



BIBLIOTECA NACIONAL

DIRECCIÓN DE BIBLIOTECAS PÚBLICAS
UNIDAD DE NORMALIZACIÓN
DIVISIÓN DE ARQUITECTURA

PROYECTOS ARQUITECTÓNICOS DE BIBLIOTECAS PÚBLICAS

GUÍA PARA SU FORMULACIÓN

CARACAS, 1998

CONTENIDO

I. INTRODUCCIÓN

II. MODELO TEÓRICO NORMATIVO

1. CONCEPTO DE BIBLIOTECA PÚBLICA
2. PRINCIPIOS
3. REQUISITOS PARA SU FUNCIONAMIENTO
4. CARACTERÍSTICAS
5. CONTEXTO DONDE FUNCIONA

III. PROGRAMACIÓN

1. POBLACIÓN

- 1.1 Normas de equipamiento urbano

- 2. UBICACIÓN
- 3. EMPLAZAMIENTOS Y ÁREAS EXTERIORES
- 4. EDIFICACIÓN

- 4.1 Análisis de los servicios y sus relaciones
- 4.2 Cuantificación de áreas por servicio

IV. PROYECTO

- 1. VARIABLES GENERALES
- 2. VARIABLES ESPECIFICAS
- 3. FASES DEL PROYECTO

V. VARIABLES A CONSIDERAR EN EL FUNCIONAMIENTO DE UNA BIBLIOTECA PUBLICA

- 1. ORGANIZACIÓN ESPACIAL
- 2. EQUIPAMIENTO Y MOBILIARIO
- 3. AMBIENTACIÓN
- 4. SEÑALIZACIÓN

- 4.1 Clasificación de señales

VI. SINOPSIS

VII. ANEXOS

- 1. EL INSTITUTO AUTONOMO BIBLIOTECA NACIONAL Y DE SERVICIOS DE BIBLIOTECAS
- 2. FUNCIÓN DE LOS SERVICIOS QUE OFRECE UNA BIBLIOTECA PUBLICA CENTRAL
- 3. RESUMEN COMPARATIVO DE PROGRAMAS DE ÁREAS PARA BIBLIOTECAS PUBLICAS
- 4. REQUERIMIENTOS ESPACIALES PARA BIBLIOTECAS PUBLICAS

BIBLIOGRAFÍA

ÍNDICE DE CUADROS

ÍNDICE DE ANEXOS

I. INTRODUCCIÓN

El servicio que presta una biblioteca pública tiene una trascendencia social que rebasa los propósitos inmediatistas del corto plazo, de allí que las instituciones que apoyan el desarrollo de éstos, se esfuercen por sistematizar las experiencias desarrolladas, a objeto de unificar criterios tendientes a mejorarlas progresivamente en el tiempo, en sus servicios, y optimizar la calidad de los proyectos de sus edificaciones.

Para presentar de una forma coherente los aspectos normativos que regulan **El Proyecto de una Biblioteca Pública** se comenzó por la formulación de un **Modelo Teórico Normativo**; donde se establecen cada uno de los elementos que la definen. Seguidamente se presentan las variables a considerar para delimitar, en forma específica, el objeto del proyecto, esto es: **La Programación** que no es más que el modelo teórico acotado de la Biblioteca Pública que se quiere proyectar. Una vez definidas las variables del programa, se describe lo concerniente a la elaboración de **El Proyecto**, en el cual se consideran aspectos normativos propios de la construcción, así como las variables urbanas que regulan la edificación. Como último punto se desarrolla **El Diseño Ambiental de la Biblioteca**, que constituye la fase organizativa de los elementos de mobiliario, señalización, etc. para sacar el mayor partido a la edificación y ofrecer al usuario óptimas condiciones de servicio.

Esta publicación va dirigida a profesionales y técnicos que intervienen en la planificación, proyecto, ejecución y operación de Bibliotecas Públicas y pretende reflejar la continuidad y complementariedad necesaria de cada una de las etapas del proceso presentando los aspectos normativos o recomendaciones en cada fase. Se les ofrece aquí información básica y practica que deben conocer para estar profesionalmente en condiciones de cumplir sus roles correspondientes al desarrollo de proyectos en los que deban participar.

La información en la que se fundamenta esta monografía, es producto del esfuerzo sostenido en el tiempo de un equipo profesional multidisciplinario vinculado al desarrollo del Sistema Nacional de Bibliotecas Públicas en Venezuela. Extrae de la labor realizada por la División de Arquitectura del Instituto Autónomo Biblioteca Nacional, los aspectos normativos generales para el diseño de una Biblioteca Pública, de allí que se presente, información específica de su aplicación en la experiencia venezolana.

Los aportes que en este proceso acumulativo de notas y datos relacionados con esta materia han tenido profesionales como los Arquitectos: Ana María Floreani, Elvira Muñoz, Ana Rosa Gallegos, Lesmes Castañeda, Federico Villanueva, Pedro uribe, Araxi Kapoudjian, José Tortosa Cisneros, Ana Rosa Massieu, José Avilan Palacios, Cristina Sarcos de Acosta, Nérvinson Soles, María Guadalupe Villalobos, y Moira Culverhouse, entre otros que deben

excusarnos si han sido involuntariamente omitidos, y cuyo esfuerzo ha sustentado buena parte de este documento.

II. MODELO TEÓRICO NORMATIVO

El modelo teórico normativo recoge la experiencia conceptual que define una Biblioteca Pública. Comprende el acopio y análisis de información sobre las funciones y actividades que cumple, su jerarquización y principales relaciones y características, factores vinculados a la oferta y demanda del servicio, sobre los cuales se determinan los objetivos, alcances, funciones y su evolución a corto y mediano plazo.

Se fundamenta en los siguientes aspectos:

1. El concepto de Biblioteca Pública
2. Los principios que la rigen
3. Los requisitos que debe reunir para su funcionamiento
4. Las características del servicio
5. El contexto donde funciona

1. CONCEPTO DE BIBLIOTECA PUBLICA

La Biblioteca Pública moderna como institución activa y dinámica, debe anticiparse al lector ocupándose de conocer sus necesidades de información a objeto de satisfacerlas, a la vez de atraerlo por múltiples medios para que se informe, se cultive y se distraiga.

"La Biblioteca Pública es una institución de servicio que debe asegurar a todos los habitantes del país, independientemente de su nivel de escolaridad, el acceso gratuito a los materiales bibliográficos que requieren, con el fin de posibilitar su participación, sobre la base de una adecuada información, en todos los aspectos del desarrollo nacional".(1)

1) Mantellini, Graciela. " El Sistema Nacional de Bibliotecas Públicas en Venezuela".-- Caracas: 1984.

Los postulados emitidos en la Declaración de Caracas, sobre la Biblioteca Pública como factor de desarrollo e instrumento de cambio social en América Latina y El Caribe nos amplían este concepto:

LA BIBLIOTECA PUBLICA DEBE "Asegurar a toda la población el libre acceso a la información en sus diferentes formas de presentación. Esta debe ser

amplia. actualizada y representativa de la suma de pensamientos e ideas del hombre y la expresión de su imaginación creativa. de tal manera que tanto el individuo como la comunidad. puedan situarse en su entorno histórico, socioeconómico, político y cultural.

Estimular la participación activa y efectiva de la población en la vida nacional, incrementando así el papel de la biblioteca como instrumento facilitador de cambio social y de participación en la vida democrática.

Promover el rescate, comprensión, difusión y defensa de las culturas, nacional, autóctona y minoritaria para la formación de la identidad nacional, y el conocimiento y respeto por otras culturas.

Promover la formación de un lector crítico. selectivo y creativo desarrollando simultáneamente su motivación por la lectura y su habilidad de obtener experiencias gratificantes de tal actividad, capacitando así a cada individuo para jugar un papel activo en la sociedad.

Apoyar la educación permanente en todos los niveles formal y no formal, haciendo énfasis en la erradicación del analfabetismo y en los servicios para niños, jóvenes, neolectores, e impedidos social y físicamente.

Servir como centro de información y comunicación para la comunidad. Iniciar y desarrollar, cuando sea necesario, servicios bibliotecarios nacionales, especialmente en los países pequeños.

Apoyar el desarrollo de una industria editorial nacional y regional económicamente fuerte y culturalmente independiente".

2. PRINCIPIOS

La Biblioteca Pública orientará sus servicios de manera que permita:

- 2.1** Satisfacer las necesidades de información de los usuarios.
- 2.2** Facilitar el aprendizaje permanente de todos los miembros de la comunidad.
- 2.3** Estimular la diversión sana y el empleo constructivo del tiempo libre.
- 2.4** Respaldar actividades educativas y culturales de grupos y organizaciones.
- 2.5** Apoyar los programas de educación escolar y extra escolar.
- 2.6** Atender especialmente la creciente población estudiantil de nivel básico y especializado.

3. REQUISITOS PARA SU FUNCIONAMIENTO

3.1 Contar con una dotación de materiales bibliográficos y no bibliográficos en cuya selección se hayan considerado principios de calidad, universalidad y utilidad, basándose en el valor intrínseco de los mismos y no en puntos de vista religiosos, morales o políticos.

3.2 Adquirir y organizar los materiales bibliográficos y no bibliográficos necesarios, en cantidad y calidad, para apoyar tanto los programas educativos, como las actividades institucionales y de grupo de la comunidad.

3.3 Procesar técnicamente las colecciones de acuerdo al Sistema de Clasificación Decimal Dewey y a normas universales de catalogación.

3.4 Contar con servicios organizados de tal manera que puedan atender adecuadamente los requerimientos de todos los sectores de la comunidad.

3.5 Ofrecer un horario de servicio acorde a las necesidades del usuario.

3.6 Permitir el libre acceso a las estanterías y a sus colecciones.

3.7 Relacionarse con otras bibliotecas y organismos afines como Casas de la Cultura, Ateneos, institutos de educación, etc., para que la totalidad de los recursos nacionales pueda ser utilizada plenamente y puesta al servicio de cualquier usuario.

3.8 Ofrecer a los niños colecciones especiales y áreas físicas, que les permitan escoger libre e individualmente libros y otros materiales.

3.9 Programar actividades capaces de estimular la imaginación y capacidad creativa de los niños.

3.10 Estimular el uso de las colecciones a través de la promoción interna y la de realización de diferentes actividades dentro o fuera de la biblioteca.

3.11 Disponer de locales, mobiliario y equipo que garanticen condiciones ambientales atrayentes y cómodas a sus usuarios y que posibiliten el uso flexible del espacio y su expansión futura.

3.12 Estar situado en un lugar céntrico de la comunidad y de fácil acceso.

3.13 Disponer de personal calificado para garantizar el aprovechamiento y desarrollo de los recursos bibliotecarios.

4. CARACTERÍSTICAS

Las Bibliotecas Públicas se diferencian unas de otras según los siguientes factores:

4.1. Las características de la población a servir

4.1.1. La variedad y calidad de los servicios que presta en relación a la comunidad atendida.

4.1.2. La variedad y calidad de los materiales que pone a disposición de los usuarios.

4.1.3. La cantidad y calificación de su personal.

4.1.4. Las características y la ubicación de los locales.

La combinación de estos elementos determinan los diversos niveles y calidades de los servicios que se pueden prestar.

5. CONTEXTO DONDE FUNCIONA

El rol que cumple la Biblioteca Pública en el contexto urbano donde presta el servicio, determina en gran medida su imagen en ese ámbito urbano.

Es así que en una ciudad de 50.000 habitantes genera un impacto urbano diferente al que genera una Biblioteca similar en una ciudad de 500.000 habitantes, aunque el servicio que preste sea el mismo. Entran en consideración muchos más elementos de equipamiento urbano en el segundo caso que en el primero, haciendo que en una ciudad pequeña sea urbanísticamente mucho más significativa que en una ciudad de jerarquía mayor.

III. PROGRAMACIÓN

En la programación de una Biblioteca Pública se cuantifican y jerarquizan las variables del modelo normativo, para definir en términos más precisos las características de un determinado servicio.

El producto de la programación es una definición del establecimiento que se quiere proyectar en cuanto a la caracterización que debe tener la edificación según su tipología y en relación al medio donde se ubicará, identificación de las condicionantes de diseño y cuantificación de los aspectos arquitectónicos de la edificación.

Las variables a considerar en la programación de una Biblioteca Pública son:

1. POBLACIÓN
2. UBICACIÓN
3. EMPLAZAMIENTOS Y ÁREAS EXTERIORES
4. EL EDIFICIO

- 4.1 ANÁLISIS DE LOS SERVICIOS, FUNCIONES Y RELACIONES
- 4.2 CUANTIFICACIÓN DE ÁREAS

1. POBLACIÓN:

La normativa urbanística establece los parámetros dentro de los cuales se justifica la presencia de un servicio o equipamiento urbano, en función del hombre, a las instituciones de la sociedad y de las actividades económicas que allí se realicen. Establecida como criterios generales para una ciudad, puede ser modificada según las características propias de cada una en particular.

En el caso de las Bibliotecas Públicas, en Venezuela, las **normas para equipamiento urbano**, promulgadas por el Ministerio de Desarrollo Urbano en Gaceta Oficial N° 33289 del 20 agosto de 1985, establecen en las tablas de áreas mínimas para usos comunales, la Biblioteca Comunal como uso específico en un ámbito intermedio cuya población oscila entre **30.000 y 50.000 habitantes** y un índice de 0,02 m²/ hab.

En un rango urbano superior o ámbito urbano general, que abarca toda una ciudad, esta norma establece como uso específico la Biblioteca Pública Central dentro del equipamiento genérico socio cultural y con un índice de 0,03 m²/hab.

A manera de guía de los índices usados intencionalmente, se anexa el la pag. 68 datos sobre requerimientos espaciales para el diseño de bibliotecas publicas.

1.1 NORMAS DE EQUIPAMIENTO URBANO

1.1.1 TABLA DE ÁREAS MÍNIMAS DE LOS SERVICIOS COMUNALES

CUADRO 1

EQUIPAMIENTO	ÁMBITO	USO	POBLACIÓN	ÍNDICE
GENÉRICO	URBANO	ESPECIFICO	REFERENCIAL	M2/HAB

SOCIO- CULTURAL	INTERMEDIO	BIBLIOTECA PUBLICA COMUNAL	50.000 hab.	0.02
	GENERAL	BIBLIOTECA PUBLICA CENTRAL	mas de 50.000 hab.	0.03

Fuente: Gaceta Oficial N° 33289, MINDUR, Agosto 1989.

En los criterios y normas a aplicar en el desarrollo de urbanizaciones y parcelamientos en el Área Metropolitana de Caracas, emitidos por la Oficina Metropolitana de Planeamiento Urbano, se considera la Biblioteca Central como uso cultural para una población mínima de 20.000 habitantes.

1.1.2 USOS DE LA TIERRA Y SUS INTENSIDADES

CUADRO 2

SERVICIO	POBLACIÓN	ÍNDICES	M2/HAB.

BIBLIOTECA	20.000	CONSTRUCCIÓN	0,015
		ÁREA LIBRE	0,030
		ÁREA DE TERRENO	0,045

Fuente: Criterios y normas para el desarrollo de urbanizaciones y parcelamientos, OMPU.

La experiencia desarrollada en el Instituto Autónomo Biblioteca Nacional y de Servicios de Bibliotecas de Venezuela (I.A.B.N.), se resume en las variables que se presentan en el cuadro siguiente:

1.1.3 TIPOLOGÍA DE SERVICIOS EN FUNCIÓN DE LA POBLACIÓN

CUADRO 3

TIPOLOGÍA DE SERVICIO	JERARQUÍA URBANA	PUESTOS /LECTOR	POBLACIÓN	M2/HAB.
Biblioteca Publica Central	Capital de Estado	500	250.000	0.010
Biblioteca Pública				

	Capital Mpio. Ciudades Principales Gdes. Sect. Urbanos.	250	110.000	0,012
Salón de Lectura	Centros Poblados Sectores Urbanos	75	10.000	0,02

Fuente: Relación de: cuadros anteriores al anexo 4 División de Arquitectura - Bibliotecas Públicas, I.A.B.N de Venezuela.

La política del IABN, apunta hacia un índice que permite penetrar más profundamente en las comunidades, a la vez que facilite la expansión de la acción impulsora del desarrollo intelectual y del aspecto físico espacial del país; este índice establece una población mínima de **10.000 habitantes, para un servicio de 260 m2 denominado Salón de Lectura.**

2. UBICACIÓN

La ubicación de un Servicio de Biblioteca Pública está definido en **los Planes de Ordenación Urbanística** y se encuentra más determinado aún en los **Planes de Desarrollo Urbano Local.**

La selección de un terreno para ubicar este servicio debe contemplarse en toda estrategia de desarrollo urbano a mediano y largo plazo en la ciudad, así como su accesibilidad, la capacidad que éste ofrece para el desarrollo de sus servicios y la compatibilidad de uso con las parcelas adyacentes.

Las normas de Mindur, opuss cit., en su artículo 10 establecen las características físicas de los terrenos destinados al equipamiento urbano, aplicables a Bibliotecas Públicas del país.

Dentro del área del terreno, sea regular o irregular, debe ser posible inscribir un rectángulo cuya relación ancho a largo sea mayor o igual a 1/3 y cuya área sea mayor que el 50% del área global del terreno.

El terreno tendrá una pendiente que permita el uso comunal (rangos de pendientes inferiores a 30%).

Las condiciones mecánicas del suelo deben ser apropiadas para la instalación del servicio , en condiciones económicamente similares a las del promedio de las parcelas de su entorno.

Estas normas en su artículo del 13 establecen: "Los equipamientos urbanos deben dotarse de fácil acceso para todos los usuarios y agruparse de acuerdo a su complementariedad y compatibilidad".

Una Biblioteca Pública debe estar **céntricamente ubicada en relación a las áreas residenciales a servir**, es recomendable que todas estas áreas estén adecuadamente servidas, esto es importante debido al rol de promotor cultural que cumple.

La accesibilidad está dada tanto por su **ubicación** y por la jerarquía de la **vialidad** que le da acceso, como por los **servicios de transporte públicos** existentes o factibles. Se recomienda su ubicación en vías colectoras o primarias. Y de situarse sobre vías secundarias debe estar muy próxima a vías de mayor jerarquía.

La compatibilidad del servicio con otros usos urbanos de su entorno, está dada por la función específica que cumple, se recomiendan **usos poco ruidosos y seguros**, como culturales, o parques y recreación en sus inmediaciones.

3. EMPLAZAMIENTO Y ÁREAS EXTERIORES

El emplazamiento de la edificación en el terreno está regulado por las **variables urbanas** fundamentales establecidas en el Plan de Desarrollo Urbano Local de la Ciudad.

La capacidad que ofrece el terreno para la prestación del servicio y su posible crecimiento son determinadas por las densidades de uso del mismo en cuanto a porcentaje de ubicación de la edificación, considerando su expansión futura, y por la intensidad de uso o porcentaje de construcción, que determina a su vez, los pisos elevados o altura que se permite a la edificación.

Se recomienda, para evitar costos de mantenimiento de instalaciones mecánicas, que se desarrollen en un máximo de tres (3) pisos. **Si el terreno obliga a un crecimiento mayor de 3 pisos, se deben estudiar muy**

especialmente los flujos de circulación vertical y prever montacargas y ascensores que faciliten la movilidad de bienes y personas entre los servicios.

4. EDIFICACIÓN

El carácter de las edificaciones destinadas a bibliotecas públicas se deriva de la naturaleza de las actividades que realiza y de la función que cumple dentro del contexto urbano.

El edificio será lo suficientemente **flexible**, para aceptar los cambios que origina la dinámica de los servicios, es decir debe adaptarse al concepto de **"Planta Libre"** con el menor número de paredes interiores o tabiques realizados en concreto o mampostería, pues la dinámica de los servicios se refiere a demandas de usuarios, procedimientos de organización, control y manejo de los materiales bibliográficos y no bibliográficos, modos de atender al usuario, controles, diversificación y cambio de actividades. Debe dar **cabida a las actividades propias de una Biblioteca** y ser lo suficientemente **atractivo para constituir un lugar de interés público o hito en el ámbito urbano.**

Debe poseer los siguientes atributos aparentemente contradictorios:

- Dinámica y tranquila · Flexible y adecuada
- Segura y accesible · Informal y organizada
- Serena y alegre · Libre y controlada

Las características del sitio donde se ubica la biblioteca darán al diseñador instrumentos para que, dentro del cumplimiento de los requerimientos básicos, logre una mejor **integración al medio** integrado; enfatizando aquellas particularidades que al mismo tiempo caracterizarán a la edificación, por ejemplo: parque y áreas de recreación vecinas, cercanía de alguna edificación escolar, ubicación de la edificación en un área crítica del sector, o de valor histórico, condiciones climáticas, y características particulares de la comunidad en la que se inserta, tales como zonas agrícolas, industriales y otras.

Existe la tendencia, de algunos organismos públicos y privados a identificar un modelo único de edificación con una institución específica. En el caso de las bibliotecas públicas, no debe establecerse modelos detallados para la edificación, sino más bien criterios de carácter funcional, programas de áreas e índices básicos para su eficiente funcionamiento.

4.1 ANÁLISIS DE LOS SERVICIOS Y SUS RELACIONES

Las áreas generales de una biblioteca pública se agrupan en áreas exteriores e interiores, cada una de las cuales cumple funciones específicas.

4.1.1 ÁREAS EXTERIORES

Como ya hemos mencionado, es deseable la existencia de **áreas verdes o abiertas**, adyacentes a este servicio. El acceso puede darse directamente a través de estas áreas: plaza, parque o jardín.

Las áreas abiertas exteriores, se deben tratar de tal manera que **puedan ser utilizadas para la lectura informal, o como eventual extensión de actividades** hacia la comunidad, que sirvan como mitigantes de ruidos, orientadoras de visuales, como elementos de transición entre la ciudad y la biblioteca.

Es muy recomendable que existan extensiones a los espacios de la sala infantil, y a los talleres de artes plásticas, de manera que se cumplan allí las actividades propias de cada una de ellas. Es también conveniente que estén dotadas de bateas y depósitos adecuados para el mantenimiento y resguardo de materiales diversos.

En la ubicación y diseño de los estacionamientos se debe tomar en cuenta el suministro de materiales, mantenimiento de la edificación, facilidades para el personal, para los usuarios y para los miembros de otras instituciones.

En el caso del Servicio de Unidades Móviles (bibliobuses) se debe garantizar el estacionamiento exclusivo y seguro para estas unidades, próximo a la dependencia que le sirva de base, y si es posible con acceso independiente.

4.1.2 ÁREAS INTERIORES

En una Biblioteca Pública deben distinguirse claramente tres (3) zonas que corresponden a la dinámica que imprime el usuario sobre las mismas: **zona pública, zona controlada y zona privada**.

· ZONA PUBLICA

Es aquella a la cual el usuario puede acceder directamente desde el exterior y en donde se orienta y distribuye a los distintos servicios, tiene la mayor libertad para hacer uso del material y mobiliario y equipos que se encuentran en ella.

A esta zona corresponden los espacios de: hall de acceso y exposiciones, salón de usos múltiples o auditorio, sanitarios y los talleres de expresión.

· **ZONA CONTROLADA**

Es aquella donde se encuentran los servicios, bienes, equipos y colecciones cuyo acceso y tránsito por estos espacios debe hacerse bajo control. Se trata de áreas y bienes que la institución está obligada a guardar y preservar. Está conformada principalmente por las salas de lectura general e infantil. Para acceder a ellas los usuarios deben consignar en el control sus objetos personales, tales como bultos, maletines, carteras grandes, etc., hasta tanto no se dote la biblioteca de sistemas electrónicos de control.

Los objetivos del control están dirigidos a lograr el buen desenvolvimiento de las actividades de la biblioteca, así como a conservar los materiales de consulta evitando exponerlos innecesariamente a deterioro o pérdida.

Existen dos tipos de control, **el reglamentario y el control visual**: el control reglamentario lo ejerce un funcionario que utiliza un área y un mobiliario para este fin, donde el usuario deja sus objetos personales para poder ingresar a la zona controlada; aquí también se cumplen las funciones estadísticas de conteo de visitantes y el préstamo circulante, dependiendo de la distribución y tamaño de los espacios de la zona controlada.

El control visual también es necesario dentro de las zonas controladas, lo ejercen los encargados de las salas. El diseño ambiental y distribución del mobiliario debe facilitar esta labor permitiendo que se tenga una visión completa de estos espacios.

· **ZONA PRIVADA O RESTRINGIDA**

Es aquella en donde el público no tiene acceso directo y corresponde a los espacios donde se realizan actividades administrativas, gerenciales y técnicas. Está conformada principalmente por Oficinas, Salas de Reuniones, Adquisiciones, Catalogación, Procesos Mecánicos y Técnicos, Salas de Descanso del personal y Depósitos.

4.2 CUANTIFICACIÓN DE ÁREAS POR SERVICIO

La relación de áreas por servicio es variable según las particularidades que presenta su programación específica y se deriva del contexto en el cual se prestará el servicio.

La experiencia desarrollada en Venezuela, así como la consulta de estándares internacionales referenciales; permiten la elaboración de unos

indicadores para la programación de las diferentes tipologías de servicio que se prestan. (ver anexo 4).

Los estudios de áreas se fundamentan en: la colección del servicio, los puestos de lector y los índices generales de área que se tienen como referencia.

4.2.1 ÍNDICES RECOMENDADOS PARA EL DISEÑO DE BIBLIOTECAS PÚBLICAS

CUADRO 4

Área por Puesto Lector en Sala de Lectura	Sala General 2.5 a 3 mts ²	Sala Infantil 3 mts ²
Área por Usuario para la totalidad de la edificación	B.P.C / B.P. 5.5 - 6 Mts. ²	Salón de Lectura 3 mts ²
Área por funcionario	B.P.C / B.P. 15.00 mts. ²	Áreas técnicas
Porcentaje de áreas verdes en la ubicación de la edificación	30- 50%	
Número máximo de pisos en las edificaciones	2 a 3 plantas	
Dotación bibliográfica por Puesto Lector	120 vols.	
Estantería por Puesto Lector	0,5 estantes	0,5 estantes

Fuente: División de Arquitectura. Bibliotecas Públicas. I.A.B.N. de Venezuela.

IV. PROYECTO

El proyecto comprende toda la información necesaria para ejecutar la edificación, se fundamenta en un modelo teórico normativo y se dimensiona con una programación que lo acota.

En la elaboración del proyecto, los profesionales que integran el equipo de trabajo deben conocer y compenetrarse con el funcionamiento de una biblioteca similar a la programada, lo cual redundará en una respuesta apropiada.

Para la elaboración del Proyecto se deben considerar las variables que lo condicionan y las fases que lo integran, a saber:

Variables Generales

2. Variables Específicas

3. Fases de Elaboración:

3.1 Estudios preliminares

3.2 Anteproyecto

3.3 Proyecto

3.4 Supervisión de obra

VARIABLES GENERALES

Capacidad, oportunidad y contexto, son las variables generales que determinan el proyecto de una Biblioteca Pública.

1.1. Capacidad

La capacidad del servicio está dada por la programación de áreas, comprende el número de puestos de lector, la dotación de colección y equipos y los servicios que presta.

1.2. Oportunidad

El terreno y sus características, la disponibilidad económica para la realización del proyecto y ejecución de la obra, así como la voluntad institucional y el apoyo de la comunidad para su ejecución, definen la oportunidad existente para llevar a cabo el proyecto.

1.3. Contexto

El impacto urbano en el contexto de una Biblioteca Pública, es inversamente proporcional a la jerarquía de la ciudad donde se asienta.

2. VARIABLES ESPECIFICAS

Los aspectos funcionales, de acondicionamiento y estructura, son factores que definen el proyecto de la Biblioteca Pública.

2.1 Funcionales

Se refieren a las relaciones que se establecen entre las áreas internas y externas, e internamente entre los servicios. Han sido objeto de estudio en la fase de programación y se expresan en los esquemas de organización espacial presentados.

Los aspectos que regulan las variables funcionales son producto de la experiencia que, sin llegar a ser normativas, constituyen recomendaciones muy importantes a seguir pues permiten la operación más eficiente de los servicios.

2.1.2 ORIENTACIÓN

La edificación debe aprovechar la orientación más favorable a la incidencia del sol, en el trópico, la norte-sur, especialmente en las salas de lectura.

2.1.3 ACCESOS

Por exigencias de control se recomienda, en lo posible, un solo acceso **para el público**, y éste puede ser compartido con el personal si el edificio es muy grande podría tener un segundo acceso, pero esto aumentara los costos de funcionamiento. Para el suministro de insumos y dotación bibliográfica se recomienda un acceso directo desde un área de estacionamiento de carga y descarga, que no interfiera con el funcionamiento regular de la biblioteca.

2.2 AGRUPACIÓN DE ÁREAS

Los criterios para la agrupación de áreas son la **accesibilidad del usuario** y los **niveles de ruido**. Según la accesibilidad, la Biblioteca Pública presenta 3 zonas bien descritas en la programación: **zona pública, zona de control y zona privada**.

En la **zona pública** se ubican aquellos ambientes de libre acceso público: hall de acceso, información, exposiciones, talleres, usos múltiples, sanitarios y el área de control que lo articula con la zona controlada.

En la **zona controlada** se ubican aquellos ambientes que al contar con colecciones requieren ser resguardadas: salas de lectura, general e infantil, estadal, referencia, hemeroteca, mapoteca, fonoteca, sala de proyecciones, información a la comunidad, etc.

En la **zona privada** se ubican aquellos ambientes de apoyo como oficinas, procesos técnicos, depósitos, descanso, comedor, sanitarios del personal, etc.

Por razones funcionales se recomienda que **referencia catálogos, terminales y control de préstamo circulante** se localicen próximos al hall de acceso.

2.3 AGRUPACIÓN DE AMBIENTES SEGÚN NIVELES DE RUIDO Y ACCESIBILIDAD DEL USUARIO

AMBIENTE	RUIDO			ACCESIBILIDAD		
	+	+	-	+	+	-
		-			-	
Usos Múltiples	*			*		
Hall de Acceso	*			*		
Talleres	*			*		
Información	*			*		
Sala Infantil	*			*		
Lectura Informal	*			*		
Prensa Diaria	*			*		
Oficinas		*				*
Depósitos		*				*
Control de Acceso		*		*		
Préstamo Circulante		*			*	
Exposiciones		*		*		
Sanitarios		*		*		
Fonoteca		*			*	
Reprografía		*			*	
Inf. a la Comunidad		*		*		
Sala General			*	*		

Referencia	*	*	
Sala Estatal	*		*
Mapoteca	*		*
Hemeroteca	*		*
Proyección	*		*
Procesos Técnicos	*		*
Estar de Personal			*
Comedor de Personal			*

+ NIVEL MAYOR +- NIVEL MEDIANO - NIVEL MAS BAJO

Fuente: División de Arquitectura. Bibliotecas Públicas. I.A.B.N. de Venezuela.

2.4 RUIDOS

Por los niveles de ruido podemos considerar tres categorías de ambientes: generadores de ruido, moderados y silenciosos. Los ambientes generadores de ruido son los de usos múltiples, talleres, sala infantil, lectura informal, prensa diaria, hall de acceso. Entre los ambientes moderados se pueden considerar las oficinas, depósitos, control de acceso, información y préstamo circulante, exposición, sanitarios, fonoteca, reprografía, información a la comunidad.

Las categorías más silenciosas son referencia, las salas de lectura , sala estatal, mapoteca y proyección.

2.5 FLUJOS DE CIRCULACIÓN

En una Biblioteca Pública se producen cuatro flujos de circulación importantes a considerar en el funcionamiento de los servicios: el de los **usuarios**, que puede diferenciarse en infantil y general, el de los **empleados**, el de las **colecciones**, y el de los **insumos y desechos**.

El acceso de **los niños debe ser directo al área infantil** a objeto de no perturbar las otras actividades, se recomienda que esta área tenga visuales a los servicios para que el niño se familiarice con todos los ambientes de la biblioteca.

La circulación general debe permitir el **acceso a cada área de servicio sin ocasionar conflictos en ellos**.

El flujo de circulación de los empleados puede ser similar al flujo del usuario en las áreas públicas o controladas y específico en las áreas privadas. Para su dimensionamiento se pueden utilizar módulos de 0,60 mts. de ancho, equivalente al paso cómodo de una persona.

El flujo de insumos, desechos y dotaciones debe ser analizado en el proyecto pues en la biblioteca pública las colecciones son un importante factor: un libro accede, se ordena, cataloga, se ubica en la estantería correspondiente, se exhibe, se usa en sala, se presta al exterior del edificio y se recupera. Toda esta dinámica se desarrolla primero en las áreas privadas y posteriormente en las públicas y controladas.

Otros insumos como materiales de oficinas, mobiliario etc. , pasan por las áreas privadas antes de pasar a su lugar definitivo. El flujo de los desechos no debe entorpecer el funcionamiento del servicio; debe considerarse la función de limpieza de la edificación en forma específica, pues generalmente se realiza en horario de prestación del servicio.

2.6 ACONDICIONAMIENTO AMBIENTAL

El acondicionamiento ambiental de una Biblioteca Pública debe optimizar el aprovechamiento de las condiciones naturales de iluminación, ventilación, acústica, al mismo tiempo que debe considerar los equipos necesarios para garantizar no solo el confort del usuario, sino la optima ambientación para la conservación de las colecciones.

Los requerimientos de confort ambiental cuentan con normativas y recomendaciones derivadas de la experiencia en el desarrollo y uso de estas edificaciones. Estas variables se resumen en un cuadro general al final de este capítulo.

Los elementos de ambientación o decorativos se trataran en el capítulo V, referido a las variables a considerar en el funcionamiento de una biblioteca pública.

2.7 ILUMINACIÓN

La iluminación debe ser prevista en función de las actividades que se realizan en cada espacio: lectura, audición, administración, exposición, etc.

2.7.1 NIVELES LUMINICOS RECOMENDADOS

CUADRO 6

AMBIENTE	LUX

Sala de lectura	800
Fonoteca	500
Oficina	800
Depósito	200
Exposiciones	200

Fuente: Catálogos Westinghouse

La lectura es la actividad que más nivel lumínico necesita y su consecuencia, el caso a estudiar con más atención. Es necesario procurar que las fuentes de luz natural o artificial estén **ubicadas cenitalmente** para lograr una mejor iluminación sobre el plano de la lectura. Cuando la iluminación natural no es suficiente, debe garantizarse el confort lumínico a través del uso complementario de iluminación artificial. Para la dotación de iluminación artificial es recomendable el uso de **lámparas fluorescentes**. Si el criterio es lograr una iluminación uniforme, se pueden emplear cielos rasos luminosos.

Es deseable la utilización de luz natural, pero debe **evitarse la incidencia directa de los rayos solares sobre los materiales bibliográficos y no bibliográficos los lectores o el personal.**

2.8 VENTILACIÓN Y TEMPERATURA

Todos los ambientes de una biblioteca, especialmente las salas de lectura, deben ser **térmicamente confortables**. En el caso de localidades excesivamente calurosas y solamente cuando sea imposible lograr niveles aceptables de temperatura mediante la disposición de las aberturas de la edificación, creación de microclimas, etc., debe recurrirse a sistemas mecánicos de enfriamiento y ventilación.

La temperatura interior debe oscilar entre los **19 y 24** grados centígrados. Las aberturas o ventanas deben ubicarse de tal forma que se establezca la ventilación cruzada en cada uno de los ambientes.

Las ventanas y otros elementos de ventilación natural deben ser estudiados de manera de poder controlar la circulación del aire. Además de

evitar la posible entrada de agua, sol, polvo u otros contaminantes atmosféricos, además de insectos y alimañas, por el deterioro que ocasionan a las colecciones.

Cuando se usan ventiladores para ayudar a mantener el confort térmico de una sala de lectura y éstos se coloquen en el techo, debe cuidarse que no queden debajo de la fuente de luz artificial para evitar la intermitencia de la iluminación sobre el plano de **lectura**. Debe procurarse también que la velocidad de operación de éstos sea graduable y así evitar que se produzcan corrientes de aire molestas. La renovación de aire estimada para lograr los niveles deseados es de **20 veces por hora**.

La decisión sobre el uso de un sistema de aire acondicionado central o descentralizado dependerá del criterio técnico, disponibilidad de recursos y oferta de servicios de mantenimiento en la localidad.

Sin embargo, independientemente del sistema que se adopte, se debe poner un especial énfasis en dotar la edificación con un sistema adecuado de deshumificación, pues mantener baja la humedad relativa del aire puede crear un ambiente más confortable, aunque no se logre bajar significativamente la temperatura interior, además de ofrecer mejores condiciones de preservación de las colecciones. Los medios húmedos y cálidos son más propicios para la proliferación de hongos y otros elementos inconvenientes.

En la programación debe definirse el tipo de ventilación a utilizar en la edificación para que se considere en el proyecto y evitar intervenciones posteriores costosas y antiestéticas.

2.9 ACÚSTICA

La palabra "Biblioteca" tradicionalmente ha estado asociada a la idea de **tranquilidad**, por tanto, las características del medio que normalmente le rodea requiere provisiones específicas en este aspecto del diseño.

La zonificación y el emplazamiento se estudiará para preservarla de los ruidos externos, considerando especialmente la ubicación de los espacios de lectura en las zonas más silenciosas del conjunto.

La dinámica de algunas actividades propias de la biblioteca exige provisiones de **control acústico interno**, a fin de no perturbar las actividades que requieran mayor tranquilidad. Para ello se recomienda:

Agrupar los espacios donde se realizan actividades de naturaleza similar: Las de lectura, talleres, oficinas, etc. En caso de contar con varias plantas se recomienda ubicar en pisos bajos, las actividades más generadoras de ruido y tráfico.

Utilizar **mobiliario o cerramiento adecuados** para el aislamiento del sonido dentro de un mismo espacio, tales como cubículos, cabinas, etc.

Utilizar **materiales adecuados** en revestimiento y acabados internos, como alfombras, vinyl, linóleo, tela, corcho, plafones acústicos, etc. en pisos, paredes y techos

Los espacios tales como auditorio, salón de usos múltiples, salas audiovisuales, fonoteca, etc., exigen un **tratamiento acústico específico**.

2.10 RESUMEN DE VARIABLES DE ACONDICIONAMIENTO

CUADRO 7

	SALAS DE LECTURA	DEPÓSITOS	ÁREAS PÚBLICAS Y PERSONAL	OBSERVACIONES
ILUMINACIÓN NATURAL	Mayor proporción de ventanales	No se recomienda	Se recomienda orientar las visuales hacia áreas verdes	<p>Se debe evitar la apertura de vanos y ventanas en las fachadas de orientación Este y Oeste, pues la insolación directa sobre las colecciones.</p> <p>Se debe proveer la adecuada protección solar y de entrada de agua de lluvia.</p> <p>Los niveles de iluminación menores que los requeridos, se deben complementar con iluminación</p>

				artificial.
ILUMINACIÓN ARTIFICIAL (lux)	500 - 800	100	500 - 800	Por razones de economía recomienda utilizar sólo luminarias fluorescentes con filtros protectores de rayos ultravioleta.
CONFORT AMBIENTAL INTERNO	<p>Temperatura 22 a 24 °C</p> <p>Humedad Relativa 45 a 55%</p>	<p>Temperatura 22 a 24 °C</p> <p>Humedad Relativa 45 a 55 %</p>	<p>Temperatura 22 a 24 °C</p> <p>Humedad Relativa 50 a 55%</p>	<p>El diseño arquitectónico debe lograr el nivel ambiental interno deseado, bien por medios naturales o artificiales, dependiendo del clima donde esté ubicado.</p> <p>En el trópico para lograr los niveles de temperatura indicadas, se deben utilizar medios mecánicos de ventilación (aire acondicionado).</p> <p>Se debe garantizar un adecuado nivel de humedad relativa en el ambiente</p>

--	--	--	--	--

Fuente; División de Arquitectura . Bibliotecas Públicas I.A.B.N. de Venezuela, Caracas, 1990.

2.11 ESTRUCTURA:

La escogencia de los módulos estructurales de la edificación debe hacerse en función de los espacios que cubrirán: se recomienda el uso de grandes luces estructurales, para las zonas públicas y controladas, pudiendo la zona privada resolverse con luces estructurales de menor magnitud. Es decir, las distancias entre soportes o columnas, puede ser mayor en las salas de uso público y menor en oficinas o similares.

Cuando se utilicen entrepisos para ubicar las colecciones, la estructura debe contemplar sobrecargas mayores a las usuales, la norma para el cálculo estructural es de **750 Kg./m²** de sobre carga y puede llegar a **2000 Kg./m²**, si se usa estantería compacta.

2.11.1 SOBRECARGAS EN BIBLIOTECAS

CUADRO 8

AMBIENTE	SOBRECARGA ESTIMADA (KG./M ²)
SIN ESTANTERÍA	500
CON ESTANTERÍA ESPACIADA	750
CON ESTANTERÍA COMPACTA	2.000

Fuente: Infraestructura física de sistema Nacional de B.P. en Venezuela División de Arquitectura - B.P. I.A.B.N. - Caracas 1990

Las alturas libres mínimas de los servicios deben ser de **2.60 mts.** Otro elemento a considerar, para definir las alturas de entrepiso de los edificios son

los elementos estructurales (vigas) ductos de aire acondicionado, tuberías varias de instalaciones.

2.11.2 RESUMEN DE VARIABLES DE ESTRUCTURA

CUADRO 9

	SALAS DE LECTURA	DEPÓSITOS	ÁREAS PUBLICAS Y PERSONAL	OBSERVACIONES
SOBRECARGA ESTRUCTURAL (kg./m2)	300 750	2000	500	Se deben manejar criterios de economía y flexibilidad para definir la sobrecarga de la edificación.
ALTURA (mts)	2.60	2.60	2.60	Para determinar la altura libre de piso a techo, se debe tomar en cuenta los elementos estructurales (placas, vigas, cartelas, etc.) los ductos de aire acondicionado y otras instalaciones.

Fuente; División de Arquitectura . Bibliotecas Públicas I.A.B.N. de Venezuela, Caracas 1.990.

2.12 OTRAS INSTALACIONES

Es recomendable prever redes de instalaciones de sonido y computación en las edificaciones cuya programación lo permita, especialmente en las áreas de consulta, oficinas y usos múltiples.

3. FASES DEL PROYECTO

En el proceso de elaboración del proyecto de la sede de una Biblioteca Pública podemos distinguir cinco fases:

- 3.1. Estudio preliminar
- 3.2. Anteproyecto
- 3.3. Distribución de mobiliario
- 3.4. Proyecto
- 3.5. Supervisión de obra

3.1. ESTUDIO PRELIMINAR

Representa la etapa inicial de todo proyecto en la cual se realizan los estudios y análisis necesarios para dar las primeras alternativas de solución espacial a la biblioteca, en base a las determinantes del terreno, la disponibilidad económica del caso y del programa de necesidades del servicio.

Es una fase multidisciplinaria donde se extrae del modelo normativo, una programación específica en la cual el bibliotecólogo juega un rol fundamental pues es el profesional que es capaz de interpretar las variables que intervienen, y reducirlas al programa definitivo de la biblioteca pública que se desea proyectar.

El contenido de esta etapa está conformado por los estudios enumerados a continuación, cuyo producto final es el pre-anteproyecto.

- Levantamiento topográfico del terreno y estudio de suelo.
- Programa de necesidades de áreas y esquema de funcionamiento.
- Estudio, análisis y proposición de alternativas de diseño.
- El pre-anteproyecto.

El pre-anteproyecto es la proposición elegida de las alternativas de diseño producidas, llamado también "PARTIDO" o "IDEA".

Se representa mediante bosquejos, croquis y/o planos esquemáticos de funcionamiento que expresan sólo la idea de lo que será el edificio.

En esta fase debe establecerse una comunicación fluida y constante entre Bibliotecólogos y Arquitectos para plasmar la programación en forma espacial y esquemática.

3.2 ANTEPROYECTO

Comprende el desarrollo de la idea o pre-anteproyecto mediante los planos de Arquitectura del edificio, el cual incluye:

- Memoria Descriptiva
- Planos de Arquitectura a escala adecuada
- Etapas Constructivas (si la construcción se realiza en etapas)
- Estimación de costos aproximados de la obra.

Esta etapa es básica para el desarrollo del proyecto luego de su aprobación por la entidad que contrata. Se recomienda consultar permanentemente al bibliotecólogo y al organismo responsable de operar el servicio.

El anteproyecto debe ser sometido a revisiones en las cuales se hacen ajustes, cambios, recomendaciones o afirmaciones del mismo. Esta etapa es indispensable y obligatoria para el desarrollo adecuado del proyecto.

3.3 DISTRIBUCIÓN DE MOBILIARIO

Una vez aprobado el anteproyecto de arquitectura, se realizan los planos de distribución de mobiliario a fin de determinar el equipamiento necesario y realizar los apartados presupuestarios, con suficiente antelación, pues se deben tomar las previsiones económicas necesarias que permitan paralelamente al desarrollo del proyecto y a la construcción del edificio, conocer cuánto cuesta y poder adquirir el mobiliario, equipo, y dotación de colecciones del servicio.

La distribución del mobiliario juega un papel muy importante en la organización funcional de un servicio.

3.4 EL PROYECTO

En esta etapa se desarrollan todos los estudios necesarios para la construcción de la edificación, sobre la base del anteproyecto aprobado y comprende:

- Topografía original y modificada, cálculo de tierra a mover

- Estudio de suelos para realizar el proyecto estructural
- Proyecto de estructura: planos, cálculos y especificaciones.
- Proyecto de Instalaciones: sanitarias, eléctricas, detección y extinción de incendio, mecánicas, etc., incluye planos, cálculos y especificaciones
- Cómputos métricos y presupuesto guía.

La aprobación por parte de la entidad contratante de un proyecto que alcance este nivel de desarrollo y cuyo anteproyecto haya sido aprobado se limitará a la revisión de sus partes pues son documentos indispensables para contratar la construcción al organismo ejecutor de la obra.

3.5 SUPERVISIÓN DE LA OBRA

La supervisión permanente de la construcción de la obra, por parte del arquitecto proyectista y el ente contratante es básica para el control de la misma, pues garantiza que se realice el proyecto aprobado con anterioridad.

Los responsables operativos del servicio realizan una labor importante en esta fase pues son el enlace entre los ejecutores de la obra en la localidad y el equipo técnico supervisor de la misma.

La comunicación permanente y retroalimentación recíproca entre constructor, proyectista y bibliotecólogo, es indispensable para el seguimiento y éxito del edificio de la biblioteca.

El tiempo de duración de estas etapas puede variar dependiendo de la magnitud de la obra y concluye cuando es entregada al ente contratante.

3.6 PROYECTOS DE REUTILIZACIÓN DE EDIFICACIONES

Además de construir nuevas edificaciones, podemos volver a utilizar una edificación existente para la instalación de Bibliotecas Públicas. Estos proyectos tienen etapas cónsonas con el tipo de obra a realizar. Podemos establecer la diferencia entre los posibles procesos de reutilización de estas edificaciones para adaptarlas al nuevo uso:

- * Remodelación
- * Restauración
- * Reciclaje

3.6.1 REMODELACIÓN

Se refiere a edificios o locales a los cuales se le ejecutan pequeñas mejoras en su aspecto y funcionamiento, por ejemplo: ampliaciones, sustitución de elementos, reparaciones, cambios sencillos en su configuración. Los casos más frecuentes se dan en los salones de lectura y bibliotecas pequeñas.

3.6.2 RESTAURACIÓN

Es el trabajo de conservación, reconstrucción y rescate de edificaciones con valor histórico y/o arquitectónico, requiere la investigación y desarrollo de un proyecto de acuerdo a las características originales que las conformaban. En estos casos el equipo de arquitectura trabaja estrechamente relacionado con los organismos rectores en materia de restauración y conservación de monumentos.

3.6.3 RECICLAJE

Este proceso consiste en la transformación de un edificio para utilizarlo con funciones diferentes o similares a la inicial. Comprende la reforma parcial del edificio a través de la remodelación o rehabilitación de componentes esenciales del mismo.

V. VARIABLES A CONSIDERAR EN EL FUNCIONAMIENTO DE UNA BIBLIOTECA PUBLICA

La participación en el funcionamiento de estos servicios nos involucra a todos, y de una manera especial a los Arquitectos, Diseñadores, Planificadores, Bibliotecólogos, Directores y Administradores de Bibliotecas. Es decir, a los responsables de planificar, diseñar e instalar o remodelar edificaciones.

Debemos propiciar que el funcionamiento de nuestras bibliotecas dé respuesta a las necesidades de información de sus usuarios, lo cual está relacionado con la flexibilidad de los espacios requerida por el dinamismo de las actividades que se suscitan. Las Bibliotecas Públicas son el sitio de reunión más atractivo del sector o ciudad de su emplazamiento, pues en la mayoría de los casos **es el edificio más importante y mejor acondicionado** del que dispone la comunidad de esa localidad.

Todos los miembros de la comunidad, sin distinción, son usuarios potenciales de un servicio de biblioteca y a ella acuden, o deben acudir, a consultar información en sus diferentes formatos de presentación (libros, periódicos, revistas, discos, películas, fotografías, etc.), a estudiar tranquilamente, a reflexionar sobre una idea, a recrearse observando una ilustración, a emocionarse leyendo un poema o simplemente a intercambiar puntos de vista con otros usuarios.

Esto nos conduce a otorgar la máxima importancia al confort espacial, ambiental y funcional de las bibliotecas y por consiguiente a los elementos que lo proporcionan:

1. La organización espacial
2. El mobiliario y equipo
3. La ambientación

4. Señalización
5. El personal que la atiende

1. ORGANIZACIÓN ESPACIAL

También denominado diseño interior, comprende la distribución y cuantificación del mobiliario y equipo en las diferentes áreas o salas del edificio. Se elabora un proyecto constituido por planos, cómputos y especificaciones que permita la utilización adecuada de los espacios, evita saturarlos de mobiliario dejando suficiente área para circular, aprovecha las ventajas arquitectónicas que permite la edificación para ubicar colecciones, usuarios y funcionarios de una manera correcta. Y permite al mismo tiempo cuantificar el tipo, número y costo del mobiliario y equipo requerido para poner en funcionamiento el servicio.

2. EQUIPAMIENTO Y MOBILIARIO

La escogencia de este rubro está determinada por el análisis de los siguientes factores:

- **ERGONOMÍA:** respuesta a las medidas del cuerpo humano.
- **FUNCIONALIDAD:** eficiencia para usarlo en la actividad a la que se destina, lo que incluye durabilidad y resistencia al uso.
- **VERSATILIDAD:** posibilidad de cambio, fácil ubicación y adecuación a diferentes usos y necesidades así como compatibilidad con el resto del mobiliario.
- **ACABADO:** Características para adecuarse a las necesidades o actividades (lectura, trabajo, almacenaje, etc.) para resistir un uso intensivo, de fácil limpieza y que armonice con su textura, brillo y color con el ambiente donde va a ser colocado.(ver gráfico 20)

En función de las actividades a las que sirve el mobiliario y equipo éste se puede clasificar en:

- **CONTROL DE ÁREAS COMUNES Y EXPOSICIONES:** mesones y escritorios de información, sillones de espera, muebles para exposiciones (carteleros, vitrinas, pedestales, parrillas, etc.), computadoras con información sobre lo que la biblioteca ofrece, bebederos, papeleras, etc.
- **LECTURA:** Diferenciado por medidas y uso en mobiliario para adultos y niños. consiste en estantería para libros, mesas de lectura colectiva e individual, sillas, cojines, etc.
- **TRABAJO:** Este mobiliario lo constituyen mesones, butacas, taburetes, equipos y consolas de computación, muebles de almacenaje para actividades de ejecución de manualidades, artes plásticas, artesanía, etc.
- **PROYECCIÓN Y AUDICIÓN:** mobiliario y equipo especializado, de

consulta de diferentes materiales audiovisuales, consolas de sonido, equipos de proyección y almacenaje de material audiovisual, etc.

- **OFICINA Y DEPÓSITO:** Escritorios, mesas, equipo de oficina; teléfonos, fax, equipos de sonido e intercomunicación, máquinas de escribir, archivos, carros transportadores de colecciones, computadoras, etc.

3. AMBIENTACIÓN

Está estrechamente relacionadas con el mobiliario, equipo y organización espacial, y relacionados con lo confortable que pueda ser el servicio.

Los accesorios decorativos deben combinar el fácil mantenimiento y relativa durabilidad sin descuidar calidad, refinamiento y compatibilidad con el servicio a prestar, pues esto influye en el nivel de confort ambiental. En cuanto a color, debe tomarse en cuenta la capacidad que posean de reflexión de la luz las distintas tonalidades y texturas, las características de cada uno y su influencia en los estados anímicos del ser humano.

En las salas infantiles se pueden y deben usar colores vivos, que motiven a los pequeños usuarios; aunque de una manera general se recomienda usar colores neutros y claros, para que sean los libros y las colecciones los elementos que determinen la policromía definitiva del ambiente.

En la ambientación se pueden utilizar elementos como papeleras, relojes, materos, carteleras, exhibidores de libros o revistas y elementos no utilitarios como plantas, flores, muestras de artesanía local, afiches, etc. y en el caso del área infantil, se puede acudir a juguetes, elementos elaborados por los mismos usuarios, es decir, papagayos, títeres, móviles, etc.

4. SEÑALIZACIÓN

Toda vez que la biblioteca es un centro proveedor de información, esta función debe comenzar por una excelente **señalización** que tiene por objeto orientar visualmente al usuario hacia el servicio, luego a las diferentes dependencias y una vez en ellas, proporcionar una idea de su organización interna. Se desea con ello reducir la incertidumbre en el usuario y hacer más eficiente el funcionamiento del servicio.

En el área de acceso al edificio debe existir información suficiente que le permita al usuario obtener una idea general sobre los servicios que presta la biblioteca, sus formas de operación, tipo de dotación, distribución en la edificación, etc. La forma y contenido de la señalización debe ser estructurada como un sistema, donde no exista contradicción en los mensajes, se utilice un tipo y tamaño de letra, color y formato para cada tipo de información: identificación de áreas y servicios, instrucciones para el usuario, tipo de colecciones, etc. y se apoye en el uso de pictogramas.

unificar y optimizar los recursos en aquellas actividades que así lo permiten como son planificación, selección, compra, procesos técnicos, formación de usuarios, promoción y difusión.

La misión de estos servicios es ofrecer a la población, con imparcialidad objetiva y el mayor sentido democrático, obras que le permitan formarse su propia opinión y cultivar el espíritu crítico que constructivamente impulsa el desarrollo personal y por ende el económico y social.

Las experiencias vividas por profesionales dedicados por años a trabajar en la concepción, programación, diseño y ejecución de edificaciones destinadas a bibliotecas públicas, apoyadas por investigación documental nacional e internacional, permiten identificar y sistematizar un conjunto de información sobre los elementos que intervienen en forma particular en cada caso, y extraer un conjunto de **normas y recomendaciones** para facilitar el manejo técnico de todas estas variables, al equipo proyectista.

Corresponde al **equipo técnico**, particularmente al **Bibliotecólogo y al Arquitecto**, responsables del proyecto, identificar las particularidades del servicio que se quiere ofrecer e interpretarlas de modo tal que la edificación no sólo ofrezca flexibilidad para prestar un buen servicio, sino que responda a las necesidades de su público y refleje la estructura económica local.

La labor de los profesionales que trabajan en el área de Proyectos para edificaciones de bibliotecas públicas tropieza con vacíos de información, pues hasta ahora, en los países del llamado tercer mundo, particularmente en Venezuela, no tenemos tradición de sistematizar información técnica para hacerla del dominio público. Con esta publicación intentamos contribuir al respecto, difundiendo nuestra experiencia para el intercambio con las instituciones y personas interesadas en el desarrollo de la infraestructura física de los servicios bibliotecarios públicos, y a la vez ofrecer nuestro apoyo y orientación a los que deseen solicitarlo.

Deseamos agradecer el haber contado con la valiosa asesoría de la Lic. Luisa Villalba, y del equipo interdisciplinario de profesionales que laboran en la Biblioteca Nacional de Venezuela.

VII. ANEXOS

EL INSTITUTO AUTÓNOMO BIBLIOTECA NACIONAL Y DE SERVICIOS DE BIBLIOTECAS

La Biblioteca Nacional es un Instituto Autónomo creado mediante Ley promulgada el 27 de julio de 1977, que promueve planifica y coordina el desarrollo en Venezuela de un Sistema Nacional de Servicios de Bibliotecas e información Humanística, Científica y Tecnológica. Es así mismo el núcleo

coordinador del Sistema Nacional de Bibliotecas Públicas, centro depositario del acervo documental bibliográfico y no bibliográfico de Venezuela y Venezolista, creador y administrador del Archivo Audiovisual de Venezuela, y de la Hemeroteca y Mapoteca Nacionales.

En su carácter de **Núcleo Coordinador del Sistema Nacional de Bibliotecas Públicas**, la Biblioteca Nacional establece los principios, políticas, estrategias, normas y procedimientos comunes a las 23 redes estatales que lo conforman y sus 705 bibliotecas públicas. La red cuenta con un núcleo coordinador que es la Biblioteca Pública Central en cada Entidad Federal, filial de la Biblioteca Nacional y es responsable del rescate, organización, preservación y difusión de la memoria bibliográfica y audiovisual estatal.

Como **Centro Depositario del Acervo Documental del País** rescata, preserva, organiza y difunde los materiales bibliográficos y audiovisuales venezolanos y venezolistas presentes y retrospectivos. Sus colecciones se enriquecen principalmente por vía del cumplimiento de la Ley de Depósito Legal; la transferencia de materiales audiovisuales albergados en organismos del Estado, en cumplimiento del Derecho 2.719 por concepto de donaciones o adquisiciones. Crea la fundación para el rescate del Acervo Documental Venezolano para la localización, investigación y edición de documentos venezolanos y venezolistas. Desarrolla el **Centro Nacional de Conservación Documental** para la preservación, restauración y microfilmación de sus colecciones. El procedimiento técnico de las mismas se rige por normas internacionales, con el apoyo de sistemas automatizados flexibles y eficientes.

La mayor base de datos de documentos de América Latina, la posee la Biblioteca Nacional, con más de 600.000 registros provenientes de 14 instituciones entre Organismos del Estado y Universidades. Produce fuentes de referencia tales como la Bibliografía Nacional automatizada, bibliografías estatales, retrospectivas, especializadas, y hemerografías, directorios, índices de publicaciones oficiales y boletines del I.A.B.N. Apoya el desarrollo de la Red de Bibliotecas Académicas la cual inicialmente unirá a las 10 más importantes universidades y centros de investigación del país entre sí y con la base de datos del Sistema Nacional. Es impulsora de las políticas de promoción de la lectura y desarrollo de la industria editorial del Estado Venezolano. Es creadora de la **Fundación para la promoción de la lectura**, la cual lleva a cabo programas experimentales e investigaciones, de gran éxito en el país.

FUNCIÓN DE LOS SERVICIOS QUE OFRECE UNA BIBLIOTECA PÚBLICA CENTRAL

1. REFERENCIA E INFORMACIÓN

Orientar y facilitar a los usuarios el acceso a los recursos de información existentes en las bibliotecas o fuera de ella, para la satisfacción de necesidades de investigación, consulta y resolución de problemas de la vida diaria.

1.1 SECCIÓN DE REFERENCIA

Orientar en el manejo y uso efectivo de los recursos y servicios de la biblioteca, para facilitar la investigación y la búsqueda de información.

1.2 SERVICIO DE INFORMACIÓN A LA COMUNIDAD (SIC)

Ofrecer a la comunidad o a grupos de ella, información, orientación y asistencia que les facilite el conocimiento y acceso a los servicios y recursos disponibles, y que les permita optar, decidir y actuar, en la solución de sus problemas y necesidades de la vida diaria. Se orienta particularmente hacia las áreas de necesidades y problemas vinculados con el hogar, empleo, gestiones y derechos de distinta naturaleza de aquellos individuos y grupos de la comunidad.

1.3 SECCIÓN DE PUBLICACIONES OFICIALES

Mantener, conservar y prestar el servicio de consultas de las publicaciones editadas por organismos del Estado cuyos contenidos representan las leyes y la política oficial del Gobierno Nacional o Regional.

1.3.1. Servicio de Información Gubernamental, Municipal y Legislativo

Proveer a autoridades y funcionarios de las Gobernaciones de Estado, Alcaldías y entes legislativos, información, documentación y datos necesarios para el cumplimiento de sus funciones.

2. SERVICIOS GENERALES

Suministrar acceso a la colección en las distintas áreas del conocimiento a través de las diferentes modalidades de préstamo (préstamo en sala, préstamo circulante, préstamo interbibliotecario).

- Sala de Humanidades
- Sala de Arte y Recreación
- Sala de Literatura;
- Sala de Ciencias Sociales
- Sala de Geografía e Historia
- Sala de Ciencia y Tecnología

3. HEMEROTECA

Rescatar, conservar y prestar el servicio al público, de las colecciones de revistas y periódicos locales nacionales y extranjeros.

4. SALA ESTADAL

Servir de centro de información sobre la Entidad Federal, a través de fuentes bibliográficas y no bibliográficas localizadas en la sede de la Biblioteca y en otras instituciones de la Entidad.

5. SERVICIOS AUDIOVISUALES

Facilitar el acceso y el uso de los materiales audiovisuales que conforman la colección de la Biblioteca Pública Central, así como de apoyar las actividades de promoción y extensión de la Biblioteca y de los demás servicios de la Red.

6. SERVICIOS PARA NIÑOS

Asistir a la población infantil, padres, maestros, investigadores y profesionales en realización de actividades encaminadas a formar en el niño el hábito de lectura, brindándoles apoyo en su formación educativa y en general, atendiendo sus necesidades de información y recreación, favoreciendo así su ocupación creativa.

- Sala de lectura
- Rincón del cuento
- Extensión infantil

7. OTROS SERVICIOS

7.1 USOS MÚLTIPLES

Desarrollar actividades para la ocupación creativa del tiempo libre, tales como: conferencias, talleres literarios, torneos de ajedrez, círculos de lectura, taller y representaciones de títeres, cine, foros, conciertos, expresión plástica, narración de cuentos, proyecciones de películas. Además este espacio está a la disposición de la comunidad para realizar reuniones, eventos y charlas de su interés.

7.2 EXPOSICIONES

Se han destinado a este fin espacios con instalaciones adecuadas, que permiten desarrollar una actividad regular de exhibiciones bibliográficas y/o de obras de arte en papel u otros formatos.

7.3 FONOTECA

La biblioteca pública central está dotada de una amplia colección de cassettes en la cual están representados diversos géneros sonoros: música folklórica, clásica, y popular de reconocidos autores y/o ejecutantes. Para el servicio al público cuenta con reproductores, audífonos y mobiliario especialmente diseñado.

7.4 REPROGRAFÍA

A disposición del usuario se provee un servicio de reproducción de fotocopias a bajo costo.

RESUMEN COMPARATIVO DE PROGRAMAS DE ÁREAS PARA BIBLIOTECAS PUBLICAS NACIONAL

CUADRO 11

SERVICIOS	BIBLIOTECA PUBLICA CENTRAL (M2)	BIBLIOTECA PUBLICA (M2)	SALÓN DE LECTURA (M2)
Hall - Préstamo Circulante	52	40	8
Recepción / Información General	20	20	---

Información a la Comunidad	15	15	---
Prensa Diaria	70	40	10
sanitarios	85	46	10
Exposiciones	60	50	---
Usos Múltiples	200	170	---
Sala de Referencia	40	---	---

Sala de Lectura Infantil	311	230	90
Sala Estatal / Hemeroteca	160	---	---
Publicaciones Oficiales	50	---	---
Servicio de Información Gubernamental	10	---	---
Fonoteca/ Audiovisual	130	85	---

Video	40	30	---
Coordinación Red	60	---	---
Dirección Biblioteca	55	40	---
Procesos Técnicos	120	---	---
Unidad de Preservación	13	---	---
Depósito del			

Bibliobús	100	---	---
Depósito General Taller de Mantenimiento	50	50	---
Sub Total	2.235	1.130	226
5% de Circulación	335	120	33
Total:	2.600	1.310	260

Fuente: DIRECCIÓN DE BIBLIOTECAS PUBLICAS - DIVISIÓN DE ARQUITECTURA , CARACAS, 1993.

REQUERIMIENTOS ESPACIALES PARA BIBLIOTECAS PUBLICAS

CUADRO 12

POBLACIÓN/ HABITANTE	MENOS DE 2.499 HAB.	DE 2.500 A 4.999 HAB.	DE 5.000 A 9.999 HAB.	DE 10.00 A 24.999 HAB.	DE 25.000 A 49.999 HAB.
COLECCIÓN VOLÚMENES	10.000 vol.	10.000 vol. + 2 vol. x hab	15.000 vol. + 2 vol. x hab sobre 7.500 hab	20.000 vol. + 2 vol. x hab sobre 7.000 hab	50.000 vol. + 2 vol. x hab sobre 37.500 hab
ESTANTERÍA METROS LINEALES (ML)	400 ML	400 Mts.2 + 1 Mt. x cada 30 vol. sobre 10.000 vol.	550 Mts.2 + 1 Mt. x cada 30 vol. sobre 15.000 vol.	750 Mts.2 + 1 Mt. x cada 30 vol. sobre 20.000 vol.	1.900 Mts.2 + 1 Mt. x cada 30 vol. sobre 50.000 vol.
ESTANTERÍA	100 Mts.2	100 Mts.2	140 Mts.2	185 Mts.2	465 Mts.2

ÁREA DE PISO		+ 10 cms.2 C / 10 vol.sobre 10.000 vol.	+ 10 cms.2 C / 10 vol.sobre 15.000 vol.	+ 10 cms.2 C / 10 vol.sobre 20.000 vol.	+ 10 cms.2 C / 10 vol.sobre 50.000 vol.
LECTORES ÁREA DE PISO	Min. 35 Mts.2 Cap. 12 PL 3 Mts.2 x Puesto Lector	Min. 50 Mts.2 Cap. 16 PL 16 PL x 1000 sobre 3.500 h. 3 Mts.2 x PL	Min. 65 Mts.2 Cap. 23 PL 4 PL x 1.000 sobre 5.000 h. 3 Mts.2 x PL	Min. 110 Mts.2 Cap. 40 PL 4 PL x 1.000 sobre 10.000 h. 3 Mts.2 x PL	Min. 200 Mts.2 Cap. 75 PL 3 PL x 1.000 sobre 25.000 h. 3 Mts.2 x PL
PERSONAL ÁREA DE PISO	30 Mts.2	30 Mts.2	45 Mts.2 + 15 Mts.2 x empleado a tiempo compl. s/ 3 empl.	100 Mts.2 + 15 Mts.2 x empleado a tiempo compl. s / 7 empl.	140 Mts.2 + 15 Mts.2 x empleado a tiempo compl. s /13

ÁREA ADICIONAL	30 Mts.2	65 Mts.2	100 Mts.2	170 Mts.2	500 Mts.2
ÁREA TOTAL	190 Mts.2	230 Mts.2 ó 10 cm2 x hab.	325 Mts.2 ó 10 cm2 x hab.	650 Mts.2 ó 10 cm2 x hab.	1.400 Mts.2 ó 5 cm2 x hab.

FUENTE: Interim Standfor Small Public Libreries. Guidelines Achieving Indelines
Toward Archiving the goals of Public
Library Service.-- Chicago: Am Lib - Assn, 1.992

BIBLIOGRAFÍA

- **Avilan, J.M. y Kapoudjian A.**

ORIENTACIONES BÁSICAS PARA LA COMPRESIÓN DE LAS
ETAPAS DE UN PROYECTO DE BIBLIOTECA CON TERRENO Y
ASIGNACIÓN PRESUPUESTARIA DISPONIBLE.-- Sin fecha

- **Calderón M. y Vicent W.**

INDICADORES DE CAPACIDAD Y TAMAÑO DE INFRAESTRUCTURA
DEL SISTEMA NACIONAL DE BIBLIOTECAS PUBLICAS.-- Caracas:
1991

- **Federación Internacional de Asociaciones de Bibliotecarios**

NORMAS PARA BIBLIOTECAS PUBLICAS.-- Madrid: 1.990

- **Gaceta Oficial de la República de Venezuela Nº 33289.**

NORMAS PARA EQUIPAMIENTO URBANO.-- Caracas: 1985

- Instituto Autónomo Biblioteca Nacional y Servicios de Biblioteca.

ORIENTACIONES PARA EL DISEÑO DE BIBLIOTECAS PUBLICAS.--
Caracas: 1992

- Instituto Autónomo Biblioteca Nacional y Servicios de Biblioteca.

ORIENTACIONES PARA LA ORGANIZACIÓN Y DESARROLLO DE
SERVICIOS BIBLIOTECARIOS PÚBLICOS EN LOS ESTADOS.--
Caracas: 1.985.

- Instituto Autónomo Biblioteca Nacional y Servicios de Biblioteca.

BIBLIOTECA PUBLICA CENTRAL "ROMULO GALLEGOS".-- Caracas:
1985

- Ministerio de Desarrollo Urbano. (MINDUR, FEDE)

NORMAS Y ESPECIFICACIONES PARA EDIFICACIONES Y
DOTACIONES EDUCATIVAS.-- Caracas: 1985

- Sarcos C.

LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA DEL SISTEMA NACIONAL DE
BIBLIOTECAS PUBLICAS EN VENEZUELA.-- Caracas: 1990

ÍNDICE DE CUADROS

1. [NORMAS DE EQUIPAMIENTO URBANO. TABLA DE ÁREAS MÍNIMAS DE SERVICIOS COMUNALES](#)
2. [USOS DE LA TIERRA Y SUS INTENSIDADES](#)
3. [TIPOLOGÍA DE SERVICIOS EN FUNCIÓN DE LA POBLACIÓN](#)
4. [ÍNDICES RECOMENDADOS PARA EL DISEÑO DE BIBLIOTECAS PUBLICAS](#)
5. [AGRUPACIÓN DE AMBIENTES SEGÚN NIVELES DE RUIDO - ACCESIBILIDAD DEL USUARIO](#)
6. [NIVELES LUMINICOS RECOMENDADOS](#)
7. [RESUMEN DE VARIABLES DE ACONDICIONAMIENTO AMBIENTAL](#)

8. [SOBRECARGAS EN BIBLIOTECAS](#)
9. [VARIABLES DE ESTRUCTURA](#)
10. [CLASIFICACIÓN DE SEÑALES](#)
11. [BIBLIOTECA NACIONAL DE VENEZUELA. CUADRO COMPARATIVO DE PROGRAMA DE ÁREAS PARA BIBLIOTECAS PUBLICAS.\(ANEXO 3\)](#)
12. [REQUERIMIENTOS ESPACIALES PARA BIBLIOTECAS PUBLICAS](#)

ÍNDICE DE ANEXOS

1. [EL INSTITUTO AUTONOMO DE BIBLIOTECA NACIONAL](#)
2. [FUNCIÓN DE LOS SERVICIOS PUBLICAS QUE OFRECE UNA BIBLIOTECA PUBLICA CENTRAL](#)
3. [RESUMEN COMPARATIVO DE PROGRAMAS DE ÁREAS PARA BIBLIOTECAS PUBLICAS](#)
4. [REQUERIMIENTOS ESPACIALES PARA BIBLIOTECAS PUBLICAS](#)