

REPOSITORIO ACADÉMICO DIGITAL INSTITUCIONAL

Interiorismo arquitectónico complemento en la arquitectura metodología y análisis [sic]

Autor: Luis Guillermo Raya Santoyo

**Monografía presentada para obtener el título de:
Lic. Arquitectura [sic]**

**Nombre del asesor:
Martín Armas Ramírez**

Este documento está disponible para su consulta en el Repositorio Académico Digital Institucional de la Universidad Vasco de Quiroga, cuyo objetivo es integrar, organizar, almacenar, preservar y difundir en formato digital la producción intelectual resultante de la actividad académica, científica e investigadora de los diferentes campus de la universidad, para beneficio de la comunidad universitaria.

Esta iniciativa está a cargo del Centro de Información y Documentación "Dr. Silvio Zavala" que lleva adelante las tareas de gestión y coordinación para la concreción de los objetivos planteados.

Esta Tesis se publica bajo licencia Creative Commons de tipo "Reconocimiento-NoComercial-SinObraDerivada", se permite su consulta siempre y cuando se mantenga el reconocimiento de sus autores, no se haga uso comercial de las obras derivadas.





UVAC
UNIVERSIDAD VASCO DE QUIROGA

MONOGRAFIA PARA OBTENER EL TITULO DE LIC. ARQUITECTURA

POR ESTUDIO DE POSGRADO CON EL TEMA

**“INTERIORISMO ARQUITECTONICO
COMPLEMENTO EN LA ARQUITECTURA
METODOLOGIA Y ANALISIS”**

PRESENTA: LUIS GUILLERMO RAYA SANTOYO

ASESOR: MARTIN ARMAS RAMÍREZ

MORELIA MICHOACAN SEPTIEMBRE 2013

Índice

Introducción

Capítulo I

Visiones, Análisis y Materiales en interiorismo arquitectónico

1.1 Visiones	6
1.2 Análisis del usuario.....	7
1.3 Análisis sensoriales.....	10
1.4 El color.....	11
1.5 Los Materiales.....	12
1.6 Conclusión.....	13
1.7 Ejemplo cocina Mexicana.....	14

Capítulo II

Diseño Sustentable

2.1 Diseño sustentable.....	22
2.2 Ejercicio análisis de restaurante.....	25
2.2.1	
Localización.....	26
2.2.2 Visión ambiental.....	28
2.2.3 Visión Arquitectónica.....	29
2.2.4 Visión social.....	37
2.2.5 Actividades realizadas en restaurante.....	39
2.2.6 Explicación de mejoramiento de propuesta.....	40
2.3 Conclusión.....	44

Capitulo III

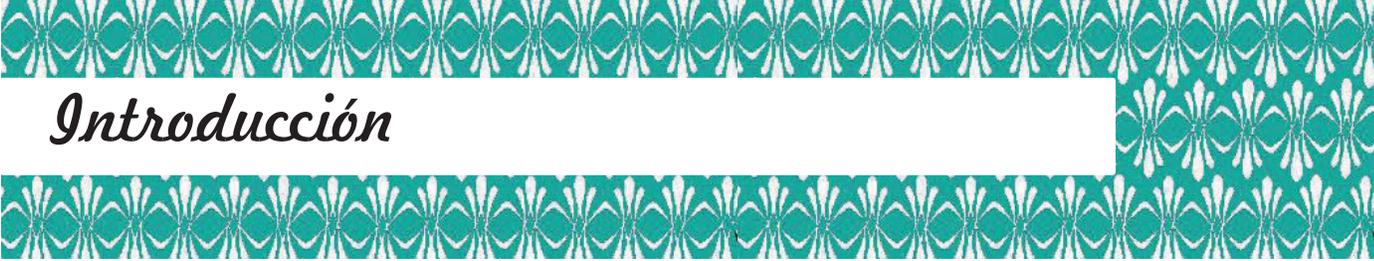
Los estilos: temporalidad, reinterpretación y adaptación a la actualidad

3.1 Objetos de diseño	46
3.2 Adaptación del Barroco Ingles.....	48
IV Conclusión.....	53
V Referencias.....	55

Bibliografía

Fuentes de información

Índice de imágenes y tablas



Introducción

A lo largo de este trabajo se representan los conocimientos obtenidos como complemento de la carrera de arquitectura mediante un programa dirigido al mismo ámbito, al ser un profesionalista en las áreas de diseño se busca actualizar, comprender y mejorar los nuevos usos y requerimientos del espacio interior contemporáneo dentro de los estudios de posgrado en Interiorismo Arquitectónico.

El propósito de la Maestría en interiorismo Arquitectónico es lograr un enfoque sustentable y tecnológico proporcionándonos las herramientas necesarias para comprender, analizar, ejecutar y evaluar el espacio interior con una visión humanista.

El llegar a analizar y evaluar el espacio a diseñar desde el interior para poder crear una integración entre el interior con el exterior, teniendo los parámetros del diseño sustentable optimizando los recursos, complementando la utilización de la tecnología en los sistemas constructivos, seleccionando conscientemente cada material de construcción, elementos de diseño, color, textura, mobiliario, vegetación, entre otros, con el objetivo de crear una atmosfera para el usuario, brindándole el diseño de una arquitectura efímera.

En este escrito, se analizarán algunos ejemplos metodológicos en los cuales podemos distinguir el beneficio del complemento de la arquitectura con el interiorismo arquitectónico.

Al diseñar, el arquitecto no debe de limitarse únicamente a la distribución del espacio este tiene que ir más allá. La finalidad del interiorismo es poder crear y proponer un diseño arquitectónico efímero, es aquí donde se deben tomar en consideración diferentes aspectos sociales, emocionales y sensoriales. Estos elementos son los que determinan el carácter cualitativo en un espacio diseñado a conciencia.



Capítulo 1

Visiones, Análisis y Materiales en interiorismo arquitectónico

1.1 Visiones

Examinar y estudiar al usuario es un elemento importante en arquitectura al igual que en el interiorismo arquitectónico, aunque es visto más afondo se analiza mediante diferentes visiones:

Visión social: En esta visión se debe realizar un análisis global, se estudia a todos y a todas tomando en cuenta las actividades desempeñadas, forma de vida y múltiples aspectos con el objetivo de brindar al usuario una información amplia con la cual podamos recabar la información necesaria del mismo para lograr satisfacer sus necesidades, las cuales se respetaran para poder diseñar.

Visión arquitectónica: En esta, se efectúa un análisis Funcional para todas las actividades, de esta manera se plantea crear un diseño sólido y estable, para poder brindar al usuario un espacio duradero, dinámico, flexible e integrado.

Visión económica: Como en todo proyecto tanto arquitectónico como interior, se tiene que efectuar un análisis que sea viable financieramente, tratando de que el costo de operación y de mantenimiento sea bajo y genere empleos.

Visión cultural: El proyecto tiene que ser estético consiguiendo así un espacio expresivo que mantenga una identidad cultural y de igual manera respete la diversidad.

Visión ambiental: El análisis del ambiente es uno de los puntos de mayor significación para un proyecto. Se debe observar que el espacio sea sano, confortable, no dañino, complementario a su función biológica, energicamente eficiente, integrado al contexto y respetar lo natural.

Cuando el arquitecto interiorista realiza el complemento de estas visiones podemos brindar al usuario un diseño interior sustentable. (Garcia, 2012)

1.2 Análisis del usuario

Una vez analizando las visualizaciones que se tienen que realizar para brindar al usuario un buen espacio diseñado, se debe iniciar una investigación sobre las necesidades, una vez estudiadas, se realizan algunos cuestionamientos que funcionarán para el diseño del proyecto.

Para obtener un análisis de las necesidades arquitectónicas estudiaremos el perfil del usuario meta, cuantificación de usuarios y superficies necesarias, necesidades espaciales, sistema de espacios, áreas mínimas, requerimientos funcionales, mobiliario, instalaciones, etc.

ELEMENTOS	DISEÑO TRADICIONAL	DISEÑO SUSTENTABLE
PERFIL DEL USUARIO	<p>Usuario actual, a corto y mediano plazos</p> <p>Usuarios meta</p>	<p>Usuarios futuros, a largo plazo</p> <p>Todos los posible usuarios y usuarias, sin excepciones</p>
NECESIDADES ESPACIALES	<p>Necesidades espaciales, funcionales, constructivas, ambientales y expresivas</p> <p>Estudio del comportamiento social tradicional, las costumbres y hábitos de consumo</p>	<p>Detallar para cada necesidad el impacto probable al entorno (ambiental, social, económico y cultural). Necesidades mínimas en consumo energético.</p> <p>Estudio de nuevas formas de consumo y hábitos culturales responsables</p>
OBJETIVOS DEL CLIENTE	<p>Definir objetivos inmediatos, sin restricciones</p>	<p>Objetivos sociales, locales y globales</p> <p>Objetivos a mediano y largo plazos. Rentabilidad permanente</p>

Tabla No. 1 En esta tabla se analiza al usuario, sus características, necesidades y los objetivos que este tiene.

Cuando se desarrolla un proyecto debemos responder ciertas interrogantes que nos permitan un mejor análisis diseño.

Para conocer la funcionalidad de ese espacio nos tenemos que cuestionar ¿Cuáles son las actividades que realiza o realizará el usuario en este lugar? Con la respuesta a esta pregunta se desarrollarán diferentes puntos los cuales nos darán la solución y se procederá a la realización del proyecto.

Si es un lugar ya existente podemos advertir la eficiencia realizándonos la pregunta ¿Se consigue el objetivo? De esta manera conoceremos las deficiencias que tiene el lugar y así atacarlas.

De igual manera debemos analizar la pertinencia del espacio haciéndonos la pregunta ¿Es conveniente tener este lugar? Así podremos llevar a cabo un estudio con mayor profundidad, concientizando al usuario de sus verdaderas necesidades y ayudándolo a una elección exacta sobre sus espacios habitables. (Garcia, 2012)

Así como en arquitectura en el interiorismo arquitectónico debemos estudiar al interesado para poder vincular espacio-usuario, se tiene que crear una aceptación con el fin de lograr una pertenencia la cual se verá reflejada en el diseño. El usuario tiene una identidad muy importante, debido a que cada individuo es único en el todo, debemos identificar sus características particulares.

Poder plantear el lugar donde se ubica en relación con los otros que forman parte de su grupo social, tomando en cuenta su jerarquización, que adjetivo tiene, ¿Qué es mejor? O ¿Qué es peor?, ¿Qué es perjudicial? , ¿Qué es placentero? Etc.

Todo usuario tiene una trascendencia ya que cada vida significa algo, esto se puede manifestar mediante las cosas materiales, el cual tiene que ver con un estatus que se basa en espacio, colores, cosas. Esto lo analizamos mediante aspectos socioeconómicos, organizaciones civiles o religiosas, clases sociales en donde también están las etnias.

Es básico entender y conocer su cultura, es algo integrable en el diseño de algún espacio ya que esta cultura se repite entre ellos se perseveran y se educan bajo ese régimen.

Estos aspectos son trascendentes ya que mediante su análisis y estudio conocemos mitos, costumbres, tradiciones religiosas, alimentación, lenguaje, etc.

Se puede identificar qué tipo de interior vas a intervenir:

Interiores mágicos y enérgicos: Son los lugares donde se ofrecen ofrendas, limpias, veneraciones

Interiores de sanación: Sitios un tanto espirituales o de curación corporal.

Interiores de alimentación: Aquí encontramos lugares con sabor, preparación y producción.

Interiores relacionados con el género: Se enfocan en su mayoría a edades, clases sociales, sexo, etc.

Interiores para ritos: Espacios para matrimonios, muertos, festejos.

Existe una lista muy amplia de espacios interiores por tal razón debemos conocer entre otros muchos aspectos ¿Cuál es la actividad que se desempeña y qué papel es el que se determina para el uso de cada espacio?

1.3 Análisis sensoriales

Es trascendental llevar un proceso que requiere análisis, síntesis y un diagnóstico para así, continuar con el siguiente paso, la conceptualización.

Uno de los elementos con mayor importancia en el interiorismo arquitectónico son las cualidades, por ello la aplicación de un método sensorial que influye diferentemente sobre la psicología del usuario, destacando el sentido de la vista.

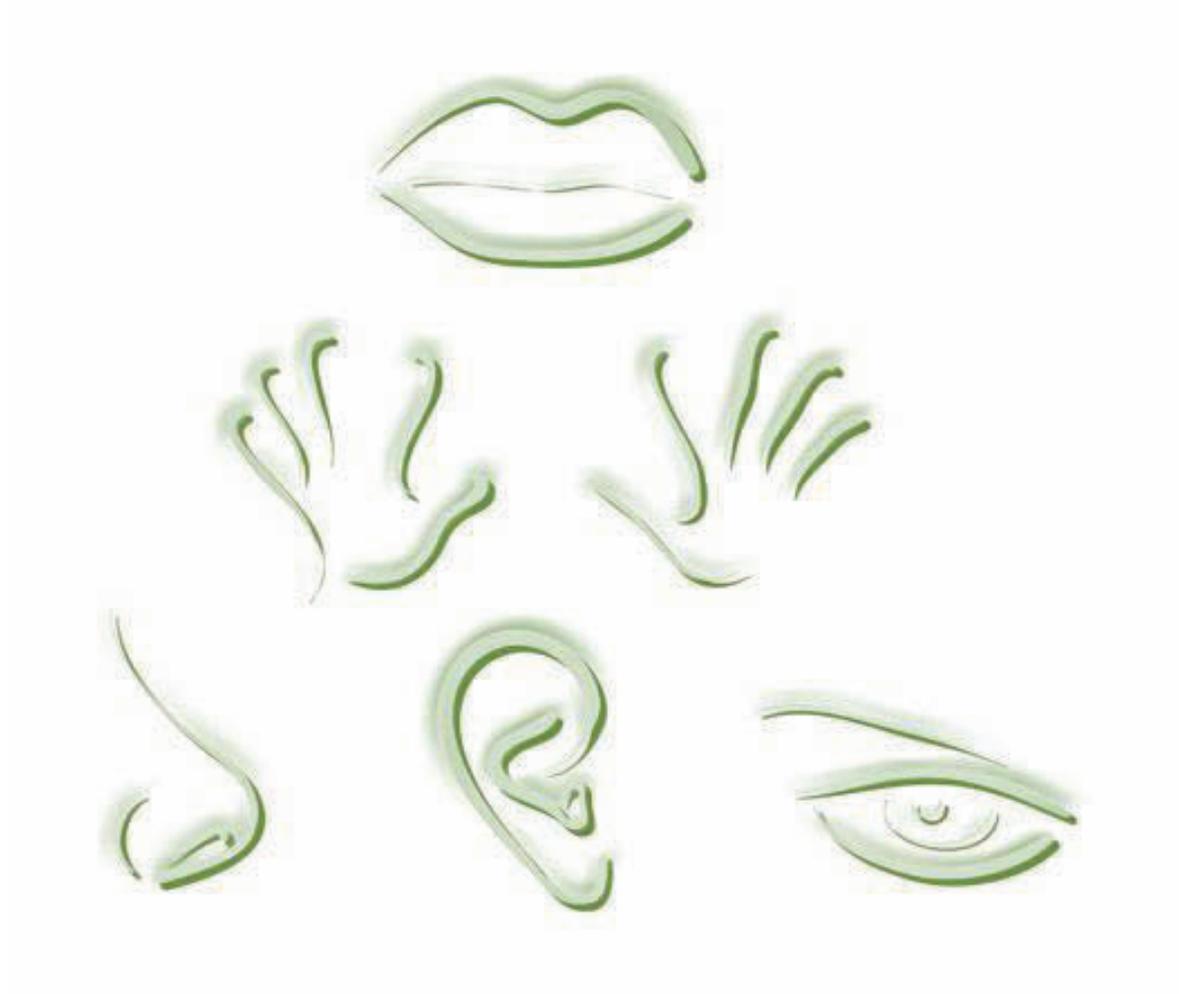


Imagen. 1 Cinco sentidos. www.reflexologiaranvai.es consultado septiembre 2013

Teniendo los cinco sentidos podemos proponer, color, textura, materiales, olores, etc

1.4 El color

Uno de los sentidos más importantes es la vista ya que engloba diferentes aspectos como el color, la textura, el brillo, etc. En este sentido se concentra todo lo que el usuario puede percibir visiblemente al entrar a un espacio.

El color es una sensación cromática que recibe el ojo, tanto en la arquitectura como en el diseño de interiores el color forma parte del proyecto, este se utiliza para transformar, alterar, favorecer, destacar visualmente los objetos o formas, también es utilizado para provocar sensaciones emocionales y despertar sentimientos a partir de efectos visuales.

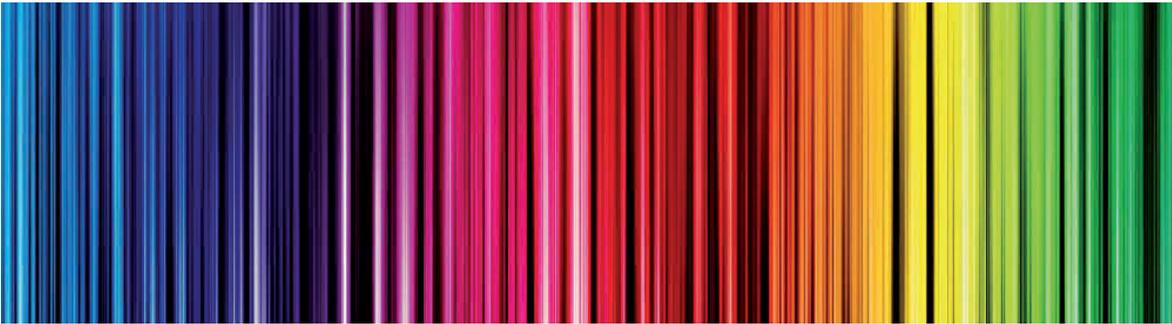


Imagen 2. Gama de colores <http://www.arqhys.com/arquitectura/colores-lenguaje.html> 2013

Sabemos que todo tiene un color, desde la naturaleza, hasta los materiales constructivos como un ejemplo, el concreto o la piedra. Otro ejemplo la madera tiene distintos matices, las plantas del entorno también tienen diferentes tipos de verdes. (Heller, 2004)

El motivo de utilización de color en el interior es romper la monotonía cromática y lograr así una estimulación o sensibilización al ser humano.

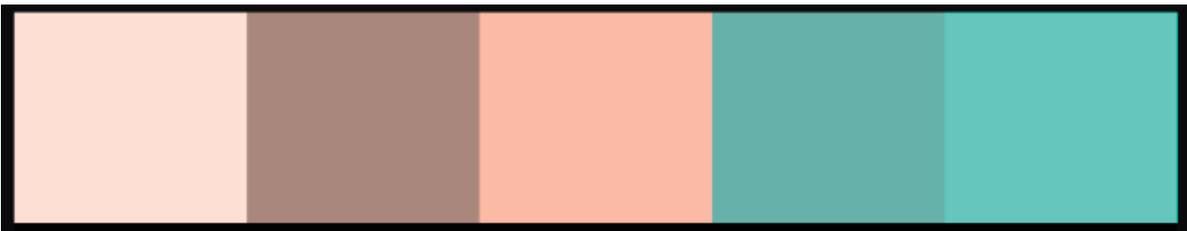


Imagen 3. Gama de colores propuesta. <https://kuler.adobe.com> septiembre 2013

Los colores actúan en cada ocasión o espacio de diferente manera, ningún color carece de significado, cada color está determinado por su contexto como ejemplo el color de una vestimenta se valora diferente al color de un elemento en una habitación (Heller, 2004). El contexto es el criterio para determinar si un color resulta agradable, correcto o falso y carente de gusto.

1.5 Los Materiales

Es de suma importancia estudiar los materiales para la decoración sean estos naturales o de construcción pues al hacerlo, generamos diferentes texturas brindando un espacio diferente de un espacio sencillo y simple.

Los materiales son indispensables pues a través de ellos podemos lograr que las ideas sean tangibles y mediante su utilización materializamos el espacio y el concepto, con el fin de poder desarrollar un ambiente armónico y estético sin dejar de lado lo funcional. (FUENTES, 2009)

A través de los materiales se puede traducir la forma y junto a esta se puede aprovechar la luz pues actúa sobre los cuerpos resultando un choque en ellos lo que provoca el acabado preciso de cada material, entendiendo que debido al tipo de iluminación es la textura y colorido que se le da a cada material. (FUENTES, 2009)

El material puede ser el mismo, pero lo que hace la diferencia en el proyecto, es el terminado q se le dé. Una pared puede ser lisa o rugosa, opaca o brillante, contar con uno o varias tonalidades de color, es de la manera en la que llegamos a realizar las combinaciones entre uno y otros materiales.

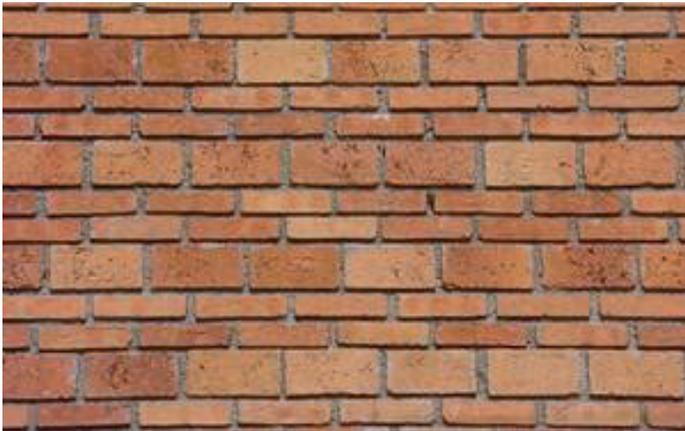


Imagen 4. Material tabique http://www.bibliocad.com/biblioteca/muro-tabique-aparente_12743

Imagen 5. Material madera <http://aread-diseno.blogspot.com/2011/10/azulejos-de-madera.html>

1.6 Conclusión

El sentimiento que puede llegar a generar el color, los materiales, texturas, dependiendo de la percepción, es como un material puede generar una sensación, fría, cálida o de dureza; el color puede influir psicológicamente en la persona, no solamente de manera visual también en la forma de pensar de las comunidades sociales y culturales.



Imagen 6. Imagen en donde se aplican color, texturas y materiales creando una armonía entre ellos.

1.7 Ejemplo de cocina Mexicana

Un ejemplo de lo descrito anteriormente se analizará tomando un caso tipológico; la cocina Mexicana.

En este ejercicio hablaremos de la temática, objetivos y la tipología. Es un proceso gráfico y visual.

COCINA



La cocina en Michoacán es puramente artesanal, donde los utensilios utilizados son de gran tamaño, aquí aplicaremos los sentidos sensoriales para llegar a tomar el concepto de la siguiente lluvia de ideas.



Imagen 7. Alimentos Mexicanos.



Imagen 8. Cocina antigua Mexicana

Conceptualización

Al tener la lluvia de ideas se tomó la siguiente gama de colores, texturas de material, orientación de ventanas y distribución de la cocina mexicana.

La idea para el concepto se obtuvo de condimentos utilizados para cocinar, ya que la mayoría de estos son amargos entonces, se toma el concepto AMARGURA

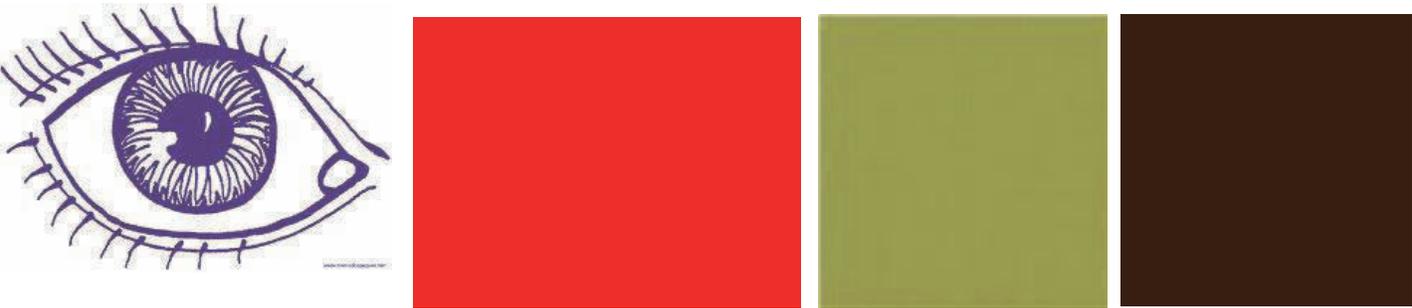


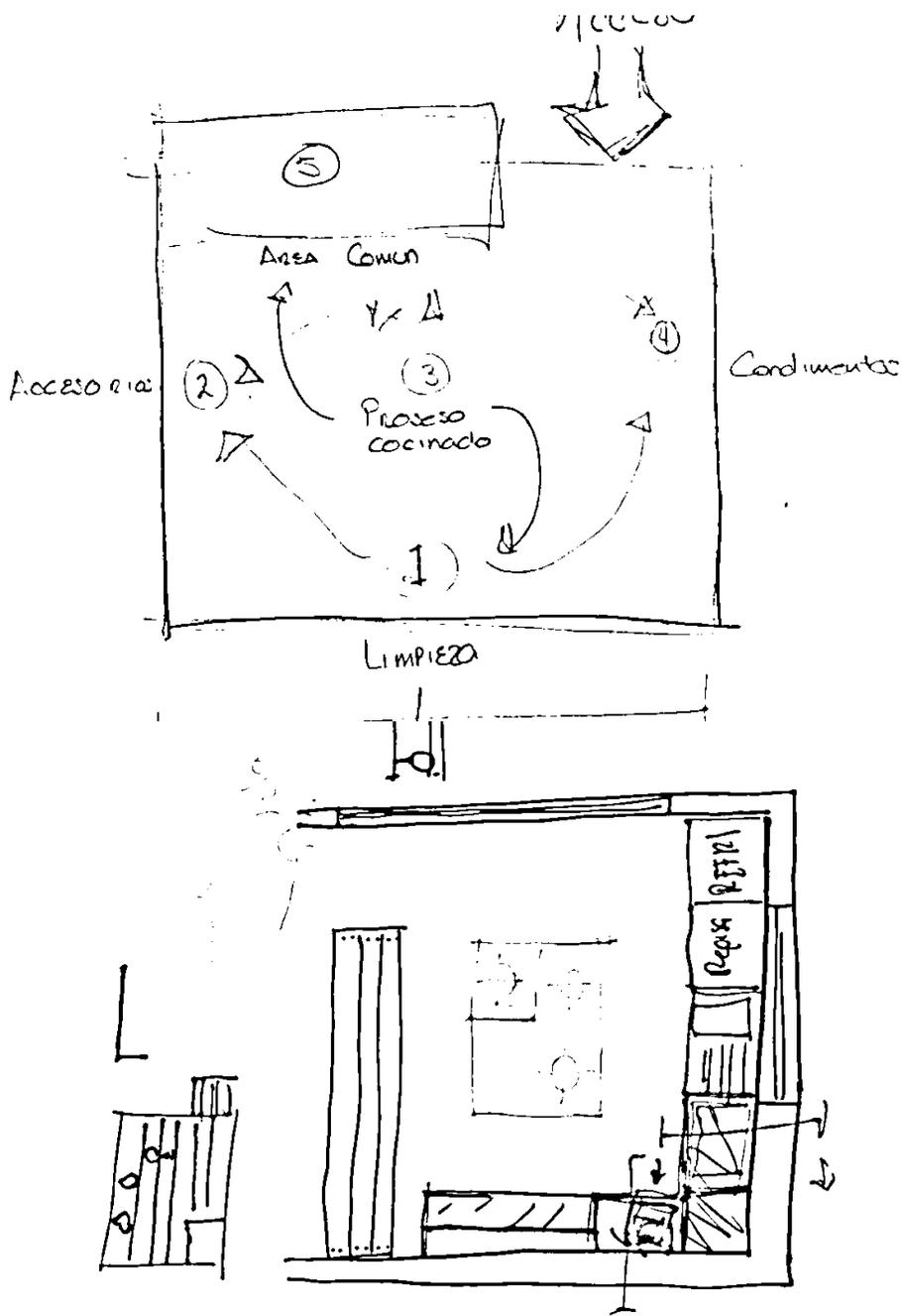
Imagen 9. Gama de colores seleccionados del concepto



Imagen 10. Materiales propuestos



Imagen 11. Condimentos Mexicanos, sonidos de cocina, rosa de los vientos ejemplificando hacia dónde van los olores.



Croquis

Imagen 12. Planta distribución de cocina de acuerdo con su relación espacial, funcional y flujo

Boceto

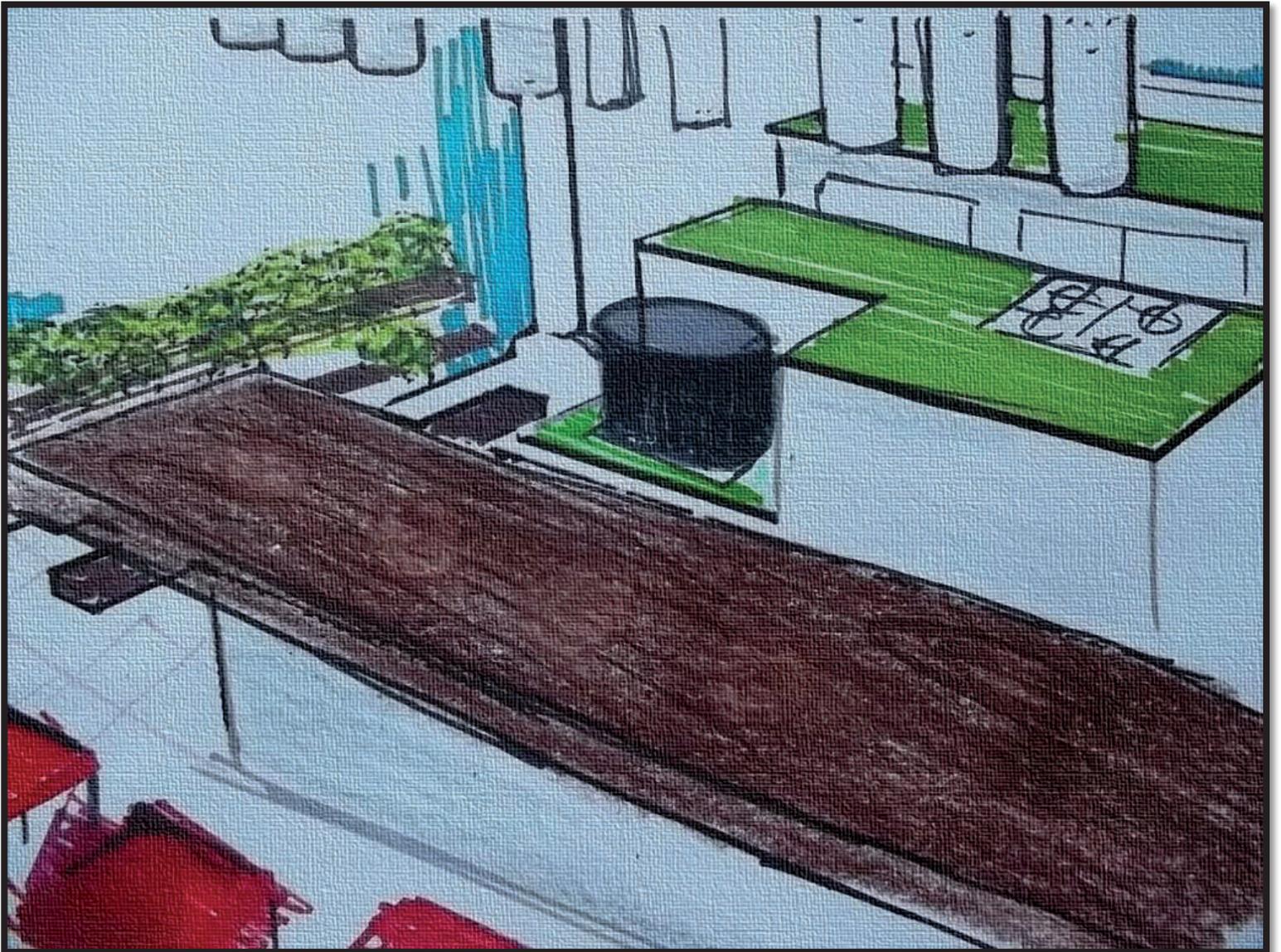


Imagen 13. Boceto de cocina Mexicana

Planta Arquitectónica

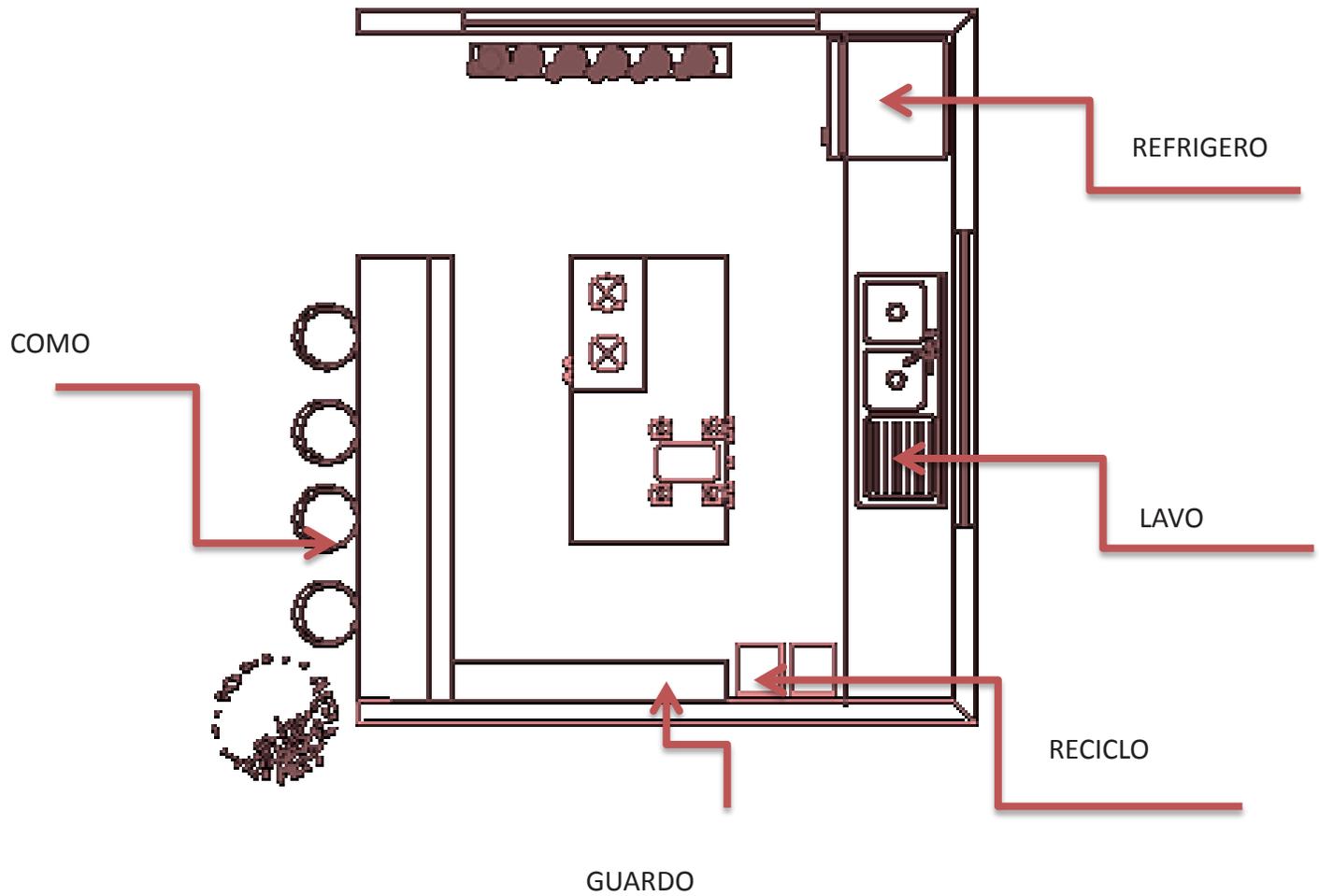
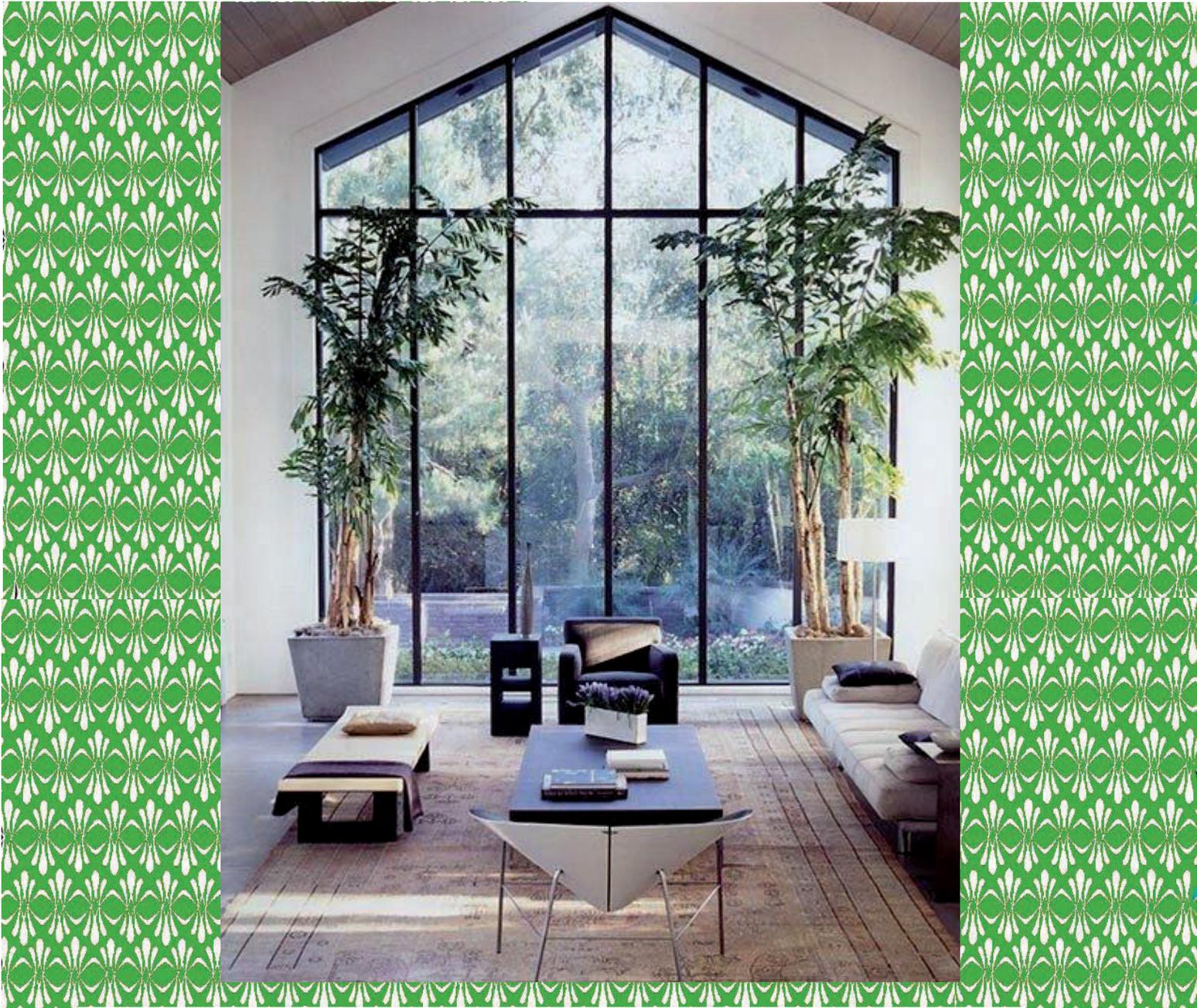


Imagen 14. Planta cocina síntesis de actividades realizadas en ella.

Conclusión

La conceptualización se basó en una temática relacionada con los elementos que se utilizan para cocinar los alimentos mexicanos en Michoacán (café, chocolate, rábanos, aceitunas, aceite de olivo) de donde se sustrajo el concepto amargura, de esta manera la gama de colores que son utilizados en la cocina. La distribución de la cocina fue diseñada como vimos en las imágenes de una cocina tradicional michoacana en donde todo lo preparado se enfoca al centro del espacio, de igual manera se analizaron los instrumentos de las cocinas concluyendo así que son instrumentos de gran tamaño por lo cual se siguen manejando los desniveles en la estufa.





Capítulo II

Diseño Sustentable

2.1 Diseño sustentable

“Es el modo de concebir el diseño arquitectónico de manera sostenible, buscando aprovechar los recursos naturales de tal modo que minimicen el impacto ambiental de los edificios sobre el medio ambiente y sus habitantes”

http://www.promexico.gob.mx/es_us/promexico/Arquitectura_sustentable_en_Mexico_es_amigable_con_el_medio_ambiente

En la arquitectura sustentable es muy importante el diseño arquitectónico. Cuando el arquitecto es una persona consiente e interesada del cuidado del medio ambiente lo refleja en todos y cada uno de los proyectos que realiza, preocupándose de que sus diseños no sean una carga más para la naturaleza, ahorro de consumo, cuidado de los recursos naturales y no generar un impacto negativo a la naturaleza ni a sus habitantes, esto le llamamos un edificio sostenible.

Para poder lograr la arquitectura sustentable debemos tomar en cuenta estos factores:

- Materiales alternos
- Diseño inteligente
- Fuentes alternas de electricidad
- Reciclado de agua
- Producción de hidrocarburos para cocinar
- Poco impacto ambiental
- Uso de techos y paredes verdes

Para generar una arquitectura Bioclimática la cual es fundamental en la arquitectura sustentable se tiene que tomar en cuenta el diseño de las condiciones climáticas, aprovechando los recursos disponibles, (sol, vegetación, lluvia, vientos) y de esta manera generar el mínimo consumo de energía y por ende, el menor impacto posible al medio ambiente.

El diseño integral implica realizar un diseño inteligente elaborando un análisis de las condiciones físico geográficas, como se puede ver en las imágenes (Tipo de clima, Dirección del Viento, Posición del sol), para saber cuáles son los elementos que se integraran de manera artificial como es; iluminación, ventilación, calefacción entre otros. (Pérez, 2012)

En las siguientes imágenes se representan ejemplos de lo que es una arquitectura inteligente pues utilizando solo un elemento favorece el cambio de clima.

Se puede observar como el sol calienta directamente la construcción y aunque no incidiera directamente, y la solución de como un elemento puede hacer que no incida directamente, pero generando un cambio en la edificación sin que se oscurezca, controlando la temperatura y permitiendo que entre la luz.

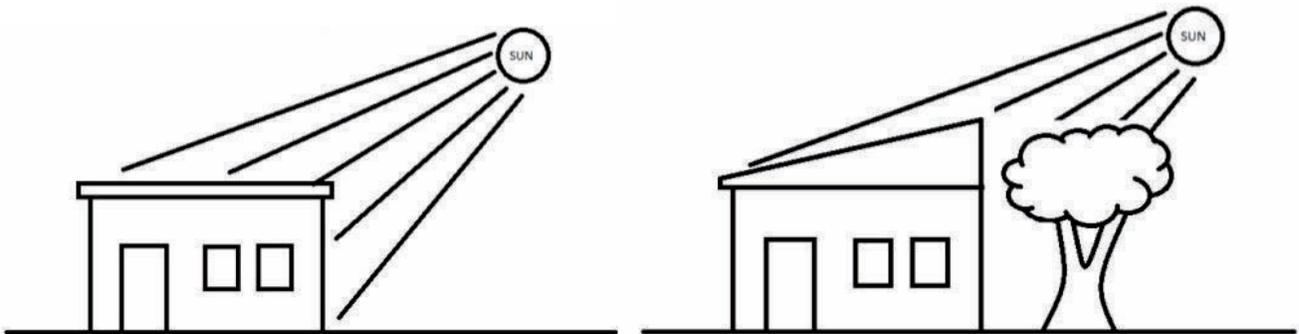


Imagen 15. Asoleamiento www.arquitectxs.com

En esta ilustración se puede observar cómo se aprovecha en la vivienda el sol además de la protección que está generando el árbol. Se colocaron celdas solares buscando un ahorro en el consumo de energía al interior, también se piensa en la orientación del edificio.

Este proceso genera una fuente alterna de electricidad.

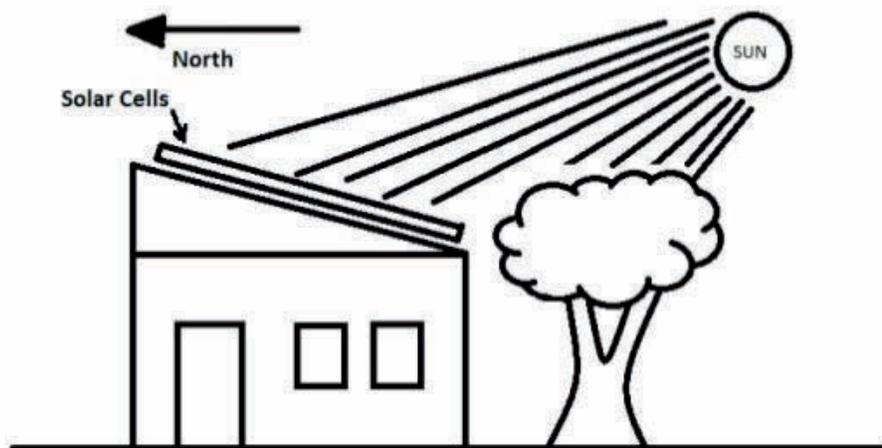


Imagen 16. Fuentes alternativas de energía. www.arquitectxs.com

En el siguiente dibujo se observa el interior de un edificio el cual está realizado y diseñado pensando en la ventilación del interior, generando con esto una rotación de aire contaminado por aire limpio. El proyecto se realiza para que el aire ya utilizado suba y salga, mientras que el aire nuevo que proviene del exterior entre al edificio provocando con esto una ventilación cruzada.

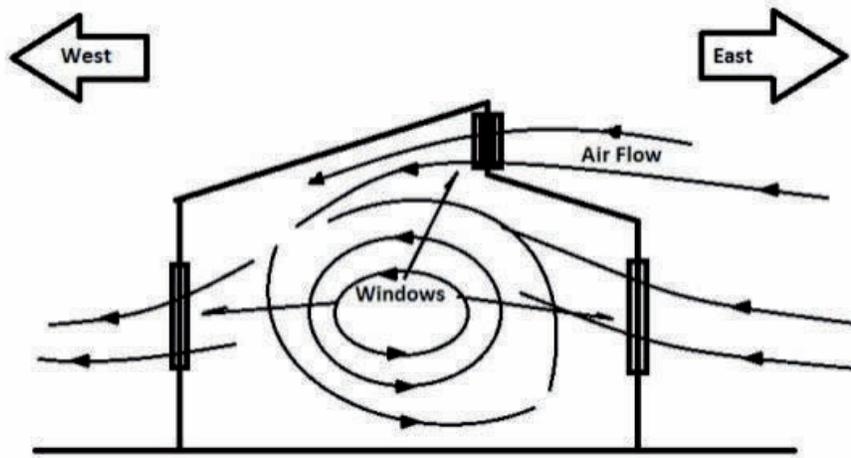


Imagen 17. Ventilación cruzada www.arquitexs.com

Con estos elementos que se mostraron anteriormente se puede percibir un beneficio en la construcción, aunque existen otras tecnologías pasivas como el reciclado del agua, techos verdes etc. Que con el conocimiento y uso de ellos se puede controlar y disminuir el consumo de energías artificiales. (Pérez, 2012)

2.2 Ejercicio análisis de restaurante

Se realiza un ejemplo de las aplicaciones para el análisis de un restaurante donde intervienen aspectos para el mejoramiento bioclimático en el manejo de la sustentabilidad.

Al aplicar un método a un caso sustentable tenemos las siguientes visiones:

Características de un espacio sustentable

- Visión social
- Visión ambiental
- Visión económica
- Visión arquitectónica



2.2.1 Localización



Imagen18. Mapa de México

Michoacán

El estado de Michoacán se sitúa hacia la porción centro - oeste de la República Mexicana, entre las coordenadas $20^{\circ}23' 27''$ y $17^{\circ}53' 50''$ de la latitud norte y entre $100^{\circ}03' 32''$ y $103^{\circ}44' 49''$ la longitud oeste del meridiano de Greenwich. Limitado al norte con los estados de Jalisco y Guanajuato, al noroeste con el estado de Querétaro, al este con los estados de México y Guerrero, al oeste con el Océano Pacífico y los estados de Colima y Jalisco, al sur con el Océano Pacífico y el estado de Guerrero. (22/sep/2013) <http://www.elocal.gob.mx/work/templates/enciclo/michoacan/medi.htm>

Otro aspecto a analizar es la ubicación en el entorno urbano, mediante su análisis conoceremos de su accesibilidad realizando un análisis urbano en donde se hablará de los aforos, cantidad de automóviles y personas que circulan, tipos de servicios públicos, etc.



Imagen 19. Mapa Uruapan Michoacán ubicación del restaurante y avenidas que conectan con el lugar, en las cuales pasa transporte público. www.googlemaps.com sept /2013

Ubicación

- El lugar se encuentra ubicado donde se puede acceder por avenidas principales.
- Se encuentra en una zona segura en la colonia El Colorín, ubicada en Uruapan Michoacán.
- Se puede llegar en transporte público, caminando o en automóvil.
- Al revisar los puntos anteriores y encontrándose ubicado en una zona de fácil acceso con vialidades alternas donde también se puede llegar a pie generando un ahorro en el gasto de energía y combustible evitando la contaminación.



Imagen 20. Ubicación del restaurante LA MARTINA

Uruapan Michoacán

2.2.2 Visión ambiental

En la arquitectura existen muchos métodos para poder crear un espacio en el cual las personas que lo habiten lleguen a la comodidad climática, generando confort en el interior del espacio, esto se hace tomando en consideración los factores climáticos.

El clima es uno de los principales factores para la construcción, en la arquitectura es muy importante para poder llegar a un confort climático y poder realizar un diseño sustentable.

La Iluminación se da de dos maneras:

- Artificial
- Natural

Se realiza una tabla en donde analizamos los dos tipos de iluminación y con ello se evalúan en el restaurante.

<h2>Investigación</h2>					
Características arquitectónicas: ambientales					
Iluminación: nivel de iluminación natural y artificial actual					
Ventilación: áreas con ventilación cruzada, ventilación media, y sin ventilar.					
Confort térmico: temperatura interior, grado de humedad					
Asoleamiento: orientación, relación con materiales y acabados, barreras exteriores, superficies reflejantes externas					
Acondicionamiento artificial: instalaciones, equipos, consumo de energía					
Acústica: nivel de distorsión por eco (rugosidad, porosidad de superficies), ruido externo					
SUBFUNCIÓN / COMPONENTE	ILUMINACIÓN	VENTILACIÓN	CONFORT TÉRMICO	CONTROL ACÚSTICO	INTEGRACIÓN DE VEGETACIÓN
1	ARTIFICIAL	NATURAL	BUENA	BUENA	NULA
2	NATURAL	NATURAL	BUENA	BUENA	NULA
3	ARTIFICIAL	NATURAL	BUENA	BUENA	NULA
4	ARTIFICIAL	ARTIFICIAL	BUENA	BUENA	NULA
5	ARTIFICIAL	NATURAL	BUENA	BUENA	NULA
6					

Tabla 2. Características ambientales del restaurante

2.2.3 Visión Arquitectónica

Otro aspecto importante que se debe tomar a consideración para el diseño es la antropometría y economía, con estos puntos se crea un espacio confortable para el usuario.

- Siendo en este caso un restaurante, es básico el estudio de las medidas de los mobiliarios, distancias entre ellos y los espacios que se le dedicarán a cada usuario, todo con el fin de buscar el confort y la comodidad en una de las actividades más importantes del ser humano; la alimentación.



Usuario						
Usuarios Principales						
			Actividades	Rango de edad	Genero	Tallas
Comensales			ingerir alimento y bebidas, sentarse , recorrido	Mayor % adultos Menor % niños	Hombres Mujeres	

Tabla 3 . Actividades del usuario, rangos de edad, géneros y tallas.

		A		B		C		D		E		F		G	
		pulg.	cm	pulg.	cm	pulg.	cm	pulg.	cm	pulg.	cm	pulg.	cm	pulg.	cm
95	HOMBRES	36.2	91,9	47.3	120,1	68.6	174,2	20.7	52,6	27.3	69,3	37.0	94,0	33.9	86,1
	MUJERES	32.0	81,3	43.6	110,7	64.1	162,8	17.0	43,2	24.6	62,5	37.0	94,0	31.7	80,5
5	HOMBRES	30.8	78,2	41.3	104,9	60.8	154,4	17.4	44,2	23.7	60,2	32.0	81,3	30.0	76,2
	MUJERES	26.8	68,1	38.6	98,0	56.3	143,0	14.9	37,8	21.2	53,8	27.0	68,6	28.1	71,4

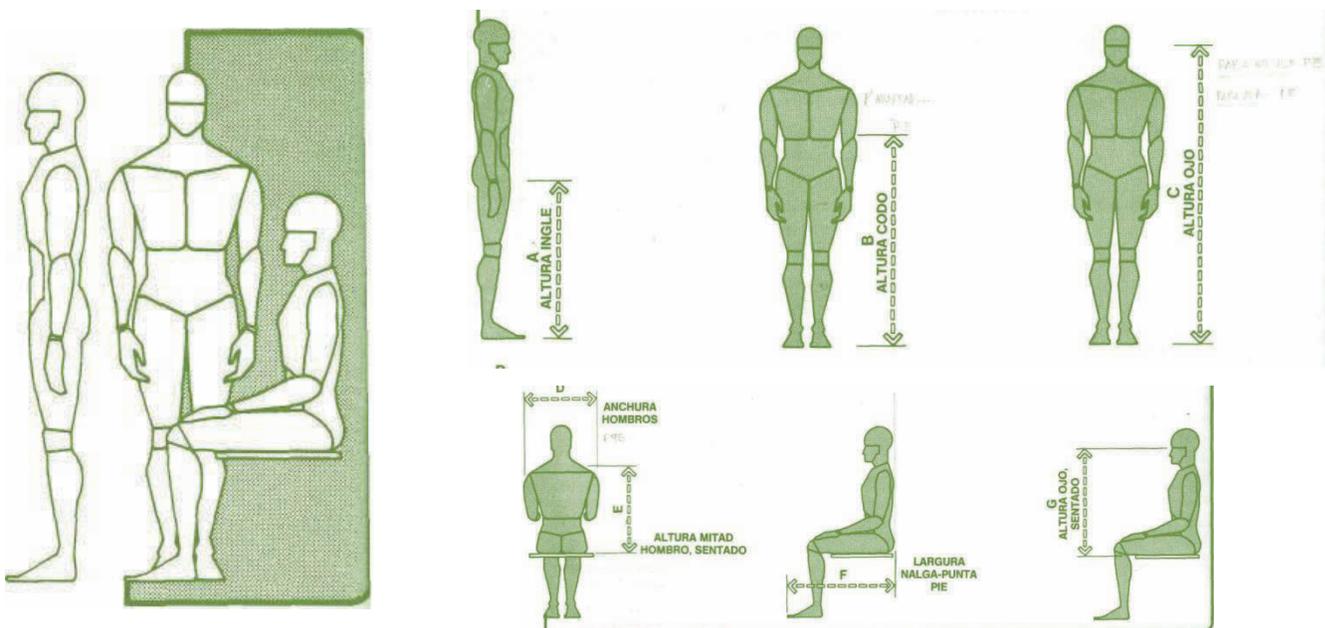
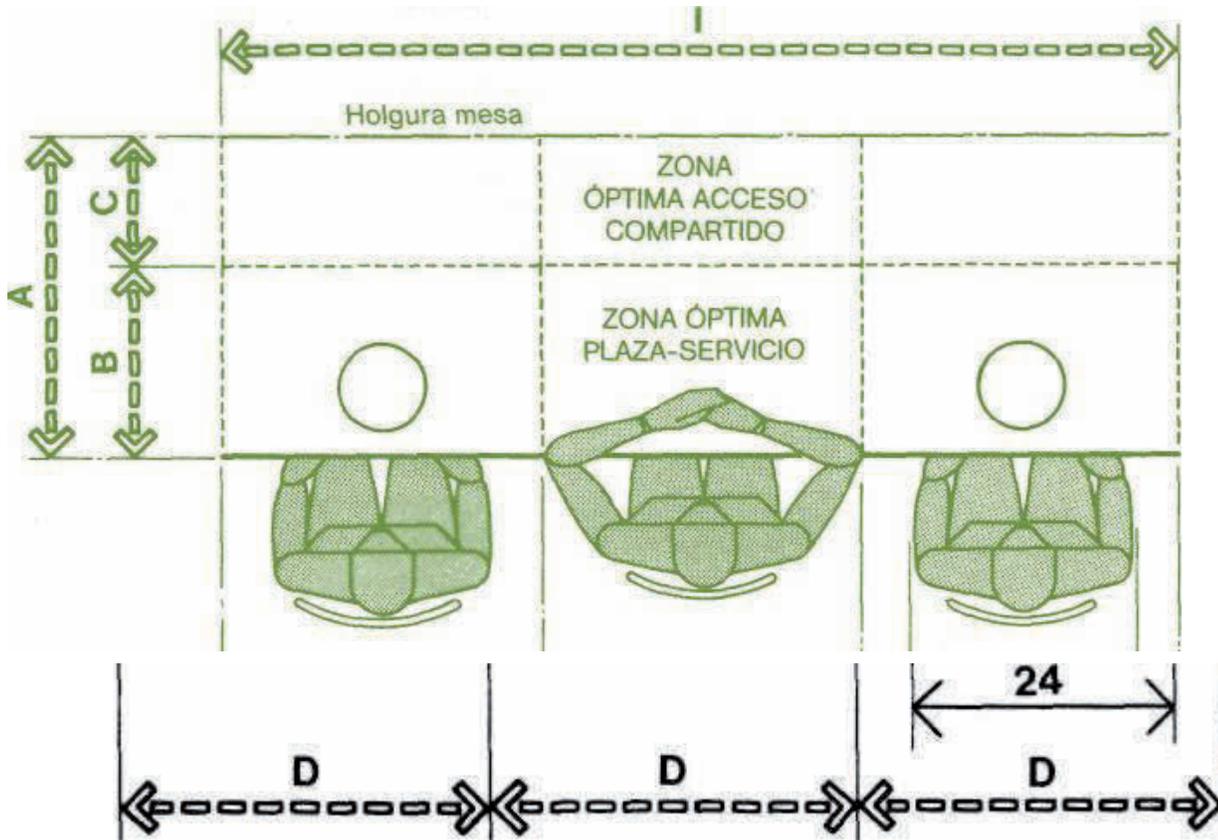
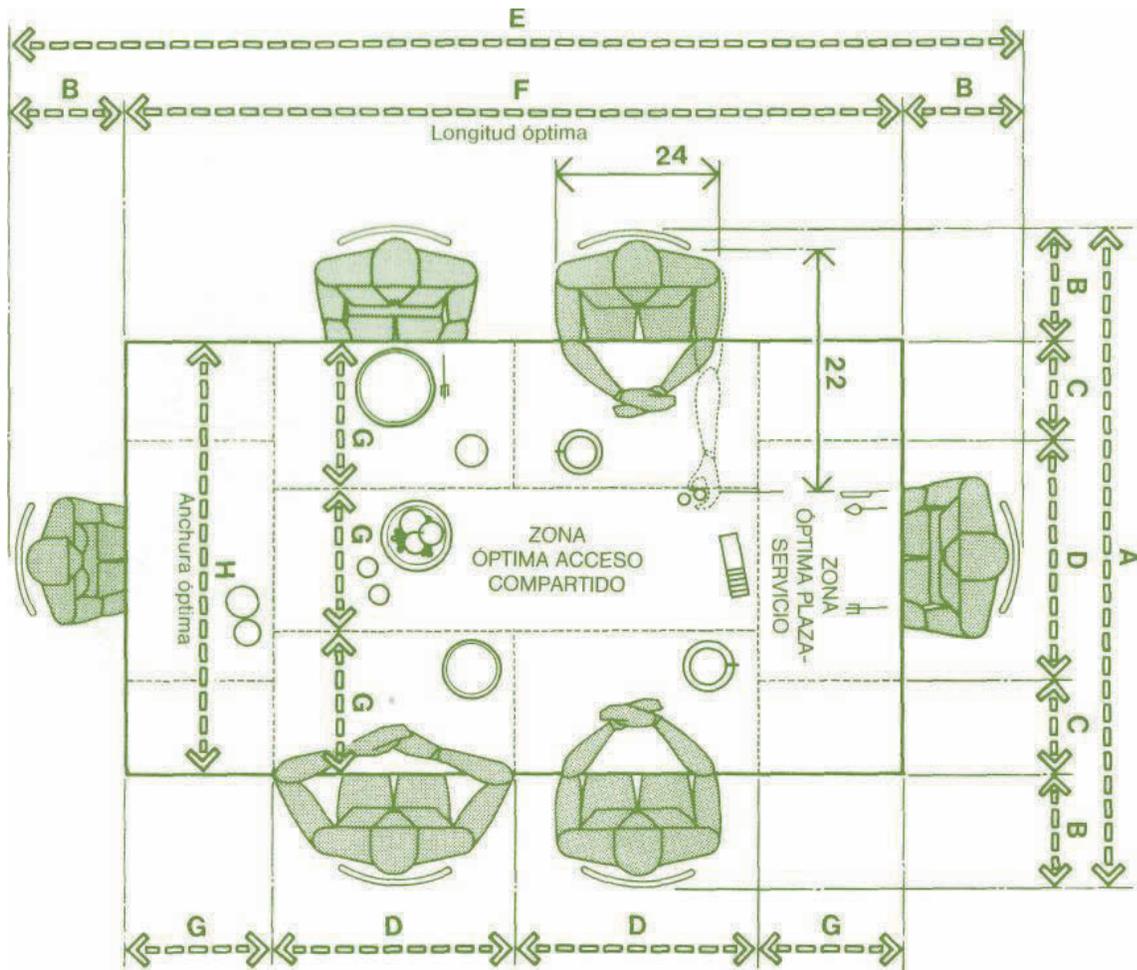


Imagen 21. Enciclopedia de Arquitectura Plazola, dimensiones humanas



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

Imagen 22. Dimensiones humanas en los espacios interiores, medida de comedores necesaria.



	pulg.	cm
A	96-102	243,8-259,1
B	18-24	45,7-61,0
C	12	30,5
D	30	76,2
E	132-144	335,3-365,8
F	96	243,8
G	18	45,7
H	54	137,2
I	36-42	91,4-106,7
J	48 min.	121,9 min.
K	18 min.	45,7 min.

Imagen 23. Dimensiones humanas en los espacios interiores, medida necesaria de comedor 6 personas.

Análisis antropométrico

CIRCULACIONES Y ÁREAS DE SERVICIO EN ZONA DE COMENSALES

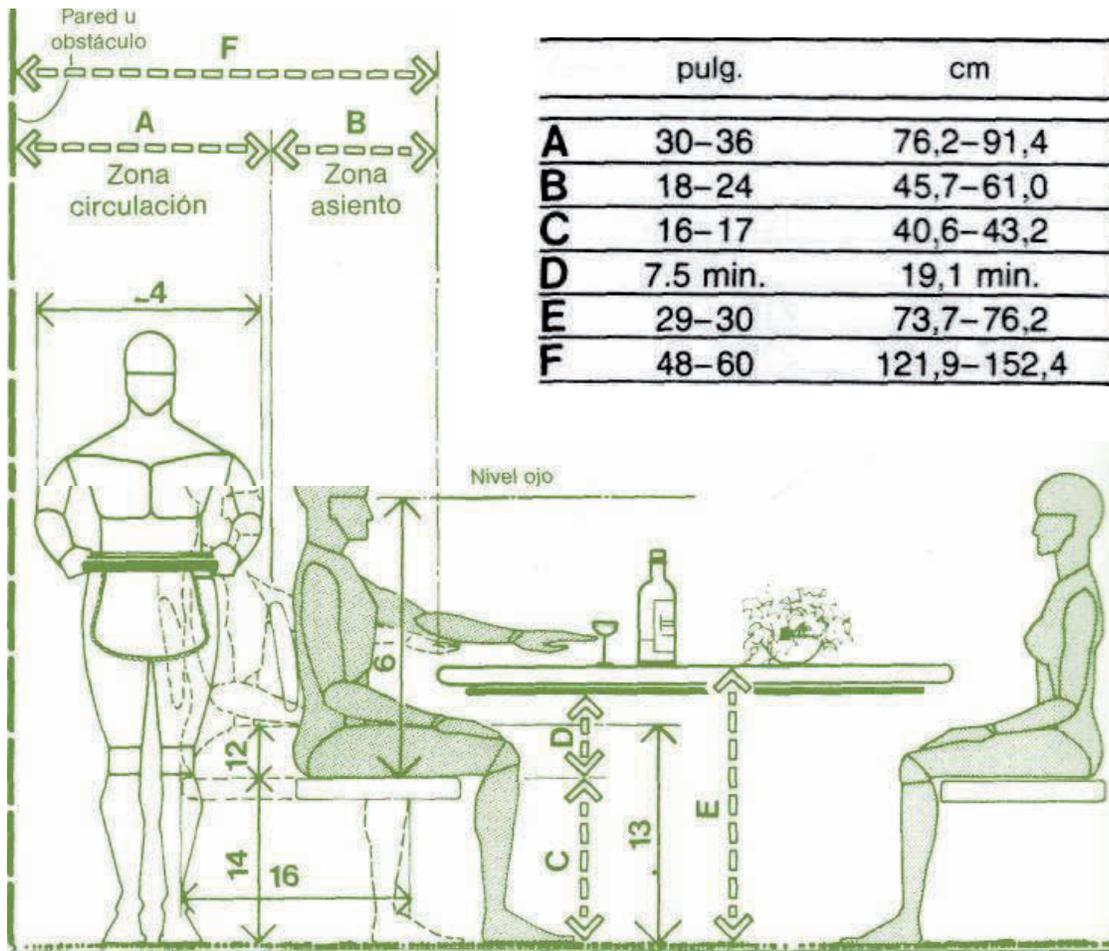
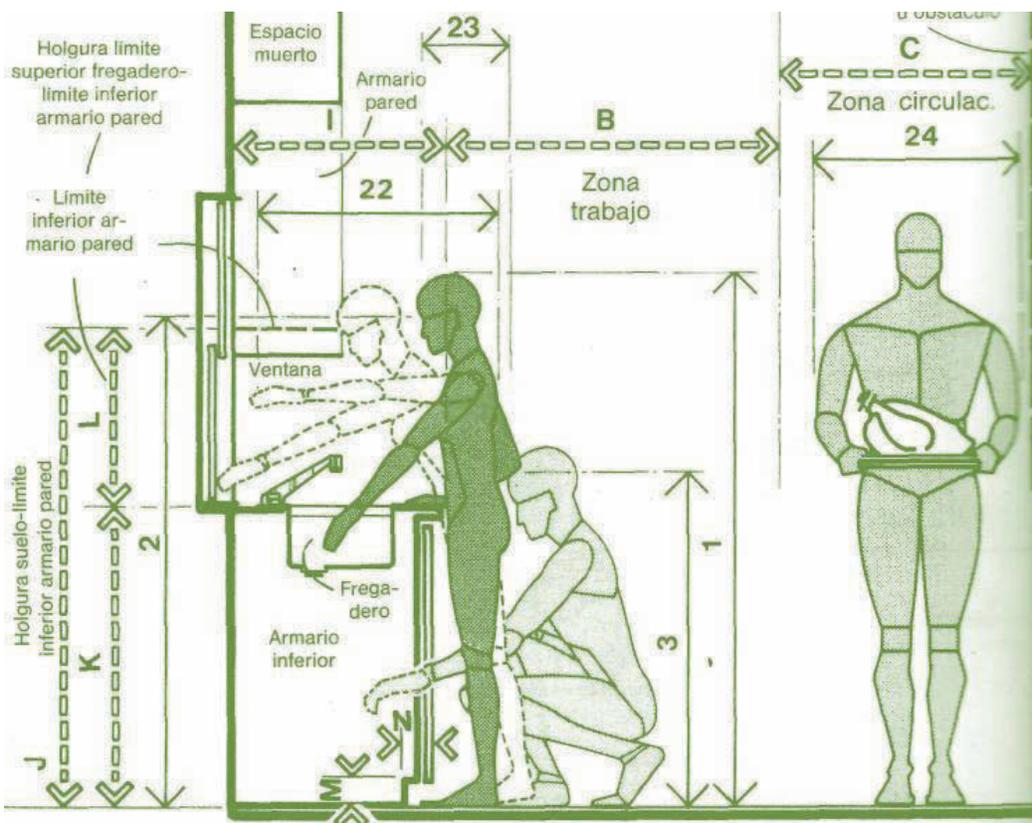


Imagen 24. Dimensiones humanas en los espacios interiores, alturas necesarias de comedor.

Análisis antropométrico

CIRCULACION Y SERVICIOS EN AREAS DE COCINA



	pulg.	cm
A	70-76	177,8-193,0
B	40 min.	101,6 min.
C	30-36	76,2-91,4
D	18	45,7
E	24 min.	61,0 min.
F	28-42	71,1-106,7
G	18 min.	45,7 min.
H	12 min.	30,5 min.
I	24-26	61,0-66,0
J	57 min.	144,8 min.
K	35-36	88,9-91,4
L	22 min.	55,9 min.
M	3	7,6
N	4	10,2

Imagen 25. Dimensiones humanas en los espacios interiores, medidas necesarias de cocina.

Análisis de espacio

Usuario principal					
Comensales					
Usuarios secundarios					
		Actividades	Rango de edad	Genero	Tallas
Cocineros	1	Cocinar		FEMENINO	
Ayudantes cocineros	1	Preparar ingredientes		MASCULINO	
Ayudantes cocineros	1	Servir alimentos		MASCULINO	
Ayudantes cocineros	1	Servir alimentos		FEMENINO	
Llava bajilla	1	Lavar		FEMENINO	
Meseros	5	Atender mesas		MASCULINO	
Barman	1	Preparar bebidas		MASCULINO	
Cajero	1	Cobrar		FEMENINO	

Tabla .4 Tabla de actividades de usuarios en el Restaurante LA MARTINA.

Ergonomía de mobiliario

Como se puede ver en las imágenes, se deben estudiar las medidas que nos darán los espacios adecuados para lo que se está diseñando, siendo ahora un restaurante donde se busca que el comensal encuentre confort y armonía.

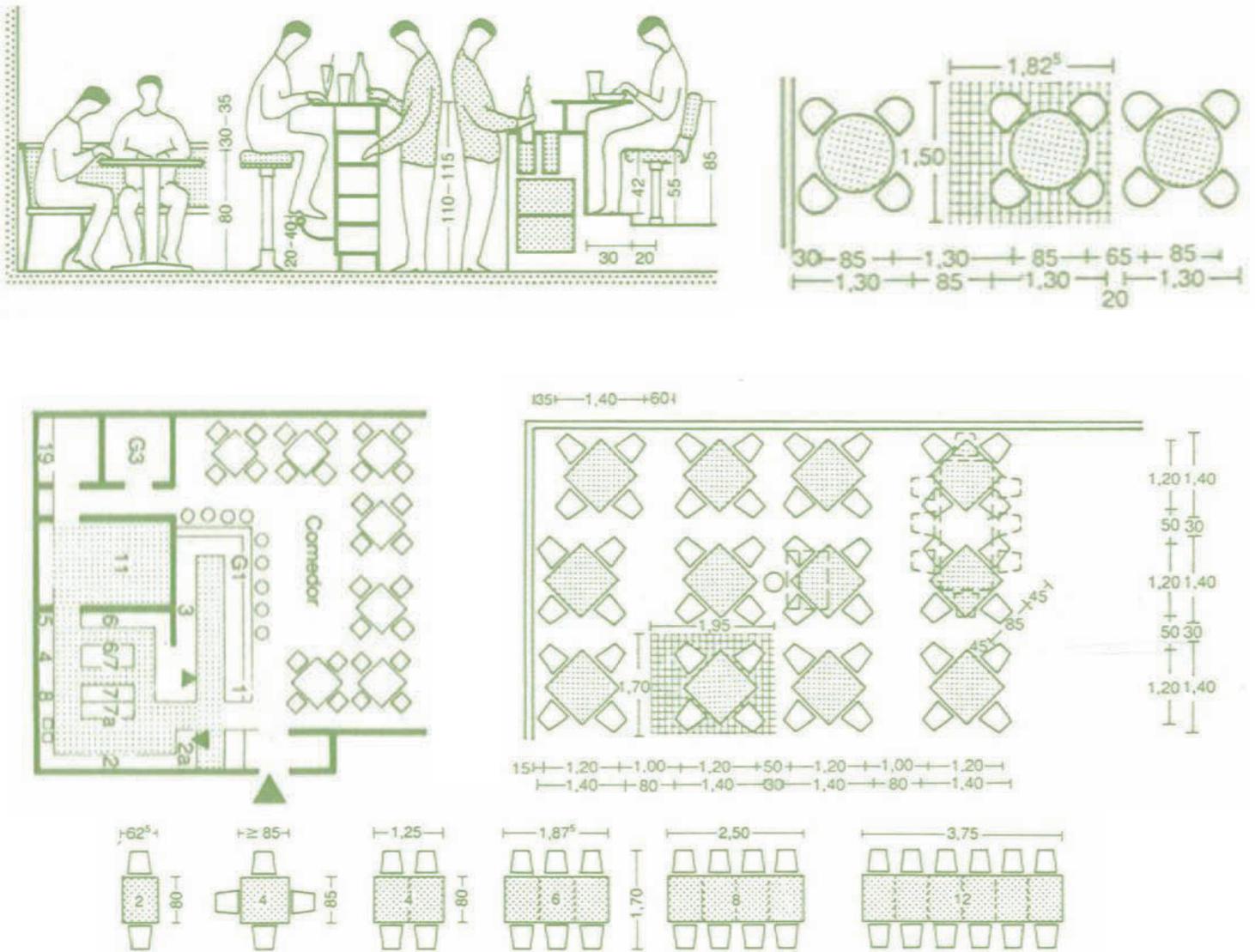


Imagen 26. Neufert Arte de proyectar en arquitectura, medidas necesarias para el acomodo del mobiliario.

2.2.4 Visión social

La sustentabilidad radica en favorecer a las comunidades por lo cual es importante la parte económica.

Se analiza en el restaurante cuales son los empleos generados.

Socialmente el espacio por analizar cumple con el punto de generación de empleos.

- Al ser un restaurante, este espacio generara empleos y beneficios.
- Chef
- Ayudantes de chef
- Meseros
- Barman



Imagen 27. Imagen de personal en restaurantes. <http://lima.saintclassifiedperu.com/ayudante-de-cocina-se-requiere-experiencia-entradas-de-menu-a-la-entrevista-la-preparacin-de-tiempo-se-requiere-ad-67403>

Restaurante La Martina Uruapan

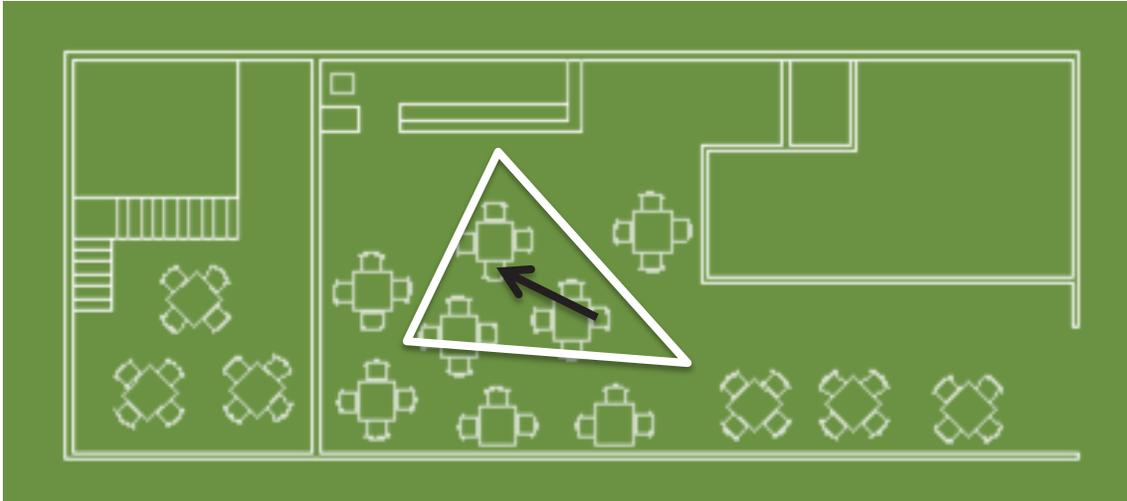


Imagen 28. Levantamiento fotográfico

Levantamiento fotográfico



Imagen 29. Fotografía actual del restaurante La Martina

2.2.5 Actividades realizadas en restaurante

- Se realizó un recorrido en el lugar para detectar qué áreas se encontraban iluminadas naturalmente, se realizó también una revisión de los lugares donde se observa es necesaria la iluminación artificial para el desempeño de actividades laborales.
- Se determina que el lugar donde se realizó la investigación cuenta mayormente con iluminación artificial.
- Como ejemplo podemos señalar que la iluminación de los baños es nula, lo cual es un gasto de energía, debido que al uso de estos se tiene que utilizar iluminación artificial.
- Haciendo una prospección, se observa que el espacio fue adaptado pues originalmente era una bodega lo que contribuye a sus deficiencias.
- La ventilación que tiene el restaurant, es ventilación cruzada, la cual genera el movimiento del aire en el interior.
- En la mayoría de las fechas los vientos dominantes vienen suro-este, teniendo también vientos del noro-oeste.
- Se hizo un análisis de los materiales, texturas, acabado y colores con la finalidad de conocer la capacidad de reflexión de la luz, así como el mobiliario que determina las circulaciones, áreas, servicios y tipos de ventilación.

2.2.6 Explicación de mejoramiento de propuesta

Utilización de luminarias pendulares

- Puntos de luz altos, bien sea una luminaria empotrable en el techo o luminaria pendular, facilitan la creación de una sensación espacial desde muy amplia a íntima. La luminaria propiamente no debería ocultar la visión de los vecinos de mesa ni deslumbrar. Los reflectores Darklight antideslumbrantes garantizan un confort visual óptimo.
- Para la iluminación suficiente de los rostros en la mesa basta el reflejo de la luz de acento desde el mantel; Si el cuerpo de la luminaria pendular emite una luz suave, se crea además un punto de atracción decorativo y una iluminación de las personas circundantes en la mesa.

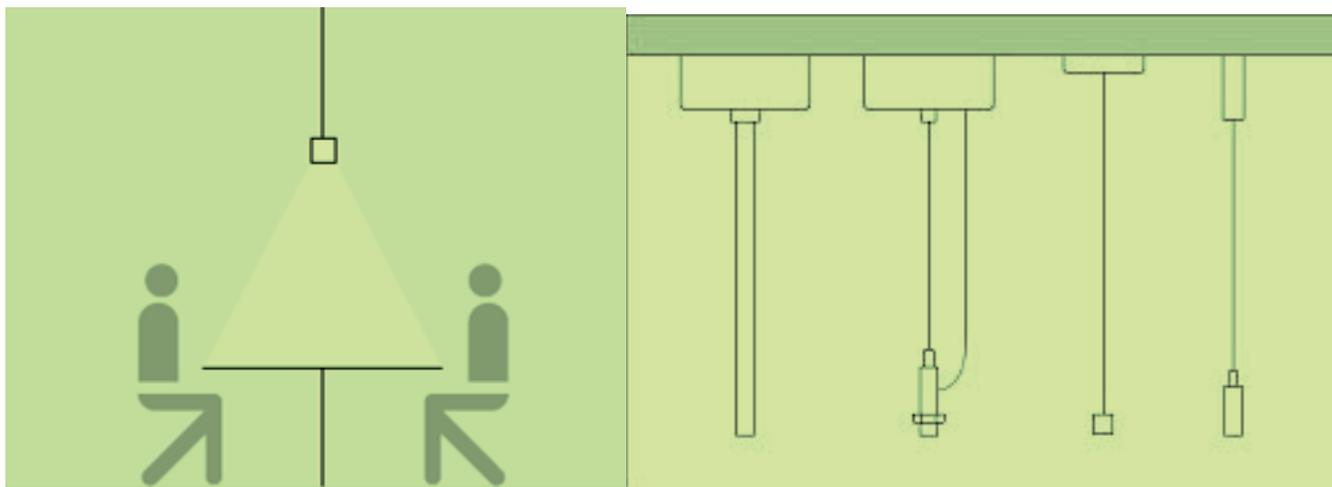


Imagen 30. Tipos de luminarias pendulares. www.erco.com visitado octubre 2013
<http://www.erco.com/guide/designing-with-light-90/mounting-2211/es/intro-1.php>

Utilización de ventilación natural

- Ventilación natural se refiere a la que propiciamos por medio de aberturas diseñadas precisamente para ello. En términos estrictos, en el momento en que generamos una abertura practicable (es decir, que se pueda abrir) en la envolvente de un edificio estamos permitiendo la ventilación natural. Sin embargo conseguir una ventilación eficiente, además de un adecuado conocimiento de las condiciones climáticas del sitio, exige un estudio cuidadoso de la orientación, tamaño y ubicación de las aberturas. En otras palabras generar una abertura, incluso de gran tamaño, no garantiza que se tendrá una ventilación eficiente.

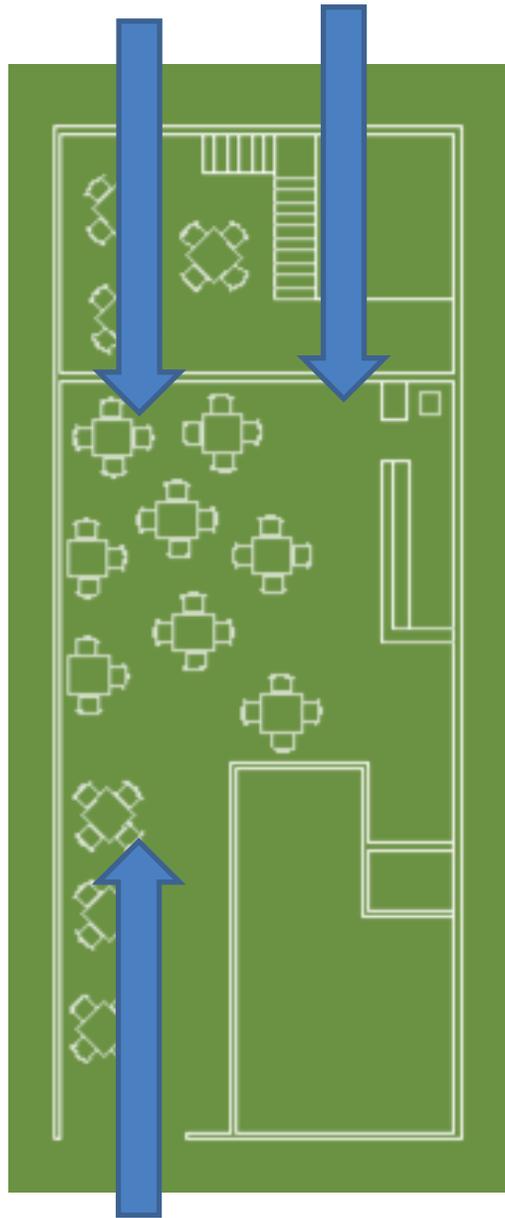


Imagen 31. Planta arquitectónica señalando entradas de ventilación natural propuesta.

Materiales de construcción

- Consideración de la materia prima existente y los beneficios del uso de materiales de la región que son abundantes y se puedan reciclar.
- Actualmente se cuenta con estructuras de acero en el interior del restaurante La Martina creando un contraste en el concepto que se está manejando de un lugar artesanal, el pensar cambiar acero por madera para continuar con la idea considerando que existen maderas de la región que es un material renovable, genera una menor cantidad de contaminantes que la fabricación del acero.
- El tabique aparente es un material que predomina en el interior del restaurante, el cual se puede contemplar como un ahorro y ayuda al medio ambiente, por el cual se mantiene al natural sin la necesidad de aplicar acabados finales, como aplanados y pinturas que pueden llegar a ser tóxicas.
- Es importante pensar en materiales de fácil limpieza tomando en cuenta el constante tránsito, preparado de alimentos, utilización de aceites, derrame de bebidas, etc. EL restaurante cuenta con una loseta cerámica antiderrapante color terracota con insertos estampados llamados tacos la cual no permite que ningún comensal resbale y sea de fácil mantenimiento y limpieza.
- Analizando el mobiliario se mantendrá el existente, el cual consta de mesas, sillas y barra de madera que es de factura artesanal local regional contribuyendo así a la creación de empleos y al fomento de la tradición artesanal de nuestro estado promoviendo la sustentabilidad.



Imagen 32. Fotografía restaurante la Martina donde se puede apreciar pisos, materiales de mobiliario y barra.

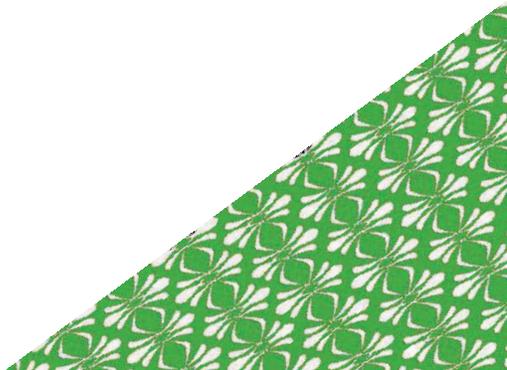
Acciones a realizar para mejorar el espacio interior del restaurante LA MARTINA de manera sustentable.

ESDADO ACTUAL	PROPUESTA DE MEJORA
SE SEPARA EL ACEITE	SEPARAR ACEITE
TODA AGUA VA DIRECTO A ALCANTARILLAS	REUTILIZAR Y SEPARAR AGUAS GRISES, PLUVIALES.
VENTILACION CRUZADA	REVISAR LA VENTILACION Y GENERAR UNA MEJORA
ILUMINACION ARTIFICIAL EN LA MAYORIA DE LOS ESPACIOS	GENERAR MAYOR ILUMINACION NATURAL EN LOS ESPACIOS, MODIFICANDO ARQUITECTONICAMENTE EL PROYECTO, REVISAR ORIENTACION Y EL USO DE CADA AREA.
USOS DE MATERIALES: ACERO, CONCRETO, TABIQUE, MADERA.	PENSAR A FUTURO LA CALIDAD DE USO DE LOS MATERIALES, PROPONER MATERIALES CON UNA CALIDAD DE VIDA MAS LARGA, PENSAR EN EL USO DE MATERIALES QUE NO SEAN DAÑINOS PARA LA SALUD COMO POR EJEMPLO PINTURAS SIN PLOMO.
TECHO DE CONCRETO	GENERAR UN TECHO VEGETAL EN EL CUAL PUEDA SERVIR PARA COSECHAR ELEMENTOS QUE SE UTILICEN EN EL RESTAURANTE Y SIRVA COMO UN CONTROL AMBIENTAL

Tabla5. Tabla de comparación

2.3 Conclusión

Crear una conciencia para el correcto uso de los materiales alternativos, el conocer los aspectos físicos, climáticos y su repercusión. Como esto se puede controlar positivamente buscando el mejoramiento del clima, la ventilación etc.





Capítulo 3.

Los estilos: temporalidad, reinterpretación y adaptación a la actualidad

3.1 Objetos de diseño

La evolución de la sociedad, su forma de pensamiento, tradiciones y entorno afecta el estilo y la forma de vida, a veces de manera tecnológica todo eso dándole temporalidad, nombres creando modas llamadas estilo.

Algo importante dentro del interiorismo arquitectónico es poder usar diferentes estilos de diseño, para esto se tiene que analizar la función, lo estético y lo simbólico.

Ya que cada estilo tiene valores simbólicos, el valor simbólico es lo que le da la representatividad y determina una forma de comunicación por la cual adquiere.

En la actualidad, no podemos hablar de un estilo arquitectónico totalmente definido por la época, pues tenemos una herencia legendaria que ha ido evolucionando y ha sido adaptada de acuerdo a los tiempos por los que pasa. Así ha sucedido con los estilos arquitectónicos, los cuales surgen, se modifican, reaparecen y se adaptan.

En el desarrollo de este anteproyecto se podrá observar cómo se puede adaptar un movimiento arquitectónico de hace muchos años, con un antecedente, historia y justificación sociocultural, con las necesidades actuales de una sociedad. Lo anterior lo veremos plasmado en el diseño interior de un espacio.



Imagen 33. Render actual del espacio

Espacio: **ESTANCIA**

Proyecto actual:

En la imagen del proyecto como se encuentra en la actualidad, podemos observar una serie de materiales y elementos decorativos que no distan mucho de lo manejado por años, sin embargo la evolución de las tendencias y movimientos sociales ha ido generando una actualización en la arquitectura y el diseño. La función de los objetos podría decirse que permanece, la diferencia radica en el valor que tiene dependiendo donde se encuentra y quien lo utiliza.



Imagen 34. Render actual del espacio

En el proyecto actual podemos ver acabados sobrios, pocas texturas y materiales fríos en la mayoría de las superficies. Tal vez en la época del Barroco Inglés este proyecto se habría visto fuera de contexto y “feo” para los ojos de quienes lo hubieran observado.

Sin embargo, en la actualidad este proyecto puede considerarse como vanguardista, moderno y “pertinente”, entendiéndose que la pertinencia se da cuando las propuestas van de acuerdo al contexto que se tiene y de quien lo vive. La combinación de los materiales que observamos, cristal, pisos lisos y brillosos, ventanales de gran tamaño, mezcla de funciones en un mismo espacio, asimetría y colocar en interior materiales pétreos, es en nuestro contexto actual algo bien visto y positivamente valorado por tener un “buen gusto”.

No obstante, es posible readaptar este mismo espacio adecuando un estilo que no se encuentra vigente en el contexto actual. Veamos el siguiente ejemplo.

Espacio: ESTANCIA

3.2 Adaptación del **BARROCO INGLÉS**

El Barroco Inglés es uno de los grandes clásicos, que ha sabido adaptarse a los tiempos sin perder su esencia pero, incorporando elementos de novedosa tendencia.

En este caso contamos con el mismo espacio, que mantiene las mismas características funcionales, sin embargo hicimos una adecuación del estilo donde se observará la buena convivencia que se puede tener entre la mezcla de épocas.

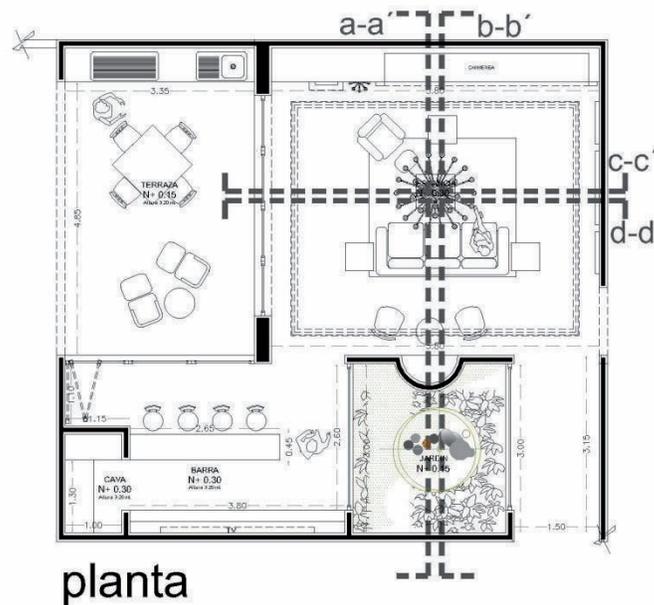


Imagen 35. Planta arquitectónica del espacio actual

En la vista en planta observamos la disposición del mobiliario y la orientación que tiene el mismo, del barroco inglés se mantienen elementos importantes como la chimenea, la función de la estancia como tal y la iluminación central que en aquella época se enfatizaba con imponentes candelabros.

En este proyecto se pierde la simetría en la chimenea, como se acostumbraba, pero se mantiene en algunos accesos así como en la disposición de muebles, lo anterior como reinterpretación del clásico surgido en el Barroco Inglés.

Se maneja el “Elemento puntual” (nicho), de atracción visual, basada como retórica de ostentación, como sinónimo de poder en una interpretación de opulencia entre diferencia de clases sociales.

Énfasis en elemento puntual en la colocación de muebles como sillas y mesas de acomodo conservador pero en un diseño vanguardista.



Imagen 36. Render de Propuesta final del espacio.

En esta nueva propuesta con la adaptación del Barroco Inglés se reinterpreta el acomodo de los elementos, se rompe la asimetría y se modifica el diseño de elementos como el mobiliario.



Imagen 37. Render de propuesta final del espacio.

En general, el fundamento que sustenta a todo lo que representa esta estancia, se desarrolla de la siguiente manera:

- Se utilizan formas orgánicas implementadas en elemento puntual como reinterpretación de plantas e imágenes simbólicas del agua.
- Las flores en nicho, elemento natural de interpretación como una de las principales líneas de ornamentación en espacios y muebles.
- Tapíz, con estampado sutil de figuras naturales de colores neutros, en búsqueda de un equilibrio entre los elementos interiores.
- Elementos clásicos en las columnas simuladas a los costados del elemento puntual (nicho), como visión de elementos clásicos que reaparecieron en el barroco inglés.
- Sillas custodiando el nicho, elementos cromáticos de formas semi-curvilíneas acentuadas por su diferencia de color en interpretación de la paleta de colores, rica y acentuada que presentaba el barroco inglés.
- Cortinas, se mantiene el uso de las mismas como se hacía en aquella época y se utilizó seda que remonta al barroco. El color es neutro y permite el acceso de luz indirecta, no como en la antigüedad donde negaba completamente el acceso de luz natural y el estampado era muy llamativo.
- Ventanal, el toque moderno de la habitación, le dan un aspecto de amplitud donde se puede ver hacia el exterior permitiendo la interacción con la naturaleza, el marco del mismo está compuesto de madera de cedro, ventanal con cristal claro. En la época del Barroco Inglés, el pie de ventana se encontraba a 1.20 metros del suelo, mientras que ahora el ventanal es completo de piso a techo.
- Ornamentación tipo cornisa, elementos decorativos y en este caso funcionales al colocarse sobre la chimenea, mantienen su función pero actualiza modificando ligeramente sus formas; nos permite remontarnos al barroco, donde todo ornamento sin exageración ambientaba el lugar.
- Mesas, se proponen muebles en madera que son elementos importantes en el Barroco Inglés, se estilizan respetando el material, modificando el mueble en un diseño más liso y limpio para no crear una saturación de texturas en el espacio, se trata de realizar un balance visual, dejando a un lado la perfecta simetría que caracterizaba al barroco inglés.

- Candelabros, elementos indispensables para la buena convivencia en los espacios cuando llegaba la noche, ahora además de la función brindan acentos decorativos creando ambientes elegantes y diversos, se colocan de color dorado como antiguamente se acostumbraba.
- Tapete: Punto central que ordena la habitación, se mantiene el uso de la alfombra pero con estampado más sutil permitiendo resaltar el enmarcado que genera el tapete, se mantiene el color llamativo como en la época del Barroco Inglés pero la forma se simplifica y elimina el estampado.
- Alfombra: Se mantiene la utilización de la alfombra como en su época, sin embargo se utiliza un estampado menos saturado y con colores claros para dar luminosidad a la estancia.
- Moldura sobre muro, remontando a la época del Barroco Inglés. Se deja como elemento decorativo integrado al diseño moderno en general.
- Vegetación, se complementa con plantas de poco follaje dentro de la habitación. Este elemento modifica la gama de color que normalmente se respetaba generando un contraste agradable y natural.
- Sillón, a diferencia del estilo Barroco Inglés, se incorporan las formas ortogonales en el mobiliario, una tendencia más novedosa que permite combinar épocas, la función permanece pero las texturas, color y forma se actualizan.
- Silla tipo Barcelona, elemento generado mucho después de la época del Barroco Inglés pero que a la fecha permanece vigente en todo diseño elegante y sencillo. Se coloca a un costado de la chimenea.
- Chimenea, elemento fundamental en el Barroco Inglés, se mantiene pero se modifica su disposición en la habitación, se rompe la simetría colocándola cargada a un costado del espacio y dando un toque diferente y moderno.
- Columna estriada, se mantiene el uso de la misma como se hacía en su época, con la diferencia de que solo se coloca una a un costado de la chimenea. Se crea un equilibrio visual entre la asimetría del muro.
- Muro en acabado liso de madera, se mantiene pues la madera sigue vigente en su utilización, por lo que el material se puede considerar novedoso más la colocación remonta a la época en cuestión.



Imagen 38. Render de propuesta final del espacio.

De esta manera presenta la propuesta de adecuación de una época que marcó la pauta para lo que seguiría en los movimientos arquitectónicos contemporáneos.

Lo clásico no está peleado con lo moderno, solo es cuestión de saber convivir.

Pensamiento del diseño

Es una disciplina que usa la sensibilidad y los métodos del diseñador para hacer coincidir las necesidades de las personas.

Se genera un método que no es lineal

Se toma en cuenta lo práctico para llegar a una solución

- 1.- ¿Cuál es el problema?
- 2.-¿Dónde está la oportunidad?
- 3.-¿Qué ha cambiado?
- 4.- Mirar al mundo sus necesidades
- 6.- Imaginar lo que puede pasar
- 7.- Plantear un concepto y temática
- 8.- bosquejos reinterpretación de la esencia y vocación espacial.



Conclusión 10

La información aquí presentada forma parte los conocimientos aprendidos durante el primer año de la maestría de interiorismo arquitectónico.

En lo personal he profundizado en temas que se comentan dentro de la carrera de arquitectura de manera muy superficial, pero no se les toma verdadera importancia, me he dado cuenta de lo importante que es el espacio interior, ya que es ahí donde habitamos.

He desarrollado la sensibilidad por las texturas, colores, formas, alturas... etc. que provocan sensaciones con las cuales se manipulan los estados de ánimo y la psicología del usuario. Con la práctica continua de la arquitectura se va perdiendo muchas veces esa sensibilidad, entonces poder interpretar al usuario, su forma de ser, el uso que le da al espacio de acuerdo a sus costumbres, religión, ideología que determina una manifestación cultural temporal y que es factible transformarlo en el conocimiento de las corrientes manifestaciones y modas contemporáneas de una manera atemporal adaptado a las necesidades de cada usuario.

Existen diferentes pasos y procesos en los cuales me he apoyado para llegar al punto en donde se crean espacios mejor pensados, mejor orientados, con materiales mejor aplicados etc, en los cuales logro influir en la sensibilidad perceptual de los usuarios al momento de habitar el espacio, y lograr generar en ellos estados de ánimo.

Al pensar en la sensibilidad retomo la conciencia del uso de materiales de construcción y la importancia de la incorporación de materiales sustentables, y aprovechando todas las formas de energía natural para reducir costos.

El objetivo es generar en el usuario una conciencia ecológica, por una parte y el saber que una casa o espacio no solo se diseña o decora para que sea más “bonito” sino para tener una mejor calidad de vida.

Aprendí la importancia de tomar en cuenta los materiales propios de una región para evitar afectar el medio ambiente dentro de lo posible, y así también brindarle identidad al espacio, es decir que el usuario se identifique y se apropie del mismo dándole la idea de pertenencia.

Desde el punto de vista de la función tomar en cuenta que el espacio se puede proyectar y pensar de adentro hacia afuera y no solo desde puntos de vista funcional esto acrecienta y garantiza la estética espacial.

Tomar en cuenta y reconocer la importancia de la ergonomía y antropometría en relación a la función y al usuario son indispensables dentro del diseño interior porque a partir de estos se derivan todos los demás aspectos.

Es fundamental conocer que la sociedad va evolucionando va cambiando sus actividades, estilos, preferencias... etc. y va dejando modas detrás, las cuales tienen características específicas, que permiten en un tiempo poder retomarlas de nuevo en espacios contemporáneos, para crear estilos para una sociedad dinámica y cambiante.

Estos han sido los elementos, conceptos y metodología que forman parte de mi aprendizaje durante este primer año de mis estudios de posgrados que en mi ámbito laboral debo de considerar ya que se han abierto nuevas puertas para la aplicación en mi quehacer como arquitecto en el interiorismo, lo cual me ha dado una visión más integral.



Referencias U



Bibliografía

22/sep/2013. (s.f.). <http://www.elocal.gob.mx/work/templates/enciclo/michoacan/medi.htm>.

Cisneros, A. P. (1977). *Enciclopedia de arquitectura Plazola*.

FUENTES, F. D. (2009). *IDEAS*. Paseo del Tamarindo 400 B, Col. Bosques de las Lomas Mexico D.F.: Desing&Produccion.

Garcia, E. (2012). *Teorias y fundamentos del Interiorismo Arquitectonico*. Leon Gto.: Material didactico Universidad Ibero Americana.

Hassenplug, G. (1982). *Neufert Arte de proyectar en arquitectura* . Mexico DF: Gustavo Gilli S.A DE C.V .

Heller, E. (2004). *Psicologia del color* . SI, Barcelona;; Gustavo Gili.

Ordaz, A. M. (s.f.). *Arquitectura y Ciudades Socialmente Sustentables*.

Pérez, R. (2012). *Diseño sustentable*. León Gto.: Material didactico Universidad Ibero Americana.

Índice de imágenes / tablas

Tablas

Tabla No. 1 en esta tabla se analiza al usuario sus características, necesidades y los objetivos que el usuario tiene.

Tabla No. 2 Características ambientales del restaurante con información tomada en la investigación de Luis Raya en restaurante La Martiana. Uruapan Mich.

Tabla No. 3 Actividades del usuario, rangos de edad, géneros y tallas.

Tabla No.4 Tabla de actividades de usuarios en el Restaurante LA MARTINA información tomada por Luis Raya

Tabla No.5 Tabla de comparación realizada por Luis Raya

Imágenes

Imagen 1. Cinco sentidos. www.reflexologiaranvvai.es consultado septiembre 2013

Imagen 2. Gama de colores <http://www.arqhys.com/arquitectura/colores-lenguaje.html>

Imagen 3. Gama de colores propuesta. <https://kuler.adobe.com> septiembre 2013

Imagen 4. Material tabique http://www.bibliocad.com/biblioteca/muro-tabique-aparente_12743

Imagen 5. Material madera <http://aread-diseno.blogspot.com/2011/10/azulejos-de-madera.html>

Imagen 6. Imagen en donde se aplican color, texturas, materiales creando una armonía entre ellos.

Imagen 7. Alimentos Mexicanos.

Imagen 8. Cocina antigua Mexicana

Imagen 9. Gama de colores seleccionados del concepto

Imagen 10. Materiales propuestos

Imagen 11. Condimentos Mexicanos, sonidos de cocina, rosa de los vientos ejemplificando hacia dónde van los olores.

Imagen 12. Planta distribución de cocina de acuerdo con su relación espacial, funcional y flujo.

Imagen 13. Boceto de cocina Mexicana

Imagen 14. Planta cocina síntesis de actividades realizadas en ella.

Imagen 15. Asoleamiento www.arquitexs.com

Imagen 16. Fuentes alternas de energía. www.arquitexs.com

Imagen 17. Ventilación cruzada www.arquitexs.com

Imagen 18. Mapa de México realizado en photoshop por Luis raya

Imagen 19. Mapa Uruapan Michoacán ubicación del restaurante y avenidas que conectan con el lugar, en las cuales pasa transporte público. www.googlemaps.com sept /2013

Imagen 20. Ubicación del restaurante LA MARTINA en Uruapan Michoacán.

Imagen 21. Enciclopedia de Arquitectura Plazola, dimensiones humanas.

Imagen 22. Dimensiones humanas en los espacios interiores, medida de comedores necesaria.

Imagen 23. Dimensiones humanas en los espacios interiores, medida necesaria de comedor 6 personas.

Imagen 24. Dimensiones humanas en los espacios interiores, alturas necesarias de comedor.

Imagen 25. Dimensiones humanas en los espacios interiores, medidas necesarias de cocina.

Imagen 26. Neufert Arte de proyectar en arquitectura, medidas necesarias para el acomodo del mobiliario.

Imagen 27. Imagen de personal en restaurantes. www.uniformespanelco.cl

Imagen 28. Levantamiento fotográfico por Luis Raya de Restaurante La Martina

Imagen 29. Fotografía actual del restaurante La Martina por Luis Raya

Imagen 30. Tipos de luminarias pendulares. www.erco.com visitado octubre 2013
<http://www.erco.com/guide/designing-with-light-90/mounting-2211/es/intro-1.php>

Imagen 31. Planta arquitectónica señalando entradas de ventilación natural propuesta.

Imagen 32. Fotografía restaurante la Martina donde se puede apreciar pisos, materiales de mobiliario y barra.

Imagen 33. Render actual del espacio

Imagen 34. Render actual del espacio

Imagen 35. Planta arquitectónica del espacio actual

Imagen 36. Render de Propuesta final del espacio.

Imagen 37. Render de propuesta final del espacio.

Imagen 38. Render de propuesta final del espacio