

Información Importante

La Universidad Santo Tomás, informa que el(los) autor(es) ha(n) autorizado a usuarios internos y externos de la institución a consultar el contenido de este documento a través del Catálogo en línea del CRAI-Biblioteca y el Repositorio Institucional en la página Web de la CRAI-Biblioteca, así como en las redes de información del país y del exterior con las cuales tenga convenio la Universidad.

Se permite la consulta a los usuarios interesados en el contenido de este documento, para todos los usos que tengan **finalidad académica**, nunca para usos comerciales, siempre y cuando mediante la correspondiente cita bibliográfica se le dé crédito al trabajo de grado y a su autor.

De conformidad con lo establecido en el Artículo 30 de la Ley 23 de 1982 y el artículo 11 de la Decisión Andina 351 de 1993, la Universidad Santo Tomás informa que “los derechos morales sobre documento son propiedad de los autores, los cuales son irrenunciables, imprescriptibles, inembargables e inalienables.”

**Centro de Recursos para el Aprendizaje y la Investigación, CRAI-Biblioteca
Universidad Santo Tomás, Bucaramanga**

Centro Cultural de Enfoque Musical para la Comuna 7 de Bucaramanga

Pedro Julián Güiza Martínez

Proyecto de grado para optar al título de Arquitecto

Director:

Arq. Sergio Alberto Tapias Uribe

Universidad Santo Tomás, Bucaramanga

División de Ingenierías y Arquitectura

Facultad de Arquitectura

Bucaramanga

2019

Agradecimientos

Este título va dedicado a mis padres principalmente, ya que gracias a su ayuda moral y económica he podido culminar este proceso de ser Arquitecto. Para ellos todo!

A los profesores que me colaboraron en el camino, principalmente al Arquitecto Jorge Narváez por su paciencia y claridad en la transferencia de conceptos.

Y a ese Dios de la naturaleza que me dio el tiempo y herramientas suficientes para trascender antes de caer.

Gracias totales.

Contenido

	Pág.
Introducción	5
1. Información General	16
1.1 Título	16
1.2 Subtitulo	16
1.3 Objetivos	16
1.3.1 Objetivo General	16
1.3.2 Objetivos Específicos	16
1.4 Cobertura Zonal	17
1.5 Capacidad	18
2. Problemática	18
3. Justificación	21
4. Marco Referencial	25
4.2 Marco Conceptual	43
4.3 Marco Histórico	45
4.4 Marco Legal	47
Apéndices	67
Referencias Bibliográficas	97

Lista de Tablas

	Pág.
TABLA 1. TASAS DE NO ASISTENCIA	5
TABLA 2. ESTABLECIMIENTO EDUCATIVOS - ARTE	16
TABLA 3. ESTABLECIMIENTOS EDUCATIVOS	16
TABLA 4. ANALISIS COMPARATIVO DE REFERENTES	49
TABLA 5. PROGRAMA FUNCIONALIDAD ARQUITECTONICA	51
TABLA 6. PROGRAMA ARQUITECTONICO	16
TABLA 7. INDICES POR NORMATIVA	55
TABLA 8. RELACION DE DISTANCIAS	63

Lista de Figuras

	Pág.
FIGURA 1. ENCUESTA DANE.....	521
FIGURA 2. ACCESO PRINCIPAL A LA EDIFICACION	24
FIGURA 3. DISTRIBUCIÓN INTERNA DE ESPACIOS	25
FIGURA 4. CORTE LONGITUDINAL Y TRANSVERSAL	26
FIGURA 5. DISTRIBUCIÓN INTERNA DE ESPACIOS	27
FIGURA 6. MODULACION INTERNA DE ESPACIOS.....	27
FIGURA 7. REPARTICION DE CIRCULACIONES	28
FIGURA 8. ACCESO PRINCIPAL	29
FIGURA 9. VISTA PANORAMICA.....	30
FIGURA 10.CRITERIOS DE DISEÑO	31
FIGURA 11.CORTE LONGITUDINAL.....	32
FIGURA 12 ANALISIS DE IMPACTO URBANO.	33
FIGURA 13. INGRESO PRINCIPAL.....	34
FIGURA 14. PASO PEATONAL.....	35
FIGURA 15. DISTRIBUCION ESPACIAL.....	36
FIGURA 16. DISTRIBUCION ESPACIAL 2.....	38
FIGURA 17. MANEJO DE DOBLE ALTURA.....	40
FIGURA 18. MANEJO DE DOBLE ALTURA.....	40

FIGURA 19. SALA DE DANZA	50
FIGURA 20. % USOS DE LA EDIFICACION	60
FIGURA 21. ZONIFICACION COMUNAL	62

Lista de Apéndices

	Pág.
Apendice A.....	566
Apendice B	67
APENDICE C	68
APENDICE D	69
APENDICE E	70
Apendice F	72
Apendice G	75
APENDICE H	76
APENDICE I	77
Apendice J	79
Apendice K.....	80
Apendice L.....	81
Apendice M.....	83
Apendice N	84
Apendice O.....	85
Apendice P	9787
Apendice Q.....	¡Error! Marcador no definido.89
Apendice R.....	90
Apendice S	92

Apendice T	94
------------------	----

Apéndice U. Infografías de proyecto de grado

- 01 Sinopsis
- 02 Analisis de referentes
- 03 Componente Urbano 1
- 04 Componente Urbano 2
- 05 Componente Urbano 3
- 06 Componente Funcional
- 07 Componente Técnico
- 08 Componente Formal

Apéndice V. Planimetría de proyecto de grado

- 09 Localización
- 10 Planta Urbana
- 11 Planta Segundo Piso - Corte Longitudinal 1
- 12 Planta Tercer Piso - Corte Longitudinal 2
- 13 Planta Cubiertas
- 14 Planta Estructural
- 15 Planta Sala de Presentación
- 16 Fachada Sur – Detalles de Materiales
- 17 Fachada Norte – Corte transversal 1
- 16 Fachada Este – Corte transversal 2

17 Fachada Oeste – Corte transversal 3

Glosario

Acústica: Conjunto de condiciones o características sonoras de un local, relativas a la propagación y la difusión del sonido.

Aislamiento acústico: Cualquier tipo de material o estrategia, empleada en muros, techos y aspectos en el que se mitiga la transmisión de sonidos.

Aislamiento térmico: Material que proporciona una alta resistencia a la conductividad térmica o al traspaso de energía calorífica.

Calados: Labor ornamental caracterizada por las numerosas perforaciones

Celosías: Enrejado tupido hecho con listones de madera, hierro u otro material que se pone en las ventanas u otras aberturas, especialmente para jugar con la permeabilidad de un espacio.

Cultura: Es el conjunto de rasgos distintivos, espirituales, materiales, intelectuales y emocionales que caracterizan a los grupos humanos. Comprende, más allá de las artes y las letras, modos de vida, derechos humanos, sistemas de valores, tradiciones y creencias.

Cúpula: Bóveda de curvatura uniforme que se erige sobre una base circular de sección semicircular, apuntada o bulbosa y cubre un edificio o parte de él.

Elementos absorbentes: Es un elemento cuya composición en dimensionamiento o materialidad, fue diseñado en contraer el sonido y disminuir los decibeles con que esta onda choque con la superficie.

Elementos difusores: Un difusor es un dispositivo, generalmente una superficie (por ejemplo, un revestimiento), que distribuye el sonido que incide sobre el mismo, en el espacio y en el tiempo.

Indicadores: Dan cuenta (Cualitativa y / o Cuantitativamente) de los resultados intermedios y preliminares en directa relación con las diferentes etapas o momentos.

Lucernario: Ventana que está situada en el techo y proporciona luz o ventilación a una habitación; también llamado lumbrera, tragaluz.

Obra audiovisual: Toda creación expresada mediante una serie de imágenes asociadas, que esté destinada esencialmente a ser mostrada a través aparatos de proyección o cualquier otro medio de comunicación de la imagen y de sonido.

Pérgolas: Estructura formada por dos hileras de columnas que soportan un techo formado por un entramado calado o un enrejado, sobre el que se enlazan las plantas trepadoras.

Permeabilidad: Se refiere a la relación que existe entre la introducción visual y la densidad del campo espacial. Que se puede atravesar o filtrar corporalmente, visualmente, olfativamente, acústica mente.

Reverberación: Es el fenómeno acústico de reflexión que se produce en un recinto cuando un frente de onda o campo directo incide contra las paredes, suelo y techo del mismo. El conjunto de dichas reflexiones constituye lo que se denomina campo reverberante.

Zapata excéntrica: Es el caso en el cual el pilar o la pared de carga (medianera) que apoya sobre una zapata, aislada o continúa, está tocando el límite del predio, y la carga no puede quedar centrada en el cimiento.

Metodología

Investigación

Marco legal, conceptual e histórico

Problemática, justificación, objetivos

Referente tipológico - teórico

Reconocimiento y recolección

Cultura

Relaciones

Usuarios (impacto, cobertura, capacidad)

Programa - áreas

Análisis de territorio

Localización

Sistemas estructurantes (pot)

Identificación del sector

Inventario vegetal (estrella de café)

Plano topográfico (planta – corte)

Indicadores urbanos

Áreas (comparación)

Análisis bioclimático (Givonni)

Propuesta

Componentes implantación (desglose)

Criterios de diseño (funcionales)

Esquemas – Zonificación (2D – 3D)

Planimetría (propuesta).

Introducción

Partimos de la idea de obtener una infraestructura adecuada para todas las actividades referentes a la música, en donde primen la función educativa y pedagógica en cuanto a sostenibilidad y recurrencia del plantel, pero teniendo un trasfondo cultural proponiendo la formación de temáticas NO formales, combatiendo esquemas entre lo privado y lo público, donde a su vez el edificio recree escenarios dignos para la presentación de grupos y artistas de diferentes índoles locales, con el fin de atraer la población del sector directamente afectado, y ocasione repercusión en la ciudadanía interesada en las temáticas de índole musical.

La propuesta se basa en la creación de un inmueble con espacios cubiertos y descubiertos cuya función básica es la de integrar a la comunidad para que disfrute de los bienes y servicios en el campo de la cultura y las artes propiciando la participación de todos los sectores de la población, con el fin de desarrollar aptitudes y capacidades de acuerdo a sus intereses y relación con las distintas manifestaciones de índole musical. Para lograr este objetivo se debe contar con aulas, salones de danza, salones de música, salas de grabado sala de concierto, salas de ensayo (coro), galerías, auditorio, librería, cafetería, área administrativa, entre otros.

Este tipo de equipamientos es recomendable que se establezca en localidades mayores de 5000 habitantes y puede ser diseñado exprofeso o acondicionado en inmuebles existentes; sin embargo, hay que tomar en cuenta los espacios y superficies considerados en los módulos tipo dispuestos, con superficie construida total 3802; 1900 y 786m².

1. Información General

1.1 Título

Centro Cultural Bucaramanga

1.2 Subtítulo

De carácter musical para la Comuna 7.

1.3 Objetivos

1.3.1 Objetivo General

- Proyectar un Centro cultural con carácter musical para la comuna 7 de la ciudad de Bucaramanga

1.3.2 Objetivos Específicos

- Proponer el diseño de la edificación con espacios adecuados que potencialicen la interacción con cualquier actividad de índole musical. Generando actividades de enfoque educacional de carácter no formal.

- Materializar en el objeto arquitectónico un carácter simbólico y representativo acorde a la temática, con el fin de promover esta rama artística.
- Incentivar la interacción paulatinamente con los objetos y temáticas de presentación en donde prime la distracción, contemplación y aprendizaje de los temas a exponer y aparte reconocer que el medio inmediato a interactuar va ser una fuente turística y de interacción social digna a proteger por la misma ciudadanía y el entorno inmediato.

1.4 Cobertura Zonal

- Debe principalmente suplir las necesidades de un sector específico de la ciudad en donde se ve reflejada la necesidad de un espacio de educación alternativa por dimensiones de carácter social y cultural. Teniendo en cuenta esto se estudiará para una población entre 25.000 y 50.000 habitantes que contiene un sector (Revista Escala, 2009).
- Teniendo en cuenta el nivel de impacto como centro cultural con un enfoque musical se concibe que la población recurrente de esos espacios va ser aproximadamente del 10 al 15% de la población objetivo, es decir los adolescentes y adultos entre 15 y 30 años aprox. Teniendo en cuenta esto con algunas variaciones espaciales del proyecto, se podría decir que serán entre 1800 y 3600 m² lo ideal para atender a la cantidad correcta de usuarios (Alcaldía mayor de Bogotá - Colombia, s.f.).

Impacto: Implantación y articulación pensadas estratégicamente relacionando los usuarios potenciales del sector o los directos atrayentes a los atributos del objeto: Estudiantado profesional, Estudiantado juvenil, Adultos estrato Bajo-Medio y Niños. Generando un ambiente educativo y cultural de carácter Semi-publico

Alcance: Determinar el correcto lenguaje y lectura al objeto arquitectónico como símbolo del centro cultural y de estudios estudio alternativo en la ciudad, siendo de una óptima accesibilidad hacia el medio inmediato y su facilidad de ubicación, uso y dimensiones. Proyectar el espacio correcto para actividades de índole recreativo-cultural para todo tipo de público de manera incluyente con la ciudad y sus conexiones inmediatas. Proyectado a un nodo a nivel, Zonal y local.

1.5 Capacidad

Considerando que la población objetivo es principalmente juvenil el objeto tendrá capacidad para el 10% de los usuarios potenciales para incentivar el uso de este. Considerando que sean de 10.000 a 50.000 habitantes en el sector y la población objetivo es del 25%. Aprox. Estaríamos hablando de 7500 personas de 15 a 30 años.

Y se atenderá a un 5% de la población beneficiada teniendo en cuenta que es el porcentaje adecuado para las inclinaciones musicales. Capacidad de **400** personas aproximadamente

Según los estudios de investigación del DANE, podemos observar con claridad el porcentaje de población que sienten atracción y práctica eventualmente algo en relación con la música. Enfatizando en la demanda que existe debido al arraigo musical que ha venido en aumento y la poca oferta del mismo.

2. Problemática

Una de las principales razones por la cual se decide intervenir el contexto urbano en la ciudad de Bucaramanga, es porque en esta se ve reflejada una de las problemáticas arquitectónicas y

urbanas más grandes del país, en donde se carece de planeación y criterios de diseño claros en que involucren al peatón con la ciudad. Teniendo en cuenta no solamente el cómo lo va recorrer de un lado a otro, sino las diferentes actitudes que va recrear este espacio, el cual generara a su vez distintas actividades.

Considero que la ciudad de Bucaramanga como tal carece de la infraestructura adecuada porque no cuenta con adecuadas instalaciones para incentivar el turismo y el trabajo artístico y cultural de muchos ejemplares en la ciudad, debido a que un Centro Cultural de tal índole se proyecta como un elemento arquitectónico que genere identidad a la ciudad y al sector, convirtiéndose en un nodo para esta, ocasionando un punto de encuentro como símbolo de una fuente de conocimiento.

Un tipo de formación no formal de enfoque musical supliendo la necesidades del pueblo proponiéndole lugar digno de simbolizar un arte con tal arraigo cultural.

La implementación de una adecuada infraestructura cultural, amplía la posibilidad de evolución intelectual mejorando el nivel de vida de la población desarrollando en cada individuo un carácter crítico y sus valores propios culturales reflejados en la idiosincrasia.

Siendo la carencia de lugares óptimos para distintas actividades musicales la principal problemática a destacar, encontramos algunos de los festivales y encuentros reconocidos en la ciudad de Bucaramanga que no tienen un “hogar” musical que esté adaptado para el desarrollo de esas actividades culturales.

- Festival Infantil de Música y Danza Folclórica
- Festival Nacional Infantil de Música Colombiana Hormiga de Oro,
- Festival Internacional de Piano

Por lo tanto, este trabajo propone rescatar ese legado cultural musical que la ciudad tiene, al cual no se le ha dado el énfasis correcto y ha sido olvidado a través del tiempo, en donde quizás si se pudiese tener al alcance claros ejemplos de las ponencias musicales netamente Santandereanas, podría generar futuras generaciones apegadas a esta fuente artística.

Por ello es que creemos que el Centro cultural de enfoque musical es el objeto arquitectónico ideal para la ciudad, visualizado desde un principio en un rango de cobertura que claramente puede sobrepasar la cobertura zonal, y al mismo tiempo también puede suplir necesidades diarias a nivel de barrio, un espacio que permita el intercambio de ideas, propuesto también como un lugar de ocio en la ciudad en el cual se interactúe con la población se plasmen como puntos de encuentro que no son centros comerciales (como la ciudad posee en su mayoría) y se empiece a incentivar unas generaciones mucho más cultas.

“Sin embargo, este espacio abierto a la cultura ha apoyado a pintores, escultores y artistas en la ciudad. Lucila González Aranda, directora del museo, comenta que “en la ciudad existe un público semiactivo mas no cautivo por el arte” (Yúnez Carvajal, 2007).

Sin humanizar los espacios como tal, no se podrá generar el sentido de pertenencia por parte de los habitantes de la ciudad, Ya que no sienten el espacio como suyo y no interactúan en él, este podría ser una fuente de ingresos e incluso una fuente turística en la cual directa e indirectamente le convenga a la ciudad y más aún al sector a implantar.

Lo que ocasionará que se lleven a cabo diferentes actividades fuera y dentro del complejo y sea agradable plasmar la obra como una estancia en la ciudad atractiva, en el cual prolongue el tiempo donde todos los habitantes se inclinen por una rama artística, y centren su punto de atención en la variedad de fuentes de pre saberes que existen sobre esta.

3. Justificación

Ejercicio académico basado en la aplicación de conceptos arquitectónicos, para llevar a cabo un simulacro de diseño para una edificación cultural con carácter musical; con el fin de culminar mi proceso de formación universitaria.

Considerando que el factor de peso por el cual la arquitectura se debe abarcar principalmente es para aportar un grano de arena a la evolución política, social y cultural de su entorno, y para ello se debe comenzar por educar y dar a conocer a puertas abiertas cualquier fuente de conocimiento. Para que esto se lleve a cabo hay que considerar en generar esas fuentes de conocimiento, en diferentes puntos de la ciudad en donde se generen nodos y puntos de encuentro al alcance de cualquiera, para que sea la comunidad misma la que los sienta como suyo y crezca rodeado de estas fuentes y recursos culturales volviéndose amenas las actividades de cualquier tipo aquí elaboradas.

Es por esto por lo que valoramos la importancia de resaltar el análisis que se le hace a la ciudad en general para entrar en contexto con el entorno y familiarizarse sobre el pueblo mismo y el impacto que una infraestructura como esta haría un aporte al nivel educativo desde cualquier punto de vista.

Tabla 1

Tasas de no asistencia a un establecimiento educativo, porque sus padres no tienen dinero, según sexo

Sexo	2011	2013	2015
Total nacional	37,2	25,2	25,9
Hombres	34,0	22,6	24,0
Mujeres	41,5	28,4	28,1

Fuente: DANE. Análisis comparativo de los principales indicadores de trabajo infantil 2011-2015 (cuadros A12 y B12), y Módulo de trabajo infantil en ECH 2015 (cuadro A11) 2011, 2013 y 2015 Área Metropolitana.

Nivel educativo alcanzado por la población del Área Metropolitana, en donde nos damos cuenta de un avance educativo significativo haciendo de esta una zona de excelente productividad en muchos de los campos laborales.

Tabla 2.

Nivel de educación en la ciudad de Bucaramanga

Nivel educativo	Personas
Primaria	180431
Secundaria	90787
Superior	40056
Analfabeta	41203

Fuente: DANE, Gran encuesta integrada de hogares – GEIH, 2011

Cabe resaltar que aunque un **Centro Cultural** no sea un establecimiento educativo como tal, claramente es una fuente de conocimiento y sabiduría muy valiosa que puede estar al alcance de cualquier tipo de persona sin exclusión alguna, Este tipo de objeto arquitectónico puede llegar a ser un edificio simbólico, que sirva como nodo de atracción y conexión de distintos sectores y a través del cual puedan interactuar con el arte, la lectura y la música por su puesto, haciendo de manera empírica el aprendizaje y una experiencia digna de repetir cualquier cantidad de veces.

Es por ello que analizando un estudio de la población de Bucaramanga no podemos dar cuenta que carece de entidades netamente educativas.

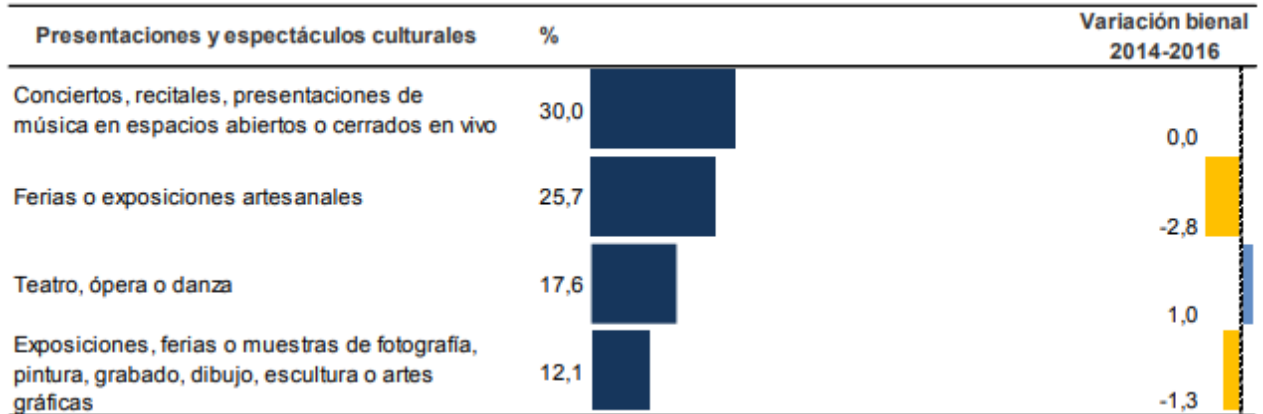


Figura 1. Porcentaje de personas de 12 años y más que asistieron a presentaciones y espectáculos culturales – Cabeceras municipales

Fuente: DANE – ECC 2016. Poblacion de referencia: total de personas de 12 años y más (29.938 miles)

Tabla 3.

Establecimientos educativos con enseñanza en artes

Establecimiento	No. Alumnos
UIS	589
DICA	200
ITAE	176
UAN	56
TOTAL	1021

Fuente: Datos del DANE (plan de desarrollo en Bucaramanga y su área metropolitana)

Adicionalmente se puede destacar que existen otras instituciones culturales en Bucaramanga, que funcionan de tipo expositivo y como archivo de piezas artísticas y/o patrimoniales como tal,

Tales como:

- El Museo de Arte Moderno
- El Museo de Historia, Casa de Bolívar
- El Instituto Municipal de Cultura

- La casa del libro total
- Centro cultural del oriente

Pero es de vital importancia que estos lugares estén dotados de la infraestructura adecuada para que sea digna de un punto de encuentro y espacio para el cambio de saberes en un lugar y particularmente la ciudad carece de un museo o entidad cultural enfocada hacia esa rama artística como lo es la música.

Es por ello que se entiende Cultura como un ...esquema históricamente transmitido de significaciones representadas en símbolos, en sistemas de concepciones heredadas y expresadas en formas simbólicas y medios con los cuales los hombres se comunican y desarrollan sus conocimientos y sus actitudes frente a la vida (Revista Digital Apuntes de Investigación , 2012, pág. 4).

Considerando que el arte es un placer de todos y para todos, se debería proyectar a difundir con nuestro proyecto arquitectónico en su totalidad un espacio que funciones como fuente de conocimiento cómo funcionaba antiguamente, ya sea para la propagación del arte de artistas nacionales, un centro constante de nuevos saberes para los interesados y no tan cercanos a los temas artísticos.

“El arte es libertad y la libertad amplía la percepción del ser humano” (Lazlo, s.f.)

Pero sobre todo un ambiente en el cual los niños, adolescentes y adultos crezcan y se fundamenten en un entorno didáctico y de múltiples fuentes de conocimiento en el cual prime una educación personal, autónoma y sobre todo empírica diferente a la teórica clásica, va a tener contacto con el contexto inmediato relacionándose con las obras (instrumentos), pudiéndose ser partícipe del resultado de estos, y accediendo más fácilmente a este tipo de experiencias logrando mejores resultados.

Aunque debe ser el objeto arquitectónico y todo lo que el conlleva el que entre a transformar este tipo de espacios en los puntos de reunión y de interrelacionarse con otros involucrados con sus mismas intenciones abriendo paso a todo tipo de público de diferentes edades.

4. Marco Referencial

4.1 Referentes – Análisis tipológico

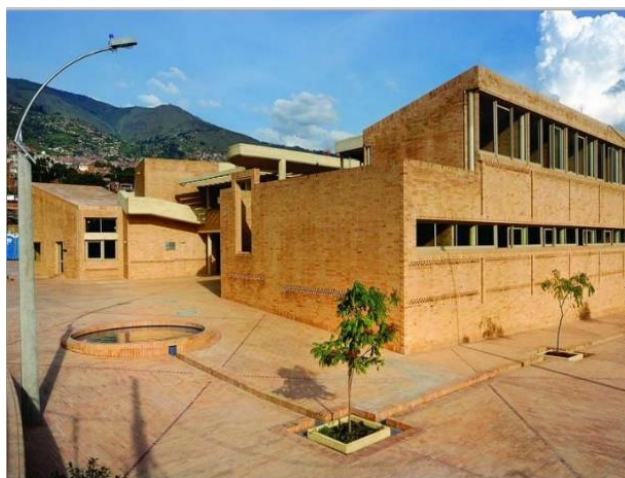


Figura 2. Acceso principal a la edificación Centro cultural moravia, Adaptado de “<https://obra.fundacionrogeliosalmona>”, por el autor.

CENTRO CULTURAL MORAVIA

Arquitecto: **Rogelio Salmona**

Director de obra en Medellín: **Marco Aurelio Montes Botero**

Equipo de diseño: **Rogelio Salmona y María Elvira Madriñán**

Cliente: **Alcaldía De Medellín**

Áreas:

Área del Lote: **1.859 Mt. 2**

Área Construida: **1.628 Mt.2**

Áreas abiertas: **316Mt.2**

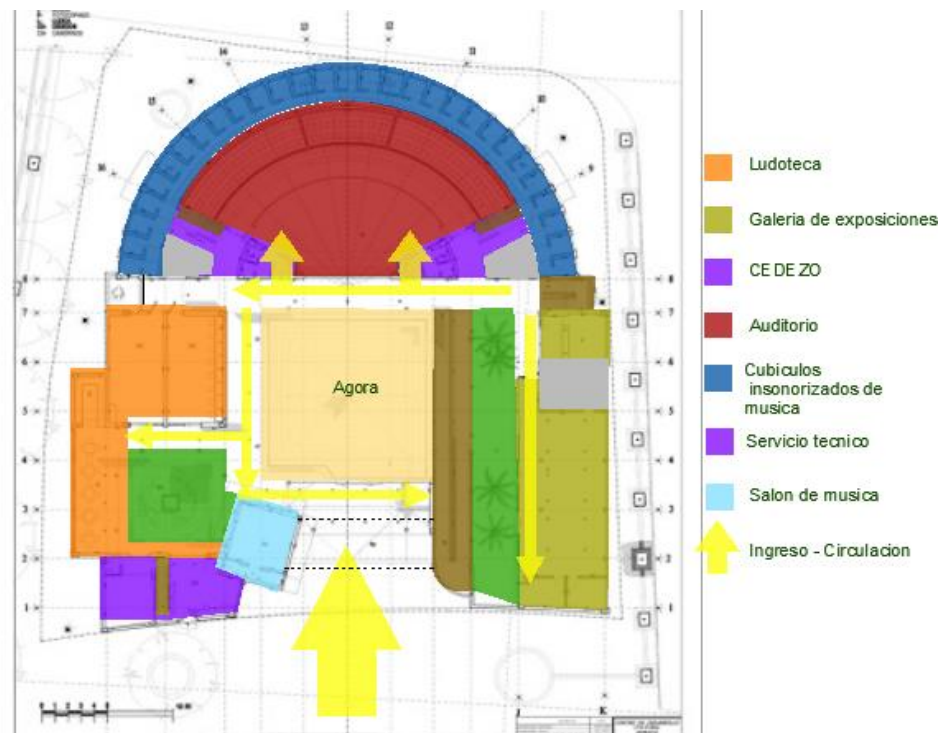


Figura 3. Distribución de espacios planta urbana Centro cultural moravia, Adaptado de “<https://obra.fundacionrogeliosalmona>”, por el autor.

Programa

- Auditorio (cap. 450 espectadores)
- Galerías para exposiciones
- Salón de danza
- Cubículos insonorizados para músicos (25)
- Aulas de capacitación (4)
- Taller de artes plásticas
- Centro de Memoria Barrial (archivo e información)
- Laboratorio de Fotografía

- Escuela de Música
- Ludoteca
- Punto Común (acceso a la Internet)
- CEDEZO (centro de emprendimiento)
- Patio central y terrazas

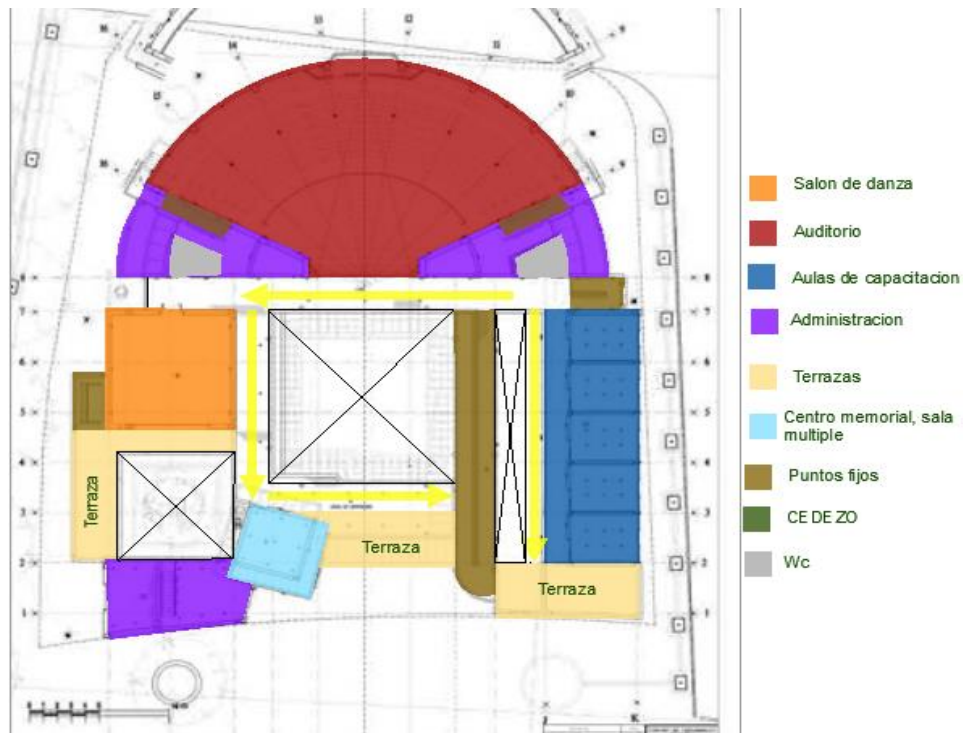


Figura 4. Distribución de espacios segunda planta Centro cultural moravia, Adaptado de “<https://obra.fundacionrogeliosalmona>”, por el autor.

Hall de ingreso lo suficientemente amplio para que tan solo la morfología del volumen invite a entrar en él.

Se debe tener en cuenta la monumentalidad de los espacios en cuanto a volumen, debido a la importancia que tiene cada cual en el objeto. Primando en este caso el auditorio como espacio de mayor cobertura de gente en cuanto a una misma actividad.

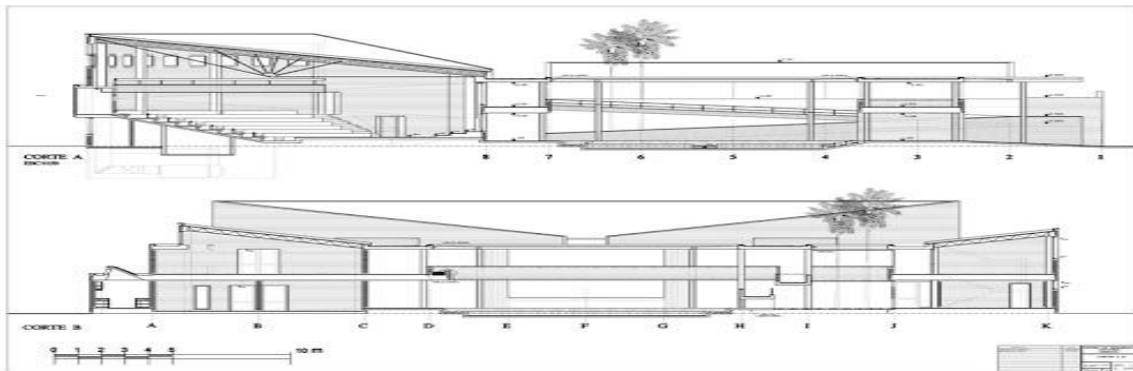


Figura 5. Corte Longitudinal y Transversal Centro cultural moravia
 “<https://obra.fundacionrogeliosalmona>”, por el autor.

MODULAMIENTO ESTRUCTURAL

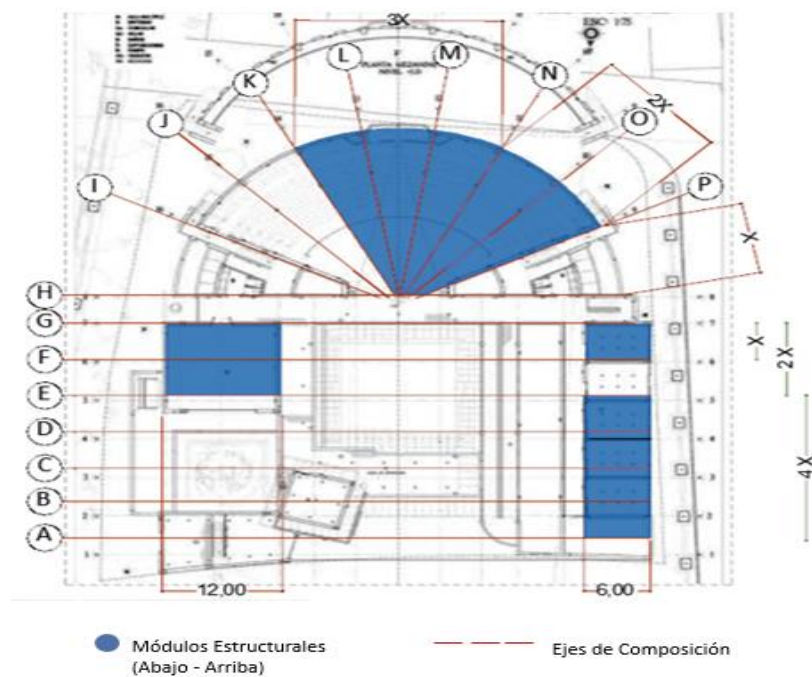


Figura 6. Distribución modular Centro cultural moravia adaptado de
 “<https://obra.fundacionrogeliosalmona>”, por el autor.

Modulación de proporciones simétricas partiendo de los ejes estructurales que se presentan de manera tangencial.

Módulos de 6 * 6 m en donde se varía el tamaño 2x, 3x y 4x la distancia inicial.

Hasta en la modulación del auditorio se usan proporciones exactas teniendo en cuenta la medida de X.

SISTEMA DE CIRCULACION

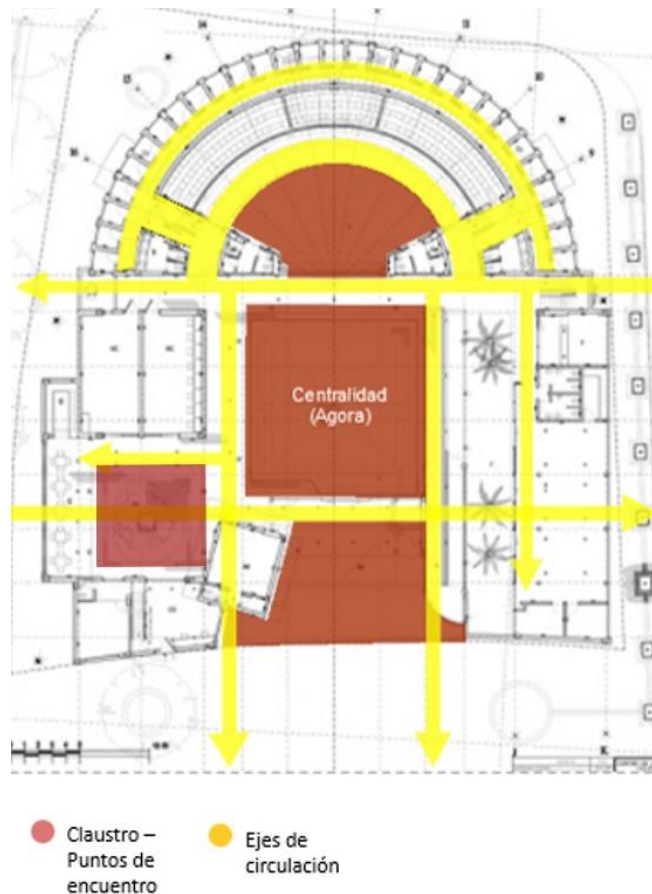


Figura 7. Circulaciones internas y ejes compositivos del Centro cultural moravia, adaptado de “<https://obra.fundacionrogeliosalmona>”, por el autor.

Configuración en una centralidad causando la repartición en forma de claustro provocando INEVITABLEMENTE la entrada y salida de los vientos de manera óptima.

Repartición a los espacios interiores con mayor facilidad y ubicación para los usuarios debido a la centralidad tan abierta que presenta.

Jerarquía en los espacios debidamente marcados desde su morfología.

La evolución arquitectónica centro de desarrollo cultural 2004, Rogelio salmons

La Casa de la Música, partituras del saber MEDELLIN



Figura 8. Acceso Principal - La casa de la música (parque de los deseos), adaptado de “<https://arqa/parque de los deseos>”.

Arquitecto: Felipe Uribe de Bedout

Cliente: Empresas Públicas de Medellín

Áreas:

Área del lote: 15.250 M²

Espacio Público: 12.611 M²

Casa de la Música: 6.100 M2

Programa:



Figura 9. Panorámica aérea - La casa de la música (parque de los deseos), adaptado de “<https://arqa/parque de los deseos>”.

La Casa de la Música nace como un espacio en el que se ofrecen condiciones óptimas para el desarrollo artístico de las principales orquestas, bandas musicales y coros de la ciudad.

El diseño, estuvo a cargo del arquitecto Felipe Uribe de Bedout, La Casa de la Música cuenta con 2 auditorios principales y 4 salones secundarios, equipados y diseñados cuidadosamente para lograr ensayos y presentaciones con una calidad sonora impecable.

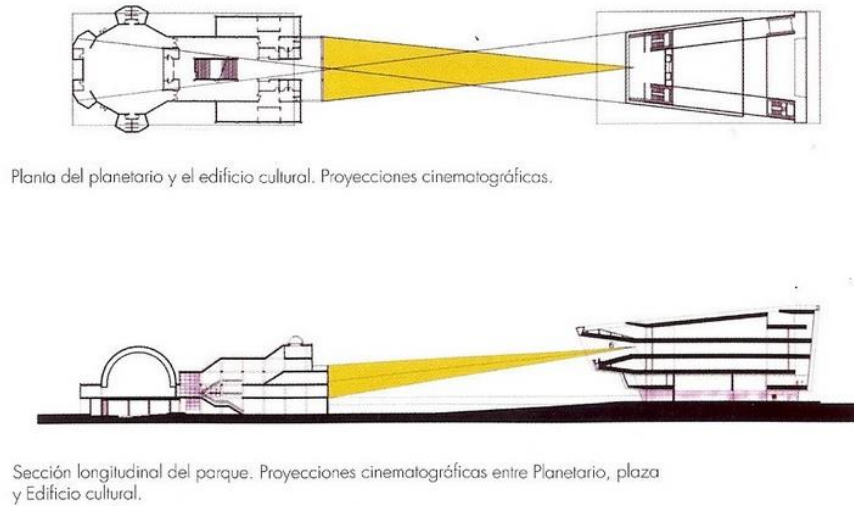
ESPACIO PUBLICO

Figura 10. Criterios de diseño, Óptica y visual - La casa de la musica (parque de los deseos), adaptado de “<https://arqa/parque de los deseos>”.

Creacion de espacio publico digno de resaltar probocando interaccion casi obligatoria para el traspaso de actividades privadas y publicas, volviendose una zona de presentaciones audio visuales al aire libre ademas de un punto de encuentro primordial.

Manejo correcto de las pendientes en cuanto a las inclinaciones causadas por al topografia y las fachadas del objeto para tener una buena proyeccion, aparte de un generoso espacio abierto, correcto con las dimensiones de altura de los edificios para no sentir el acorralamiento visual y de vientos.

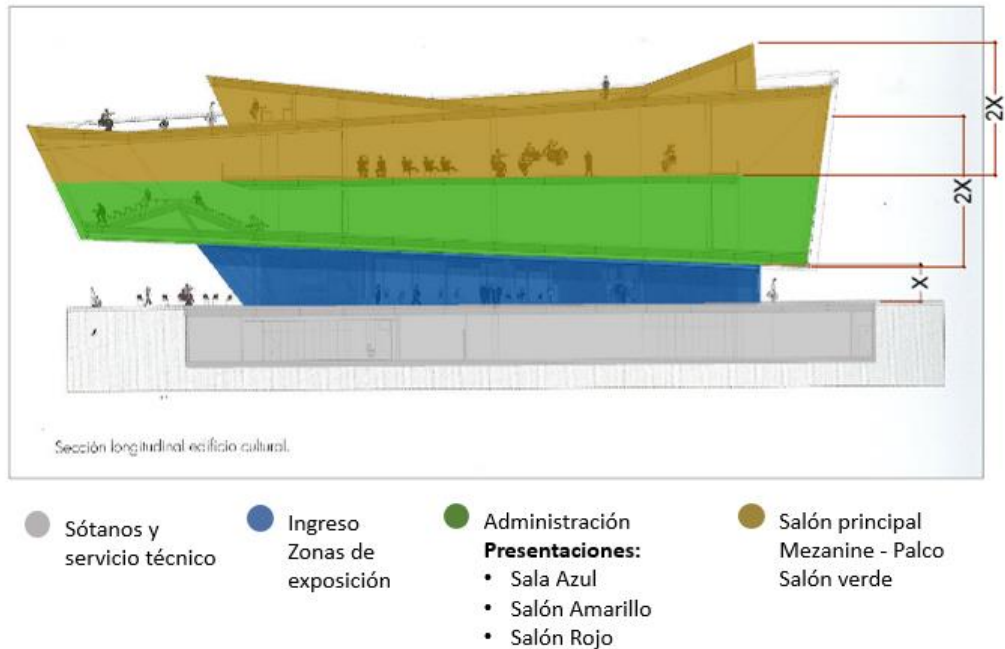


Figura 11. Distribución espacial, Corte longitudinal - casa de la música (parque de los deseos), adaptado de “[https://arqa/parque de los deseos](https://arqa/parque-de-los-deseos)”. Por el autor

En el segundo nivel se encuentra la oficina administrativa y cuatro salones que se distribuyen de acuerdo con el público asistente: Un salón principal de 210 metros cuadrados que puede albergar a 200 personas. Además, están el Salón Azul con un área de 65 metros cuadrados y dos salones pequeños: el Rojo y el Amarillo, de 30 metros cuadrados cada uno.

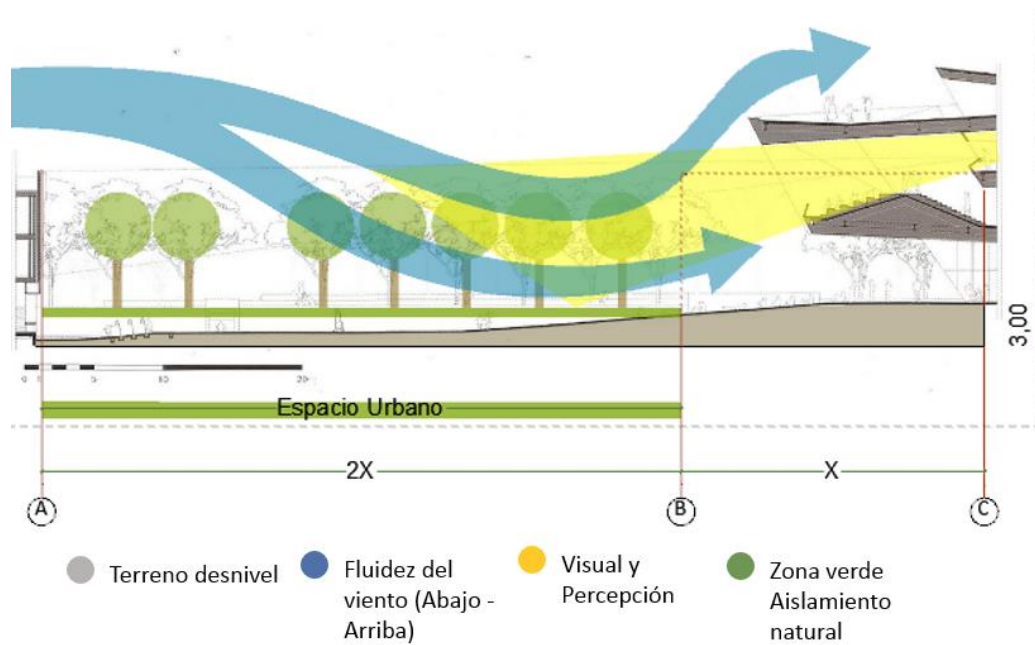


Figura 12. Analisis de impacto urbano, Corte longitudinal - La casa de la musica (parque de los deseos), adaptado de “<https://arqa/parque de los deseos>”. Por el autor

El salón principal está ubicado en el tercer nivel, tiene un área de 281 metros cuadrados con capacidad para albergar a una orquesta. Dotado con un mezanine-palco superior a 34 metros cuadrados para patrocinadores e invitados especiales. También en este nivel se encuentra el Salón Verde, un espacio mediano con un área de 65 metros cuadrados.

Insonorización

Corte longitudinal del parque. Proyecciones cinematográficas entre planetario, plaza y edificio cultural.

Escuela de Jullegard



Figura 13. Ingreso Principal – Escuela Jullegard “afasiaarchzine/archzine/2009/11/”. Por scofidio renfro-architects.

La Escuela Juilliard (en inglés The Juilliard School) es un conservatorio de artes situado en Nueva York. Se le identifica informalmente como Juilliard, e instruye en música, danza y teatro. Situada en la actualidad (2009) en el Lincoln Center, la escuela instruye a cerca de 800 estudiantes de pregrado y de grado. Está catalogada por el U.S. News & World Report como la institución de educación superior con la tasa de admisión más baja de los Estados Unidos (7,2 % en otoño de 2012), seguida por el Instituto Curtis, la Universidad de Yale y la Universidad de Harvard.



Figura 14. Paso peatonal– Escuela Jullegard “afasiaarchzine/archzine/2009/11/”. Por scofidio renfro-architects.

Divisiones:

- Música
- Teatro
- Danza
- Pre-universitario
- Noche
- Programa MAP

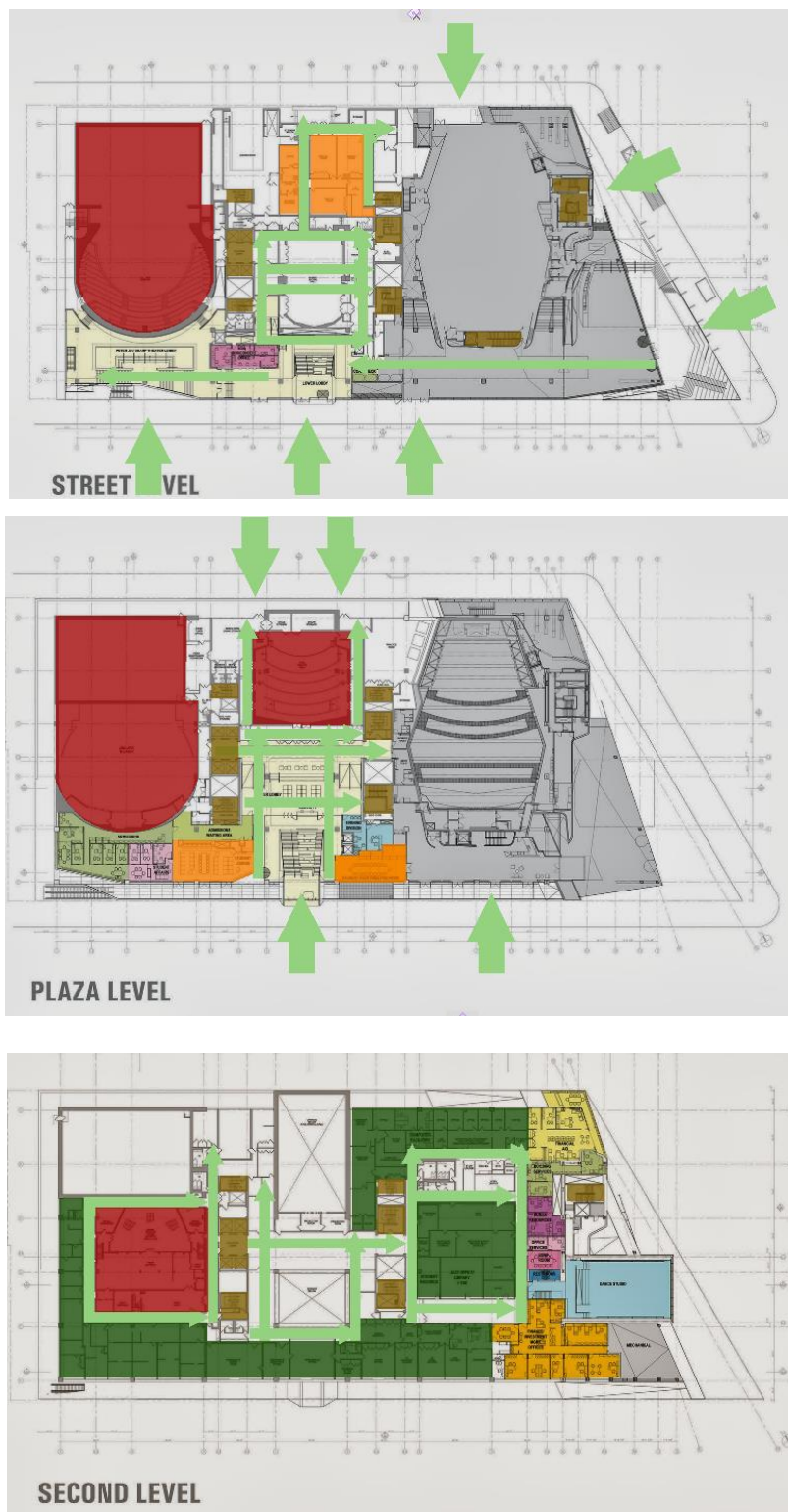










Figura 15. Distribucion espacial, Planta 1,2,3. – Escuela Jullegard
“afasiaarchzine/archzine/2009/11/”. Por scofidio renfro-architects. Adaptado por el autor.

INGRESO - CIRCULACION	
ZONA DE EXPOSICION	
TEATRO O AUDITORIO	
EQUIPAMIENTOS VARIOS	
PUNTOS FIJOS	
SALONDES DE ACTIVIDAD MUSICAL	
CUBICULOS PERSONALISADOS	
OFICINAS DE ADMINISTRACION	

ANALISIS DE DIMENSIONAMIENTO

- Demostracion clara de jerarquia en el objeto arquitectonico, imponiendo su funcion formativa profesional en el ambito artistico.
- Composicion de 2 unidades espaciales de características muy parecidas, de manera morfológicamente distinta sin perder su imponencia ante el acto a presentar. Como lo son el auditorio y zona de exposicion (salon polivalente).
- La gran zona de recibo y admision en donde se genera sensacion de seriedad y formalismo en el aprendizaje profesional en el ambito artistico.
- Administracion y oficinas en el segundo nivel generando otro punto de control y administracion de todo el recinto.

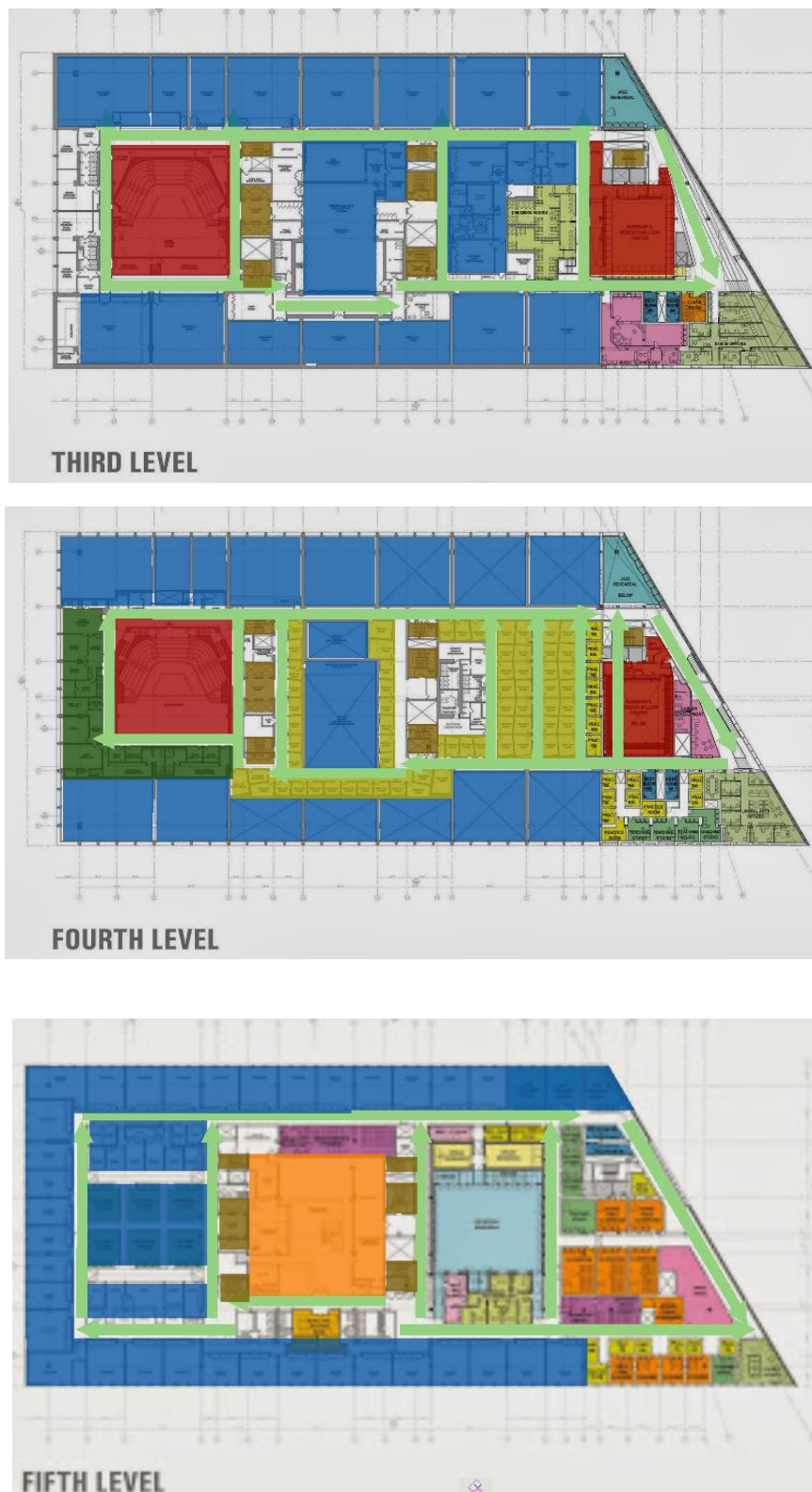










Figura 16. Distribucion espacial, Planta 3,4,5. – Escuela Jullegard
“afasiaarchzine/archzine/2009/11/”. Por scofidio renfro-architects. Adaptado por el autor.

INGRESO - CIRCULACION	
ZONA DE EXPOSICION	
TEATRO O AUDITORIO	
EQUIPAMIENTOS VARIOS	
PUNTOS FIJOS	
SALONDES DE ACTIVIDAD MUSICAL	
CUBICULOS PERSONALISADOS	
OFICINAS DE ADMINISTRACION	

- Circulaciones claras y continuas generando dos crujiás y un epicentro central en donde se ubican los puntos fijos repartiendo a diferentes funciones.
- Modulo reticular repetitivo para cabinas de trabajo personalizado, y modulos de mayor tamaño para actividades de danza o teatro.
- Creación de espacios alternativos como librerías y aulas de investigación e interacción virtual para los tiempos de ocio - educativos de personas en un ambiente diferente.
- Axialidad simétrica en su mayoría generando una repartición modular sencilla con opciones de generar módulos particulares o especializados en el centro de las 2 crujiás y módulos más personalizados en la periferia del edificio.



Figura 17. Doble altura, Ingreso auditorio. – Escuela Jullegard
“afasiaarchzine/archzine/2009/11/”. Por scofidio renfro-architects.

- Siendo nivel cada vez más alto, se proporcionará un mejor aislante acústico, para esto las actividades musicales, y de cubículos personalizados, se dejan más retirados en altura y en longitud en comparación al paramento, para generar el aislamiento indicado.



Figura 18. Espacio interior, Sala instrumental. – Escuela Jullegard
“afasiaarchzine/archzine/2009/11/”. Por scofidio renfro-architects.

- Claro ejemplo de la transparencia de los espacios como puede colaborar con la iluminación y el deleite del objeto arquitectónico como emblema cultural, dejando ver a partir de su envoltorio sus espacios internos.
- Espacios a doble altura en espacios donde el proyecto lo requiera, generando sensación de importancia, como los accesos o los espacios que mayor cantidad de usuarios van a abarcar.



Figura 19. Espacios interiores, Sala de danza – Escuela Jullegard
“afasiaarchzine/archzine/2009/11/”. Por scofidio renfro-architects.

- Consideración de la iluminación natural de las aulas, para el mejor desenvolvimiento de las actividades ya que la mayoría son diurnas.
- Consideración de los materiales acústicos en el recubrimiento de los muros, siendo la madera el principal recubrimiento en espacios interiores.

4.2 Marco Conceptual

Cultura y desarrollo

Situar la cultura en el núcleo del desarrollo constituye una inversión esencial en el porvenir del mundo y la condición del éxito de una globalización bien entendida que tome en consideración los principios de la diversidad cultural: la UNESCO tiene por misión recordar este reto capital a las naciones.

El reto consiste en convencer a los políticos responsables de las decisiones y a los actores sociales locales de que integren los principios de la diversidad cultural y los valores del pluralismo cultural en el conjunto de las políticas, mecanismos y prácticas públicas, especialmente gracias a la colaboración del sector público/sector privado.

Se trata de anclar la cultura en todas las políticas de desarrollo, ya conciernan a la educación, las ciencias, la comunicación, la salud, el medio ambiente o el turismo, y de sostener el desarrollo del sector cultural mediante industrias creativas: así, a la vez que contribuye a la reducción de la pobreza, la cultura constituye un instrumento de cohesión social (UNESCO Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura).

Conceptualización:

EDUCACION La educación significa la puesta en práctica de los medios apropiados para asegurar la formación y el desarrollo de un ser humano y de sus facultades. La educación museal puede definirse como un conjunto de valores, conceptos, conocimientos y prácticas cuyo objetivo es el desarrollo del visitante; trabajo de aculturación que se apoya principalmente en la pedagogía y en el completo desarrollo, así como en el aprendizaje de nuevos saberes. [5] Surge la necesidad de auto-educar a los pueblos en general, provocando en él, la facilidad de alcanzar a saciar su

interés sobre cualquier tema establecido. Transformar un museo en una fuente de educación primordial para el desarrollo personal y evolutivo autónomo.

INFORMACION: la necesidad de mantener informado a la sociedad de cualquier estrato o jerga social, donde se le invita a conocer la historia e incentivar a hacer parte de ella interviniendo en diferentes contextos.

DIDACTICA Y RECREACION: Envolver de manera interactiva el proceso de aprendizaje que se lleva a cabo dentro del recinto, haciendo que el ser humano se manifieste y participe de manera activa en el proceso hallazgo del conocimiento, ya sea de manera analítica o dinámica. Todo esto se lleva acabo para facilitar a los alumnos un conocimiento del entorno natural y cultural basado en la observación directa y para familiarizarlos con ese patrimonio heredado, que es de todos, de una manera responsable y lúdica (DEAC Departamento de educación y acción cultural).

Todo esto partiendo de esa naturaleza humana de querer aprender más por la experiencia propia que por sus conocimientos teóricos.

Los DEAC (Departamento de educación y acción cultural) han venido, en parte a subsanar las carencias a que antes se aludía, atendiendo en temas de difusión, actividades y publicaciones didácticas. Su fin principal es acomodar las propuestas pedagógicas a los objetivos del museo o exposición, y ver de qué manera pueden emplearse algunos materiales didácticos para facilitar esa comunicación, abrir campos creativos y lúdicos y hacer de los museos algo vivo y participativo (DEAC Departamento de educación y acción cultural).

CULTURA: promover las diferentes manifestaciones artísticas con el fin de mantener vivas las diferentes formas de expresión. Debido a que está en la sangre y la simple naturaleza humana, la capacidad de ampliar su sabiduría, y poder SER de una manera más libre en la naturaleza,

cuidando, admirando y transmitiendo de manera ÚNICA todos estos valores y conocimientos que nos brinda la sociedad con un trasfondo más crítico de la misma.

Equipamiento con carácter territorial que realiza una actividad social y cultural prioritaria y diversificada, con dotación para realizar actividades de difusión, formación y creación en diferentes ámbitos de la cultura, así como dinamización de entidades.

El público tiene libre acceso al equipamiento y a la mayor parte de las actividades.

El programa funcional estándar incluye unas áreas básicas indispensables a las que se les pueden añadir otras.

Las áreas básicas indispensables son: área de entrada, de dirección y administración, espacios de talleres, espacio de exposición, salas para entidades y sala polivalente (Centro Cultural , pág. 156).

4.3 Marco Histórico

El concepto de **centro** tiene su origen en el latín *centrum* y puede hacer mención a diversas cuestiones. Una de las acepciones refiere al lugar donde se reúnen las **personas** con alguna finalidad.

Cultural, por su parte, es lo perteneciente o relativo a la **cultura**. Esta noción, del vocablo latino *cultus*, está vinculada con las facultades intelectuales del **hombre** y el cultivo del espíritu humano.

Un **centro cultural**, por lo tanto, es el **espacio que permite participar de actividades culturales**. Estos centros tienen el objetivo de promover la cultura entre los habitantes de una comunidad.

Compuesta por observatorios astronómicos, jardines botánicos, gabinetes, laboratorios, biblioteca e incluso habitaciones para eruditos; siendo este el lugar de las fuentes principales de estudio y exposiciones del conocimiento.

A partir de la edad media el clero (la iglesia) se encarga de la custodia del arte y la ciencia, albergando manuscritos y objetos que pudiesen “explicar” la historia, lo que acaba con la concepción de que las colecciones pueden ser un recurso inspirador y fuente del conocimiento para el hombre, perdiendo este el sentido original del lugar como fuente del conocimiento.

En el renacimiento hay un redescubrimiento de los griegos y romanos que revive el interés del hombre por su historia despertando los hábitos de coleccionar, esta vez de manera diferente en donde los príncipes y hombres de estado coleccionaban estatuas u objetos de la antigüedad. Gracias a estos primeros coleccionistas y la labor que ello conlleva (Pevsner, pág. 133).

Gracias a conceptos como los que da la ilustración del siglo XVIII en donde para ese entonces la iglesia había perdido un poco de poder frente a la clase burguesa se incorporan cosas como:

Ensanchamiento de la educación pública

El surgimiento de la investigación

El nacimiento de la primera forma de turismo

El movimiento de la ilustración

El espíritu de la enciclopedia

Resaltando de manera indirecta la importancia de estos espacios como lugares al alcance de la población y el público en general como fuente y representación de muchos valores artísticos y culturales

Los primeros años del siglo XIX, se hicieron museos muy bellos por toda Europa, dejando de ser poco a poco lugares de albergue exclusivo para las esculturas o pinturas y nacen diferentes

orientaciones en las artes decorativas, aplicadas o de historia natural; transformando al museo con un trasfondo ético profundo y un enfoque simbólico mucho más alto para la civilización.

Y es después de la revolución industrial, justo a inicios del siglo XX que por razones del acelerado progreso técnico, el aumento de los medios de comunicación, cambios socioculturales y la democratización de la educación y la cultura, fueron bases para los planteamientos de nuevos museos y edificaciones de índole cultural; Aumentando su aspecto didáctico, la vigorización de la cultura y el servicio abierto hacia una comunidad activa.

Surgen cada vez más categorías:

- Etnología
- Ciencia
- Tecnología
- Antropología

Ampliando el hábitat de desarrollo de los museos desarrollando en este distintas actividades al pueblo, lugares no solo de aprendizaje, sino también espacios vivenciales llenos de vida y destinadas a múltiples funciones que se realizan en bellos edificios pero no monumentos (Flagge Ingerborg. Museos, s.f.)

4.4 Marco Legal

LEY 397 DE 1997

Por la cual se desarrollan los artículos 70, 71 y 72 y demás artículos concordantes de la Constitución Política y se dictan normas sobre patrimonio cultural, fomentos y estímulos a la cultura, se crea el Ministerio de la Cultura y se trasladan algunas dependencias.

El Congreso de Colombia

DECRETA:

TITULO I

Principios fundamentales y definiciones

1. Cultura es el conjunto de rasgos distintivos, espirituales, materiales, intelectuales y emocionales que caracterizan a los grupos humanos y que comprende, más allá de las artes y las letras, modos de vida, derechos humanos, sistemas de valores, tradiciones y creencias.

2. La cultura, en sus diversas manifestaciones, es fundamento de la nacionalidad y actividad propia de la sociedad colombiana en su conjunto, como proceso generado individual y colectivamente por los colombianos. Dichas manifestaciones constituyen parte integral de la identidad y la cultura colombianas.

TITULO III

Del fomento y los estímulos a la creación, a la investigación y a la actividad artística y cultural

Artículo 17. Del fomento. El Estado a través del Ministerio de Cultura y las entidades territoriales, fomentará las artes en todas sus expresiones y las demás manifestaciones simbólicas expresivas, como elementos del diálogo, el intercambio, la participación y como expresión libre y primordial del pensamiento del ser humano que construye en la convivencia pacífica.

Artículo 18. De los estímulos. El Estado, a través del Ministerio de Cultura y las entidades territoriales, establecerá estímulos especiales y promocionará la creación, la actividad artística y cultural, la investigación y el fortalecimiento de las expresiones culturales. Para tal efecto establecerá, entre otros programas, bolsas de trabajo, becas, premios anuales, concursos, festivales, talleres de formación artística, apoyo a personas y grupos dedicados a actividades culturales, ferias, exposiciones, unidades móviles de divulgación cultural, y otorgará incentivos y créditos especiales

para artistas sobresalientes, así como para integrantes de las comunidades locales en el campo de la creación, la ejecución, la experimentación, la formación y la investigación a nivel individual y colectivo en cada una de las siguientes expresiones culturales:

a) Artes plásticas;

b) Artes musicales;

c) Artes escénicas;

d) Expresiones culturales tradicionales, tales como el folclor, las artesanías, la narrativa popular y la memoria cultural de las diversas regiones y comunidades del país;

e) Artes audiovisuales;

f) Artes literarias;

g) Museos (Museología y Museografía);

h) Historia;

i) Antropología;

j) Filosofía;

k) Arqueología;

l) Patrimonio;

m) Dramaturgia;

n) Crítica;

ñ) Y otras que surjan de la evolución sociocultural, previo concepto del Ministerio de Cultura.

Artículo 22. Infraestructura cultural. El Estado, a través del Ministerio de Cultura y las entidades territoriales, definirá y aplicará medidas concretas conducentes a estimular la creación, funcionamiento y mejoramiento de espacios públicos, aptos para la realización de actividades culturales y, en general propiciará la infraestructura que las expresiones culturales requieran.

Se tendrán en cuenta en los proyectos de infraestructura cultural la eliminación de barreras arquitectónicas que impidan la libre circulación de los discapacitados físicos y el fácil acceso de la infancia y la tercera edad.

LEY 1185 DE 2008

Norma Técnica Colombia NTC 5564

Programas de formación para el trabajo y el desarrollo humano en el área de formación artística y cultura.

Tabla 4

Análisis comparativo de referentes

ANALISIS COMPARATIVO DE REFERENTES				
Espacios	Normativa	Analisis tipologico (moravia)	Analisis (neufert)	Centro cultural musical (promedio)
Salas de ensayo	Para coro	50 m ²	48 m ²	50m ²
Sala de grabación		70 m ²	95 m ²	80 m ²
Sala de Teatro		30 m ²	80 m ²	70m ²
Salón de danza		120 m ²	67,93 m ²	60m ²
Aulas musicales	Instrumental		70 M ²	60m ²
	vocal		28,18 m ²	40m ²
	Alternativa	50 m ²	22,63 m ²	60m ²
Depósitos instrumentales		40 m ²	20 m ²	35 m ²

ANÁLISIS COMPARATIVO DE REFERENTES

Espacios		Normativa	Análisis tipológico (moravia)	Análisis (neufert)	Centro cultural musical (promedio)
Aulas técnicas	Cantidad: 4	120 m ²		64 m ²	50m ²
Auditorio		400 m ²	425 m ²	600 m ²	600m ²
Servicio técnico			52 m ²	60 m ²	
Sanitarios	Cantidad: 4	15 m ²	12m ²	25 m ²	20m ²
Control		-	-	-	-
Cubículos personalizados		15 m ²	5m ² x c/u	20 m ²	15 m ²
Zona de exposición		250 m ²	107 m ²	165 m ²	150 m ²
Zona administrativa		27 m ²	87 m ²	80 m ²	70 m ²
Cafetería		60 m ²	55,61 m ²	100 m ²	100m ²
Librería		40 m ²	134 m ² (ludoteca)	70,56 m ²	80 m ²
Almacén		40 m ²	20 m ²	20 m ²	30 m ²
Ágora			125,44 m ²	120 m ² – 80 m ²	100 m ²
Área libre		300 m ²	212,17 m ²	-	-
Parqueos	25 parqueos	22 m ²	No tiene	-	-
Local comercio			57 m ²	50 m ²	50 m ²
TOTAL		2222 m ²	1575 m ²	1882 m ²	2035 m ² aprox

Fuente: Elaboración propia

PROGRAMA ARQUITECTONICO

Tabla 5

FUNCIONALIDAD:

Listado de actividades	Especificaciones
Instrumentales	<p>Aulas especializadas para el uso específico de instrumentos, en donde prime la repartición de espacios dependiendo al tipo de instrumento, si es de viento, cuerda o percusión. Estas actividades serán llevadas a cabo en grupos de 2 a 4 personas o individualmente. Cuenta con su bodega de almacenamiento personalizado de instrumentos.</p> <p>Basándonos en la implantación del objeto en un sector mixto, con poca actividad comercial fuerte, se debe tener en cuenta todo sobre el aislamiento acústico.</p> <p>Debe tener el objeto en cuanto a distancia del aula, hacia lo que sucede al exterior, debe tener una distancia entre 11 y 25m desde la calzada a las aulas, dimensiones de 30 a 40 cm de grosor para mejor aislamiento acústico. Ver Apéndice 4,5,6</p>
Vocales	<p>Espacio reducido que consta de un instrumento guía (organeta), en donde se llevaran a cabo actividades pasivas, para la enseñanza de la técnica vocal, para esto solo se necesitan sillas y partituras de manera individual. Capacidad para 10 personas máximo. Muros como barreras reflectantes del sonido para mejor calidad sonora. Ver Apéndice 6,7</p>
Técnicas Y Alternativa	<p>Salones de uso teórico o técnico en donde se llevar a cabo la enseñanza manuscrita del saber musical, con acondicionamientos parecidos a los de un aula de educación formal, cuyas dimensiones varían ya que son más pequeñas debido a la cantidad de alumnos en promedio.</p>

Listado de actividades	Especificaciones
	El fin de este espacio es de llevar acabo las actividades, ya sea para conferencias pequeñas sobre música, recital de un coro o una banda de honor, un salón múltiple de reunión. Ver Apéndice 6,7
Depósito especial	Almacenamiento de instrumentos musicales de percusión, de viento, indumentaria de una banda de honor, Equipos de sonido, repuestos de percusión, etc. cuya movilidad no es tan sencilla de realizar y debe mantenerse al cuidado del plantel.
Sala de Teatro	Salón de representaciones artísticas en vivo, cuya organización es en forma de claustro con el fin de elaborar actividades cuyo centro de atención es la demostración y puesta en escena. Sus dimensiones no serán como las de un teatro formal, sino más bien funcionara como un torreón en donde se maneja pequeña cantidades de personas con un escenario en donde puedan hacer el simulacro de la obra. Ver Apéndice 8
Sala de Danza	Salón de dimensiones bastante generosas, con ningún obstáculo visual ni de mobiliario, hacia una pared con espejos, para mayor fluidez en la labor de danzar. Condiciones de iluminación y ventilación favorables debido al ejercicio físico realizado en las actividades. Contará con zona de vestier y otra zona netamente de baile.
Sala de Ensayo	Salón de ensayo de grupos musicales en donde primen las dimensiones y condiciones aptas para llevar a cabo actividades musicales con grandes decibeles de “ruido”. Estará ligada al uso del auditorio debido a su conexión directa con la práctica de una futura presentación de alguna agrupación. Ver Apéndice 14
Sala de grabación	Aula especializada en cabinas de grabación musical con el fin de promover el uso profesional y artístico de agrupaciones musicales para materializar su producción musical. Constará de dimensiones y materiales de aislamiento acústico óptimo para su uso, funcionando no solo a la comunidad profesional en la música, sino los futuros artistas que quisiesen empezar a formar parte de este medio.

Listado de actividades	Especificaciones
Cubículos Personalizados	Cubículos personalizados para el uso de una sola persona, en donde pueda sentirse libre de hacer uso de su inspiración musical o vocal, sin necesidad de distractores externos. Contará con especificaciones técnicas de aislamiento acústico, en cuanto al uso de los materiales, el espesor del muro, la distancia de implantación con respecto al medio, y las barreras de sonido.
Sala polivalente	Espacio capacitado para recibir una pequeña cantidad de personas, y prestar el servicio de presentación y puesta en escena de organizaciones y agrupaciones no solo de índole musical, para el deleite de la población directamente beneficiada, Su impacto zonal teniendo en cuenta la recurrencia a la que la gente pueda asistir a este tipo de eventos, que más que profesionales, son de practica misma para los directamente implicados. Condiciones acústicas favorables haciendo uso de la reflectividad sonora en muros y techos, teniendo en cuenta que la morfología del objeto contribuya correctamente a la repartición de los decibeles. Ver Apéndice 9
Servicio técnico	Espacios ajustados para el manejo técnico de las instalaciones del objeto arquitectónico
Cuarto de aseo	Habitación donde se almacenan los útiles de aseo de todo el plantel en general
Zona de exposición	Galerías expositivas que podrían funcionar de manera privada – publica en donde se expongan obras relativas a los temas y no solo las personas que hagan uso del objeto se deleiten sino la comunidad en general, volviéndose este un atractivo para el sector en general.
Sanitarios	Baterías de baños públicos y privadas para toda la comunidad activa del sector y otros para los estudiantes y personal autorizado.
Zona administrativa	Área de administración del objeto arquitectónico como tal, en donde se atienden y coordinan las actividades relacionadas directamente, consta con una zona de gerencia, una de secretaria y contaduría.

Listado de actividades	Especificaciones
Cafetería	Espacio cuya atención va directamente a los usuarios que hacen uso de la edificación, aunque es planteada de manera abierta a todo público debido al impacto zonal del proyecto.
Librería	Centro de estudios, donde se facilita las fuentes de información sobre la música y podría interactuar de manera más directa con la teoría e historia de la misma. Aproximadamente una capacidad de 30 personas. Ver Apéndice 15
Ágora	Centro de acumulación de gente para presentaciones al aire libre, o simplemente ser un punto de encuentro para el sector y para la zona de relajación y confort del espacio urbano como tal.

Fuente: Elaboracion propia.

Estudios arquitectónicos y urbanísticos para la consolidación del plan maestro de equipamientos culturales. Alcaldía mayor de Bogotá – Colombia Plan de manejo ambiental proyecto, centro cultural integrado - Devora Arango NEUFERT. Arte de proyectar en arquitectura

PROGRAMA ARQUITECTONICO

Tabla 6.

Zona	Espacio	Sub espacio	Capacidad	Sub.t personas	M2/persona	Area m2	Cant	S/total m2	Total m2
ACADEMIA	Aulas musicales	Practica	10,00	20,00	7,20	72,0	2,00	144,00	
		Cubículos	1,00	3,00	16,00	16,0	3,00	48,00	
		Individuales	40,00	80,00	2,55	102,0	2,00	204,00	
	Sanitarios	Wc Hombres	3,00	6,00	6,00	18,0	2,00	36,00	
		Wc Mujer	3,00	6,00	7,67	23,0	2,00	46,00	
		Wc	1,00	2,00	6,00	6,0	2,00	12,00	
		Discapacitados	1,00	2,00	13,00	13,0	2,00	26,00	1284,00
	Depósito instrumental	Servicios	1,00	2,00	11,00	11,0	2,00	22,00	
		Almacén general	2,00	4,00	24,00	48,0	2,00	96,00	
		Salón múltiple	60,00	60,00	3,30	198,0	1,00	198,00	
	Salas	Danza	12,00	12,00	9,33	112,0	1,00	112,00	
		Ensayo	8,00	16,00	12,75	102,0	2,00	204,00	
	Esparcimiento	Grabación	12,00	12,00	11,33	136,0	1,00	136,00	
		Balcones	2,00	4,00	2,50	5,0	2,00	10,00	

Zona	Espacio	Sub espacio	Capacida d	Sub.t personas	M2/persona	Area m2	Cant	S/total m2	Total m2	
		Zona de consumo	60,00	60,00	2,7	162,0	1,0	162,0		
		Cocina y Cocción	4,00	4,00	11,5	46,0	1,0	46,0		
		Atención al cliente	8,00	8,00	5,0	40,0	1,0	40,0		
		Depósito y Almacén	1,00	3,00	9,0	9,0	3,0	27,0		
		Wc Hombres	3,00	3,00	7,3	22,0	1,0	22,0		
		Wc Mujer	3,00	3,00	7,3	22,0	1,0	22,0		
		Sanitarios	Wc Discapacitados	1,00	1,00	5,5	5,5	1,0	5,5	
		Aseo	1,00	1,00	2,4	2,4	1,0	2,4		

Zona	Espacio	Sub espacio	Capacida d	Sub.t personas	M2/person a	Area m2	Cant	S/total m2	Total m2
Servicio Técnico	Complementario	Cuarto de bombas	2,00	2,00	16,0	32,0	1,0	32,0	297,00
		Cuarto de insumos generales	2,00	2,00	16,0	32,0	1,0	32,0	
		Área de Mantenimiento	4,00	2,00	14,5	58,0	1,0	58,0	
		Planta eléctrica	2,00	2,00	33,0	66,0	1,0	66,0	
		Zona de repartición	2,00	2,00	21,5	43,0	1,0	43,0	
	Almacén	Bodega	1,00	2,00	43,0	43,0	1,0	43,0	
		Cuarto de basuras	1,00	1,00	23,0	23,0	1,0	23,0	
		Control	2,00	4,00	12,0	24,0	2,0	48,0	
	Parqueos	Vehículos	24,00	24,00	30,0	720,0	1,0	720,0	948,00
		Motocicletas	16,00	16,00	5,0	80,0	1,0	80,0	
		Zona de carga y descarga	1,00	1,00	70,0	70,0	1,0	70,0	
		Bicicletas	16,00	16,00	1,9	30,0	1,0	30,0	

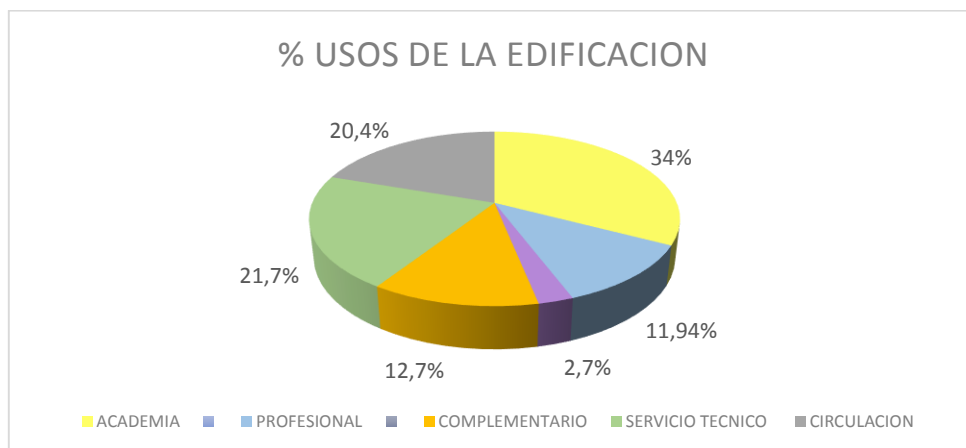
ZONIFICACION GENERAL

Figura 20. % de usos de la edificación – Centro cultural de carácter musical “Elaboracion propia”.

LOCALIZACION

TITULO PROYECTO: CENTRO CULTURAL DE ENFOQUE MUSICAL	CAPACIDAD : 458 Hab
LOCALIZACION	: Bucaramanga – Comuna 7: Ciudadela real de minas
AUTOR (ES)	: Pedro Julián Güiza Martínez

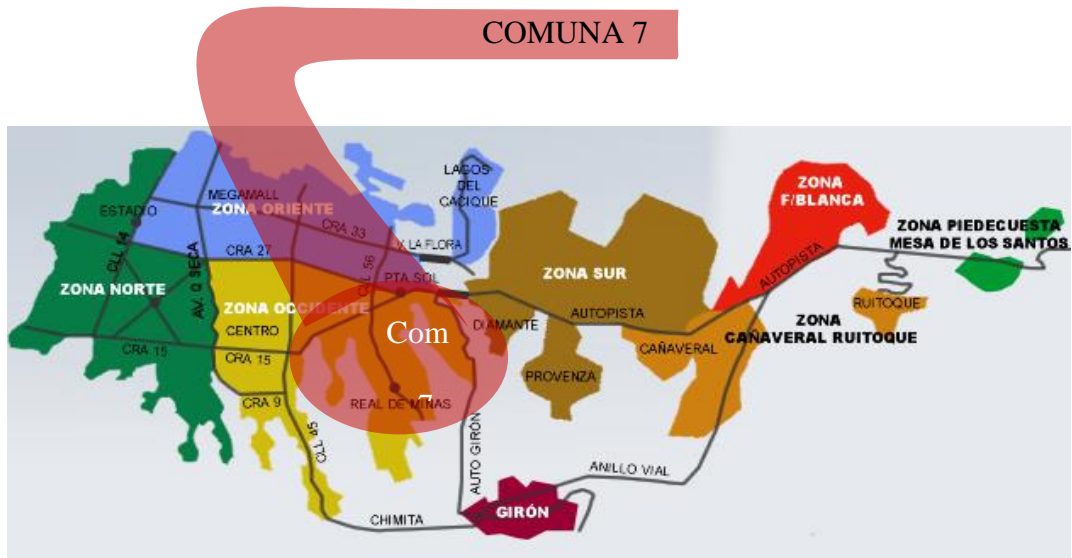


Figura 21. Zonificación comunal – Bucaramanga “Dane” .Adaptado por el autor

Tabla 7

INDICES POR NORMATIVA	
	m2
Ic. 3.0	7500
Io. 0,5	2500
Área Bruta	6700
Área Neta	5000
Área Ocupada	1807
Área Libre	3193
Área Construida	3538
Circulaciones (ext - Int)	2095
Perfil Vial 32m	Tipo D

LOCALIZACION: ENTIDADES DE FORMACION MUSICALES EN LA CIUDAD DE BUCARAMANGA

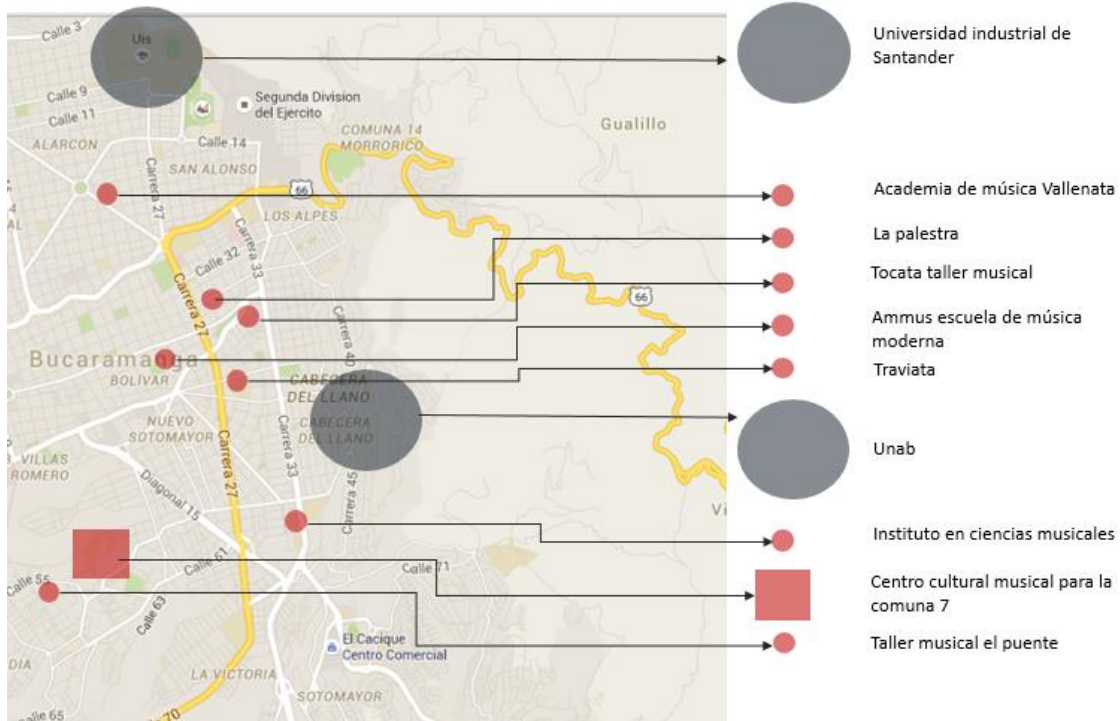





Figura 22. Entidades musicales – Bucaramanga “Googlemaps/01 octubre/2018”. Adaptado por el autor.

ANALISIS DE DISTANCIAS EN RELACION AL TIEMPO.

Tabla 8.

RELACION DE DISTANCIAS (mts/min)				
Escala		Barrio (400m)	Sector (750m)	Ciudad (3000m)
Automóvil		3 – 5 min	10 – 15 min	15 - 25 min
				
Servicio	publico	5 – 10 min	15 – 20 min	25 – 35 min
				

RELACION DE DISTANCIAS (mts/min)			
Escala	Barrio (400m)	Sector (750m)	Ciudad (3000m)
Peatonal	3 – 8 min	15 - 20 min	60 – 90 min
			

*Peatonal: debido a las condiciones topográficas y de falta de infraestructura el tiempo varía tanto.

Cabe resaltar que la relación está basada en cercanía a la arteria principal de flujo más cercana de la ciudad (Cra 33)

LOCALIZACION: ESCALA SECTOR

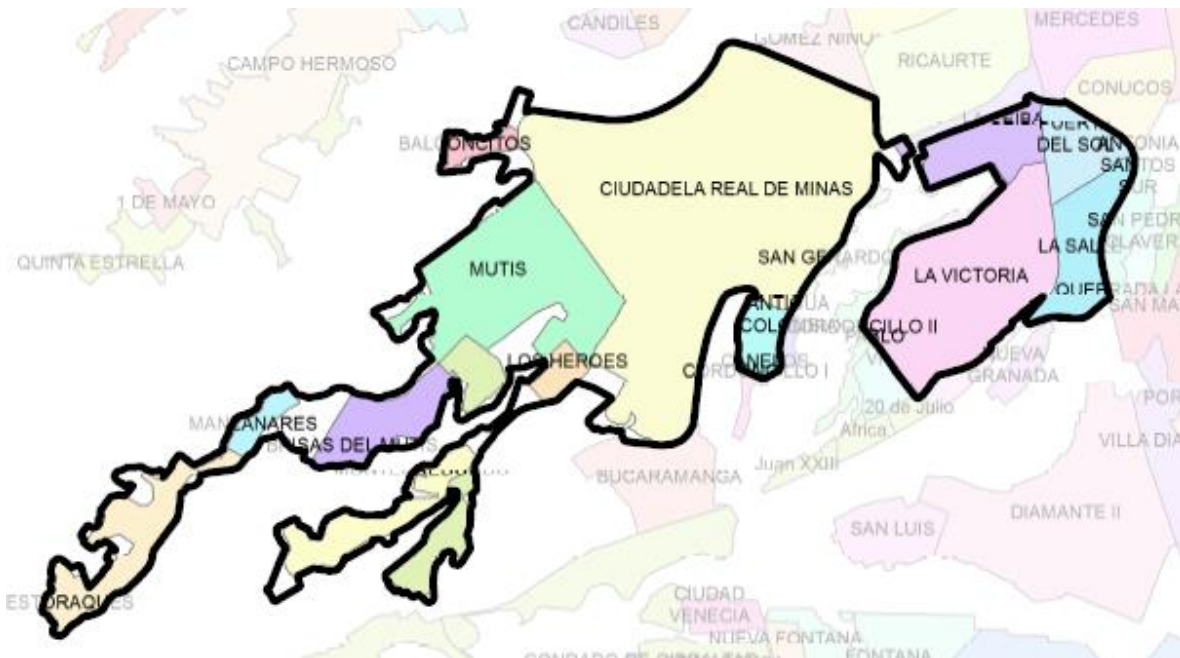


Figura 23. Zonificación Barrial – Comuna 7 Bucaramanga “POT Bucaramanga 2018 - 2023”. Adaptado por el autor.

Condiciones de Carácter (Cultural).

Un centro cultural cumple la labor de integración e inclusión social de un equipamiento para el desarrollo de actividades de índole formativo – recreativo.

Lectura morfológica y funcional del objeto clara, circulaciones y puntos de encuentros fácilmente identificables. Dimensionamiento adecuado a la jerarquía que requieran los espacios.

Condiciones espaciales

Condiciones estrictas debido a los requerimientos acústicas del lugar, proponiendo soluciones enlazadas a la Topografía, Materiales, Dimensiones.

Integración directa con la naturaleza como aislamiento acústico, calidad térmica, y paisajismo agradable.

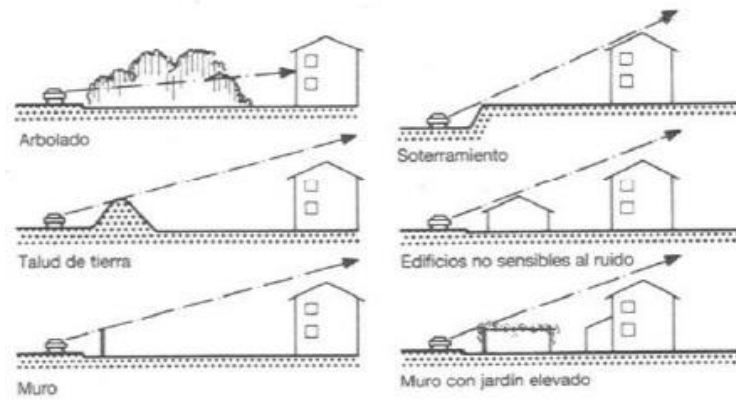
Condiciones funcionales

Brindar un nuevo punto de encuentro e interacción de actividades diferentes en los barrios Mira flores y Buenos aires causando beneficios de apropiación del espacio como fuente propia del conocimiento.

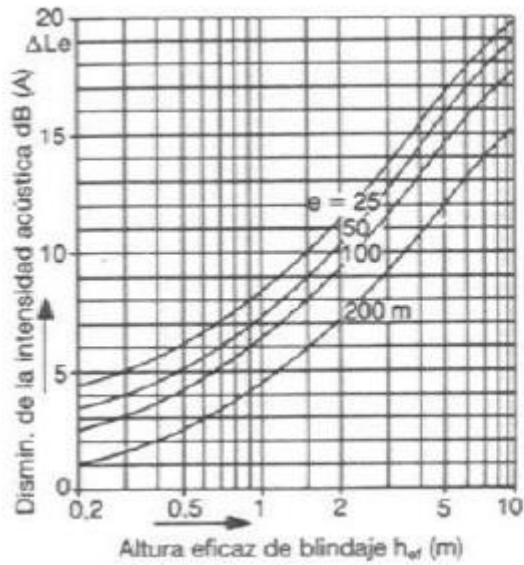
Función educativa y recreativa con enfoque musical generando un impacto en la ciudadanía provocando identidad en el uso de esta disciplina y ocasionando en una escala zonal el sentido de pertenencia de los usuarios recurrentes de las edades más tempranas en su mayoría.

Apéndices

Apéndice A. Mitigación resonancia acústica

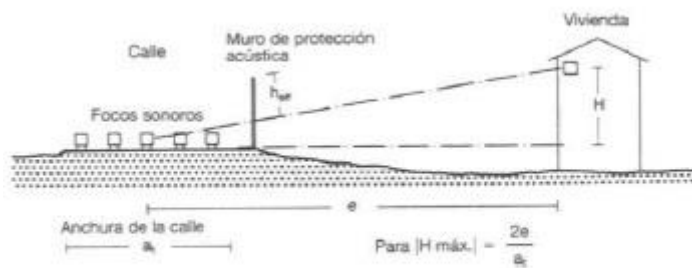


Apéndice B. disminución intensidad acustica



	Día	Noche
Zona exclusiv. resid. Casas de fin de semana	50	35
Zona residencial Pequeñas urbaniz.	35	40
Pueblo Zonas mixtas	60	45
Núcleo urbano Área comercial	65	50
Zona industrial	70	70
Zona especial	45-70	35-70

Nivel de intensidad acústica de planeamiento para zonas residenciales en dB (A)

Apéndice C. Protección acústica

② Diagrama para el cálculo de la altura de un muro de protección acústica

NEUFERT. Arte de proyectar en arquitectura.

Apéndice D. Reduccion del ruido por distancia

Reducción necesaria		10	15	20	25	30	35
Separación necesaria	Prado	75-125	125-250	225-400	375-555	-	-
	Bosque	50-75	75-100	100-125	125-175	175-225	200-250

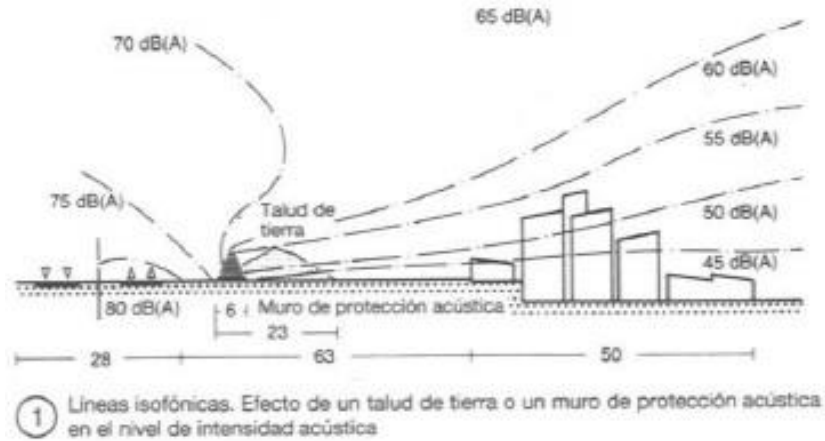
9 Reducción del ruido por alejamiento

Altura del talud o muro en m	1	2	3	4	5	6	7
Reducción en dB (A)	6	10	14	16,5	18,5	20,5	23,5

10 Estimación del nivel de ruido de una calle

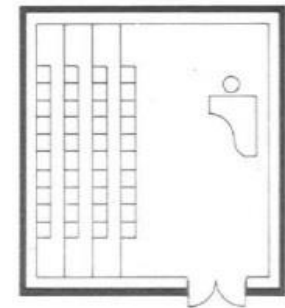
Intensidad de tráfico en ambas direcciones durante el día vehículos/h < 10	Disposición de los tipos de calle respecto a la intensidad de tráfico Calle residencial	Separación desde el centro de calzada en m	Nivel de intensidad acústica
10-50	Calle residencial de 2.º orden (2 carriles)	>35 26-35 11-25 ≤10	0 I II III
>50-200	Calle residencial de 1.º orden (2 carriles)	>100 36-100 26-35 11-25 ≤10	0 I II III IV
>200-1000	Carretera en el interior de un pueblo (2 carriles)	101-300 36-100 11-35 ≤10	I II III IV
	Carreteras fuera de núcleos urbanos y en zonas industriales y comerciales (2 carriles)	101-300 36-100 11-35 ≤10	II III IV V
>1000-3000	Calles principales en el interior de la ciudad y de polig. industr. y comerciales (2 carriles)	101-300 36-100 <35	IV IV V
>3000-5000	Carreteras principales, accesos a autopistas, autopistas (4-6 carriles)	101-300 ≤100	IV V

Apéndice E. Efecto sonoro por topografía



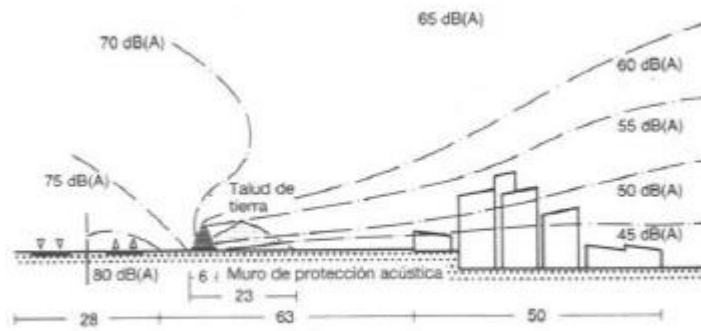
Zonificación de manera modular y estratégica para aparear actividades en una misma planta, teniendo en cuenta la similitud de las mismas, pero no significa que no se puedan expandir por el territorio para garantizar la plenitud aislamiento acústico.

Soluciones Acústicas: La palabra hablada ha de alcanzar a los oyentes de forma uniforme, sin ecos molestos. Techos suspendidos para la reflexión y absorción. Paredes traseras revestidas con material absorbente acústico y los demás lisas.

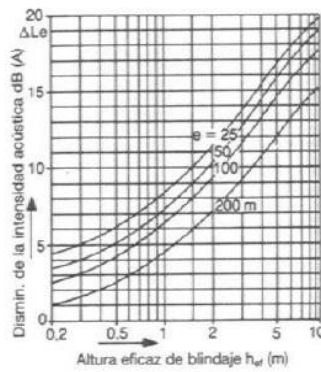


Aprox. 1,4 m²/cantante: al menos 50 m²
Aprox. 7 m²/cantante

Dependiendo del tipo de localización en donde se lleve a cabo el proyecto y los sus alrededor se tendrá en cuenta la altura prudente y distancia horizontal adecuada para un aislamiento acústico natural.



① Líneas isofónicas. Efecto de un talud de tierra o un muro de protección acústica en el nivel de intensidad acústica

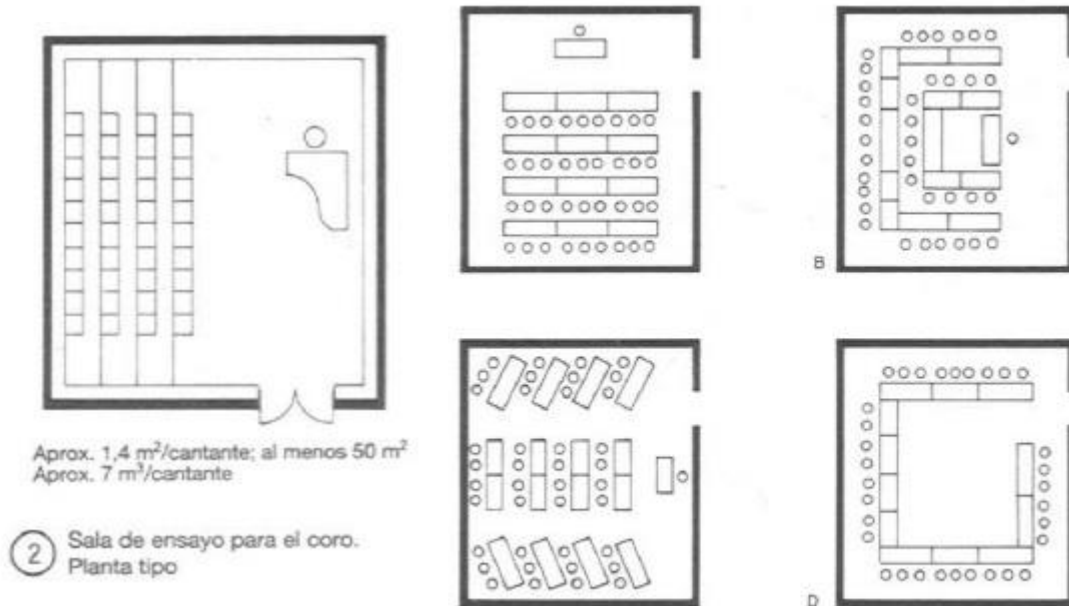


	Día	Noche
Zona exclusiv. resid. Casas de fin de semana	50	35
Zona residencial Pequeñas urbaniz.	35	40
Pueblo Zonas mixtas	60	45
Núcleo urbano Área comercial	65	50
Zona industrial	70	70
Zona especial	45-70	35-70

Nivel de intensidad acústica de planeamiento para zonas residenciales en dB (A)

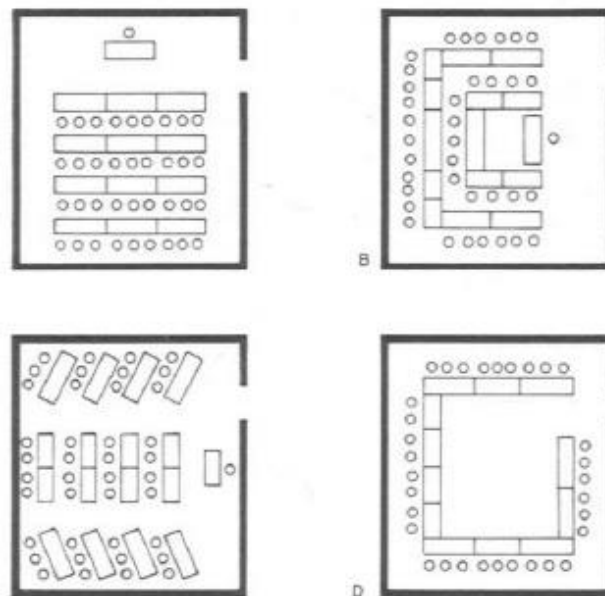
NEUFERT. *Arte de proyectar en arquitectura.*

Apéndice F. Tipos de modulacion



MODULAMIENTO

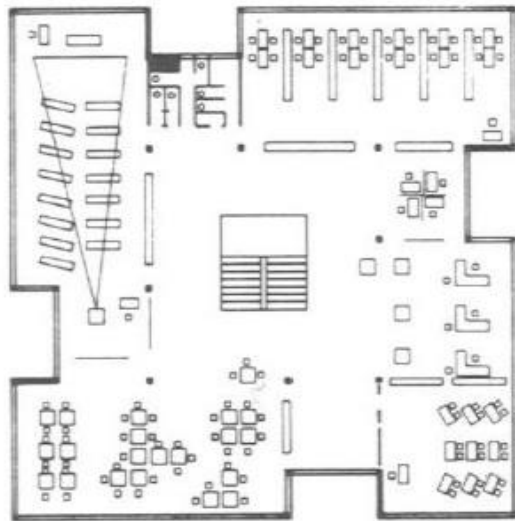
Dimensiones en torno a un mismo modulo estandar, que varia según la cantidad de personas que habiten, y el tipo de amoblamiento con relacion a la actividad. Debido a la diversidad de actividades se debe tener en cuenta un amoblamiento distinto para cada una de ellas, ya que las condiciones educativas lo requieren.



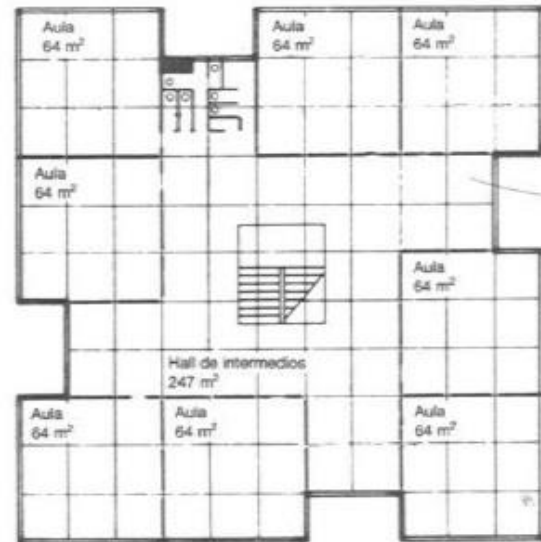
Equipamiento mínimo para todas las especialidades:

- Aulas de enseñanza general: Seminarios capacidad normal: 20, 40 y 50 plazas, mesadobles móviles; anchura 1,20, profundidad 0,60, espacio por alumno de 1,90 a 2,00m².
- Secretaria : 15m²
- Catedrático o personalizado: 20 - 30m²





6 Planta flexible para 8 clases

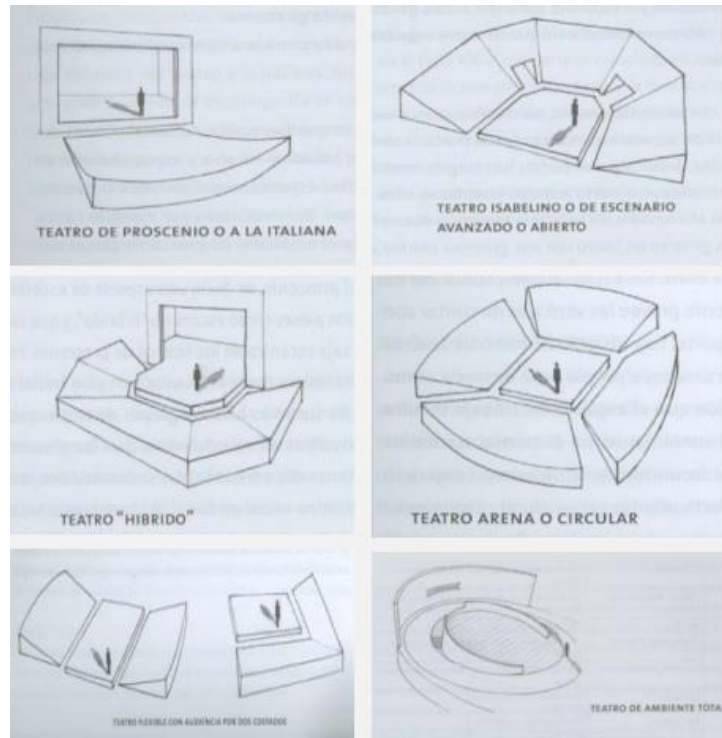


8 Grupos diferenciados

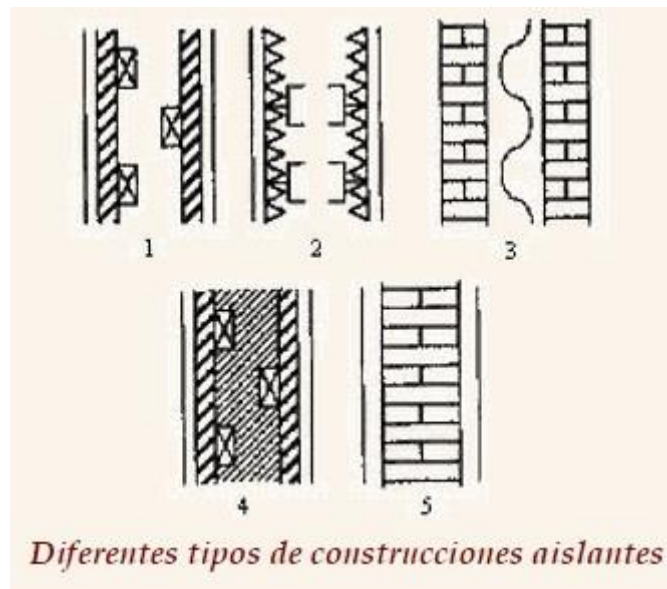
NEUFERT. Arte de proyectar en arquitectura.

Apéndice G. Sala de ensayo

Apéndice H. Tipos de escenarios



NEUFERT. Arte de proyectar en arquitectura.

Apéndice I. Aislamiento en muros

Aislamiento acústico de paredes dobles, control por aislamiento acústico

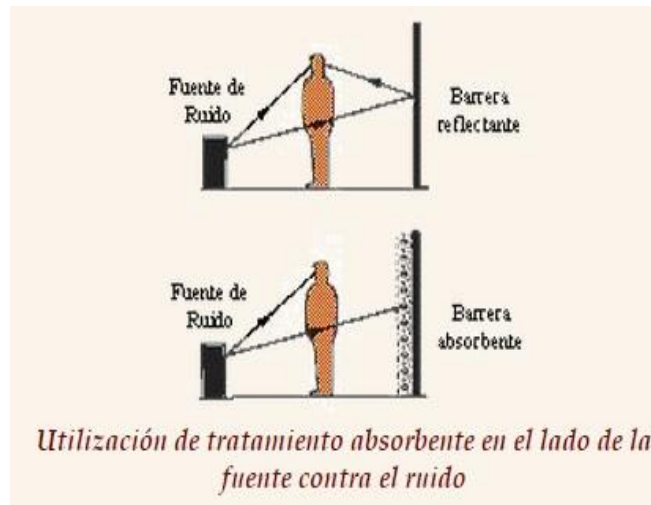
1.- Pared doble con yeso en ambas caras

2.- Pared doble con relleno sobre metal

3.- Dos paredes de bloques huecos con un relleno de material poroso

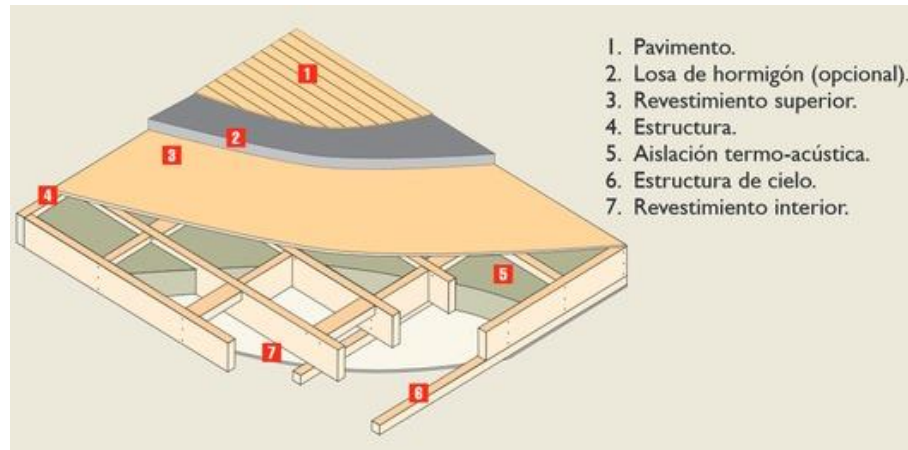
4.- Pared doble de madera con capa de yeso, rellena con material poroso

5.- Una pared de bloques con capa de yeso

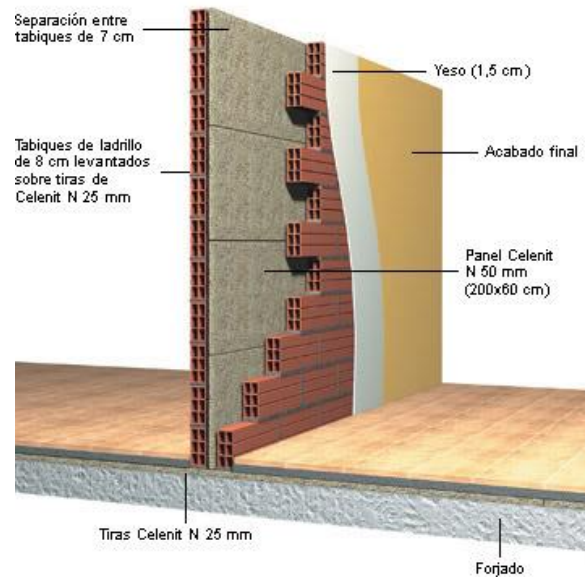


Acustica integral , soundproofing –productos absorbentes.

De todos los sistemas expuestos, la solución más eficaz para reducir el ruido es aislar la fuente sonora mediante cerramientos estancos al ruido, aunque se pueden plantear problemas de temperatura y manejo que se deben resolver.

Apéndice J. Aislamiento en placas

Arquilove, entrepiso de madera

Apéndice K. Aislamiento en mampostería

Aislamiento acústico, aislamiento y absorción.

Apéndice L. Niveles de intensidad

Tabla 10. Niveles máximos de intensidad de sonido

Ambientes (Recintos sin ocupar)	Nivel de intensidad de sonido, en dB	Caracterización
Ambientes B y F para música	35 a 40	Silencio
Ambientes A y C en laboratorios	40 a 45	Conversación voz baja
Ambientes C en Artes y Oficinas	45 a 50	Conversación natural
Ambientes C tecnología, D, E, F baños y depósitos	Hasta 60	Voz humana en público

7.4.3 Los aislamientos acústicos para cada uno de los ambientes deben asegurar que los ruidos del ambiente externo no superen los máximos niveles de intensidad de sonido, dispuestos en la Tabla 10. Para atender los problemas del acondicionamiento acústico en forma racional, las instituciones educativas deben agrupar los distintos ambientes, de acuerdo con los máximos niveles de intensidad de sonido permitidos.

7.4.4 Según sus máximos niveles de intensidad de sonido permitidos, los ambientes deben contar con materiales aislantes de ruidos aéreos que garanticen una atenuación de la intensidad sonora (a la frecuencia de 512 Hz) según los valores dispuestos en la Tabla 11.

Cuando se desee utilizar el distanciamiento a campo abierto de la fuente sonora, como medio de aislamiento acústico, debe considerarse un aislamiento de 6 m para una reducción de 3 dB, 12 m para 6 dB, 24 m para 9 dB y así sucesivamente.

Aislamiento acústico para las puertas:



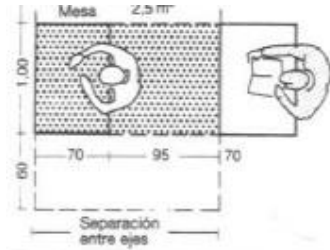
Entaboradas: Compuestas por dos caras delgadas contra enchapados o aglomerados, separándolos con una cámara de aire. Interior, si índice de debilitamiento acústico a 512Hz es de 22dB.

Macizas: Las puertas pesadas permiten tener un mejor debilitamiento acústico 512 Hz, es de 28dB.

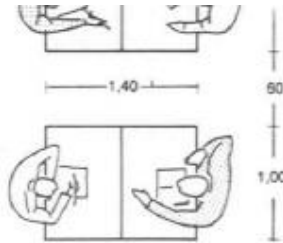
Acústicas: Se emplean en ambientes especializados como auditorios, laboratorio de idiomas, aulas especializadas que requieren un máximo de silencio. Su debilitamiento acústico a 512Hz, es de 38dB.

Proyectos - AALTO LTDA - Acústica Arquitectónica, Bogotá.

Apéndice M. Adaptacion mobiliario



1 Superficie necesaria para un puesto de trabajo individual → 1



2 Separación mínima entre mesas

b = anchura de la mesa
 e = separación entre ejes de mesas colocadas una detrás de otra
 N% = porcentaje de suplemento adicional de pasillos para acceder a cada uno de los puestos de trabajo

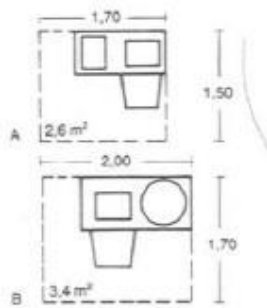
Bajo las condiciones mencionadas aquí, la superficie necesaria para cada puesto de trabajo es de unos 2,50 m².

Ejemplo:

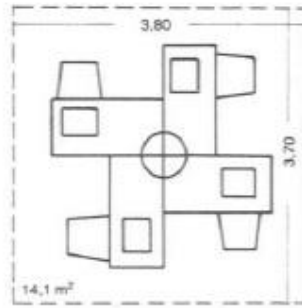
$$F_1 = 1,00 \text{ m} \cdot (0,70 + 0,95) \cdot \left(1 + \frac{50}{100}\right)$$

$$F_1 = 2,48 \text{ m}^2$$

3 Cálculo de la superficie → 1 m² de superficie de uso principal



4 Puesto de lectura para microfichas del catálogo → 1



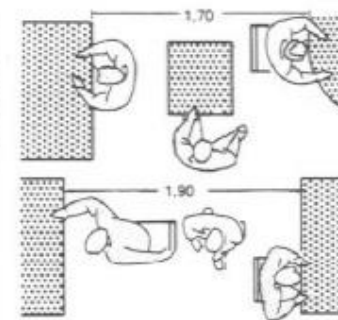
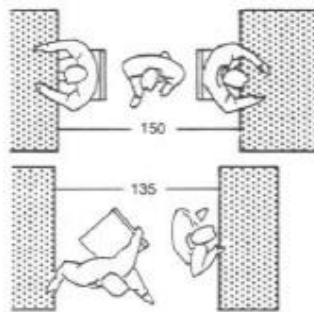
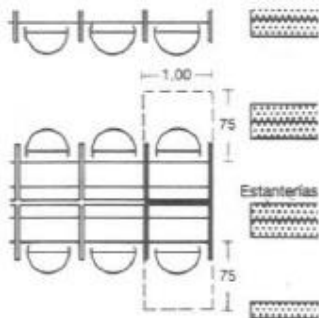
5 Cuatro puestos de lectura para microfichas del catálogo

Puesto de lectura para microfichas del catálogo en una mesa de 60/120 cm, con soporte de discos (10 discos giratorios como máximo) → 4 A.

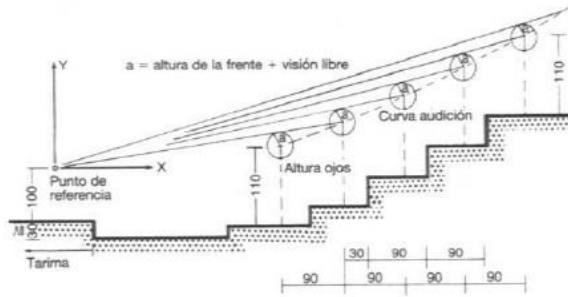
Puesto de lectura para microfichas del catálogo en una mesa de 75/150 cm con soporte de discos (15 discos giratorios como máximo) o soportes giratorios (50 discos suspendidos como máximo) → 4 B.

4 puestos de lectura para microfichas en mesas 75/150 cm para 1-2 soportes giratorios con 50-100 discos suspendidos (3,70 m × 3,80 m) → 5.

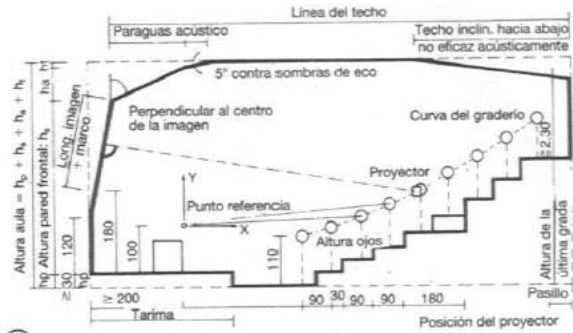
6 Dimensiones → 1 - 1



Apéndice N. Altura de gradería



② Determinación gráfica de la curva de audición



③ Sección longitudinal de un aula

NEUFERT. Arte de proyectar en arquitectura.

Apéndice O. Infraestructura de equipamientos

4.10 INFRAESTRUCTURA

Para el desarrollo del programa, las instituciones educativas deben tener en su planta física¹⁶ los diferentes ambientes con las condiciones técnicas específicas según el tipo de programa, tales como:

- a) Salones de clase adecuados a la práctica artística que se desarrollará, (insonorización, cuarto oscuro, salón de espejos, entre otros).
- b) Aulas de clase, biblioteca, área de bienestar, descanso y esparcimiento, área administrativa, área de información y recepción y otros espacios para el desempeño normal de las actividades de los estudiantes;
- c) Equipos. Recursos didácticos y tecnológicos para el proceso enseñanza-aprendizaje.
- d) Ayudas didácticas y audiovisuales de acuerdo con el programa de formación a desarrollar
- e) Medios electrónicos y nuevas tecnologías de comunicación
- f) Servicios públicos asociados al funcionamiento de las instalaciones, tales como: agua potable, energía eléctrica y teléfonos, con las instalaciones apropiadas;
- g) Equipos e instalaciones de seguridad y comunicaciones internas y externas.

SEGÚN LA NTC: Que elementos espaciales deberían abarcar las edificaciones culturales dependiendo del tipo de programa establecido:

NORMA TÉCNICA COLOMBIANA NTC 5664

4.8.2 Recursos específicos para el programa

De acuerdo con el programa a desarrollar en el área de formación artística y cultural se debe contar con la infraestructura requerida para la formación, bien sea propia o en convenio con entidades que la puedan suministrar.

Las instituciones que desarrollan programas de formación artística deben contar como mínimo con el siguiente material educativo de apoyo:

- a) Dotación de instrumentos y recursos didácticos disponibles para el uso de los docentes y los estudiantes.
- b) Una biblioteca que tenga el material bibliográfico pertinente y específico para el desarrollo de los programas que ofrece.
- c) Suficientes y adecuadas tecnologías para la información y la comunicación entre la comunidad educativa y de ésta con la comunidad en general.
- e) Espacios físicos adecuados según el número de estudiantes y el tipo de aprendizajes teóricos y prácticos requeridos en cada programa que se ofrece.
- f) Un equipamiento básico y suficiente, propio de instituciones educativas tales como tablero, papelógrafo, carteleras, pantallas, entre otros

Los programas deben contar con un escenario adecuado para la realización de las muestras finales de cada periodo, este escenario puede ser propio en concesión o contratado.

Sistema normativo de equipamiento urbano, tomo 1, educación y cultura. SEDESOL

(Secretaría de desarrollo social.) México – México df.

Apéndice P. Cuadro de areas casa de cultura



SISTEMA NORMATIVO DE EQUIPAMIENTO

SUBSISTEMA: Cultura (INBA)

ELEMENTO: Casa de Cultura

4. PROGRAMA ARQUITECTONICO GENERAL

MODULOS TIPO	A 2,448 M2 (2)			B 1,410 M2 (2)			C 580 M2 (2)			
	Nº DE LOCALS	SUPERFICIES (M2)		Nº DE LOCALS	SUPERFICIES (M2)		Nº DE LOCALS	SUPERFICIES (M2)		
COMPONENTES ARQUITECTONICOS	LOCAL	CUBIERTA	DESCUBIERTA	LOCAL	CUBIERTA	DESCUBIERTA	LOCAL	CUBIERTA	DESCUBIERTA	
AREA DE ADMINISTRACION	1	72		1	27		1	18		
BODEGA	2	40	80	1	40					
ALMACEN	1	48		1	24		1	30		
INTENDENCIA	1	20		1	9					
SANITARIOS	6	24	144	4	15	60	2	15	30	
GALERIAS	2	200	400	1	250		1	150		
AULAS	6	48	288	4	30	120	2	30	60	
SALON DE DANZA FOLKLORICA	1		150	1	120		1	100		
SALON DE DANZA MODERNA Y CLASICA	1		150	1	120					
SALON DE TEATRO	1		60	1	30					
SALON DE ARTES PLASTICAS	3	60	180	2	60	120	1	60		
SALON DE GRABADO	1		120	1	70					
SALON DE PINTURA INFANTIL	1		100	1	80		1	60		
CAMERINOS	2	35	70							
SALA DE CONCIERTOS	1		200	1	100					
AUDITORIO	1		800	1	400		1	150		
LIBRERIA	1		60	1	40		1	30		
CAFETERIA	1		120	1	60					
TALLER DE MANTENIMIENTO	1		40	1	30		1	20		
CIRCULACIONES	1		700	1	200		1	60		
ESTACIONAMIENTO (cajones)	70	22		25	22		550	13	22	286
AREA JARDINADA	1			1			300	1		150
PATIOS DESCUBIERTOS			900				300			100
AREAS VERDES Y LIBRES			1,058				450			206

SUPERFICIES TOTALES			3,802	4,698			1,900	1,600			758	742
SUPERFICIE CONSTRUIDA CUBIERTA	M2		3,802				1,900				758	
SUPERFICIE CONSTRUIDA EN PLANTA BAJA	M2		2,664				1,900				758	
SUPERFICIE DE TERRENO	M2		8,500				3,500				1,500	
ALTURA RECOMENDABLE DE CONSTRUCCION	pisos		2 (12 metros)				1 (9 metros)				1 (7 metros)	
COEFICIENTE DE OCUPACION DEL SUELO	cos (1)		0.31 (31 %)				0.54 (54 %)				0.50 (50 %)	
COEFICIENTE DE UTILIZACION DEL SUELO	cos (1)		0.45 (45 %)				0.54 (54 %)				0.50 (50 %)	
ESTACIONAMIENTO	cajones		70				25				13	
CAPACIDAD DE ATENCION	usuarios por dia		850				246				87	
POBLACION ATENDIDA	habitantes		4 59,0 0 0				2 38,0 0 0				1 0 1,0 0 0	

Por ultimo Evaluar el dimensionamiento exacto de los espacios teniendo en cuenta la capacidad que se debe tener según el número de usuarios a atender, se habla de la capacidad máxima en algún momento dado y de la cantidad de usuarios que harán un uso frecuente de la edificación, siendo esta una educación alternativa no se podrá atender a una totalidad tan grande por actividad. Las actividades como podemos observar en la tabla, se deberán evaluar de manera individual debido a su diversidad de especificaciones que afecta en las dimensiones de los espacios.

*Sistema normativo de equipamiento urbano, tomo 1, educación y cultura. SEDESOL
(Secretaría de desarrollo social.) México – México df.*

Apéndice R. Sistema normativo



SISTEMA NORMATIVO DE EQUIPAMIENTO

SUBSISTEMA: Cultura (INBA)

ELEMENTO: Casa de Cultura

1. LOCALIZACION Y DOTACION REGIONAL Y URBANA

JERARQUIA URBANA Y NIVEL DE SERVICIO		REGIONAL	ESTATAL	INTERMEDIO	MEDIO	BASICO	CONCENTRACION RURAL	
RANGO DE POBLACION		(+) DE 500,001 H.	100,001 A 500,000 H.	50,001 A 100,000 H.	10,001 A 50,000 H.	5,001 A 10,000 H.	2,500 A 5,000 H.	
LOCALIZACION	LOCALIDADES RECEPTORAS	●	●	●	●	●	■	
	LOCALIDADES DEPENDIENTES						←	
	RADIO DE SERVICIO REGIONAL RECOMENDABLE	60 KILOMETROS (1 hora)			30 KILOMETROS (30 minutos)			
	RADIO DE SERVICIO URBANO RECOMENDABLE	EL CENTRO DE POBLACION (la ciudad)						
DOTACION	POBLACION USUARIA POTENCIAL	POBLACION DE 6 AÑOS Y MAS (85% de la población total aproximadamente)						
	UNIDAD BASICA DE SERVICIO (UBS)	M2 DE AREA DE SERVICIOS CULTURALES						
	CAPACIDAD DE DISEÑO POR UBS (usuarios por día)	0.35 USUARIOS POR M2 2.86 M2 POR USUARIO		0.17 USUARIOS POR M2 5.88 M2 POR USUARIO		0.15 USUARIOS POR M2 6.67 M2 POR USUARIO		
	TORNOS DE OPERACION (1 turno)	8 horas	8 horas	5 horas	5 horas	5 horas	5 horas	
	CAPACIDAD DE SERVICIO POR UBS (usuarios por día)	0.35 USUARIOS POR M2		0.17 USUARIOS POR M2		0.15 USUARIOS POR M2		
	POBLACION BENEFICIADA POR UBS (habitantes)	102	102	71	35	17	9	

Gracias al estudio podríamos decir la cantidad necesaria de aulas tipo dependiendo a la población atendida, la cantidad de parqueos necesarios por modulo, aulas básicas para el servicio, dimensionamiento de la capacidad de alumnos por jornada.

Sistema normativo de equipamiento urbano, tomo 1, educación y cultura. SEDESOL (Secretaría de desarrollo social.) México – México df.

Apéndice S. Proporciones de área

JERARQUIA URBANA Y NIVEL DE SERVICIO		REGIONAL	ESTATAL	INTERMEDIO	MEDIO	BASICO	CONCENTRACION RURAL
RANGO DE POBLACION		(+) DE 500,001 H.	100,001 A 500,000 H.	50,001 A 100,000 H.	10,001 A 50,000 H.	5,001 A 10,000 H.	2,500 A 5,000 H.
CARACTERISTICAS FISICAS	MODULO TIPO RECOMENDABLE (UBS:) (1)	A - 2,448	A - 2,448	B - 1,410	B - 1,410	C - 580	C - 580
	M2 CONSTRUIDOS POR MODULO TIPO	3,802	3,802	1,900	1,900	758	758
	M2 DE TERRENO POR MODULO TIPO	8,500	8,500	3,500	3,500	1,500	1,500
	PROPORCION DEL PREDIO (ancho / largo)	1: 1 A 1: 2					
	FRENTE MINIMO RECOMENDABLE (metros)	65	65	45	45	30	30
	NUMERO DE FRENTES RECOMENDABLES	3	3	2	2	1	1
	PENDIENTES RECOMENDABLES (%)	2% A 8% (positiva)					

DIMENSION- NAMIENTO	M2 CONSTRUIDOS POR UBS	1.30 A 1.55 (m2 construidos por m2 de área de servicios culturales)					
	M2 DE TERRENO POR UBS	2.50 A 3.50 (m2 de terreno por m2 de área deservicios culturales)					
	CAJONES DE ESTACIONAMIENTO POR UBS	1 CAJON POR CADA 35 A 55 M2 DE AREA DE SERVICIO CULTURAL (1 cajón por cada 55 a 75 m2 construidos)					
DOSIFICACION	CANTIDAD DE UBS REQUERIDAS	4,902 A (+)	980 A 4,902	704 A 1,408	286 A 1,428	294 A 588	278 A 556
	MODULO TIPO RECOMENDABLE (UBS)	A - 2,448	A - 2,448	B - 1,410	B - 1,410	C - 580	C - 580
	CANTIDAD DE MODULOS RECOMENDABLE	1 A 2	1 A 2	1	1	1	1
	POBLACION ATENDIDA (habitantes por módulo)	250,000 A (+)	250,000	100,000	50,000	10,000	5,000

OBSERVACIONES: ● ELEMENTO INDISPENSABLE ■ ELEMENTO CONDICIONADO
INBA= INSTITUTO NACIONAL DE BELLAS ARTES

Apéndice T. Capacidad por equipamiento



SISTEMA NORMATIVO DE EQUIPAMIENTO
 SUBSISTEMA: Cultura (INBA) ELEMENTO: Casa de Cultura
2.- UBICACION URBANA

JERARQUIA URBANA Y NIVEL DE SERVICIO		REGIONAL	ESTATAL	INTERMEDIO	MEDIO	BASICO	CONCENTRACION RURAL
RANGO DE POBLACION		(+) DE 500,001 H.	100,001 A 500,000 H.	50,001 A 100,000 H.	10,001 A 50,000 H.	5,001 A 10,000 H.	2,500 A 5,000 H.
RESPECTO A USO DE SUELO	HABITACIONAL	■	■	●	●	●	●
	COMERCIO, OFICINAS Y SERVICIOS	●	●	●	●	●	●
	INDUSTRIAL	▲	▲	▲	▲	▲	▲
	NO URBANO (agrícola, pecuario, etc.)	▲	▲	▲	▲	▲	▲
EN NUCLEOS DE SERVICIO	CENTRO VECINAL	▲	▲	▲	▲	▲	▲
	CENTRO DE BARRIO	■	■	●	●		
	SUBCENTRO URBANO	●	●				
	CENTRO URBANO	■	■	●	●	●	●
	CORREDOR URBANO	●	●	●	●		
	LOCALIZACION ESPECIAL	●	●	●	●	●	●
	FUERA DEL AREA URBANA	▲	▲	▲	▲	▲	▲

EN RELACION A VIALIDAD	CALLE O ANDADOR PEATONAL	▲	▲	▲	▲	▲	▲
	CALLE LOCAL	▲	▲	▲	▲	▲	▲
	CALLE PRINCIPAL	●	●	●	●	●	●
	AV. SECUNDARIA	●	●	●	●	●	●
	AV. PRINCIPAL	●	●	●	●	●	●
	AUTOPISTA URBANA	▲	▲	▲			
	VIALIDAD REGIONAL	▲	▲	▲	▲	▲	▲

OBSERVACIONES: ● RECOMENDABLE ■ CONDICIONADO ▲ NO RECOMENDABLE
 INBA= INSTITUTO NACIONAL DE BELLAS ARTES

Determinantes claras para la implantación del lugar, teniendo en cuenta la compatibilidad que debe tener el uso del sitio, con su entorno inmediato, y la accesibilidad del mismo con respecto a coberturas locales y regionales.

Sistema normativo de equipamiento urbano, tomo 1, educación y cultura. SEDESOL (Secretaría de desarrollo social.) México – México df.

Referencias

Alcaldía mayor de Bogotá - Colombia. (s.f.) Estudios arquitectónicos y urbanísticos para la consolidación del plan maestro de equipamientos culturales.

Alcaldía municipal, (s.f.) Plan de ordenamiento territorial, movimientos de arte y cultura “mueveteporcolombia”.

Arango, D. (s.f.) Plan de manejo ambiental proyecto, centro cultural integrado -

Centro Internacional de Estudios para la Conservación y la Restauración de los Bienes Culturales (ICCROM)

DANE. (2003) Análisis comparativo de los principales indicadores de trabajo infantil 2001-2003

DANE. (2005) Análisis comparativo de los principales indicadores de interés artístico y cultural.

Año

Historia del mundo. Tomo II. Salvat editores. España 1961

Ley 1185 de 2008

NEUFERT. (s.f.) Arte de proyectar en arquitectura.

Norma técnica Colombiana NTC5664

Organización de las naciones unidas para la educación, la ciencia y la cultura. (UNESCO).

Pazos A. (s.f.) Museos y monumentos.

Revista escala (2009) Caracterización sociodemográfica –

Sistema normativo de equipamiento urbano, tomo 1, educación y cultura. SEDESOL (Secretaría de desarrollo social.) México – México DF.