha planteado distribuir diferentes zonas de dispersión por todo el complejo estudiantil, por lo que se deben incorporar zonas de descanso que funcionen como amortiguadores entre las zonas de estudio. Se desea incorporar diferentes estilos y zonas donde los estudiantes puedan desarrollar diferentes actividades.

Zonas de dispersión:

- Áreas de descanso: en estas zonas se pretende generar un ambiente relajante, donde los estudiantes puedan permanecer en su tiempo libre.
- Áreas de interacción o encuentro: en estas áreas se plantea generar espacio que permitan la interacción entre estudiantes, además se deberá incorporar mobiliario que permita a los estudiantes trabajar o compartir sus ideas y pensamientos.

13.2 Medidas antropométricas

En espacios de dispersión es de mucha importancia tomar en cuenta que debe ser de fácil accesibilidad para todos. Si bien el diseño del mobiliario y de las zonas de dispersión puede varias de acuerdo con el concepto y sensación que se quiera generar, es importante que todo el mobiliario brinde seguridad y confort a sus usuarios.

Bancas y sillas

- La altura desde el piso terminado al asiento debe ser de 45 a 50cm.
- De haber un espaldar este debe tener una inclinación de 5°.
- El asiento debe tener una superficie cómoda para el confort de los usuarios, por lo que sus lados deben ser de mínimo 45cm.

Espacios de estancia

Estas zonas esperar desconectar a los estudiantes de los estudios, por lo que es importante generar ambientes diferentes y de relajamiento. Se plantea conseguir un contraste de ambientes por medio de la materialidad, cromática y mobiliario. Se plantea la ejecución de áreas verdes

interiores que permitan a los usuarios tener cierto grado de interacción con elementos de la naturaleza.

13.3 Equipamiento

En este tipo de espacios se debe proporcionar mobiliario para el descanso de los usuarios, por lo que se debe generar espacios para sentarse.

CAPITULO XIV: NORMATIVAS Y CIRCULACIÓN GENERAL

14.1 Circulación vertical

Se plantea desarrollar este proyecto en dos plantas ocupando un área mayor a dos mil metros cuadrados. Por lo tanto, se debe entender como funcionan los flujos al interior del establecimiento para garantizar la accesibilidad del proyecto.

Los elementos que componen una circulación vertical deben estar dispuestos para la interacción de des plantes en diferentes niveles. Estos elementos son las ascensores, escaleras y rampas. Para el diseño de unan circulación vertical se debe trabajar en conjunto con las normas establecidas por el servicio Ecuatoriano de Normalización actualizado en el año 2017.

14.1.1 Ascensores

Un ascensor es considerado un sistema de transporte vertical, cuya función es trasladar personas entre los diferentes niveles de un edificio o estructura.

En el caso especifico de este proyecto se plantea la ubicación de dos ascensores que permitan el traslado de personas con capacidades especiales. La ubicación de estos equipos debe estar relacionada con la ubicación de las escaleras.

Requisitos generales

- En toda edificación se debe contar con un sistema de traslado que garantice al acceso y circulación de todos los usuarios, por esta razón a demás de las escaleras se deberá contar con un ascensor.
- En las llegadas/salidas de un ascensor se debe disponer de un área de maniobra amplia para permitir a los usuarios acceder y salir del mismo de forma segura.
- La puerta de este debe tener una apertura automática.

Medidas antropométricas

- La altura mínima de un ascensor debe respetar y no ser inferior a los 2.0m.
- El acceso debe tener una apertura libre de mínimo de 0.80m.
- En el área externa donde llega el ascensor se debe considerar un espacio que permita el giro de 360° y un diámetro de por lo menos 1.50m sin obstáculos para permitir el giro de una silla de ruedas.
- El área interna accesible mínima de un ascensor debe ser de 1.25m².
- Todos los lados internos del ascensor no deben ser inferiores a 1.0m. (Servicio Ecuatoriano de Normalización , 2017)

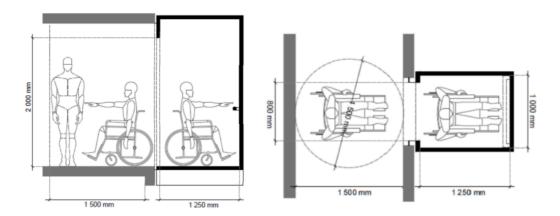


Figura 39. Áreas mínimas de cabinas y espacios exteriores para maniobras.

Requisitos de diseño

- El material del recubrimiento interior de las paredes de la cabina debe ser de un material ignifugo.
- La cabina debe contar con un espejo en la pared del fondo para asegurar la visibilidad de las personas que salgan del ascensor de espaldas.
- La iluminación interior del ascensor debe proporcionar 100 luxes.
- El piso de la cabina debe ser de un material completamente rígido, antideslizante tanto en seco como en mojado, y no debe tener perforación. Además, debe contrastar con el material de las paredes de esta. (Servicio Ecuatoriano de Normalización , 2017)

14.1.2 Escaleras

Las escaleras por definición son estructuras de desplazamiento vertical mecánico, cuya función es conectar diferentes niveles dentro de un edificio o estructura. (Servicio Ecuatoriano de Normalización, 2000)

Requisitos generales

- La huella debe tener el borde redondeado y este no debe salirse de la contrahuella.
- Las contrahuellas deben ser sólidas.
- Previo a la zona de inicio de las escaleras se debe tener un cambio de textura en el piso, este debe tener el mismo ancho de que escalera general.
- Se debe incorporar una iluminación que permita una visibilidad clara de los escalones.
- La escalera debe ser fácil de diferenciar en cuanto a su textura, color, y debe contrastar con la materialidad general del espacio o entorno.

Medidas antropométricas

- El ancho mínimo de la escalera debe respetar 1.0m.
- El ancho del pasamanos debe incrementar la superficie de las escaleras, es decir si el pasamanos tiene un ancho de 5cm, el ancho de la escalera deberá ser de 1.10m.
- La escalera podrá tener una continuación de 10 escalones sin descanso.
- Todas las contrahuellas deberán una altura máxima de 18cm.
- Las dimensiones de las huellas y contrahuellas deben resultar de esta fórmula:

$$2a + b = 64cm$$
 (a = contrahuella y b = huella)

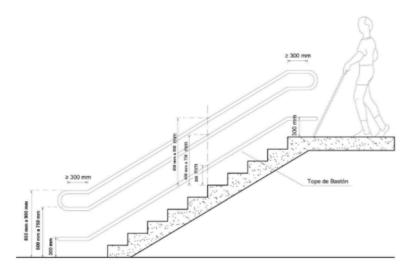


Figura 40. Holguras Escaleras con pasamanos. INEN 2000.

14.2 Circulación Horizontal

Se denomina circulación horizontal a los conectores de diferentes áreas de una misma planta. Los elementos que se consideran dentro de la circulación horizontal son: corredores, pasillos y puertas. Estos elementos deben garantizar la seguridad de los usuarios a través de los traslados entre zonas, las circulaciones deben ser amplias y

deben permitir el paso simultaneo, las circulaciones no deben tener obstáculos al igual que las puertas y los accesos.

14.2.1 Pasillos y corredores

Se considera pasillo o corredor a los espacios que sirven estricta y principalmente a la circulación, comunicando diferentes habitaciones o espacios de estancia. (Servicio Ecuatoriano de Normalización, 2000)

Requisitos generales

- El propósito principal de los corredores y pasillo es facilitar el rápido y fácil acceso a todas las áreas del establecimiento.
- Se debe garantizar una fácil y rápida evacuación en caso de emergencia.
- El piso debe ser completamente rígido, y debe ser antideslizante tanto en seco como en mojado.
- Los corredores deben tener una superficie continua, sin irregularidades.
- Los espacios de circulación deben ser libres de obstáculos, en caso de disponer de mobiliario, este debe estar fuera de la zona de circulación.
- Los elementos de precaución y seguridad como: extintores, botiquines de emergencia y otros no pueden sobresalir de las paredes mas de 0.15m.

Medidas antropométricas

- Los corredores y circulación horizontales en edificios públicos deben tener un ancho mínimo de 1.20m y deben permitir un giro de por lo menos 90°.
- Los corredores y pasillo deben estar libres de obstáculos en su ancho mínimo (1.20m).

- En edificaciones de poco trafico se permite que los corredores y pasillas tengan un ancho mínimo de 0.90m.
- En la figura a continuación se puede observar que los corredores deben ser libres de obstáculos en todo su ancho mínimo, y los objetos empatados a la pared deben estar a una altura de 205cm.

Figura 41. Holguras libres de pasillos y corredores. INEN 2000.

- Las reducciones de un mimo corredor no deben estar a una distancia menor de 300cm, como se puede observar en la figura a continuación.



Figura 42. Reducciones de pasillos. INEN 2000.

14.2.2 Puertas de acceso

Las puertas son elementos utilizados en cualquier tipo de edificación, cuya función principal es la de permitir o deshabilitar el paso o ingreso entre espacios. Las puertas tienen como objetivo aislar o comunicar diferentes ambientes.

Tipos de puertas

- Puertas abatibles: son las que tienen una hoja rígida de apertura en un solo sentido por rotación alrededor de un eje vertical situado en un de los largueros.
- Puertas corredizas: son las que tienen una o varias hojas rígidas, de apertura con traslación horizontal en un plano. Pueden ir entre tabiques, muros o adosadas a estos.
- Puertas automáticas: son las que funcionan con un sistema de accionamiento automático, el que puede ser por conmutador eléctrico, radar, rayos infrarrojos, etc.
- Puertas de vaivén: puerta de una o dos hojas rígida, de apertura en cualquier sentido, por rotación, alrededor de un eje vertical situado en uno de los largueros en ambos.
- Puertas plegables: son puertas que constan de dos o más hojas articuladas entre sí que se recogen hacia uno de los largueros mediante un sistema de rieles superior e inferior.
 (Servicio Ecuatoriano de Normalización, 2001)

Medidas antropométricas

- En espacios públicos es importante que la apertura libre de la puerta, el acceso sea de un mínimo de 0.90m y una altura de 2.05m.
- Las puertas de apertura automática deben tener incorporado un sensor de detección ubicado a 1.50m de distancia de la puerta y a una altura de 0.90m desde el piso terminado en un ancho que exceda al de la puerta en 0.60m a cada lado.

- Para garantizar la maniobrabilidad de los usuarios en silla de ruedas, se debe destinar un espacio libre cercano a la puerta de entre 0.45m y 0.55m. la profundidad del espacio libre debe respetar el 1.20m y se debe tomar esta medida en adición al barrido de la puerta, como se puede ver en la figura a continuación.

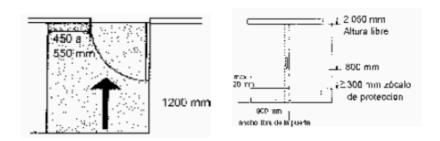


Figura 43. Holguras de puertas. INEN 2001.

Capitulo XV: Baños

El instituto de diseño es un establecimiento que cuenta con un flujo de personas permanente

de estudiantes y administrativos, sin embargo, también se espera recibir a personas invitadas

en la organización de eventos y desfiles de moda, por lo que se deben disponer de baterías

sanitarias que cumplan con las necesidades de todos los usuarios.

En este proyecto se planifica disponer de baterías sanitarias que permitan el acceso de personas

con discapacidad, y baños privados para las áreas administrativas y gerenciales.

15.1 Baterías sanitarias

Se denominan baterías sanitarias a los cuartos de aseo publico que constan de varios equipos

de aseo, tanto de inodoros como lavabos. Dentro del instituto de moda es importante

proporcionar la cantidad adecuada de equipos sanitarios para la disposición de los usuarios por

lo que se ubicar baterías sanitarias en zonas estratégicas del establecimiento. Las baterías

sanitarias se deben dividir en baños de hombres y mujeres. Las baterías sanitarias contaran de

mínimo tres cabinas de inodoros, urinarios y una cabina para el acceso de personas con

discapacidad.

En la foto a continuación se puede observar la distribución y funcionamiento de las baterías

sanitarias.

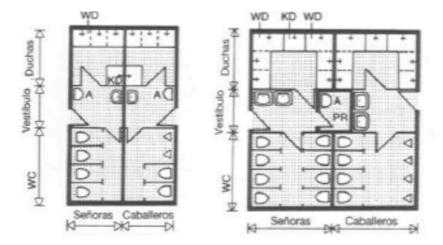


Figura 44. Distribución de baterías sanitarias Neufert, 1995.

15.2 Mobiliario

A continuación, se analizarán los elementos de mobiliario necesarios para la accesibilidad de los usuarios. Se tomarán en cuenta los requisitos y requerimientos de seguridad estipulados en la normativa INEN2293 de Accesibilidad a las personas al medio físico: servicios higiénicos del Instituto Ecuatoriano de Normalización, Quito Ecuador.

Inodoros

- Altura desde el piso acabado hasta el asiento del inodoro 45 a 50cm.
- Ancho mínimo de la cabina sanitaria 100cm.
- Distancia desde el eje del inodoro hasta el parámetro más cercano 50cm.
- Distancia mínima del borde frontal del inodora hacia el parámetro 60cm.

 Estas características se pueden ver evidenciadas en la figura a continuación.

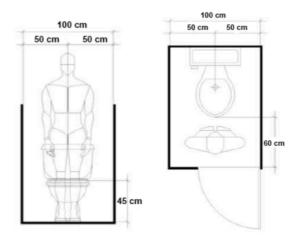


Figura 45. Cabinas de inodoros. INEN 2017.

Lavabos

- Altura desde el piso terminado hasta el borde del lavabo 85cm.
- Altura libre de obstáculos, para permitir el ingreso parcial de la silla de ruedas al área de lavabo 65cm.
- Distancia mínima transversal del lavamanos hasta la pared 45cm.
- Distancia mínima entre ejes de lavabos adyacentes 90cm.
- Profundidad del mesón del lavabo 50cm.

Estas características se observan en la fotografía a continuación.

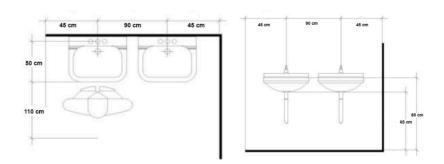


Figura 46. Lavamanos. INEN 2017.

Urinarios

- Altura del urinario desde el piso terminado 40 50cm.
- Zona de circulación 110cm.
- Distancia mínima entro los ejes de urinarios adyacentes 90cm.
- Distancia mínima desde el eje transversal del urinario hasta la pared 45cm.
 Las características mencionas previamente se observan en la figura a continuación.

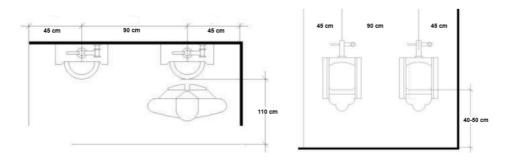


Figura 47. Urinarios. INEN 2017.

Barras de apoyo

- Los elementos de fijación de las barras de apoyo y construcción del asiento abatible deben resistir una fuerza mínima de 1.1kg aplicada en cualquier posición y en cualquier dirección.
- Las barras de apoyo deben colocarse a una altura de 75cm.
- En los cuartos de baño y aseo, las barras de apoyo deben ajustarse al tipo de grado de discapacidad del usuario y sus características específicas.
- En edificaciones publicas o privadas con acceso al publico deben emplearse barras de apoyo de dimensiones y formas estandarizadas.

(Servicio Ecuatoriano de Normalización, 2017)

A continuación, se puede observar un grafico de referencia que evidencia la ubicación y disposición de las barras de apoyo.

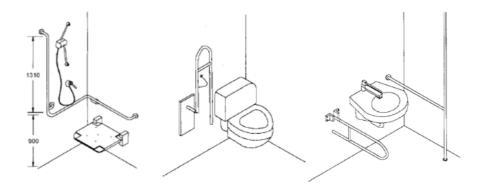


Figura 48. Barras de apoyo. INEN 2017.

15.3 Iluminación

De acuerdo con la normativa INEN 2293 de Accesibilidad a las personas al medio físico: servicios higiénicos donde consta: "En cuartos de baño y baterías sanitarias se debe contar con iluminación natural y/o artificial que permita al usuario la percepción del entrono y el uso del espacio. Deben tener una iluminación en interior de 90 – 160 luxes y en el acceso 500 – 1000 luxes." (Servicio Ecuatoriano de Normalización, 2017)

15.4 Ventilación

Según la Normativa INEN 2293 de Accesibilidad a las personas al medio físico: servicios higiénicos: "En cuartos de baño y baterías sanitarias, se den asegurar las condiciones de ventilación natural y artificial con el fin de controlar y evitar la acumulación de gases de aire,

según el cálculo técnico correspondiente de ser necesario." (Servicio Ecuatoriano de Normalización, 2017)

15.5 Materiales

- Los revestimientos tanto de pisos como paredes deber ser de fácil limpieza y mantenimiento.
- Los acabados de pisos deben tener características antideslizantes tanto en seco como en mojado.
- El piso debe ser uniforme, libre de irregularices y firme.
- Se deben incorporar contrastes cromáticos en los elementos verticales, aparatos sanitarios y accesorios, para garantizar la visibilidad de todos los usuarios.
- El mobiliario debe ser antideslizante, auto drenante y de fácil limpieza.
- Las esquinas y bordes del mobiliario deben ser redondeados y soportar una carga mínima de 100kg.

(Servicio Ecuatoriano de Normalización, 2017)

Referencias Bibliográficas

Alonso, S. (7 de Agosto de 2009). Draping. Obtenido de Couture :

http://miradacouture.com/draping/4034/

ArchDaily. (2008). Pearl Academy of Fashion / Morphogenesis. Rajasthan, India.

ArchDaily. (2011). Fashion & amp; Art Graduate School in Tel Aviv / Chyutin Architects.

Tel Aviv, Israel.

ArchDaily. (2014). Aimer Fashion Factory / Crossboundaries. Beijing, China.

ArchDaily. (2016). Bedales School Art & Design / Feilden Clegg Bradley Studios. Londres, Reino Unido.

Baraban, R. S., & Durocher, J. F. (2010). *Succesful Restaurant Design*. New Jersey: John Wiley & Sons, Inc., Hoboken.

Bustamante, A. (2008). Ergonomía para diseñadores. Madrid, España.

Cima-DataOrg. (2018). Clima Quito.

Consejo Metropolitano de Quito. (2003). Ordenanza N 3457 Normas de Arquitectura y Urbanismo. Quito.

Decofilia. (2014). El mostrador de recepción, un elemento clave en el diseño de oficinas.

Martínez, C. (2014). Como iluminar un vestidor. Obtenido de

https://hogar.uncomo.com/articulo/como-iluminar-un-vestidor-41574.html

- Mesher, L. (2010). Retail Design. AVA Publishing S.A.
- Neufert, E. (1995). *El Arte de Proyectar Arquitectura*. Barcelona, España: Editorial Gustavo Gili S.A.
- Panero, J., & Zelnik, M. (1979). *Human Dimesion & Interior Space*. Nueva York: The Architectural Press Ltd.
- Plataforma Arquitectura. (24 de Mayo de 2014). *Biblioteca Angel Gonzalez*. Obtenido de https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/02-363899/biblioteca-angel-gonzalez-carlos-de-riano-lozano?ad medium=widget&ad name=category-library-article-show
- Rodríguez, A. Á. (10 de Julio de 2008). Iluminación en museos y galerías de arte.
- Servicio Ecuatoriano de Normalización . (2017). Accesibilidad de las personas al medio físico. Edificios y Escaleras. Quito, Pichincha. Ecuador.
- Servicio Ecuatoriano de Normalización. (2000). Accesibilidad de las personas al medio físico. Edificios y escaleras. Quito, Pichincha. Ecuador.
- Servicio Ecuatoriano de Normalización. (2001). Accesibilidad de personal al espacio físico.

 Espacios de acceso. Puertas. Quito, Pichincha. Ecuador.
- Servicio Ecuatoriano de Normalización. (2017). Accesibilidad a las personas al medio físico: servicion higiénicos. Quito, Pichincha. Ecuador.
- UNESCO Digital Library. (1999). Guía de diseño de espacios educativos.

Anexos

Anexo A. Laminas Presentación Final

