



**UNIVERSIDAD DEL AZUAY**

**FACULTAD DE DISEÑO**

**ESCUELA DE DISEÑO**

**“PROPUESTA DE JARDINERÍA  
INTERIOR PARA UN EDIFICIO DE CONSULTORIOS  
MÉDICOS”**

**TRABAJO DE GRADUACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE  
DISEÑADOR DE INTERIORES**

**AUTOR :**

**María Susana Vélez Jarrín**

**DIRECTOR:**

**Dis. Diego Balarezo**

**CUENCA, ECUADOR**

**2008**

## DEDICATORIA:

A mi dios que nunca me abandona

A mis padres por todo su apoyo, comprensión y paciencia por ser mi guía durante toda mi vida ya que sin ellos hubiese sido difícil llegar hasta aquí.

A mi hermano por ser mi mejor amigo, consejero

A la persona más importante en mi vida Andrés por toda su fortaleza, comprensión y amor

A mis abuelitos por ser un gran ejemplo y pilar de familia.

A mis ñañas Caro y Pame por ser tan importantes en mi vida

A mis tíos Mauricio y Cathy que siempre estuvieron cuando los necesitaba.

Y a mis mejores amigas de toda la vida Xime y Angie gracias.

A todos mis compañeros y amigos de duras batallas, en especial a mis dos grandes amigas que estuvieron siempre junto a mi Nanicita y Carito Vivar

A mis queridos amigos Pao, Joshe, choa, Juandi, Juampi y aquellos tres con los que compartimos tantas cosas Lucho, Sebas y Suco.

## AGRADECIMIENTO

A todos los que hicieron posible que llegara hasta aquí,  
A todos mis profesores por su esfuerzo y enseñanza en especial el Arq. Diego Jaramillo, el Arq. Leonardo Bustos y el Arq. Vicente Mogrovejo.  
al Arq. Paul Vélez por toda su confianza y apoyo  
al Arq. Honorato Carvallo  
A mi tutor Dis. Diego Balarezo  
A mis amigos que me ayudaron a llevar adelante este proyecto Esteban Abad y Reinaldo Idrovo.

## RESUMEN

El presente proyecto consiste en introducir jardinería interior en espacios laborales, lo que se quiere lograr es optimizar la calidad del entorno mediante el uso de vegetación, con la finalidad de mejorar el desempeño laboral y las sensaciones de las personas que se encuentren en el lugar.

El objetivo social, es contribuir a mejorar las condiciones de vida de las personas, introduciendo vegetación en sus lugares de trabajo, convirtiéndolos en espacios confortables y descontaminados, supliendo una necesidad que ha surgido en el transcurso de los años, por el desarrollo de la sociedad.

## INDICE

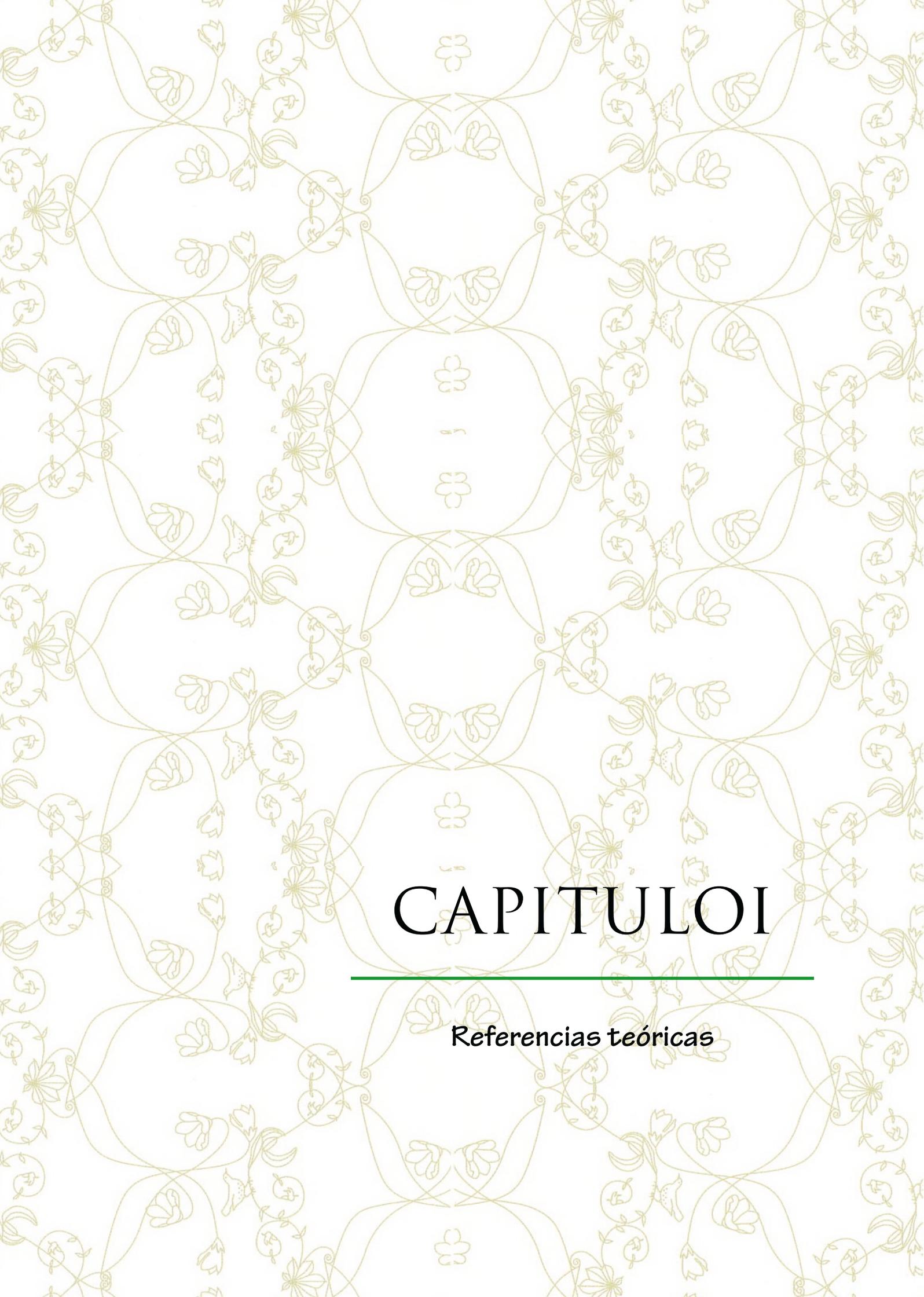
1.- CAPITULO I : Referencias teóricas	7
1.1 Cultura, Ecología y Diseño:	9
Que es un jardín	9
Historia de la jardinería	10
El paisaje y el jardín	11
El papel del arquitecto y los diseñadores en el medio	11
1.2 Plantas del medio local	13
Elementos constitutivos de un jardín o una jardinera	13
Clasificación jardinera de las plantas	13
Jardinería interior	14
Contaminación del ambiente interior en edificios de oficina	14
La importancia de la jardinería en espacios laborales	15
El uso del color en la jardinería	16
1.3 Ultimas tendencias en diseño interior de oficinas.	18
Tipos de ornamentación	18
Diseño de consultorios	19
Reglamentación para un consultorio	19
Tipos de iluminación	20
Diseño de Hoy	21
Conclusión	24
2.- CAPITULO II: Diagnóstico	25
2.1- Análisis del edificio del proyecto	29
2.2- Consultorios	30
2.3- Entrevistas	31
2.4- Conceptos aplicables	34
2.5- Teorías y Bases conceptuales a ser aplicadas	34
Conclusión	35
3.- CAPITULO III: Programación	36
3.1- Condicionantes y referentes de diseño	39
3.2-Criterios de diseño Funcionales, Tecnológicos y Expresivos	39
Conclusión	40
4.-CAPITULO IV: Propuesta	41
Documentacion tecnica	44
Propuesta 1	51
Propuesta 2	71
Popuesta 3	82
ANEXOS	94

## INTRODUCCIÓN

Desde la creación el hombre se ha desarrollado en la naturaleza, ya que por medio de ella ha sobrevivido, se ha alimentado, vestido y trabajado. Los elementos naturales forman parte en la vida del hombre, sin la naturaleza este moriría, lo que le hace el elemento mas importante para la subsistencia y si cada ves se reduce los espacios verdes, el desarrollo de nuestras vidas se verán afectadas.

En la actualidad mediante estudios y proyectos se ha incrementado la importancia de los espacios verdes dentro de las ciudades, sin tomar en cuenta su dimensión debido a los grandes problemas que hoy en día afrontamos, como es el de contaminación ambiental y el calentamiento de el globo terráqueo, estos problemas se han suscitado debido a la perdida de dichos espacios por el desarrollo de las sociedades.

El planteamiento de la tesis se sustenta en la necesidad de suprimir espacios contaminados tanto visual como espacialmente y de resolver la problemática planteada de la relación entre interior exterior, puesto a que el termino de jardinería se lo a empleado solo en espacios exteriores, pudiendo llevar todos estos factores hacia el interior.



# CAPITULO I

---

Referencias teóricas

“Las ciudades son algunos ecosistemas los mas cambiados sobre el planta, una matriz de superficies concretas con el pedazo ocasional de espacio permeable verde.la metrópoli crece y el espacio limitado disponible es un premio.”

XVBAQ2006 “proyecto vivo sobre la piel”

# CAPITULO I

---

## ■ INTRODUCCIÓN:

### 1.1. ECOLOGIA Y DISEÑO JARDINERIA

#### Que es un jardín:

Es un conjunto de elementos simbólicos, un jardín no está compuesto solo de flores y plantas sino también, rocas, agua, aves, un conjunto que conforman el paisaje natural. También se encuentran los elementos arquitectónicos y escultóricos, que pueden encontrarse modificándolo, como son los contornos, las líneas naturales, la vitalidad de estas, la diversidad de colores, con el objetivo de despertar en el observador emociones y ondas serenas.

Un aspecto muy importante y que desconocemos es que por medio de las plantas podemos controlar la temperatura y la luminosidad. El jardín cumple funciones utilitarias y estéticas,

tan necesarias para el ser social.

La jardinería es el arte y la práctica de cultivar los Jardines. Consiste en cultivar, tanto en un espacio abierto como cerrado: flores, árboles y otras verduras (huertas) ya sea por estética, por gusto o para la alimentación y en cuya consecución el objetivo económico es algo secundario.

El diseño o creación de un jardín. Crear es, ante todo es inventar, es hacer algo nuevo; en este caso es disponer, escoger, combinar los elementos de en una forma original, distinta y nueva, pero la creación no existe forma parte de un esquema humano, personal y social. Cuando hacemos algo es porque lo necesitamos, y ante la vida po-

demos asumir dos actitudes: limitar nuestros deseos y necesidades para adaptarnos a lo que las circunstancias nos ofrecen o utilizar nuestra imaginación, nuestros conocimientos, nuestra habilidad, para crear lo que responda a nuestras crecientes necesidades, tanto de orden material como afectivo y esto implica que, en el diseño, la comprensión intelectual, el conocimiento y las habilidades no son suficientes sino el sólido apoyo del sentimiento y la emoción estética.

La siguiente etapa es establecer si la creación logra con su finalidad o no. Crear significa hacer algo nuevo a causa de una necesidad humana.

### **Historia de la jardinería:**

#### **Jardines egipcios y mesopotámicos**

El jardín nace cuando se busca la satisfacción corporal y espiritual inspirada por la presencia de la vida vegetal en un espacio recogido y pacífico.

En Egipto y Mesopotamia se originaron los primeros Jardines. En

Egipto domina su jardinería la utilidad, bien como alimento, bien como sombra mediante alineación de palmeras y estanques en que se crían peces comestibles. Los diseños son muy geométricos.

#### **Jardines persas:**

En la antigua Persia había unos Jardines-paraíso, de solaz y recreo, de superficie cuadrada, y cerrados, empleando unas redes de riego.

La cruz filar correspondía a los 4 ríos, Tigris, Eúfrates, Guijón y Pión, de carácter sacro dado que eran los responsables de la fertilidad de la región.

#### **Jardines griegos:**

Los Jardines de Grecia solían ser parques arbolados en los que se



*Jardín Persa*



*Jardín Griego*



*Jardín Romano*



*Jardín Musulman*



*Jardín Frances*

“Desde la creación el hombre se ha desarrollado en la naturaleza, ya que por medio de ella ha sobrevivido, se ha alimentado, se ha vestido, ha construido sus viviendas y ha trabajado.”

celebraban reuniones políticas, filosóficas, académicas, etc... Este pueblo tuvo una preferencia mayor por los elementos arquitectónicos que por los vegetales.

#### Jardines romanos:

Los romanos son los primeros Jardines de los que hay restos físicos, en las ruinas de sus ciudades. Tuvieron un interés constante por las especies vegetales y en la aplicación de técnicas. Inventaron o incorporaron muchas herramientas típicas de jardinería. Tenían enormes conocimientos de hidráulica. Crearon las casas adosadas al jardín (Villas ajardinadas).

#### Jardines musulmanes:

El jardín clásico musulmán es cerrado al exterior y carece de panorámicas interiormente, pues persigue el aislamiento, la intimidad y el recreo de los sentidos, empleando en ellos el elemento agua y plantas aromáticas.

#### Jardines medievales:

La edad media fue un periodo de “fermentación” en lo que a jardinería se refiere, llegando a un conocimiento amplio del cultivo de vegetales, alimenticios, medicinales, etc. en castillos y monasterios.

#### Jardines renacentistas:

En Italia, los Jardines de esta época se inspiraron en los romanos, con elementos como las columnas, estatuas, topiaria (setos recortados). También se relaciona con la casa y el paisaje circundante, realzando terrazas y escaleras.

#### Jardín barroco francés:

En Francia, los castillos eran amplios, en zonas llanas, por lo que los Jardines acordados con los mismos debían tener grandes dimensiones. Parterres con dibujos, fuentes, zonas de esparcimiento,

estatuaria, plantas de maceta con flores de ornato. Ejemplos: André le Notre (paisajista) y el Palacio de Versalles.

#### Jardín paisajista inglés:

El jardín imitación del paisaje fue producto de un movimiento romántico basado en la observación-admiración directa de la naturaleza. Los parterres y terrazas se transforman en suaves praderas, grupos de árboles de distribución irregular, calzadas sinuosas... El jardín paisajista nunca emplea líneas rectas, aunque puedan usarse elementos ornamentales como estatuas o construcciones clásicas.

#### Jardín chino:

La Jardinería China emplea tres motivos ornamentales básicos: piedra, agua y elementos vegetales. Se trata de Jardines paisajistas, que intentan convertir un paisaje natural en un jardín. En ellos influyeron las religiones, como el taoísmo, confucianismo y budismo.

#### Jardín japonés:

Los Jardines japoneses siguen las pautas de los chinos, sólo que estos últimos eran más coloridos. Los japoneses emplearon sólo tonos verdes y marrones. Intención de miniaturizar el Universo, por ejemplo, con los bonsais.

#### Jardinería. XIX y XX:

A mediados del s. XIX surge el prototipo de parque municipal, en Central Park, en New York, 1858. Su creador fue Olmsted. Se trata de un parque para satisfacer la necesidad de zonas verdes dentro de las grandes ciudades.

En las tendencias jardinerías actuales no se sigue un estilo predeterminado, sino que se elabora una mezcla de estilo más o menos paisajista con elementos funcionales.

“El arquitecto y los diseñadores deben reconocer la necesidad de articular su proceso formativo y profesional, considerando que la toma de decisiones frente a una necesidad humana es un acto de responsabilidad.”

### Relación del hombre con el medio:

Es imprescindible citar el significado de la palabra relación; en el diccionario: “conexión de una cosa con otra”. Al igual que todos los elementos que conforman el planeta tierra se encuentran en relación, es necesario, para vivir y “convivir” en ella, relacionarnos tanto con ella como entre nosotros; los seres vivos que la habitamos. Además es necesario que exista, para cada especie, grupo o manada, un individuo dominante.

Luego vienen las relaciones entre grupos y manadas; unos son predadores, otros presas, relación básica y necesaria para “alimentarse”. De este modo vemos que necesitamos de otras especies para subsistir, pero es aún más importante el darse cuenta que la relación primordial que debe tener un ser vivo es con La Naturaleza, la cual lo engloba a sí mismo, a sus otras especies y a su entorno.

Desde la creación el hombre se ha desarrollado en la naturaleza, ya que por medio de ella ha sobrevivido, se ha alimentado, se ha vestido, ha construido sus viviendas y ha trabajado. Los elementos naturales son símbolos vitales del hombre, sin la naturaleza el hombre moriría, lo que de hace el elemento más importante para su vida y si cada vez se reduce lo verde, el hombre va muriendo lentamente.

En la actualidad mediante estudios y proyectos se ha ido incrementando la importancia de los espacios verdes dentro de las ciudades, sin importar su dimensión debido a los grandes problemas que hoy en día afrontamos, como es el de contaminación ambiental y el calentamiento de el globo terráqueo, estos problemas se han suscitado debido a la pérdida de espacios verdes por el desarrollo de las sociedades.

### El paisaje y el jardín:

Las impresiones que el paisaje produce en el hombre son tan diversas como lo exigen la misma diversidad de los paisajes y la variación que existe en los diferentes gustos. Lo que a unos gusta, a otros les resulta indiferente. Esto prueba que sería difícil crear un paisaje como modelo de imitación, un estilo de jardín se apoya en cierta diferenciación que el arte humano impone a una porción del paisaje.

Un jardín será, según el criterio expuesto, una especie de oasis, una excepción del paisaje. El jardín debe mantener, sin embargo, relaciones con el paisaje que lo rodea, un sentido de subordinación o intimidad, es decir no chocar con el paisaje, pero ser una excepción del mismo.

### El papel del arquitecto y los diseñadores en el medio:

El arquitecto y los diseñadores deben reconocer la necesidad de articular su proceso formativo y profesional, considerando que la toma de decisiones frente a una necesidad humana es un acto de responsabilidad. Responsabilidad que desencadena e implica más acciones en relación con diferentes procesos, de los cuales no se puede apartar el ser humano, y que en particular a la Arquitectura, no se le puede escapar, al transformar espacios, como respuesta a necesidades demandadas por el mismo hombre.

En relación al contexto de la realidad y de las transformaciones de los ecosistemas naturales por la acción del hombre, el ser humano tiene una gran responsabilidad al haberse desarrollado en diferentes disciplinas, respondiendo a una variedad de actividades, aspectos y rela-

## 1.2- PLANTAS DEL MEDIO LOCAL JARDINERIA INTERIOR

ciones surgidas de dicho proceso de transformación, que en un momento se ha desbordado y hoy se cuestiona la manera de controlarlo, razón por la cual se debe tomar una posición frente a la problemática que alimenta el desempeño de la posición a la que el Arquitecto y el diseñador en esta ocasión, se ve comprometido a tomar cartas en el asunto. Primero partiendo de un hecho fundamental donde su acción no se presenta aislada, sino que en todos los aspectos responde a la interacción con otros campos del conocimiento: con disciplinas afines, complementarias y aún con aquellas que aparentemente se reconocen como totalmente aisladas a la nuestra, destacando el compromiso del hombre en todas y en todo tipo de intervenciones.

La Arquitectura como disciplina profesional se ha encargado de plantear soluciones y respuestas tanto formales, como tecnológicas y funcionales. Ha alcanzado las dimensiones culturales y sociales, frente a la demanda de las necesidades que se han venido presentando en las diversas actividades y relaciones, que establece el ser humano en el entorno natural, con sus recursos y en el entorno social, con las otras personas y grupos sociales. Esta acción humana determina una intervención y una transformación de los ecosistemas, para lo cual se desarrolla un constante reemplazo de la cobertura vegetal por coberturas artificiales, alterando y afectando los procesos que se desarrollan en el ecosistema natural, con procesos de cambio del uso del suelo, de asentamientos urbanos, industrialización y el empleo de los recursos naturales para suplir la demanda de materias primas necesarias para su ejecución en términos físicos, formales, constructivos, tecnológicos y funcionales.

Primero los recursos se buscaron

para el sustento alimenticio, luego se generaron referentes espaciales para identificar las actividades de la especialización del hombre en diferentes oficios, producto de una necesidad de sustento, luego se estableció la necesidad de fijar límites y de manera paralela como una necesidad de localizar el intercambio de los mismos. De esta forma, las relaciones que entre los hombres se establecen como ejes de los intentos de demarcar espacios, transforma el espacio con la aparición de urbes, conformaciones establecidas por un hombre que en principio fueron respuesta al hombre nómada, al cazador y al recolector, finalmente va cambiando resuelto a manipular su entorno para su supervivencia, para el suministro alimentario y para protegerse de los impactos del medio ambiente; que establece límites y transformaciones espaciales del espacio existente, transformando y afectando los sistemas biofísicos, estableciendo otros sistemas de asentamiento y ecosistemas urbanos, respuesta de la demanda de necesidades que se iban desarrollando con sus diferentes actividades.

### **Elementos constitutivos de un jardín o una jardinera:**

Los elementos de expresión se dividen en dos grandes grupos que pueden ser distinguidos fácilmente, los naturales (las plantas, rocas, agua y aves) y los complementarios (arquitectónicos, escultóricos y viales).

Los elementos naturales de expresión:

Los elementos naturales son geológicos y biológicos, y los complementarios son elementos humanos, por cuanto se debe a la invención y elaboración del hombre. Los elementos complementarios se unen orgánicamente a los elementos naturales para dar

“Las plantas en los lugares de trabajo reducen el estrés laboral y sus consecuencias.”

acabado, armonía, belleza y confort a la composición jardineara

### **Clasificación jardinera de las plantas:**

La clasificación jardinera agrupa las plantas atendiendo a su valor estético, o sea, considerando el valor de las mismas como elementos de expresión artística y no necesariamente al criterio botánico.

Su elevación y altura

Su parte o estructura

Su función en el jardín

Dentro de la vegetación alta tenemos a los árboles, palmáceas y plantas altas, dentro de la vegetación mediana tenemos a los arbustivos, plantas de base, enredaderas y dentro de la vegetación baja tenemos a coberturas floridas, coberturas acuáticas y césped o cobertura verde.

### **Jardinería interior:**

Para hacer diseños de jardinería de interiores, se necesita un buen inventario de plantas que se adapten bien a esos ambientes.

Mientras mas amplios y variados sean nuestros conocimientos sobre esas plantas, mayores serán nuestras posibilidades de lograr una jardinería original y adecuada para cada interior en el que nos proponemos establecer la misma.

Para realizar proyectos en el interior debemos observar los detalles del lugar como la decoración establecida, las magnitudes del local, sus entradas y ventanas, la orientación de las mismas y el fin a que se destina dicho local.

También es muy importante tener en cuenta el concepto que maneja el lugar en el que se vaya aplicar, para poder obtener bases conceptuales para el estilo de la jardinería que se vaya a implementar, es muy importante basarse en un estilo determinado para poder cumplir con los objetivos que se plantee.

### **Contaminación del ambiente interior en edificios de oficina:**

Los cambios físicos en el medio ambiente interior se encuentran en gran medida alterados, dichos cambios se encuentran fuera del alcance de los usuarios, ya que su interacción con el medio es inevitable.

Es por eso que muchos científicos internacionales han realizado estudios en el área de salud, para obtener resultados de como los usuarios se puede ver afectados. Como primera aproximación sobre Mitigación de las condiciones expresadas del Medio Ambiente Interior y en edificios ventilados solamente por aire acondicionado, es interesante recurrir al tratamiento sobre la base de la incorporación de determinadas especies de plantas. Tal como sucedió al Principio, fueron los vegetales los que crearon la Biósfera, que permitió el desarrollo de los demás reinos de la Naturaleza.

Se ha descubierto que, a esta capacidad de producir oxígeno en intercambio con el anhídrido carbónico, las plantas pueden revertir en 24 Hs. el 90 % de los ácidos volátiles en el aire, como así también de los biovertidos generados por las personas

Hace 25 años el doctor Bill Wolverton, investigador de la NASA, descubrió estas capacidades que fueron individualmente categorizadas por tipo y grado de eficiencia en relación a cada química en particular.

Estos estudios se realizan también en otras universidades, como por ejemplo en el Instituto de Botánica de la Universidad de Colonia. En ella se ha llegado a determinar cuántos mg. de ácido químico en aire son revertidos por cada gramo de peso de hoja seca.

“Investigaciones científicas han demostrado que los beneficios que aportan las plantas de interior van más allá del estético.”

Se han destacado en el cuadro las especies que neutralizan el formaldehído por ser éste un elemento cuyo gas es altamente tóxico y está incluido en una cantidad insospechada de productos tales como:

Materiales de construcción: adhesivos, pinturas, baldosas, maderas enchapadas o aglomeradas, cielorrasos, etc.

Varios: ropa inarrugable, champúes, pasta de dientes, cosméticos, colchones y almohadas de espuma, alfombras y sus pegamentos, enseres y elementos de limpieza, productos de papel, shoppings y tiendas de telas, plásticos, tinturas, cigarrillos, acondicionadores de aires, escapes de autos e industriales, etc.

Es importante tener en cuenta que algunas especies de plantas está dada en líneas generales y que, para un caso específico donde se quiera obtener un resultado eficiente deberá realizarse un estudio acorde, donde se tomen en cuenta:

Las dimensiones del espacio a considerar

Los materiales de la construcción y el equipamiento

El dimensionamiento del sistema de aire acondicionado

La distribución del equipamiento en la planta del local

La cantidad de personas que ocupan la planta

El diseño de la iluminación que asegure la vida de las especies a colocar, etc.

### **La importancia de la jardinería en espacios laborales:**

La decoración con plantas de interior cumple un papel ornamental.

Investigaciones científicas han demostrado que los beneficios que aportan las plantas de interior van más allá del estético.

Las plantas en los lugares de trabajo reducen el estrés laboral y sus

consecuencias: bajas por enfermedad, jubilación anticipada y pérdidas de valor en la producción.

Las plantas generan sensación de bienestar, mejoran la calidad del aire, nivelan la humedad y pureza del aire, ayudando a la prevención de la sequedad en las mucosas, garganta, piel y otros efectos derivados de la sequedad del ambiente como la tos o la irritación de la piel. Las plantas contribuyen a la absorción de elementos químicos contaminantes y del polvo en el aire.

Otros factores que inciden en el bienestar en el puesto de trabajo y en el incremento del rendimiento laboral son la luz, el color y la disposición del mobiliario.

### **El uso del color en la jardinería:**

El sentido del color, como el de la música o del dibujo, tienen mucho de intuitivo y en unas personas se desarrolla extraordinariamente, mientras que en otras no; pero es cierto que permanece latente en nosotros, esperando la oportunidad para manifestarse. Un estudio del color puede ser el incentivo, el camino, para llegar a este fin.

La sensibilidad humana se puede ver reflejada en cuanto a todo lo que diseñamos, o lo que contemplamos diseñado. Las artes son el fruto de esa sensibilidad, donde lo funcional y lo estético se una cada vez más, sin que se rechacen u obstaculicen, es por esto que progresan hacia niveles superiores, en una tendencia hacia la perfección.

El color constituye fundamentalmente el lenguaje del sentimiento y de la emoción, que es la emoción, que es la manifestación culminante de los fenómenos de la vida efectiva.

Rojo: alegría, drama, pasión.

Naranja: actividad, vivacidad.



*Colores en la naturaleza*



*Circulo cromático*

“El peso visual de los colores y de las texturas en la jardinería es una mera ilusión óptica, pero tiene gran importancia”

Amarillo: claridad, luz.

Verde: reposo, frescura, bienestar.

Azul: lejanía, distancia, serenidad.

Violeta: Majestuosidad, severidad, elegancia.

Los colores tienen un valor psicológico cuyo conocimiento nos permite seleccionar plantas con floraciones capaces de despertar en el observador la emoción que deseamos.

De acuerdo con esto, clasificamos los colores en dos grupos fundamentales: el grupo xántico y el grupo ciánico. El primero comprende aquellos colores “cálidos” o “calientes” o sea, todos aquellos que van del amarillo al rojo, pasando por todas sus sombras, tintes y tonos. Estos colores ocupan el lado izquierdo de la rueda del color. El grupo ciánico está formado por los colores fríos, como los azules, verdes y morados con predominio de azul; los localizados en la mitad derecha de la rueda del color. Esta cuestión no debe ser interpretada literalmente en el sentido de que existan colores con más alta temperatura que otros, pero sí hay que admitir esa diferencia desde el punto de vista psicológico, como admitimos también que los colores provocan en nosotros asociaciones de ideas o de sentimientos de indudable fuerza emocional.

Es por eso que un bonche (termino que en jardinería significa agrupación o macizo de plantas), colmando de flores, se destaca con tanta fuerza y claridad que nos hace pensar que la distancia que media entre él y nosotros es más corta que la real: por el contrario, cuando junto al verde –color obligado en toda composición vegetal- se abren flores azules y violetas, las condiciones regresivas de esos colores “aumentan” la distancia que existe entre el bonche y nuestros ojos.

El conocimiento de los valores peculiares del color nos ayuda extraordinariamente a lograr las impresiones que queremos y aumentar psicológicamente las dimensiones de un

### 1.3- ULTIMAS TENDENCIAS EN DISEÑO INTERIOR

jardín mediante la creación de una ilusoria sensación de espacio.

Peso visual de los colores en la composición:

El peso visual de los colores y de las texturas en la jardinería es una mera ilusión óptica, pero tiene gran importancia y es necesario considerarla. Los colores parecen de más o menos peso según sean más claros o más oscuros.

Entre la relación color y espacio, cuando queremos dar una impresión de mayor espacio en nuestros Jardines, preferimos los follajes y las tonalidades claras y frías. Si usamos tonalidades cálidas u oscuras e un determinado

#### **Tipos de ornamentación:**

La mayoría de las plantas que se cultivan dentro de lugares cerrados son originarias de zonas tropicales y subtropicales del Globo. Es importante saberlo porque se debe intentar darle las condiciones ambientales lo más parecidas a su lugar de origen, tales como: la temperatura, luz, humedad del aire y humedad de la tierra son los 4 parámetros fundamentales.

La luz natural: es una clave en el cultivo de las especies de interior (y de cualquier planta).

Los vegetales necesitan la luz para poder hacer la FOTOSÍNTESIS, unos necesitan una luz más intensa y otros viven con muy poca. Sin luz no hay fotosíntesis, que es el proceso por el cual las plantas fabrican su propio alimento, los azúcares (hidratos de carbono) que consumen todas las células de sus tejidos.

Cuando una planta no dispone de la luz que necesita, se manifiesta en su salud.

La escasez de luz puede provocar:

Un aspecto pálido y débil.

Pocas o ninguna flor.

Que se caigan las hojas.

Un debilitamiento general, e in-

cluso, un poco más adelante, la muerte.

Hay especies que necesitan una luz abundante y otras viven perfectamente con poca luz. Éstas últimas, son las más adecuadas para cultivar en sitios cerrados, poco iluminados.

En general la mayoría de las plantas de interior, prefieren sitios con buena luz, pero sin sol directo sobre ellas. Hay que tener cuidado con las que se coloquen cerca de ventanas, hay que saber si les perjudicarán los rayos solares o no, además que si el sol es muy intenso podría producir un efecto de lupa con el vidrio y podría quemar las hojas.

Las plantas que necesiten más luz se pueden poner en las habitaciones orientadas al sur. En las que dan al norte, vendrán mejor las que toleran menos intensidad luminosa.

La intensidad del sol varía:

A lo largo del día: por la mañana temprano el sol es más débil que a las 3 de la tarde.

Con las estaciones del año: en invierno el sol calienta menos que en verano.

El nivel y cantidad de luz que hay en una habitación también influyen los colores de las paredes y de los muebles (paredes blancas y muebles de tonos claros, hay más luz). También si hay espejos y cristales. Y por supuesto el número y tamaño de ventanas.

Si la luz llega muy focalizada a la planta, es recomendable girarla de vez en cuando; es bueno porque así le dará la luz por igual a toda ella y se desarrollará más equilibradamente. Pero también tenemos que tener precaución por que hay plantas como la Camelia, que no se deben mover porque se caen los capullos florales.

Luz artificial

Las lámparas aportan a las plantas una luz complementaria a la luz

“El jardín es un de los sectores más importantes de todo lugar, porque el trabajo que se le realice es un gran indicador del compromiso que se tiene con el medio natural”

natural que es interesante.

**Bombillas:** dan poca luz y bastante calor. Tiene que estar la planta muy pegada a ella.

**Tubos fluorescentes:** dan una iluminación más intensa que las bombillas.

**Lámparas mixtas:** combinan la luz de los tubos fluorescentes y la de las bombillas tradicionales. Son las mejores, ya que se parece a la luz solar.

Anexo 1

### **Diseño de consultorios:**

Para un diseño de consultorios se dispone de una amplia gama de elementos decorativos para crear diferentes efectos, cuyo conjunto debe armonizarse en un esquema coherente y agradable. Entre estos elementos se encuentran los puntos de luz, los colores, las telas, los acabados de pisos y paredes, los accesorios y el mobiliario.

La luz (natural, artificial o una combinación de ambas) influye considerablemente en el ambiente de la habitación y es un elemento básico a tener en cuenta a la hora de elegir los colores. Los colores fríos (azul, verde y gris), los colores cálidos (rojo, amarillo y anaranjado), los colores fuertes y violentos (rojo, castaño oscuro, púrpura y negro) y los colores discretos (beige y rosa) definen el ambiente de una habitación. Algunos colores (en especial el blanco y los colores fríos y claros) crean la ilusión de un espacio mayor, mientras que otros (como el negro y los colores cálidos y oscuros) parecen reducirlo. Variando el tono y la intensidad de un color puede conseguirse que éste se integre de los demás colores.

La textura de tapizados y recubrimientos es otro elemento importante ya que pueden ser utilizadas para crear un efecto diferente.

Las proporciones de un mueble

deben armonizar con el tamaño de la habitación y con las demás piezas del mobiliario; las mesas y armarios o roperos, además de tener un diseño estético, deben adaptarse (en cuanto a altura y tamaño) a los sofás y las sillas existentes. Las lámparas deben iluminar los lugares de lectura, proporcionar una iluminación general adecuada y crear efectos especiales en determinados puntos. La decoración de las paredes debe situarse a la altura de los ojos (estando sentado o de pie, según se desee) y teniendo en cuenta los demás objetos de la habitación. Los muebles de diferentes colores y texturas deben situarse de forma que la habitación en su conjunto no quede descompensada. También es importante en una habitación la colocación adecuada de estantes y armarios.

### **Reglamentación para un consultorio:**

Se entiende como consultorio el lugar de consulta de un usuario del sistema de salud al profesional médico u otro profesional integrante del equipo de salud.

Como parte de la consulta puede requerirse una revisión física al paciente, por lo cual estamos diferenciando dos áreas distintas dentro del ámbito físico del local consultorio: área para tomar datos de HC y establecer un diálogo con el paciente, donde se plantean las dudas o temores, relatan síntomas, etc. Y un área para tomar pruebas físicas, pudiendo presentarse la necesidad de realizar incluso procedimientos invasivos.

Cada una de estas áreas requiere de equipamiento diferenciado, siendo conveniente la clara sectorización de ambas mediante la ubicación del mismo.

El criterio de distribución del equipamiento debe responder al circuito del procedimiento, ubicando el sector semirestringido al ingreso del local y el de revisión en

el sector más privado.

El local consultorio debe estar siempre precedido de un área de espera para pacientes y familiares, que puede ser de uso exclusivo para un consultorio o compartida por varios locales en batería.

La sala de espera debe tener como mínimo un sanitario para público, adaptado para personas con movilidad reducida.

El local consultorio considerado como la célula básica de la atención dentro del sistema de salud, debe responder a los siguientes requisitos:

Habitabilidad y Confort para sus Usuarios.

Funcionalidad según los usuarios y la especialidad médica a atender en el mismo.

Seguridad considerada como la minimización de riesgos para la integridad física de sus usuarios.

Bioseguridad, eliminando o controlando los riesgos de producir o diseminar infecciones por características del medio físico.

Accesibilidad al medio físico para las personas con movilidad reducida, disminución visual o auditiva o cualquier otra discapacidad, de manera de asegurar la equiparación de oportunidades para todos los usuarios.

Superficies mínimas y condiciones básicas de habitabilidad y confort:

Se considera al consultorio médico como local de primera, o sea que debe ventilar e iluminar a espacio abierto. Como excepción, en baterías de consultorios en clínicas u hospitales, puede aceptarse locales internos, con iluminación y ventilación artificial, siempre que el nivel de iluminación responda a los requisitos de las prácticas a realizar y se asegure las renovaciones /hora de aire, según volumen del local, por medios mecánicos.

La superficie mínima del local consultorio es de 7,50 m<sup>2</sup>. Este tipo de local puede ser utilizado como con-

sultorio de ingreso, para entrevistas o como gabinete para otros profesionales del equipo de salud.

El consultorio que incluye la revisión del paciente debe tener un mínimo de 9 m<sup>2</sup>, siendo 12 m<sup>2</sup> la superficie óptima.

Las medidas mínimas son: lado 2,50 m y altura 2,60 m.

Los locales consultorio deben contar con climatización para invierno y verano, según regiones geográficas y tener sus paramentos pintados con colores claros que reflejen la luz y brinden un ámbito cálido y amable para sus usuarios.

Los locales consultorios deben garantizar la privacidad del paciente, tanto visual como auditiva, hacia y desde otros locales o circulaciones.

Anexo 2

### **Tipos de iluminación:**

El jardín es un de los sectores más importantes de todo lugar, porque el trabajo que se le realice es un gran indicador del compromiso que se tiene con el medio natural, y como tal, debe estar bien visible, tanto de día como de noche. La iluminación de jardín nos permite expandir el territorio hacia la zona exterior durante la noche, agrandando el lugar, por ejemplo tenemos ventanas que dan al jardín, por la iluminación interior estas se transforman en espejos, “cerrando” el ambiente.

En general, en la iluminación de jardín, se recomienda el uso de elementos de iluminación tenues, que acentúen sectores como algunas plantas, pero para las esculturas, bancos, kioscos en el caso de Jardines de mayor tamaño, fuentes, o para marcar los caminos se utilizan más bien luces blancas. Se debe recurrir en general a los mismos tipos de luminarias, para que haya una consistencia en ésta. En general, en la iluminación de jardín, se busca utilizar luces que consuman poca energía y duren mucho tiempo. Otro modo de iluminación de jardín es usar luces resaltando la vege-

tación en sectores puntuales, dando efectos de escenografía. Los paisajistas suelen saber donde apuntar con las luces para producir los mejores y más variados efectos, y así la iluminación de jardín pasa de ser un mero complemento del jardín a ser protagonista de éste. Muchas veces se logran interesantes contrastes al jugar con la iluminación general y la particular, dando una mayor espectacularidad al jardín.

### **Diseño de hoy:**

#### **Últimas tendencias en jardinería:**

##### **Jardín japonés:**

##### **Nuevos principios y métodos:**

Los japoneses consideran que el mundo es tal y como la imaginación lo crea. No se distingue de uno mismo, de los sueños y la locura. El universo está en constante cambio, en continuo proceso de creación y destrucción, de vida y muerte. Nada es estático, nada permanece y así como las nubes cambian de forma y las estrellas el firmamento, así se mueven las montañas y los valles, aunque demasiado despacio para que lo aprecie el ojo humano. Según una tradición milenaria, dos grandes fuerzas opuestas se revelan en este proceso constante, el yin y el yang, representantes de cada polo sexual. Cada elemento del paisaje pertenece a una y tiene, por tanto, un atributo sexual. El paisaje ideal es el producto del equilibrio de ambas.

Unas complejísimas premisas filosóficas son la base del increíble y sutil arte de la jardinería en Japón. Esta tradición se plasma en el sakuteiki, uno de los primeros manuales sobre jardinería escrito por Tachibana Toshituna (1028-1094). Se basa en el Feng Shui, arte universal de equilibrar y armonizar el flujo de energías naturales en el entorno para crear efectos beneficiosos en la vida de quien lo practica. De esta forma, si se disponían los objetos de una



*Fotografía de : Michael Freeman*



*Fotografía de : Michael Freeman*



*Fotografía de : Michael Freeman*

manera que no fuera la correcta, era un símbolo de mal presagio. El sintoísmo, por su parte, difundía la creencia de que el mundo está repleto de espíritus, y que estos habitan en las rocas, el agua o las plantas de tal forma que, para no desatar su cólera, se había de extremar el cuidado y las atenciones a estos elementos.

Elementos naturales:

Estos Jardines, despojados de toda suntuosidad, seducen por la sabia combinación de piedras, arbustos y arena, reflejando la sensibilidad de los japoneses y su amor a la naturaleza. El surco de agua que simula el recorrido de un río es altamente apreciado porque trae al jardín el sentimiento del valle, mientras que las rocas enterradas hasta más de la mitad de su volumen permiten lograr una mayor naturalidad de las montañas. Así, los Jardines japoneses cumplen con la finalidad de servir como lugar de meditación donde el ser humano puede interpretar lo que presencia a su modo, concentrando la energía hacia el interior de su espíritu.

En el mundo occidental, se intenta copiar esta forma de crear y cuidar el jardín. Sin embargo, la mera preocupación por lo estético que parecen tener estas réplicas no se tiene en su origen: en Japón, se huye del adorno fácil, tiene su origen en las creencias religiosas y busca una armonía mágica con el entorno y los elementos naturales.

Las rocas son elementos con gran fuerza simbólica, por lo que la elección de la piedra ha de realizarse con sumo cuidado. Debe tener formas artísticas, aunque lo importante es saber aprovechar las ventajas naturales de la roca escogida usando, por ejemplo, las más planas en la confección de cascadas. En cuanto a la disposición de flores y plantas, no debe

haber abundancia de canteros y motivos florales. La flor debe ser un toque de distinción, porque de lo contrario desviaría la atracción visual. Un jardín sobrio y visualmente panorámico es el secreto de la elegancia.

La importancia del agua:

El agua es uno de los principales elementos en los Jardines orientales, y debe dar la sensación de que brota de la vegetación. Los conocidos como 'sansui' eran unos Jardines grandiosos que se podían recorrer en barca, surcando el agua del arroyo o de los lagos artificiales con islas. El estanque era el centro de atención, de forma que todo el diseño del jardín giraba a su alrededor y, aunque éste no se encontrara necesariamente en el medio, sí ocupaba un lugar privilegiado.

En los lagos, tiene suma importancia el lugar por donde penetra el agua, normalmente en forma de cascada, que debe ser un punto de interés donde se centre la atención. Además, no es conveniente que pueda verse totalmente desde ningún punto del jardín.

Las cascadas son otro de los elementos característicos de este tipo de Jardines, ya que introducen el sonido y el movimiento en el diseño general, de forma complementaria a la del viento que mueve los árboles y el follaje.

Y, por supuesto, también relacionados con el agua, están los puentes, siendo el más característico el constituido por una única laja de piedra o sustituyéndola por un material más barato y menos noble como la madera. Las islas sirven también para crear otros focos visuales de interés.

También existen los Jardines secos, que sustituyen el agua por la grava, marcando en ellas formas naturales, simulando arroyos, etc. Las piedras que sobresalen en grupos son, ni más ni menos, las islas donde reposan los elegidos en

el agua y el follaje, entre lo vacío y lo lleno.

Este tipo de jardinería está siendo introducida en el mundo contemporáneo, no es una técnica que se ha dado recientemente, más bien viene de una tradición japonesa pero que en la actualidad ha tenido un gran impacto en nuestro medio.

paz. Son las rocas las que cobran especial importancia y el concepto fundamental es el del equilibrio, equilibrio implícito, asimétrico de formas y esquemas, el equilibrio entre las formas y los colores,

Jardinería minimalista:

En el mundo del paisajismo existe una real demanda de nuevas ideas de diseño, una visión más amplia que contemple la historia y tome conciencia de ecologismo y desarrollo sostenible, que aprecie los beneficios de la técnica, pero que también esté en contacto con los aspectos emocionales del usuario.

En este sentido, la jardinería moderna demanda modelos que reflejen y subrayen las experiencias vitales en la búsqueda de una nueva expresión, relajante y al mismo tiempo estimulante. Es precisamente ésta la propuesta del jardín minimalista, un espacio moderno y equilibrado, un lugar ideal donde descargar las tensiones de la vida actual.

El minimalismo es hoy un término de amplio uso, que evoca conceptos como pureza, suavidad, formas geométricas, colores no estridentes y tranquilidad, presentando una imagen moderna y atractiva para todo tipo de usuario.

Su serenidad y sobriedad tienen sus raíces en tradiciones de diferentes épocas y culturas; debe parte de su inspiración tanto a las religiones contemplativas de las culturas del Lejano Oriente como a las proporciones geométricas utilizadas por los arquitectos del Renacimiento italiano.

En la esencia del minimalismo hay algo de vuelta al pasado, algo que responde a emociones y sentimientos de bienestar y energía, aunque al mismo tiempo propone una ruptura con aquél, pudiendo simbolizar claridad con una propuesta limpia de la profusión de otros tiempos. Esto genera una

expresión contemporánea que camina a la par de la tecnología, haciendo un mejor uso de los materiales naturales.



*Fotografía de : Michael Freeman*



*Fotografía de : Michael Freeman*

## CONCLUSIÓN:

La vegetación es un elemento muy importante dentro de la vida del ser humano y como se ha podido apreciar los espacios verdes con el tiempo se ha ido suprimiendo por lo que se ha visto la necesidad de incrementar áreas verde, según el análisis realizado se ha comprobado que adaptar espacios destinados para la vegetación aumentan el desarrollo de las personas ya que les ofrece espacios más limpios y descontaminados además de potenciar energías para sus labores.





# CAPITULO II

---

Diagnóstico

**“Las flores y las plantas son criaturas calladas que estimulan  
todos los sentidos menos el oído”**

**May Sarton**



## ■ DIAGNÓSTICO:

*DISEÑO Y DIRECCION:  
Arq. Honorato Carvallo C*

La jardinería interior no se ha practicado como una profesión, debido a que no se la ha visto como una necesidad, pero en realidad la vegetación tiene una gran influencia en el ser humano ya que por medio de esta se han sabido suplir muchas necesidades.

Nombre del edificio:  
Consortio Médico de Loja

Ubicación:  
Entre Sucre y Azuay (esquina)  
Ciudad de Loja

Diseño Edificio:  
Arq. Honorato Carvallo

Concepto:  
Después de realizar un análisis de la estructura conceptual que se

maneja en la edificación, se llegó a la conclusión que es de tipo “Contemporáneo”, por los materiales utilizados ya que se pueden ver reflejadas en el contraste producido por el uso de materiales, colores y texturas, puesto que su fachada está cubierta por porcelanato y en los bordes se han colocado perfiles metálicos de fino acabado, también podemos encontrar que en la zona de los ascensores se encuentran cubiertos por una estructura metálica y vidrio que llega hasta las cubiertas, siendo estos elementos los más sobresalientes de todo el edificio, ya que rompen toda la homogeneidad del mismo, formando un contraste entre virtual-concreto.

## 2.1- ANÁLISIS DEL EDIFICIO DEL PROYECTO:



*DISEÑO Y DIRECCION:  
Arq. Honorato Carvallo C*

El edificio al que se planteara la propuesta de diseño está en construcción, se encuentra dividido en dos partes, la ala esquinera esta designada a un hotel y la otra que se encuentra adosada esta designada para consultorios médicos, cabe mencionar que entre las dos no existe conexión y cada una tiene entrada independiente y parqueo.

El edificio está conformado por seis plantas, cuenta con 39 consultorios, una farmacia y en cada una de las plantas con un área designada para atención al público, áreas de circulación y estares, ductos, escaleras y ascensor.

Primera planta alta:  
10 consultorios  
Atención al Público  
2 Ascensores  
Área de jardineras alrededor del ducto

Segunda planta alta:  
10 consultorios  
Atención al Público  
2 Ascensores  
Área de jardineras alrededor del ducto

Tercera planta alta:  
10 consultorios  
Atención al Público  
2 Ascensores  
Área de jardineras alrededor del ducto

Cuarta planta alta:  
9 consultorios  
Atención al Público  
2 Ascensores  
Área de jardineras alrededor del ducto  
Área de jardineras al exterior

Quinta y sexta planta alta:  
Estas plantas son de parqueo subterráneo

## 2.2.- ANÁLISIS DE LOS CONSULTORIOS:

“Como parte de la consulta puede requerirse una revisión física al paciente, por lo cual estamos diferenciando dos áreas distintas dentro del ámbito físico del local consultorio: área para tomar datos de HC y establecer un diálogo con el paciente, donde se plantean las dudas o temores, relatan síntomas, etc. Y un área para tomar pruebas físicas, pudiendo presentarse la necesidad de realizar incluso procedimientos invasivos.”<sup>1</sup>

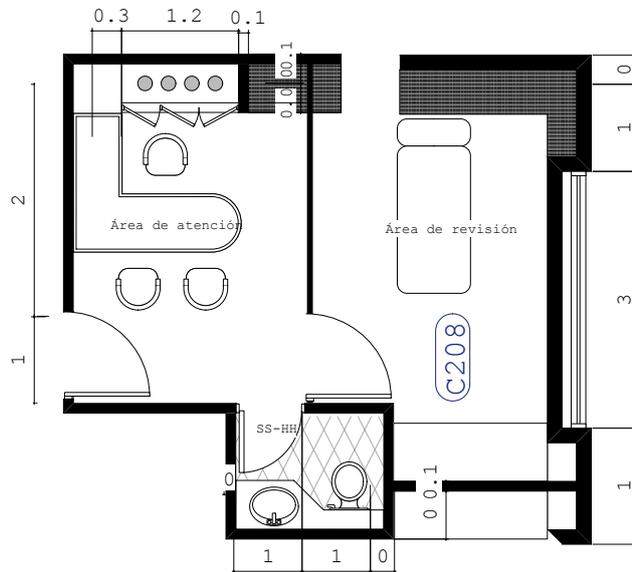
### ■ Análisis de espacios requeridos en los consultorios:

- Área de toma de datos
- Área de revisión
- Baño Privado

Dentro de los consultorios no existen jardineras, pero en la zona perimetral de la cuarta planta alta se encuentran designados espacios para jardineras muy amplias que rodean el exterior de la edificación y que se conectan hacia el interior por medio de las ventanas.

Según los parámetros establecidos en los libros, los consultorios cumplen con el espacio mínimo requerido para dicha función, también posee todas las áreas necesarias, además de ofrecer confort y seguridad.

“Capítulo 1”



<sup>1</sup>Arquitecta Estela Díaz Williams

## 2.3.- ENTREVISTAS:

### ■ Metodología y objetivos de la Investigación:

En este proyecto de tesis se ha aplicado el método de entrevistas, con el fin de investigar sobre la jardinería y obtener datos reales de cómo se puede emplear esta en diversos espacios y los factores que intervienen en todo su proceso, con la finalidad de obtener datos referentes que se puedan emplear como pautas a la hora de realizar el diseño del proyecto.

### Muestra:

Se han entrevistado a cinco Ingenieros Agrónomos para obtener información sobre la jardinería, esta muestra fue seleccionada para obtener datos lo mas verídicos posibles, adicionalmente se realizo una entrevista a un Alergólogo para obtener información de los perjuicios y beneficios que puede ocasionar la ubicación de vegetación en espacios interiores.

### Diseño de la Entrevista:

La entrevista es un intercambio de información que se efectúa cara a cara. Es un canal de comunicación entre el analista y la organización; sirve para obtener información, esta investigación debe realizarse de forma gentil, las preguntas deben evitar ser muy abiertas las mismas que deben estar estructuradas según un formulario.

Anexo 3

### Conclusiones de la investigación:

Para comenzar lo más importante es conocer en donde van a ser colocadas las especies, ya que el lugar de ubicación es el que marcara el tipo de vegetación, porque hay especies que requieren de mucha luz, otras que necesitan humedad, etc. Según estos limitantes podemos clasificar las plantas, que pueden ser colocadas.

Básicamente las plantas que se dan con generosidad en el interior son las plantas de la costa, puesto a que estas requieren de humedad y sombra, estos dos factores los podemos controlar, porque en el interior contamos con la sombra requerida y la humedad la podemos controlar.

Al referirnos a que son especies de sombra, no estamos diciendo que no necesiten de iluminación, toda planta necesita de iluminación para vivir unas en menor cantidad que otras pero es muy importante, aquí tenemos otro condicionante que es de mucha importancia, debemos analizar el espacio si vamos a colocar una planta dentro de la habitación, oficina o consultorio debemos tomar en cuenta la ubicación del sol por donde sale y por donde se oculta, también cuanta iluminación va a recibir, que tiempo de exposición, esto muy importante porque si es directamente, durante muchas horas la planta se puede quemar, también puede producirse el conocido efecto lupa que se da por medio del vidrio el cual le quemaría a la planta.

Las plantas de interior generalmente no florecen, la belleza de estas especies esta en sus hojas, las más llamativas que podemos encontrar que florecen y son de interior, son las llamadas como anturios, las cuales son de varios colores, pero podemos encontrar una diversidad de plantas con las que se puede jugar con las tonalidades y la coloración.

En la jardinería interior existen muchas limitantes como la humedad, la ventilación, incluso el calor producido por las máquinas, todo esto debemos tomar en cuenta y hacer el debido estudio para saber que especies podemos colocar.

### **Especies para interior:**

Estas especies son las más recomendadas para espacios interiores, cabe recalcar que no son los nombres biológicos, son los nombres con los que se les identifica en nuestro medio.

- Palmeras
- Chefleras
- Anturios
- Arneques
- Ciclames
- Tronco de la felicidad
- Geranios (4 estaciones)
- Calateas
- Helechos
- Croto
- Orquídeas
- Filobentro
- Musgos
- Lagrima de bebe
- Bromelias
- Esparrago
- Asalias
- Sisus
- Yedra
- Amor constante (Simple)
- Alyssum (Blanco,Violeta)

En la jardinería interior existen muchas limitantes como la humedad, la ventilación, incluso el calor producido por las maquinas, todo esto debemos tomar en cuenta y hacer el debido estudio para saber que especies podemos colocar.

En cuanto a la iluminación tenemos de dos tipos de iluminación:

La iluminación natural: que es producida por los rayos solares, este tipo de iluminación es la más adecuada para las plantas ya que su nombre mismo lo dice ayuda a favorecer el proceso natural de las plantas.

La iluminación artificial: a este tipo de iluminación su mismo nombre lo dice es producida de manera artificial por medio de lámparas que pueden sustituir de alguna manera la falta de iluminación natural, no a un 100 % pero sí en su gran mayoría.

Existen muchos tipos de luminarias que nos podrían ayudar a realizar este efecto pero en realidad las luminarias especiales para jardinería son luminarias para colocar en los espacios exteriores como elementos decorativos. Las luminarias que se utilizan para colocar en interiores son los dicroicos y las lámparas fluorescentes.

La ventilación cumple un papel importante dentro de la jardinería interior, ya que de esta dependerá la humedad y el proceso de evaporación, debido a las corrientes de aire, por otra parte al no existir mucha ventilación las posibilidades de que las plantas se vea afectadas por plagas disminuyen considerablemente ya que no entran en contacto con el exterior, que es donde generalmente se realiza la producción de esporas que vuelan creándose así una cadena de contaminación que también se realiza esa actividad por los insectos.

Existen muchos sistemas de riego de distintas variedades según sea la función, por ejemplo existe sistema de riego por aspersión, por goteo, con difusores, riego subterráneo, micro aspersión, con manguera, etc. Como en este caso nos enfocamos a la jardinería interior el sistema más adecuado es el de riego por goteo, ya que se podrá mantener la humedad requerida en las zonas que se necesite la humedad, con este método nos evitamos que salpique la tierra, que se derrame agua manche las paredes, etc. Por mantenimiento es el más adecuado.

Es recomendable mantener la humedad regando 2 o 3 veces por semana, dependiendo de la capacidad de evaporación, y si se tiene el sistema de riego por goteo es recomendable darle mantenimiento cada dos meses más o menos para evitar taponamientos de los ductos.

Especies adaptables a espacios interiores y especies para sombra



Anturio



Bromelias



Chamaedorea



Cheflera



Ciclamen



Cóleo



Croton



Culantrillo



Espatifilo



Tronco del Brasil

## 2.4- CONCEPTOS APLICABLES:

■ Los conceptos de los que partiremos estarán basados en todo el proceso de investigación que se ha realizado anteriormente, serán las conclusiones de las cuales se partirá para el diseño del proyecto.

La jardinería se ha desarrollado mucho tiempo y forma parte de nuestra cultura, anteriormente era utilizada como herramienta para la medicina, puesto a que del extracto de las plantas se han producido los medicamentos, por lo cual se encuentra asociada a la salud formando un elemento principal de esta.

## 2.5.- TEORÍAS Y BASES CONCEPTUALES:

Al realizar una investigación sobre consultorios, se llegó a la conclusión de que no existe una normativa que estandarice al espacio y que exija un diseño determinado, más bien existen reglamentos que establecen las áreas requeridas y según la función su debido acondicionamiento.

■ Al referirnos a teorías, podemos encontrar los estilos de jardinería que se han realizado a lo largo de la historia, en relación al concepto manejado en el edificio.

Para establecer las bases conceptuales hay que tomar en cuenta las limitantes establecidas por el edificio mismo, tomando en cuenta que intervienen otros factores importantes como son las plantas ya que las mismas tienen su propia limitante dependiendo de la especie.

## CONCLUSIÓN:

Luego de realizar el análisis del edificio y las investigaciones correspondientes de la vegetación se llegó a la conclusión de que los consultorios y las demás áreas del edificio cumplen con los espacios mínimos requeridos según las normativas, además de ofrecer seguridad y confort.

Para el planteamiento del proyecto se deberán confrontar los datos obtenidos de los elementos constitutivos de diseño como son los elementos arquitectónicos y las especies a ser colocadas.

El interés por tales espacios, es un planteamiento que por medio del diseño se cubrirá la necesidad de áreas laborales menos contaminadas que ayude al desarrollo de las personas en calidad de trabajador, como de paciente.



# CAPITULO III

---

Programación

“El que hoy construye un jardín.... Tienen que expresar una época tan curiosa, tan misteriosa, de tanta vibración interna como jamás la hubo, una época infinitamente cargada de referencias, una generación cuya sensibilidad es infinitamente grande, e infinitamente incierta, y al mismo tiempo fuente de dolores desmedidos y felicidades incalculables. De algún modo tendrá que escribir, al plantar ese jardín, su biografía muda, al igual que la escribe con la disposición de los muebles en sus habitaciones.”

Anónimo

## ■ PROGRAMACIÓN:

En el siguiente capítulo se tratará sobre las pautas de las cuales se partirán para generar el diseño del proyecto de jardinería interior y el aporte que tendrá el mismo en base a la visión planteada por el diseñador.

Un edificio de consultorios médicos puede llegar a ser un lugar muy agradable, cómodo, puede transmitir sensaciones, además de ayudar a los pacientes a sentirse mejor, es un reto lograr introducir jardinería a un lugar como este ya que tenemos muchas limitantes propias del espacio y de la vegetación, pero sabiendo utilizar correctamente los criterios y parámetros de diseño podemos lograr este objetivo.

Romper los esquemas que se ha establecido para llegar más que a un agrado visual a una creación que justifique una necesidad por medio de los parámetros establecidos realizando una combinación entre materiales, texturas y colores.

### 3.1.- CONDICIONANTES Y REFERENTES DE DISEÑO:

### 3.2.- CRITERIOS DE DISEÑO: FUNCIONALES, TECNOLÓGICOS Y EXPRESIVOS.

#### Condicionantes

##### Condicionantes propios del edificio:

El edificio no cuenta con un sistema de riego predeterminado.

La estructura del edificio misma es una limitante, puesto a que no posee espacios con luz natural, ni ventilación.

El edificio se encuentra en la etapa de acabados de construcción.

Las condiciones del espacio del edificio es adaptable para especies de vegetación de interiores.

##### Condicionantes propios de la jardinería:

El edificio posee espacios ya dispuestos para jardinería, pero uno de los limitantes son los tipos de vegetación que se va a colocar en el diseño, su mantenimiento y los factores ambientales necesarios para su desarrollo adecuadamente. Las condiciones climáticas adecuadas para la adaptación de las especies.

#### Criterios de diseño:

##### Funcionales:

Los criterios funcionales corresponden a dos frentes, el primero que es el del diseño del edificio mismo y el de la aplicación de la jardinería.

Los elementos involucrados en el espacio (jardinerías y la vegetación) deberán cumplir su función planteada en el diseño.

Optimizar los espacios para mejorar el aspecto sensorial de las personas en función del espacio.

Oposición entre los elementos arquitectónicos versus los elementos de la vegetación.

Versatilidad del edificio distribuida por pisos.

##### Tecnológicos:

Las instalaciones deberán ser ocultas y de igual manera deberán facilitar el mantenimiento de las jardinerías.

Aplicación de tecnologías nuevas como el método de recirculación temporalizado.

En los paneles se utilizara el método de recirculación de agua.

Aplicación de tecnologías nuevas como el método de recirculación temporalizado.

Tuberías ocultas

Válvulas automatizadas

Luminarias para suplir funciones de la luz solar.

Iluminación de exhibición en zonas específicas.

##### Expresivos:

Mejorar la parte sensorial de los ocupantes del edificio, tanto médicos, pacientes y demás trabajadores.

Lograr el contraste entre los elementos arquitectónicos en relación a la vegetación.

Optimización de espacios y áreas más limpias tanto visual como ambiental.

---

## CONCLUSIONES:

En nuestro medio no existe un lugar donde se pueda observar una propuesta de diseño basado en jardinería interior lo que le da a la misma un toque innovador por lo que se ha desarrollado esta en base a ese concepto.

Con estos factores se trata crear y diseñar espacios más limpios que contribuyan a la lucha en contra de la contaminación ambiental, y que además brinde beneficios a las personas ocupantes de dichos espacios, generando una propuesta que busca solucionar los problemas que actualmente el hombre está confrontando día a día en su vida cotidiana.

La propuesta busca ir mas allá de lo planteado como concepto de jardinería, puesto a que dicho termino se lo ha empleado para espacios exteriores y para interiores se ha utilizado un concepto más decorativo, por lo que la aplicación de zonas grandes destinadas para vegetación en espacios interiores además de ser una propuesta innovadora para el medio causaría un gran impacto en las personas que visiten dicho lugar.

Es justamente ese el sentido de la propuesta, generar una experiencia diferente en donde se conjuga dos elementos opuestos como son las formas ortogonales producidas por la arquitectura y las formas orgánicas producidas por la vegetación, además de aplicar color y texturas de diversas especies de vegetación y las sombras generadas por la iluminación.

En síntesis lo que se busca es crear un diseño con jardinería interior basándose en el concepto manejado por la estructura del edificio, generando contrastes entre los elementos arquitectónicos y los elementos de la vegetación, además de incorporar elementos que enlacen la jardinería entre piso y piso como especies de bloques o paneles.



# CAPITULO IV

---

Propuesta

El paisaje construido y natural está siendo integrado de varios modos; salvaje; culto y genéticamente diseñado.

XVBAQ2006 “proyecto vivo sobre la piel”

## ■ INTRODUCCIÓN:

El concepto bajo el cual se ha desarrollado la propuesta de diseño, es resaltar el contraste entre lo natural versus lo artificial, generando una malla de distribución, de la cual partirán todos los elementos de diseño, dentro de la propuesta se encuentran prevaleciendo las formas ortogonales en los elementos arquitectónicos en oposición con las formas orgánicas de la vegetación.

También se manejan pares de oposición con los elementos de mayor protagonismo dentro del concepto de jardinería como son los elementos verdes de la vegetación y el agua, manejándolos como variantes de conexión entre todo el edificio, ya que se los ha ubicado alrededor del ducto y en cada piso va rotando la posición de cada uno de ellos formando un solo bloque. Indistintamente bajo los mismos conceptos se manejan los demás paneles.

Lo que se busca es integrar jardinería interior al edificio de una forma dinámica, generando tres propuestas que serán ubicadas indistintamente en cada piso, dichas propuestas se encuentran planteadas manejando tres variantes como son generar bloques verdes que se integren en el espacio, bloques de luz que resalten las zonas de espera y bloques de agua que contrasten con los demás elementos.

La aplicación de color y texturas al espacio será de una manera diferente ya que cada una de las especies de vegetación se distingue por su follaje, además de resaltarla con otros elementos como son la luz generadora de sombras y paneles de agua en las paredes, así llegamos a obtener una infinidad de efectos sensoriales en las personas.













PROPUESTA 1



PROPUESTA 2



PROPUESTA 3



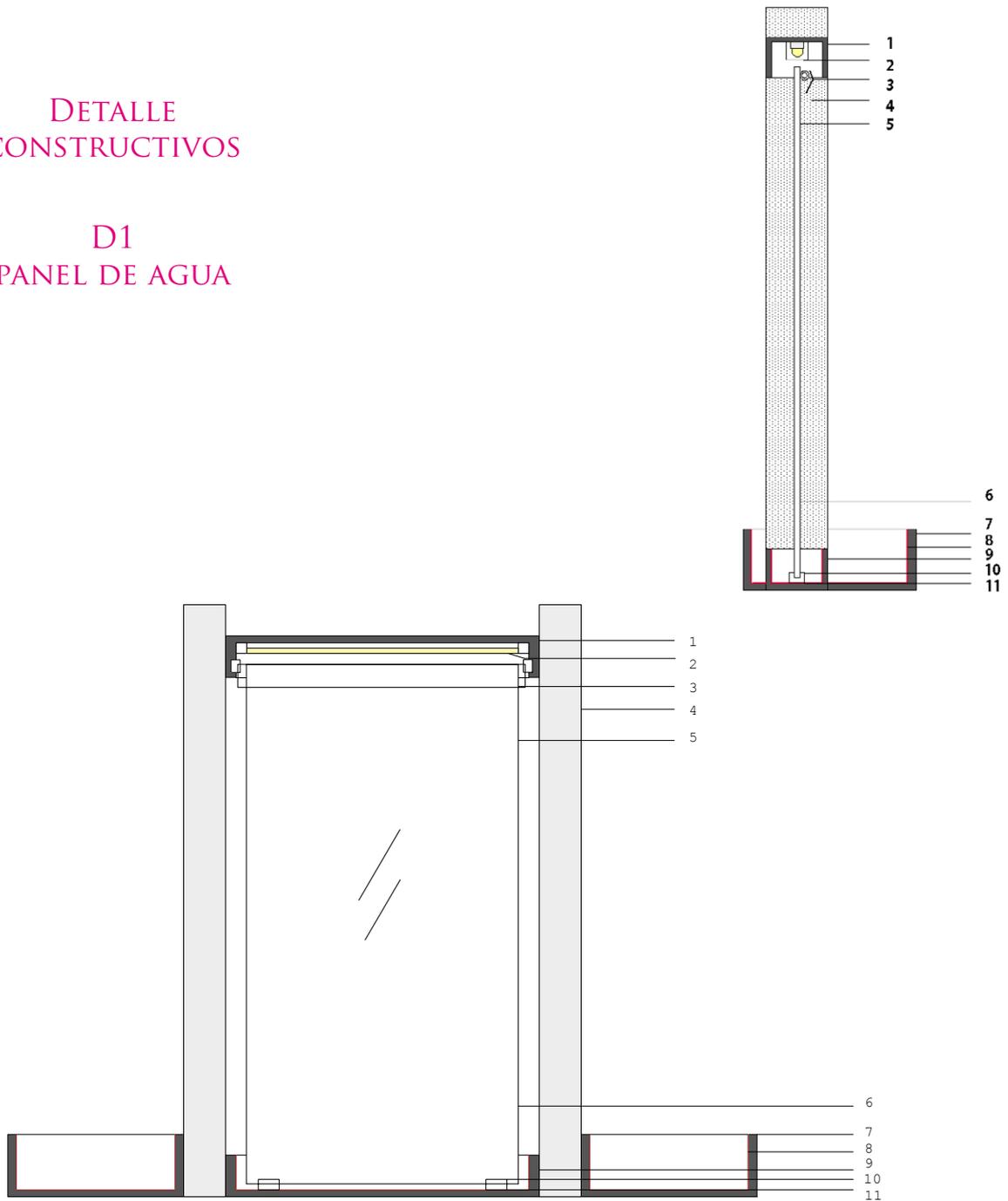
## PROPUESTA 1



DETALLES  
CONSTRUCTIVOS Y  
EXPRESIVOS DE LOS  
ELEMENTOS REPETITIVOS  
EN LAS PROPUESTAS

DETALLE  
CONSTRUCTIVOS

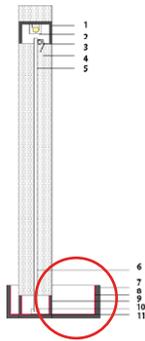
D1  
PANEL DE AGUA



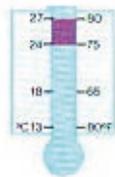
- |   |                                     |    |                             |
|---|-------------------------------------|----|-----------------------------|
| 1 | Panel superior de madera metalizada | 7  | Jardinera de metal de 6ml   |
| 2 | Lámpara de neón T8                  | 8  | Aislante (Chova)            |
| 3 | Cascada de Vidrio                   | 9  | Paneleria inferior metálica |
| 4 | Panel lateral de MDF                | 11 | Soporte inferior metálico   |
| 5 | Vidrio de 6 líneas                  | 11 | Aislante (Chova)            |
| 6 | Panel de vidrio de 6 líneas         |    |                             |

DETALLE  
EXPRESIVO

D1  
PANEL DE AGUA



Especies por panel 2



NOMBRE CIENTIFICO:  
ANGLAONEMA CREISPUM

NOMBRE COMUN:  
CALATEA

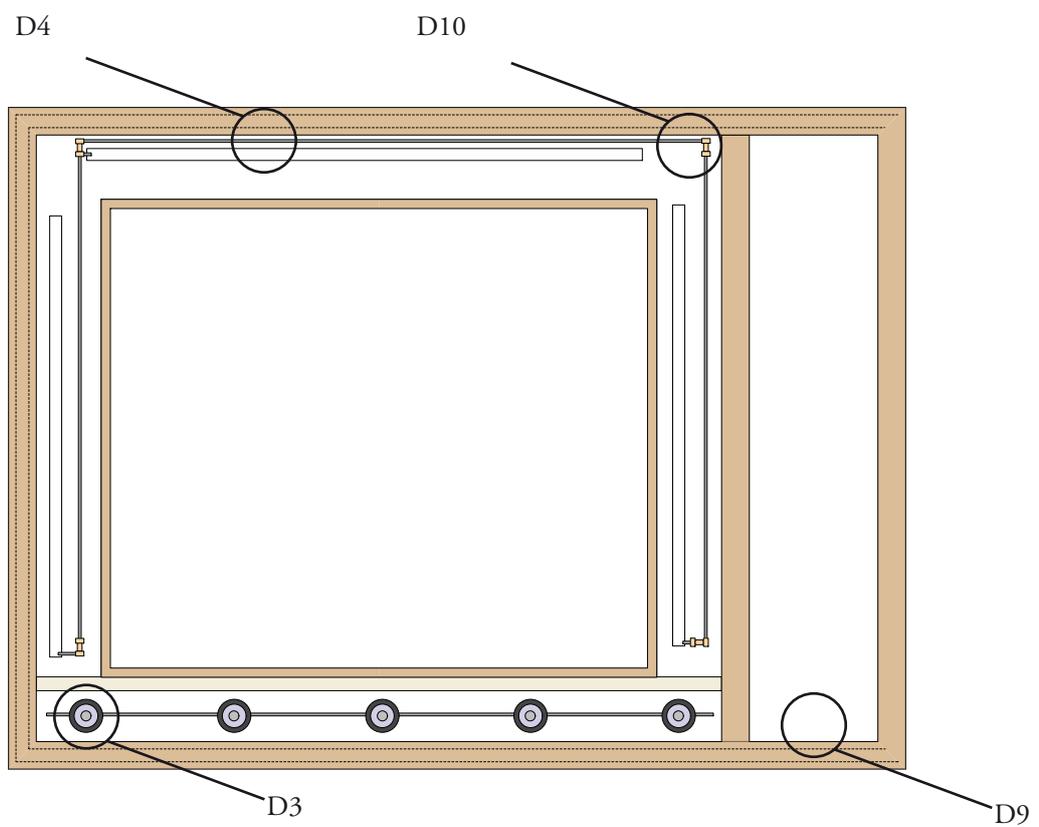
FAMILIA:  
Araceae

PARTICULARIDAD:  
Es una especie de tiempo de hojas adaptables a espacios interiores no necesitan de mucha luz ya que son especies de sombra.

Temperatura ambiente recomendable  
Frío

Riego cada 3 o 4 días

D2  
PLANTA DE  
DISTRIBUCION  
DE PANELES EN LA  
JARDINERA



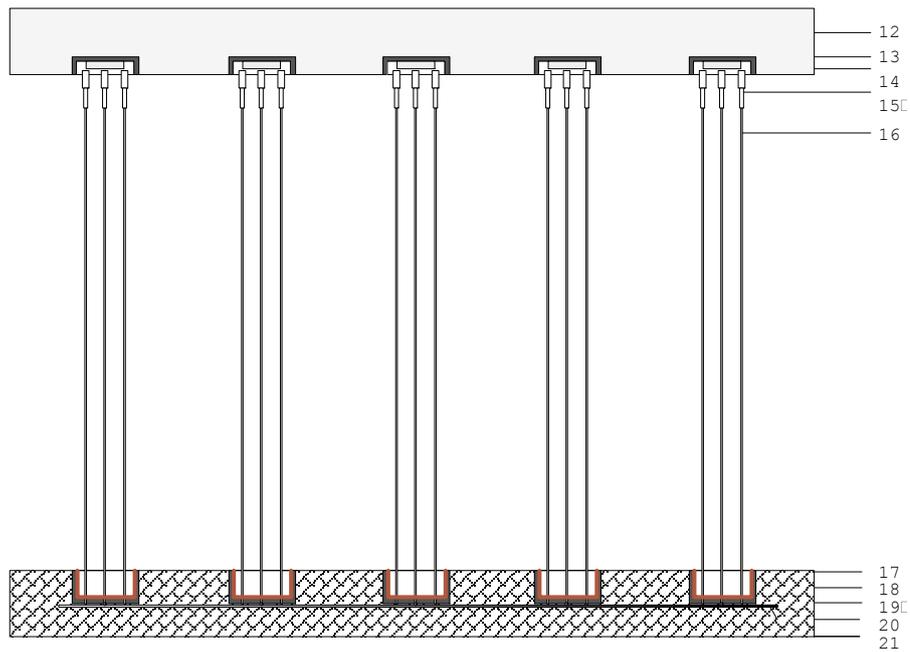
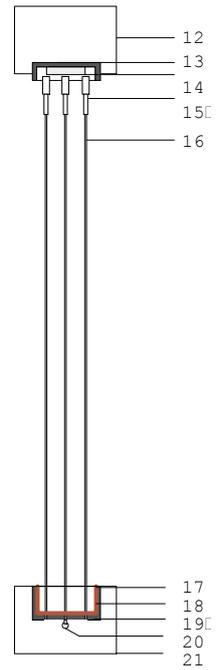
D3  
Cortina de chorros de agua

D9  
Detalle expresivo de la jardinera interna

D4  
Malla para vegetación en la jardinera

D10  
Detalle expresivo de la jardinera externa

### D3 CORTINA DE CHORROS DE AGUA

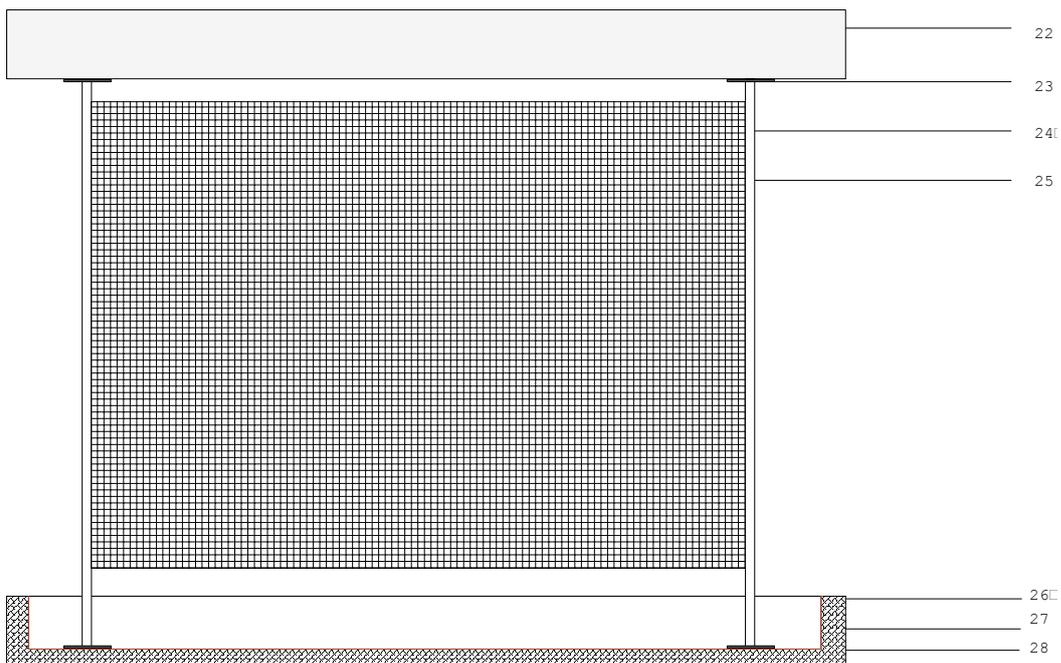
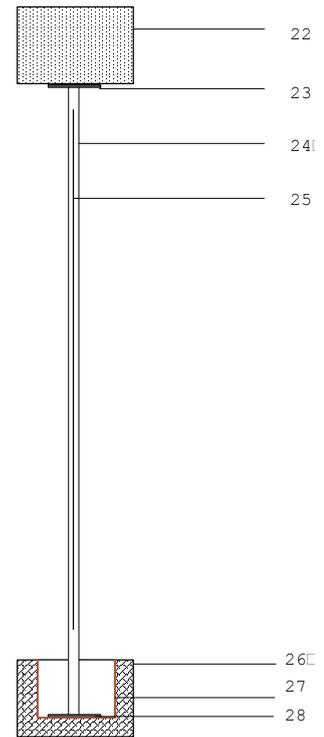


- 12 Panel metálico del ducto
- 13 Perforación para la ducha
- 14 Panel de cascada
- 15 Tensor roscable
- 16 Cable de acero inoxidable

- 17 Aislante (Chova)
- 18 Fuente de recolección metálica
- 19 T de PVC de ½"
- 20 Tubo de PVC de ½"
- 21 Jardinera con porcelanato Crema

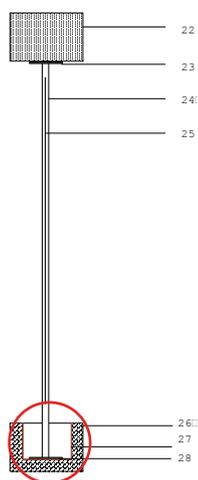
DETALLE  
CONSTRUCTIVOS

D4  
MALLA PARA  
VEGETACION EN LA  
JARDINERA



- |    |                                   |    |                                 |
|----|-----------------------------------|----|---------------------------------|
| 22 | Panel metálico del ducto          | 26 | Jardinera con porcelanato Crema |
| 23 | Placa de sujeción tubo            | 27 | Aislante (Chova)                |
| 24 | Tubo metálico de sección cuadrada | 28 | Placa de sujeción tubo          |
| 25 | Malla electro soldada de 15x15 cm |    |                                 |

## DETALLE EXPRESIVO



NOMBRE COMUN:  
HIEDRA

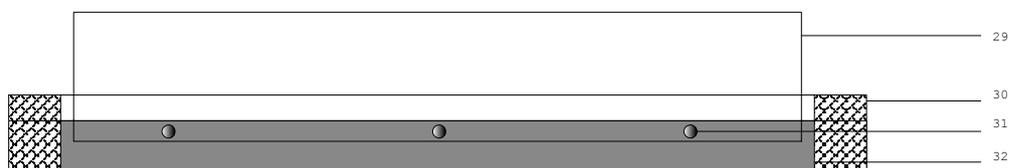
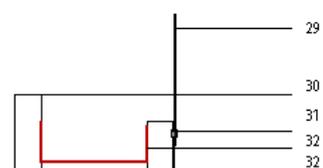
PARTICULARIDAD:

Es una especie de tiempo de hojas adaptables a espacios interiores no necesitan de mucha luz ya que son especies de sombra.

Temperatura ambiente recomendable Medio

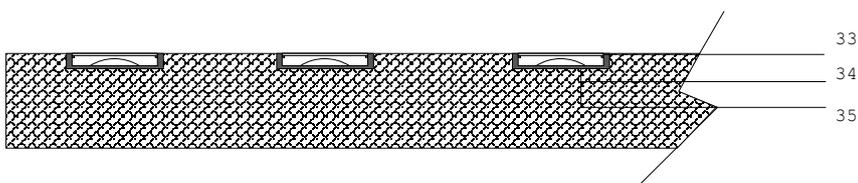
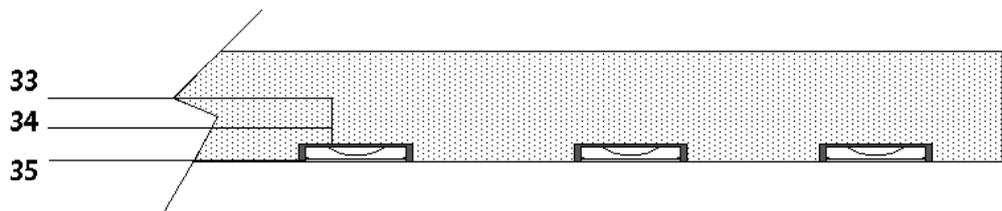
Riego cada 3 o 4 días

D5  
DETALLE DE VIDRIO  
EMPOTRADO EN LA  
JARDINERA



- 29 Lamina de vidrio de 6 líneas
- 30 Jardinera con porcelanato Crema
- 31 Tornillo metálico de sujeción para vidrio
- 32 Panel metálico

D6 Y D7  
 DETALLE DE  
 LUMINARIAS  
 CIELORRASO Y PISO

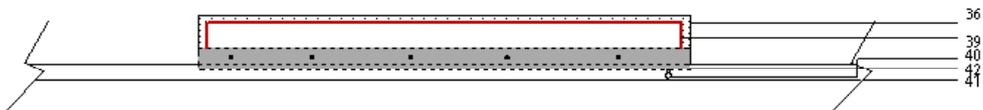
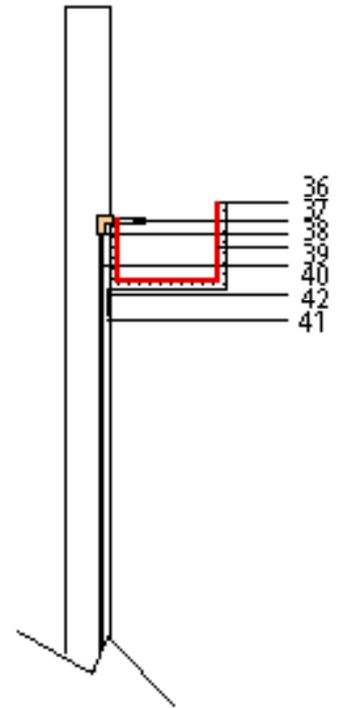


33 Lamina de vidrio  
 34 Losa de hormigón con recubrimiento  
 de porcelanato  
 35 Luminaria LED-CT path lamp series  
 24V

33 Lamina de vidrio  
 34 Losa de hormigón con recubrimiento de  
 porcelanato  
 35 Luminaria LED-CT path lamp series de  
 orientación

D8  
DETALLE DE  
JARDINERA  
EMPOTRADA EN LA  
PARED

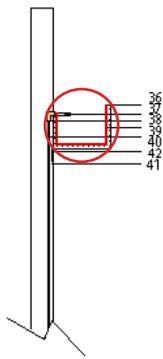
DETALLE  
CONSTRUCTIVO



36 Jardinera metálica de 6ml  
37 Cinta de riego por goteo  
38 Codo de PVC  
39 Aislante (Chova)

40 Tubería empotrada de 160ml  
41 Pared  
42 Palatina de soporte y  
sujeción

## DETALLE EXPRESIVO



Especies por panel 3



NOMBRE CIENTIFICO:  
PEPEROMIA OBTUSIFOLIA

NOMBRE COMUN:  
MANTO DE NOVIA

FAMILIA:  
Piperaceae

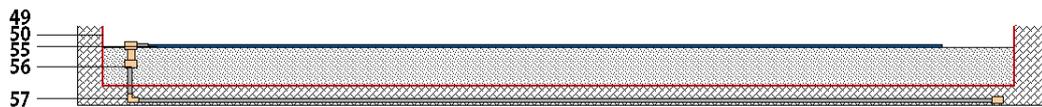
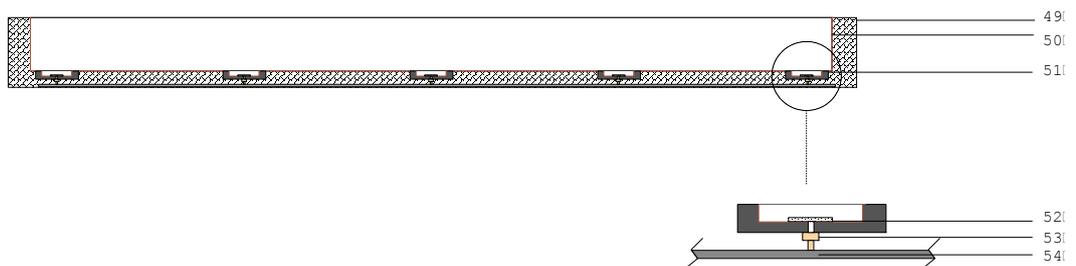
PARTICULARIDAD:  
Es una especie de tipo enredadera de tiempo de hojas adaptables a espacios interiores no necesitan de mucha luz ya que son especies de sombra.

Temperatura ambiente recomendable Frío

Riego cada 3 o 4 días

## D9 DETALLE DE INSTALACIONES DE LA JARDINERA

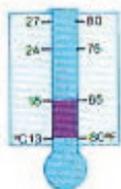
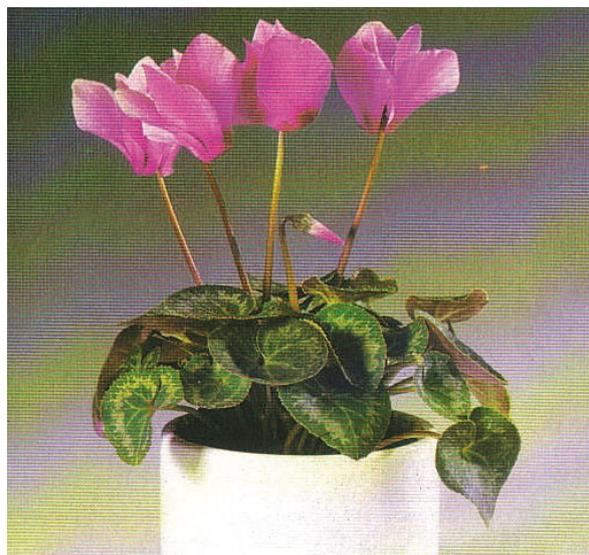
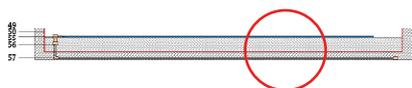
### DETALLE CONSTRUCTIVO



49 Jardinera con porcelanato Crema  
50 Aislante (Chova)  
51 Conducto recolector metálico  
52 Trampilla

53 T de PVC  
54 Tubo de PVC de 160ml  
55 Unión de PVC  
56 Codo de PVC

DETALLE  
EXPRESIVO  
D9



NOMBRE CIENTIFICO:  
CYCLAMEN PERSICUM

NOMBRE COMUN:  
CYCLAMEN

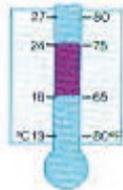
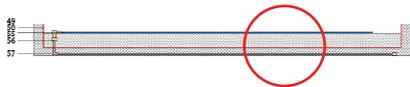
FAMILIA:  
Primulaceae

PARTICULARIDAD:  
Es una especie de floración adaptables a espacios interiores no necesitan de mucha luz ya que son especies de sombra.

Temperatura ambiente recomendable Frio

Riego cada 3 o 4 días

D10  
DETALLE  
EXPRESIVO



NOMBRE CIENTIFICO:  
CHAMAEROPS HUMILIS

NOMBRE COMUN:  
MANOS DE DAMA

FAMILIA:  
Palmae

PARTICULARIDAD:  
Es una especie de tiempo de hojas adaptables a espacios interiores no necesitan de mucha luz ya que son especies de sombra.

Temperatura ambiente recomendable Frio  
Riego cada 2 o 3 días

## PERSPECTIVAS



*Perspectivas hacia al ducto*





*Perspectiva hacia la recepción.*





*Perspectivas desde el ducto hacia la zona de atención al público*





*Perspectivas desde el ducto hacia la zona de atención al público*

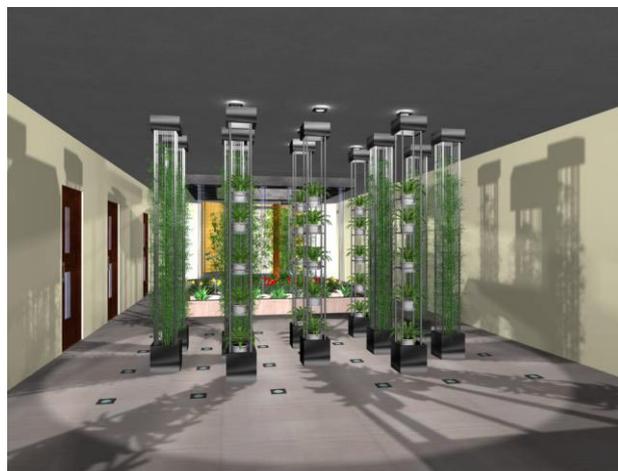




*Perspectiva hacia la recepción.*

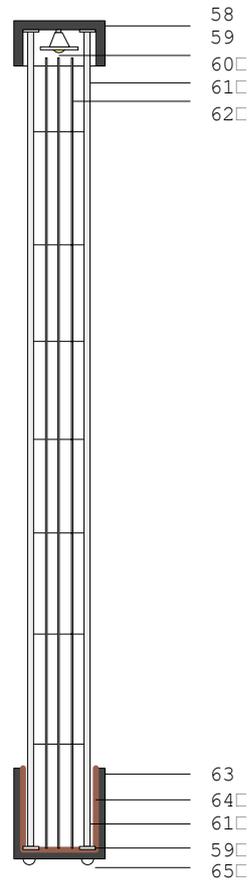


## PROPUESTA 2



DETALLE  
CONSTRUCTIVO

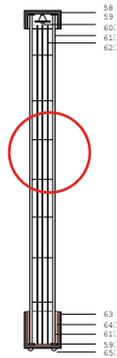
D11  
DETALLE DE  
JARDINERA  
EMPOTRADA EN LA  
PARED



- 58 Panel metálico superior
- 59 Placa de sujeción del tubo
- 60 Luminaria empotrada UE-080
- 61 Tubo metálico

- 62 Malla electro soldada de 15x15 tratada
- 63 Panel metálico inferior
- 64 Impermeabilizante (Chova)
- 65 Ruedas con trabas

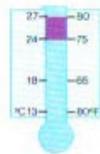
## DETALLE EXPRESIVO



**Especies por bloque 3**



NOMBRE CIENTIFICO:  
AGLAONEMA CRISPUM

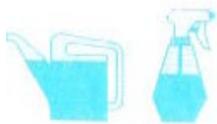


NOMBRE COMUN:  
CALATEA

FAMILIA:  
Araceae



PARTICULARIDAD:  
Es una especie de tiempo de hojas adaptables a espacios interiores no necesitan de mucha luz ya que son especies de sombra.

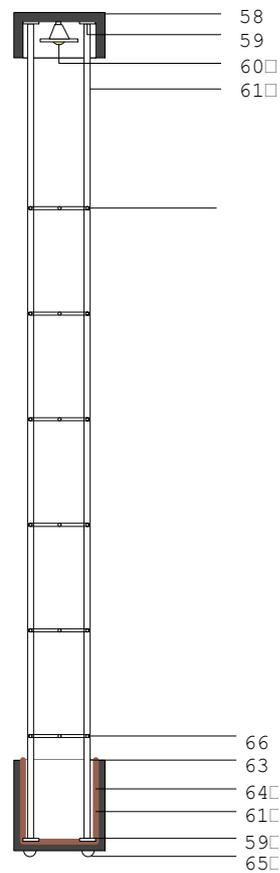


Temperatura ambiente recomendable Frio

Riego cada 3 o 4 días

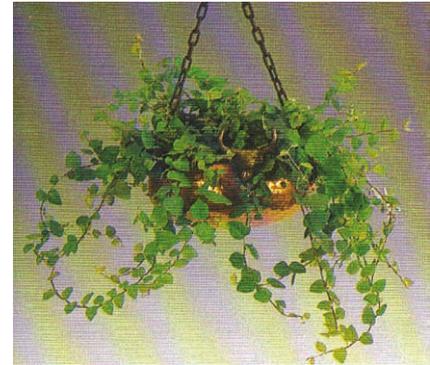
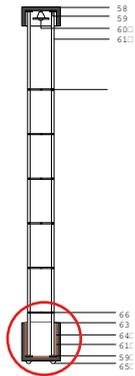
DETALLE  
CONSTRUCTIVO

D12  
DETALLE DE  
JARDINERA  
EMPOTRADA EN LA  
PARED



- |    |                            |    |                                      |
|----|----------------------------|----|--------------------------------------|
| 58 | Panel metálico superior    | 62 | Malla electro soldada de 5x5 tratada |
| 59 | Placa de sujeción del tubo | 63 | Panel metálico inferior              |
| 60 | Luminaria empotrada UE-080 | 64 | Impermeabilizante (Chova)            |
| 61 | Tubo metálico              | 65 | Ruedas con trabas                    |

## DETALLE EXPRESIVO



**Especies por bloque 1**



NOMBRE CIENTIFICO:  
PEPEROMIA OBTUSIFOLIA

NOMBRE COMUN:  
MANTO DE NOVIA

FAMILIA:  
Piperaceae

PARTICULARIDAD:  
Es una especie de tipo enredadera de tiempo de hojas adaptables a espacios interiores no necesitan de mucha luz ya que son especies de sombra.

Temperatura ambiente recomendable Frio

Riego cada 3 o 4 días

## PERSPECTIVAS



*Perspectivas hacia al ducto*





*Perspectivas hacia la recepción*





*Perspectivas hacia el ducto*





*Perspectivas hacia al ducto*





*Perspectivas hacia al ducto*

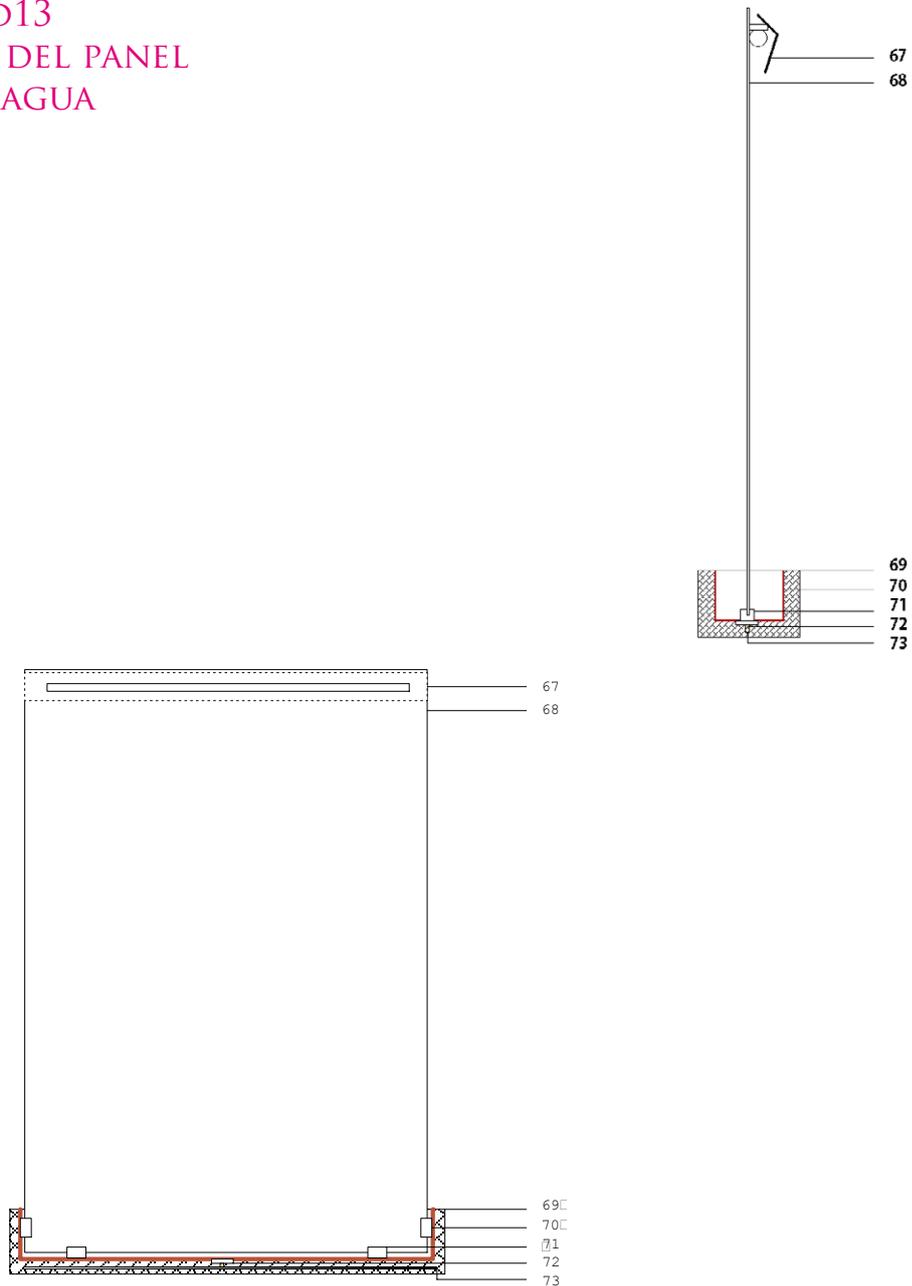




### PROPUESTA 3



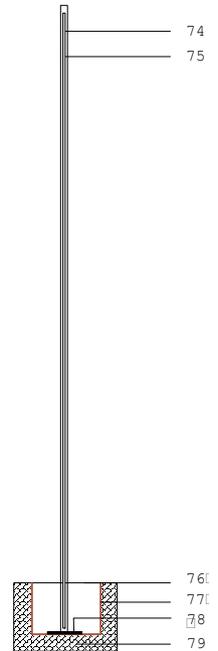
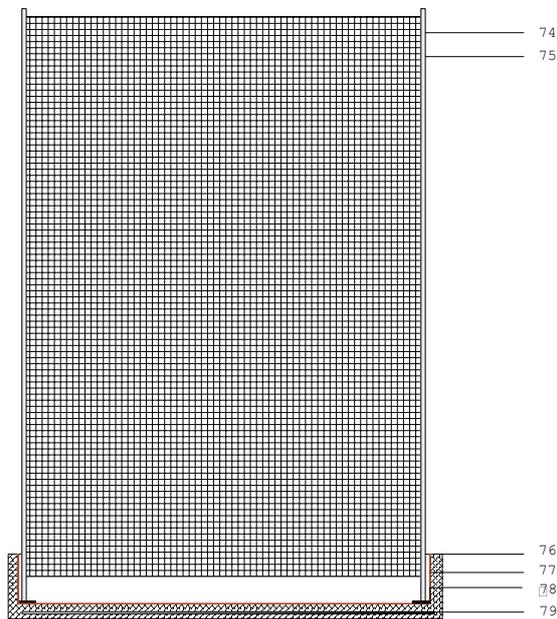
## D13 DETALLE DEL PANEL DE AGUA



- |    |                               |    |                         |
|----|-------------------------------|----|-------------------------|
| 67 | Cascada de vidrio             | 71 | Union de luna Glass Fix |
| 68 | Plancha de vidrio de 6 líneas | 72 | Trampilla               |
| 69 | Jardinera de porcelanato      | 73 | Tubo PVC de 1/2"        |
| 70 | Impermeabilizante (Chova)     |    |                         |

DETALLE  
CONSTRUCTIVO

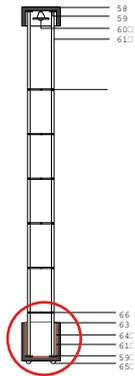
D14  
DETALLE DE  
JARDINERA  
EMPOTRADA EN LA  
PARED



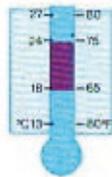
- 74 Tubo metálico sección cuadrada
- 75 Malla electro soldada de 15x15cm
- 76 Jardinera de porcelanato

- 77 Impermeabilizante (Chova)
- 78 Lamina de soporte
- 79 Tubo de PVC de ½"

## DETALLE EXPRESIVO



**Especies por bloque 3**



NOMBRE CIENTIFICO:  
PEPEROMIA OBTUSIFOLIA

NOMBRE COMUN:  
MANTO DE NOVIA

FAMILIA:  
Piperaceae

PARTICULARIDAD:  
Es una especie de tipo enredadera de tiempo de hojas adaptables a espacios interiores no necesitan de mucha luz ya que son especies de sombra.

Temperatura ambiente recomendable Frio

Riego cada 3 o 4 días

## PERSPECTIVAS



*Perspectivas hacia al ducto*





*Perspectivas hacia la recepción*





*Perspectivas hacia la recepción*





*Perspectivas hacia al ducto*





*Perspectivas hacia al ducto*





*Perspectivas hacia la recepción*



## CONCLUSIÓN DEL PROYECTO

Por medio del presente proyecto se ha podido cumplir con los objetivos planteados, de lograr espacios descontaminados y visualmente atractivos, que estimulen los sentidos, contribuyendo así a mejorar el desempeño laboral.

Según la investigación realizada para el desarrollo del proyecto, la vegetación estimula a las personas además de eliminar las toxinas en el ambiente, generadas por los mismos ocupantes y sus equipos.

Por medio de esta propuesta se ha podido realizar un aporte diferente, llevado el concepto de jardinería hacia los interiores de la edificación, generando así espacios dentro de los cuales el uso de cromática, texturas e iluminación se ha manejado en base a la vegetación, con la aplicación de diversas especies y el manejo de luz usado en los diversos paneles contrastando con otros elementos naturales como son el agua y la tierra.

Como todo proyecto ha tenido diversas complicaciones, las mismas que se han podido solucionar con la ayuda de compañeros, profesores y especialistas.

Llegando a obtener como resultados la propuesta de diseño interior del edificio de consultorios médicos, manejando un concepto de jardinería interior y contribuyendo a mejorar el desempeño de las personas, influyendo notablemente.

## BIBLIOGRAFÍA

ARQUITECTURA Y DISEÑO, jardines, ediciones IJBm, Tipo reportaje  
CHIUSOLI Alesandro, BORIANI Maria Luisa, Guide to house plants,U.S. Editor Stanley Schuler [s.a].

BORIS, El hombre y el medio, Tipo Adobe Acrobat PDF

IDROVO MURRILLO Eduardo, árboles y arbustos de cuenca, universidad del Azuay, Municipalidad de cuenca.

RICO Michiko, El jardín japonés moderno, Ediciones Gamma

<http://www.atikoestudio.com/espacios/oficinas.htm>

<http://www.cenaim.espol.edu.ec/publicaciones/cientif/revistas/200305010.pdf>

<http://www.globalcult.org.ve/pub/Rocky/Libro1/Pajuelo.pdf>

<http://www.herrera.unt.edu.ar/revistacet/avances/avance05.pdf>

<http://www.malmusse.info/ibcperu/isis/2795.pdf>

<http://www.redpml.cu/Biblioteca%20virtual/Temas%20generales/Produccion%20limpia%20y%20dise%F1o%20de%20productos.pdf>

<http://www.sur.iucn.org/ces/documentos/documentos/1001.pdf>

<http://www.unne.edu.ar/Web/cyt/com2004/7-Tecnologia/T-083.pdf>

The background of the page is a repeating pattern of stylized birds and flowers. The pattern is organized into a grid of diamond-shaped cells. Each cell contains a bird perched on a branch, with a flower or leaf motif positioned above or below it. The lines are thin and black, creating a delicate and intricate design.

# ANEXOS

---

ANEXOS DE  
PRESUPUESTO DEL  
PROYECTO