



ESCUELA DE DISEÑO INDUSTRIAL

Tema:

**“PARÁMETROS DE DISEÑO INTEGRAL PARA TANATORIOS APLICADOS A
LA FUNERARIA GUERRERO”**

**Disertación de grado previo a la obtención de título de Ingeniera en Diseño
Industrial**

Línea de Investigación:

**MORFOLOGÍA, TENDENCIAS, NORMATIVAS Y/O GESTIÓN DE DISEÑO Y
APLICACIONES**

Autora:

CRISTINA MARCELA ARCOS URBINA

Directora:

DELIA ANGÉLICA TIRADO LOZADA, DIS. MT.

Ambato – Ecuador

Mayo 2015

**PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE
AMBATO**

HOJA DE APROBACIÓN

Tema:

**“PARÁMETROS DE DISEÑO INTEGRAL PARA TANATORIOS APLICADOS A
LA FUNERARIA GUERRERO”**

Línea de Investigación:

**MORFOLOGÍA, TENDENCIAS, NORMATIVAS Y/O GESTIÓN DE DISEÑO Y
APLICACIONES**

Autora:

CRISTINA MARCELA ARCOS URBINA

Delia Angélica Tirado Lozada, Dis. Mt.

CALIFICADORA

f. _____

Jorge Francisco Abril Flores, Dr. Msc.

CALIFICADOR

f. _____

Víctor Antonio Jiménez Fiallos, Ing.

CALIFICADOR

f. _____

Fernando Alfredo Flor Tapia, Ing. Mt.

DIRECTOR DE ESCUELA DE DISEÑO INDUSTRIAL

f. _____

Hugo Rogelio Altamirano Villarroel, Dr.

SECRETARIO GENERAL PUCESA

f. _____

Ambato – Ecuador

Mayo 2015

DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD

Yo, Cristina Marcela Arcos Urbina, portadora de la cédula de ciudadanía No. 050316251-3 declaro que los resultados obtenidos en la investigación que presento como informe final, previo la obtención del título de INGENIERA EN DISEÑO INDUSTRIAL son absolutamente originales, auténticos y personales.

En tal virtud, declaro que el contenido, las conclusiones y los efectos legales y académicos que se desprenden del trabajo propuesto de investigación y luego de la redacción de éste documento son y serán de mi sola y exclusiva responsabilidad legal y académica.

Cristina Marcela Arcos Urbina

C.I. 050316251-3

AGRADECIMIENTO

Agradezco primero a Dios por todas sus bendiciones y sabiduría durante este largo camino universitario.

A mis padres Carlos Arcos y Marcela Urbina, quienes con mucho esfuerzo, amor y dedicación me han apoyado incondicionalmente en esta etapa de mi vida.

A todos mis profesores por su valiosa enseñanza, y a todas las personas que me colaboraron y ayudaron en el transcurso de mi carrera.

Muchas gracias.

DEDICATORIA

Dedico toda mi carrera y el presente proyecto a mis padres Carlos y Marcela que gracias a su esfuerzo y generosidad pude culminar una etapa muy importante en mi vida.

A mis hermanos Carlos y Christian por todo su apoyo y comprensión en este largo camino, a mis sobrinos Carlos y Karen quienes me inspiran todos los días a salir adelante.

Y a todas las personas importantes en mi vida que estuvieron a mi lado brindándome su apoyo.

RESUMEN

El presente proyecto tiene como objetivo aplicar conocimientos y experiencias en el proceso del diseño integral para tanatorios. Comprende varios ámbitos como diseño gráfico, diseño interior, imagen corporativa, equipamiento, entre otros. El diseño integral no es muy aplicado en la ciudad de Ambato, sin embargo se debe tomar en cuenta que el diseño satisface necesidades de un usuario específico, pudiendo así brindar los servicios correspondientes a los clientes. Para esta investigación se aplicó un enfoque cualitativo para determinar características y necesidades. A través de una metodología basada en la observación, entrevistas y encuestas, se han ido buscando soluciones de diseño para este proyecto, obteniendo los resultados esperados, con la aplicación de planos en software especializados, se puede evidenciar la propuesta en su totalidad. De esta manera no solo se ha dado solución al problema, sino que cada una de las áreas del tanatorio ha sido detenidamente analizada y diseñada de acuerdo a las necesidades y actividades que se realizan, llegando así a determinar los parámetros de diseño integral.

Palabras clave: diseño integral, tanatorio.

ABSTRACT

This project aims to apply knowledge and experience in the process of integrated design for funeral homes. It includes several areas such as graphic design, interior design, corporate identity and equipment, among others. The integrated design is not widely applied in Ambato, however it must be noted that the design satisfies the needs of a specific user, being able to provide appropriate services to clients. For this investigation it has been necessary to apply a qualitative approach to determine the relevant characteristics and needs. Design solutions for this project have been sought through a methodology based on observation, interviews and surveys, obtaining the relevant results. Through the implementation of plans in specialized software programs, the whole proposal can be preserved. Not only has this provided solutions, but each of the areas of the funeral home has been carefully analyzed and designed according to the needs and activities taking place in said area, allowing the determination of the parameters of the integrated design

Key words: integrated design, funeral homes.

TABLA DE CONTENIDOS

PRELIMINARES

DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD.....	iii
AGRADECIMIENTO.....	iv
DEDICATORIA	v
RESUMEN.....	vi
ABSTRACT	vii
TABLA DE CONTENIDOS.....	viii
 CAPÍTULO I.....	 1
EL PROBLEMA	1
1.1 Tema.....	1
1.2 Introducción	1
1.3 Justificación.....	2
1.4 Planteamiento de problema	4
1.5 Objetivos	7
 CAPÍTULO II	 8
MARCO TEÓRICO.....	8
2.1 Antecedentes investigativos	8
2.2 Diseño Integral	9
2.3 Parámetros de diseño integral	10

2.4 Diseño de interiores.....	11
2.5 Condiciones ambientales.....	12
2.6 Paisajismo y jardinería	16
2.7 Imagen Corporativa.....	17
2.8 Señalética	18
2.9 Tanatorio	19
2.10 Sala de velaciones	24
2.11 Crematorio.....	24
2.12 Mobiliario.....	25
2.13 Equipamiento	27
2.13.1 Equipamiento para tanatorios.....	27
2.14 Estilos.....	28
CAPITULO III.....	29
METODOLOGIA	29
3.1 Enfoque de la investigación	29
3.2 Tipos de investigación.....	29
3.3 Nivel de investigación.....	30
3.4 Población y muestra	31
3.5 Técnicas e instrumentos	33
3.6 Recolección de información.....	33

3.7 Procesamiento y análisis	34
3.8 Conclusiones	42
CAPITULO IV	44
PROPUESTA.....	44
4.1 Antecedentes de la propuesta	44
4.2 Justificación.....	45
4.3 Objetivo.....	45
4.4 Análisis de factibilidad.....	45
4.5 Fundamentación científico teórica	46
4.6 Parámetros de diseño integral aplicados a tanatorios.....	46
4.7 Definición de la propuesta	48
4.7.2 Programación espacial	49
4.8 Propuesta	53
4.8.2 Planos Técnicos.....	66
4.8.3 Presupuesto	145
CAPITULO V	147
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	147
5.1 Conclusiones	147
5.2 Recomendaciones.....	148
BIBLIOGRAFÍA.....	149

GLOSARIO.....	151
ANEXOS.....	153

TABLA DE GRÁFICOS

Imágenes

Imagen 2.1 Diseño de interiores.....	12
Imagen 2.2 Señalética	19
Imagen 2.3 Tanatorio Montouto, España.....	21
Imagen 2.4 Sala de velaciones 1 Camposanto Monte Olivo.....	22
Imagen 2.5 Sala de Velaciones 2 de la Funeraria Guerrero.....	23
Imagen 2.6 Horno Crematorio	25

Gráficos

Gráfico 2.1 Sistemas de climatización	15
Gráfico 3.1 Encuesta aplicada a usuarios y futuros usuario de la Funeraria Guerrero, pregunta 1.....	39
Gráfico 3.2 Encuesta aplicada a usuarios y futuros usuario de la Funeraria Guerrero, pregunta 2.....	40
Gráfico 3.3 Encuesta aplicada a usuarios y futuros usuario de la Funeraria Guerrero, pregunta 3.....	41
Gráfico 3.4 Encuesta aplicada a usuarios y futuros usuario de la Funeraria Guerrero, pregunta 4.....	42
Gráfico 4.1 Características del estilo contemporáneo.....	48
Gráfico 4.2 Logotipo rediseñado.....	54

Gráfico 4.3 Logotipo actual	54
Gráfico 4. 4 Tipografía Lúcida Handwriting Italic	55
Gráfico 4.5 Tipografía Palatino Linotype	55
Gráfico 4.6 Malla Reticular.....	56
Gráfico 4.7 Logotipo en escala de grises	57
Gráfico 4.8 Porcentajes de gris	57
Gráfico 4.9 Alternativa de color 1.....	58
Gráfico 4.10 Alternativa de color 2.....	58
Gráfico 4.11 Alternativa de color 3.....	58
Gráfico 4.12 Versión de uso permitida	59
Gráfico 4.13 Versiones de uso no permitidas	60
Gráfico 4.14 Hoja corporativa y sobre	61
Gráfico 4.15 Carpeta	61
Gráfico 4.16 Tarjeta de presentación	62
Gráfico 4.17 Material Promocional.....	63
Gráfico 4.18 Calendario	64
Gráfico 4.19 Señalética	65

Tablas

Tabla 1.1 Delimitación del problema.....	6
Tabla 2.1 Índice de reproducción del color (IRC) de varias fuentes de luz.....	13
Tabla 2.2 Estilos de jardines	16

Tabla 2.3 Elementos de la imagen corporativa	17
Tabla 2.4 Clasificación de los tanatorios	20
Tabla 2.5 Servicios y áreas de un tanatorio.....	20
Tabla 2.6 Mobiliario para tanatorios.....	26
Tabla 2.7 Equipamiento para tanatorio	27
Tabla 2.8 Estilos.....	28
Tabla 3.1 Segmentación.....	32
Tabla 3.2 Datos informativos, entrevista 1	34
Tabla 3.3 Datos informativos, entrevista 1	35
Tabla 3.4 Datos informativos, entrevista 1	37
Tabla 4.1 Parámetros de diseño integral aplicados a tanatorios aplicados a la “Funeraria Guerrero”	46
Tabla 4.2 Requerimientos para las áreas del tanatorio.....	47
Tabla 4.3 Elementos del estilo contemporáneo.....	49
Tabla 4.4 Cuadro de necesidades.....	50
Tabla 4.5 Parámetros de aplicación	53
Tabla 4.6 Valores CMYK y RGB a color.....	56

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA

1.1 Tema

“PARÁMETROS DE DISEÑO INTEGRAL PARA TANATORIOS APLICADOS A
LA FUNERARIA GUERRERO”

1.2 Introducción

En el presente proyecto, se emplean los parámetros de diseño integral aplicados para tanatorios, comenzando por el estudio de diseño de interiores, relacionado con los servicios funerales, con el fin de determinar medidas y características que deben aplicarse en el diseño de estas casas funerales, para que así la Funeraria Guerrero, pueda brindar a la sociedad servicios de calidad y calidez.

El desarrollo del trabajo inicia con la definición del problema, en el cual se describe la situación actual del lugar, los parámetros de diseño que se utilizan en la ciudad y las necesidades que presenta un tanatorio.

El primer capítulo engloba el problema en general, en el cual se señala la falta de conocimiento de las personas en el uso y aplicación de parámetros de diseño integral en cuanto a tanatorios se refiere.

En el segundo se capítulo presenta el marco teórico, el cual define conceptos teóricos, técnicos y prácticos acerca de diseño integral y servicios funerales, cada uno descrito con sus indicadores.

El tercer capítulo plantea la metodología aplicada en el desarrollo del proyecto; y a través de una actitud dinámica y perseverante en el transcurso de la ejecución del mismo, se lograra evidenciar las posibles soluciones que permitirán conseguir resultados favorables en beneficio de la empresa y de la sociedad. También describe el análisis y la interpretación de toda la información recolectada a través de encuestas y entrevistas, tanto a clientes, proveedores y usuarios de la empresa.

Finalmente, el cuarto capítulo presenta la propuesta de diseño integral del tanatorio, describiendo materiales, colores y tendencias debidamente analizados, así como también la distribución de espacios y equipamiento en cada una de las áreas.

1.3 Justificación

En la ciudad de Ambato existen 5 funerarias acreditadas, que han sido registradas en el IEES, que prestan sus servicios a la sociedad, pero ninguna ha tomado la iniciativa de otorgar un aspecto ordenado a las mismas, y mucho menos aplicando parámetros de diseño integral. La problemática se presenta en que se muestra poco interés en este tema, no solo en las casas funerarias sino a nivel general en la ciudad.

Es importante que al momento de la construcción de edificaciones se tomen en cuenta dichos parámetros, ya que en este caso la demanda de funerarias en la ciudad es alta; la implementación de un horno crematorio, sala de tanatopraxia, sala de velaciones y de

todos los servicios necesarios para estos acontecimientos, acompañado de la mano del diseño, viene a ser un reto tanto para el diseñador como para el empresario, debido a la falta de información y documentos en los que se puedan tomar referencias.

Por consiguiente, el proyecto de investigación contribuirá no sólo a satisfacer necesidades del usuario, sino también de la sociedad, ya que la aplicación de parámetros de diseño integral engloba varios temas los cuales llevarán conseguir un espacio útil y adecuado para los actuales y futuros clientes de la Sala de Velaciones y Crematorio “Funeraria Guerrero”

Tanto la “Funeraria Guerrero” como la sociedad, se beneficiarán de este proyecto, ya que al tomar la iniciativa, no sólo de la aplicación de diseño integral en el tanatorio, sino también de crear este proyecto debido a la demanda que existe en la ciudad, y en vista de encontrarnos en una sociedad en la cual los requerimientos cada vez son más altos para suplir sus necesidades, qué mejor manera de presentar este proyecto para uso y beneficio de ambas partes.

El trabajo de investigación es factible ya que cuenta con la apertura de la “Funeraria Guerrero” la cual forma parte este proyecto, debido a la implementación de todos los servicios necesarios en un tanatorio, y de la aplicación de parámetros de diseño integral.

1.4 Planteamiento de problema

1.4.1 Contextualización

En América Latina en general, la palabra tanatorio no es nada común y muy desconocida, en algunos países se le conoce bajo el nombre de casa funeraria, sin hacer mayor distinción entre el sitio y la organización que ofrece el servicio. En Chile, Perú, Paraguay y Uruguay se conoce como velatorio, y en Argentina como cochería.

En Ecuador, existen un sin número de servicios funerarios, sin que éstos vayan más allá de una sala de velaciones. En la ciudad de Ambato, ocurre lo mismo, pudiendo mencionar el Camposanto Celestial, pero éste no cuenta con crematorio; es decir no existe un tanatorio que brinde todos los servicios que éste debería, es por eso que a través del diseño integral se desarrollara esta investigación, la misma que será útil en la sociedad y facilitará los trámites funerarios a través de la implementación del tanatorio.

Ante la creciente demanda de servicios funerarios, en la Funeraria Guerrero nace la idea de la construcción de un tanatorio, el cual funcionará bajo la denominación de “Sala de velaciones y Crematorio Funeraria Guerrero”. Este es un proyecto que cuenta con los planos debidamente aprobados por el Municipio de Ambato. El terreno en donde se realizará está ubicado en la Avda. José Peralta en el Sector de Huachi la Magdalena.

En la ciudad de Ambato, no existe una casa funeral que brinde todos los servicios que corresponden a un tanatorio, como son: crematorio, tanatopraxia, sala de velaciones, cafetería, ataúdes y demás necesidades que se deben tomar en cuenta en el momento de solicitar este tipo de servicios. El rito de los funerales ha existido desde la antigüedad, con

diferentes maneras de expresión y actividades que se han desarrollado de distintas maneras de acuerdo a su cultura y tradición

1.4.2. Análisis crítico

El planteamiento de un tanatorio, que preste todos los servicios anteriormente mencionados, facilita los trámites cuando fallece una persona. La principal característica del mercado de servicios funerarios que condiciona la demanda de los consumidores es el gran desconocimiento que éstos tienen sobre las prestaciones y productos que son objeto de contratación en este mercado.

1.4.3 Formulación del problema

Sala de velaciones y crematorio “Funeraria Guerrero” nace del término Tanatorio, el mismo que es utilizado en España, donde se remontan los orígenes de este tipo de lugar, que generalmente ofrece una serie de servicios asociados tales como la venta de féretros, lápidas y coronas, asesoría jurídica, asistencia psicológica, cremación, transporte del difunto y tanatopraxia.

Los parámetros de diseño integral son un punto que se debe tomar muy en cuenta al momento de la realización del proyecto del tanatorio, ya que abarcan la totalidad del ciclo de vida del proyecto; comprendiendo todas las etapas del proceso y sus implicaciones productivas, humanas, económicas y ecológicas. Los efectos que tendrán estos parámetros, incluyen una idea inicial, transmitida del cliente al investigador, así como también definición de los recintos y la imagen corporativa relacionada con los materiales y colores; el desarrollo de los modelos 3D en relación a los planos de arquitectura. La

idea es afinar el proyecto en cuanto a las dimensiones de los espacios y tener una aproximación de cómo se verá en la realidad. Todo esto será un aporte positivo a la demanda que existe en la ciudad de la presencia de una casa funeral que preste los servicios que ofrece un tanatorio.

El problema a investigar, aparece ante la ausencia de parámetros de diseño aplicados en funerarias, ya que no existen casas funerales que brinden todos los servicios. Esto se origina debido a la falta de interés en las necesidades de los usuarios de casas funerales y las inexistentes normativas determinadas en la ciudad para el diseño de este tipo de espacios.

1.4.4 Delimitación del problema

Tabla 1.1 Delimitación del problema

Periodo: 2014-2015

Espacio: Ambato, Avda. José Peralta sector Huachi la Magdalena.

Área: Diseño

Unidad experimental: Funeraria Guerrero

Fuente: Investigadora

1.5 Objetivos

1.5.1 Objetivo general

Aplicar parámetros de diseño integral para tanatorios en la Sala de Velaciones y Crematorio “Funeraria Guerrero”

1.5.2 Objetivos específicos

- Analizar los condicionamientos y requerimientos de tanatorios.
- Determinar las características de los parámetros de diseño integral aplicados a tanatorios.
- Proponer el diseño de tanatorio aplicado a la Sala de Velaciones y Crematorio “Funeraria Guerrero”.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes investigativos

En países como España y Uruguay existen casas funerales que toman diferentes nombres según la región en donde se encuentren, naciendo así las primeras ideas de englobar todos los servicios en un solo lugar.

En Ecuador, existe la Casa Funeraria Monte Olivo, en la cual se pueden encontrar diversos servicios relacionados con los tanatorios, incluyendo la cremación, embalsamado, sala de velación e inclusive el cementerio. En la ciudad de Ambato no existen ordenanzas que determinen las normas que se deben seguir al momento de la creación y construcción de un tanatorio, así como tampoco se han realizado estudios acerca de los parámetros de diseño integral que han de aplicarse en estas casas funerarias.

El diseño integral responsabiliza al diseñador desde el análisis de las necesidades, demandas y deseos del ser humano, pasando por el proceso productivo, hasta la concreción. Los tanatorios son establecimientos que brindan todos los servicios funerarios en un mismo lugar: crematorio, tanatopraxia, sala de velaciones, oficina de exposiciones, adicionalmente servicios para los usuarios como cafetería y estacionamientos.

2.2 Diseño Integral

Según Neufert Ernest (2013) En el diseño integral concurren aspectos científicos, culturales y técnicos vinculados al entorno. Además, tiene como objetivo desarrollar conocimientos y experiencias en el proceso del diseño a través de la aplicación de varios ámbitos como lo son el diseño gráfico, interior, imagen corporativa, equipamiento, entre otros aspectos que resultan importantes al momento de la planificación de un proyecto.

Por lo tanto, es indispensable realizar un estudio detallado del entorno para que la configuración interior no esté basada solo en el sistema estructural, que muy aparte de determinar el espacio físico; se organiza a través de elementos de diseño, concluyendo de esta manera que el término “estructural” no se refiere a una obra civil terminada, sino a todos y cada uno de los componentes de este espacio: mobiliario, que según materiales, texturas y formas, se convierte en un complemento funcional, decorativo y necesario del diseño integral. Por otro lado, se maneja el tema de iluminación, que a su vez se divide en natural y artificial. Continuamos con la imagen corporativa, que es uno de los factores determinantes, ya que muestra la identidad del proyecto, empresa o negocio ante la sociedad. No se debe dejar a un lado el tema de colores y texturas, analizando detalladamente los estilos y tendencias, no solamente actuales, sino aquellos que puedan transmitir el concepto del proyecto; se debe tomar mucha precaución en este punto, ya que se debe evitar transmitir ideas erróneas.

2.3 Parámetros de diseño integral

Los parámetros de diseño integral de un proyecto, según la empresa Modulor Arquitectura (2014) comprenden los puntos mencionados a continuación:

- Idea inicial, transmitida del cliente al diseñador.
- Diseño interior
 - Definición de áreas
 - Cuadro de necesidades
 - Cuadros de relación
 - Planimetría
 - Levantamiento en obra
 - Elaboración final del proyecto: planos, especificaciones técnicas e imágenes 3D.
 - Detalle de planos de instalaciones: agua, eléctricas y sanitarias.
- Diseño exterior
 - Jardinería
- Definición de imagen global
 - Identidad corporativa
 - Logotipo
 - Papelería institucional
 - Artículos promocionales
 - Señalética

2.4 Diseño de interiores

Ching, Francis & Binggelli (2013) afirman: “El diseño de interiores consiste en la planificación, la distribución y el diseño de los espacios interiores de los edificios. Estos escenarios físicos satisfacen las necesidades básicas de cobijo y protección, crean un marco e influyen en la forma de llevar a cabo las actividades, alimentan las aspiraciones de los ocupantes y expresan las ideas que acompañan sus acciones; afectan los puntos de vista los estados de ánimo y la personalidad. En este sentido, los objetivos del diseño de interiores son el logro de ventajas funcionales, el enriquecimiento estético y la mejora psicológica de dichos espacios interiores.” (p.36)

El diseño interior engloba varios aspectos esenciales, para que al momento de desarrollar las actividades determinadas para cada área, no existan dificultades y los usuarios puedan tomar a este lugar como un sitio de confort.

Este tipo de diseño está en proceso de aceptación en el Ecuador y no es comúnmente aplicado en la ciudad de Ambato; sin embargo, es importante mencionar que a través del diseño se soluciona problemas y atienden necesidades del usuario, para poder brindar un buen servicio a los clientes y que las personas que visitan el lugar se lleven una buena imagen y un buen recuerdo, con el propósito de que posteriormente estén gustosos de contratar los servicios.

Imagen 2.1 Diseño de interiores



Fuente: <http://www.planosdecasas.info>

2.5 Condiciones ambientales

2.5.1 Confort acústico

Según Ching, Francis & Binggelli (2013): El confort acústico se mide en decibelios, que es la unidad que indica la intensidad acústica en una escala uniforme. El ruido es uno de los agentes contaminantes más frecuente en los espacios interiores, para tratar de mantener un confort acústico esencial, se deben analizar las fuentes generadoras del mismo, mencionado a continuación 4 de ellas:

- Ruido exterior
- Ruido de la maquinaria y equipamiento
- Ruido de las instalaciones
- Ruido de las personas

Es cierto que en las casas funerarias rara vez se presenta el riesgo de pérdida de capacidad auditiva, pero también es cierto que, el ruido aún a niveles alejados producen daños, y para lograr el confort necesario se deben tomar en cuenta los siguientes temas: absorción, reducción y aislamiento del sonido.

2.5.2 Confort lumínico

Según Ching, Francis & Binggelli (2013): La iluminación interior nos permite ver formas, movernos en un espacio y desarrollar tareas. En el confort lumínico se deben analizar las fuentes de luz natural y artificial, así como también sus intensidades, se calcula a través de lúmenes, el cual determina la cantidad y los tipos de lámparas y aparatos de iluminación necesarios para obtener un nivel de iluminación adecuada para las actividades que se desarrollan en un espacio. En el diseño interior se toma en cuenta los niveles que se pueden aplicar en los diferentes espacios a diseñar, pues si no son los adecuados se verá afectada la vista de los usuarios.

Tabla 2.1 Índice de reproducción del color (IRC) de varias fuentes de luz.

IRC	Fuente de luz
100	Luz de mediodía, luz natural media
93	Incandescente de 500 vatios
89	Fluorescente de lujo blanco frío
78	Fluorescente de lujo blanco cálido
62	Fluorescente blanco frío
52	Fluorescente blanco cálido

Fuente: Diseño de Interiores. Un Manual, p. 246.

2.5.3 Confort térmico

Ching, Francis & Binggelli (2013) afirman: “El confort térmico se alcanza cuando el cuerpo humano es capaz de disipar calor y la humedad que produce a través del metabolismo, manteniendo una temperatura corporal estable y normal.” (p.216)

La calidad del aire interior es un factor determinante del confort térmico, ya que se debe tomar en cuenta la temperatura y la humedad interior; por consiguiente, se diseña para aprovechar el clima y las condiciones del entorno con el fin de conseguir una situación de confort térmico en su interior.

La temperatura se mide en grados centígrados, y el clima de la ciudad de Ambato varía entre los 10°C y 25°C. En las áreas de un tanatorio es importante mantener una temperatura adecuada, ya que la ciudad de Ambato tiene temperatura variante, y tomando en cuenta que el área principal es la sala de velaciones, dependerá del número de personas que se encuentren en el interior para poder mantener una temperatura ideal. Para lograr esto es necesario jugar tanto con la climatización natural como con la artificial.

Climatización natural

Los factores que influyen en la climatización natural son:

- Temperatura exterior
- Radiación solar
- Iluminación
- .Aire

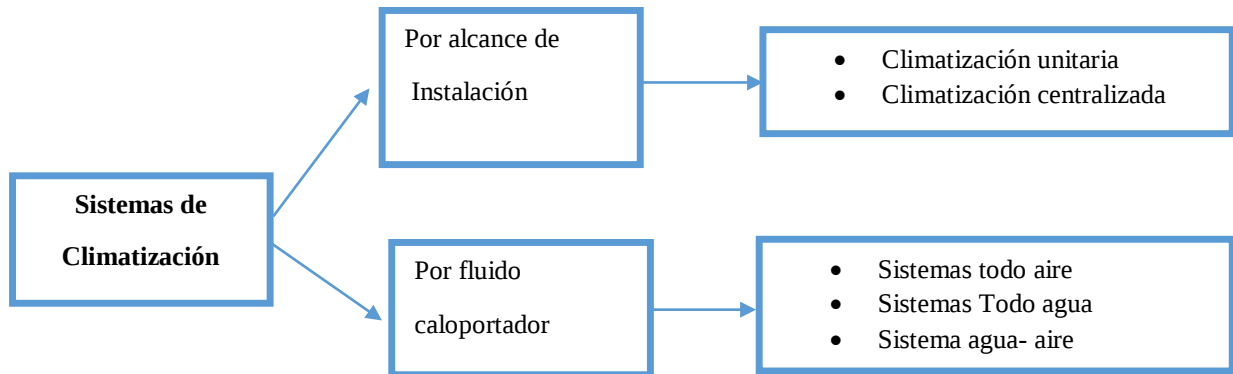
- Seres humanos
- Espacio
- Ocupación

Climatización artificial

Existe equipamiento que regula la temperatura interior del espacio, ya sea con ventilación o calefacción.

En el presente proyecto se consideran: ubicación, actividades, materiales y temperatura del lugar para planear una temperatura ideal para el espacio.

Gráfico 2.1 Sistemas de climatización



Fuente: Investigadora

2.6 Paisajismo y jardinería

2.6.1 Jardinería

El jardín es un complemento que está incluido dentro de los parámetros de diseño integral, proporciona confort y belleza a un área, enfocándose en acentuar un estilo o marcar la influencia de la misma. La gran ventaja del diseño de jardines es que se pueden jugar con materiales y época, recurriendo a los estilos antiguos, como son los jardines colgantes, hasta los más modernos que incluyen piedras y cascadas. Existen básicamente dos estilos de jardines:

Tabla 2.2 Estilos de jardines

Jardín formal	Jardín informales
Formas geométricas	Cercano a un bosque
Elipses	Naturaleza lleva el control
Pavimento	Sin influencia de materiales hechos por el hombre
Superficies planas	Rústicos
Plantas podadas	Terrenos irregulares

Fuente: Investigadora

2.7 Imagen Corporativa

“La imagen corporativa se puede definir como una evocación o representación mental que conforma cada individuo, formada por un cúmulo de atributos referentes a la compañía; cada uno de esos atributos puede variar, y puede coincidir o no con la combinación de atributos ideal de dicho individuo”. (Pintado, 2013)

En síntesis, la imagen corporativa es el conjunto de características con el cual los consumidores identifican a una empresa, reconociéndola de esta manera en la sociedad a través de un determinado color, forma o grafía.

Está formada de uno o más elementos, que juntos otorgan a la empresa una imagen sólida.

Tabla 2.3 Elementos de la imagen corporativa

Elemento	Descripción
Nombre de la empresa	Debe tener relación con el negocio
Logo	Puede ser logotipo, isotipo o isologotipo
Sitio web	Diseño amigable y fácil de usar
Brochure	Folletos, manuales, tarjetas de presentación, sobres, etiquetas, carpetas,

Fuente: <http://www.emprendepyme.net/>

2.8 Señalética

Joan Costa, (1987) afirma: “Señalética es la parte de la ciencia de la comunicación visual que estudia las relaciones funcionales entre los signos de orientación en el espacio y los comportamientos de los individuos. Al mismo tiempo, es la técnica que organiza y regula estas relaciones.” (p.9)

La señalética tiene como finalidad la comunicación funcional y organizativa, a través de una distribución gráfica de mensajes, los mismos que orientan a las personas en diferentes lugares por medio de un programa debidamente analizado y diseñado. Considera la ubicación geográfica, el idioma, la cultura, la nacionalidad y la identidad de dicho lugar, ya que de esta manera el programa de señalética se convertirá en una herramienta útil, principalmente en los que tienen gran afluencia de personas.

2.8.1 Elementos que intervienen en la señalética

El diseñador debe discernir paso a paso, los pasos que, resumidos en un signo gráfico sean capaces de condensar de la manera más significativa el programa, a través de los siguientes elementos:

- Identidad corporativa
- Psicología
- Simbología
- Entorno
- Color

Imagen 2.2 Señalética



Fuente: <http://wallimagefind.wordpress.com/>

2.9 Tanatorio

Tammames Eva, (2014) en su página consumoteca afirma: “En materia de servicios funerarios, un tanatorio es un establecimiento funerario habilitado como lugar de etapa del cadáver entre el lugar del fallecimiento y el destino final, debidamente acondicionado para la realización de las prácticas de tanatopraxia y para la vela de cadáveres”.

Un tanatorio es un establecimiento funerario habilitado para el velatorio de difuntos, el cual presta diferentes tipos de servicios dentro de los cuales se puede mencionar:

- Crematorio
- Sala de tanatopraxia
- Sala de velaciones

Los tanatorios pueden ir desde los más lujosos incluyendo salas privadas, con diseño excepcionales tanto en mobiliario, iluminación y materiales, hasta los más sencillos, que constan de una sala de velaciones pequeña. Se pueden clasificar de la siguiente manera:

Tabla 2.4 Clasificación de los tanatorios

Tipo 1	Tipo 2	Tipo 3
Crematorio	Crematorio	Crematorio
Embalsamiento	Tanatopraxia	Tanatopraxia
Tanatopraxia	Sala de Velaciones	
Sala de velaciones	Servicios adicionales	
Columbario- cementerio		
Servicios adicionales		

Fuente: Investigadora

Un tanatorio debe cumplir una serie de requerimientos de acuerdo al país o ciudad en los que se encuentra, (anexo 1) ya que alrededor del mundo existen diferentes reglamentos que se enfocan según las necesidades y condiciones tanto físicas como ambientales y poblacionales, sin embargo, en términos generales debe contar con los siguientes servicios y áreas:

Tabla 2.5 Servicios y áreas de un tanatorio

Servicios	Áreas
Cafetería	Crematorio
Floristería	Sala de tanatopraxia
Traslados	Sala de cámara frigorífica
Servicios religiosos	Sala de embalsamiento
Grupo musical	Sala de velaciones
Venta de cofres	Oficina administrativa
	Estacionamientos
	Columbario-cementerio

Fuente: Investigadora

Los tanatorios tienen su origen en España, los cuales, en sus inicios brindaban los servicios básicos mencionados anteriormente. Con el pasar del tiempo, estos sitios se han ido modernizando y han incrementado los servicios que brindan a la sociedad. Una de las empresas más representativas de España es el Tanatorio Apóstol Santiago, el mismo que cuenta con una variedad de servicios que incluyen: coronas, ramos y centros, necrologías en prensa y radio, traslados nacionales e internacionales, gestiones administrativas, féretros, contratación de pólizas de decesos, incineraciones y urnas. Además, disponen de tanatorios en 3 ciudades: Barcala, Montouto y Bertamirans.

Imagen 2.3 Tanatorio Montouto, España.



Fuente: <http://www.funeraria-apostol.com/>

En Ecuador, una de las empresas más destacadas en lo que se refiere a materia funeraria tenemos el Camposanto Monte Olivo, que se constituyó en julio de 1994 como una compañía anónima, cuyo objeto social es establecer, operar y administrar cementerios, en cualquier lugar del Ecuador. Su gestión y crecimiento se ha centrado en desarrollar el más moderno cementerio de Quito.

Imagen 2.4 Sala de velaciones 1 Camposanto Monte Olivo



Fuente: <http://www.monteolivo.com.ec/>

En la ciudad de Ambato, existen varias Salas de Velaciones, sin embargo, por un lado no cuentan con un estudio previo de diseño, mencionando que varios salones de eventos, en ocasiones forman parte de establecimientos para velaciones. La Funeraria Guerrero se ha caracterizado por ser una de las pioneras en brindar este tipo de servicios, cuenta con dos salas de velaciones de infraestructura moderna, bien equipadas para brindar el mejor servicio, salas de descanso, cafeterías, instalación de cámaras web tanto para la seguridad de los asistentes como para los familiares.

Imagen 2.5 Sala de Velaciones 2 de la Funeraria Guerrero



Fuente: <http://www.funerariaguerrero.com/>

Adicionalmente, en los tanatorios modernos se incluye servicio de embalsamado, cafetería, salas para descanso, oratorios, oficinas de información, además de parqueaderos, wifi, teléfono, cámara para video llamadas, sala de exhibiciones (ataúdes y cofres para cenizas). Todos estos servicios se complementan entre sí, otorgando a los clientes un ambiente de confort y comodidad, conjuntamente con un diseño moderno que satisfaga todas las necesidades de los usuarios. El artículo 27 del reglamento para regular el funcionamiento de los establecimientos que prestan servicios funerarios y de manejo de cadáveres y restos humanos de la ciudad de Ambato (Anexo 1) establece los parámetros bajos los cuales se deben regir las empresas dedicadas a este tipo de actividad.

2.10 Sala de velaciones

Las salas de velaciones son espacios que prestan las casas funerarias para la velación del difunto, éstas incluyen capilla ardiente, servicio de bar/cafetería, sillas, y en algunas ocasiones salas de descanso para familiares. En la ciudad existen alrededor de 30, y la demanda cada vez es más alta. La concurrencia de personas al velatorio del fallecido hace que las salas de velación presenten ciertas características y requisitos para que este lugar sea agradable y confortante.

Actualmente, no se presta atención en el diseño de las mismas, sin embargo, en un tanatorio, la sala de velaciones es el punto focal del mismo, en donde la concurrencia de personas es masiva, por ende se deben tomar en cuenta factores de confort tanto acústico, lumínico y térmico. El artículo 27 del Reglamento para Regular el Funcionamiento de los Establecimientos que prestan Servicios Funerarios y de manejo de cadáveres y restos humanos de la ciudad de Ambato (Anexo 2) establece los parámetros bajos los cuales se deben regir las empresas dedicadas a este tipo de actividad.

2.11 Crematorio

El crematorio consiste en una sala que contiene un horno para la cremación de los cuerpos de personas fallecidas, y el posterior manejo de sus cenizas, las mismas que serán colocadas en un cofre, para ser entregadas a los familiares de las personas cremadas. Un horno crematorio es un horno de tipo industrial, que puede alcanzar temperatura elevadas de aproximadamente 870°C a 980°C para lograr la total desintegración del cuerpo humano. El artículo 24 del Reglamento para Regular el Funcionamiento de los

Establecimientos que prestan Servicios Funerarios y de manejo de cadáveres y restos humanos de la ciudad de Ambato (Anexo 3) establece los parámetros bajos los cuales se deben regir las empresas dedicadas a este tipo de actividad.

Imagen 2.6 Horno Crematorio



Fuente: <http://www.parquesanpedro.cl/>

2.12 Mobiliario

El mobiliario para tanatorios va de acuerdo a las áreas que componen el lugar, enfocándose en la comodidad de los usuarios. Pueden ser modulares, plegables e ir en una gran variedad de materiales.

Tabla 2.6 Mobiliario para tanatorios

Espacio	Mobiliario	Características	Material	Imagen
Sala de velaciones	Sillas	Sin brazos Patas resistentes (aluminio) Estructura de plástico o acolchonada	Metal Plástico Madera Cuero	
Cafetería	Mesas	Puede ser redonda o cuadrada, depende del área disponible. En madera, plástico o aluminio.	Metal Plástico Madera Cuero	
	Sillas	Sin brazos. Patas resistentes (aluminio) Estructura de plástico o acolchonada	Metal Plástico Madera Cuero	
Sala de espera	Sillones	Debe ser cómodo y amplio Con brazos a los costados Sillón unipersonal, doble o triple. Acolchonado	En cuero, tela o material para tapicería suave.	
Oficina	Escritorio	Puede ser modular	De madera, metal o acero inoxidable	
	Sillas	Tipo Milano Altura regulable	Plástico	
	Estanterías	Puede ser modular	En madera o metal.	

Fuente: Investigadora

2.13 Equipamiento

2.13.1 Equipamiento para tanatorios

El equipamiento para tanatorios debe ser escogido muy detalladamente, ya que las actividades que se realizan dentro del mismo requieren de mucha asepsia. De igual manera se debe realizar un estudio del equipamiento necesario para las actividades que se realizan dentro de las salas de cremación y tanatopraxia.

Tabla 2.7 Equipamiento para tanatorio

ÁREA	EQUIPAMIENTO	CARACTERÍSTICAS	IMAGEN
Crematorio	Horno	Acero inoxidable	
Crematorio Sala de tanatopraxia	Mesa de utensilios	Acero inoxidable	
Crematorio Sala de tanatopraxia	Lavamanos	Acero inoxidable	
Sala de tanatopraxia	Cámara frigorífica	Acero inoxidable	
Sala de tanatopraxia	Porta sueros	Acero inoxidable	

Fuente: Investigadora

2.14 Estilos

Existen varias tendencias y estilos dentro del diseño, los cuales tienen características determinantes y representativas, entre los más destacados tenemos:

Tabla 2.8 Estilos

Estilo	Características	Colores	Imagen
Minimalista	Simplicidad de formas Líneas puras Espacios despejados Sobriedad sin ornamentación	Blanco Tonos de gris, beige, verde claro, o colores pétreos. Rojo	
Clásico	Elementos en abundancia Muebles antiguos Cortinas pesadas y dobles Alfombras Armarios	Escala crema de colores como grises, verdes y amarillos.	
Contemporáneo	Fusiona líneas clásicas y de vanguardia Usos de texturas y colores fuertes en detalles. Espacios amplios Uso de plantas	Colores neutros: Blanco, negro y marrón.	

Fuente: Investigadora

CAPITULO III

METODOLOGIA

3.1 Enfoque de la investigación

Para el presente proyecto se aplicó un enfoque cualitativo porque se requiere analizar las necesidades que presentan las áreas del tanatorio y así generar espacios útiles determinando características y equipamiento.

3.2 Tipos de investigación

El presente trabajo se realizó mediante los siguientes tipos de investigación:

Investigación Aplicada: A través de los conocimientos en la práctica el proyecto está orientado a resolver el problema de aplicación de diseño integral en la Sala de Velaciones y Crematorio Funeraria Guerrero

Investigación de campo: Ya que la investigación se realiza en el lugar de la construcción, ubicado en la Avda. José Peralta, sector Huachi la Magdalena en la ciudad de Ambato.

Investigación bibliográfica-documental: El presente trabajo se sustentó en información de revistas, catálogos, internet, libros, etc. para el desarrollo de los parámetros de diseño integral para tanatorios.

3.3 Nivel de investigación

Los niveles de investigación aplicados son:

Exploratorio:

- Desarrollar procesos de diseño aplicados a tanatorios.
- Reconocer variables del problema de la investigación.
- Investigar parámetros de diseño integral aplicables en un tanatorio.

Explicativo:

- Descubrir la causa de la falta de interés de los propietarios en aplicar parámetros de diseño integral en las funerarias.
- Detectar los factores que determinan el diseño de tanatorios.
- Comprobar si es factible aplicar los parámetros de diseño en la Sala de velaciones y Crematorio "Funeraria Guerrero"

Descriptivo:

- Comparar entre una funeraria de la ciudad de Ambato y la Funeraria Guerrero (Anexo 4)
- Establecer características iniciales del lugar de la construcción de la Sala de Velaciones y Crematorio Funeraria Guerrero (Anexo 5)
- Determinar las características que debe tener un tanatorio (Anexo10)

3.4 Población y muestra

3.4.1 Funeraria Guerrero

3.4.1.1 Población

La empresa en donde se realiza la investigación cuenta con 4 socios y 1 arquitecto.

3.4.1.2 Muestra

Se realizó entrevistas a:

- 2 Socios
- Arquitecto de la Funeraria
- Diseñador de la ciudad
- Arquitecto de la ciudad

3.4.2 Consumidores

3.4.2.1 Población

El Instituto Nacional de Estadísticas y Censos indica que en la ciudad de Ambato existen alrededor de 66.251 personas de la población económicamente activa.

Tabla 3.1 Segmentación

Características	Número
Ecuador	16.066.411
Tungurahua	504.583
Ambato	329.586
Edad entre 20 a 65 años	116.544
PEA entre 20 a 65 años	94.448
Ingreso mayores a 340 dólares	66.251

Fuente: Instituto Ecuatoriano de Estadísticas y Censos, Enero 2015

3.4.2 Muestra

Fórmula para obtener la muestra

n= Tamaño de la muestra

Z= 95% (1.96) Nivel de confiabilidad

P= 0.5 Probabilidad de ocurrencia

Q= 0.5 Probabilidad de no ocurrencia

e= 5% (0.05) error de muestra

N= 66.251 Tamaño de la población

$$\frac{Z^2 PQN}{Z^2 PQ + Ne^2(1,96)^2} = \frac{(1,96)^2 (0,5) (0,5) (66.251)}{(0,5) (0,5) + (66251) (0,05)^2} = \frac{63.627,46}{166,5879} = 381,94$$

Tamaño de la muestra: 382 personas.

3.5 Técnicas e instrumentos

La investigación está basada en tres instrumentos que permiten la recolección adecuada de datos necesarios.

La observación.- Esta técnica determinó características del entorno inicial, necesarias para el desarrollo del presente trabajo.

La entrevista.- A través de la cual se obtuvo información precisa mediante un cuestionario realizado al gerente y a un socio de la Sala de velaciones y crematorio “Funeraria Guerrero”

La encuesta.- Con el fin de obtener información cuantitativa, se realizó encuestas a clientes y posibles consumidores de la Funeraria Guerrero.

3.6 Recolección de información

En el presente proyecto se recolectó información a través de entrevistas realizadas 5 personas: 1) Socios (Anexo 6), 2) Arquitecto Funeraria Guerrero (Anexo 7), y a 3) Diseñador (Anexo 8). 4) Arquitecto (Anexo 8).

Se realizaron fichas de observación en comparación de las funerarias existentes en la ciudad y el diseño de la Sala de Velaciones y Crematorio “Funeraria Guerrero”, con el fin de determinar las diferencias y características de las mismas, y las tendencias que ocupan en cuanto a diseño se refiere. (Anexo 4).

Para determinar el conocimiento acerca de los servicios que brinda un tanatorio, sus características y parámetros de diseño, se realizaron encuestas dirigidas a 382 personas,

entre la cuales se encuentran asistentes y clientes a las salas de velaciones de la Funeraria Guerrero y público en general. (Anexo 9)

3.7 Procesamiento y análisis

3.7.1 Entrevista a socios

Tabla 3.2 Datos informativos, entrevista 1

Entrevista 1

Dirigido a:	Nombre:	Experiencia
Socio Funeraria Guerrero	Ing. Geovanny Guerrero	17 años
Socio Funeraria Guerrero	Sra. Irma Guerrero	10 años

Fuente: Investigadora

Interpretación de resultados:

A través de las entrevistas realizadas se pueden establecer los parámetros bajo los cuales los propietarios van encaminando este proyecto. Las dos personas concuerdan en que se debe aplicar diseño en este espacio, ya que será abierto a servicio de la sociedad ambateña; de esta manera, están dispuestos a invertir una cantidad considerable en lo que a diseño se refiere, esto incluye mobiliario, color, acabados y detalles decorativos, sin dejar de lado

el conocimiento otorgado por el diseñador, a través de la aplicación de parámetros de diseño integral para tanatorios. Sin embargo, aunque la aspiración de esta empresa es grande, hay temas como el de domótica, que no está dentro de su presupuesto, ya que el área a trabajar es de 441 m², y la capacidad de la sala de velaciones es de 200 personas y cuenta con áreas de cremación, sala de tanatopraxia, oratoria, sala de espera, cafetería, salas de descanso y servicios higiénicos.

Conclusión

Con el fin de brindar un servicio de calidad a los ambateños, la Funeraria Guerrero, aplicará parámetros de diseños integral debidamente analizados y estudiados para cada área del tanatorio, concluyendo en aplicar una tendencia contemporánea.

3.7.2 Entrevista a arquitecto

Tabla 3.3 Datos informativos, entrevista 1

Entrevista 2

Dirigido a:	Nombre:	Experiencia
Arquitecto Funeraria Guerrero	Arq. Rómulo Alfaro Maldonado	25 años

Fuente: Investigadora

Interpretación de resultados

El arquitecto ha desarrollado un proyecto con visión a futuro, el cual podrá seguir creciendo con el fin de mejorar los servicios que la Funeraria Guerrero brinda a la sociedad. Habla de 441 m² en los cuales el diseño es un parámetro sumamente importante y que debe ser tomado muy en cuenta en la entrega final del proyecto, aunque él no esté a cargo de esto, sino solamente del área arquitectónica, con su aporte profesional ha indicado el sistema con el que se dividirá la sala de velaciones, el mismo que consiste en paneles de rieles que se guardaran en una pequeña bodega implementada en la sala, la misma que forma parte del espacio. En cuanto a materiales, colores y tendencias, el arquitecto deja a libre opción de los propietarios, sin embargo recomienda que en el suelo de la etapa 1 del proyecto se debería utilizar porcelanato en tamaños grandes, y que para el área correspondiente a la sala de velaciones, recomienda un piso de bambú, o a su vez lvt, el mismo que es resistente y económico, ideal para el funcionamiento que van a tener estos espacios.

Conclusión

Con la finalidad de implementar parámetros de diseño integral, y con la ayuda profesional del arquitecto, una vez entregada la obra civil, los propietarios podrán disponer de acabados, materiales de pisos, colores y tendencias que se aplicarán en el tanatorio, lo cual representa un punto favorable para la viabilidad de este proyecto de investigación, ya que la tendencia contemporánea mencionada 2 veces anteriormente, prevalecerá en el diseño interior que tendrá el tanatorio.

3.7.3 Entrevista a diseñadores

Tabla 3.4 Datos informativos, entrevista 1

Entrevista 3

Dirigido a:	Nombre:	Experiencia
Diseñadora de interiores	Ing. Fernanda Domínguez	5 años
Diseñador de interiores	Arq. Rodrigo Aguirre	10 años

Fuente: Investigadora

Interpretación de resultados

Los parámetros de diseño integral para tanatorios no están definidos, sin embargo, a través de la experiencia y conocimientos adquiridos a través de los años, las personas entrevistadas, aportan en que en este tipo de lugares se deben manejar colores suaves, que no generen una carga visual a las personas, ya que por un lado los asistentes por lo general vestirán de negro, y por otro lado el estado de ánimo de las personas no es el mejor. Por tal razón en cuanto a tendencia sería ideal manejar una tendencia soft contemporánea, sin elementos que recarguen mucho el espacio, utilizando iluminación artificial que esté enfocada en ambientar el lugar. En cuanto a imagen gráfica, se deben manejar colores sobrios, no llamativos, y con un logo tipo que no pierda la esencia de la Funeraria Guerrero. En lo que se refiere a señalética, por cuestiones de asepsia, se deben utilizar materiales fáciles de limpiar, como son el acrílico o acero inoxidable.

En lo que se refiere a la sala de velaciones, se puede jugar con colores tierra, ya que como se mencionó anteriormente no se debe cargar visualmente el ambiente. Se puede manejar detalles de gypsum, siempre y cuando la altura del techo sea considerable para poder jugar con esto, ya que el gypsum en techos bajos no es para nada agradable y sobrecargara la decoración de estos espacios.

En materiales para pisos, se deben manejar de acuerdo a las áreas, por ejemplo, en las áreas de crematorio y tanatopraxia indudablemente deben ir cerámicas o porcelanato que faciliten la limpieza del lugar; en las otras áreas, si nos enfocamos en el diseño, se deben aplicar materiales que vayan de acuerdo a la línea y tendencia que se esté manejando. En la actualidad existen un sinnúmero de materiales para pisos como son porcelanato, pisos flotantes, pisos de bambú, piso de vinil lvt, entre otros, que de acuerdo al presupuesto que se vaya a manejar, el más recomendable sería el lvt.

Por último, enfocándose en la decoración, se aplicarán detalles mínimos en cuadros y lámparas, pero muy recomendado el manejo de plantas, ya que se dará un toque natural al espacio.

Conclusión

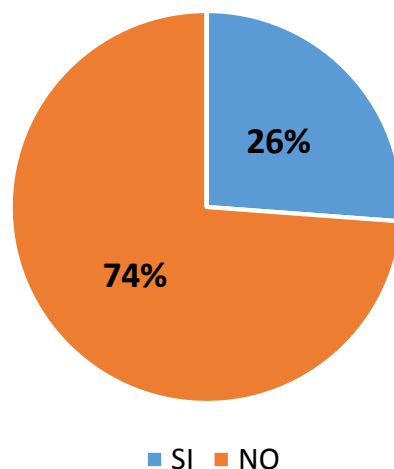
Los tanatorios son lugares muy poco conocidos por la sociedad de Ambato, sin embargo, luego de realizar una breve explicación, las personas entrevistadas aportan con conocimientos adquiridos a través de su experiencia, sobretodo indicando tendencias modernas que resultan muy útiles para el diseño del tanatorio, así como también consejos en cuanto a materiales, colores y decoración.

3.7.4 Encuesta a usuarios y futuros usuarios

La información que se obtendrá para la presente investigación y su correspondiente análisis se la realizará mediante la tabulación de datos obtenidos en las encuestas y el procesamiento de la información mediante gráficos estadísticos.

1. ¿Conoce usted un tanatorio y qué servicios brinda?

Gráfico 3.1 Encuesta aplicada a usuarios y futuros usuario de la Funeraria Guerrero, pregunta 1.



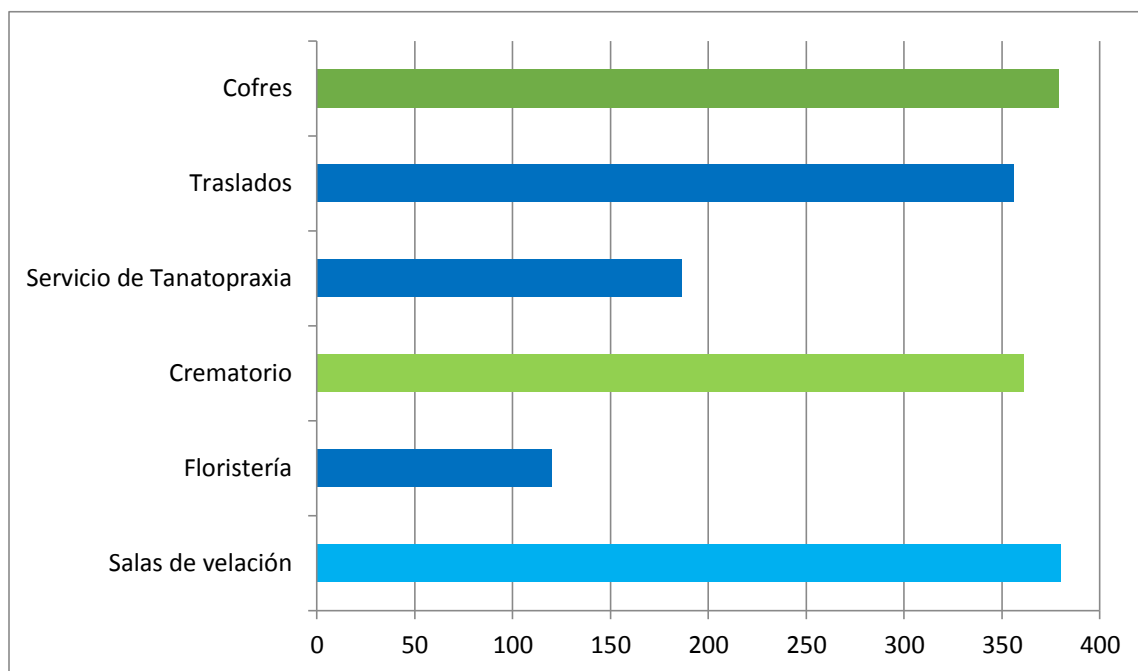
Fuente: Investigadora

Interpretación de datos

La mayoría de personas encuestadas no conocen los servicios que brinda un tanatorio, lo que corresponde al 74%, mientras que el 26% representan las personas que si los conocen.

2. ¿Qué tipo de servicios buscaría en caso de fallecimiento de una persona?

Gráfico 3.2 Encuesta aplicada a usuarios y futuros usuario de la Funeraria Guerrero, pregunta 2



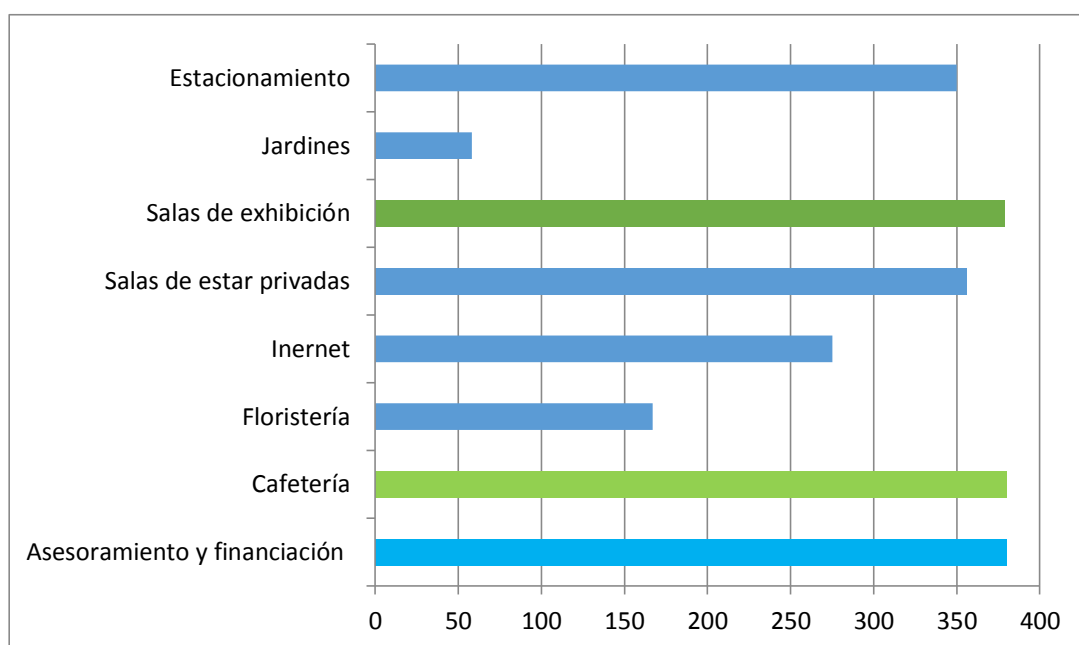
Fuente: Investigadora

Interpretación de datos

Dentro de los servicios que las personas buscarían en caso de fallecimiento de una persona, los más votados fueron: Sala de velaciones, cofres, y crematorios, sin embargo en 4 lugar tenemos a los traslados que van de la mano con el servicio de venta de los cofres. Por lo tanto estos resultados serán tomados en cuenta para la propuesta de diseño.

3.- ¿De los siguientes servicios marque las opciones que usted considere más importantes y por las que usted contrataría el servicio:

Gráfico 3.3 Encuesta aplicada a usuarios y futuros usuario de la Funeraria Guerrero, pregunta 3



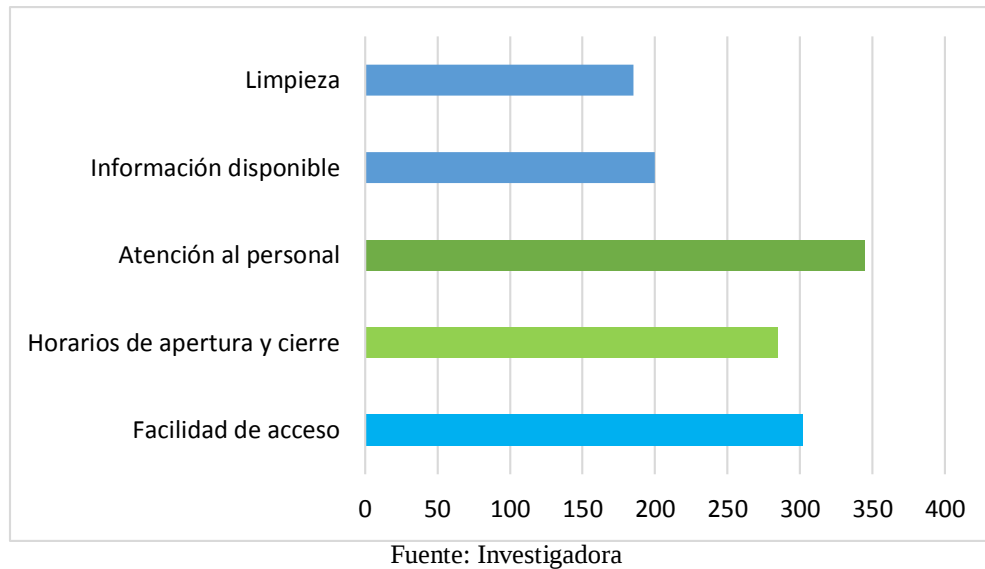
Fuente: Investigadora

Interpretación de datos

De acuerdo a la encuesta aplicada, los usuarios consideran que los servicios más importantes para el tanatorio son: asesoramiento y financiación, salas de exhibición y cafetería, sin embargo, en un número muy parejo están las salas de estar privadas y el estacionamiento, y todo esto constituye un conjunto de parámetros indispensables para el diseño del tanatorio.

4.- De los siguientes aspectos señale 3 de ellos que desde su punto de vista constituyan una prioridad en un tanatorio

Gráfico 3.4 Encuesta aplicada a usuarios y futuros usuario de la Funeraria Guerrero, pregunta 4.



Interpretación de datos

Los aspectos que constituyen prioridad en un tanatorio para las personas son: Atención al personal, facilidad de acceso y horarios de apertura y cierre.

3.8 Conclusiones

- La Funeraria Guerrero, es una empresa que semanalmente recibe un promedio de doscientas personas que asisten a las velaciones, determinando así la creación de la Sala de velaciones y Crematorio “Funeraria Guerrero” ubicada en la Av. José Peralta sector Huachi la Magdalena.
- La sociedad, a pesar de no tener conocimiento de lo que significa la palabra “tanatorio”, puesto que es una palabra española, cree que es indispensable la implementación de un servicio de cremación en la ciudad de Ambato, conjuntamente con los servicios que han escogido, los cuales constituyen un parámetro muy importante en el momento de presentar la propuesta de diseño para la Funeraria Guerrero.
- Los aspectos que constituyen prioridad en un tanatorio para las personas son: Atención al personal, facilidad de acceso y horarios de apertura y cierre. Los servicios mortuorios más importantes según las personas encuestas son: Crematorio, traslados y sala de velación, los servicios que se debería implementar en un tanatorio son: asesoramiento y financiación, cafetería, estacionamiento y salas privadas para familiares.

CAPITULO IV

PROPUESTA

4.1 Antecedentes de la propuesta

La Sala de Velaciones y Crematorio "Funeraria Guerrero" ubicada en la ciudad de Ambato, con el fin de brindar sus servicios a la sociedad, mejorando la calidad en comparación con las funerarias analizadas, (Anexo 1), realiza un estudio de parámetros de diseño integral que se deben aplicar en tanatorios en cuanto a espacios interiores, incluyendo mobiliario, señalética, imagen corporativa y cuáles con las tendencias y colores que se deben aplicar en este tipo de establecimientos, puesto que se trata de un lugar de paz y armonía, lo mismo que se debe transmitir a las personas que visiten el lugar.

En países como Argentina y Chile, los tanatorios son grandes establecimientos que incluso cuentan con servicio de columbario, aplicando parámetros de diseño que satisfacen las necesidades tanto de los administradores como de los consumidores.

A través de las encuestas realizadas, se determinó cuáles son los servicios necesarios que un tanatorio debe brindar en la ciudad de Ambato para así poder brindar un espacio de confort y comodidad para los usuarios.

Por medio de las entrevistas, se obtuvo datos importantes y necesarios para el diseño interior del tanatorio con sus requerimientos y necesidades.

4.2 Justificación

El desarrollo del proyecto estudió los parámetros de diseño integral que se deben aplicar en tanatorios, los mismos que deben incluir planos, propuesta y recorrido 3D, imagen corporativa, distribución de áreas y mobiliario, aplicando en todo el espacio una tendencia que vaya de acuerdo a los servicios que se brinda en este lugar.

A través del diseño, se determinan parámetros de confort acústicos, lumínicos y térmicos, así como también materiales y colores que otorguen un ambiente confortable a las personas que visiten el tanatorio.

Por consiguiente, el proyecto de investigación contribuirá no solo a satisfacer necesidades del usuario, sino también de la sociedad, ya que la aplicación de parámetros de diseño integral engloba varios temas los cuales llevarán conseguir un espacio útil y adecuado para los actuales y futuros clientes de la Sala de Velaciones y Crematorio “Funeraria Guerrero”

4.3 Objetivo

Diseñar el espacio interior de la Sala de Velaciones y Crematorio “Funeraria Guerrero” aplicando parámetros de diseño integral

4.4 Análisis de factibilidad

El presente proyecto de investigación es viable y factible, ya que cuenta con la apertura de la “Funeraria Guerrero” la cual forma parte este proyecto, debido a la implementación de todos los servicios necesarios en un tanatorio, y de la aplicación de parámetros de diseño integral.

4.5 Fundamentación científico teórica

Los parámetros de diseño integral se basan en el estudio de las necesidades que presentan cada una de las áreas que comprenden un tanatorio, enfocándose en la teoría de diseño de interiores que abarca una amplia variedad de temas los cuales son útiles para el desarrollo de la propuesta final y toda el proceso que se va desarrollando a lo largo de la elaboración del proyecto.

4.6 Parámetros de diseño integral aplicados a tanatorios

Dentro de los parámetros más importantes y necesarios para el presente proyecto tenemos:

Tabla 4.1 Parámetros de diseño integral aplicados a tanatorios aplicados a la “Funeraria Guerrero”

Diseño interior	Diseño de imagen global	Diseño exterior
Sala de cremaciones	Imagen corporativa	Jardines
Sala de tanatopraxia	Señalética	
Sala de espera		
Sala de descanso		
Oficina de atención		
Oratorio		
Sala de velaciones		
Cafetería		
Baños		

Fuente: Investigadora

Los parámetros de diseño integral mencionados anteriormente, deben contar con un estudio de requerimientos y necesidades de cada área, para así proceder a dar solución al problema generado.

Tabla 4.2 Requerimientos para las áreas del tanatorio

Espacio	Requerimiento
Sala de cremaciones	Horno crematorio, lavamanos, mesa de desinfección de utensilios, armario, sumidero, basureros y dispensadores de gel anti bacterial y jabón. Señalética.
Sala de tanatopraxia	Mesa de trabajos tanatopráxicos, lavamanos, mesa de desinfección de utensilios, sumidero, basureros y dispensadores de gel anti bacterial y jabón. Señalética
Sala de espera	Sillones, sillas, televisión, parlantes, teléfono, dispensador de café, basureros. Señalética.
Sala de descanso	Sillones, porta abrigos, televisión, teléfono, parlantes, wifi, dispensador de café. Señalética.
Oficina de atención	Escritorios, computadora, sillas, repiseros, basurero, espacio de exhibición de ataúdes. Señalética.
Oratorio	Reclinatorio. Señalética.
Sala de velaciones	Sillas, capilla ardiente, basureros.
Cafetería	Cocina, refrigeradora, área de preparación de alimentos, área de servicio de alimentos, mesas, sillas.
Recibidor	Escritorio, silla, computadora, basurero.
Baños	Lavamanos, baños para discapacitados, espejo, urinarios, inodoros.

Fuente: Investigadora

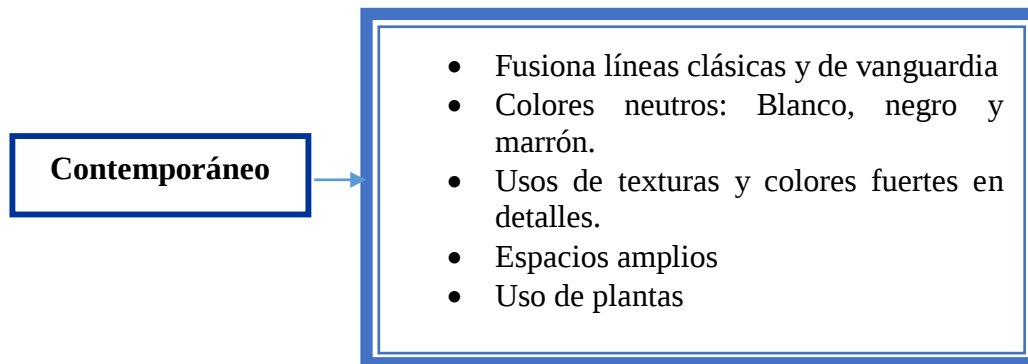
4.7 Definición de la propuesta

4.7. 1 Estilo contemporáneo

A través de los datos obtenidos en las entrevistas, el estilo contemporáneo es el ideal para el diseño del tanatorio, ya que se enfoca en una fusión con las vanguardias y lo clásico. Se caracteriza por el uso de colores claros, y muchas veces es confundido con el estilo minimalista, sin embargo, en este estilo es muy común usar piezas clásicas y líneas recta, y se destaca por los pequeños detalles tanto en color como en texturas.

Características del estilo contemporáneo

Gráfico 4.1 Características del estilo contemporáneo



Fuente: Investigadora

Tabla 4.3 Elementos del estilo contemporáneo

ELEMENTO	CARACTERÍSTICA
MOBILIARIO	Suele ser de madera o metal, con líneas limpias y suaves curvas.
ILUMINACIÓN	Iluminación natural y artificial, lámparas pueden ser de metal o de vidrio.
COLORES	Colores neutros, como negro blanco o marrón. Colores fuertes en detalles de
PISO	Vinilo, porcelanato o piedra.
TEJIDOS	Colores sólidos en tapices y telas para decoración.
ACCESORIOS	Plantas, macetas sencillas, cuadros abstractos y lámparas.
VENTANAS	Simples y de líneas rectas, sin elementos decorativos

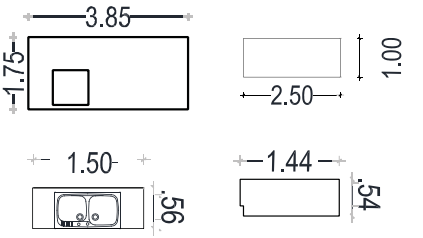
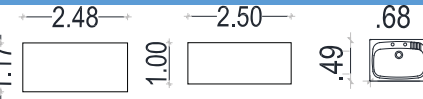
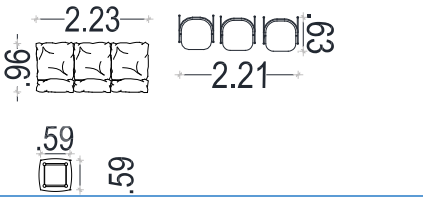
Fuente: Investigadora

4.7.2 Programación espacial

Cuadro de necesidades

El cuadro de necesidades, es una herramienta que facilita establecer las diferentes áreas con las que contará el tanatorio, así como las actividades que van a realizarse dentro de cada una de ellas. También nos permite conocer el área destinada a cada espacio y el mobiliario que será designado.

Tabla 4.4 Cuadro de necesidades

No	Espacio	Necesidad	Actividad	Área (m2)	Equipamiento
1	Sala de cremaciones	Cremación	Cremar	46.41 m2	
2	Sala de tanatopraxia	Conservación	Conservar, embalsamar	23.76 m2	
3	Sala de espera	Espera	Sentarse, esperar	23.20 m2	

4	Sala de descanso	Descanso	Descansar, sentarse, acostarse	17.64 m ²	
5	Oficina de atención	Atención al cliente	Atender	19.66 m ²	
6	Oratorio	Oración	Orar, rezar	9.26 m ²	
7	Sala de velaciones	Velación	Velar	180.31 m ²	
8	Cafetería	Alimentación	Comer	16.32 m ²	
9	Recibidor	Información	Informar	6.02 m ²	
10	Baño etapa 1	Fisiológica	Asear	2.21 m ²	
11	Baño mujeres	Fisiológica	Asear	6.75 m2	

12	Baño hombres	Fisiológica	Asear	7.50 m2	
13	Estacionamiento delantero	Estacionamiento	Estacionar	170.4 m2	
14	Estacionamiento posterior	Estacionamiento	Estacionar	426.99 m2	
15	Jardines posterior	Decoración	Decorar	186.46 m2	Margaritas, gladiolos, árboles de Claudia, césped
16	Jardines delanteros	Decoración	Decorar	72.46 m2	Palmitos, margaritas, gladiolas, césped.

Fuente: Investigadora

4.8 Propuesta

4.8.1 Imagen Corporativa

Tabla 4.5 Parámetros de aplicación

ÍTEM	DESCRIPCIÓN
PRODUCTOS/SERVICIOS	Crematorio, servicio de tanatopraxia, ataúdes, cofres de cenizas, salas de velaciones, cafetería.
SLOGAN	Porque siempre existe una mano amiga y un lugar para la paz
FILOSOFÍA	Brindar apoyo y solidaridad en los momentos más difíciles de la despedida de un ser querido.

Fuente: Investigadora

Logotipo

El logotipo de la Sala de Velaciones y Crematorio "Funeraria Guerrero" está basado en una simplificación del original, en vista que se debe mantener la esencia de la empresa ya que es muy conocida en la ciudad de Ambato. Se emplea en color azul oscuro, lo que demuestra la seriedad de la misma en cuanto a la prestación de servicios. El círculo indica que es una empresa sólida, que con el pasar de los años ha logrado posicionarse en el mercado. El isotipo representado por un camino, nos indica el camino hacia el éxito que la empresa como tal busca tener con la creación de este proyecto como un aporte para la sociedad ambateña.

Gráfico 4.2 Logotipo rediseñado



Fuente: Investigadora

Gráfico 4.3 Logotipo actual



Fuente: Investigadora

Tipografía

Para el logotipo se emplearon dos tipografías, en "Funeraria Guerrero" se utilizó Lúcida Handwriting Italic, con separación horizontal (Tracking) de 110 puntos, y para la frase "SALA DE VELACIONES Y CREMATARIO" se utilizó la tipografía Palatino Linotype en negrillas, con una separación horizontal de 112 puntos. Las dos tipografías funcionan correctamente en PC, lo que otorga una buena visibilidad al momento de impresión.

Gráfico 4. 4 Tipografía Lúcida Handwriting Italic

aA bB cC dD eE fF gG
hH iI jJ kK lL mM nN
oO pP qQ rR sS tT
uU vV wW xX yY zZ

Fuente: Investigadora

Gráfico 4.5 Tipografía Palatino Linotype

aA bB cC dD eE fF gG
 hH iI jJ kK lL mM nN
 oO pP qQ rR sS tT
 uU vV wW xX yY zZ

Fuente: Investigadora

Malla Reticular

La malla reticular es un método que nos enseña claramente los trazos con los que se realizó el diseño del nombre que forma parte de la imagen corporativa y los elementos que lo rodean.

Gráfico 4.6 Malla Reticular



Fuente: Investigadora

Cromática

Tabla 4.6 Valores CMYK y RGB a color

PANTONE 276 UP			PANTONE 7541 UP		
	C: 110%	R: 38%		C: 0%	R: 255%
	M: 110%	G: 34%		M: 0%	G: 255%
	Y: 25%	B: 97%		Y: 0%	B: 255%
	K: 25%			K: 0%	

Fuente: Investigadora

Escala de Grises

De acuerdo con las necesidades de la empresa, el logotipo se utilizará tanto en objetos publicitarios como en medios de comunicación, ya sean impresos, televisivos y digitales, es por eso que es importante contar con una versión de colores en tono gris para que se pueda adaptar a cualquier necesidad.

Gráfico 4.7 Logotipo en escala de grises



Fuente: Investigadora

A continuación se detallan los valores en escala de grises:

Gráfico 4.8 Porcentajes de gris



Fuente: Investigadora

Alternativa de color

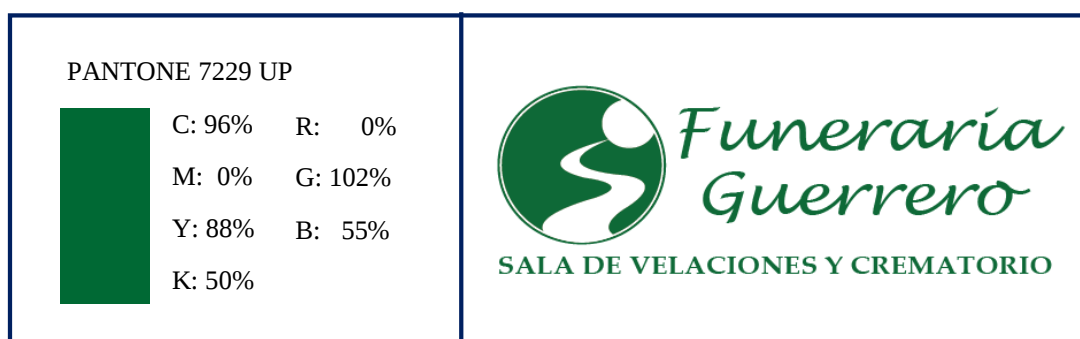
Debido a las diferentes texturas y superficies que encontramos en el medio, es importante determinar las alternativas de color que puede presentar el logotipo, para que éste pueda ser adaptado al medio sin ninguna dificultad.

Gráfico 4.9 Alternativa de color 1



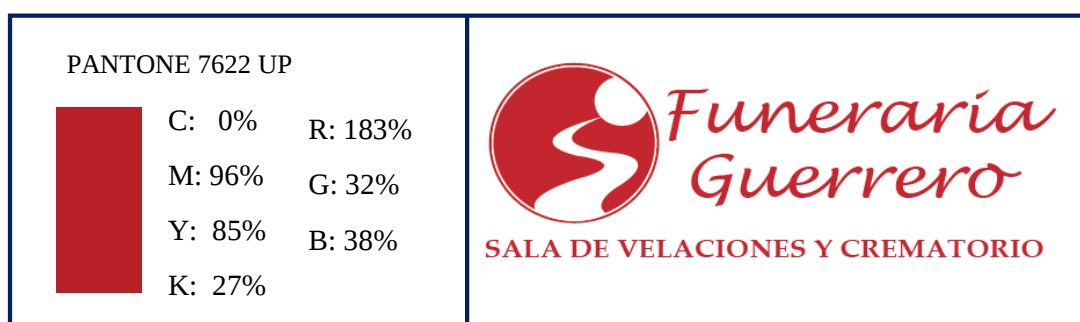
Fuente: Investigadora

Gráfico 4.10 Alternativa de color 2



Fuente: Investigadora

Gráfico 4.11 Alternativa de color 3



Fuente: Investigadora

Restricciones de uso

Restricciones de uso permitidas

El logotipo puede ser utilizado en diferentes posiciones y soportes, sin embargo, presentado una sola modificación:

Gráfico 4.12 Versión de uso permitida



Fuente: Investigadora

Restricciones de uso no permitidas

El logotipo no puede ser alargado, ensanchado ni desproporcionado en ninguna de sus partes, así como también alterado el orden de sus componentes. A continuación, se observan ejemplos del modo en el que no debe ser utilizado el logotipo:

Gráfico 4.13 Versiones de uso no permitidas



Fuente: Investigadora

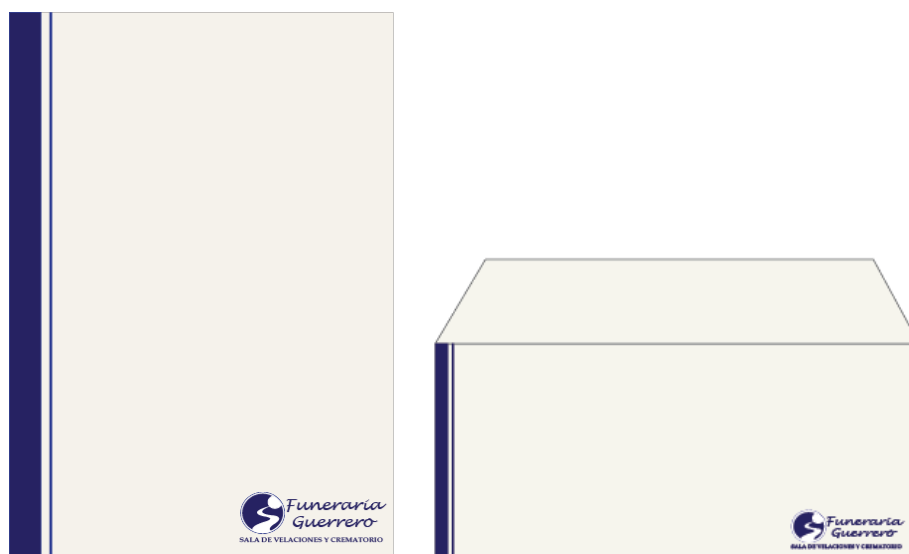
Aplicaciones

De acuerdo con las necesidades de la Funeraria Guerrero, se ha establecido una serie de elementos que llevarán el logotipo identificativo de la institución.

Papelería Corporativa

- Hojas corporativas
- Carpetas
- Sobres
- Tarjetas de presentación

Gráfico 4.14 Hoja corporativa y sobre



Fuente: Investigadora

Gráfico 4.15 Carpeta



Fuente: Investigadora

Gráfico 4.16 Tarjeta de presentación



Fuente: Investigadora

Material promocional

- Jarros
- Camiseta
- Cd's
- Esferos
- Bolsas
- Calendarios

Gráfico 4.17 Material Promocional



Fuente: Investigadora

Gráfico 4.18 Calendario



Fuente: Investigadora

Señalética

La señalética forma una parte fundamental de la imagen corporativa, para este proyecto se utilizó acrílico transparente con soportes de aluminio y letras y logotipo en vinil color azul oscuro, representativo de la funeraria.

Gráfico 4.19 Señalética



Fuente: Investigadora

4.8.2 Planos Técnicos

IMPLANTACIÓN



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE AMBATO	AUTOR: CRISTINA MARCELA ARCOS	LÁMINA: 1
	TÍTULO: IMPLANTACION	ESCALA: S/E
TEMA: PARÁMETROS DE DISEÑO INTEGRAL PARA TANATORIOS APLICADOS A LA FUNERARIA GUERRERO		 Funeraria Guerrero SALA DE VELACIONES Y CREMATARIO

GENERALIDADES

• Lugar	→ Ambato
• Ubicación	→ Avda. José Peralta Parroquia Huachi la Magdalena
• Transporte	→ Terrestre
• Accesibilidad	→ Carro, bus. El tipo de calle es pavimentada.
• Entorno	→ La construcción está ubicada en la zona urbana de la ciudad
• Tipo de construcción	→ La construcción se realizará en hormigón.

DESCRIPCIÓN	ÁREA	%
Sala de velaciones	309 m ²	15,94
Crematorio	132 m ²	6,81
ÁREA TOTAL DE CONTRUCCIÓN	441 m ²	22,75
ÁREA DE TERRENO	1938,70 m ²	1938,70

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE AMBATO	AUTOR: CRISTINA MARCELA ARCOS	LÁMINA: 2
	TÍTULO: GENERALIDADES	ESCALA: S/E
TEMA: PARÁMETROS DE DISEÑO INTEGRAL PARA TANATORIOS APLICADOS A LA FUNERARIA GUERRERO		 Funeraria Guerrero SALA DE VELACIONES Y CREMATÓRIO

PROGRAMACIÓN

ORGANIGRAMA ESTRUCTURAL
SALA DE VELACIONES Y CREMATORIO FUNERARIA GUERRERO



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE AMBATO	AUTOR: CRISTINA MARCELA ARCOS	LÁMINA: 3
	TÍTULO: PROGRAMACIÓN	ESCALA: S/E
TEMA: PARÁMETROS DE DISEÑO INTEGRAL PARA TANATORIOS APLICADOS A LA FUNERARIA GUERRERO		 Funeraria Guerrero SALA DE VELACIONES Y CREMATORIO

JERARQUIZACIÓN

JERARQUÍA 1ª ETAPA CREMATORIO

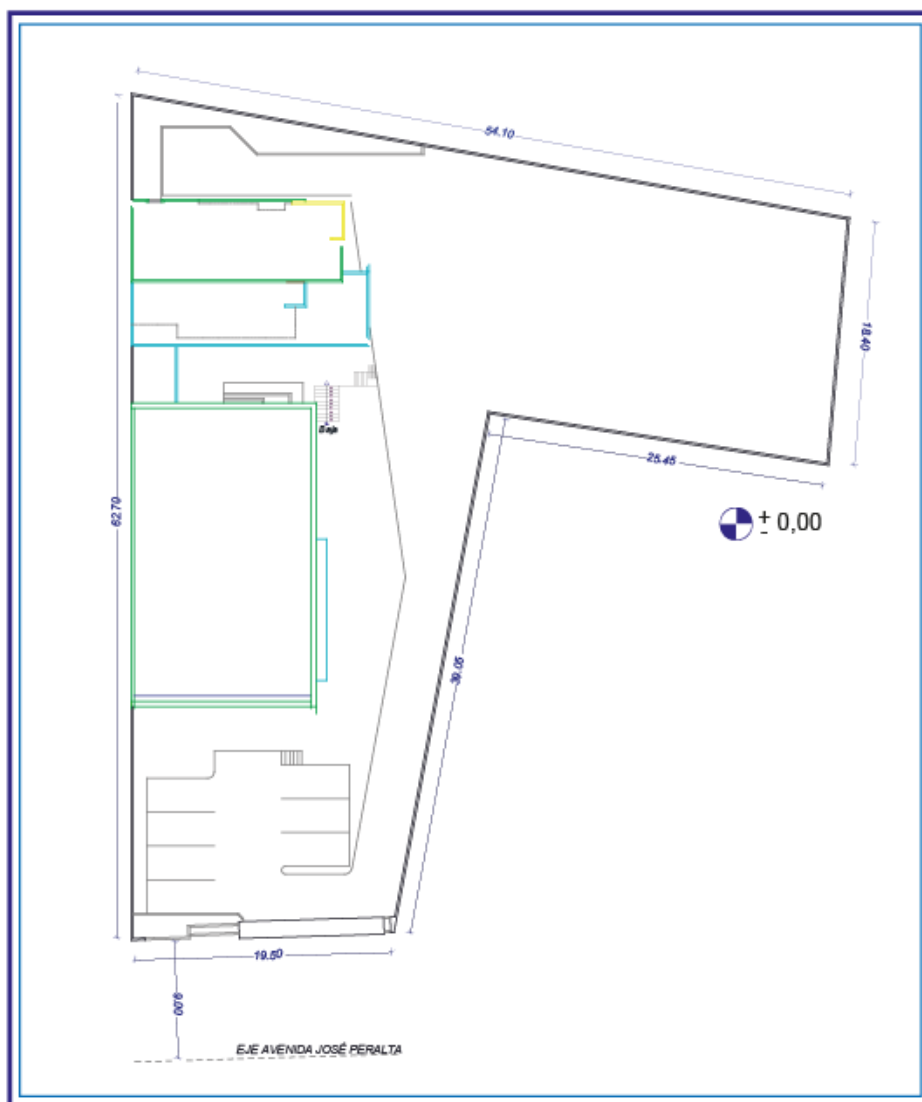


JERARQUÍA 2ª ETAPA SALA DE VELACIONES

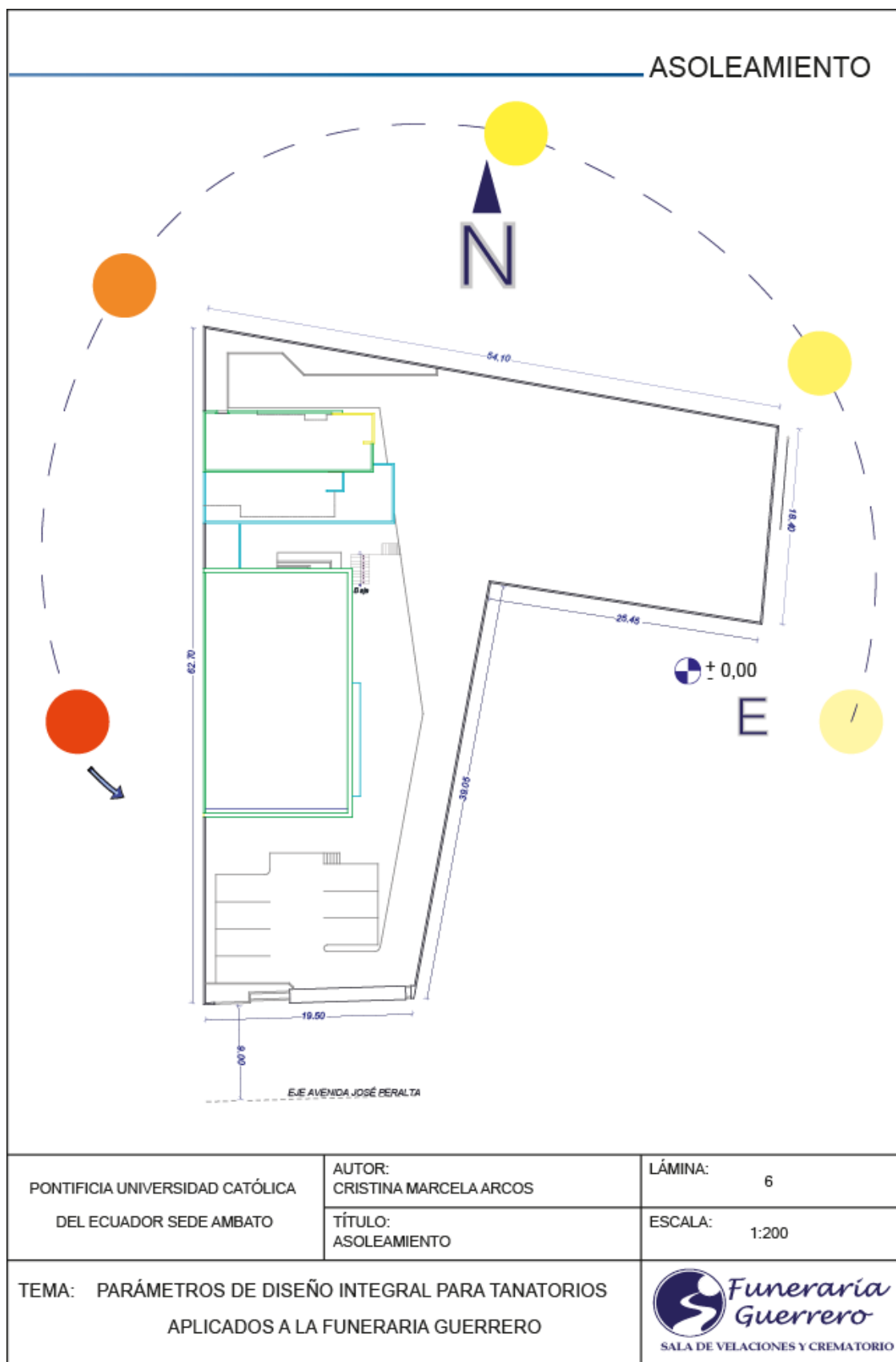


PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE AMBATO	AUTOR: CRISTINA MARCELA ARCOS	LÁMINA: 4
	TÍTULO: JERARQUIZACIÓN	ESCALA: S/E
TEMA: PARÁMETROS DE DISEÑO INTEGRAL PARA TANATORIOS APLICADOS A LA FUNERARIA GUERRERO		 Funeraria Guerrero SALA DE VELACIONES Y CREMATORIO

LEVANTAMIENTO FÍSICO



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE AMBATO	AUTOR: CRISTINA MARCELA ARCOS	LÁMINA: 5
	TÍTULO: LEVANTAMIENTO FÍSICO	ESCALA: 1:200
TEMA: PARÁMETROS DE DISEÑO INTEGRAL PARA TANATORIOS APLICADOS A LA FUNERARIA GUERRERO		 Funeraria Guerrero SALA DE VELACIONES Y CREMATÓRIO



ZONIFICACIÓN



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE AMBATO	AUTOR: CRISTINA MARCELA ARCOS	LÁMINA: 7
	TÍTULO: ZONIFICACIÓN	ESCALA: 1:200
TEMA: PARÁMETROS DE DISEÑO INTEGRAL PARA TANATORIOS APLICADOS A LA FUNERARIA GUERRERO		 Funeraria Guerrero SALA DE VELACIONES Y CREMATORIO

PLANO AMOBLADO



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE AMBATO	AUTOR: CRISTINA MARCELA ARCOS	LÁMINA: 8
	TÍTULO: PLANO AMOBLADO	ESCALA: 1:200
TEMA: PARÁMETROS DE DISEÑO INTEGRAL PARA TANATORIOS APLICADOS A LA FUNERARIA GUERRERO		 Funeraria Guerrero SALA DE VELACIONES Y CREMATÓRIO

PLANO ACOTADO



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA
DEL ECUADOR SEDE AMBATO

AUTOR:
CRISTINA MARCELA ARCOS

TÍTULO:
PLANO ACOTADO

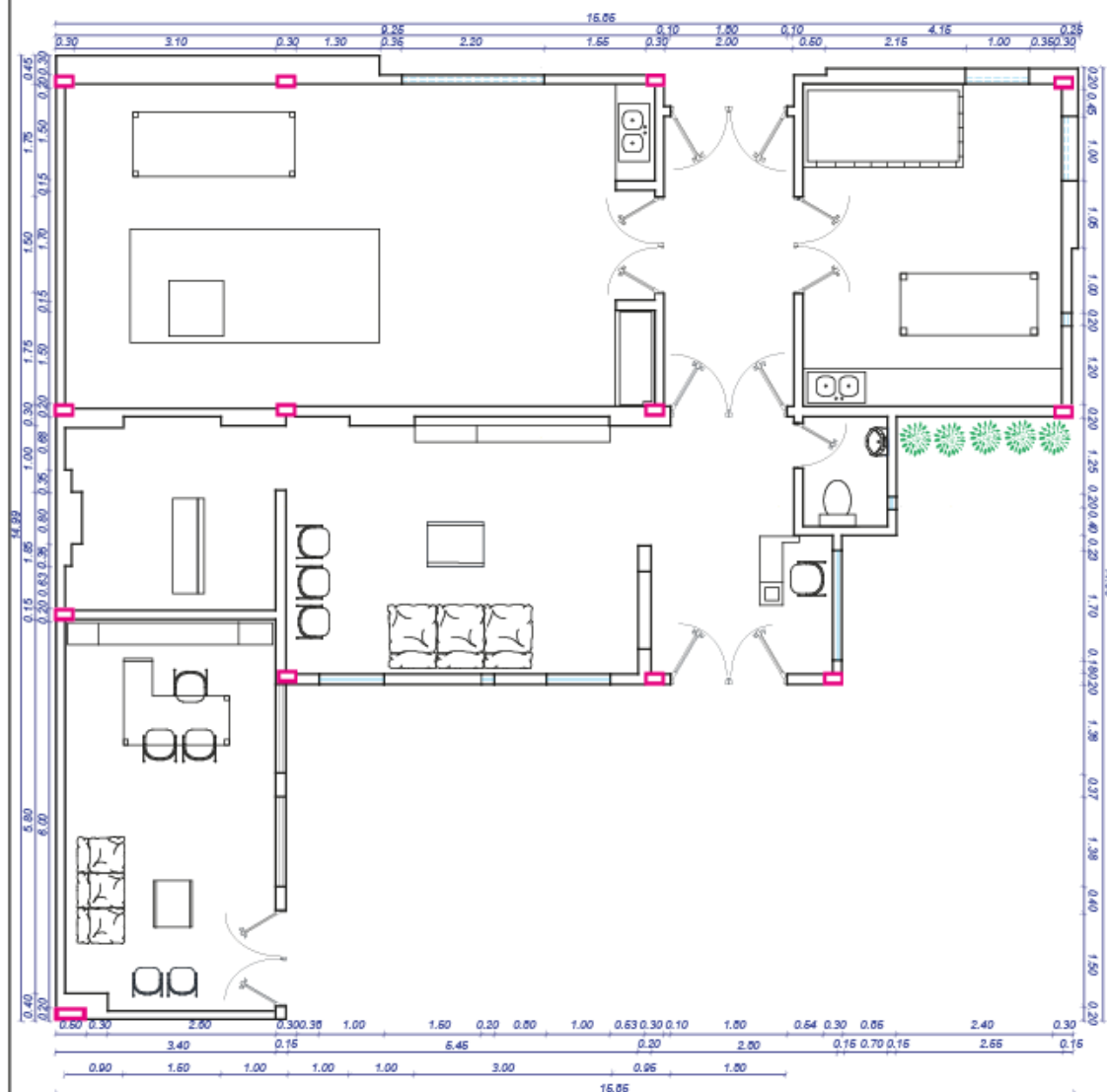
LÁMINA:
9

ESCALA:
1:200

TEMA: PARÁMETROS DE DISEÑO INTEGRAL PARA TANATORIOS
APLICADOS A LA FUNERARIA GUERRERO

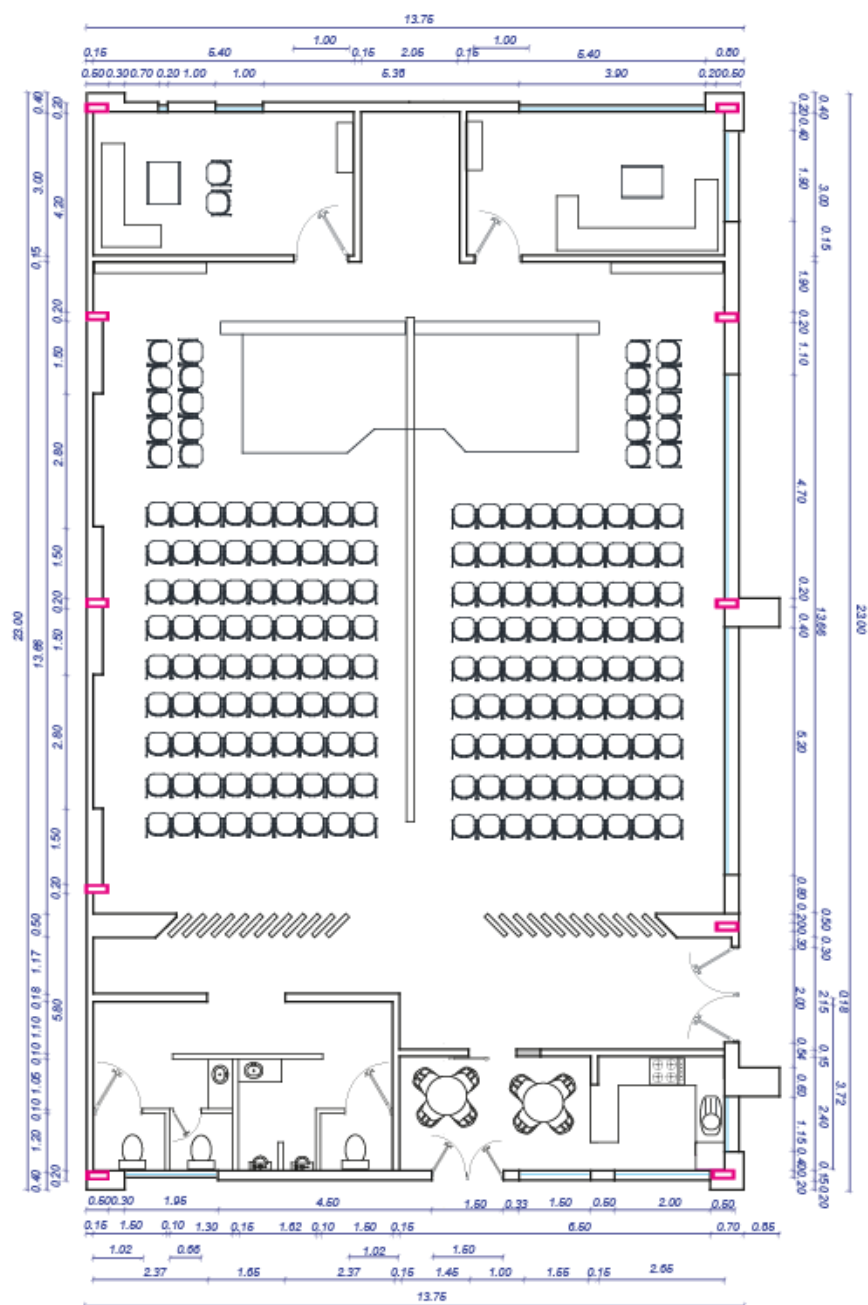
**Funeraria
Guerrero**
SALA DE VELACIONES Y CREMATORIO

PLANO ACOTADO ETAPA 1



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE AMBATO	AUTOR: CRISTINA MARCELA ARCOS	LÁMINA: 10
	TÍTULO: PLANO ACOTADO ETAPA 1	ESCALA: 1:100
TEMA: PARÁMETROS DE DISEÑO INTEGRAL PARA TANATORIOS APLICADOS A LA FUNERARIA GUERRERO		 Funeraria Guerrero SALA DE VELACIONES Y CREMATÓRIO

PLANO ACOTADO ETAPA 2



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA
DEL ECUADOR SEDE AMBATO

AUTOR:
CRISTINA MARCELA ARCOS

TÍTULO:
PLANO ACOTADO ETAPA 2

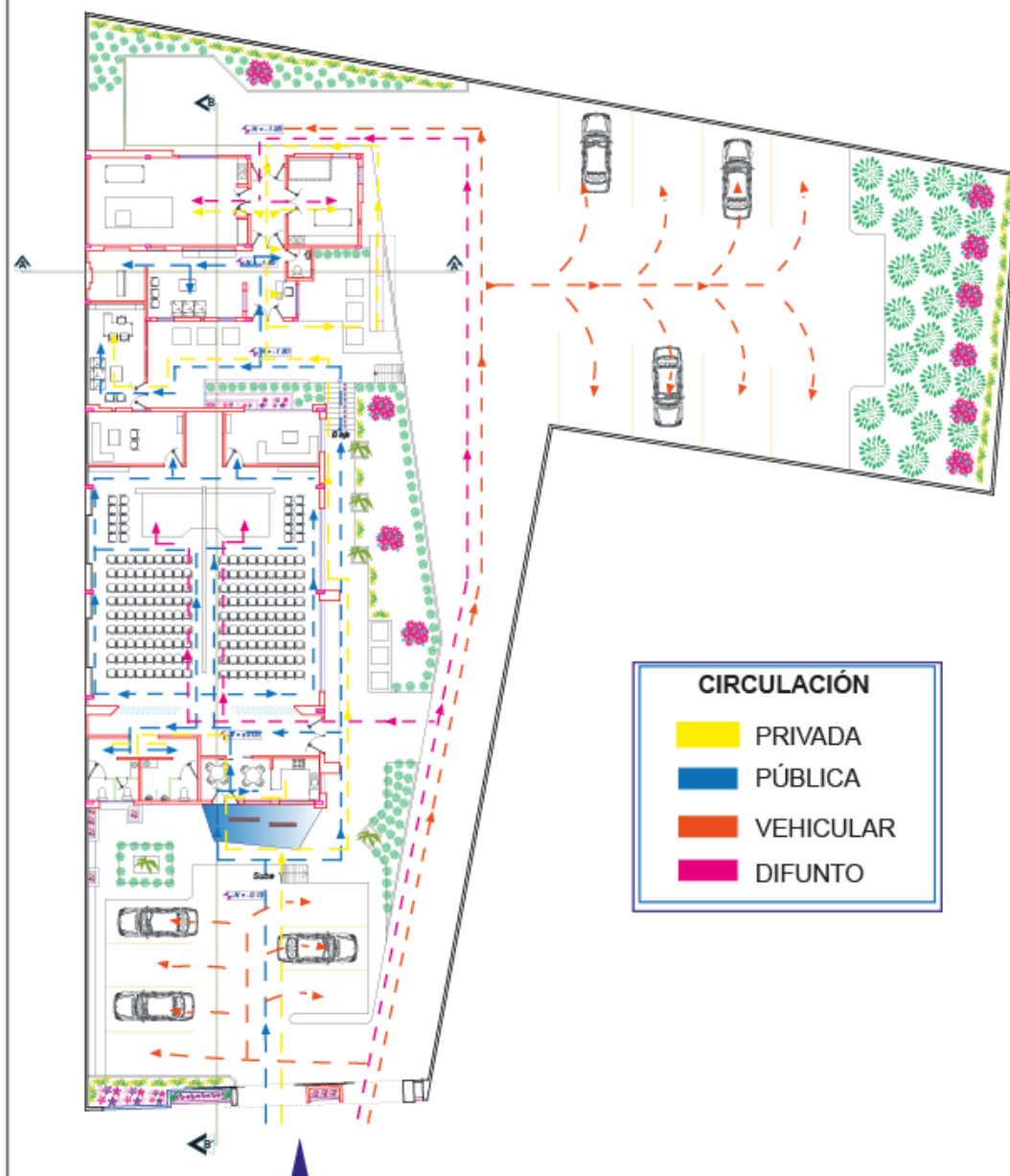
LÁMINA:
11

ESCALA:
1:100

TEMA: PARÁMETROS DE DISEÑO INTEGRAL PARA TANATORIOS
APLICADOS A LA FUNERARIA GUERRERO

**Funeraria
Guerrero**
SALA DE VELACIONES Y CREMATORIO

CIRCULACIÓN



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA
DEL ECUADOR SEDE AMBATO

AUTOR:
CRISTINA MARCELA ARCOS

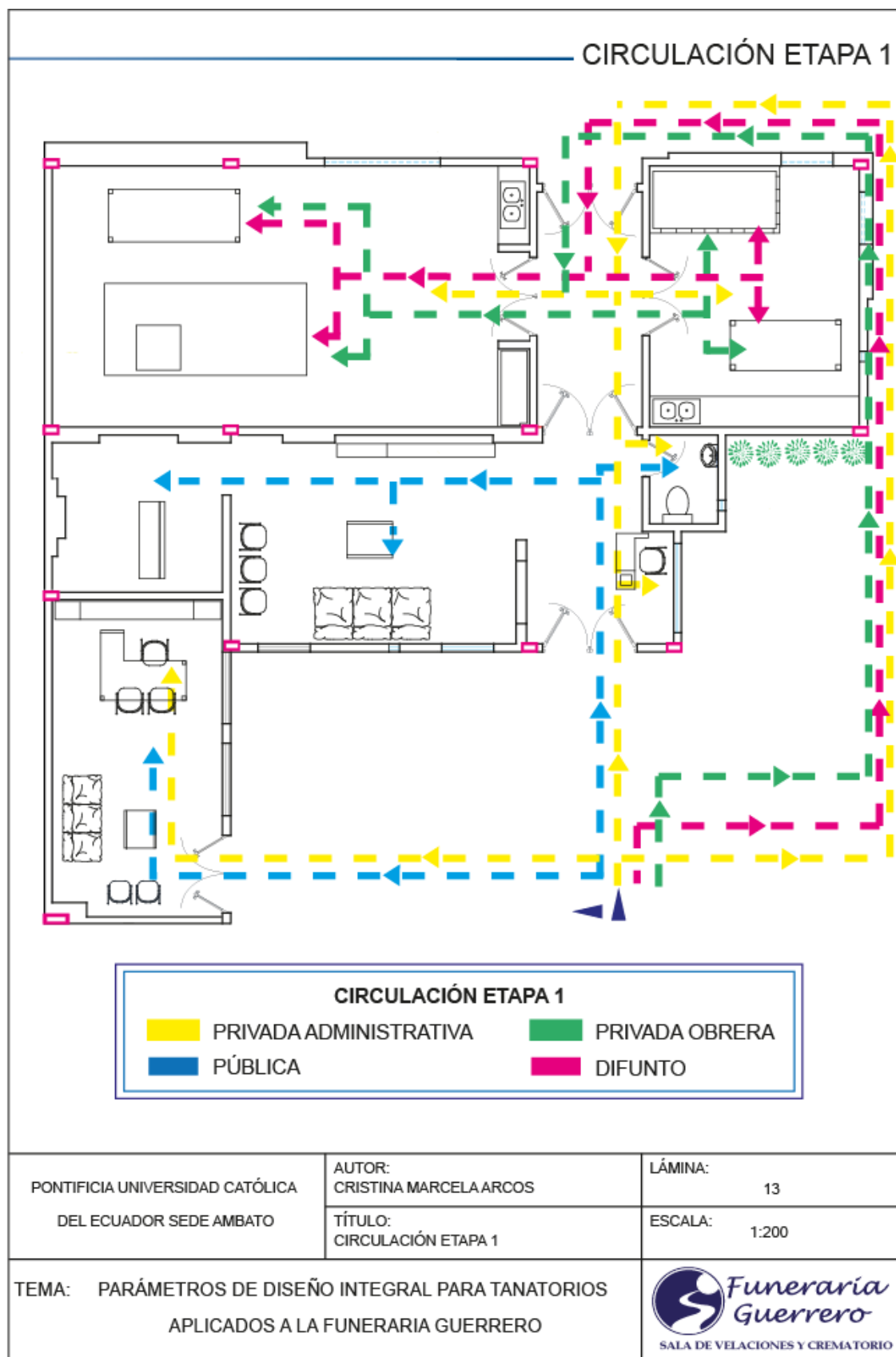
TÍTULO:
CIRCULACIÓN

LÁMINA:
12

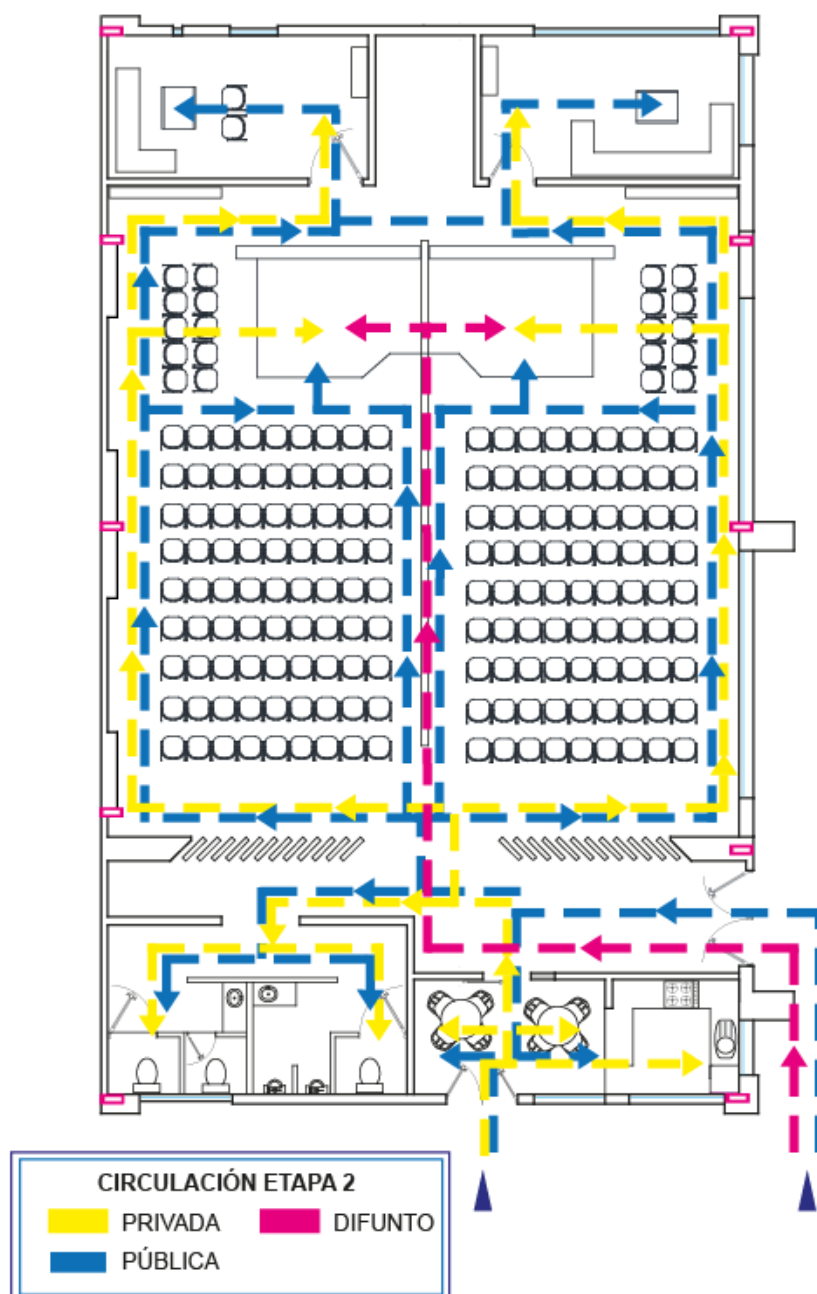
ESCALA:
1:200

TEMA: PARÁMETROS DE DISEÑO INTEGRAL PARA TANATORIOS
APLICADOS A LA FUNERARIA GUERRERO

**Funeraria
Guerrero**
SALA DE VELACIONES Y CREMATÓRIO



CIRCULACIÓN ETAPA 2



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA
DEL ECUADOR SEDE AMBATO

AUTOR:
CRISTINA MARCELA ARCOS

TÍTULO:
CIRCULACIÓN ETAPA 2

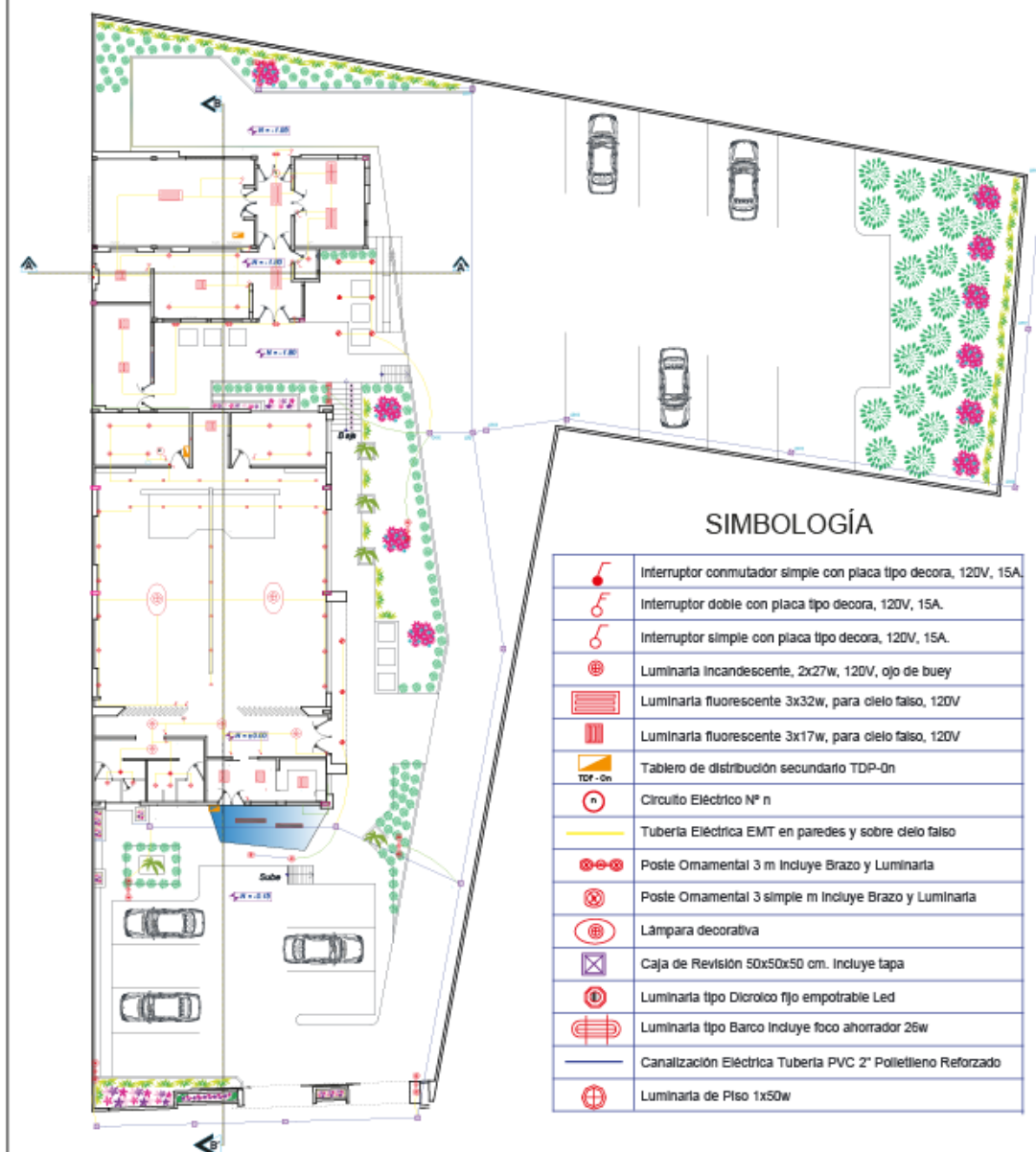
LÁMINA:
14

ESCALA:
1:200

TEMA: PARÁMETROS DE DISEÑO INTEGRAL PARA TANATORIOS
APLICADOS A LA FUNERARIA GUERRERO

 **Funeraria
Guerrero**
SALA DE VELACIONES Y CREMATARIO

CIRCUITOS DE ILUMINACIÓN



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA
DEL ECUADOR SEDE AMBATO

AUTOR:
CRISTINA MARCELA ARCOS

TÍTULO:
CIRCUITOS DE ILUMINACIÓN

LÁMINA:
15

ESCALA:
1:200

TEMA: PARÁMETROS DE DISEÑO INTEGRAL PARA TANATORIOS
APLICADOS A LA FUNERARIA GUERRERO

**Funeraria
Guerrero**
SALA DE VELACIONES Y CREMATORIO

CIRCUITOS DE TOMACORRIENTES



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA
DEL ECUADOR SEDE AMBATO

AUTOR:
CRISTINA MARCELA ARCOS

TÍTULO:
CIRCUITOS DE TOMA CORRIENTES

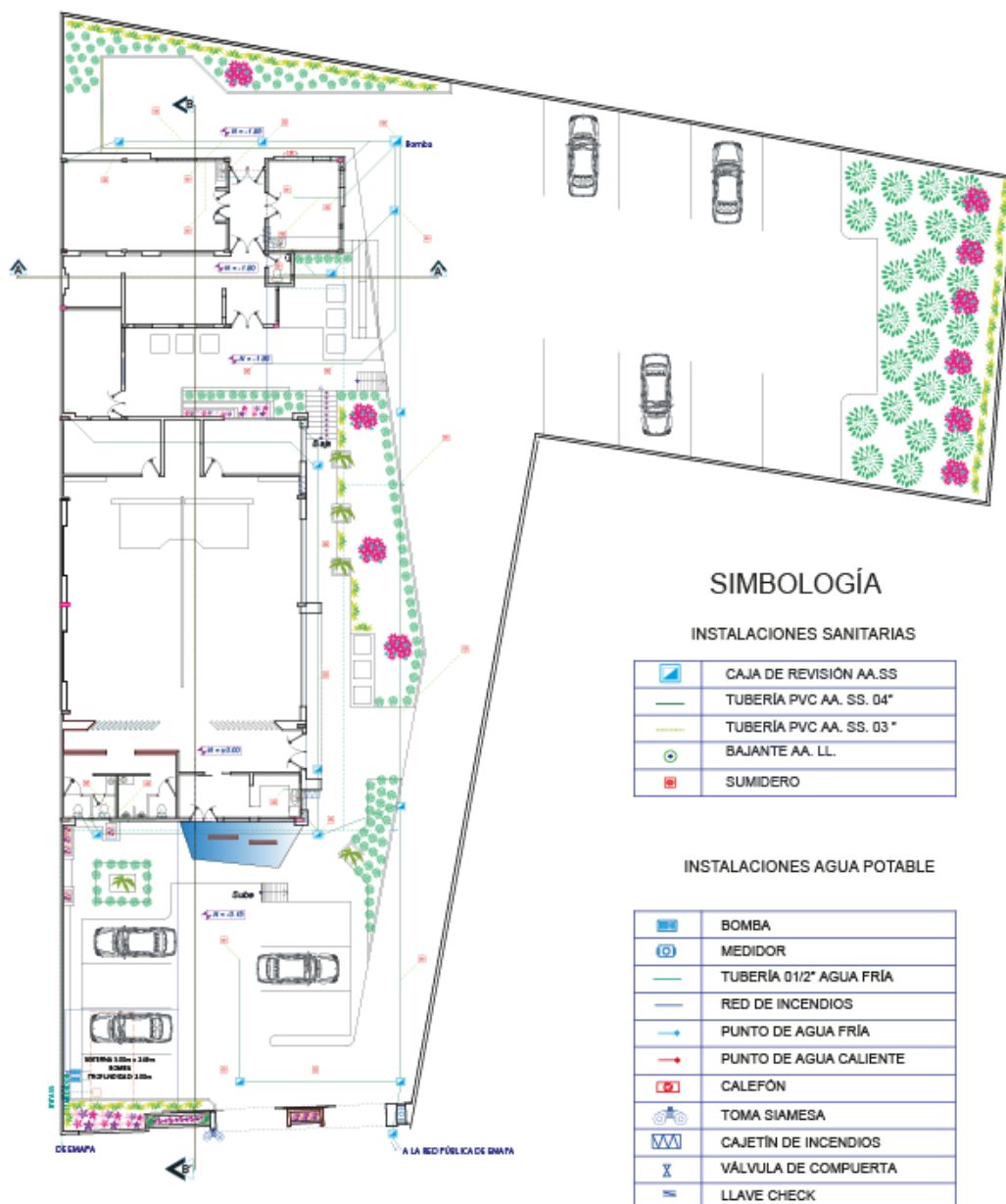
LÁMINA:
16

ESCALA:
1:200

TEMA: PARÁMETROS DE DISEÑO INTEGRAL PARA TANATORIOS
APLICADOS A LA FUNERARIA GUERRERO

 **Funeraria
Guerrero**
SALA DE VELACIONES Y CREMATÓRIO

INSTALACIONES HIDROSANITARIAS



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA
DEL ECUADOR SEDE AMBATO

AUTOR:
CRISTINA MARCELA ARCOS

TÍTULO:
INSTALACIONES HIDROSANITARIAS

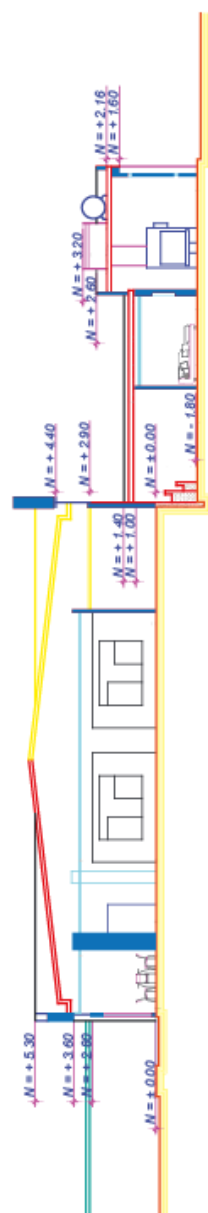
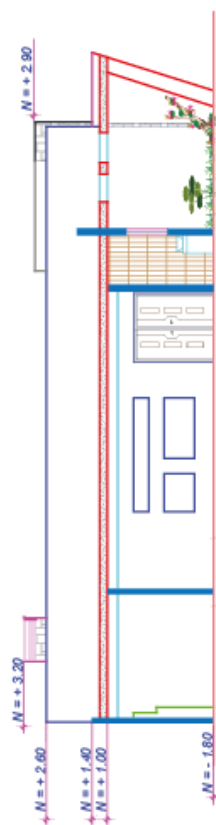
LÁMINA:
17

ESCALA:
1:200

TEMA: PARÁMETROS DE DISEÑO INTEGRAL PARA TANATORIOS
APLICADOS A LA FUNERARIA GUERRERO

 **Funeraria
Guerrero**
SALA DE VELACIONES Y CREMATARIO

CORTES

CORTE B-B
ESCALA 1:150CORTE A-A
ESCALA 1:150

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE AMBATO	AUTOR: CRISTINA MARCELA ARCOS	LÁMINA: 18
	TÍTULO: CORTES	ESCALA: 1:150
TEMA: PARÁMETROS DE DISEÑO INTEGRAL PARA TANATORIOS APLICADOS A LA FUNERARIA GUERRERO		 Funeraria Guerrero SALA DE VELACIONES Y CREMATÓRIO

FONDO PERMANENTE

CREMATORIO



MATERIAL: Cerámica
COLOR: Ópalo blanco
EMPRESA: Graiman
FORMATO: 40X40



MATERIAL: Porcelanato
COLOR: Ankara beige lappato
EMPRESA: Graiman
FORMATO: 40X40



EQUIPAMIENTO: Horno
COLOR: Gris
EMPRESA: Mathews International
MATERIAL: Acero inoxidable

SALA DE TANATOPRAXIA



MATERIAL: Cerámica
COLOR: Ópalo blanco
EMPRESA: Graiman
FORMATO: 40X40



MATERIAL: Porcelanato
COLOR: Ankara beige lappato
EMPRESA: Graiman
FORMATO: 40X40



EQUIPAMIENTO: Lavamanos
COLOR: Gris
EMPRESA: Macons Ecuador
MATERIAL: Acero inoxidable



MATERIAL: Acero inoxidable
COLOR: Gris
EMPRESA: Novacero
FORMATO: m2

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE AMBATO	AUTOR: CRISTINA MARCELA ARCOS	LÁMINA: 19
	TÍTULO: FONDO PERMANENTE	ESCALA: S/E
TEMA: PARÁMETROS DE DISEÑO INTEGRAL PARA TANATORIOS APLICADOS A LA FUNERARIA GUERRERO		 Funeraria Guerrero SALA DE VELACIONES Y CREMATÓRIO

FONDO PERMANENTE

SALA DE ESPERA



MATERIAL: Gypsum
COLOR: Blanco
EMPRESA: GyPlac
FORMATO: m2



MATERIAL: Pintura Permalatex
COLOR: Apple Martini
EMPRESA: Pinturas El Cóndor
CÓDIGO: 2146



MATERIAL: Porcelanato
COLOR: Ankara beige lappato
EMPRESA: Graiman
FORMATO: 40X40



MATERIAL: Pintura Permalatex
COLOR: Alegría
EMPRESA: Pinturas El Cóndor
CÓDIGO: 2166



MATERIAL: Tablero mdf laminado
COLOR: Caramelo
EMPRESA: Placacentro
FORMATO: 2.10 x 2.44

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE AMBATO	AUTOR: CRISTINA MARCELA ARCOS	LÁMINA: 20
	TÍTULO: FONDO PERMANENTE	ESCALA: S/E
TEMA: PARÁMETROS DE DISEÑO INTEGRAL PARA TANATORIOS APLICADOS A LA FUNERARIA GUERRERO		 Funeraria Guerrero SALA DE VELACIONES Y CREMATÓRIO

FONDO PERMANENTE

RECIBIDOR



MATERIAL: Piedra decorativa
COLOR: Cayambe gris
EMPRESA: Constru Hogar
FORMATO: m2



MATERIAL: Tablero mdf laminado
COLOR: Caramelo
EMPRESA: Placacetro
FORMATO: 2.10 x 2.44



MATERIAL: Porcelanato
COLOR: Ankara beige lappato
EMPRESA: Graiman
FORMATO: 40X40

OFICINA



MATERIAL: Pintura Permalatex
COLOR: Apple Martini
EMPRESA: Pinturas El Cóndor
CÓDIGO: 2146



MATERIAL: Porcelanato
COLOR: Ankara beige lappato
EMPRESA: Graiman
FORMATO: 40X40



MATERIAL: Cuero
COLOR: Negro
EMPRESA: Suela y cuero
FORMATO: m2



MATERIAL: Vidrio templado
COLOR: Transparente
EMPRESA: Fairis
FORMATO: 8 líneas

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE AMBATO	AUTOR: CRISTINA MARCELA ARCOS	LÁMINA: 21
	TÍTULO: FONDO PERMANENTE	ESCALA: S/E
TEMA: PARÁMETROS DE DISEÑO INTEGRAL PARA TANATORIOS APLICADOS A LA FUNERARIA GUERRERO		 Funeraria Guerrero SALA DE VELACIONES Y CREMATÓRIO

FONDO PERMANENTE

ORATORIO



MATERIAL: Pintura Permalatex
COLOR: Apple Martini
EMPRESA: Pinturas El Cóndor
CÓDIGO: 2146



MATERIAL: Porcelanato
COLOR: Ankara beige lappato
EMPRESA: Graiman
FORMATO: 40X40



MATERIAL: Alucubond
COLOR: Gris claro
EMPRESA: Alu Metal
FORMATO: m2



MATERIAL: Gypsum
COLOR: Blanco
EMPRESA: GyPlac
FORMATO: m2



MATERIAL: Pintura Permalatex
COLOR: Café Castilla
EMPRESA: Pinturas El Cóndor
CÓDIGO: 1850

BAÑO



MATERIAL: Porcelanato
COLOR: Ankara beige lappato
EMPRESA: Graiman
FORMATO: 40X40



MATERIAL: Mosaico
COLOR: Gypsy
EMPRESA: Graiman
FORMATO: 30.5X30.5



EQUIPAMIENTO: Inodoro Apolo
COLOR: Beige
EMPRESA: Franz Viegner
CÓDIGO: E182



EQUIPAMIENTO: Lavabo Berlioz
COLOR: Beige
EMPRESA: Franz Viegner
CÓDIGO: E247



EQUIPAMIENTO: Base lavamano
MATERIAL: MDP COR laminado
COLOR: Caramelo
EMPRESA: Placacento

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE AMBATO	AUTOR: CRISTINA MARCELA ARCOS	LÁMINA: 22
	TÍTULO: FONDO PERMANENTE	ESCALA: S/E
TEMA: PARÁMETROS DE DISEÑO INTEGRAL PARA TANATORIOS APLICADOS A LA FUNERARIA GUERRERO		 Funeraria Guerrero SALA DE VELACIONES Y CREMATÓRIO

FONDO PERMANENTE

SALA DE VELACIONES



MATERIAL: Pintura Permalatex
COLOR: Alegría
EMPRESA: Pinturas El Cóndor
CÓDIGO: 2166



MATERIAL: Gypsum
COLOR: Avellana
EMPRESA: GyPlac
FORMATO: m2



MATERIAL: Tablero mdf laminado
COLOR: Caramelo
EMPRESA: Placacetro
FORMATO: 2.10 x 2.44



MATERIAL: Piso de vinil
COLOR: Café carbonizado
EMPRESA: Kassel
FORMATO: 185 x 13.5



MATERIAL: Porcelanato
COLOR: Ankara beige lappato
EMPRESA: Graiman
FORMATO: 40X40



MATERIAL: Pintura Permalatex
COLOR: Apple Martini
EMPRESA: Pinturas El Cóndor
CÓDIGO: 2146



MATERIAL: Piedra decorativa
COLOR: Cayambe gris
EMPRESA: Constru Hogar
FORMATO: m2



MATERIAL: Alucubond
COLOR: Gris claro
EMPRESA: Alu Metal
FORMATO: m2

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE AMBATO	AUTOR: CRISTINA MARCELA ARCOS	LÁMINA: 23
	TÍTULO: FONDO PERMANENTE	ESCALA: S/E
TEMA: PARÁMETROS DE DISEÑO INTEGRAL PARA TANATORIOS APLICADOS A LA FUNERARIA GUERRERO		 Funeraria Guerrero SALA DE VELACIONES Y CREMATÓRIO

FONDO PERMANENTE

SALA DE DESCANSO 1



MATERIAL: Piso de vinil
COLOR: Café carbonizado
EMPRESA: Kassel
FORMATO: 185 x 13.5



MATERIAL: Pintura Permalatex
COLOR: Apple Martini
EMPRESA: Pinturas El Cóndor
CÓDIGO: 2146



MATERIAL: Porcelanato
COLOR: Ankara beige lappato
EMPRESA: Graiman
FORMATO: 40X40

SALA DE DESCANSO 2



MATERIAL: Pintura Permalatex
COLOR: Alegría
EMPRESA: Pinturas El Cóndor
CÓDIGO: 2166



MATERIAL: Piso de vinil
COLOR: Café carbonizado
EMPRESA: Kassel
FORMATO: 185 x 13.5



MATERIAL: Porcelanato
COLOR: Ankara beige lappato
EMPRESA: Graiman
FORMATO: 40X40

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE AMBATO	AUTOR: CRISTINA MARCELA ARCOS	LÁMINA: 24
	TÍTULO: FONDO PERMANENTE	ESCALA: S/E
TEMA: PARÁMETROS DE DISEÑO INTEGRAL PARA TANATORIOS APLICADOS A LA FUNERARIA GUERRERO		 Funeraria Guerrero SALA DE VELACIONES Y CREMATÓRIO

FONDO PERMANENTE

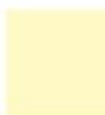
CAFETERÍA



MATERIAL: Piedra decorativa
COLOR: Borgoña
EMPRESA: Constru Hogar
FORMATO: m2



MATERIAL: Gypsum
COLOR: Blanco
EMPRESA: GyPlac
FORMATO: m2



MATERIAL: Pintura Permalatex
COLOR: Apple Martini
EMPRESA: Pinturas El Cóndor
CÓDIGO: 2146



MATERIAL: Granito
COLOR: New venettian
EMPRESA: Mármoles Tungurahua
FORMATO: m2



MATERIAL: Porcelanato
COLOR: Ankara beige lappato
EMPRESA: Graiman
FORMATO: 40X40

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE AMBATO	AUTOR: CRISTINA MARCELA ARCOS	LÁMINA: 25
	TÍTULO: FONDO PERMANENTE	ESCALA: S/E
TEMA: PARÁMETROS DE DISEÑO INTEGRAL PARA TANATORIOS APLICADOS A LA FUNERARIA GUERRERO		 Funeraria Guerrero SALA DE VELACIONES Y CREMATÓRIO

FONDO PERMANENTE

JARDÍN



MATERIAL: Piedra decorativa
COLOR: Cayambe gris
EMPRESA: Constru Hogar
FORMATO: m2



MATERIAL: Pintura Permalatex
COLOR: Blanco
EMPRESA: Pinturas El Cóndor
CÓDIGO: 2100



MATERIAL: Pavimento
COLOR: Gris
EMPRESA: a Estudio
FORMATO: m2



MATERIAL: Piedra decorativa
COLOR: Borgoña
EMPRESA: Constru Hogar
FORMATO: m2



FLORA: Árbol de claudia
EMPRESA: Deco Jardines



FLORA: Arbusto de laurel
EMPRESA: Deco Jardines



FLORA: Arbusto de hortensias
EMPRESA: Deco Jardines



FLORA: Césped
EMPRESA: Deco Jardines

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE AMBATO	AUTOR: CRISTINA MARCELA ARCOS	LÁMINA: 26
	TÍTULO: FONDO PERMANENTE	ESCALA: S/E
TEMA: PARÁMETROS DE DISEÑO INTEGRAL PARA TANATORIOS APLICADOS A LA FUNERARIA GUERRERO		 Funeraria Guerrero SALA DE VELACIONES Y CREMATÓRIO

CONFORT ACÚSTICO

NIVEL DE CONFORT ACÚSTICO EN CADA ÁREA

ÁREA	DECIBEL	ÁREA	DECIBEL
Sala de cremaciones	55	Sala de velaciones	55
Sala de tanatopraxia	55	Cafetería	60
Sala de espera	45	Recibidor	50
Sala de descanso	40	Baño	40
Oficina	65	Baño de mujeres	40
Oratorio	40	Baño de hombres	40

PANELES ACÚSTICOS MÓVILES SALA DE VELACIONES

Número de decibelios: 55

Características:

- Módulos colgantes con deslizamiento mono direccional
- Adosamiento lateral y bloqueo cielo-piso sincronizado
- No requiere riel inferior
- Terminaciones en melanina
- Panel acústico de alta pérdida de transmisión

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE AMBATO	AUTOR: CRISTINA MARCELA ARCOS	LÁMINA: 27
	TÍTULO: CONFORT ACÚSTICO	ESCALA: S/E
TEMA: PARÁMETROS DE DISEÑO INTEGRAL PARA TANATORIOS APLICADOS A LA FUNERARIA GUERRERO		 Funeraria Guerrero SALA DE VELACIONES Y CREMATÓRIO

CONFORT ACÚSTICO

Materiales

La construcción de los paneles se realiza según el sistema sándwich con un espesor total de 100 mm, formado por 2 tableros de partículas de 19 mm de espesor unidos entre sí mediante anclajes metálicos y disponiendo en su interior del material aislante adecuado al nivel de aislamiento acústico requerido



Material aislante

Espuma acústica tipo cartón de huevo (poliuretano)



Aislación: STC: 52

Aislamiento acústico: 51DB

Peso: 55 KG



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE AMBATO	AUTOR: CRISTINA MARCELA ARCOS	LÁMINA: 28
	TÍTULO: CONFORT ACÚSTICO	ESCALA: S/E
TEMA: PARÁMETROS DE DISEÑO INTEGRAL PARA TANATORIOS APLICADOS A LA FUNERARIA GUERRERO		 Funeraria Guerrero SALA DE VELACIONES Y CREMATÓRIO

CONFORT LUMÍNICO

NIVEL DE CONFORT LUMÍNICO EN CADA ÁREA

ÁREA	ILUMINANCIA	ÁREA	ILUMINANCIA
Sala de cremaciones	55 luxes	Sala de velaciones	55 luxes
Sala de tanatopraxia	55 luxes	Cafetería	60 luxes
Sala de espera	45 luxes	Recibidor	50 luxes
Sala de descanso	40 luxes	Baño	40 luxes
Oficina	65 luxes	Baño de mujeres	40 luxes
Oratorio	40 luxes	Baño de hombres	40 luxes

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA
DEL ECUADOR SEDE AMBATO

AUTOR:
CRISTINA MARCELA ARCOS

TÍTULO:
CONFORT LUMÍNICO

LÁMINA: 29

ESCALA: S/E

TEMA: PARÁMETROS DE DISEÑO INTEGRAL PARA TANATORIOS
APLICADOS A LA FUNERARIA GUERRERO



CONFORT LUMÍNICO

Hoja de datos

Objeto : CREMATARIO
 Instalación : LUMINICA
 N° del proyecto : TANATORIO GUERRERO
 Fecha : 07.05.2015

Fabricante: Relux Demo

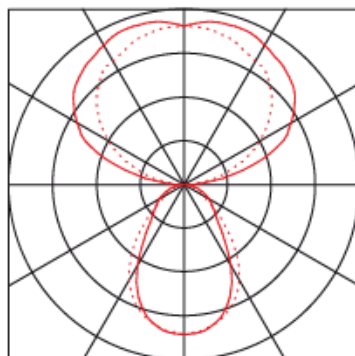
235ZE5-K Pendant luminaire Interior

Datos de luminarias

Grado de eficiencia : 80%
 Rendimiento luminoso de las luminarias : 70.37 lm/W
 clasificación : D53 ↓29.2%
 CIE Flux Codes : 64 87 97 29 80
 UGR 4H 8H (20%, 50%, 70%) : 10.6 / <10.0
 C0 / C90 : 10.6 / <10.0 ↑70.8%
 Fondos de explotación : Electronic ballast
 tot. Rendimiento del sist. : 98 W
 Longitud : 1525 mm
 Anchura : 205 mm
 Altura : 40 mm

Equipamiento con

Cantidad : 2
 Denominación : FD-Ø16
 Potencia : 49W
 Color : 840/4000K
 Flujo luminoso : 4310 lm
 zócalo : G5
 Reproducción cromática : 1B/80...89

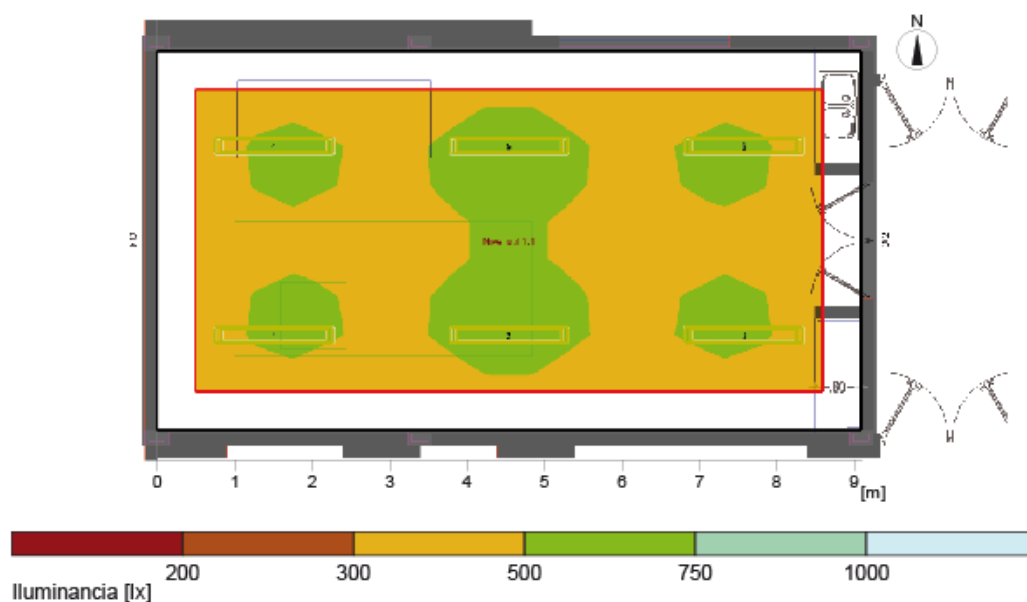


PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE AMBATO	AUTOR: CRISTINA MARCELA ARCOS	LÁMINA: 30
	TÍTULO: CONFORT LÚMINICO	ESCALA: S/E
TEMA: PARÁMETROS DE DISEÑO INTEGRAL PARA TANATORIOS APLICADOS A LA FUNERARIA GUERRERO		 Funeraria Guerrero SALA DE VELACIONES Y CREMATARIO

CONFORT LUMÍNICO

Resumen crematorio

Síntesis de los resultados, Área de evaluación



General

Algoritmia de cálculo utilizada
 Altura del nivel de luminarias
 Factor de mantenimiento

Flujo luminoso total de todas las lámparas
 Rendimiento global
 Rendim. total por superficie (44.59 m²)

Porción indirecta alta
 2.70 m
 0.80

51720 lm
 588.0 W
 13.19 W/m² (2.75 W/m²/100lx)

Área de evaluación

Em
 Emin
 Emin/Em (Uo)
 Emin/Emax (Ud)
 UGR (3.3H 6.1H)
 Posición

Nivel útil horizontal

480 lx
 385 lx
 0.80
 0.67
 <=10.2
 0.75 m

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE AMBATO	AUTOR: CRISTINA MARCELA ARCOS	LÁMINA: 31
	TÍTULO: CONFORT LUMÍNICO	ESCALA: S/E
TEMA: PARÁMETROS DE DISEÑO INTEGRAL PARA TANATORIOS APLICADOS A LA FUNERARIA GUERRERO		 Funeraria Guerrero SALA DE VELACIONES Y CREMATÓRIO

CONFORT LUMÍNICO

Hoja de datos

Objeto : TANATOPRAXIA
 Instalación : LUMINICA
 N° del proyecto : TANATORIO GUERRERO
 Fecha : 07.05.2015

Fabricante: Relux Demo

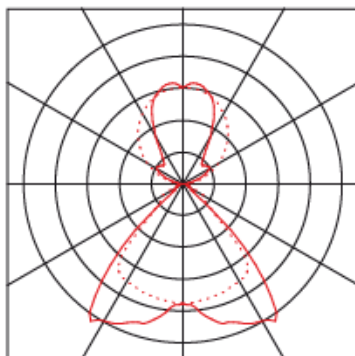
5LM52372FS Pendant luminaire InteriorII

Datos de luminarias

Grado de eficiencia : 76.8%
 Rendimiento luminoso de las luminarias: 67.55 lm/W
 clasificación : C53 ↓56.5% ↑43.5%
 CIE Flux Codes : 73 95 99 56 77
 UGR 4H 8H (20%, 50%, 70%)
 C0 / C90 : 10.7 / 10.6
 Fondos de explotación :
 tot. Rendimiento del sist. : 98 W
 Longitud : 1496 mm
 Anchura : 329 mm
 Altura : 37 mm

Equipamiento con

Cantidad : 2
 Denominación : FD-Ø16
 Potencia : 49W
 Color : 840/4000K
 Flujo luminoso : 4310 lm
 zócalo : G5
 Reproducción cromática : 18/80...89

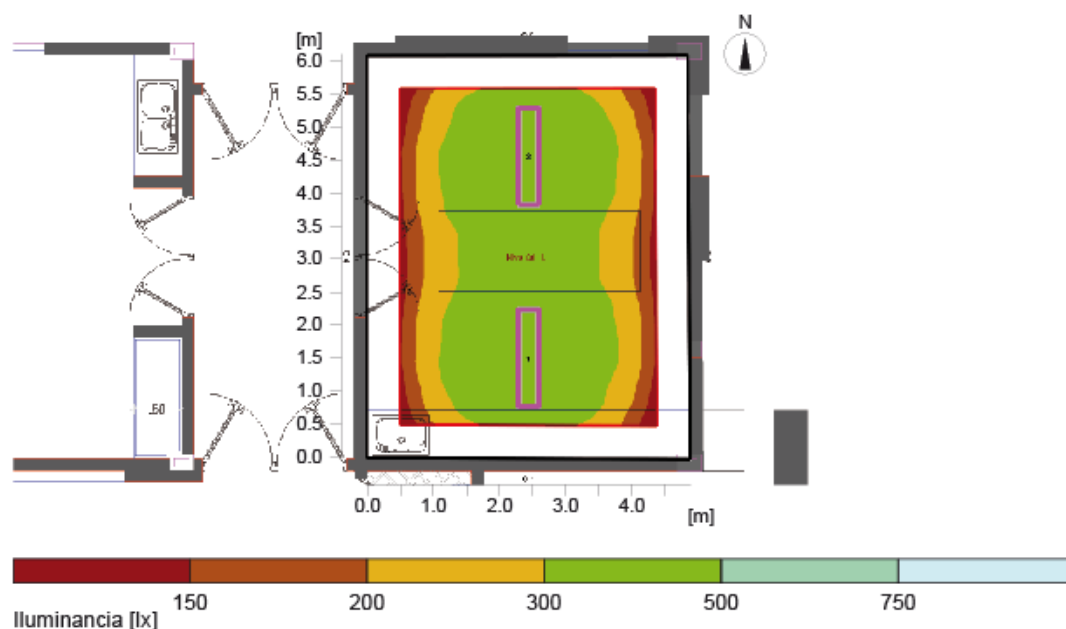


PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE AMBATO	AUTOR: CRISTINA MARCELA ARCOS	LÁMINA: 32
	TÍTULO: CONFORT LÚMINICO	ESCALA: S/E
TEMA: PARÁMETROS DE DISEÑO INTEGRAL PARA TANATORIOS APLICADOS A LA FUNERARIA GUERRERO		 Funeraria Guerrero SALA DE VELACIONES Y CREMATÓRIO

CONFORT LUMÍNICO

Resumen: Sala de tanatopraxia

Síntesis de los resultados, Área de evaluación



General

Algoritmia de cálculo utilizada
Altura del nivel de luminarias
Factor de mantenimiento

Flujo luminoso total de todas las lámparas
Rendimiento global
Rendim. total por superficie (29.76 m²)

Porción indirecta alta
2.70 m
0.80

17240 lm
196.0 W
6.59 W/m² (1.98 W/m²/100lx)

Área de evaluación

Em
Emin
Emin/Em (Uo)
Emin/Emax (Ud)
UGR (3.3H 4.1H)
Posición

Nivel útil

horizontal
333 lx
187 lx
0.56
0.39
≤10.6
0.75 m

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE AMBATO	AUTOR: CRISTINA MARCELA ARCOS	LÁMINA: 33
	TÍTULO: CONFORT LÚMINICO	ESCALA: S/E
TEMA: PARÁMETROS DE DISEÑO INTEGRAL PARA TANATORIOS APLICADOS A LA FUNERARIA GUERRERO		 Funeraria Guerrero SALA DE VELACIONES Y CREMATÓRIO

CONFORT LUMÍNICO

Hoja de datos

Objeto : SALA DE ESPERA
 Instalación : LUMINICA
 N° del proyecto : TANATORIO GUERRERO
 Fecha : 07.05.2015

Fabricante: Relux Demo

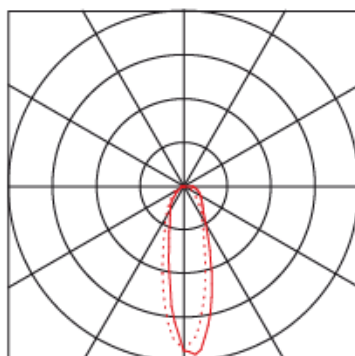
SX 1107-01-1 Recessed luminaire InteriorII

Datos de luminarias

Grado de eficiencia : 55.9%
 Rendimiento luminoso de las luminarias : 3.99 lm/W
 clasificación : A50 ↓99.5% ↑0.5%
 CIE Flux Codes : 64 84 95 99 56
 UGR 4H 8H (20%, 50%, 70%)
 C0 / C90 : 26.6 / 20.7
 Fondos de explotación :
 tot. Rendimiento del sist. : 105 W
 Diámetro : 200 mm

Equipamiento con

Cantidad : 1
 Denominación : HSG-Ø12
 Potencia : 30W
 Color : 930/3000K
 Flujo luminoso : 750 lm
 zócalo : GY6.35
 Reproducción cromática : 1A/100

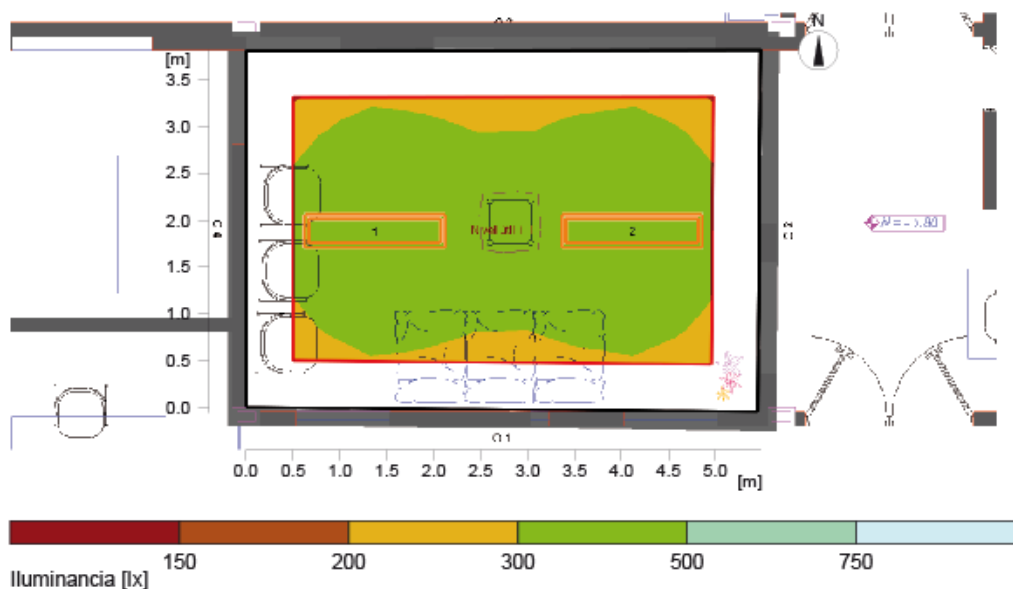


PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE AMBATO	AUTOR: CRISTINA MARCELA ARCOS	LÁMINA: 34
	TÍTULO: CONFORT LÚMINICO	ESCALA: S/E
TEMA: PARÁMETROS DE DISEÑO INTEGRAL PARA TANATORIOS APLICADOS A LA FUNERARIA GUERRERO		 Funeraria Guerrero SALA DE VELACIONES Y CREMATÓRIO

CONFORT LUMÍNICO

Resumen sala de espera

Síntesis de los resultados, Área de evaluación



General

Algoritmia de cálculo utilizada

Altura del nivel de luminarias

Factor de mantenimiento

Flujo luminoso total de todas las lámparas

Rendimiento global

Rendim. total por superficie (20.91 m²)

Porción indirecta media

2.80 m

0.80

12800 lm

140.0 W

6.69 W/m² (1.84 W/m²/100lx)

Área de evaluación

Em

Emin

Emin/Em (Uo)

Emin/Emax (Ud)

UGR (2.4H 3.4H)

Posición

Nivel útil

horizontal

365 lx

279 lx

0.77

0.64

<=15.1

0.75 m

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE AMBATO	AUTOR: CRISTINA MARCELA ARCOS	LÁMINA: 35
	TÍTULO: CONFORT LÚMINICO	ESCALA: S/E
TEMA: PARÁMETROS DE DISEÑO INTEGRAL PARA TANATORIOS APLICADOS A LA FUNERARIA GUERRERO		 Funeraria Guerrero SALA DE VELACIONES Y CREMATARIO

CONFORT LUMÍNICO

Hoja de datos

Objeto : ORATORIO
 Instalación : LUMINICA
 N° del proyecto : TANATORIO GUERRERO
 Fecha : 07.05.2015

Fabricante: Relux Demo

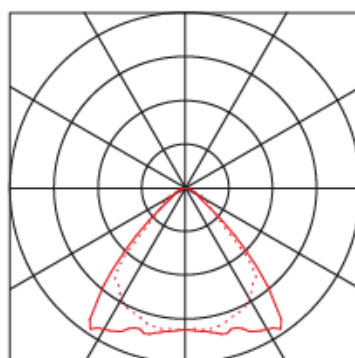
5LM51272RW Recessed luminaire InteriorII

Datos de luminarias

Grado de eficiencia : 69.7%
 Rendimiento luminoso de las luminarias : 63.73 lm/W
 clasificación : A50 ↓100.0% ↑0.0%
 CIE Flux Codes : 71 95 99 100 70
 UGR 4H 8H (20%, 50%, 70%)
 C0 / C90 : 15.5 / 15.1
 Fondos de explotación :
 tot. Rendimiento del sist. : 70 W
 Longitud : 1497 mm
 Anchura : 353 mm

Equipamiento con

Cantidad : 2
 Denominación : FD-Ø16
 Potencia : 35W
 Color : 840/4000K
 Flujo luminoso : 3200 lm
 zócalo : G5
 Reproducción cromática : 1B/80...89



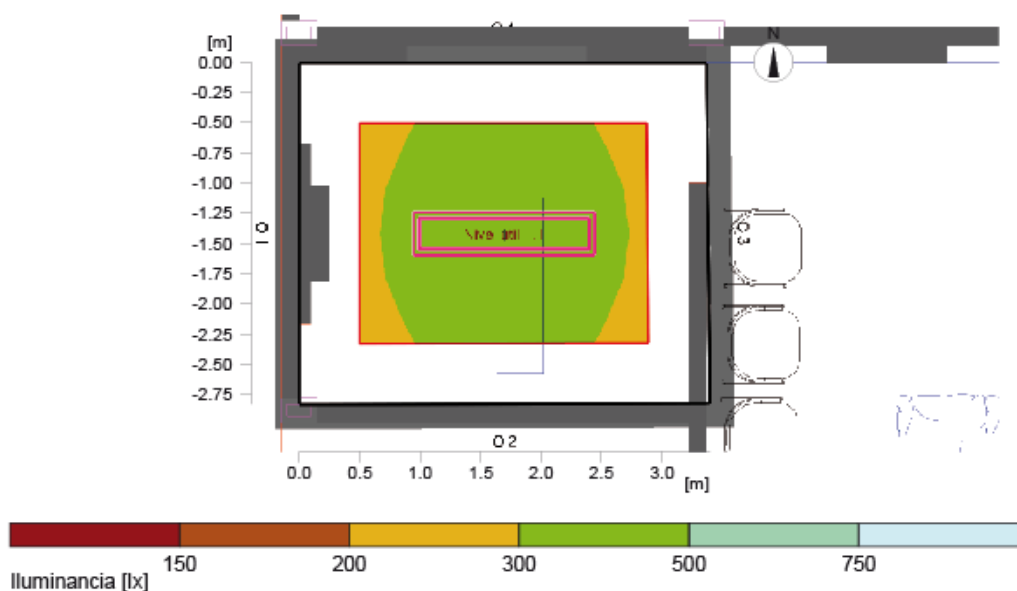
PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE AMBATO	AUTOR: CRISTINA MARCELA ARCOS	LÁMINA: 36
	TÍTULO: CONFORT LÚMINICO	ESCALA: S/E
TEMA: PARÁMETROS DE DISEÑO INTEGRAL PARA TANATORIOS APLICADOS A LA FUNERARIA GUERRERO		 Funeraria Guerrero SALA DE VELACIONES Y CREMATÓRIO

CONFORT LUMÍNICO

2 Espacio: Oratorio

2.2 Resumen oratorio

2.2.1 Síntesis de los resultados, Área de evaluación 1



General

Algoritmia de cálculo utilizada

Altura del nivel de luminarias

Factor de mantenimiento

Flujo luminoso total de todas las lámparas

Rendimiento global

Rendim. total por superficie (9.55 m²)

Porción indirecta media

2.80 m

0.80

6400 lm

70.0 W

7.33 W/m² (2.13 W/m²/100lx)

Área de evaluación

Em

Emin

Emin/Em (Uo)

Emin/Emax (Ud)

UGR (1.8H 2.1H)

Posición

Nivel útil

horizontal

344 lx

267 lx

0.78

0.65

<=15.0

0.75 m

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE AMBATO	AUTOR: CRISTINA MARCELA ARCOS	LÁMINA: 37
	TÍTULO: CONFORT LÚMINICO	ESCALA: S/E
TEMA: PARÁMETROS DE DISEÑO INTEGRAL PARA TANATORIOS APLICADOS A LA FUNERARIA GUERRERO		 Funeraria Guerrero SALA DE VELACIONES Y CREMATARIO

CONFORT LUMÍNICO

Objeto : OFICINA
 Instalación : LUMINICA
 N° del proyecto : TANATORIO GUERRERO
 Fecha : 07.05.2015

1 Datos de luminarias

1.1 Relux Demo, InteriorII (5LM51272RW)

1.1.1 Hoja de datos

Fabricante: Relux Demo

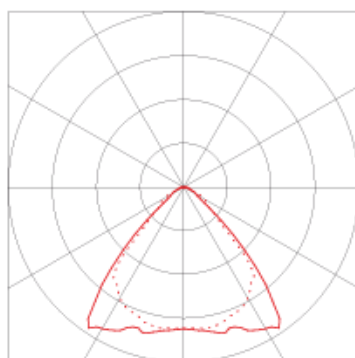
5LM51272RW Recessed luminaire InteriorII

Datos de luminarias

Grado de eficiencia : 69.7%
 Rendimiento luminoso de las luminarias : 63.73 lm/W
 clasificación : A50 ↓100.0% ↑0.0%
 CIE Flux Codes : 71 95 99 100 70
 UGR 4H 8H (20%, 50%, 70%)
 C0 / C90 : 15.5 / 15.1
 Fondos de explotación :
 tot. Rendimiento del sist. : 70 W
 Longitud : 1497 mm
 Anchura : 353 mm

Equipamiento con

Cantidad : 2
 Denominación : FD-Ø16
 Potencia : 35W
 Color : 840/4000K
 Flujo luminoso : 3200 lm
 zócalo : G5
 Reproducción cromática : 1B/80...89

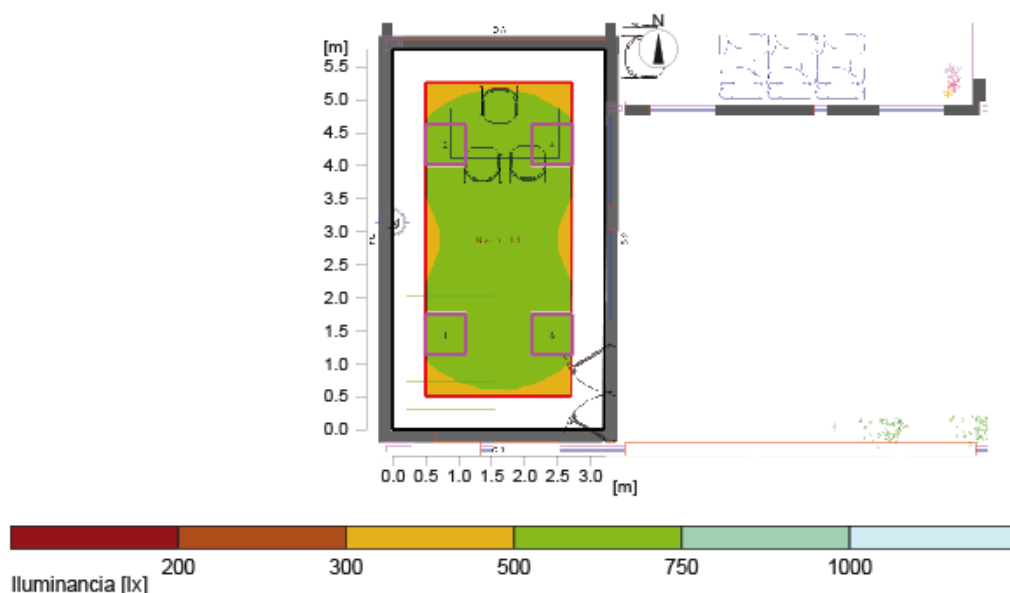


PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE AMBATO	AUTOR: CRISTINA MARCELA ARCOS	LÁMINA: 38
	TÍTULO: CONFORT LÚMINICO	ESCALA: S/E
TEMA: PARÁMETROS DE DISEÑO INTEGRAL PARA TANATORIOS APLICADOS A LA FUNERARIA GUERRERO		 Funeraria Guerrero SALA DE VELACIONES Y CREMATÓRIO

CONFORT LUMÍNICO

Resumen oficina

Síntesis de los resultados, Área de evaluación



General

Algoritmia de cálculo utilizada
 Altura del nivel de luminarias
 Factor de mantenimiento

Flujo luminoso total de todas las lámparas
 Rendimiento global
 Rendim. total por superficie (18.60 m²)

Porción indirecta media
 2.80 m
 0.80

38400 lm
 244.0 W
 13.12 W/m² (2.34 W/m²/100lx)

Área de evaluación

Em
 Emin
 Emin/Em (Uo)
 Emin/Emax (Ud)
 UGR (2.0H 3.6H)
 Posición

Nivel útil horizontal

562 lx
 455 lx
 0.81
 0.71
 <=19.2
 0.75 m

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE AMBATO	AUTOR: CRISTINA MARCELA ARCOS	LÁMINA: 39
	TÍTULO: CONFORT LÚMINICO	ESCALA: S/E
TEMA: PARÁMETROS DE DISEÑO INTEGRAL PARA TANATORIOS APLICADOS A LA FUNERARIA GUERRERO		 Funeraria Guerrero SALA DE VELACIONES Y CREMATÓRIO

CONFORT LUMÍNICO

Hoja de datos

Objeto : BAÑO
 Instalación : LUMINICA
 N° del proyecto : TANATORIO GUERRERO
 Fecha : 07.05.2015

Fabricante: Relux Demo

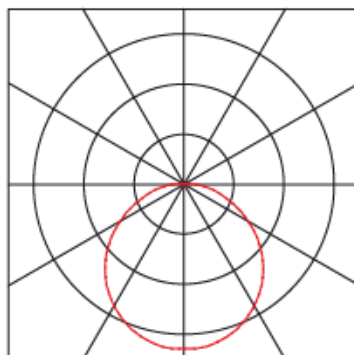
SX 100-809-3 Ceiling mounted luminaire Daylight&Energy

Datos de luminarias

Grado de eficiencia : 40.2%
 Rendimiento luminoso de las luminarias : 24.12 lm/W
 clasificación : A40 ↓98.3% ↑1.7%
 CIE Flux Codes : 45 76 93 98 40
 UGR 4H 8H (20%, 50%, 70%)
 C0 / C90 : 20.8 / 20.8
 Fondos de explotación : Electronic ballast
 tot. Rendimiento del sist. : 40 W
 Diámetro : 400 mm
 Altura : 75 mm

Equipamiento con

Cantidad : 2
 Denominación : FSD
 Potencia : 18W
 Color : 840/4000K
 Flujo luminoso : 1200 lm
 zócalo : 2G11
 Reproducción cromática 1B/80...89

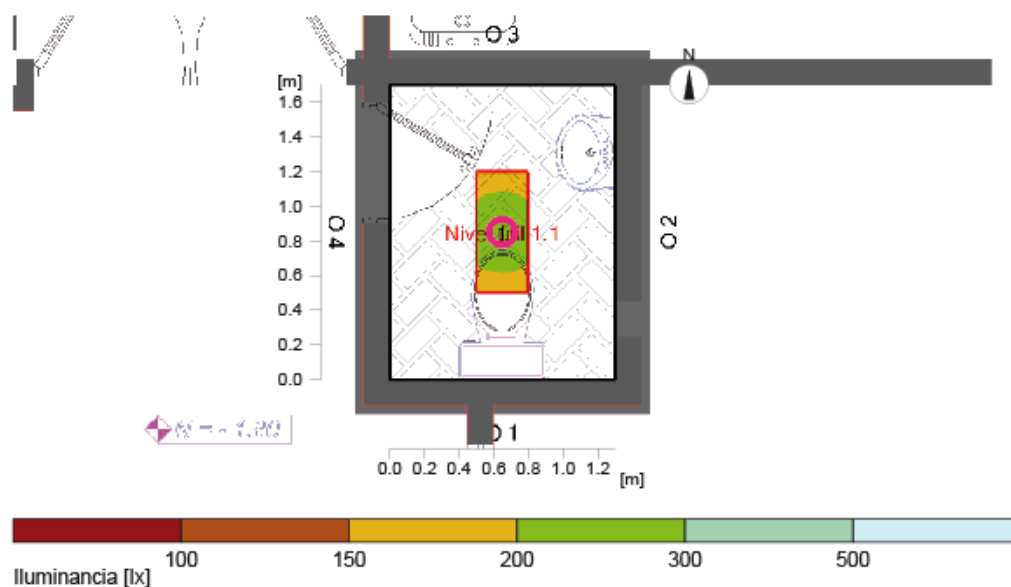


PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE AMBATO	AUTOR: CRISTINA MARCELA ARCOS	LÁMINA: 40
	TÍTULO: CONFORT LÚMINICO	ESCALA: S/E
TEMA: PARÁMETROS DE DISEÑO INTEGRAL PARA TANATORIOS APLICADOS A LA FUNERARIA GUERRERO		 Funeraria Guerrero SALA DE VELACIONES Y CREMATÓRIO

CONFORT LUMÍNICO

Resumen baño

Síntesis de los resultados, Área de evaluación



General

Algoritmo de cálculo utilizada
 Altura del nivel de luminarias
 Factor de mantenimiento

Flujo luminoso total de todas las lámparas
 Rendimiento global
 Rendim. total por superficie (2.21 m²)

Porción indirecta media
 2.80 m
 0.80

980 lm
 18.0 W
 8.14 W/m² (4.03 W/m²/100lx)

Área de evaluación

Em
 Emin
 Emin/Em (Uo)
 Emin/Emax (Ud)
 UGR (2.0H 2.0H)
 Posición

Nivel útil horizontal

202 lx
 188 lx
 0.93
 0.89
 ≤20.8
 0.75 m

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE AMBATO	AUTOR: CRISTINA MARCELA ARCOS	LÁMINA: 41
	TÍTULO: CONFORT LÚMINICO	ESCALA: S/E
TEMA: PARÁMETROS DE DISEÑO INTEGRAL PARA TANATORIOS APLICADOS A LA FUNERARIA GUERRERO		 Funeraria Guerrero SALA DE VELACIONES Y CREMATÓRIO

CONFORT LUMÍNICO

Hoja de datos

Objeto : SALA DE DESCANSO
 Instalación : LUMINICA
 N° del proyecto : TANATORIO GUERRERO
 Fecha : 07.05.2015

Fabricante: Relux Demo

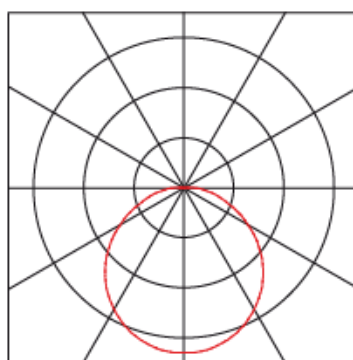
SX 100-809-3 Ceiling mounted luminaire Daylight&Energy

Datos de luminarias

Grado de eficiencia : 40.2%
 Rendimiento luminoso de las luminarias : 24.12 lm/W
 clasificación : A40 ↓98.3% ↑1.7%
 CIE Flux Codes : 45 76 93 98 40
 UGR 4H 8H (20%, 50%, 70%)
 C0 / C90 : 20.8 / 20.8
 Fondos de explotación : Electronic ballast
 tot. Rendimiento del sist. : 40 W
 Diámetro : 400 mm
 Altura : 75 mm

Equipamiento con

Cantidad : 2
 Denominación : FSD
 Potencia : 18W
 Color : 840/4000K
 Flujo luminoso : 1200 lm
 zócalo : 2G11
 Reproducción cromática : 1B/80...89

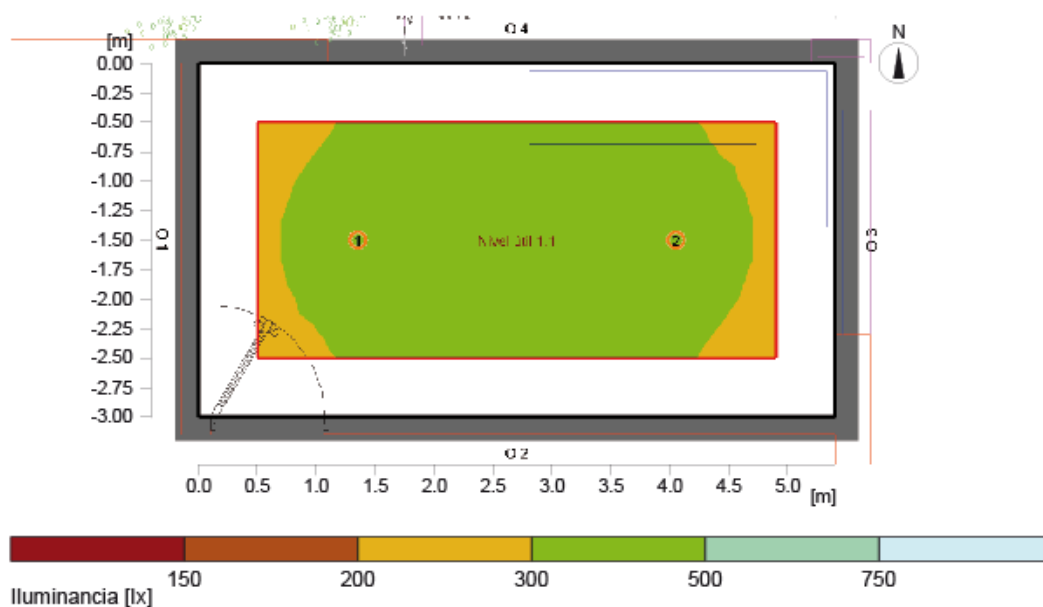


PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE AMBATO	AUTOR: CRISTINA MARCELA ARCOS	LÁMINA: 42
	TÍTULO: CONFORT LÚMINICO	ESCALA: S/E
TEMA: PARÁMETROS DE DISEÑO INTEGRAL PARA TANATORIOS APLICADOS A LA FUNERARIA GUERRERO		 Funeraria Guerrero SALA DE VELACIONES Y CREMATÓRIO

CONFORT LUMÍNICO

Resumen, sala de descanso

Síntesis de los resultados, Área de evaluación

**General**

Algoritmia de cálculo utilizada

Altura del nivel de luminarias

Factor de mantenimiento

Flujo luminoso total de todas las lámparas

Rendimiento global

Rendim. total por superficie (16.22 m²)

Porción indirecta media

4.00 m

0.80

14600 lm

140.0 W

8.63 W/m² (2.28 W/m²/100lx)

Área de evaluación

Em

Emin

Emin/Em (Uo)

Emin/Emax (Ud)

UGR (2.0H 2.0H)

Posición

Nivel útil

horizontal

379 lx

269 lx

0.71

0.59

<=26.9

0.75 m

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE AMBATO	AUTOR: CRISTINA MARCELA ARCOS	LÁMINA: 43
	TÍTULO: CONFORT LÚMINICO	ESCALA: S/E
TEMA: PARÁMETROS DE DISEÑO INTEGRAL PARA TANATORIOS APLICADOS A LA FUNERARIA GUERRERO		 Funeraria Guerrero SALA DE VELACIONES Y CREMATORIO

CONFORT LUMÍNICO

Hoja de datos

Objeto : SALA DE VELACIONES
 Instalación : LUMINICA
 N° del proyecto : TANATORIO GUERRERO
 Fecha : 07.05.2015

Fabricante: Relux Demo

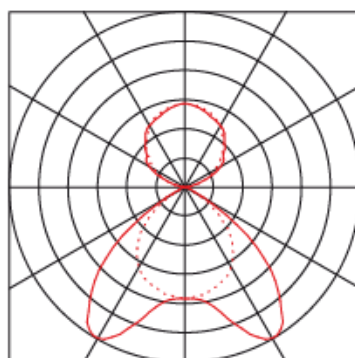
3933-235-45-W Pendant luminaire Access

Datos de luminarias

Grado de eficiencia : 97.9%
 Rendimiento luminoso de las luminarias : 81.37 lm/W
 clasificación : C53 ↓59.0% ↑41.0%
 CIE Flux Codes : 60 96 100 59 98
 UGR 4H 8H (20%, 50%, 70%)
 C0 / C90 : 16.3 / 14.6
 Fondos de explotación : Electronic ballast
 tot. Rendimiento del sist. : 77 W
 Longitud : 1546 mm
 Anchura : 158 mm
 Altura : 60 mm

Equipamiento con

Cantidad : 2
 Denominación : FD-Ø16
 Potencia : 35W
 Color : 840/4000K
 Flujo luminoso : 3200 lm
 zócalo : G5
 Reproducción cromática 1B/80...89

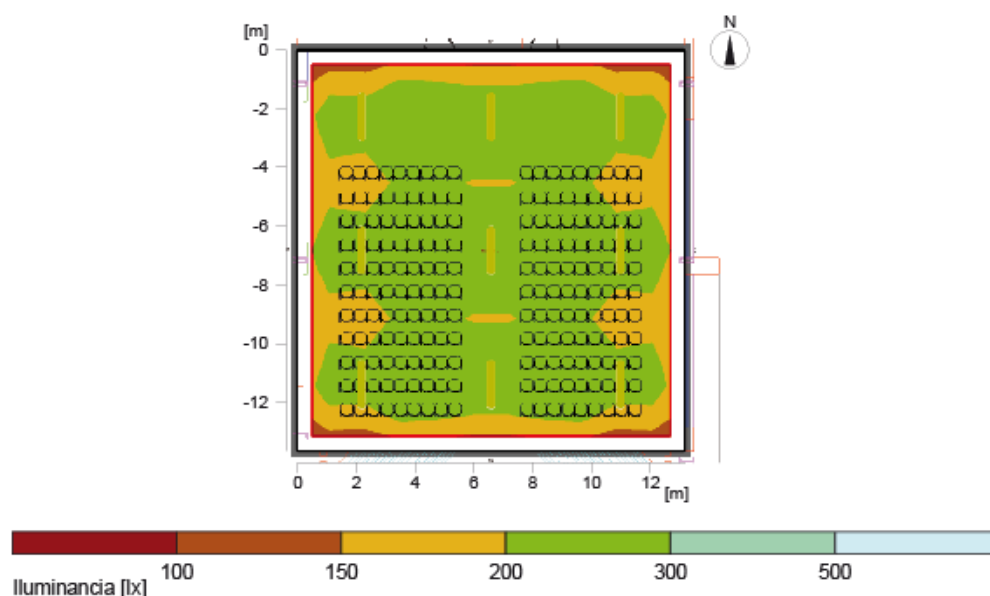


PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE AMBATO	AUTOR: CRISTINA MARCELA ARCOS	LÁMINA: 44
	TÍTULO: CONFORT LÚMINICO	ESCALA: S/E
TEMA: PARÁMETROS DE DISEÑO INTEGRAL PARA TANATORIOS APLICADOS A LA FUNERARIA GUERRERO		 Funeraria Guerrero SALA DE VELACIONES Y CREMATÓRIO

CONFORT LUMÍNICO

Resumen, Espacio 1

Síntesis de los resultados, Área de evaluación 1



General

Algoritmo de cálculo utilizada
 Altura del nivel de luminarias
 Factor de mantenimiento

Flujo luminoso total de todas las lámparas
 Rendimiento global
 Rendim. total por superficie (180.28 m²)

Porción indirecta alta
 3.30 m
 0.80

57600 lm
 693.0 W
 3.84 W/m² (1.75 W/m²/100lx)

Área de evaluación

Em
 Emin
 Emin/Em (Uo)
 Emin/Emax (Ud)
 UGR (6.2H 6.4H)
 Posición

Nivel útil horizontal

220 lx
 172 lx
 0.78
 0.61
 <=16.2
 0.75 m

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE AMBATO	AUTOR: CRISTINA MARCELA ARCOS	LÁMINA: 45
	TÍTULO: CONFORT LUMÍNICO	ESCALA: S/E
TEMA: PARÁMETROS DE DISEÑO INTEGRAL PARA TANATORIOS APLICADOS A LA FUNERARIA GUERRERO		 Funeraria Guerrero SALA DE VELACIONES Y CREMATARIO

CONFORT LUMÍNICO

Hoja de datos

Objeto : CAFETERIA
 Instalación : LUMINICA
 N° del proyecto : TANATORIO GUERRERO
 Fecha : 07.05.2015

Fabricante: Relux Demo

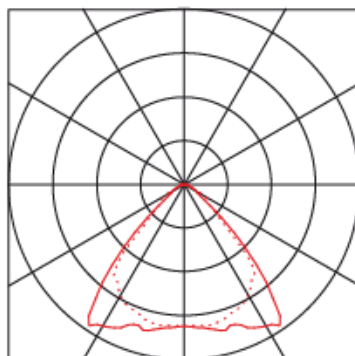
5LM51272RW Recessed luminaire InteriorII

Datos de luminarias

Grado de eficiencia : 69.7%
 Rendimiento luminoso de las luminarias : 63.73 lm/W
 clasificación : A50 ↓100.0% ↑0.0%
 CIE Flux Codes : 71 95 99 100 70
 UGR 4H 8H (20%, 50%, 70%)
 C0 / C90 : 15.5 / 15.1
 Fondos de explotación :
 tot. Rendimiento del sist. : 70 W
 Longitud : 1497 mm
 Anchura : 353 mm

Equipamiento con

Cantidad : 2
 Denominación : FD-Ø16
 Potencia : 35W
 Color : 840/4000K
 Flujo luminoso : 3200 lm
 zócalo : G5
 Reproducción cromática : 1B/80...89

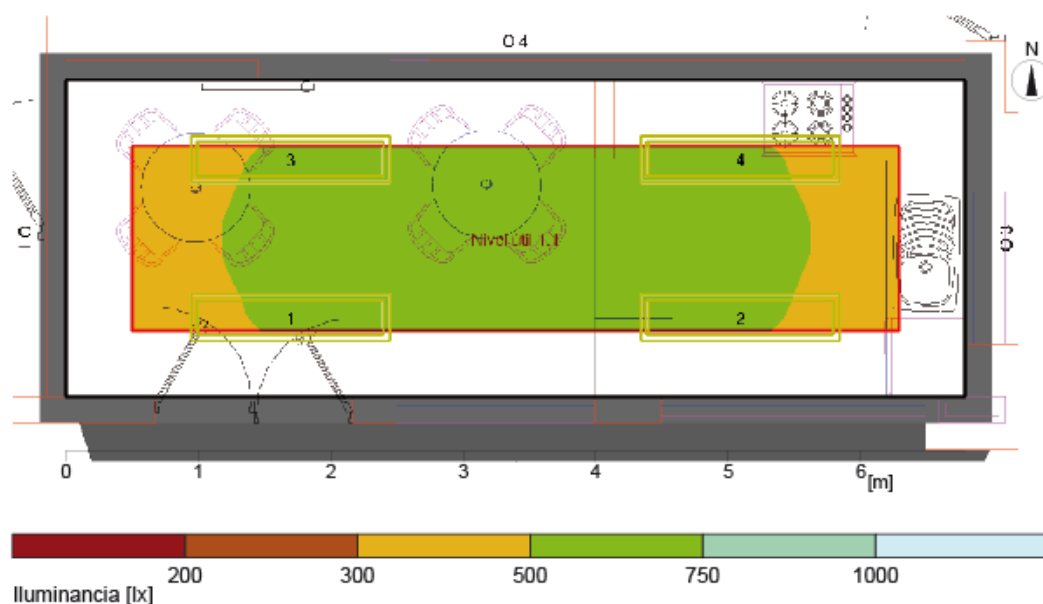


PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE AMBATO	AUTOR: CRISTINA MARCELA ARCOS	LÁMINA: 46
	TÍTULO: CONFORT LÚMINICO	ESCALA: S/E
TEMA: PARÁMETROS DE DISEÑO INTEGRAL PARA TANATORIOS APLICADOS A LA FUNERARIA GUERRERO		 Funeraria Guerrero SALA DE VELACIONES Y CREMATÓRIO

CONFORT LUMÍNICO

Resumen cafetería

Síntesis de los resultados, Área de evaluación



General

Algoritmia de cálculo utilizada
 Altura del nivel de luminarias
 Factor de mantenimiento

Flujo luminoso total de todas las lámparas
 Rendimiento global
 Rendim. total por superficie (16.25 m²)

Porción indirecta media
 3.60 m
 0.80

25600 lm
 280.0 W
 17.23 W/m² (3.34 W/m²/100lx)

Área de evaluación

Em
 Emin
 Emin/Em (Uo)
 Emin/Emax (Ud)
 UGR (1.0H 2.8H)
 Posición

Nivel útil horizontal

515 lx
 417 lx
 0.81
 0.75
 <=15.1
 0.75 m

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE AMBATO	AUTOR: CRISTINA MARCELA ARCOS	LÁMINA: 47
	TÍTULO: CONFORT LUMÍNICO	ESCALA: S/E
TEMA: PARÁMETROS DE DISEÑO INTEGRAL PARA TANATORIOS APLICADOS A LA FUNERARIA GUERRERO		 Funeraria Guerrero SALA DE VELACIONES Y CREMATÓRIO

CONFORT LUMÍNICO

Hoja de datos

Objeto : BAÑO MUJERES
 Instalación : LUMINICA
 N° del proyecto : TANATORIO GUERRERO
 Fecha : 07.05.2015

Fabricante: Relux Demo

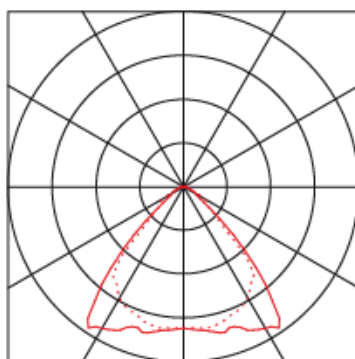
5LM51272RW Recessed luminaire InteriorII

Datos de luminarias

Grado de eficiencia : 69.7%
 Rendimiento luminoso de las luminarias: 63.73 lm/W
 clasificación : A50 ↓100.0% ↑0.0%
 CIE Flux Codes : 71 95 99 100 70
 UGR 4H 8H (20%, 50%, 70%)
 C0 / C90 : 15.5 / 15.1
 Fondos de explotación :
 tot. Rendimiento del sist. : 70 W
 Longitud : 1497 mm
 Anchura : 353 mm

Equipamiento con

Cantidad : 2
 Denominación : FD-Ø16
 Potencia : 35W
 Color : 840/4000K
 Flujo luminoso : 3200 lm
 zócalo : G5
 Reproducción cromática : 1B/80...89

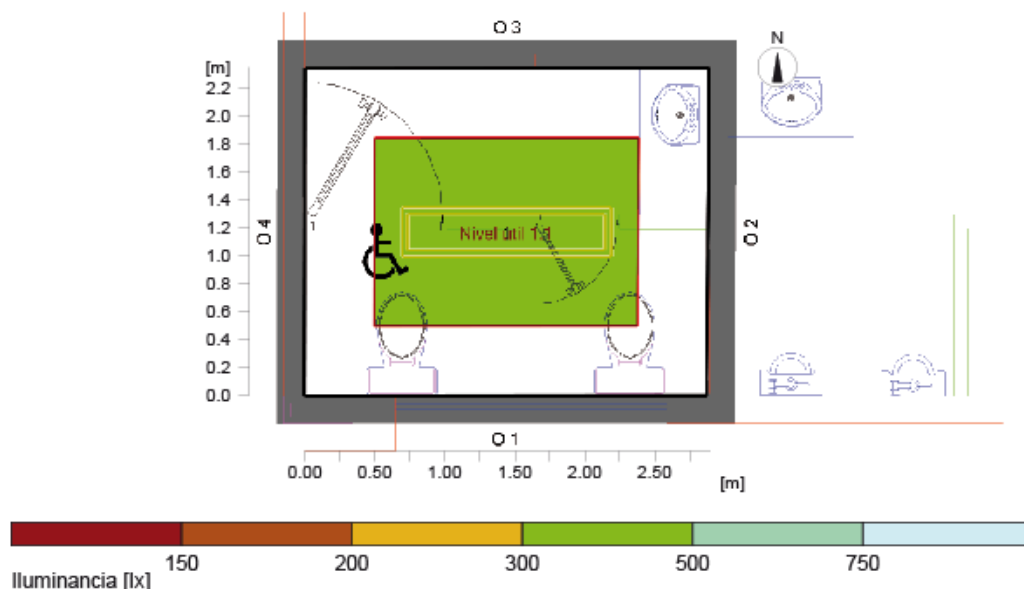


PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE AMBATO	AUTOR: CRISTINA MARCELA ARCOS	LÁMINA: 48
	TÍTULO: CONFORT LÚMINICO	ESCALA: S/E
TEMA: PARÁMETROS DE DISEÑO INTEGRAL PARA TANATORIOS APLICADOS A LA FUNERARIA GUERRERO		 Funeraria Guerrero SALA DE VELACIONES Y CREMATÓRIO

CONFORT LUMÍNICO

Resumen baño mujeres

Síntesis de los resultados, Área de evaluación



General

Algoritmia de cálculo utilizada
 Altura del nivel de luminarias
 Factor de mantenimiento

Flujo luminoso total de todas las lámparas
 Rendimiento global
 Rendim. total por superficie (6.76 m²)

Porción indirecta media
 2.80 m
 0.80

6400 lm
 70.0 W
 10.35 W/m² (2.62 W/m²/100lx)

Área de evaluación

Em
 Emin
 Emin/Em (Uo)
 Emin/Emax (Ud)
 UGR (2.0H 2.0H)
 Posición

Nivel útil horizontal

394 lx
 350 lx
 0.89
 0.81
 ≤15.0
 0.75 m

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE AMBATO	AUTOR: CRISTINA MARCELA ARCOS	LÁMINA: 49
	TÍTULO: CONFORT LÚMINICO	ESCALA: S/E
TEMA: PARÁMETROS DE DISEÑO INTEGRAL PARA TANATORIOS APLICADOS A LA FUNERARIA GUERRERO		 Funeraria Guerrero SALA DE VELACIONES Y CREMATARIO

CONFORT LUMÍNICO

Hoja de datos

Objeto : BAÑO HOMBRES
 Instalación : LUMINICA
 N° del proyecto : TANATORIO GUERRERO
 Fecha : 07.05.2015

Fabricante: Relux Demo

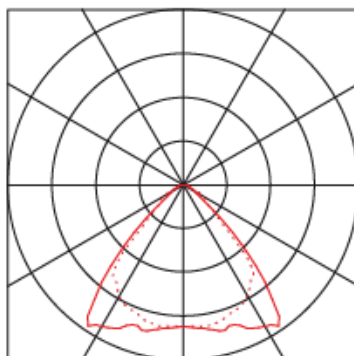
5LM51272RW Recessed luminaire InteriorII

Datos de luminarias

Grado de eficiencia : 69.7%
 Rendimiento luminoso de las luminarias : 63.73 lm/W
 clasificación : A50 ↓100.0% ↑0.0%
 CIE Flux Codes : 71 95 99 100 70
 UGR 4H 8H (20%, 50%, 70%)
 C0 / C90 : 15.5 / 15.1
 Fondos de explotación :
 tot. Rendimiento del sist. : 70 W
 Longitud : 1497 mm
 Anchura : 353 mm

Equipamiento con

Cantidad : 2
 Denominación : FD-Ø16
 Potencia : 35W
 Color : 840/4000K
 Flujo luminoso : 3200 lm
 zócalo : G5
 Reproducción cromática : 1B/80...89

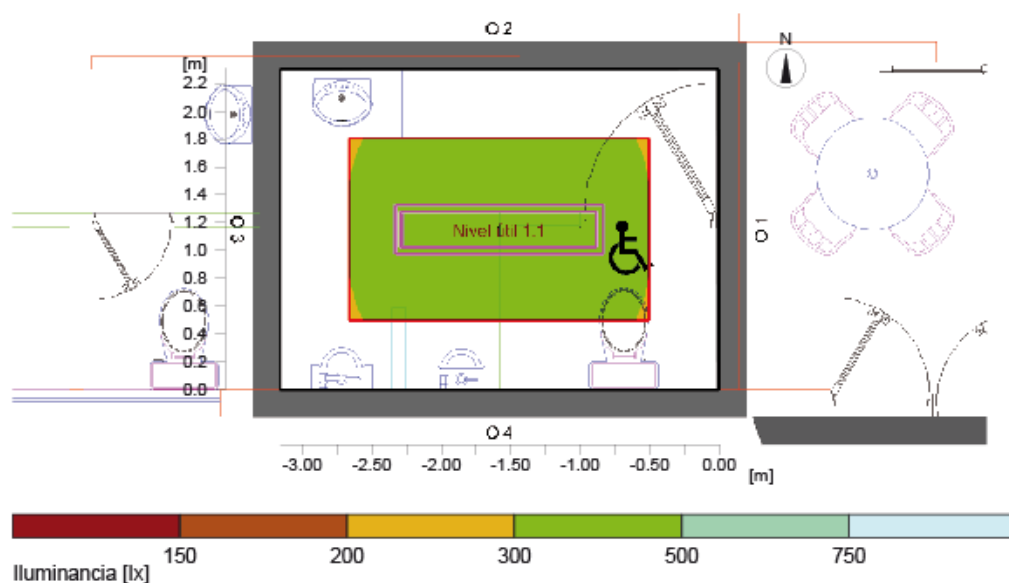


PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE AMBATO	AUTOR: CRISTINA MARCELA ARCOS	LÁMINA: 50
	TÍTULO: CONFORT LÚMINICO	ESCALA: S/E
TEMA: PARÁMETROS DE DISEÑO INTEGRAL PARA TANATORIOS APLICADOS A LA FUNERARIA GUERRERO		 Funeraria Guerrero SALA DE VELACIONES Y CREMATÓRIO

CONFORT LUMÍNICO

Resumen baño hombres

Síntesis de los resultados, Área de evaluación



General

Algoritmia de cálculo utilizada
 Altura del nivel de luminarias
 Factor de mantenimiento

Flujo luminoso total de todas las lámparas
 Rendimiento global
 Rendim. total por superficie (7.29 m²)

Porción indirecta media
 2.80 m
 0.80

6400 lm
 70.0 W
 9.61 W/m² (2.52 W/m²/100lx)

Área de evaluación

Em
 Emin
 Emin/Em (Uo)
 Emin/Emax (Ud)
 UGR (2.0H 2.0H)
 Posición

Nivel útil horizontal

381 lx
 328 lx
 0.86
 0.77
 ≤15.0
 0.75 m

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE AMBATO	AUTOR: CRISTINA MARCELA ARCOS	LÁMINA: 51
	TÍTULO: CONFORT LÚMINICO	ESCALA: S/E
TEMA: PARÁMETROS DE DISEÑO INTEGRAL PARA TANATORIOS APLICADOS A LA FUNERARIA GUERRERO		 Funeraria Guerrero SALA DE VELACIONES Y CREMATÓRIO

CONFORT TÉRMICO

NIVEL DE CONFORT TÉRMICO EN CADA ÁREA

El confort térmico depende de dos factores: temperatura y humedad. Una temperatura adecuada para este tipo de lugares oscila entre los 16 y los 21°C y entre el 30 y el 70% de humedad.

ÁREA	TEMPERATURA	FACTORES DE INTERVENCIÓN
Sala de cremaciones	15 -18 °C	Horno Crematorio Piso de porcelanato: Es más frío que la madera. Paredes de cerámica Lavamanos de acero inoxidable
Sala de tanatopraxia	15 - 18 °C	Cámara frigorífica Piso de porcelanato: Es más frío que la madera. Paredes de cerámica Lavamanos de acero inoxidable
Sala de espera	18-21 °C	Sofá Sillas Gypsum Ventanas Piso de porcelanato Colores cálidos

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE AMBATO	AUTOR: CRISTINA MARCELA ARCOS	LÁMINA: 52
	TÍTULO: CONFORT TÉRMICO	ESCALA: S/E
TEMA: PARÁMETROS DE DISEÑO INTEGRAL PARA TANATORIOS APLICADOS A LA FUNERARIA GUERRERO		 Funeraria Guerrero SALA DE VELACIONES Y CREMATÓRIO

CONFORT TÉRMICO

ÁREA	TEMPERATURA	FACTORES DE INTERVENCIÓN
Sala de descanso	18-21 °C	Sofá Sillas Ventanas
Oficina	17-27 °C	Sofá Sillas Gypsum Ventanas Piso de porcelanato Colores cálidos
Oratorio	18-21 °C	Sillas Gypsum Piso de porcelanato Colores cálidos
Sala de velaciones	18-21 °C	Sillas Piso de porcelanato Colores cálidos Panel acústico
Cafetería	16-21 °C	Cocina Refrigeradora Mesas Sillas Piso de porcelanato Colores cálidos

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE AMBATO	AUTOR: CRISTINA MARCELA ARCOS	LÁMINA: 53
	TÍTULO: CONFORT TÉRMICO	ESCALA: S/E
TEMA: PARÁMETROS DE DISEÑO INTEGRAL PARA TANATORIOS APLICADOS A LA FUNERARIA GUERRERO		 Funeraria Guerrero SALA DE VELACIONES Y CREMATÓRIO

CONFORT TÉRMICO

ÁREA	TEMPERATURA	FACTORES DE INTERVENCIÓN
Recibidor	18-21 °C	Escritorio Piso de porcelanato Colores cálidos
Baño	18-21 °C	Inodoros Piso de porcelanato Colores cálidos Lavamanos
Baño mujeres	18-21 °C	Inodoros Piso de porcelanato Colores cálidos Lavamanos
Baño hombres	18-21 °C	Inodoros Piso de porcelanato Colores cálidos Lavamanos

OBSERVACIONES

- El horno tiene una temperatura de 870 a 980 °C
- La sala contará con instalación de ventilación a razón de 5 o 6 renovaciones por hora del volumen de aire, y con un sistema de refrigeración a una temperatura de 18°C.

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE AMBATO	AUTOR: CRISTINA MARCELA ARCOS	LÁMINA: 54
	TÍTULO: CONFORT TÉRMICO	ESCALA: S/E
TEMA: PARÁMETROS DE DISEÑO INTEGRAL PARA TANATORIOS APLICADOS A LA FUNERARIA GUERRERO		 Funeraria Guerrero SALA DE VELACIONES Y CREMATÓRIO

CREMATORIO



A través de los estudios realizados y debido a las actividades que se desarrollan en esta área, se ha determinado el uso de porcelanato antideslizante en el suelo y cerámica en las paredes, los cuales resulten fáciles de limpiar, y no generen inconvenientes al momento de la cremación.

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE AMBATO	AUTOR: CRISTINA MARCELA ARCOS	LÁMINA: 55
	TÍTULO: RENDERS	ESCALA: S/E
TEMA: PARÁMETROS DE DISEÑO INTEGRAL PARA TANATORIOS APLICADOS A LA FUNERARIA GUERRERO		 Funeraria Guerrero SALA DE VELACIONES Y CREMATORIO

CREMATORIO



A través de los estudios realizados y debido a las actividades que se desarrollan en esta área, se ha determinado el uso de acero inoxidable en el lavamanos y en el closet. Además es importante contar con jabón líquido y gel anti bacterial para la desinfección de manos antes y después de realizar las tareas de cremación.

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE AMBATO	AUTOR: CRISTINA MARCELA ARCOS	LÁMINA: 56
	TÍTULO: RENDERS	ESCALA: S/E
TEMA: PARÁMETROS DE DISEÑO INTEGRAL PARA TANATORIOS APLICADOS A LA FUNERARIA GUERRERO		 Funeraria Guerrero SALA DE VELACIONES Y CREMATORIO

SALA DE TANATOPRAXIA



De la misma manera, en esta sala se debe tomar muy en cuenta el tema del aseo, ya que al manejar sustancias infecciosas, es importante manejar el piso con porcelanato antideslizante, las paredes con cerámica y el lavamanos con acero inoxidable, fáciles de limpiar. De la misma manera se debe contar con basureros para desechos comunes e infecciosos y también con dispensador de jabón y gel anti bacterial

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE AMBATO	AUTOR: CRISTINA MARCELA ARCOS	LÁMINA: 57
	TÍTULO: RENDERS	ESCALA: S/E
TEMA: PARÁMETROS DE DISEÑO INTEGRAL PARA TANATORIOS APLICADOS A LA FUNERARIA GUERRERO		 Funeraria Guerrero SALA DE VELACIONES Y CREMATÓRIO

SALA DE TANATOPRAXIA



El reglamento general para crematorios, indica que la sala de tanatopraxia debe contar con una mesa de acero inoxidable para sus actividades, y una cámara frigorífica para los cadáveres.

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE AMBATO	AUTOR: CRISTINA MARCELA ARCOS	LÁMINA: 58
	TÍTULO: RENDERS	ESCALA: S/E
TEMA: PARÁMETROS DE DISEÑO INTEGRAL PARA TANATORIOS APLICADOS A LA FUNERARIA GUERRERO		 Funeraria Guerrero SALA DE VELACIONES Y CREMATÓRIO

SALA DE ESPERA



En la sala de espera se manejó un estilo contemporáneo, enfocándose en colores suaves con detalles decorativos como lámparas y cuadros, que en conjunto generen un espacio agradable para los clientes. Para concluir la propuesta de esta área se colocó una televisión y un espacio de cafetería self-service.

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE AMBATO	AUTOR: CRISTINA MARCELA ARCOS	LÁMINA: 59
	TÍTULO: RENDERS	ESCALA: S/E
TEMA: PARÁMETROS DE DISEÑO INTEGRAL PARA TANATORIOS APLICADOS A LA FUNERARIA GUERRERO		 Funeraria Guerrero SALA DE VELACIONES Y CREMATARIO

SALA DE ESPERA



El manejo de plantas y detalles decorativos, especialmente en madera, adicionando mobiliario y puertas, complementan el estilo contemporáneo. Sin dejar a un lado el tema de señalética, se manejó en los colores corporativos de la Funeraria Guerrero

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE AMBATO	AUTOR: CRISTINA MARCELA ARCOS	LÁMINA: 60
	TÍTULO: RENDERS	ESCALA: S/E
TEMA: PARÁMETROS DE DISEÑO INTEGRAL PARA TANATORIOS APLICADOS A LA FUNERARIA GUERRERO		 Funeraria Guerrero SALA DE VELACIONES Y CREMATÓRIO

SALA DE ESPERA



El recibidor con sus detalles de piedra hace juego con la fachada exterior, además el logotipo de la funeraria en madera, complementando así el estilo contemporáneo del diseño interior de esta etapa.

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE AMBATO	AUTOR: CRISTINA MARCELA ARCOS	LÁMINA: 61
	TÍTULO: RENDERS	ESCALA: S/E
TEMA: PARÁMETROS DE DISEÑO INTEGRAL PARA TANATORIOS APLICADOS A LA FUNERARIA GUERRERO		 Funeraria Guerrero SALA DE VELACIONES Y CREMATARIO

ORATORIO



Un espacio muy íntimo, presenta a Cristo resucitado, en dónde los detalles siempre van presentes. Incluyendo flores naturales.

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE AMBATO	AUTOR: CRISTINA MARCELA ARCOS	LÁMINA: 62
	TÍTULO: RENDERS	ESCALA: S/E
TEMA: PARÁMETROS DE DISEÑO INTEGRAL PARA TANATORIOS APLICADOS A LA FUNERARIA GUERRERO		 Funeraria Guerrero SALA DE VELACIONES Y CREMATÓRIO

BAÑO



Mosaicos decorativos en color café otorgan un detalle elegante a este ambiente.

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE AMBATO	AUTOR: CRISTINA MARCELA ARCOS	LÁMINA: 63
	TÍTULO: RENDERS	ESCALA: S/E
TEMA: PARÁMETROS DE DISEÑO INTEGRAL PARA TANATORIOS APLICADOS A LA FUNERARIA GUERRERO		 Funeraria Guerrero SALA DE VELACIONES Y CREMATÓRIO

RENDERS

OFICINA



Se ha utilizado mobiliario de madera con detalles en cuero negro, lo cual otorga elegancia y distinción a esta área que se convierte en una de las más importantes de la funeraria, sus complementos decorativos que contrastan estos colores fuertes, generan un ambiente agradable para los usuarios.

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE AMBATO	AUTOR: CRISTINA MARCELA ARCOS	LÁMINA: 64
	TÍTULO: RENDERS	ESCALA: S/E
TEMA: PARÁMETROS DE DISEÑO INTEGRAL PARA TANATORIOS APLICADOS A LA FUNERARIA GUERRERO		 Funeraria Guerrero SALA DE VELACIONES Y CREMATÓRIO

RENDERS

SALA DE DESCANSO 1



Al hablar de una sala de descanso para una funeraria se deben tomar en cuenta muchos factores. Primero la comodidad y tranquilidad que las personas tanto necesitan, sin dejar de lado el diseño, a través del cual se encontraron soluciones confortables. Un gran sofá y una mesa de centro en colores tierra, complementan el estilo que predomina en este proyecto. El suelo es una mezcla de porcelanato antideslizante y piso vinílico. Los detalles siempre van presentes: plantas, cuadros, cojines

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE AMBATO	AUTOR: CRISTINA MARCELA ARCOS	LÁMINA: 65
	TÍTULO: RENDERS	ESCALA: S/E
TEMA: PARÁMETROS DE DISEÑO INTEGRAL PARA TANATORIOS APLICADOS A LA FUNERARIA GUERRERO		 Funeraria Guerrero SALA DE VELACIONES Y CREMATÓRIO

SALA DE DESCANSO 1



El diseño juega un papel importante en esos ambientes. Todos los detalles decorativos se complementan entre, jugando con mosaicos y adornos que generan un ambiente de confort para los usuarios.

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE AMBATO	AUTOR: CRISTINA MARCELA ARCOS	LÁMINA: 66
	TÍTULO: RENDERS	ESCALA: S/E
TEMA: PARÁMETROS DE DISEÑO INTEGRAL PARA TANATORIOS APLICADOS A LA FUNERARIA GUERRERO		 Funeraria Guerrero SALA DE VELACIONES Y CREMATÓRIO

SALA DE DESCANSO 2



En esta sala el diseño predomina de pies a cabeza. Comenzando por sus muebles en color negro y camel, y la mesa de centro en color blanco, se genera un punto focal en esta área, muy característico del estilo contemporáneo. Los detalles de manera y las plantas siempre están presentes a lo largo de todo el recorrido del tanatorio.

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE AMBATO	AUTOR: CRISTINA MARCELA ARCOS	LÁMINA: 67
	TÍTULO: RENDERS	ESCALA: S/E
TEMA: PARÁMETROS DE DISEÑO INTEGRAL PARA TANATORIOS APLICADOS A LA FUNERARIA GUERRERO		 Funeraria Guerrero SALA DE VELACIONES Y CREMATÓRIO

SALA DE DESCANSO 2



Es importante mencionar que los detalles son una parte fundamental del diseño del tanatorio, como lo podemos observar en esta sala a través de las velas, los cojines, los cuadros y las flores. El detalle de espejo en plata envejecida es un plus del estilo que aparte de ser muy útil, complementa lo elegante de este lugar.

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE AMBATO	AUTOR: CRISTINA MARCELA ARCOS	LÁMINA: 68
	TÍTULO: RENDERS	ESCALA: S/E
TEMA: PARÁMETROS DE DISEÑO INTEGRAL PARA TANATORIOS APLICADOS A LA FUNERARIA GUERRERO		 Funeraria Guerrero SALA DE VELACIONES Y CREMATÓRIO

SALA DE VELACIONES 1



Los detalles constituyen una característica importante en cualquier ambiente. Enfocándonos en la innovación y en el diseño, se presenta la sala de velaciones de la Funeraria Guerrero con detalles de piedra y gypsum y en el centro un separador de ambientes de mdf laminado. La capilla ardiente siempre con los elementos característicos de este tipo de lugares: flores, pedestales y velas. El piso de porcelanato antideslizante es el predominante en todo el tanatorio.

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE AMBATO	AUTOR: CRISTINA MARCELA ARCOS	LÁMINA: 69
	TÍTULO: RENDERS	ESCALA: S/E
TEMA: PARÁMETROS DE DISEÑO INTEGRAL PARA TANATORIOS APLICADOS A LA FUNERARIA GUERRERO		 Funeraria Guerrero SALA DE VELACIONES Y CREMATÓRIO

SALA DE VELACIONES 1



Elementos decorativos como plantas y cruces complementan el estilo contemporáneo, así como también los colores tierra. Las sillas en color negro generan un contraste agradable a la vista de quienes visitan la Funeraria Guerrero.

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE AMBATO	AUTOR: CRISTINA MARCELA ARCOS	LÁMINA: 70
	TÍTULO: RENDERS	ESCALA: S/E
TEMA: PARÁMETROS DE DISEÑO INTEGRAL PARA TANATORIOS APLICADOS A LA FUNERARIA GUERRERO		 Funeraria Guerrero SALA DE VELACIONES Y CREMATÓRIO

SALA DE VELACIONES 2



Los detalles constituyen una característica importante en cualquier ambiente. Enfocándonos en la innovación y en el diseño, se presenta la sala de velaciones de la Funeraria Guerrero con detalles de piedra y gypsum y en el centro un separador de ambientes de mdf laminado. La capilla ardiente siempre con los elementos característicos de este tipo de lugares: flores, pedestales y velas. El piso de porcelanato antideslizante es el predominante en todo el tanatorio.

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE AMBATO	AUTOR: CRISTINA MARCELA ARCOS	LÁMINA: 71
	TÍTULO: RENDERS	ESCALA: S/E
TEMA: PARÁMETROS DE DISEÑO INTEGRAL PARA TANATORIOS APLICADOS A LA FUNERARIA GUERRERO		 Funeraria Guerrero SALA DE VELACIONES Y CREMATÓRIO

SALA DE VELACIONES 2



Elementos decorativos como plantas y cruces complementan el estilo contemporáneo, así como también los colores tierra. Las sillas en color negro generan un contraste agradable a la vista de quienes vistan la Funeraria Guerrero.

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE AMBATO	AUTOR: CRISTINA MARCELA ARCOS	LÁMINA: 72
	TÍTULO: RENDERS	ESCALA: S/E
TEMA: PARÁMETROS DE DISEÑO INTEGRAL PARA TANATORIOS APLICADOS A LA FUNERARIA GUERRERO		 Funeraria Guerrero SALA DE VELACIONES Y CREMATÓRIO

SALA DE VELACIONES GENERAL



En el caso de que los clientes requieran una sala de velaciones más grande, con tan solo desplazar los paneles, se puede obtener una sala con capacidad para 220 personas, sin dejar de lado la decoración muy característica de este tipo de lugares.

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE AMBATO	AUTOR: CRISTINA MARCELA ARCOS	LÁMINA: 73
	TÍTULO: RENDERS	ESCALA: S/E
TEMA: PARÁMETROS DE DISEÑO INTEGRAL PARA TANATORIOS APLICADOS A LA FUNERARIA GUERRERO		 Funeraria Guerrero SALA DE VELACIONES Y CREMATÓRIO

CAFETERÍA



Para brindar un mejor servicio a los clientes, la implementación de una cafetería es esencial. Por tal motivo el diseño de la misma cuenta con detalles como piedra, gypsum y lámparas colgantes. Dicroicos alrededor de todo el ambiente, y un reloj decorativo complementan el estilo y la elegancia de la funeraria.

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE AMBATO	AUTOR: CRISTINA MARCELA ARCOS	LÁMINA: 74
	TÍTULO: RENDERS	ESCALA: S/E
TEMA: PARÁMETROS DE DISEÑO INTEGRAL PARA TANATORIOS APLICADOS A LA FUNERARIA GUERRERO		 Funeraria Guerrero SALA DE VELACIONES Y CREMATÓRIO

CAFETERÍA



El área de preparación de alimentos de la cafetería no descuida el diseño. Cuenta con todos los servicios necesarios para desarrollar las actividades correspondientes a este espacio. Detalles como el granito en back splash y colores tierra son típicos del estilo contemporáneo.

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE AMBATO	AUTOR: CRISTINA MARCELA ARCOS	LÁMINA: 75
	TÍTULO: RENDERS	ESCALA: S/E
TEMA: PARÁMETROS DE DISEÑO INTEGRAL PARA TANATORIOS APLICADOS A LA FUNERARIA GUERRERO		 Funeraria Guerrero SALA DE VELACIONES Y CREMATÓRIO

RENDERS

BAÑO MUJERES



Los colores tierra son los predominantes a lo largo de todo el tanatorio, y los baños no son la excepción. Combinando la funcionalidad y el diseño se genera un ambiente confortable en esta área.

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE AMBATO	AUTOR: CRISTINA MARCELA ARCOS	LÁMINA: 76
	TÍTULO: RENDERS	ESCALA: S/E
TEMA: PARÁMETROS DE DISEÑO INTEGRAL PARA TANATORIOS APLICADOS A LA FUNERARIA GUERRERO		 Funeraria Guerrero SALA DE VELACIONES Y CREMATÓRIO

BAÑO HOMBRES



Los colores tierra son los predominantes a lo largo de todo el tanatorio, y los baños no son la excepción. Combinando la funcionalidad y el diseño se genera un ambiente confortable en esta área.

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE AMBATO	AUTOR: CRISTINA MARCELA ARCOS	LÁMINA: 77
	TÍTULO: RENDERS	ESCALA: S/E
TEMA: PARÁMETROS DE DISEÑO INTEGRAL PARA TANATORIOS APLICADOS A LA FUNERARIA GUERRERO		 Funeraria Guerrero SALA DE VELACIONES Y CREMATÓRIO

JARDÍN



En la parte posterior podemos encontrar un jardín, con bancas de maderas y detalles de piedra que encierran los árboles, otorgando así a los usuarios un espacio de relajación y descanso en medio de la naturaleza.

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE AMBATO	AUTOR: CRISTINA MARCELA ARCOS	LÁMINA: 78
	TÍTULO: RENDERS	ESCALA: S/E
TEMA: PARÁMETROS DE DISEÑO INTEGRAL PARA TANATORIOS APLICADOS A LA FUNERARIA GUERRERO		 Funeraria Guerrero SALA DE VELACIONES Y CREMATÓRIO

4.8.3 Presupuesto

Descripción	Unidad	Cantidad	P.Unita.	P.Total
Movimiento de Tierras				
Limpieza del terreno	Global	1.00	1000.00	1000.00
Replanteo y nivelación del terreno	m ²	444.00	1.56	692.94
Excavación de plintos y cimientos	m ³	84.00	5.46	458.64
Desalojo de materiales	m ³	200.00	7.65	1530.00
Relleno del suelo natural compactado	m ³	120.00	3.02	362.40
Subtotal				4043.98
Estructura				
Replanteo 180kg/cm ²	m ³	5.42	89.84	486.94
Cimientos de piedra	m ³	12.40	78.55	974.02
Cortado y armado de acero de refuerzo	kg	8569.27	1.48	12682.51
Hormigón simple 210kg/cm ² , plintos, cadenas y columnas	m ³	36.13	119.58	4320.42
Hormigón simple 210kg/cm ² , escalera	m ³	10.05	116.30	1168.82
Losa alivianada de HS fc 210kg/cm ² , encofrado y desencofrado	m ²	376.05	29.39	11052.11
Subtotal				30682.82
Mampostería				
Mampostería de ladrillo o similar	m ²	604.07	12.25	7399.86
Subtotal				7399.86
Enlucidos				
Enlucido vertical	m ²	774.76	5.22	4044.25
Enlucido Horizontal	m ²	564.11	5.33	3006.71
Masillado de losas	m ²	376.05	7.49	2816.61
Masillado de pisos	m ²	342.46	5.37	1839.01
Detalles de gypsum	global	1.00	3000.00	3000.00
Subtotal				14706.58
Pisos				
Contrapiso	m ²	444.35	12.60	5598.81
Piso de granito lavado	m ²	31.57	17.50	552.48
Pisos de porcelanato	m ²	250.45	26.50	6636.93
Pisos flotantes	m ²	110.23	45.00	4960.35
Subtotal				17748.57

Carpintería metal/madera				
Muebles de madera	global	1.00	15000.00	15000.00
Muebles flotantes para baños	u	3.00	120.00	360.00
Puerta principal	u	5.00	500.00	2500.00
Puertas interiores dobles	u	2.00	450.00	900.00
Puertas	u	5.00	170.00	850.00
Pasamano metálico	m	4.20	50.00	210.00
Ventana de aluminio y vidrio	m ²	24.00	75.00	1800.00
Subtotal				21620.00
Recubrimientos				
Pintura y empastado	m ²	1500.00	6.00	9000.00
Cerámica-paredes de baños	m ²	25.00	20.50	512.50
Piedra exterior en paredes	m ²	80.58	38.00	3062.04
Mesón de granito	m	10.50	160.00	1680.00
Subtotal				14254.54
Aparatos Sanitarios				
Inodoro	u	4.00	184.43	737.00
Lavamanos	u	3.00	156.38	469.00
Accesorios de baño	u	6.00	35.00	210.00
Poceta doble incluye grifería y accesorios	u	1.00	300.00	300.00
Poceta simple incluye grifería y accesorios	u	4.00	200.00	800.00
Subtotal				2516.00
Obras exteriores				
Cerramiento	Global	1.00	10000.0	10000.00
Puertas	Global	1.00	2500.00	2500.00
Áreas verdes y jardines	Global	1.00	3500.00	3500.00
Subtotal				16000.00
Equipamiento Crematorio				
Horno Crematorio	u	1.00	40000.0	40000.00
Subtotal				40000.00
Subtotal				168972.35
Imprevistos 10%				16897.24
Mano de obra 15%				25345.85
Transporte 5%				8448.61
Asesoría y diseño 10%				16897.24
Subtotal				236561.29
IVA 12%				28387.36
TOTAL				\$264948.65

CAPITULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 Conclusiones

- Un crematorio debe tener espacios que satisfagan las necesidades y requerimientos para el óptimo desenvolvimiento de las personas que laboran ahí. Es por eso que se ha dividido en 2 etapas: área administrativa y de crematorio y área social.
- El estilo contemporáneo comprende las necesidades para el diseño integral del tanatorio, utilizando mobiliario de madera y metal, en espacios que requieren mayor atención debido al tratamiento de sustancias y actividades que se realizan dentro de estas áreas. Se han manejado colores neutros y claros, que van de la mano con el estilo y se enfocan en las actividades que se realizan, especialmente en la sala de espera y la sala de velaciones. La iluminación es importante porque con ello podemos crear ambientes más cálidos y sobrios.
- Para el diseño interior de la Funeraria Guerrero, se han tomado en cuenta detalles constructivos y decorativos, enfocándose en tonos tierra, tanto para el diseño como para su estructura, lo que comprende pisos, paredes y detalles de gypsum. Así mismo la imagen gráfica y señalética, previo un estudio de diseño, analizando colores y materiales que sean adecuados para la empresa y los servicios que brinda. Se han integrado dentro del espacio creando una armonía entre imagen gráfica, interior y paisajismo.

5.2 Recomendaciones

En base a parámetros de diseño integral para tanatorios se sugiere las siguientes recomendaciones:

- En el tanatorio, debido a las diferentes actividades que se desarrollan es recomendable mantener relación y orden en las áreas, para que su funcionamiento y servicio sea óptimo y de calidad para los clientes y personal que acuden y trabajan en La Funeraria Guerrero.
- Se debe analizar la cromática ideal para las áreas. Los pisos deben ser antideslizantes para facilitar las actividades. Se recomienda realizar un estudio de materiales para escoger los más idóneos. Para generar contrastes, cada área debe ir acompañada de paredes color beige, y detalles decorativos que rompan con la línea suave del este color.
- Si es que se van a realizar cambios en el diseño interior, es recomendable que se lo hagan con asesoría de un especialista, ya que cada una de las áreas se debe amoblar, diseñar y pintar previo a un estudio tanto ergonómico, como de actividades, y de esta manera no tener cambios que afecten negativamente tanto al lugar como a las personas.

BIBLIOGRAFÍA

Acerenza, M. (1984). *Administración del turismo. Conceptualización y organización*. México: Editorial Trillas.

Asensiva Cerver, Francisco. (2001). *Interiores de oficinas*. Barcelona, España: Atrium Internacional.

Ching, Francis & Binggelli, Corki. (2013). *Diseño de Interiores. Un Manual*. Barcelona, España: Gustavo Gili.

Chueca, Pilar (2007). *Nuevo Diseño de Oficinas*. México: Editorial Structure

Droma Interior. (2013). *Diseño de espacios flexibles*. Recuperado el 05 de enero de 2015, de: <http://www.droma-interior.es/Working/Flexible-Design/>

Edfan. (2013). *Catálogo de productos Abril 2013*. Microcemento, Productos.

Graiman (2014) *Catálogo de productos*. Cerámica y Mármol

Herrera, Paola. (Enero 2014) *Feng Shui*. Ambato, Ecuador: Revista Mi Ciudad.

Herrera, Paola. (Octubre 2013) *Nuevas tendencias de diseño*. Ambato, Ecuador: Revista Mi Ciudad

Kenney, Kim. *Historia de las casas funerarias*. Recuperado el 29 de enero de 2014, de http://www.ehowenespanol.com/historia-casas-funerarias-sobre_165798/

Madeval (2014). *Catálogo de productos Abril 2014*. Cocinas, baños y closets.

Marcos, F. (2003). *La economía Funeraria: demanda y oferta de servicios funerarios*. Madrid, España: Serrano 118

Metamorphosis. (2000). *Soluciones imaginativas para la decoración del hogar*. Barcelona, España: Atrium Internacional.

Modulor Arquitectura. (2014) *Diseño Integral*. Recuperado el 02 de febrero de 2014, de: <http://www.modulor.cl/disenointegral.html>

- Munari, B. & Rodriguez, C. A. (1989). *¿Cómo nacen los objetos?* Madrid, España: Gustavo Gili
- Neufert, Ernst (2013). *Arte de proyectar en arquitectura*. Madrid, España: Gustavo Gili
- Ochoa, Josep. (2014) *La actualización del derecho mortuorio y la liberación de los servicios funerarios*. Recuperado el 20 de enero de 2014, de:
<http://dialnet.unirioja.es/servlet/libro?codigo=236636>
- Plazola, Alfredo (2009). *Enciclopedia de la arquitectura*. España: Plazola editores
- Porro, Silvia (2010). *El espacio en el diseño de interiores: nociones para el diseño y el manejo del espacio*. Argentina: IC Editorial
- Stoehr, Kathleen. (2010). *Ideas para decorar: paredes y techos*. México: Trillas.
- Tamames, Eva. Tanatorio. (2012) Recuperado el 25 de enero de 2014, de:
<http://www.consumoteca.com/familia-y-consumo/muerte/>
- Villasuso, Bernardo (2011). *Diseño integral en arquitectura*. Villa María, Córdoba, Argentina : EDUVIM, Editorial Universitaria Villa María
- Wilhide, E. (2005). *Materiales: guía de interiorismo*. China: Art Blume, S.L.

GLOSARIO

Acústica: Característica de un recinto referida a la calidad de la recepción de los sonidos.

Banner: Formato publicitario en internet

Brochure: Folletos

Cámara frigorífica: Instalación industria en la cual se almacenan cadáveres.

Capilla ardiente: Cámara donde se vela un cadáver o se le tributan honras.

Centralizado: Hacer que varias cosas dependan de un poder central.

Columbario: En los cementerios, conjunto de nichos.

Confort: Aquello que produce bienestar y comodidades.

Cremación: Acción y efecto de incinerar.

Cuadro de necesidades: Ayuda a determinar las diferentes áreas que formaran parte de un espacio

Decibelio: Unidad empleada para expresar la relación entre dos potencias eléctricas o acústicas; es diez veces el logaritmo decimal de su relación numérica.

Diseño interior: Traza o delineación de un edificio o de una figura.

Elipse: Lugar geométrico de los puntos del plano cuya suma de distancias a otros dos fijos llamados focos es constante. Resulta de cortar un cono circular por un plano que encuentra a todas las generatrices del mismo lado del vértice.

Estilo: Uso, práctica, costumbre, moda.

Fluorescente: Luminiscencia que desaparece al cesar la causa que la produce.

Funeraria: Empresa que se encarga de proveer las cajas, coches fúnebres y demás objetos pertenecientes a los entierros.

Horno crematorio: Horno que sirve para incinerar cadáveres.

Iluminación artificial: Conjunto de luces que hay en un lugar para iluminarlo o para adornarlo.

Incandescente: Dicho generalmente de un metal: Enrojecido o blanqueado por la acción del calor.

Lúmen: Unidad de flujo luminoso del Sistema Internacional, que equivale al flujo luminoso emitido por una fuente puntual uniforme situada en el vértice de un ángulo sólido de un estereorradián y cuya intensidad es una candela.

Lvt: Piso de vinil

Parámetro: Dato o factor que se toma como necesario para analizar o valorar una situación.

Pavimento: Superficie artificial

Porcelanato: Producto cerámico para losas de suelo y revestimientos

Tanatopraxia: Conjunto de prácticas que se desarrollan sobre un cadáver para su higienización.

Térmico: Que conserva la temperatura.

Velación: Pasar la noche al cuidado de un difunto.

ANEXOS

Anexo 1.- Reglamento para regular el funcionamiento de los establecimientos que prestan servicios funerarios y de manejo de cadáveres y restos humanos de la ciudad de Ambato

El artículo 27 del reglamento para regular el funcionamiento de los establecimientos que prestan servicios funerarios y de manejo de cadáveres y restos humanos de la ciudad de Ambato señala:

Art. 27.- Los tanatorios deben cumplir con los siguientes requisitos:

- a) Tener acceso directo al estacionamiento;
- b) Poseer paredes lisas de revestimiento lavable;
- c) Suelo impermeable y antideslizante con sumidero para la evacuación de aguas y fluidos previamente tratados, conforme lo establece la legislación ambiental vigente;
- d) Contar con material y equipamiento apropiados para desarrollar actividades de tanatopraxia, en lo que obligatoriamente debe figurar una cámara frigorífica para la conservación de cadáveres;
- e) Contar con ventilación artificial adecuada para disminuir la concentración de gases tóxicos a niveles aceptados, según las normativas de seguridad laboral y ambiental vigentes;
- f) Iluminación natural y artificial adecuada para disminuir la concentración de gases tóxicos a niveles aceptado, según las normativas de seguridad laboral y ambiental vigentes;

- g) Disponer de un espacio dedicado a la limpieza y desinfección del instrumental;
- h) Disponer de lavamanos de accionamiento no manual y dispensadores provistos de jabón y gel antiséptico;
- i) Contar con mesas de preparación en acero inoxidable, de acuerdo con la demanda de servicios (por cada 150 servicios anuales se requiere una mesa de preparación), con desagües conectados a un sistema de tratamiento, conforme a la norma ambiental aplicable;
- j) Disponer de un sistema de esterilización de ropas e instrumental;
- k) Disponer de agua caliente y fría en cantidad y caudal suficiente;
- l) Contar con elementos necesarios para la seguridad laboral;
- m) Disponer con un sistema para la clasificación, almacenamiento y disposición de desechos, cumpliendo con la normativa vigente;
- n) Tener un registro que garantice el cumplimiento de normas higiénico sanitarias, en el que constará en nombre de la persona responsable, fecha y hora de limpieza;
- o) Contar obligatoriamente para su personal con un programa de fomento de salud mental.

Fuente: Investigación personal, 08 enero 2015

Anexo 2.- Reglamento para regular el funcionamiento de los establecimientos que prestan servicios funerarios y de manejo de cadáveres y restos humanos de la ciudad de Ambato

El artículo 9 del reglamento para regular el funcionamiento de los establecimientos que prestan servicios funerarios y de manejo de cadáveres y restos humanos de la ciudad de Ambato señala:

Art. 9.- Las salas de velación y funerarias ubicadas en las zonas urbanas, cumplirán con los siguientes requisitos:

- a) Paredes, pisos, techos y pedestales de material lavable, impermeable, incombustible, no poroso ni absorbente para garantizar normas higiénico sanitarias;
- b) Iluminación y ventilación naturales y artificiales en cumplimiento a la dispuesto en la normativa de Seguridad Laboral Vigente;
- c) Instalaciones eléctricas funcionales protegidas;
- d) Disposición de desechos, en condijo es sanitarias adecuadas conforme a la normativa vigente;
- e) Contar con reportes de fumigación y control de plagas;
- f) Contar con protección contra insectos y roedores;
- g) En cada sala de velación, de acuerdo a la capacidad de los servicios otorgados, se contará con servicios higiénicos o baterías sanitarias, diferenciadas para hombres y mujeres y un servicio higiénico adecuado

para personas con discapacidad, mismo que contarán con todos los implementos de aseo necesarios; y,

h) Disponer de un plan de emergencia.

Fuente: Investigación personal, 08 enero 2015

Anexo 3.- Reglamento para regular el funcionamiento de los establecimientos que prestan servicios funerarios y de manejo de cadáveres y restos humanos de la ciudad de Ambato

El artículo 24 del reglamento para regular el funcionamiento de los establecimientos que prestan servicios funerarios y de manejo de cadáveres y restos humanos de la ciudad de Ambato señala:

Art. 24.- Todo crematorio para su instalación y funcionamiento debe estar debidamente autorizado y cumplir con los siguientes requisitos:

- a) Estar ubicados y ser construido previa autorización de la autoridad ambiental competente y del GAD Municipal de la localidad;
- b) Disponer de personal con formación en el proceso de cremación;
- c) Contar con las siguientes instalaciones:
 - 1. Hornos crematorios que cumplan con las normas ambientales vigentes,
 - 2. Cámara frigorífica, con capacidad mínima para 3 cadáveres,
- d) Oficina para atención al público;
- e) Sala de espera;
- f) Servicios higiénicos o baterías sanitarias de acuerdo a la capacidad de los servicios que presta;
- g) Estacionamiento para vehículos.

Fuente: Investigación personal, 08 enero 2015.

Anexo 4.- Instrumento de registro de datos por observación

Lugar: Funeraria Meléndez, Funerario Guerrero

Investigador: Cristina Marcela Arcos Urbina

Fecha: 20/12/2014

Objetivo de la observación:

Establecer características comparativas entre las funerarias

Observación: Funeraria Guerrero



La Funeraria Guerrero cuenta con salas de velaciones ubicadas en el centro de la ciudad y en el Av. Atahualpa y Noboa Caamaño. Tiene capacidad para 180 personas. No disponen de parqueaderos privados, por lo que las personas deben buscar el parqueo para sus vehículos. Interiormente está decorada con una gama de colores amarillos y verdes. Cuenta con un espacio pequeño para servir y preparar alimentos para la ocasión. Dispone de una sala de descanso privado.

Funeraria Meléndez



La Funeraria Meléndez cuenta con salas ubicadas en la Av. Quis Quis y en el sector de proa (recientemente abierta al público). En cuanto a diseño, las salas de velación antiguas no se han enfocado en invertir en este punto, puesto que no cuentan con ambientes para cubrir todas las necesidades requeridas en este tipo de servicios, no cuenta con parqueadero. Sin embargo en la nueva sala de velaciones, se ha manejado de mejor manera este tema. Cuenta con horno crematorio ubicado en la vía a Píllaro, sector Parque de los Recuerdos.

Conclusión

Los propietarios de las funerarias se han destacado por ofrecer mejor los servicios a la sociedad ambateña, tratando de enfocarse en presentar un mejor diseño en el espacio, y nuevos servicios para la comodidad de los clientes.

Anexo 5.- Instrumento de registro de datos por observación

Lugar: Terreno de construcción de la sala de velaciones y crematorio “Funeraria Guerrero”

Investigador: Cristina Marcela Arcos Urbina

Fecha: 15/04/2014

Objetivo de la observación:

Establecer características iniciales del espacio de construcción

Observación:



La primera etapa del tanatorio corresponde al área del horno crematorio, sala de tanatopraxia, oratorio, sala de estar y un baño. Está construida a base de ladrillos y hormigón. Se encuentra en proceso de colocación acabados: ventanas, pintura, puertas y pisos.

La segunda etapa del tanatorio corresponde a la sala de velaciones, oficina administrativa y de exhibición, cafetería, baños, salas de estar y de descanso y estacionamientos y todavía no está construida, el área de este espacio es de 309m².

El terreno es plano, y el área está disponible para poder disponer de un amplio parqueadero para los clientes.

Conclusión:

El espacio disponible para la construcción del tanatorio y posterior diseño interior es

Anexo 6: Entrevista a 2 socios de la Sala de Velaciones y Crematorio “Funeraria Guerrero”



Nombre de la Institución: PUCESA

Carrera: Diseño Industrial

Entrevista dirigida a: Socios de la Sala de Velaciones y Crematorio “Funeraria Guerrero”

1. ¿Cuál es el total del área de construcción del tanatorio?
2. ¿Cuáles son los servicios funerales con los que cuenta la Funeraria Guerrero?
3. ¿Cuál es la proyección que usted tiene para los servicios que brindará la Funeraria Guerrero?
4. ¿Qué estilos de diseño le gustaría aplicar en el tanatorio?

Moderno

Clásico

Contemporáneo

Anexo 7: Entrevista a Arquitecto de la Sala de Velaciones y Crematorio “Funeraria Guerrero”



Nombre de la Institución: PUCESA

Carrera: Diseño Industrial

Entrevista dirigida a: Arquitecto de la Sala de Velaciones y Crematorio “Funeraria Guerrero”

1. ¿Tiene usted experiencia en el diseño de tanatorios?
2. ¿Cuál es el total del área de construcción del tanatorio?
3. ¿Qué tipo de investigación aplica para el diseño del tanatorio?
4. ¿Cuáles cree usted que son los espacios óptimos para un tanatorio?
5. ¿Qué tipos de normativas se deben aplicar para el diseño de un tanatorio?
6. ¿Qué tipos de materiales para pisos y paredes son los más recomendables?

Sala de velaciones:

Crematorio:

Baños:

Sala de tanatopraxia:

Salas de descanso:

Anexo 8: Entrevista a diseñadores de la ciudad



Nombre de la Institución: PUCESA

Carrera: Diseño Industrial

Entrevista dirigida a: Diseñadores de la ciudad de Ambato

1. ¿Alguna vez ha tratado temas relacionados con salas de velaciones, crematorios o tanatorios?
2. ¿Conoce usted parámetros de diseño que deban aplicarse en estos lugares?
3. ¿Qué tipo de tendencias cree usted que deben aplicarse en un tanatorio?
4. ¿Qué parámetros de diseño aplicaría usted en un tanatorio?
5. ¿Qué tipo de mobiliario es aconsejable manejar en estos lugares?

Anexo 9: Encuesta a consumidores



Nombre de la Institución: PUCESA

Carrera: Diseño Industrial

Encuesta dirigida a: Usuarios y futuros usuario de la Funeraria Guerrero

1. ¿Conoce usted un tanatorio y qué servicios brinda?

SI NO

2. ¿Qué tipo de servicios buscaría en caso de fallecimiento de una persona?

Servicio de tanatopraxia

Salas de velación

Traslados

Floristería

Crematorio

3. De los siguientes servicios marque las opciones que usted considere más importantes y por las que usted contrataría el servicio:

Cafetería

Salas privadas para familiares

Floristería

Jardines

Internet

Estacionamiento

4.- De los siguientes aspectos señale 3 de ellos que desde su punto de vista constituyan una prioridad en un tanatorio

Limpieza

Información disponible

Atención al personal

Horarios de apertura y cierre

Facilidad de acceso

Anexo 10.- Instrumento de registro de información obtenida a través de entrevistas

Lugar: Funeraria Guerrero

Investigador: Cristina Marcela Arcos Urbina

Fecha: 15/04/2014

Objetivo de la observación:

Establecer requerimientos para las áreas del tanatorio

Observación:

Espacio	Requerimiento
Sala de cremaciones	Horno crematorio, lavamanos, mesa de desinfección de utensilios, armario, sumidero, basureros y dispensadores de gel anti bacterial y jabón. Señalética.
Sala de tanatopraxia	Mesa de trabajos tanatopráxicos, lavamanos, mesa de desinfección de utensilios, sumidero, basureros y dispensadores de gel anti bacterial y jabón. Señalética
Sala de espera	Sillones, sillas, televisión, parlantes, teléfono, dispensador de café, basureros. Señalética.
Sala de descanso	Sillones, porta abrigo, televisión, teléfono, parlantes, wifi, dispensador de café. Señalética.
Oficina de atención	Escritorios, computadora, sillas, repiseros, basurero, espacio de exhibición de ataúdes. Señalética.
Oratorio	Reclinatorio. Señalética.
Sala de velaciones	Sillas, capilla ardiente, basureros.
Cafetería	Cocina, refrigeradora, área de preparación de alimentos, área de servicio de alimentos, mesas, sillas.
Recibidor	Escritorio, silla, computadora, basurero.
Baños	Lavamanos, baños para discapacitados, espejo, urinarios, inodoros.

Conclusión:

Se determinaron los requerimientos para cada una de las áreas del tanatorio.

Anexo 11.- Fachadas del tanatorio

FACHADA PRINCIPAL



Autor: Rómulo Alfaro Maldonado, Arq

FACHADA POSTERIOR



Autor: Rómulo Alfaro Maldonado, Arq