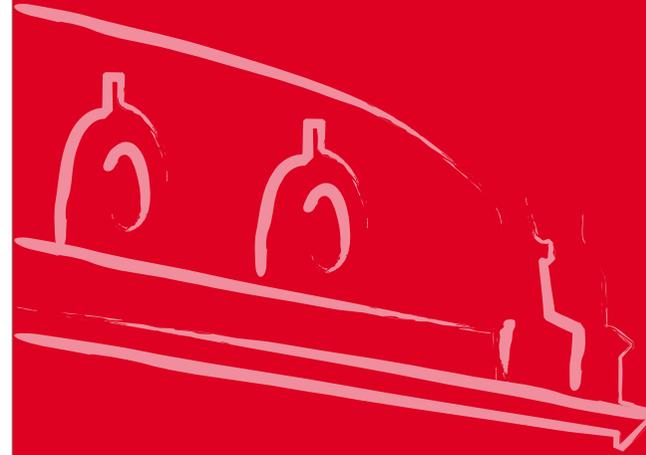


SISTEMA MUSEOGRÁFICO  
PARA LA BIENAL DE CUENCA-  
Cúpula central del Colegio  
Benigno Malo

Cuenca, Ecuador  
2008



UNIVERSIDAD DEL AZUAY  
Facultad de Diseño  
Carrera de Diseño Interior



Trabajo de graduación previo  
a la obtención de:  
**Diseñador de Interiores**

Autora:  
Gabriela Salamea

Dirección:  
Arq. Fabián Mogrovejo



## DEDICATORIA

*Dedico esta tesis a mis padres, que han sido fuente inagotable de valores e inspiración para alcanzar cada una de mis metas.*

*A mis cómplices de juegos y risas, Xime y Jo, con las que siempre he compartido sueños y ahelos.*

*A vos Nachita, que desde el cielo sé me bendices y me sigues cuidando como tu niña consentida*

*Gabriela.*

---



## AGRADECIMIENTO

*Debo agradecer principalmente a Dios que es mi necesidad y fortaleza más grande.*

*A mi director de tesis, Arquitecto Fabián Mogrovejo, que ha sido más que guía un amigo verdadero.*

*A todos mis profesores, quienes con dedicación han sabido sembrar en mí conocimientos.*

*También a aquellas personas quienes de alguna manera han estado vinculadas con el desarrollo de este trabajo.*

*Y por último, a las instituciones que me abrieron sus puertas para la obtención de información, éstas son, la Bienal Internacional de Cuenca y el colegio Benigno Malo.*

*Gabriela.*

---

**INDICE GENERAL****PÁG.**

## INTRODUCCIÓN

## CAPÍTULO 1

**REFERENTES TEÓRICOS****1**

1.1 Arte Contemporáneo

2-5

1.2 Museo del siglo XII

6

1.3 Museografía

7-9

1.4 Iluminación y soportes

10-13

1.5 Temática conceptual

14-15

## CAPÍTULO 2

**DESCRIPCIÓN****16**

2.1 Arquitectura Patrimonial en Cuenca

17

2.2 Características de los espacios utilizados por la Bienal

18-20

2.3 Diagnóstico de conservación del estado del colegio Benigno Malo

21-22

2.4 Estado de conservación de la Cúpula Central del Colegio Benigno Malo

23

2.5 Descripción del inmueble

24-25

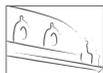
2.6 Conclusiones

26





	<b>PÁG.</b>
<b>CAPÍTULO 3</b>	
<b>PROGRAMACIÓN</b>	
3.1 Condicionantes	<b>27</b>
3.2 Criterios	<b>28-29</b>
	<b>30</b>
<b>CAPÍTULO 4</b>	
<b>PROPUESTA DE DISEÑO</b>	<b>31</b>
4.1 Planos y detalles constructivos	<b>32-40</b>
4.2 Perspectivas	<b>41-51</b>
<b>Conclusiones</b>	<b>52</b>
<b>Bibliografía</b>	<b>53</b>
<b>Anexos</b>	<b>54</b>





## ABSTRAC

*The importance of Cuenca`s Bennial has caused an increasing number of participants for every event and thus the need of more premises for their artistic installations, Therefore, the possibility of offering the institution one more option has been considered. This is the dome of Benigno Malo High School, an ideal space qualified for exhibitions within a real property that complies whit the spatial characteristics of a patrimonial house that are especially required by the company for the exhibits. The treatment given to this place might be applied to a others that are already being used with these purposes*

## OBJETIVO GENERAL

*Contribuir al desarrollo e imagen de la Bienal de Cuenca con la propuesta de un sistema museográfico que se adapte en edificaciones patrimoniales.*

## OBJETIVOS ESPECÍFICOS

*Proponer un sistema museográfico en la cúpula del colegio Benigno Malo que alcance la categoría de proyecto de diseño interior.*

*Diseñar un sistema de exhibición e iluminación para obra de arte, que sean fácilmente adaptables a cualquier espacio de corte patrimonial, evitando en lo posible daños en los mismos.*

## INTRODUCCIÓN

Desde un punto crítico, puedo decir, que en el tema de las exposiciones realizados por la Bienal Internacional de Cuenca, la gente que trabaja en el área de museografía tienen algunos inconvenientes al momento de montar obras, pues se ven enfrentados a problemas funcionales y tecnológicos en los interiores de los locales patrimoniales, que son los espacios arquitectónicos más utilizados para dichas actividades; por lo que se convierte en una necesidad del diseñador de interiores o el museógrafo dar soluciones claras para evitar las transgresiones que se pueden dar en estas casas al momento de trabajar en el montaje de una obra.

Después de un análisis exhaustivo, se llegó a la conclusión de que se podía aportar a la Bienal, con un nuevo espacio para exposición, que cumpla con aquellas características de bien patrimonial, y luego de obtener resultados éstos podrán ser aplicados a los locales utilizados actualmente.

El espacio escogido para la aplicación de los conceptos estudiados y la implementación de los elementos de diseño, es la cúpula central del colegio Benigno Malo, que es un bien a rescatarse por su gran valor histórico - estético y este proyecto quedará resuelto para que sea totalmente realizable.

La transparencia, la versatilidad y la liviandad, serán los ejes principales de esta tesis, pues de acuerdo a estos conceptos, se manejarán todas las etapas de diseño, para llegar a un resultado óptimo y lo más cercano a la realidad.

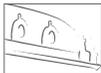
Para la realización de este proyecto se han usado varios recursos, comenzando con una investigación de campo, la cual arrojó como resultado conceptos relacionados con la museografía, los museos y sus exigencias para montaje de obras, la riqueza patrimonial de la ciudad y el manejo de éste tipo de arquitectura.

A través de los elementos tecnológicos con los que cuenta el diseñador, se propuso el espacio en 2 y 3 dimensiones, en los últimos se realizaron fotomontajes, los cuales nos dan un acercarnos a la realidad.

## **CAPITULO 1**

# **REFERENTES TEÓRICOS**

- 1.1 ARTE CONTEMPORÁNEO
- 1.2 MUSEO DEL SIGLO XXI
- 1.3 MUSEOGRAFÍA
- 1.4 ILUMINACIÓN SOPORTES
- 1.5 TEMÁTICA CONCEPTUAL DE INSPIRACIÓN



## 1.1 ARTE CONTEMPORÁNEO

Hoy en día el mundo concibe al arte de una manera distinta, que hace una décadas pasadas.

El arte quiere escaparse de los espacios físicos establecidos, pero también necesita ambientes determinados para que pueda ser percibido en su esencia, así podemos establecer que una obra de arte contemporánea, dependiendo de lo que quiera transmitir, puede desarrollarse dentro o fuera de un espacio físico.

Así en la ejemplificación de esta tesis vamos a desarrollar un espacio interior flexible, que se adapte a las condiciones de las edificaciones patrimoniales, consideradas por la Bienal aptas para ser usadas en exposiciones de dichas obras, siendo un punto nuevo de exposición la cúpula del Benigno Malo.

El arte contemporáneo, entendido como una creación meramente intelectual del artista, sin ninguna armonía con la realidad trabajada, requiere el conocimiento de códigos para entenderlo en su relación con el objeto creado.

Estas nuevas formas de expresión están reservados a una supuesta élite, llena de una necesidad de poder por el conocimiento intelectual, totalmente desprovista de saber “institucional”.



Fig. 1 Obra presentada en la IX Bienal Internacional de Cuenca



Fig. 2 Obra presentada en la IX Bienal Internacional de Cuenca

Así podemos entender al arte contemporáneo como conceptual, el cual ha despertado controversia en la plástica desde su aparición. Caracterizado por el empleo de medios no convencionales, su difícil comercialización y su carácter efímero, géneros como el performance, la instalación, el videoarte y el arte en internet han cobrado tanta validez, que hoy las escuelas de arte le han abierto espacio a estas manifestaciones.

En la actualidad los jóvenes están más interesados en el arte contemporáneo, por ejemplo el arte conceptual, ya que tienen una gran cantidad de información, que viene dada en el proceso mediático que vive desde muy temprana edad, que les sirve para decodificar este tipo de arte.

### 1.1.1 NUEVOS MEDIOS DE EXPRESIÓN DE LA ÉPOCA CONTEMPORÁNEA

El arte contemporáneo ha encontrado diversas técnicas de expresión, las que se convierten en el medio para comunicar el lenguaje del artista.

Conocer estos medios nos lleva a entender cómo el creativo llega a determinado resultado, esto no quiere decir que el soporte sea la obra, sino que a través del medio se hace conocer la creación.

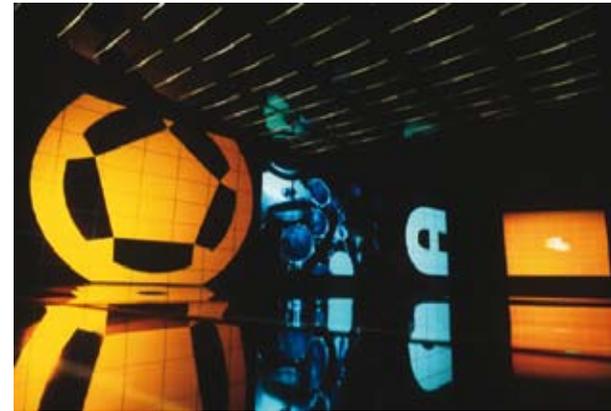
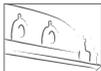


Fig.ura 3 Arte virtual, usado en escenarios para televisión



Para el desarrollo de la presente tesis es necesario conocer las opciones que tiene el artista para presentar su obra, pues de esta manera serán tomadas las decisiones en cuanto a color, iluminación, panelería, en fin decisiones en la adecuación de los locales.

De una manera general hablaremos algunas manifestaciones artísticas o medios de difusión contemporáneos tales como: la fotografía, televisión, video y derivados:

#### > FOTOGRAFÍA

La fotografía se puede definir como la fabricación de una imagen sin la intervención directa del hombre<sup>o</sup>

Esta es una técnica que se ha convertido en un medio más para la obtención de efectos de importancia estética equiparables a los logrados de otra manera, por lo tanto es considerada como un producto más de los movimientos artísticos actuales. Por ellos, los museos de arte contemporáneo tienen departamentos de fotografía, como si se tratase de cualquier otra de las especialidades artísticas clásicas.



Figura 4 Colección de fotos presentada en la IX Bienal de Cuen

## > TELEVISIÓN

Este soporte para presentar arte, es uno de los inventos más originales, puesto que a través de éste ha sido posible llegar con una obra de arte de una manera simultánea,

A través de la televisión se ha masificado el arte, una obra ha podido ser recibidas por un sinúmero de personas en el mundo, de esta manera se ha pensado en proyectos artísticos menos elitistas y más amplios para que puedan ser captados por todo tipo de audiencias.

## > VIDEO

Los años 70 es la época en la que se empieza hablar del videoarte, el que actualmente es muy usado por los artistas de las últimas décadas por su gran versatilidad, puesto que permite el documental, la narración y la experimentación virtual, además de poder ir incorporando nuevas virtualidades tecnológicas.

En los últimos tiempos, los artistas han buscado la desmaterialización de la imagen, lo que significa eludir la necesidad de un proceso de creación manual y una mezcla de campos prácticamente sin límites.



Figura 5 Muestra de videoarte, presentada en la IX Bienal de Cuenca

## 1.2 MUSEO DEL SIGLO XXI

“El santuario de las musas”, este es el primer concepto concentrado en el término griego “mouseion”, en el latino “museum”, de donde proviene la actual palabra “museo”.

Y es que un museo, originariamente, era la “casa” en la que “vivían” las patrocinadoras de las artes.

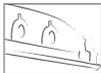
Más hoy en día el espacio museográfico tiene una función magnífica, pues se crean ambientes interactivos, en donde el visitante será parte del proceso de avanzar en sus introspecciones y de ayudar a prever las necesidades del siglo XXI.

Dentro de la programación para un centro de arte contemporáneo, se considera la creación de un museo más dinámico, donde se guarda el objeto y se proyecta su imagen con grandes alardes de tecnología, que haga de este espacio un sitio de máxima atracción.

Por lo tanto existe la necesidad de crear espacios con vestíbulos que reúnan a los visitantes y los distribuyan por todas las áreas del museo, salas de exposiciones, tiendas, restaurantes, auditorios y otros servicios; con dimensiones que causen confort y goce con cada una de sus partes. Los corredores son más anchos, debiendo existir un área de embalaje y desembalaje, bodegas de tránsito, espacios adicionales para los medios y bibliotecas de publicaciones.



Figura 6 Museo Reina Sofía , Madrid



## 1.2 MUSEO DEL SIGLO XXI

“El santuario de las musas”, este es el primer concepto concentrado en el término griego “mouseion”, en el latino “museum”, de donde proviene la actual palabra “museo”.

Y es que un museo, originariamente, era la “casa” en la que “vivían” las patrocinadoras de las artes.

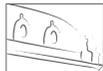
Más hoy en día el espacio museográfico tiene una función magnífica, pues se crean ambientes interactivos, en donde el visitante será parte del proceso de avanzar en sus introspecciones y de ayudar a prever las necesidades del siglo XXI.

Dentro de la programación para un centro de arte contemporáneo, se considera la creación de un museo más dinámico, donde se guarda el objeto y se proyecta su imagen con grandes alardes de tecnología, que haga de este espacio un sitio de máxima atracción.

Por lo tanto existe la necesidad de crear espacios con vestíbulos que reúnan a los visitantes y los distribuyan por todas las áreas del museo, salas de exposiciones, tiendas, restaurantes, auditorios y otros servicios; con dimensiones que causen confort y goce con cada una de sus partes. Los corredores son más anchos, debiendo existir un área de embalaje y desembalaje, bodegas de tránsito, espacios adicionales para los medios y bibliotecas de publicaciones.



Figura 6 Museo Reina Sofía , Madrid



La mayoría de los museólogos señalan que, en el caso de la etnografía, “se tiene que utilizar los objetos museables o “expuestos” (tanto los primarios como los secundarios) como si fueran signos dentro de un discurso museográfico que puede ser: analítico ó sintético, diacrónico o sincrónico.

La producción o creación de cultura no le corresponde al proceso museal sino que deberá ser realizada en otros espacios y con otras acciones especializadas”.

Para crear un lenguaje museográfico se van a utilizar los siguientes medios:

- Códigos luminosos, cromáticos o textuales.
- El continente arquitectónico.
- El espacio abierto.
- El mobiliario.
- El tiempo para recorrer el espacio.

Todos estos elementos ligados al diseño interior.

### 1.3.3 PROGRAMACIÓN DEL DISEÑO INTERIOR MUSEOGRÁFICO

En el establecimiento de las bases para la realización de un espacio museístico, y para la adquisición tanto de criterios como de los medios a ser usados, van a ser necesarios procesos objetivos y analíticos, siendo estos:

- La función del espacio, haciendo referencia a las condiciones y exigencias que plantea la exhibición que en él se realiza, las necesidades y hasta deseos de los visitantes potenciales, las actividades que se prevé efectúen y las interrelaciones con otros espacios.

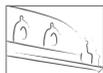
- La se tendrá en cuenta sus características espaciales, accesibilidad, dimensiones, medio ambiente, que

incluye tanto aspectos físicos, como: clima, iluminación; y aspectos psicológicos, como: imagen, carácter; a la calidad de la realización: materiales, acabados, etc

- Las exigencias económicas, hablamos en este punto de los recursos disponibles, la inversión que requiere el espacio, su demanda energética e incluso, el análisis de los costos totales del espacio a lo largo de su vida.

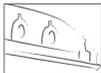
- Las exigencias temporales, relacionados con el pasado, por ejemplo mantener la decoración del espacio por razones históricas, con el presente, cómo conseguir la flexibilidad requerida para realizar diversas exposiciones.

Así también, dentro de la museografía y museología\*, existe una corriente que intenta trazar las relaciones entre el lugar dónde se ubica el museo y su contenido, por ejemplo; un conjunto monumental o arquitectónico, un edificio histórico o una casa patrimonial.



\* En Diccionario de la Real Academia de la Lengua define la museológica como la ciencia que trata de los museos, de su historia, de su influjo en la sociedad y de las técnicas de conservación y catalogación.

A pesar de que no existan reglas que se deban cumplir estrictamente, a cerca los procedimientos de intervención dentro de estas casas, sólo guías que se nombrarán en lo posterior; debemos pensar siempre en la mínima transgresión de su estructura y funcionalidad, de esta manera los sistemas de exposición deberán respetar dicho edificio. Estos sistemas no sólo deben ayudar al visitante a entender la obra como tal, además del recorrido, sino que deben ayudar a despertar la curiosidad de conocer la historia de dicha construcción.



## 1.4 ILUMINACIÓN Y SOPORTES

### 1.4.1 ILUMINACIÓN PARA MUSEOS

Uno de los aspectos más importantes a tratar con referencia a los museos, es la iluminación, puesto que en gran medida, de ésta dependerá el éxito de una muestra artística.

Dentro del estudio de iluminación se va a tener en cuenta el alumbrado, fuentes de luz, acristalamiento, luminarias, etc., pero también otros factores exógenos a ella, como son las características geométricas del lugar; los acabados de paredes, pisos, cielo rasos, etc.

Por lo tanto, la instalación del alumbrado no puede considerarse como un elemento independiente; sino que debe integrarse en la creación ambiental del espacio.

#### > Control de iluminación

La iluminación en los Museos es un elemento fundamental para la exhibición de las colecciones; las más utilizadas son las siguientes:

#### **Luz natural:**

Luz de Sol

#### **Luz artificial:**

Luz fluorescente (focos o lámparas)

luz incandescente (bombillas 120 v.)

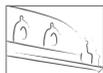
Luz halaguen Luz de sodio



Figura 8 Museo Guggenheim, Bilbao



Figura 9 Museo Rietberg



Cada una de estas tienen un rango de luz y calor diferente, su utilización depende del objeto a exponer, su sensibilidad, distancia entre el objeto y la lámpara.

Sin embargo, la exposición prolongada de los objetos, sea a luz natural o no, puede causar grandes daños en las obras (resecamiento, decoloración, craqueladuras, etc.)

La adecuada medida de la iluminación sobre los objetos de museos es el Lux (es la iluminación de una superficie que recibe un lumen en cada metro cuadrado, siendo el lumen la unidad de flujo luminoso).

Según sea la naturaleza de las piezas expuestas, la iluminación deberá ajustarse de acuerdo a los rangos que recomienda el cuadro

La buena utilización de los efectos lumínicos debe considerar algunas recomendaciones:

1. Evitar que los rayos solares incidan directamente sobre los objetos.
2. Neutralizar la luz natural ocasionada por grandes ventanales utilizando vidrios polarizados o filtros para rayos ultravioleta (UV). Son recomendables los filtros de marca Rosco ó 3M, modelos P-12, P-18, P-20 y P-40, los cuales pueden ser colocados en las ventanas, en las vitrinas o en los objetos mismos (en caso de ser acuarelas, libros, estampas o textiles).

Tipos de obra	Rango de lux
<b>Papel</b> Estampas, gráficos, dibujos, collage	Hasta 50 lux
<b>Textiles</b> Seda, linos, algodón, yute, lana, etc.	Hasta 50 lux
<b>Materiales colorantes</b> Acuarelas, gouache, tinta	Hasta 50 lux
<b>Muebles</b>	Hasta 50 lux
Oleos, acrílicos, colorantes naturales, sopo	Hasta 50 lux
<b>Tridimensionales</b> Bronce, aluminio, hierro	No afectados por la luz
(*) Consulta a especialistas quienes recomendaron niveles de temperatura, humedad relativa e iluminación, según experiencias particulares. Estos datos serían de gran apoyo para futuras investigaciones y para establecer comparaciones	Fuentes Garry Thompson, Preventive Conservation in Museum, ICCROM, 1984. Pág. 3. Manual de Prevención y Primeros Auxilios, Colcultura, UNESCO, Bogotá, 1982, Pág. 49. Venezuela (*)

Cuadro 1 Rangos de luz de acuerdo al tipo de obra



3. No utilizar lámparas incandescentes en vitrinas. En caso de no poder evitar su uso deben mantenerse lo más alejadas posibles de los objetos expuestos.

4. Debe preferirse el uso de lámparas fluorescentes (como la P-37 de marca Phillips) o la luz de halógeno, puesto que reducen los rayos UV. La lámpara seleccionada deberá tener las dos cualidades siguientes:

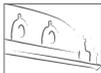
- buen rendimiento de color
- emisión controlada de rayos ultravioleta (UV)

5. Los rayos ultravioletas pueden ser eliminados mediante:

- filtros especiales
- iluminando los objetos mediante reflejos de luz sobre una pared blanca, ya que este color absorbe los rayos UV.

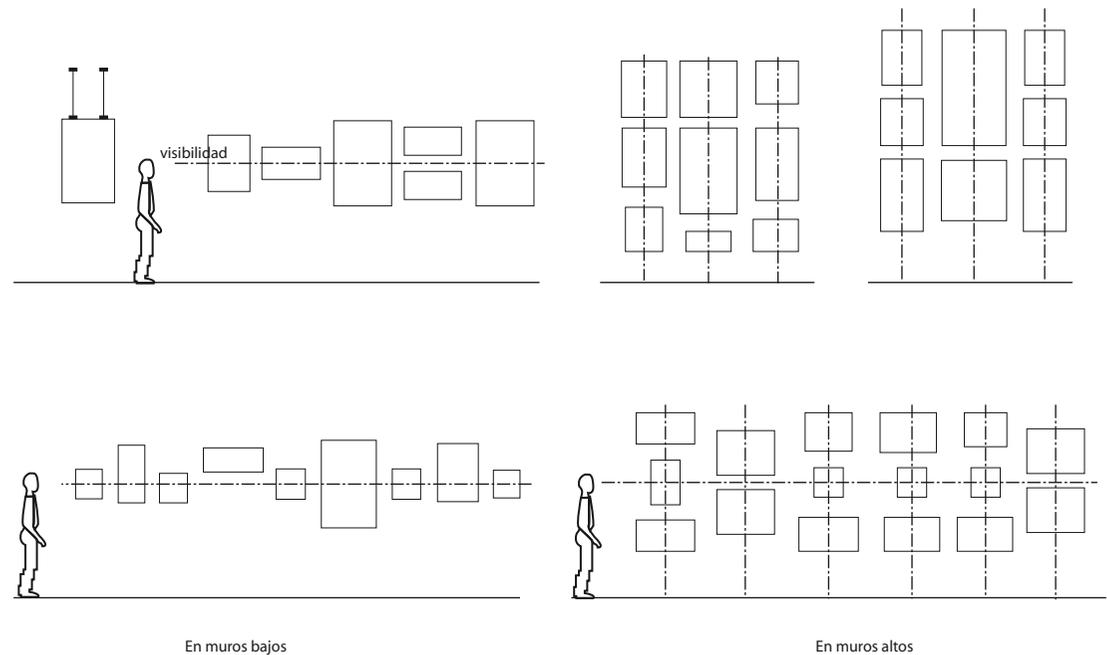
6. A fin de lograr uniformidad en la iluminación, la luz artificial debe ser recibida por el objeto por vía indirecta.

7. Durante el tiempo que el Museo esté cerrado al público, se recomienda apagar las luces. También se utilizan sistemas de control de luz específicamente en aquellas áreas salas que contengan colecciones con materiales muy sensibles, sólo se encenderá la luz por pocos minutos y con muy baja intensidad.



### 1.4.2 MUROS Y MAMPARAS

Los muros se constituyen en elementos arquitectónicos, que dentro de un espacio museográfico sirven indiscutiblemente como soporte para obras planas (fotografías, pinturas, carteles, etc), y la misma función van a cumplir las mamparas, siendo éstas elementos móviles, que sirven como divisores de ambientes.



Esquema 1 Disposición de pinturas con respecto a un eje de composición Objetos planos en un muro y mamparas

## 1.5 TEMÁTICA CONCEPTUAL DE INSPIRACIÓN

Las 'Lezione americane' o Seis propuestas para el próximo milenio son el último trabajo conocido de Italo Calvino. Se trata de un ciclo de conferencias que el autor italiano fue invitado a dar en Harvard en 1985. Calvino preparó para el acontecimiento seis epígrafes en los que detallaba los seis rasgos que, en su opinión, debería poseer la literatura del siglo XXI. La muerte le sorprendió una semana antes de viajar a Harvard; las conferencias nunca se pronunciaron, y las seis propuestas se quedaron en cinco.

Los puntos que se adaptan al proyecto que se propone son:

- > Liviandad
- > Rapidez

A estos criterios se le añade uno más, que no entra en las propuestas de Italo Calvino, pero es una característica importante que deberán tener los diseños y es la flexibilidad.

### - LIVIANDAD

Para la arquitectura, la liviandad y las sutilezas de la técnica están íntimamente relacionadas, son fuente de innovación y se refieren, siempre, a la búsqueda de belleza.

" La conquista de la liviandad estructural por medio de la plasticidad tectónica del concreto es una de las marcas que identifican la arquitectura de nuestro continente, indisolublemente ligada a la identidad brasileña y latino-americana en sus más altas conquistas. "\*

La liviandad se asocia estrictamente al sentido de precisión y determinación asociables a la expresividad mecánica del acero, esta idea se sustenta en la observación de la tecnología naval, la que emplea elementos constructivos basados en la utilización de cables y velas tensionadas.

Por lo tanto la idea de liviandad está asociada, para el diseñador o arquitecto, a las imágenes de suspensión, flotación y elegancia, relativas al "cuerpo" arquitectónico.



Figura10 Ejemplificación del concepto de liviandad

## - RAPIDEZ

Hay placer e interés estilístico y estructural en aquello que comporta economía, ritmo, lógica esencial. La fuerza del estilo, que en gran parte se identifica con la rapidez, nos deleita solamente por esos efectos y no consiste sino en eso, dice Calvino.

La posibilidad de "reunirse a distancia" define una nueva situación, en la cual el tiempo y el espacio fueron totalmente modificados, mudando también las relaciones entre público y privado. En relación con el objeto arquitectónico, la rapidez es un vector de dirección que envuelve expresión dinámica, intensidad y tensión. Lo que implica "apuntar para", utilizar trazos de dirección que podemos asociar con velocidad, y elegancia.



Figura11 Ejemplificación del concepto de rapidez

## - FLEXIBILIDAD

La flexibilidad, traducida como la característica del diseño interior para moverse, doblarse y acoplarse a cualquier tipo de espacio.

Objetos que sean capaces de adaptarse a diversas situaciones, autosustentables, versátiles, etc.; sistemas de iluminación capaces de cambiar el estado del ambiente, dependiendo de los efectos que se quieran obtener.

La flexibilidad llega, incluso, a tocar el tema del punto en el que el diseño se adapte a las características arquitectónicas del espacio, determinando el nivel de elementos nuevos (contemporáneos), a colocarse en edificaciones existentes.

A través de estos criterios, se plantearán los diferentes elementos que conforman el espacio, para apoyar a la mejor comprensión de la obra de arte.



Figura12 Ejemplificación del concepto de flexibilidad

## **CAPITULO 2**

### **DESCRIPCIÓN DEL INMUEBLE**

2.1 ARQUITECTURA PATRIMONIAL EN CUENCA

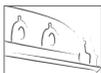
2.2 CARACTERÍSTICAS DE LOS ESPACIOS UTILIZADOS POR LA BIENAL

2.3 DIAGNÓSTICO DEL ESTADO DEL COLEGIO BENIGNO MALO

2.4 ESTADO DE DE CONSERVACIÓN DE LAS CÚPULAS COLEGIO BENIGNO MALO

2.5 DESCRIPCIÓN DEL INMUEBLE

2.6 CONCLUSIONES



## 2.1 ARQUITECTURA PATRIMONIAL EN CUENCA

De acuerdo a la Ordenanza de la Dirección de Patrimonio Cultural de la Ilustre Municipalidad de Cuenca se otorgan diferentes tipos de títulos a los inmuebles.

Estos títulos van a estar dados por su Valor Histórico Arquitectónico (VHIAR).

**VHIAR 1grado:** dentro de estos están las Iglesias, Edificios Coloniales, Edificio de la Corte, Municipio. Emergentes: solo permite restauración.

**VHIAR 2grado:** Se conserva la edificación, se permite suprimir elementos de poco valor.

**VHIAR 3grado:** Se conserva, se suprime. A este grupo pertenecen edificaciones de “menor valor”  
**CATEGORÍA DE ACOMPAÑAMIENTO:** valor de un tramo: edificaciones en las que se puede demoler todo menos la fachada

En nuestra ciudad los inmuebles que son catalogados como VHIAR 1 son 37.

En este tipo de inmuebles no se los puede repintar. No existen reglamentos o leyes específicas. Existen convenios a nivel internacional, parámetros generales y normas de Quito.



Figura 13 Patrimonio VHIAR 1



Figura 14 Patrimonio VHIAR 2



Figura 15 Patrimonio VHIAR 3

## 2.2 CARACTERÍSTICAS DE LOS ESPACIOS UTILIZADOS POR LA BIENAL

Actualmente la Bienal de Cuenca, utiliza espacios caracterizados por ser patrimoniales, en la mayoría de casos.

Los materiales que primaen es estas edificaciones son: el adobe en las paredes, mientras que los pisos y cielorrasos es la madera.

Un material importante también es el latón, en los cielorrasos decorativos.

Este conjunto de materiales se disponen en el espacio , generando un museo en sí mismo, pues la gran cantidad de ornamentación en los elementos arquitectónicos (murales y cielos de latón), hacen que los locales , en algunas ocasiones, compitan con la obra. más se ha dado una importancia significativa a este tipo de espacios, por lo tanto se ha encontrado un local con características similares en cuanto al aspecto tecnológico, pero la ornamentación no es parte del mismo, siendo éste la cúpula central del colegio Benigno Malo, cuyas características se encontrarán descritas en el próximo capítulo.



Ubicación del colegio Benigno Malo

Figura 16 Mapa de la ciudad de Cuenca  
Ubicación de los locales usados como galerías.



Galería Paredes  
 Construida a finales del siglo XIX  
 Calle Larga y Sucre



Conceptas  
 Ubicación: Hermano Miguel 6-33  
 Fundada en 1599

Pared: Adobe  
 Cielorraso: Madera  
 Piso: Ladrillo



Catedral Vieja  
 Ubicación: Calle Sucre y Luis Cordero  
 esquina

Pared: Piedra, adobe  
 Cielorraso: Madera y estuco  
 Piso: piedra



Galería de la municipalidad  
 Ubicación: Calle Bolívar

Pared: Cemento empastado  
 Cielorraso: Latón repujado francés  
 Piso: mármol



Corte Superior de Justicia  
 Construida a principios del siglo XX  
 Ubicación: Calle Sucre y Luis Cordero



Museo de Arte Moderno  
 Ubicación: Sucre 15-27 y Coronel Tálbot  
 Fundada en 1876

Pared: Adobe  
 Cielorraso: Madera  
 Piso: Ladrillo



Museo de los Metales  
Ubicación: Av. Solano  
Restaurada en 1996

Pared: Bahareque  
Cielorraso: Madera y estuco  
Piso: Estuco



Salón del Pueblo  
Ubicación: Calle Sucre y Benigno Malo  
Adquirido en el año de 1986

Pared: Adobe  
Cielorraso: Madera y cemento  
Piso: Ladrillo



Museo de la Medicina  
Ubicación: Av. 12 de Abril  
Creada en 1867

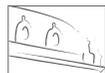
Pared: Adobe  
Cielorraso: Madera.  
Piso: Madera



Instituto de Arte Contemporáneo  
Empieza su restauración en 1989

Pared: Adobe  
Cielorraso: Estuco y Madera  
Piso: Ladrillo y piedra

Dentro de esta lista también está:  
La Quinta Bolívar ubicada en la Av. 24 de Mayo (Sector de Gapal)  
La Casa de los Arcos en la calle la Condamine.  
La Casa de las Posadas



### 2.3 DIAGNÓSTICO DEL ESTADO DE CONSERVACIÓN DEL COLEGIO BENIGNO MALO

Después de una exhaustiva búsqueda de un local que no sea utilizado por la Bienal como galería, para ejemplificar esta tesis, se ha considerado conveniente, el espacio comprendido por la cúpula central y las 2 pequeñas adyacentes del colegio Benigno Malo, pues esta cumple con las características de las casas patrimoniales que han sido estudiadas, y en ella se podrá aplicar todas las nociones estudiadas previamente para la realización del sistema museográfico a proponer.

El colegio Benigno Malo se encuentra ubicado en la avenida Fray Vicente Solano, esta construcción sobresale de entre las otras por su estilo francés característico, siendo la única edificación con estas características en toda la avenida mencionada.

El Colegio Benigno Malo se empieza a construir en 1923 – 1950, el Arquitecto quiteño Luís Donoso Barba dirige la obra en 1923, luego toma la posta el Dr. Octavio Cordero Palacios en 1925.

Después de 1950 se hacen ampliaciones no registradas en los planos por necesidades del colegio.

La construcción en este edificio causó malestar en la ciudadanía de esa época, ya que no había agua potable ni alcantarillado o pavimentación.

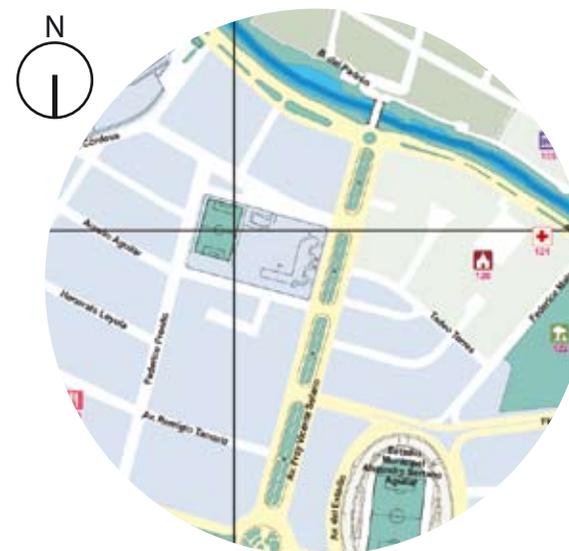


Figura 17 Ubicación del Colegio dentro de la ciudad



Figura 18 Toma de la fachada del Colegio Benigno Mal

## ANÁLISIS COMPOSITIVO

Es un edificio aislado pues no se integra con el centro de la ciudad. Éste es un diseño Neoclasicista fuera del contexto histórico.

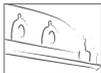
## PRINCIPAL HITO HISTÓRICO

- Arquitectura de la zona baja de la ciudad.
- Alto valor Histórico
- Grandeza por la escala
- Actor importante del espacio.

La construcción es simétrica y está resuelta en 3 plantas con un tipo de construcción que expresa la importancia del ladrillo visto.

La fachada está compuesta por 5 cuerpos:

- 3 salientes
- 2 entrantes



## 2.4 ESTADO DE CONSERVACIÓN DE LA CÚPULA COLEGIO BENIGNO MALO

En la actualidad, el local se encuentra en condiciones no tan buenas, necesitando acciones de restauración y refacción.

Existen elementos que han sido añadidos y no se adecúan al local, por ejemplo: las puertas que dan a los pasillos exteriores (ver fig. 17), en la parte central encontramos unos pilares que sostienen la parte más elevada de la cúpula que han sido pintadas de unos colores que no van de acuerdo al contexto y a la calidad histórica que tiene el local (ver fig. 18). el cielorraso deberá ser restaurado, pues el zinc que cubre las vigas de madera, se encuentra en malas condiciones (ver fig. 19)]; la madera del piso necesita un tratamiento especial (ver fig. 20), ya que como este espacio se propondrá para el acceso de público en general, se deberán usar productos para alto tráfico; las paredes deberán ser restauradas(ver fig. 5) así como los marcos de madera de las ventanas (ver fig. 21)



Figura 19



Figura 20



Figura 21



Figura 22



Figura 23

## 2.5 DESCRIPCIÓN DEL INMUEBLE

Para la descripción del espacio requerimos tres lecturas diferentes pero complementarias, estas instancias son: funcional, formal, tecnológica.

> **FUNCIONAL:** En la actualidad, esta cúpula se encuentra utilizada como bodega de mobiliario escolar; además es un lugar de encuentro para estudiantes. Siendo este espacio llamativo, y rico históricamente, podemos decir que el espacio está siendo mal usado y desperdiciado (ver figura 7)

> **FORMAL:** La cúpula tiene forma oval de la cual nacen lucernarios a manera de ojos de buey, con lo que se tiene una buena iluminación natural. Las esquinas se unen formando pináculos.

El espacio tiene forma cuadrangular en planta, con una plataforma central en la cual se levantan cuatro pilares que sostienen a la cúpula. Cuenta con dos accesos en la parte posterior, también con unas conexiones a través de puertas de metal y vidrio, que permiten la salida hacia un corredor que tiene vista al patio del colegio a la Universidad de Cuenca y hacia el Barranco, y otra salida que lleva a la cúpula



Fig.24 Uso actual de la cúpula



Fig.25 Forma exterior de la cúpula

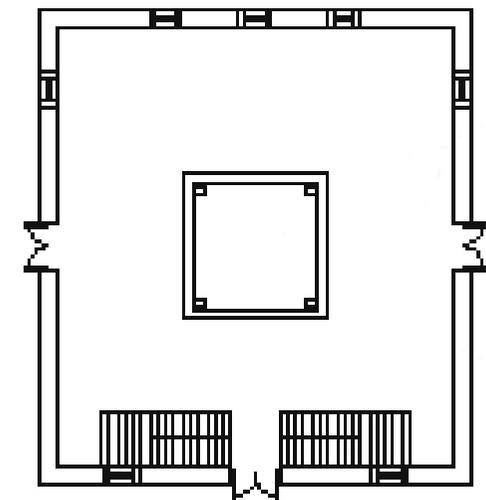


Fig.26 Planta de la cúpula

izquierda. Las ventanas tienen una forma circular y otras son arqueadas. El cielorraso cuenta con un entramado de vigas que le dan un valor estético y constructivo importante.

> TECNOLÓGICO: Es una arquitectura puramente francesa, que cuenta con una composición interesante de materiales y formas.

Así tenemos en el cielo raso zinc y madera, los cuales forman uniones pinaculares, que son la base de la formación de la cúpula oval, la cual en la parte superior externa sostiene un remate, a modo de terraza de hierro forjado, la cual se encuentra soportada en la parte interna por un entramado de tiras de madera y columnas prismáticas del mismo material,

Las paredes internas son de adobe con pintura decorativa en las que se presentan ventanas con marcos de madera.

El piso está conformado por vigas de madera.

El pasamano está conformado por una mezcla de madera y hierro forjado.



Figura 27



Figura 28

Terraza superior externa y estructura interior de soporte



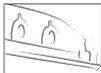
Figura 29 Materialidad de piso y pasamanos

## 2.6 CONCLUSIONES

Después de haber analizado el espacio, podemos concluir que la cúpula del Colegio Benigno Malo es ideal para proponer un nuevo uso, dentro del espacio tratado para la Bienal de la ciudad.

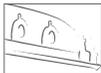
El hecho de creer que esta propuesta es viable, se atribuye a que el espacio se encuentra ubicado dentro de un local de importancia histórica innegable, en el que se imparte conocimiento, y esta mezcla de educación y cultura se convierte en una razón de peso para la elaboración del proyecto en el que nos hemos interesado.

La arquitectura interesante del edificio se presta para una refuncionalización, claro está, no transgresora, pero atractiva en términos de su nueva posibilidad de uso.



## **CAPITULO 3 PROGRAMACIÓN**

- 3.1 CONDICIONANTES
- 3.2 CRITERIOS



## CONDICIONANTES DE DISEÑO

### > FUNCIONALES

Dentro de los condicionantes funcionales el edificio presenta:

- 1 Alto valor histórico del bien
- 2 Funciones específicas del nuevo espacio (ver cuadro 2)
- 3 Limitaciones espaciales y funcionales propias.

### > TECNOLÓGICOS

- 1 La conservación del bien inmueble, a través de la utilización de materiales y sistemas de construcción no dañinos para el espacio.
- 2 Uso de materiales afines a los existentes en el local (madera, metales, vidrio)
- 3 Materiales existentes.

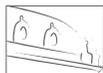
### > EXPRESIVOS

En este punto tenemos las siguientes condiciones:

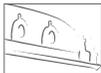
- 1 Se cuenta con un espacio con características propias en cuanto a su arquitectura y estética, las cuales deben ser combinada con los demás elementos a incorporar, para convertir a este local en sala de exposición (panelería, cielo raso, piso, recubrimientos, mobiliario, etc)



Esquema 2 Organigrama de funcionalidad del espacio



2 Gran variedad de elementos que en algún momento pueden llegar a competir con las obras a exponerse, por lo que se tiene que buscar elementos que disminuyan el impacto que pueda ocasionar el espacio.



## CRITERIOS DE DISEÑO

### > FUNCIONALES

- 1 Creación de diseños livianos tanto en forma como en peso, pues estos deberán ser trasladados dentro o fuera del local.
- 2 Rapidez, en la intercomunicación entre diseño de mobiliario, iluminación y espacio, para que podamos captarlo como un todo.
- 3 Elementos flexibles, que puedan ser adaptados unos con otros, autosoportantes, que no necesiten de la arquitectura del espacio para sostenerse.

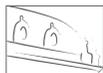
### > TECNOLÓGICOS

- 1 Utilización de materiales livianos, vidrio, aluminio, así también la forma de construcción debe permitir a los diseños no pesar en el espacio.
- 2 Rapidez, por medio de la utilización de los metales ya propuestos, para que se pueda lograr una captación más rápida del espacio y su forma de circulación.
- 3 Elementos flexibles, que puedan ser adaptados unos con otros, autosoportantes, que no necesiten de la arquitectura del espacio para sostenerse.

- 4 Materiales y forma de unión entre piezas del mobiliario deben moldearse a las necesidades de los espacios, de una manera sencilla y no transgresora.

### > EXPRESIVOS

- 1 La liviandad, nos llevará a un diseño interior que no compita con los elementos a exponerse, pues el espacio tiene elementos muy importantes y fuertes que con un tratamiento adecuado combinarán perfectamente con las exposiciones.
- 2 La transparencia, en el aspecto expresivo nos lleva a tener en cuenta, elementos que nos comuniquen unidad espacial, por ejemplo a través del vidrio podemos intercomunicar sensaciones entre espectadores.
- 3 La versatilidad, hace espacios combinables, es decir, un encuentro entre lo histórico y monumental del local y lo nuevo de la contemporaneidad.



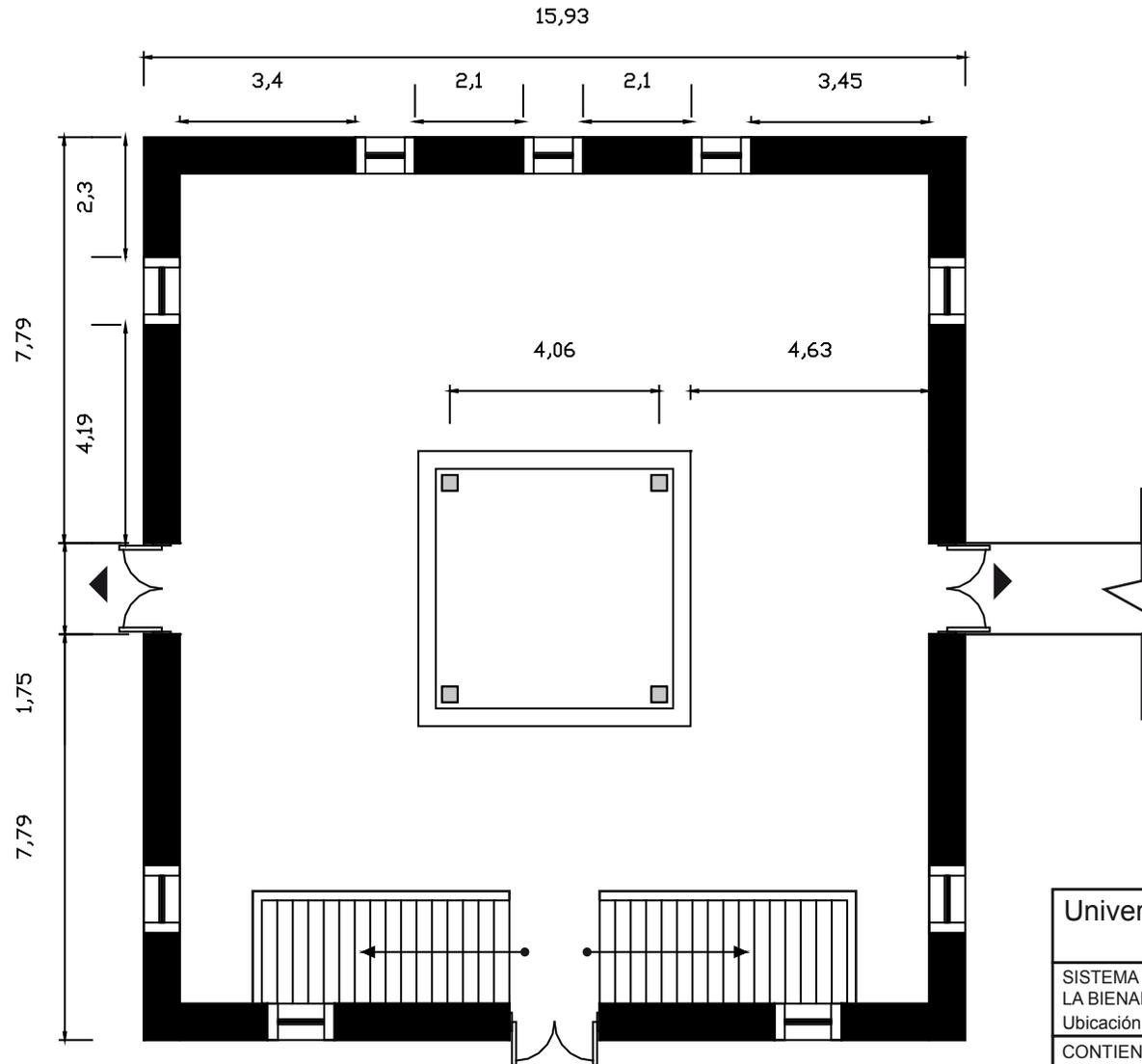
## **CAPITULO 4**

### **PROPUESTA DE DISEÑO**

- 4.1 PROPUESTA DE DISEÑO
- 4.2 PERSPECTIVAS



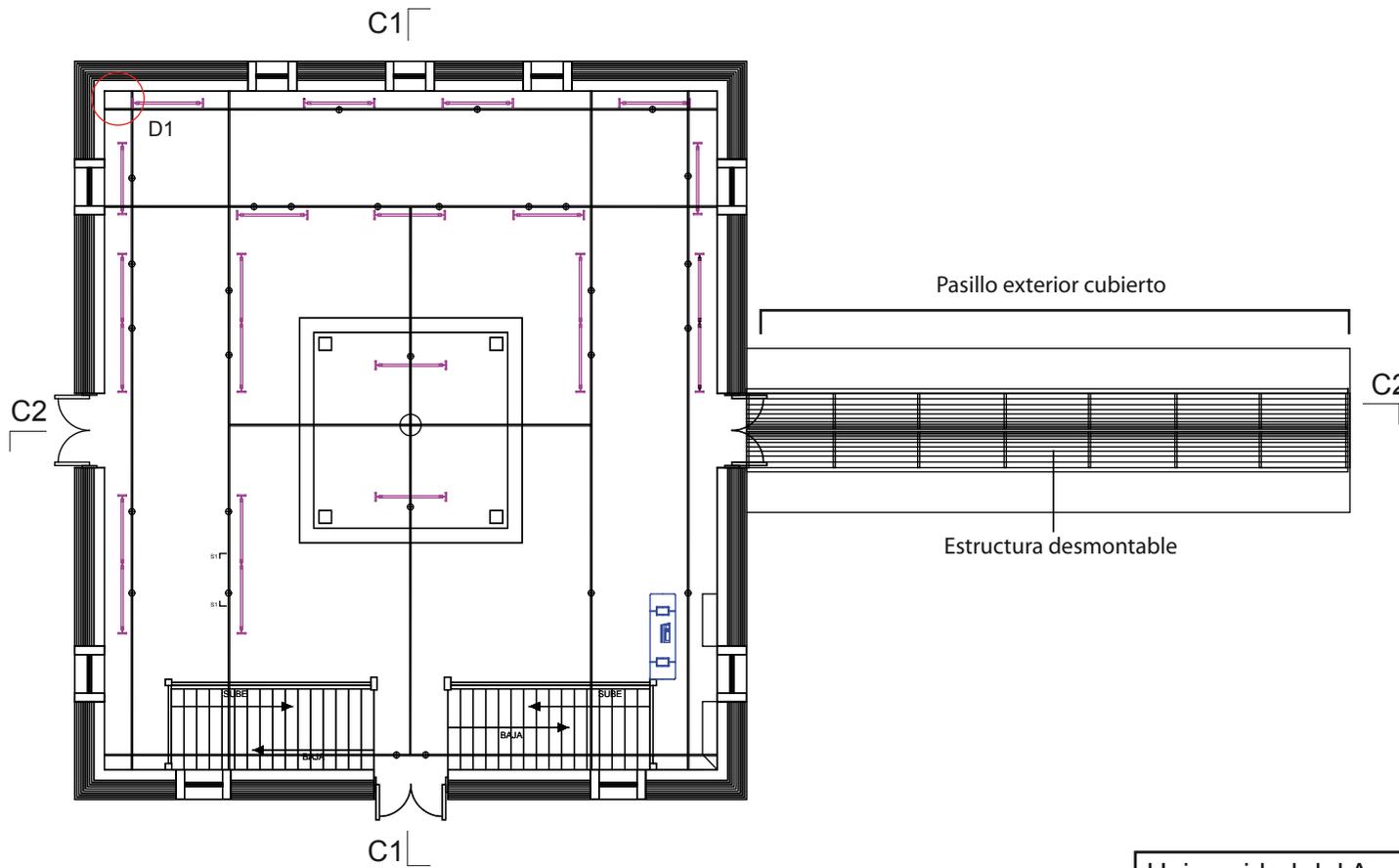
### PLANTA DEL ESTADO ACTUAL



Plano del estado actual

Universidad del Azuay	Facultad de Diseño Escuela de Diseño	
SISTEMA MUSEOGRÁFICO PARA LA BIENAL DE CUENCA Ubicación: Cuenca	Gabriela Salamea	
CONTIENE: Plano del estado acural	27-06-08	1
Tipo de Espacio: Cúpula Central del Colegio Benigno Malo	Esc: 1:100	9

## MOBILIARIO E ILUMINACIÓN



Planta de Ubicación de Mobiliario e Iluminación

### DECISIONES DE DISEÑO PARA EL ESPACIO

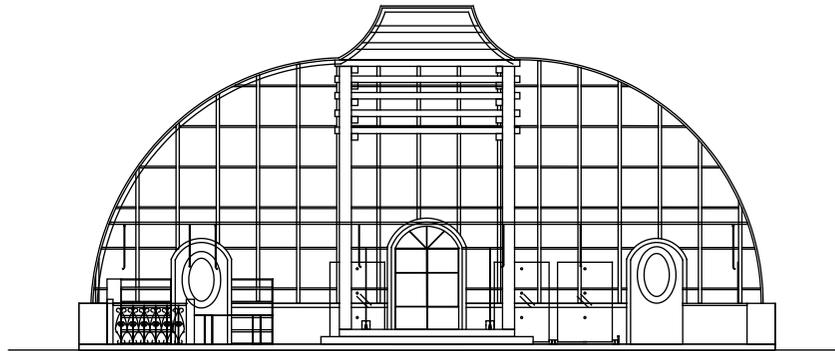
El espacio de la cúpula, al ser un bien patrimonial, y siguiendo con los lineamientos planteados en el proyecto, no sufre mayor cambio en su morfología arquitectónica, más en su fachada interior se interviene en la pintura, creando una mimesis entre el envigado, el zinc del cielorraso y los antepechos, a través de la utilización de un mismo color en todos estos elementos, detalle estético que será detallado posteriormente.

### SIMBOLOGIA

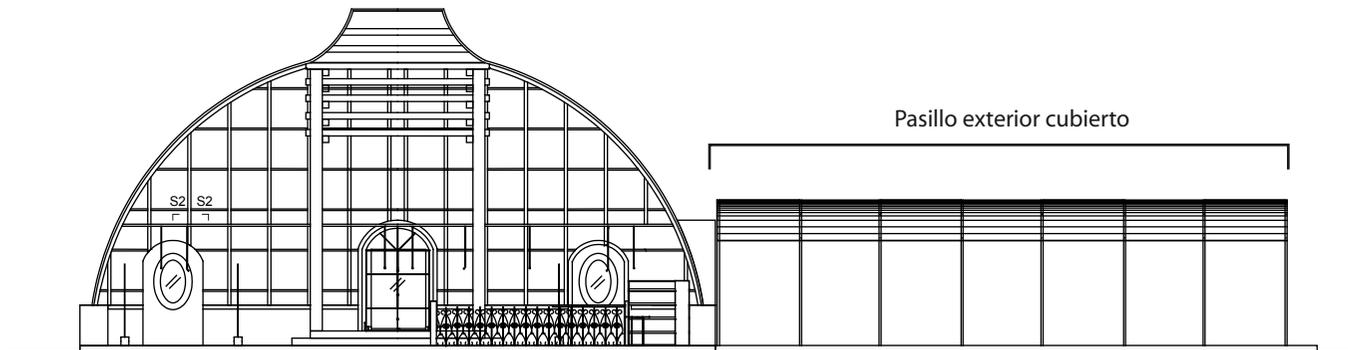
-  Mamparas para exhibición
-  Escritorio para zona de información
-  Punto de luz (dicróicos)

Universidad del Azuay	Facultad de Diseño Escuela de Diseño	
SISTEMA MUSEOGRÁFICO PARA LA BIENAL DE CUENCA Ubicación: Cuenca	Gabriela Salamea	
CONTIENE: Planta de Ubicación de Mobiliario e Iluminación	27-06-08	2
Tipo de Espacio: Cúpula Central del Colegio Benigno Malo	Esc: 1:100	9

CORTES



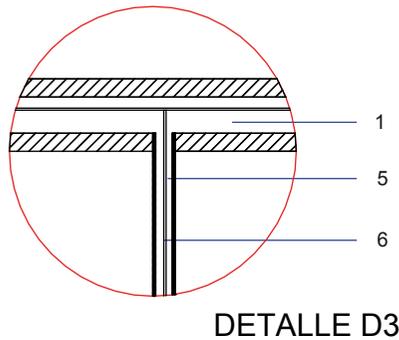
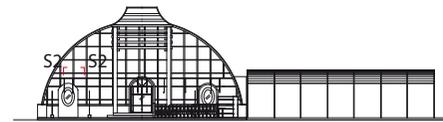
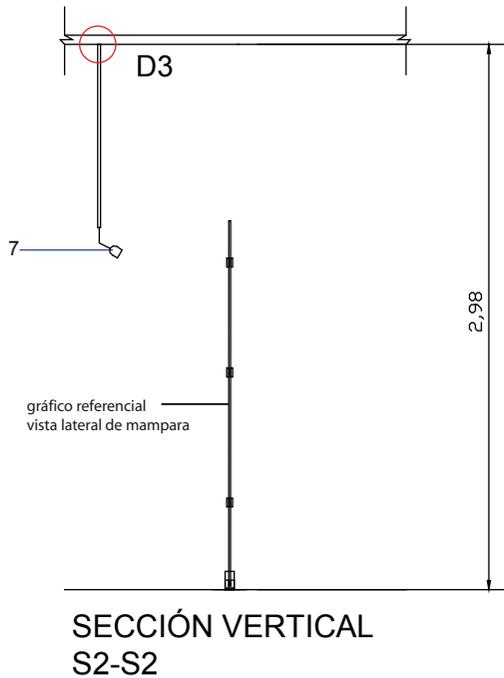
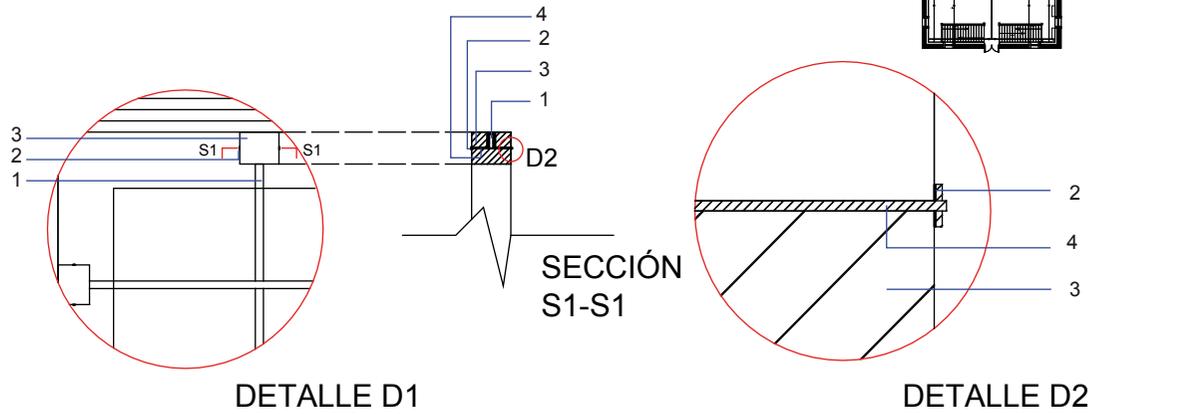
Corte C1-C1



Corte C2-C2

Universidad del Azuay		Facultad de Diseño Escuela de Diseño	
SISTEMA MUSEOGRÁFICO PARA LA BIENAL DE CUENCA Ubicación: Cuenca		Gabriela Salamea	
CONTIENE: Cortes		27-06-08	3
Tipo de Espacio: Cúpula Central del Colegio Benigno Malo		Esc: 1:100	9

### DETALLES CONSTRUCTIVOS DEL SISTEMA ILUMINACIÓN



Codificación de detalles constructivos

- 1 Riel de Aluminio
- 2 Tuerca 1/4"
- 3 Viga de Madera
- 4 Tornillo de doble rosca
- 5 Tubo de aluminio de sección circular r: 0.005 cm
- 6 Cable sólido # TW AWG 100 m (cablec)
- 7 Soporte con dicróico incluido



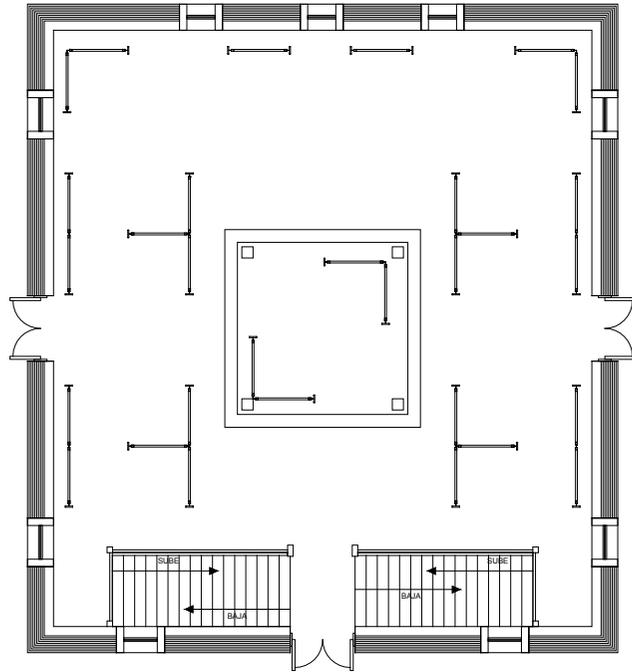
Tipo de rieles a usar



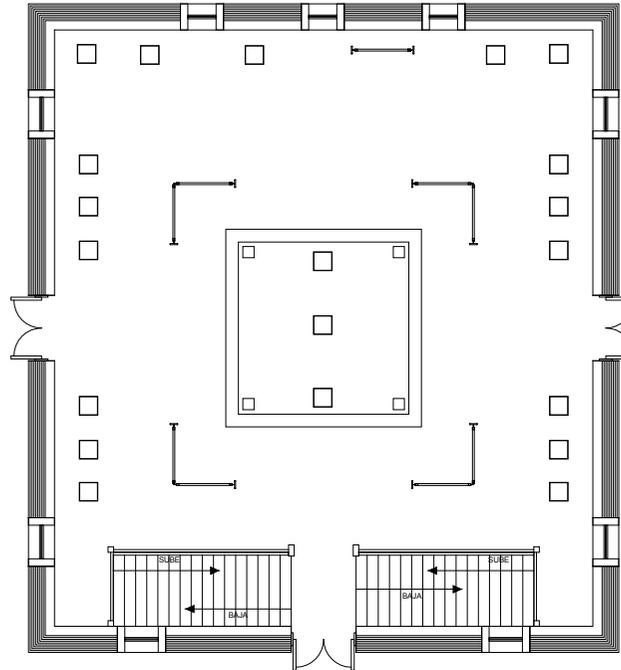
Tipo de dicróicos a usar

Universidad del Azuay		Facultad de Diseño Escuela de Diseño	
SISTEMA MUSEOGRÁFICO PARA LA BIENAL DE CUENCA Ubicación: Cuenca		Gabriela Salamea	
CONTIENE: Detalles constructivos de Iluminación		27-06-08	4
Tipo de Espacio: Cúpula Central del Colegio Benigno Malo			9

## OPCIONES DE COLOCACIÓN DE MAMPARAS



**OPCIÓN 1**  
Nueva opción para colocación de mamparas



**OPCIÓN 2**  
Mamparas y soportes para esculturas

### VERSATILIDAD

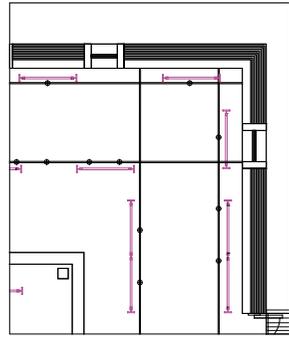
A través de las decisiones que se han tomado, y los sistemas tecnológicos propuestos, podemos hablar de un espacio versátil, que nos lleva a crear diferentes formas de interpretación del espacio, para adaptarse a varias circunstancias de exhibición.

El sistema de mamparas e iluminación propuesto, puede migrar a cualquier otro espacio usado por la Bienal, y se obtendrán los mismos resultados, pues con éste, existe mínima intervención transgresora a la arquitectura patrimonial.

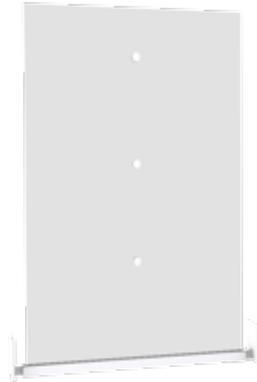
En el caso de estas opciones de colocación de mobiliario, podemos encontrar una concentración de obras y atención de público en ciertos sectores (opción 1), y un espacio más fluido (opción 2)

Universidad del Azuay		Facultad de Diseño Escuela de Diseño	
SISTEMA MUSEOGRÁFICO PARA LA BIENAL DE CUENCA Ubicación: Cuenca		Gabriela Salamea	
CONTIENE: Propuestas de versatilidad del espacio	27-06-08	5	9
Tipo de Espacio: Cúpula Central del Colegio Benigno Malo	Esc: 1:200		

### DETALLES CONSTRUCTIVOS DE MAMPARAS



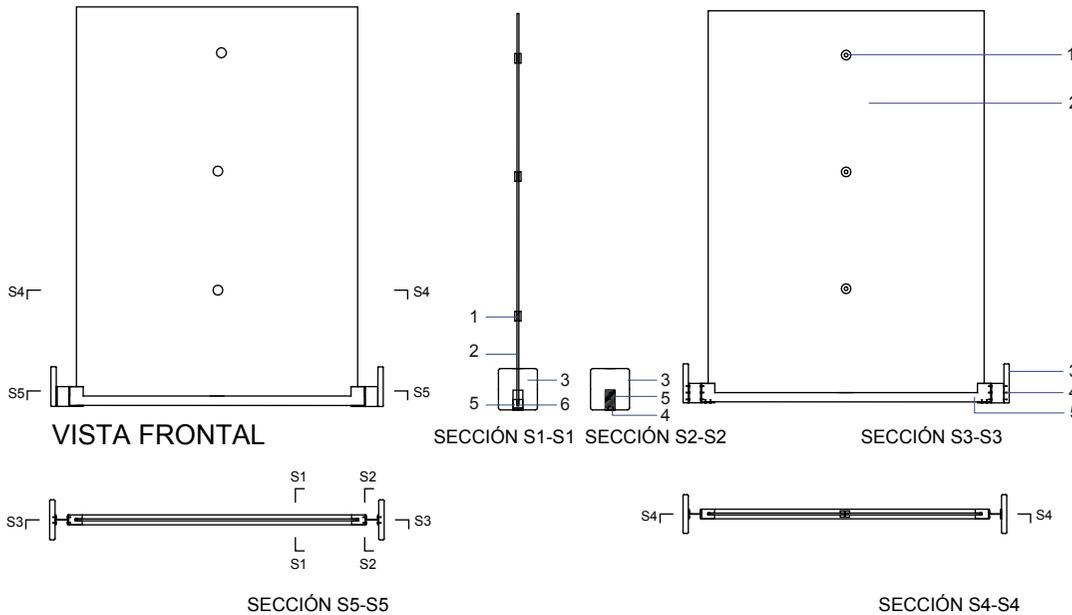
Sección de plano



Mampara translúcida



Mampara opaca



### DESCRIPCIÓN DE CARACTERÍSTICAS DE MAMPARAS

Las mamparas se han propuesto de material transparente (vidrio) y también con material opaco (MDF), las dos opciones nos lleva a una lectura diferente del espacio, de acuerdo a las necesidades de las exhibiciones artísticas.

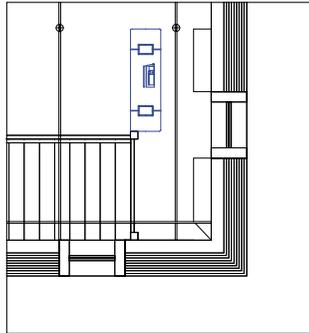
El sistema de armado y movilización de las partes de este mobiliario habla del concepto de versatilidad que se maneja en todo el proyecto

### Codificación de detalles constructivos

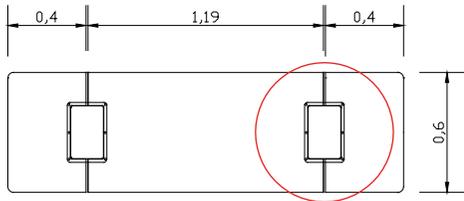
- 1 Ventosa
- 2 Tablero de MDF o vidrio de 10 lín
- 3 Placa de aluminio para soporte
- 4 Tornillo de cabeza avellanada
- 5 Perfil de Aluminio
- 6 Silicón

Universidad del Azuay	Facultad de Diseño Escuela de Diseño	
SISTEMA MUSEOGRÁFICO PARA LA BIENAL DE CUENCA Ubicación: Cuenca	Gabriela Salamea	
CONTIENE Detalles constructivos de mamparas	27-06-08	6
Tipo de Espacio: Cúpula Central del Colegio Benigno Malo		9

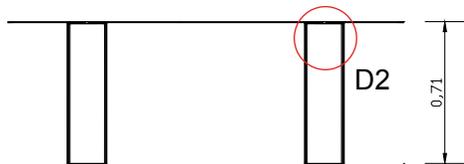
## DETALLES CONSTRUCTIVOS DEL MUEBLE DE RECEPCIÓN



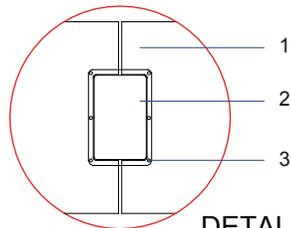
Sección de plano



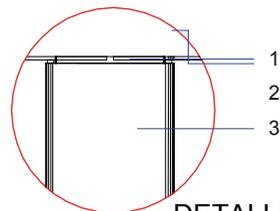
VISTA SUPERIOR D1



VISTA FRONTAL D2



DETALLE D1



DETALLE D2



Área de Información



Escritorio

## CRITERIOS DE DISEÑO DEL ÁREA DE RECEPCIÓN

El espacio para el área de Información, fue pensado de acuerdo a las características morfológicas más importantes del espacio propuesto, es decir planos y curvas,

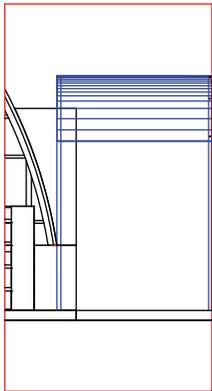
Este sector del espacio va a ser usado para venta y exhibición de souvenirs, los elementos que conforman esta área tienen la característica de versatilidad y desmontabilidad.

Codificación de detalles constructivos

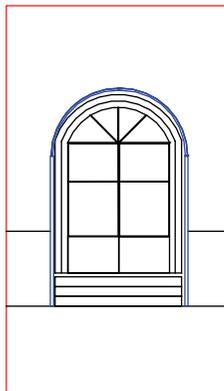
- 1 Vidrio transparente 10 líneas
- 2 Madera contrachapada color haya
- 3 Ventosas

Universidad del Azuay	Facultad de Diseño Escuela de Diseño	
SISTEMA MUSEOGRÁFICO PARA LA BIENAL DE CUENCA Ubicación: Cuenca	Gabriela Salamea	
CONTIENE: Detalles constructivos de escritorio	27-06-08	7
Tipo de Espacio: Cúpula Central del Colegio Benigno Malo		9

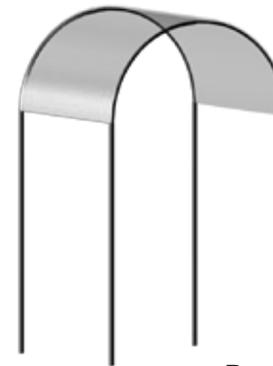
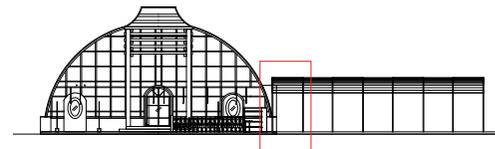
### DETALLES CONSTRUCTIVOS DEL ARCO PARA PASILLO EXTERIOR DE LA CÚPULA



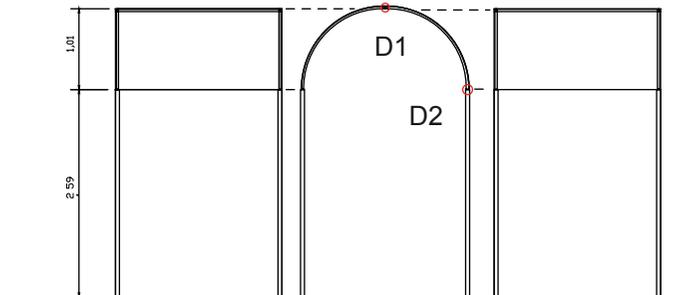
Sección en corte



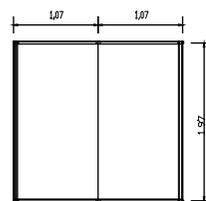
Vista frontal de sección



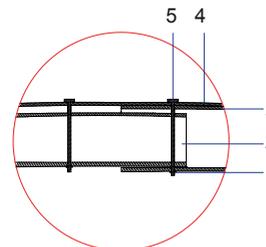
Perspectiva de arco



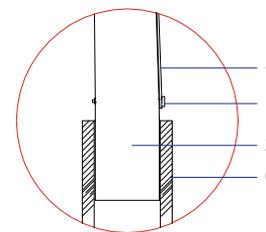
Vista frontal



Vista superior



DETALLE D1



DETALLE D2

### CRITERIOS DE DISEÑO DE LA ESTRUCTURA DE CUBIERTA DEL PASILLO

Se plantea la opción de unir la cúpula central con unas de menor tamaño, que se encuentran unicadas a su derecha e izquierda, a través de un callejón formado de dos medios arcos, que siguen la geometría del marco de las puertas que dan al exterior de las cúpulas, plantadas de esta manera, pues son fácilmente transportables y permiten la visualización del paisaje exterior.

#### Codificación de detalles constructivos

- 1 Tuerca 1/4"
- 2 Tubo de sección circular r: 2,2
- 3 Tubo de sección circular r: 2,5
- 4 Placa de policarbonato termoformado
- 5 Tornillo de doble rosca
- 6 Tubo de sección circular r: 2,7

Universidad del Azuay		Facultad de Diseño Escuela de Diseño	
SISTEMA MUSEOGRÁFICO PARA LA BIENAL DE CUENCA Ubicación: Cuenca		Gabriela Salamea	
CONTIENE: Detalles constructivos de arco para pasillo externo de Cúpula		27-06-08	8
Tipo de Espacio: Cúpula Central del Colegio Benigno Malo			9

## ESPECIFICACIÓN TÉCNICA DE COLOR



Perspectiva para indicar el manejo del color dentro del espacio

### CRITERIO DE DISEÑO PARA EL USO DEL COLOR

La pintura a usarse, crea una mimesis en el cienorraso, las vigas y los antepechos, esto es justificado, por el hecho de que una galería en su aspecto interno no debe competir con las obras propuestas en una exhibición.

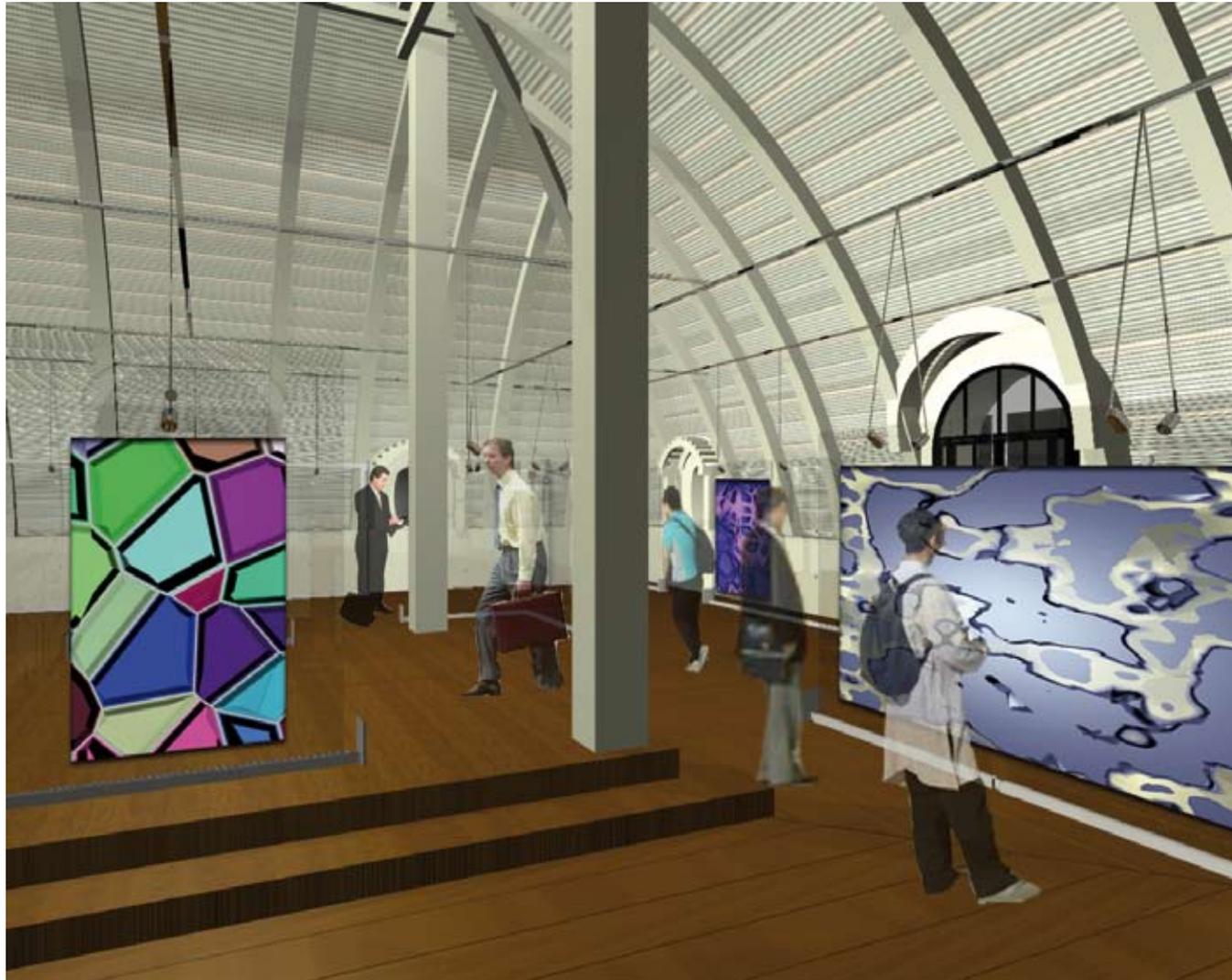


Marca: Pintuco  
 Línea: Intervinil  
 Código: Blanco hueso 17203

Universidad del Azuay		Facultad de Diseño Escuela de Diseño	
SISTEMA MUSEOGRÁFICO PARA LA BIENAL DE CUENCA Ubicación: Cuenca		Gabriela Salamea	
CONTIENE: Especificación técnica de color		27-06-08	9
Tipo de Espacio: Cúpula Central del Colegio Benigno Malo			9



Perspectiva de la zona de información

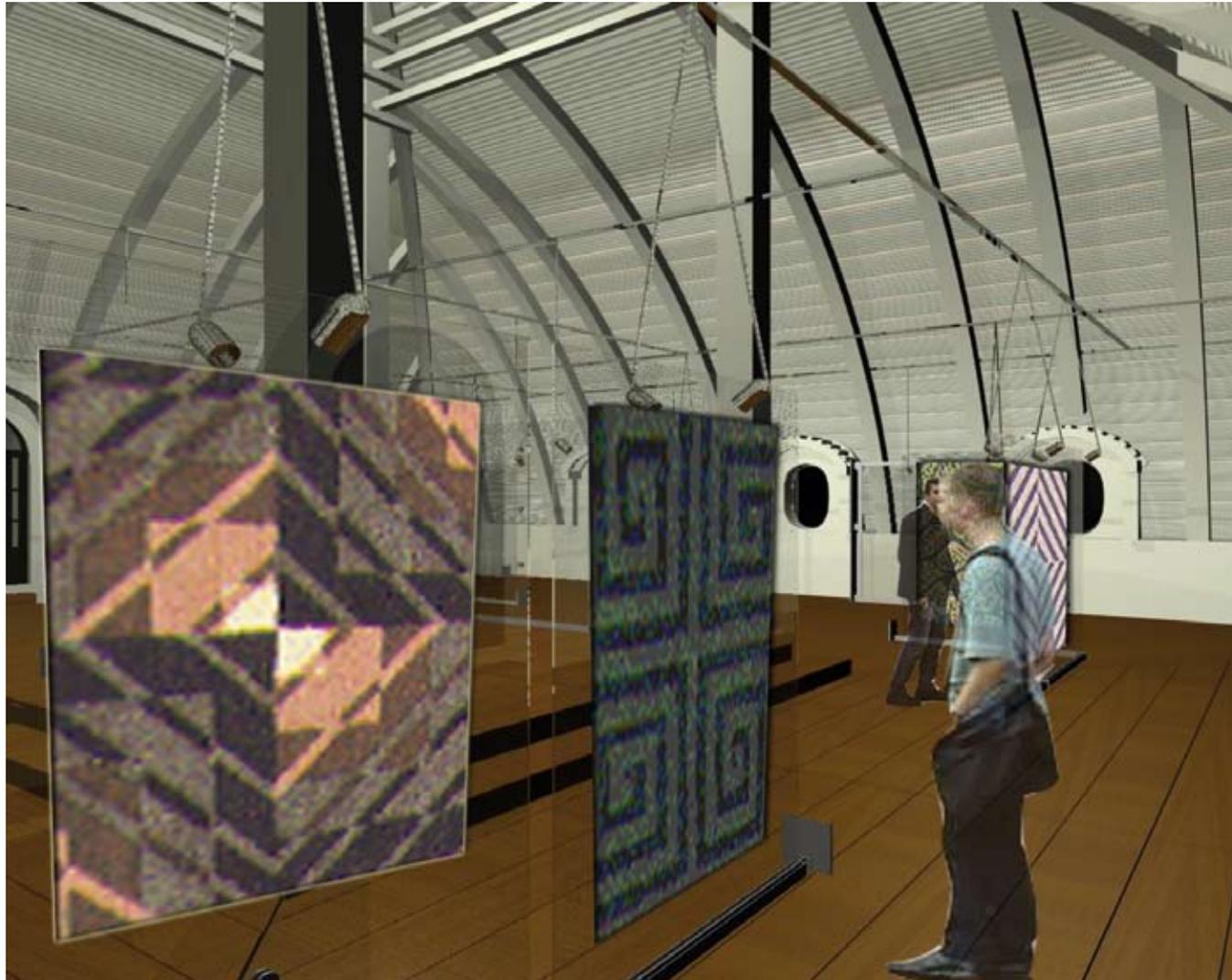


La versatilidad que nos presentan las mamparas nos lleva a la exhibición de diversos tipos de formato de obras.



### MAMPARAS TRANSLÚCIDAS

Se puede percibir al espacio como homogéneo, mínimo, versátil y transparente.



## MAMPARAS TRANSLÚCIDAS

Las mamparas translúcidas nos permiten el contacto visual entre espectador, por lo tanto una interrelación de percepciones



## MAMPARAS OPACAS

Las mamparas opacas permiten una concentración mayor en la obra y lleva al espectador a crear un espacio personal frente ésta.



MAMPARAS OPACAS



## EXHIBICIÓN DE ESCULTURA

Los efectos de luz son primordiales dentro de una exposición, en este caso se han utilizado luces directas puntuales, que crean la sensación de protagonismos de los elementos iluminados, es decir llaman a la concentración del espectador hacia estos objetos.



EXHIBICIÓN DE  
ESCULTURA



EXHIBICIÓN DE  
ESCULTURA



## CUBIERTA DEL PASILLO

El pasillo fue cubierto con la finalidad de unir dos cúpulas, pero estas estructuras servirán también en el caso de realizar exposiciones exteriores.

La característica principal de la cubierta es la facilidad en el desmontaje y la movilización de sus partes, ya que son elementos no fijos.

## EFFECTOS DE ILUMINACIÓN EN EL ESPACIO



Perspectiva en donde se marca una iluminación general, con la que podemos apreciar el espacio y las obras.



Perspectiva en donde se marca una iluminación puntual, con la que el espacio no llama la atención y el protagonismo se llevan las obras de arte

A través de aumentar o disminuir la intensidad de la iluminación vamos a crear una diferencia visual en el espacio, aunque estamos dentro del mismo local, propuesto al inicio, vemos que podemos cambiarlo radicalmente, dando más o menos importancia a la obra.

## CONCLUSIONES

Para la realización de esta tesis se tomaron algunas decisiones, que más que un trabajo de construcción digital, fueron producto de una discusión y reflexión intensa, a cerca de como disminuir la transgresión en el espacio de características de orden patrimonial, con todos aquellos objetos que se usan en una exposición.

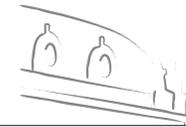
La museografía es una disciplina relacionada con el diseño interior, es más, me atrevería a decir que está dentro de su área de acción, pues un diseñador de interiores, tiene varios conocimientos que ayudan a mejorar un espacio preparándolo para una exhibición.

Después de este trabajo, se puede decir que se a hecho un aporte a la Bienal de Cuenca, proporcionándole un espacio nuevo dedicado a exhibiciones, implementándolo con elementos propios para ello, y también un aporte a la ciudadanía, pues a través de este proyecto se llama a conocer un sitio de la ciudad que muchos no lo hacen, así, se abren las puertas del Colegio Benigno Malo, y especialmente de un lugar privilegiado estética e históricamente, como es su cúpula central y los pasillos aledaños a ésta.

A través de esta experiencia podemos concluir que, a través de elemetos desmontables evitamos que el bien patrimonial sufra daños en sus estructuras arquitectónicas e históricas.

## *BIBLIOGRAFÍA*

1. EDICIONES SAN MARCOS, Patrimonio Cultural de Centro y Sudamérica, España, 1999, Tomo 8
2. I.N.P.C Subdirección Regional del Austro, Ordenanzas municipales para intervenciones arquitectónicas en el Centro Histórico.
3. GRUPO EDITORIAL OCEANO, Últimas tendencias, España, 2001, Tomo 16
4. PLAZOLA, Alfredo, Enciclopedia de Arquitectura, México, 1999, Volumen 8
5. Jean Paul Floch, Escultura en Bronce <http://www.jeanpaul-floch.com/escultura-bronze/el,concepto,en,el,arte,contemporaneo-actualidad-escultura-bronze-8.html> (1 de 2)24/10/2007 22:44:31
6. Mauricio Navia, Arte sin Arte.<http://vereda.saber.ula.ve/estetica/gie/mauricionavia.htm> (1 de 3)24/10/2007 22:32:45
5. Gustavo A. Brandariz, Museos del siglo 21 <http://www.dlh.lahora.com.ec/paginas/temas/museos8.htm> (1 de 3)24/10/2007 22:48:06



# *ANEXOS*

## Listado de Rubros y codificación

cód	Descripción	Unid	cantidad
<b>9 Pisos</b>			
9.16	Restauración de piso	m <sup>2</sup>	232,26
<b>14 Obras de madera</b>			
14.6	Mueble escritorio	u	1
14.7	Estantería instalada	ml	4,52
14.8	Refacción de pasamano. madera	ml	34,34
<b>15 Hierro Forjado</b>			
15.14	Refacción de pasamano, hierro	global	34,34
<b>16 Aluminio vidrio y madera</b>			
16.14	Mamparas de alumio y madera instaladas	m <sup>2</sup>	30
16.15	Mamparas de aluminio y vidrio instaladas	m <sup>2</sup>	30
<b>17 Instalaciones Eléctricas</b>			
17.4	Iluminación	pto	30
17.5	Lámpara central tipo: pendular	u	1
17.6	Instalación de rieles	80,57	8,16
17.8	Tomacorrientes	pto	3
17.9	Conmutadores dobles	pto	2
14.10	Tablero de contro 4-8 puntos instalado	u	1
<b>22 Instalaciones Especiales</b>			
22.7	Salidas Telefónicas	pto	2
<b>23 Pinturas y Acabados</b>			
23.1	Pintura látex para interiores	m <sup>2</sup>	204,12
23.6	Empaste	m <sup>2</sup>	91,53
<b>24 Aluminio y Policarbonato</b>			
24.1	Medio arco para pasillo exterior con tubo r=2,5 cm instalado	u	5
24.2	Medio arco para pasillo exterior con tubo r=2,2 cm instalado	u	5
<b>25 Varios</b>			
25.5	Limpieza Final de la obra	m <sup>2</sup>	48

## Análisis de precios unitarios

cód	Descripción	Unid	cantidad	P. Unitario	P. Total
<b>9 Pisos</b>					
9.16	Restauración de piso	m <sup>2</sup>	232,26	12,92	3000,80
<b>14 Carpintería</b>					
14.6	Mueble escritorio	u	1	204,05	204,05
14.7	Estantería instalada	ml	4,52	61,49	277,93
14.8	Refacción de pasamano. madera	ml	34,34	4,52	155,22
<b>15 Hierro Forjado</b>					
15.14	Refacción de pasamano, hierro	global	34,34	4,48	153,84
<b>16 Aluminio vidrio y madera</b>					
16.14	Mamparas de alumio y madera instaladas	m <sup>2</sup>	30	51,81	1554,30
16.15	Mamparas de aluminio y vidrio instaladas	m <sup>2</sup>	30	57,67	1730,10
<b>17 Instalaciones Eléctricas</b>					
17.4	Iluminación	pto	30	25,32	759,60
17.5	Lámpara central tipo: pendular	u	1	42,96	42,96
17.6	Instalación de rieles	ml	80,57	8,16	657,45
17.8	Tomacorrientes	pto	3	31,79	95,37
17.9	Conmutadores dobles	pto	2	28,69	57,38
14.10	Tablero de contro 4-8 puntos instalado	u	1	83,81	83,81
<b>22 Instalaciones Especiales</b>					
22.7	Salidas Telefónicas	pto	2	14,34	28,68
<b>23 Pinturas y Acabados</b>					
23.1	Pintura látex para interiores	m <sup>2</sup>	204,12	2,94	600,11
23.6	Empaste	m <sup>2</sup>	91,53	6,57	601,35
<b>24 Aluminio y Policarbonato</b>					
24.1	Medio arco para pasillo exterior con tubo r=2,5 cm instalado	u	5	75,13	375,65
24.2	Medio arco para pasillo exterior con tubo r=2,2 cm instalado	u	5	70,45	352,25
<b>25 Varios</b>					
25.5	Limpieza Final de la obra	m <sup>2</sup>	48	2,18	104,64

COSTO TOTAL DEL A OBRA (A)	10835,50
Total de m <sup>2</sup> a intervenir (B)	232,26
Costo por m <sup>2</sup> (A/B)	46,65

**CRONOGRAMA VALORADO**

					Tiempo de ejecución					
					Mes 1			Mes 2		
Cód	Actividades	Unid	Costo Total	% obra	1	2	3	4	5	6
9.16	Restauración de piso	m³	3000,80	27,69	1500,4	1500,4				
14.6	Mueble escritorio	m²	204,05	1,88						204,05
14.7	Estantería instalada	m²	277,93	2,56					277,93	
14.8	Refacción de pasamano. madera	m²	155,22	1,43			77,61	77,61		
15.14	Refacción de pasamano, hierro	m²	153,84	1,42	76,92		76,92			
16.14	Mamparas de alumio y madera instaladas	m²	1554,30	14,34			777,15			777,15
16.15	Mamparas de aluminio y vidrio instaladas	ml	1730,10	15,97				865,05		865,05
17.4	Iluminación	ml	759,60	7,01		379,80		379,80		
17.5	Lámpara central tipo: pendular	ml	42,96	0,40				42,96		
17.6	Instalación de rieles	u	657,45	6,07			657,45			
17.8	Tomacorrientes	u	95,37	0,88					95,37	
17.9	Conmutadores dobles	u	57,38	0,53					57,38	
17.10	Tablero de contro 4-8 puntos instalado	ml	83,81	0,77	83,81					
22.7	Salidas Telefónicas	pto	28,68	0,26				28,68		
23.1	Pintura látex para interiores	u	600,11	5,54				300,06	300,06	
23.6	Empaste	u	601,35	5,55					601,35	
24.1	Medio arco para pasillo exterior con tubo r=2,5 cm instalado	u	375,67	3,47			187,84		187,84	
24.2	Medio arco para pasillo exterior con tubo r=2,2 cm instalado	u	352,25	3,25			176,13		176,13	
25.5	Limpieza Final de la obra	u	104,64	0,97						104,64
	<b>TOTAL</b>		<b>10835,5</b>	<b>100</b>						
			<b>ACUMULADO</b>		<b>1661</b>	<b>1880,2</b>	<b>1953</b>	<b>1694,155</b>	<b>1696</b>	<b>1950,89</b>
			<b>%ACUMULADO</b>		<b>1661</b>	<b>3541</b>	<b>5494</b>	<b>7189</b>	<b>8885</b>	<b>10835,5</b>
			<b>SEMANAL</b>		<b>15,33</b>	<b>17,35</b>	<b>18,02</b>	<b>15,64</b>	<b>15,65</b>	<b>18,00</b>
			<b>% SEMANAL</b>		<b>15,33</b>	<b>32,68</b>	<b>50,71</b>	<b>66,34</b>	<b>82,00</b>	<b>100,00</b>

### Análisis de precios unitarios

PROYECTO:	Intervención de diseño interior: Cúpula central del Colegio Benigno Malo			
FECHA:	27/06/2008			
ITEM:	9.16			
RUBRO:	Restauración de Piso			
UNIDAD:	m <sup>2</sup>			
ESPECIFICACIONES:	Piso de pino, total de m <sup>2</sup> : 232,26			
	Unid.	Cantidad	Precio Unitario	Subtotal
<b>Materiales (A)</b>				
Lija	u	1	0,55	0,55
Guaípe	u	0,03	1,20	0,03
Guantes de látex	par	1	0,84	0,84
Tinte VHP de diluyente	gln	0,1	15,48	1,55
Diluyente	gln	0,03	2,40	0,07
Laca transparente mate	gln	0,1	16,04	1,60
				4,65
	Horas equipo	Cantidad	Costo por horas	Subtotal
<b>Maquinaria y herramientas (B)</b>				
Lijadora eléctrica	0,2	1	1,80	0,36
Compresor de aire	0,2	1	20,00	4,00
				4,36
	Cantidad	Horas/hombre	Costo por hora	Subtotal
<b>Mano de Obra (C)</b>				
Carpintero	1	0,4	1,70	0,68
Ayudante	1	0,4	1,70	0,68
				1,36
<b>Costos indirectos</b>				
A+B+C	10,37			
<b>Costos directos 25%</b>	2,59			
<b>Precio unitario</b>	12,96			
<b>Observaciones</b>				

Análisis de precios unitarios				
PROYECTO:	Intervención de diseño interior: Cúpula central del Colegio Benigno Malo			
FECHA:	27/06/2008			
ITEM:	14.6			
RUBRO:	Mueble de escritorio			
UNIDAD:	u			
ESPECIFICACIONES:	Diseño propio			
	Unid.	Cantidad	Precio Unitario	Subtotal
<b>Materiales (A)</b>				
Madera contrachapada color haya 2,44x2,14x 0,09m	plan	0,45	13,33	6,00
Lija	u	1	0,55	0,55
Cola blanca	u	0,02	2,00	0,04
Clavos	kg	0,1	1,24	0,12
Vidrio 10 líneas, diseño especial	placa	4	7,00	28,00
ventosas y accesorios	gln	12	1,38	16,56
Laca transparente mate	gln	0,1	16,04	1,60
				52,88
	Horas equipo	Cantidad	Costo por horas	Subtotal
<b>Maquinaria y herramientas (B)</b>				
Lijadora eléctrica	5	1	1,80	9,00
Compresor de aire	5	1	20,00	100,00
				109,00
	Cantidad	Horas/hombre	Costo por hora	Subtotal
<b>Mano de Obra (C)</b>				
Carpintero	1	5	1,70	8,52
Ayudante	1	5	1,70	8,52
				17,04
<b>Costos indirectos</b>				
A+B+C	178,92			
<b>Costos directos 25%</b>				
	44,73			
<b>Precio unitario</b>				
	223,65			
<b>Observaciones</b>				

**Análisis de precios unitarios**

PROYECTO:	Intervención de diseño interior: Cúpula central del Colegio Benigno Malo			
FECHA:	27/06/2008			
ITEM:	14.7			
RUBRO:	Estantería instalada			
UNIDAD:	u			
ESPECIFICACIONES:	Total de ml: 4,52			
	Unid.	Cantidad	Precio Unitario	Subtotal
<b>Materiales (A)</b>				
Estantería instalada	ml	1	50,00	45,30
				45,30
	Horas equipo	Cantidad	Costo por horas	Subtotal
<b>Maquinaria y herramientas (B)</b>				
Herramienta menor	2	1	0,24	0,48
				0,48
	Cantidad	Horas/hombre	Costo por hora	Subtotal
<b>Mano de Obra (C)</b>				
Carpintero	1	1	1,70	1,70
Ayudante	1	1	1,70	1,70
				3,41
<b>Costos indirectos</b>				
A+B+C	49,19			
<b>Costos directos 25%</b>	12,30			
<b>Precio unitario</b>	61,49			
<b>Observaciones</b>				

Análisis de precios unitarios				
PROYECTO:	Intervención de diseño interior: Cúpula central del Colegio Benigno Malo			
FECHA:	27/06/2008			
ITEM:	14.8			
RUBRO:	Refacción de Pasamano de madera			
UNIDAD:	ml			
ESPECIFICACIONES:	Total de pasamano: 34,34ml			
	Unid.	Cantidad	Precio Unitario	Subtotal
<b>Materiales (A)</b>				
Lija	u	0,3	0,55	0,17
Guaípe	u	0,03	1,20	0,03
Guantes de látex	par	1	0,84	0,84
Tinte VHP de diluyente	gln	0,04	15,48	0,62
Diluyente	gln	0,02	2,40	0,05
Laca transparente mate	gln	0,03	16,04	0,48
				2,18
	Horas equipo	Cantidad	Costo por horas	Subtotal
<b>Maquinaria y herramientas (B)</b>				
Lijadora eléctrica	0,05	1	1,80	0,09
Compresor de aire	0,05	1	20,00	1,00
				1,09
	Cantidad	Horas/hombre	Costo por hora	Subtotal
<b>Mano de Obra (C)</b>				
Carpintero	1	0,1	1,70	0,17
Ayudante	1	0,1	1,70	0,17
				0,34
<b>Costos indirectos</b>				
A+B+C	3,61			
<b>Costos directos 25%</b>	0,90			
<b>Precio unitario</b>	4,52			
<b>Observaciones</b>				

Análisis de precios unitarios				
PROYECTO:	Intervención de diseño interior: Cúpula central del Colegio Benigno Malo			
FECHA:	27/06/2008			
ITEM:	15.4			
RUBRO:	Refacción de pasamano, hierro			
UNIDAD:	ml			
ESPECIFICACIONES:				
	Unid.	Cantidad	Precio Unitario	Subtotal
<b>Materiales (A)</b>				
Lija	u	0,3	0,55	0,17
Guaípe	u	0,03	1,20	0,03
Guantes de látex	par	1	0,84	0,84
Esmalte negro mate	gln	0,04	11,06	0,44
Diluyente	gln	0,02	2,40	0,05
				1,53
	Horas equipo	Cantidad	Costo por horas	Subtotal
<b>Maquinaria y herramientas (B)</b>				
Compresor de aire	0,05	1	20,00	1,00
				1,00
	Cantidad	Horas/hombre	Costo por hora	Subtotal
<b>Mano de Obra (C)</b>				
Albañil	1	0,1	1,70	0,17
Ayudante de albañil	1	0,1	1,70	0,17
				0,34
<b>Costos indirectos</b>				
A+B+C	2,87			
<b>Costos directos 25%</b>	0,72			
<b>Precio unitario</b>	3,58			
<b>Observaciones</b>				
<b>Costos directos 25%</b>	0,90			
<b>Precio unitario</b>	4,48			
<b>Observaciones</b>				

Análisis de precios unitarios				
PROYECTO:	Intervención de diseño interior: Cúpula central del Colegio Benigno Malo			
FECHA:	27/06/2008			
ITEM:	16.14			
RUBRO:	Mampara de aluminio y madera			
UNIDAD:	m <sup>2</sup>			
ESPECIFICACIONES:	medidas: 2m x 1,5m			
	Unid.	Cantidad	Precio Unitario	Subtotal
<b>Materiales (A)</b>				
Mampara de aluminio y madera	m <sup>2</sup>	1	40,00	40,00
				40,00
	Horas equipo	Cantidad	Costo por horas	Subtotal
<b>Maquinaria y herramientas (B)</b>				
Herramienta manual	0,344	1	0,25	0,09
				0,09
	Cantidad	Horas/hombre	Costo por hora	Subtotal
<b>Mano de Obra (C)</b>				
Ayudante de albañil	1	0,4	1,70	0,68
Ayudante	1	0,4	1,70	0,68
				1,36
<b>Costos indirectos</b>				
A+B+C	41,45			
<b>Costos directos 25%</b>	10,36			
<b>Precio unitario</b>	51,81			
<b>Observaciones</b>				

Análisis de precios unitarios				
PROYECTO:	Intervención de diseño interior: Cúpula central del Colegio Benigno Malo			
FECHA:	27/06/2008			
ITEM:	16.15			
RUBRO:	Mampara de aluminio y madera			
UNIDAD:	m <sup>2</sup>			
ESPECIFICACIONES:	medidas: 2m x 1,5m			
	Unid.	Cantidad	Precio Unitario	Subtotal
<b>Materiales (A)</b>				
Mampara de aluminio y madera	m <sup>2</sup>	1	44,69	44,69
				44,69
	Horas equipo	Cantidad	Costo por horas	Subtotal
<b>Maquinaria y herramientas (B)</b>				
Herramienta manual	0,344	1	0,25	0,09
				0,09
	Cantidad	Horas/hombre	Costo por hora	Subtotal
<b>Mano de Obra (C)</b>				
Ayudante de albañil	1	0,4	1,70	0,68
Ayudante	1	0,4	1,70	0,68
				1,36
<b>Costos indirectos</b>				
A+B+C	46,14			
<b>Costos directos 25%</b>	11,53			
<b>Precio unitario</b>	57,67			
<b>Observaciones</b>				

Análisis de precios unitarios				
PROYECTO:	Intervención de diseño interior: Cúpula central del Colegio Benigno Malo			
FECHA:	27/06/2008			
ITEM:	17,4			
RUBRO:	Iluminación			
UNIDAD:	pto			
ESPECIFICACIONES:				
	Unid.	Cantidad	Precio Unitario	Subtotal
<b>Materiales (A)</b>				
Varios (tornillos, cinta, etc)	glo	1,00	0,28	0,28
Dicróico	u	1,00	2,00	2,00
Soporte para dicróico	u	1,00	3,60	3,60
Cable sólido # TW AWG 100 m (cablec)	rollo	0,09	47,52	4,28
Tubo circular 1m, aluminio r=0,005	m	1,00	1,54	1,54
				11,69
	Horas equipo	Cantidad	Costo por hora	Subtotal
<b>Maquinaria y herramientas (B)</b>				
Herramienta manual	1,6	0,328	0,24	0,38
				0,38
	Cantidad	Horas/hombre	Costo por hora	Subtotal
<b>Mano de Obra (C)</b>				
Peón	1	1,6	1,704	2,73
Ayudante de electricista	1	1,6	1,704	2,73
Electricista	1	1,6	1,704	2,73
				8,18
<b>Costos indirectos</b>				
A+B+C	20,25			
<b>Costos directos 25%</b>	5,06			
<b>Precio unitario</b>	25,32			
<b>Observaciones</b>				

Análisis de precios unitarios				
PROYECTO:	Intervención de diseño interior: Cúpula central del Colegio Benigno Malo			
FECHA:	27/06/2008			
ITEM:	17.5			
RUBRO:	Lámpara tipo Pendular			
UNIDAD:	u			
ESPECIFICACIONES:				
	Unid.	Cantidad	Precio Unitario	Subtotal
<b>Materiales</b>				
Varios (tornillos, cinta, etc)	glo	1,00	0,28	0,28
Lámpara tipo Pendular	u	1,00	30,36	30,36
				30,64
	Horas equipo	Cantidad	Costo por hora	Subtotal
<b>Maquinaria y herramientas</b>				
Herramienta manual	1,6	0,328	0,20	0,32
				0,32
	Categoría	Horas/hombre	Costo por hora	Subtotal
<b>Mano de Obra</b>				
Ayudante de electricista	1	1	1,704	1,70
Electricista	1	1	1,704	1,70
				3,41
<b>Costos indirectos</b>				
A+B+C	34,36			
<b>Costos directos 25%</b>	8,59			
<b>Precio unitario</b>	42,96			
<b>Observaciones</b>				

Análisis de precios unitarios				
PROYECTO:	Intervención de diseño interior: Cúpula central del Colegio Benigno Malo			
FECHA:	27/06/2008			
ITEM:	17.6			
RUBRO:	Instalación de rieles para colocación de dicróicos			
UNIDAD:	ml			
ESPECIFICACIONES:				
	Unid.	Cantidad	Precio Unitario	Subtotal
<b>Materiales (A)</b>				
Varillas de doble rosca	u	1,00	0,50	0,50
Roscas	u	2,00	0,05	0,10
Cable sólido # TW AWG 100 m (cablec)	rollo	0,01	47,52	0,48
Riel de aluminio con tapa de seguridad	ml	2,30	1,54	3,53
				4,61
	Horas equipo	Cantidad	Costo por hora	Subtotal
<b>Maquinaria y herramientas (B)</b>				
Herramienta manual	1,6	0,328	0,24	0,38
				0,38
	Cantidad	Horas/hombre	Costo por hora	Subtotal
<b>Mano de Obra (C)</b>				
Peón	1	0,3	1,704	0,51
Ayudante de electricista	1	0,3	1,704	0,51
Electricista	1	0,3	1,704	0,51
				1,53
<b>Costos indirectos</b>				
A+B+C	6,53			
<b>Costos directos 25%</b>	1,63			
<b>Precio unitario</b>	8,16			
<b>Observaciones</b>				

Análisis de precios unitarios				
PROYECTO:	Intervención de diseño interior: Cúpula central del Colegio Benigno Malo			
FECHA:	27/06/2008			
ITEM:	17.8			
RUBRO:	Tomacorriente 110 V instalado			
UNIDAD:	pto			
ESPECIFICACIONES:				
	Unid.	Cantidad	Precio Unitario	Subtotal
<b>Materiales</b>				
Varios (tornillos, cinta, etc)	glo	1,00	0,23	0,23
Cable sólido # 10 TW AWG 100m (cablec)	rollo	0,09	62,00	5,58
Tomacorriente IPU/Z piloto + placa 1 serv. TICINO	u	1,00	0,93	5,06
Unión conduit PVC 1/2	u	2,00	0,50	1,00
Tubería conduit liviana 1/2" x3m	u	1,50	2,74	4,11
Caja 1 rectangular	u	1,00	0,36	0,36
				16,34
	Horas equipo	Cantidad	Costo por hora	Subtotal
<b>Maquinaria y herramientas</b>				
Herramienta manual	1,6	1	1,42	2,27
				2,27
	Cantidad	Horas/hombre	Costo por hora	Subtotal
<b>Mano de Obra</b>				
Peón	I	1,6	1,704	2,7264
Ayudante de electricista	II	1,6	1,704	2,73
Electricista	IV	1,6	1,704	2,73
				8,18
<b>Costos indirectos</b>				
A+B+C	26,79			
<b>Costos directos 25%</b>	6,70			
<b>Precio unitario</b>	33,49			
<b>Observaciones</b>				

Análisis de precios unitarios				
PROYECTO:	Intervención de diseño interior: Cúpula central del Colegio Benigno Malo			
FECHA:	27/06/2008			
ITEM:	17.9			
RUBRO:	Conmutador doble EXE			
UNIDAD:	pto			
ESPECIFICACIONES:				
	Unid.	Cantidad	Precio Unitario	Subtotal
<b>Materiales</b>				
Varios (tornillos, cinta, etc)	glo	1,00	0,28	0,28
Cable sólido # 10 TW AWG 100m (cablec)	rollo	0,09	74,40	6,70
Conmutador doble EXE	u	1,00	3,10	3,10
Unión conduit PVC 1/2	u	2,00	0,60	1,20
Tubería conduit liviana 1/2" x3m	u	1,50	3,29	4,93
Caja 1 rectangular	u	1,00	0,43	0,43
				16,63
	Horas equipo	Cantidad	Costo por hora	Subtotal
<b>Maquinaria y herramientas</b>				
Herramienta manual	1,6	1	1,42	2,27
				2,27
	Cantidad	Horas/hombre	Costo por hora	Subtotal
<b>Mano de Obra</b>				
Peón	1	1,6	1,704	2,7264
Ayudante de electricista	1	1,6	1,704	2,73
Electricista	1	1,6	1,704	2,73
				8,18
<b>Costos indirectos</b>				
A+B+C	27,08			
<b>Costos directos 25%</b>	6,77			
<b>Precio unitario</b>	33,85			
<b>Observaciones</b>				

Análisis de precios unitarios				
PROYECTO:	Intervención de diseño interior: Cúpula central del Colegio Benigno Malo			
FECHA:	27/06/2008			
ITEM:	17.10			
RUBRO:	Tablero de control 4-8 puntos instalado			
UNIDAD:	u			
ESPECIFICACIONES:				
	Unid.	Cantidad	Precio Unitario	Subtotal
<b>Materiales</b>				
Tornillo taco ficher Nro 6-8	u	8,00	0,08	0,67
Breaker monopolar sobrep 15-50 AGE 1/2"	u	8,00	4,70	37,63
Tablero de Bifásico 4-8 puntos	u	1,00	18,52	18,52
				56,82
	Horas equipo	Cantidad	Costo por hora	Subtotal
<b>Maquinaria y herramientas</b>				
Herramienta manual	1,9	0,443	0,27	0,51
				0,51
	Cantidad	Horas/hombre	Costo por hora	Subtotal
<b>Mano de Obra</b>				
Peón	1	1,9	1,704	3,2376
Ayudante de electricista	1	1,9	1,704	3,2376
Electricista	1	1,9	1,704	3,2376
Albañil	1	1,9	1,704	3,2376
				9,71
<b>Costos indirectos</b>				
A+B+C	67,05			
<b>Costos directos 25%</b>	16,76			
<b>Precio unitario</b>	83,81			
<b>Observaciones</b>				

Análisis de precios unitarios				
PROYECTO:	Intervención de diseño interior: Cúpula central del Colegio Benigno Malo			
FECHA:	27/06/2008			
ITEM:	22,7			
RUBRO:	Salida de Teléfono			
UNIDAD:	u			
ESPECIFICACIONES:				
	Unid.	Cantidad	Precio Unitario	Subtotal
<b>Materiales</b>				
Varios (tornillos, cintal etc)	glo	1,00	0,28	0,28
Cable telefónico AWG 2x20	rollo	0,01	80,51	0,81
Unión conduit PVC 1/2	u	1,00	0,60	0,60
Tubería conduit liviana 1/2" x 3m	u	1,00	3,29	3,29
Caja 1 rectangular	u	1,00	0,43	0,43
				5,40
	Horas equipo	Cantidad	Costo por hora	Subtotal
<b>Maquinaria y herramientas</b>				
Herramienta manual	1,143	0,328	0,20	0,23
				0,23
	Cantidad	Horas/hombre	Costo por hora	Subtotal
<b>Mano de Obra</b>				
Peón	1	1,143	1,704	1,95
Ayudante de electricista	1	1,143	1,704	1,95
Electricista	1	1,143	1,704	1,95
				5,84
<b>Costos indirectos</b>				
A+B+C	11,47			
<b>Costos directos 25%</b>	2,87			
<b>Precio unitario</b>	14,34			
<b>Observaciones</b>				

Análisis de precios unitarios				
PROYECTO:	Intervención de diseño interior: Cúpula central del Colegio Benigno Malo			
FECHA:	27/06/2008			
ITEM:	23.1			
RUBRO:	Pintura látex para interiores			
UNIDAD:	m <sup>2</sup>			
ESPECIFICACIONES:				
	Unid.	Cantidad	Precio Unitario	Subtotal
<b>Materiales</b>				
Pintura de caucho profesional	gln	0,0800	12,17	0,97
Lija	plg	0,2000	0,55	0,11
Albaluz	sac	0,0040	16,84	0,07
				1,15
	Horas equipo	Cantidad	Costo por horas	Subtotal
<b>Maquinaria y herramientas</b>				
Herramienta manual	0,3000	0,2500	0,15	0,05
Andamios	0,3000	2,0000	0,12	0,04
				0,08
	Cantidad	Horas/hombre	Costo por hora	Subtotal
<b>Mano de Obra</b>				
Aydante de pintor	1,00	0,30	1,70	0,51
Pintor	1,00	0,30	1,70	0,51
Maestro de Obra	1,00	0,30	0,34	0,10
				1,12
<b>Costos indirectos</b>				
A+B+C	2,36			
<b>Costos directos 25%</b>	0,59			
<b>Precio unitario</b>	2,94			
<b>Observaciones</b>				

<b>Análisis de precios unitarios</b>				
PROYECTO:	Intervención de diseño interior: Cúpula central del Colegio Benigno Malo			
FECHA:	27/06/2008			
ITEM:	23.6			
RUBRO:	Empaste blanco			
UNIDAD:	ml			
ESPECIFICACIONES:				
	Unid.	Cantidad	Precio Unitario	Subtotal
<b>Materiales</b>				
Empaste blanco Aditec interior	funda	0,0800	6,07	0,49
Lija	plg	0,2000	9,66	1,93
				2,42
	Horas equipo	Cantidad	Costo por horas	Subtotal
<b>Maquinaria y herramientas</b>				
Herramienta manual	0,8000	0,2300	0,14	0,11
				0,11
	Categoría	Horas/hombre	Costo por hora	Subtotal
<b>Mano de Obra</b>				
Peón	II	0,8000	1,70	1,36
Albañil	III	0,8000	1,70	1,36
				2,73
<b>Costos indirectos</b>				
A+B+C	5,26			
<b>Costos directos 25%</b>				
	1,31			
<b>Precio unitario</b>				
	6,57			
<b>Observaciones</b>				

Análisis de precios unitarios				
PROYECTO:	Intervención de diseño interior: Cúpula central del Colegio Benigno Malo			
FECHA:	27/06/2008			
ITEM:	24.1			
RUBRO:	Medio arco para pasillo externos con tubo r=2,2 cm instalada			
UNIDAD:	u			
ESPECIFICACIONES:				
	Unid.	Cantidad	Precio Unitario	Subtotal
<b>Materiales</b>				
Polycarbonato deformado	pieza	1,0000	30,00	30,00
Tubo sección circular r=2,2	m	6,0000	3,72	22,32
Tornillos	u	24,0000	0,28	6,72
Placas metálicas	u	2,0000	0,50	1,00
				59,04
	Horas equipo	Cantidad	Costo por horas	Subtotal
<b>Maquinaria y herramientas</b>				
Herramienta manual	0,3000	0,2500	0,15	0,05
				0,05
	Cantidad	Horas/hombre	Costo por hora	Subtotal
<b>Mano de Obra</b>				
Soldador	1,00	0,30	1,70	0,51
Ayudante	1,00	0,30	1,70	0,51
				1,02
<b>Costos indirectos</b>				
A+B+C	60,11			
<b>Costos directos 25%</b>	15,03			
<b>Precio unitario</b>	75,13			
<b>Observaciones</b>				

<b>Análisis de precios unitarios</b>				
PROYECTO:	Intervención de diseño interior: Cúpula central del Colegio Benigno Malo			
FECHA:	27/06/2008			
ITEM:	24.2			
RUBRO:	Medio arco para pasillo exterior con tubo r=2,5 cm instalada			
UNIDAD:	u			
ESPECIFICACIONES:				
	Unid.	Cantidad	Precio Unitario	Subtotal
<b>Materiales</b>				
Policarbonato deformado	pieza	1,0000	30,00	30,00
Tubo sección circular r=2,2	m	6,0000	3,10	18,58
Tornillos	u	24,0000	0,28	6,72
Placas metálicas	u	2,0000	0,50	1,00
				55,30
	Horas equipo	Cantidad	Costo por horas	Subtotal
<b>Maquinaria y herramientas</b>				
Herramienta manual	0,3000	0,2500	0,15	0,05
				0,05
	Cantidad	Horas/hombre	Costo por hora	Subtotal
<b>Mano de Obra</b>				
Soldador	1,00	0,30	1,70	0,51
Ayudante	1,00	0,30	1,70	0,51
				1,02
<b>Costos indirectos</b>				
A+B+C	56,36			
<b>Costos directos 25%</b>	14,09			
<b>Precio unitario</b>	70,45			
<b>Observaciones</b>				

<b>Análisis de precios unitarios</b>				
PROYECTO:	Intervención de diseño interior: Cúpula central del Colegio Benigno Malo			
FECHA:	27/06/2008			
ITEM:	25.5			
RUBRO:	Limpieza Final de la obra			
UNIDAD:	m <sup>2</sup>			
ESPECIFICACIONES:				
	Unid.	Cantidad	Precio Unitario	Subtotal
<b>Materiales</b>				
				0,00
	Horas equipo	Cantidad	Costo por horas	Subtotal
<b>Maquinaria y herramientas</b>				
Herramienta manual	0,25	0,51	0,31	0,08
				0,08
	Cantidad	Horas/hombre	Costo por hora	Subtotal
<b>Mano de Obra</b>				
Peón	1	0,25	5,68	1,42
Inspector de obra	1	0,25	0,72	0,18
				1,60
<b>Costos indirectos</b>				
A+B+C	1,68			
<b>Costos directos 25%</b>	0,50			
<b>Precio unitario</b>	2,18			
<b>Observaciones</b>				

## ABSTRACT

The importance of Cuenca's Biennial has caused an increasing number of participants for every event and thus the need of more premises for their artistic installations. Therefore, the possibility of offering the institution one more option has been considered. This is the dome of Benigno Malo High School, an ideal space qualified for exhibitions within a real property that complies with the spatial characteristics of a patrimonial house that are especially required by the company for the exhibits. The treatment given to this place might be applied to others that are already being used with these purposes.



*Griselda Estroza*