



UNIVERSIDAD CENTRAL DE VENEZUELA  
FACULTAD DE HUMANIDADES Y EDUCACIÓN  
ESCUELA DE BIBLIOTECOLOGÍA Y ARCHIVOLOGÍA

**PROPUESTA PARA LA INSTALACIÓN DEL ARCHIVO TÉCNICO DE LA DIRECCIÓN  
DE PROYECTOS DEL MINISTERIO DEL DESARROLLO URBANO (MINDUR).**

Trabajo de Licenciatura presentado como requisito parcial ante la Escuela de Bibliotecología y Archivología de la Universidad Central de Venezuela, para optar al título de Licenciada en Archivología.

ISNEIDA THAIS RIVEROL BURGOS

TUTOR: Prof. CARMEN ALIDA SOTO CASTELLANOS

Caracas, octubre de 2000.

## DEDICATORIA

A Dios ante todo, que está dentro de mí.

A mi madre que siempre ha tenido sus esperanzas cifradas en sus hijos, gran consuelo y apoyo en mis tiempos difíciles.

A mi padre, quien me sembró la semilla del saber.

A Didi, mi compañero, siempre a mi lado en las malas y en las buenas, que tanto estímulo y aliento me ha dado para llevar al final esta obra.

A mis hermanos Wilmer, Ysyeyny e Ysleide, quienes en todo momento me han dado su apoyo, a quienes he dado mi amor maternal deseando que copien este ejemplo.

A mis sobrinas Alba Marina y Abril Valentina, con la esperanza de verlas culminar esta meta.

A mi ser, por el empeño de mejorar cada día.

## AGRADECIMIENTO

Deseo expresar mi más profundo agradecimiento a todas aquellas personas que de alguna u otra manera han contribuido a la elaboración y presentación final de este trabajo.

A todos los funcionarios del MINDUR; gracias a su apoyo por la información suministrada, la cual sirvió de base para el desarrollo de esta investigación.

A la Lic. María del Carmen Ramilo Carballido, quien tiene una amplia experiencia en el área de archivología, quien me llevó de la mano, al efectuar la pasantía de grado, en el Archivo Técnico de la Dirección de Proyectos del Ministerio del Desarrollo Urbano, durante tres años y medio.

A mi tutora, Carmen Alida Soto Castellanos, quien me dio su confianza y me permitió desarrollarme libremente en la elaboración de mi trabajo final.

A mi compañera y amiga Irany, que ha sido mi soporte en buenos y malos tiempos durante la carrera. Quien leyó cada uno de mis borradores siempre apoyándome con sus conocimientos técnicos y dándome su opinión.

A mi amiga Yuly, quien ha leído y criticado mi trabajo con entusiasmo, apoyándome en la correcta redacción del mismo.

A mis compañeras María Antonieta, Consuelo, Miriam, Kiansy y Laura, que en todo momento me prestaron su apoyo, proporcionándome información e interés.

A mi amiga y compañera coral Arq. Lida Fernández, quien aportó sus conocimientos técnicos en la descripción arquitectónica de la Torre Oeste de Parque Central y tuvo la amabilidad de leer el borrador final corrigiéndome los últimos detalles.

A la Arq. Mónica Fernández, quien tuvo la amabilidad de leer mi trabajo y aportar sus ideas.

A la Lic. Miriam Silva de Torrealba, quien pacientemente leyó y aportó sus ideas en la elaboración del proyecto de tesis y desarrollo del trabajo de grado.

A mis compañeros de clases del turno de la mañana, quienes con su candidez rejuvenecieron mi vida.

A mis compañeros de clases del turno de la noche, quienes fueron espejo en mis momentos de flaqueo y juntos apoyándonos unos a otros, logramos culminar esta meta que es tan importante para todos.

A mis profesores, quienes aportaron sus conocimientos y fueron guía en este camino. Ejemplo a seguir.

A todo el personal administrativo de mi Escuela, quienes con su labor facilitaron mi estadía.

A mi querida Universidad, de quien he disfrutado sus hermosos jardines y en cuyas aulas me he cobijado.

A mis compañeros de trabajo Diana Pepe, Javier Hidalgo, Saúl Lugo, Miriam Díaz, Betty Alonso quienes han colaborado y apoyado en todo momento.

## CONTENIDO

	Página
<b>RESUMEN</b>	xi
<b>INTRODUCCIÓN</b>	xii
<b>CAPÍTULO I. MARCO TEÓRICO</b>	1
<b>1.1 Ministerio del Desarrollo Urbano. Su historia</b>	1
1.1.1 Archivo Técnico de Proyectos	31
<b>1.2 Los Archivos históricos. Importancia y funciones</b>	36
<b>1.3 Instalación documental</b>	38
1.3.1 Características arquitectónicas	40
1.3.2 Áreas de archivo	42
a) Área inaccesible al público	43
1- Depósitos de fondos documentales	43
2- Sectores de trabajo	46
3- Dependencias de servicios	51
b) Área privada	51
c) Área pública	52
1- Recepción	53
2- Reunión	56
<b>1.4 Mobiliario</b>	57
<b>1.5 Medidas ambientales y de seguridad</b>	60
a) Factores climáticos	60
b) Factores biológicos	64
c) Instalaciones eléctricas y de seguridad	64
<b>1.6 Limitaciones climáticas y del medio en las zonas tropical y subtropical</b>	65
<b>1.7 Factores del medio ambiente en zona tropical</b>	69

<b>1.8 Factores diversos en zona tropical</b>	71
<b>CAPÍTULO II. MARCO METODOLÓGICO</b>	74
<b>1.1 El problema</b>	74
1.1.1 Antecedentes	74
1.1.2 Planteamiento del problema	75
<b>1.2 Objetivos de la investigación</b>	77
1.2.1 Objetivo general	77
1.2.2 Objetivos específicos	77
<b>1.3 Importancia de la investigación</b>	78
<b>1.4 Tipo de investigación</b>	79
<b>1.5 Esquema de la investigación</b>	80
1.5.1 Arqueo de fuentes	80
1.5.2 Determinación de los recursos disponibles	81
1.5.3 Elaboración de un diagnóstico	82
1.5.4 Local adecuado	82
<b>1.6 Limitaciones de la investigación</b>	82
<b>1.7 Diagnóstico y análisis de la información</b>	83
1.7.1 Características arquitectónicas	83
1.7.2 El Archivo Técnico	85
1.7.3 Áreas de archivo	86
1.7.4 Mobiliario	86
1.7.5 Medidas ambientales y de seguridad	91
<b>1.8 Situación actual</b>	94
1.8.1 Características arquitectónicas	94
1.8.2 El Archivo Técnico	96
1.8.3 Áreas de archivo	97
1.8.4 Mobiliario	97
1.8.5 Medidas ambientales y de seguridad	100

**CAPÍTULO III. PROPUESTA PARA LA INSTALACIÓN DEL ARCHIVO  
TÉCNICO DE LA DIRECCIÓN DE PROYECTOS DEL MINISTERIO DEL  
DESARROLLO URBANO (MINDUR).**

<b>1.1</b>	<b>Edificio de archivo</b>	105
<b>1.2</b>	<b>Ubicación del edificio</b>	106
<b>1.3</b>	<b>Características arquitectónicas</b>	106
<b>1.4</b>	<b>Mobiliario del edificio en general</b>	109
<b>1.5</b>	<b>Áreas que conformarán el edificio</b>	110
1.5.1	Áreas privadas	110
1.5.1.1	Depósito de fondos documentales	110
1.5.1.1.1	Características arquitectónicas	111
1.5.1.1.2	Medidas ambientales	113
1.5.1.1.3	Medidas de seguridad	115
1.5.1.1.4	Mobiliario	116
1.5.1.2	Sectores de trabajo	118
1.5.1.2.1	Recepción de documentos	118
1.5.1.2.1.1	Características arquitectónicas	118
1.5.1.2.1.2	Medidas ambientales	119
1.5.1.2.1.3	Medidas de seguridad	119
1.5.1.2.1.4	Mobiliario	119
1.5.1.2.2	Limpieza-desinfección-desinsectación	120
1.5.1.2.2.1	Características arquitectónicas	120
1.5.1.2.2.2	Medidas ambientales	121
1.5.1.2.2.3	Medidas de seguridad	121
1.5.1.2.2.4	Mobiliario	121
1.5.1.2.3	Clasificación	121
1.5.1.2.3.1	Características arquitectónicas	122
1.5.1.2.3.2	Medidas ambientales	122

1.5.1.2.3.3	Medidas de seguridad	123
1.5.1.2.3.4	Mobiliario	123
1.5.1.2.4	Taller de restauración	123
1.5.1.2.4.1	Características arquitectónicas	124
1.5.1.2.4.2	Medidas de seguridad	125
1.5.1.2.5	Taller de encuadernación	125
1.5.1.2.5.1	Características arquitectónicas	125
1.5.1.2.5.2	Medidas ambientales	126
1.5.1.2.5.3	Medidas de seguridad	126
1.5.1.2.5.4	Mobiliario	126
1.5.1.2.6	Taller de reproducción	127
1.5.1.2.6.1	Características arquitectónicas	127
1.5.1.2.6.2	Medidas ambientales	128
1.5.1.2.6.3	Medidas de seguridad	128
1.5.1.2.6.4	Mobiliario	128
1.5.1.2.7	Trabajos especiales	129
1.5.1.2.8	Taller de microfilm	129
1.5.1.2.8.1	Características arquitectónicas	129
1.5.1.2.8.2	Medidas ambientales	129
1.5.1.2.8.3	Medidas de seguridad	130
1.5.1.2.8.4	Mobiliario	130
1.5.1.2.9	Laboratorio de revelado	130
1.5.1.2.9.1	Características arquitectónicas	130
1.5.1.2.9.2	Medidas ambientales	131
1.5.1.2.9.3	Mobiliario	131
1.5.1.2.10	Área de eliminación	131
1.5.1.2.10.1	Características arquitectónicas	132
1.5.1.2.10.2	Medidas de seguridad	132
1.5.1.2.10.3	Mobiliario	132



1.5.1.3	Administración	133
1.5.1.4	Dependencias de servicios	133
1.5.1.4.1	Vestíbulo	133
1.5.1.4.1.1	Características arquitectónicas	133
1.5.1.4.1.2	Medidas ambientales	134
1.5.1.4.1.3	Medidas de seguridad	134
1.5.1.4.1.4	Mobiliario	134
1.5.2	Áreas públicas	135
1.5.2.1	Área de información	135
1.5.2.1.1	Características arquitectónicas	135
1.5.2.1.2	Medidas ambientales	135
1.5.2.1.3	Medidas de seguridad	136
1.5.2.1.4	Mobiliario	136
1.5.2.2	Área de consulta	136
1.5.2.2.1	Características arquitectónicas	136
1.5.2.2.2	Medidas ambientales	137
1.5.2.2.3	Medidas de seguridad	137
1.5.2.2.4	Mobiliario	138
1.5.2.3	Área de referencia	138
1.5.2.3.1	Características arquitectónicas	138
1.5.2.3.2	Medidas ambientales	139
1.5.2.3.3	Medidas de seguridad	139
1.5.2.3.4	Mobiliario	139
1.5.2.4	Área de investigación	139
1.5.2.4.1	Características arquitectónicas	140
1.5.2.4.2	Medidas ambientales	140
1.5.2.4.3	Medidas de seguridad	141
1.5.2.4.4	Mobiliario	141
1.5.2.5	Área de exposiciones	141

1.5.2.5.1	Características arquitectónicas	142
1.5.2.5.2	Medidas ambientales	142
1.5.2.5.3	Medidas de seguridad	143
1.5.2.6	Dependencias de servicios	143
1.5.2.6.1	Vestíbulo	143
1.5.2.6.1.1	Características arquitectónicas	144
1.5.2.6.1.2	Medidas ambientales	144
1.5.2.6.1.3	Medidas de seguridad	144
1.5.2.6.1.4	Mobiliario	144
<b>CONCLUSIONES</b>		<b>145</b>
<b>RECOMENDACIONES</b>		<b>147</b>
<b>GLOSARIO</b>		<b>149</b>
<b>BIBLIOGRAFÍA</b>		<b>164</b>
<b>ANEXOS</b>		<b>172</b>

## **RESUMEN**

### **Propuesta para la instalación del Archivo Técnico de la Dirección de Proyectos del Ministerio del Desarrollo Urbano (MINDUR).**

**Isneida Thais Riverol Burgos**

**Tutor: Prof. Carmen Alida Soto Castellanos**

El presente trabajo consiste en una propuesta para la instalación del Archivo Técnico de Proyectos, a fin de aportar soluciones al problema de preservación y conservación del fondo documental de carácter histórico, que permita mejorar sus condiciones de almacenamiento y funcionamiento. El objeto de esta propuesta es facilitar al archivólogo encargado de proyectar el edificio o local de archivo, las pautas necesarias para la elaboración de la memoria que dará al arquitecto los parámetros fundamentales para el diseño de las instalaciones de los locales o edificios de archivo.

El contenido de la investigación está presentado en tres capítulos: Capítulo I abarca el marco teórico, incluye la creación e influencia del Ministerio de Obras Públicas (MOP), durante sus 102 años de funciones y del Ministerio del Desarrollo Urbano (MINDUR), sus obras y bases legales del Ministerio de Infraestructura. La Dirección de Proyectos, funciones y archivo técnico. Archivos históricos, funciones y el edificio tipo, condiciones ambientales y de seguridad y el equipo de instalación adecuado. Capítulo II, contempla la metodología empleada en el desarrollo de la investigación, planteamiento del problema, objetivos, importancia y tipo de investigación realizada, esquema y determinación de recursos, limitaciones, análisis de la información y situación actual. En el capítulo III, se expone la propuesta para la instalación del Archivo Técnico de la Dirección de Proyectos del Ministerio del Desarrollo Urbano (MINDUR).

## INTRODUCCIÓN

El objeto de este trabajo es aportar a los profesionales de la Archivología, encargados de proyectar edificios o locales de archivo, las pautas necesarias para la elaboración de la memoria que se ofrece a los arquitectos con los elementos que deben considerarse para el diseño de las instalaciones de archivo; con el fin de aportar soluciones al problema de preservación y conservación del fondo documental, y mejorar las condiciones de almacenamiento y funcionamiento de este archivo de carácter histórico. En este sentido el trabajo está dirigido a la elaboración de una propuesta específica, para el Archivo Técnico de la Dirección de Proyectos del Ministerio del Desarrollo Urbano (MINDUR), institución pública destinada a orientar el proceso integral poblacional en su estrecha relación con el medio ambiente.

El Ministerio del Desarrollo Urbano tiene como atribuciones, la programación, los estudios, los proyectos y la construcción de toda clase de edificaciones de interés público, tales como las de carácter asistencial, educacional, cultural, recreativas, turísticas, deportivas, de administración, seguridad y otros servicios. Así como también la programación, el diseño, la construcción, la reforma, la ampliación y la administración de áreas verdes, campos deportivos, parques, plazas y similares, en coordinación con las municipalidades.

Una de las Direcciones que la conforman es la Dirección General Sectorial de Equipamiento Urbano, integrado entre otras por la Dirección de Proyectos.

La Dirección de Proyectos, objeto de este estudio, tiene entre sus funciones la coordinación del desarrollo de los anteproyectos y proyectos arquitectónicos de edificios médicos asistenciales, educacionales, judiciales, edificios para usos habitacionales, comerciales, artesanales o industriales que sean requeridos con fines de equipamiento urbano; y la aplicación de los lineamientos establecidos por la Dirección de

Planeamiento Urbano que afecten los proyectos de campos deportivos, parques, plazas y similares.

El Archivo Técnico de Proyectos, es la oficina encargada de custodiar toda la documentación técnica de los estudios y/o proyectos de edificios, elaborados desde la década de los cincuenta hasta la fecha, contiene una Planoteca donde se encuentran los planos complementarios de dicha documentación técnica. Este fondo documental, constituye parte del patrimonio histórico de la nación, por lo tanto, debe preservarse como fuente del conocimiento, debidamente organizado, ordenado y clasificado a fin de servir de fuente primaria a la investigación. Sin embargo, sus instalaciones no son las más adecuadas, por lo que se corre el riesgo de sufrir daños, por encontrarse almacenado en un local que carece de normas ambientales y de seguridad, y no cuenta con los equipos destinados a tales fines, lo cual no garantiza su perdurabilidad en el tiempo.

Se realizó una investigación de tipo descriptiva y documental: descriptiva porque, radicó en describir las características fundamentales en preservación y conservación de fondos documentales y locales especiales para archivos, utilizando criterios regulares que permitieron poner de manifiesto su estructura; por otra parte, se efectuó un diagnóstico, que permitió obtener una descripción organizada y lo más completa del problema; documental porque, se comparó con fuentes bibliográficas especializadas en locales ideales de archivos y se pasó a ofrecer recomendaciones para su solución futura.

Como producto final se obtuvo el presente trabajo el cual comprende tres capítulos: el Capítulo I abarca el Marco Teórico, la creación del MOP, luego se expone la influencia que tuvo el Ministerio de Obras Públicas (MOP), durante sus 102 años de funciones, el cual tuvo un papel protagónico en el desarrollo político, social y económico de Venezuela. Seguido la creación del Ministerio del Desarrollo Urbano (MINDUR),

parte de sus obras y se concluye con las bases legales del Ministerio de Infraestructura donde quedó inmerso el MINDUR. La Dirección de Proyectos y el Archivo Técnico. Este capítulo incluye también fundamentos teóricos sobre los archivos históricos y el edificio tipo, sus condiciones ambientales y de seguridad, con el equipo de instalación adecuado, para conservar documentos de carácter histórico, que sirven de fuente primaria para el estudio de la historia.

En el Capítulo II, se expone la metodología empleada en el desarrollo de esta investigación, el planteamiento del problema, los objetivos de la investigación, su importancia, el tipo de investigación realizada, su esquema y determinación de recursos, igualmente sus limitaciones y el análisis de la información.

El Capítulo III constituye la propuesta de instalación del Archivo Técnico de la Dirección de Proyectos del Ministerio del Desarrollo Urbano (MINDUR); la cual tiene como objetivo, proporcionar la información necesaria que oriente el diseño de un edificio o local perfectamente acondicionado para el almacenamiento de fondos documentales de carácter permanente, que en este caso son fuente primaria para la investigación histórica de la arquitectura oficial venezolana de la segunda mitad del siglo XX.

## **CAPÍTULO I**

### **MARCO TEÓRICO**

#### **1.1 Ministerio del Desarrollo Urbano (MINDUR). Su historia.**

##### **Archivo Técnico de Proyectos.**

Para revelar la importancia de la documentación que resguarda el Archivo Técnico de Proyectos, es necesario manifestar la influencia del Ministerio de Obras Públicas (MOP), durante sus 102 años de funciones, quien tuvo un papel protagónico en el desarrollo político, social y económico del país. El MOP estuvo íntimamente relacionado con las actividades políticas, su actividad se desarrolló, de acuerdo a las aspiraciones y metas de cada uno de los gobernantes que llegaron al poder durante todo ese tiempo.

A continuación se expone la creación del MOP, su actividad, después la creación del Ministerio del Desarrollo Urbano (MINDUR), que en sus 22 años le dio continuidad a las obras iniciadas por el MOP, contribuyendo con el desarrollo de Venezuela. Posteriormente, se enuncian las bases legales del Ministerio de Infraestructura, donde queda inmersa la labor del MINDUR.

Antes de la creación del MOP, las ciudades venezolanas eran pequeñas, por ser una Venezuela rural, por sus características demográficas y sociales. La población de Caracas era apenas de 56.000 habitantes con un área ocupada de un poco más de 400 hectáreas en su casco central y alrededores. Era tan pequeña y baja que se podía divisar desde el primer piso del Gran Hotel.

“... pudo Jenny de Tallenay, la hija del encargado de negocios de Francia, dominar con la vista todo el paisaje urbano de la capital de Venezuela: Mirando hacia el Norte, divisábamos la Cordillera, conocida aquí bajo el nombre de Sierra del Ávila, que forma una línea magnífica entrecortada de barrancos, masas de árboles, torrentes, declives herbosos, rocas desnudas, todo de un color oro viejo, que se tiñe de púrpura en ciertas horas y se mancha aquí y allá con pequeñas nubes aisladas de un blanco azuloso, inmóviles sobre las altas cimas. Dirigiendo la vista hacia el sur, se presenta a una distancia bastante grande otra cadena montañosa menos imponente, más cubierta de montículos, al pie del cual un río impetuoso, el Guaire, bordeado de cultivos y pastos. Entre estas dos barreras naturales, dispuestas paralelamente, se prolonga el espléndido Valle de Chacao.”<sup>1</sup>

El 20 de febrero de 1874 ante el Congreso, el Presidente Guzmán Blanco presentó su mensaje, en donde definió su política guiada al desarrollo del país, la cual estaba dividida en tres objetivos fundamentales: la instrucción popular, la inmigración y las vías de comunicación. Guzmán Blanco estaba decidido llevar a cabo estos objetivos, en las obras públicas se fijaron seis metas principales: creación de una red ferroviaria. Construcción de carreteras y caminos para enlazar las poblaciones entre sí, desde el interior a la capital. Canalización de ríos para respaldar la navegación fluvial. Construcción de obras marítimas para mejorar el comercio exterior y de acueductos, para fomentar la población. Ornato de las ciudades, incluyendo edificios públicos, hospitales, parques y alamedas.

Al Ministerio de Fomento fueron asignadas estas labores, bajo esta nueva responsabilidad el cual parecía alejarse de los fines para los que fue creado, las obras públicas absorbieron la mayor parte de su recurso humano, administrativo y financiero. Al frente de este Ministerio se encontraba el Ing. Jesús Muñoz Tébar, quien fue designado el 23 de diciembre de 1873. En este momento existían 26 obras en ejecución

---

<sup>1</sup> **Centenario del Ministerio de Obras Públicas : influencia de este Ministerio en el desarrollo : 1874-1974** / Ministerio de Obras Públicas. - - Caracas : El Ministerio, 1974. - - p. 30



en toda la nación, las cuales tendrían gran incidencia en el desarrollo político, social y económico de Venezuela. Estas obras fueron:

- Ferrocarriles: de San Felipe a Palma Sola, de Tucacas a las minas de Aroa, de Caracas a La Guaira. Carreteras en la región central: de Caracas al Valle del Tuy, de Caracas a Guarenas y Guatire, de Santa Lucía a Petare, Paracotos a Soledad, de Ocumare del Tuy con Guárico, la de Villa de Cura a Calabozo, de San Juan de Los Morros a Villa de Cura y desde San Juan de Los Morros a Los Baños, de Valencia a Nirgua, de Valencia a San Carlos, de Puerto Cabello a San Felipe. Desde Mérida y Trujillo al Lago de Maracaibo, de San Cristóbal al Puerto de Vivas, de San Cristóbal al Puerto de Las Guamas, la de Barinas a Barinitas y un camino entre Barquisimeto y Coro. De Barcelona al puerto de Soledad, el camino de Cumaná a Maturín, la de Maturín a Caño Colorado, Maturín a Punceles, la del Golfo de Cariaco a Caripe. De Puerto Tablas a Upata y Nueva Providencia.

- Acueductos: el de Caracas, La Victoria, Valencia, Barquisimeto, Guanare. La reparación del acueducto y dique de Caujarao en Coro, en Nueva Esparta construcción de pozos y cisternas. Canales para transportar agua desde el río San Juan a Parapara, desde el río Guárico al estado Aragua, limpieza de los ríos Estero de Canaguá, Capacha, Santo Domingo y Manzanares. Irrigación de los márgenes del río Carinicuaó y Manzanares.

- Marítimas: muelles de Puerto Cabello, de La Guaira, de Puerto Sucre, de La Vela, de Carúpano. Faros en Los Roques, en el Puerto de Carúpano, en el Puerto Guzmán Blanco en Barcelona y el pontón-faro en la boca del Orinoco. Una baliza en Punta de Araña. Baños: los de Puerto Cabello, La Guaira, los de Guarume y los termales de San Juan de los Morros.

- Aduanas: una marítima y otra terrestre en La Guaira, la de Puerto Guzmán y Puerto Sucre, reparación de la de Carúpano y la de la Vela.

- Mercados: en la Guaira, Calabozo, y Matadero Público de Caracas.

- Puentes: el de Curamichate, el Guzmán Blanco, sobre el río Macuto y el de Caño Amarillo en el estado Sucre.

- Edificios: fachada de la Universidad, reparación de la Tesorería y construcción del Museo, ensanche del Capitolio, Lazareto y Templo Masónico en Caracas, edificios en San Carlos de Río Negro. Cementerio de Maturín, reparación del colegio de Barinas. Iglesias: de Urica, construcción o reparación de las de San Felipe de Neri en Caracas, de Santa Inés, el Rastro y Barbacoas y mejora de todas las del Estado Barcelona y de Puerto Cabello.
- Calles: de Caracas, El Valle, Maiquetía, La Guaira, Puerto Cabello, Los Teques, Valencia.
- Otros: Plazas y alamedas en Valencia, Caracas, La Guaira y Puerto Cabello, dos estatuas de Guzmán Blanco y la estatua del Libertador en la Plaza Bolívar en Caracas.

Para este momento existían contratos para la construcción de un ferrocarril entre un puerto del Uribante a San Cristóbal, igualmente el tendido de un telégrafo submarino entre Puerto España en la isla de Trinidad y La Guaira, y un servicio de remolcadores a vapor para el Lago de Maracaibo.

Para la realización de estas obras el gobierno guzmancista, utilizó más de la tercera parte de todo el gasto nacional en el período de 1870 a 1873. También dio empleo a miles de trabajadores, artesanos y profesionales y dieron un efecto multiplicador en Caracas que en ese entonces contaba pocos habitantes, dando la impresión de que se vivía con mucha prosperidad en el aspecto cultural, económico y en todos los aspectos de la vida pública.

El país no disponía de los recursos para enfrentar nuevos gastos, que implicaban el propósito ambicioso del presidente, en obras como: hospitales, obras portuarias, acueductos, la electrificación del alumbrado un poco más tarde, edificios públicos y el lujo de la ornamentación de las ciudades. Para obtener esos recursos y para suavizar las dificultades que pudieran emerger en los Estados por razón de la autonomía administrativa y política, el presidente hizo aprobar por el Congreso varias leyes y dictó

varias disposiciones ejecutivas tendientes a esos propósitos, entre otras nacionaliza las vías de comunicación, decreta vías nacionales, las que fueran construidas con fondos nacionales y las que atraviesan el territorio de dos o más estados, los ríos y los lagos, los mares territoriales. Impone los peajes nuevamente, además de un impuesto de tránsito recaudado en las aduanas terrestres. El 40% de este impuesto se destinaría a las obras que estaban en ejecución. Esto incentivó las obras en el país.

Las Juntas de Fomento, fueron creadas en los tiempos del gobierno del Mariscal Falcón. Bajo la presidencia de Guzmán Blanco, se les reglamenta y quedan constituidas como organismos del estado, fueron estas el instrumento administrativo para la ejecución de las obras públicas, integradas por un grupo de personas de distintas actividades profesionales, las cuales no tenían sueldo excepto el ingeniero encargado de la obra. Durante el primer año de creación del MOP, se crearon 65 Juntas de Fomento integradas por destacadas personalidades de la nación, en total 282 miembros entre los cuales figuraban ilustres escritores como Laureano Vallenilla, Arístides Rojas, Tosta García, Tomás Potentini, Adolfo Ernest. Profesionales de la figura de Daniel Beauperthuy, Miguel Oraa, Luis Razetti. Sacerdotes de la más alta jerarquía eclesiástica. Militares tan importantes como José Antonio Baldó, Joaquín Crespo, Víctor Rodríguez, Pedro Bermúdez Cousin, Pedro Arismendi y muchos más. Personas del alto comercio como Blohm, J. Rohl, H. L. Boulton, los Eraso, Lesseur Römer. Dos damas, Isabel de Engelke y Dolores de Urdaneta.

A un número igual de obras correspondían las 65 Juntas de Fomento, por la importancia de las obras, entre las que se encuentran las carreteras hacia el Sur y hacia el Occidente que terminan el aislamiento de Caracas con los enormes valles y los recursos de que fueron dotadas y, por el volumen de trabajo, establecieron la base sobre la cual habría de soportarse el MOP.

El 6 de junio de 1874, el Presidente Antonio Guzmán Blanco le puso el ejecútese al proyecto de Ley de reforma de la Administración Federal, que consistía en la modificación del Cuerpo Ejecutivo, el cual estaba conformado por los Ministerios de: Fomento (1863), Crédito Público (1864), Relaciones Interiores, Guerra y Marina, Hacienda y Relaciones Exteriores.

Con este Decreto se dio origen al Ministerio de Obras Públicas, quedando el despacho conformado por siete Ministerios: Relaciones Interiores, Relaciones Exteriores, Crédito Público, Guerra y Marina Hacienda y Obras Públicas, que del último peldaño de la Administración Pública, habría de ascender hasta colocarse en el primer lugar como el más importante departamento oficial.

El nuevo Ministerio tardó 80 días en separarse del Ministerio de Fomento comenzando sus funciones el día 24 de agosto de 1874, fecha en que fue promulgado y publicado en la Gaceta Oficial el día 25, el Decreto Reglamentario de los Ministerios. Se organizó separando del Ministerio de Fomento dos secciones: la primera sección: de ornato de las poblaciones y la sexta sección: de las vías de comunicación, acueductos y obras marítimas y las Juntas de Fomento. Se nombró de Ministro al Coronel de Ingenieros Jesús Muñoz Tébar.

La organización interna del Ministerio, fue conformada en tres direcciones: de Edificio y Ornato de Poblaciones, de Vías de Comunicaciones Fluviales o Terrestres y Acueductos y de Contabilidad.

“Artículo 22°. – Corresponde a la Dirección de Edificios y Ornato de Poblaciones, todo lo relativo a ella, y además, mantener la correspondencia con las Juntas respectivas, examinar e informar los presupuestos y cuentas generales que dichas Juntas envíen al Ministerio, llevar a cada Junta la cuenta corriente de sus pedidos y gastos, llevar el registro de los giros que haga el Ministerio a estas Juntas; y enviar a la Tesorería de Obras Públicas, por medio del Ministerio de Hacienda, con reparos o sin ellos, los comprobantes que dichas Juntas remitan, entenderse con los contratos que deban celebrarse para edificios y ornatos de poblaciones, formar el Archivo de todo lo correspondiente a esta Dirección y sacar las copias necesarias para las publicaciones oficiales.

Artículo 23°. - Corresponde a la Dirección de Vías de Comunicación y Acueductos, todas las atribuciones que tiene la primera Dirección relativas a vías de comunicación, caminos, carreteras, ferrocarriles, canalización, acueductos, limpieza de ríos, puertos y muelles.

Artículo 24°. - Corresponde a la Dirección de Contabilidad, los siguientes ramos: Recopilación y publicación de los cuadros de todas las Juntas de Fomento. Llevar la cuenta de la herramienta y demás útiles que entreguen a las juntas de Fomento. Llevar todos los datos concernientes a la Estadística de las Obras Públicas. Relación de precios de materiales y de obras”.<sup>2</sup>

El personal estaba formado por 7 funcionarios: aparte del Ministro, 3 Directores, tres oficiales y un portero, también 23 ingenieros encargados de la dirección de obras y las Juntas de Fomento que estaban integradas por 282 miembros.

El MOP disponía de un grupo de 26 ingenieros y dos agrimensores, de destacada actuación en diferentes órdenes de la vida nacional, que tenían a cargo las obras públicas en curso, además del personal de planta.

El grupo de ingenieros estaba conformado por: Jesús Muñoz Tébar, Roberto García, José Cecilio Castro, Carlos González Bona, R. Browndley, Julián Churión,

---

<sup>2</sup> Ibidem, p. 66

Federico Urbano, Luis Mancilla, Gualterio Chitty, Jesús M. Pereira, Luciano Urdaneta, Eusebio Baptista, Felipe Serrano, Miguel Tejera, Manuel María Urbaneja, Víctor Martín, Juan N. Carranza, Vicente Machado, Daniel Dible, Luis Mario Montero, Juan Hurtado Manrique, Carlos Monagas, Federico Casañas, Carlos Navas Spínola, D. Correa, Antonio María Casano López y los agrimensores Enrique Pérez y Francisco de Paula Torres.

Es importante mencionar que el MOP, agrupa y da ocupación a los ingenieros venezolanos, que hasta el momento, tuvieron poca oportunidad de poner en ejecución los conocimientos adquiridos en la Academia Militar de Matemáticas. Además, del realce al ejercicio profesional y técnico en un momento en que la tecnología, estaba dando sus primeros pasos en el país. El MOP inicia sus actividades con un número de obras acometidas simultáneamente, a pesar de que el número de técnicos era escaso. Específicamente con el caso de los ferrocarriles, Guzmán Blanco ordena a los ingenieros ingleses apartarse de la construcción de las vías férreas y confía esta difícil tarea a ingenieros venezolanos como: Muñoz Tébar y Ricardo Tovar, quienes logran un trazado definitivo, el cual fue el más económico y práctico. Sólo se contrató para la instalación de cables submarinos, telégrafos y teléfonos a empresarios extranjeros, por la magnitud de la obra.

La actividad de las obras públicas a escala nacional, se multiplicó con el funcionamiento del MOP. Las 65 Juntas de Fomento existentes, eran insuficientes, para atender los trabajos emprendidos, lo que fue necesario crear otras hasta alcanzar 93.

Las obras realizadas durante el Septenio de Guzmán Blanco fueron:

- Edificios: concluidos 25, refaccionados 15 y en construcción 8.
- Puentes: construidos 9, en construcción 8 y refaccionado 1;
- Estatuas: 4.

- Plazas y Alamedas construidas: 6, entre las que se encontraba el paseo "Guzmán Blanco" y 2 más en proceso.
- Acueductos: terminados 6, en construcción 7 y reparados 2.
- Cisternas: construidas 6, en construcción 6.
- Las calles de pueblos y ciudades y como trabajos especiales en su género, las calles del Palotal en Valencia y los boulevares del Capitolio.
- Cloacas: 5
- Carreteras: terminadas 13 con 550 Km. de extensión, 15 en construcción, 2 exploradas y 3 en exploración.
- Camino: 1 concluido con 72 Km., 5 en construcción.
- Faros: concluidos 2, en construcción 2 y reparado 1.
- Cortinas 2: en los ríos Caroata y Macuto.
- Canalizaciones de ríos: 4

Debe agregarse también la línea férrea entre Caracas y La Guaira, la cual dejó bastante avanzada. Igualmente asegurando su conclusión dejó un contrato con José Antommarchi Herreros, cancelado por el gobierno de Linares Alcántara el cual ocasionó gran pérdida a la nación. También estableció un acuerdo para crear una vía similar entre Barquisimeto y San Felipe, que enlazara con la de Tucacas a Aroa.

Entre las obras emprendidas la más grandiosa: El Capitolio Federal y Palacio Federal, formados por cuatro cuerpos. Desde el punto de vista de integración nacional y desarrollo: los ferrocarriles y carreteras. De fomento y salubridad: los acueductos.

Vías de comunicación, hasta abril de 1877 estaban en servicio doce carreteras abiertas durante el Septenio Guzmancista la del Este hasta Guatire, la del Sur a Cúa y Ocumare, la de Maitana a Santa Lucía (parcialmente terminada), la de Cúa a San Casimiro, la de Paracotos a Soledad, la de Bejuma a Miranda y Nirgua, la de Villa de Cura a Cagua, la de San Juan de los Morros a los baños sulfurosos, la de San Carlos a

Valencia y la de Maturín a Cariaco. La mayoría de estas obras fueron paralizadas por exigencias políticas, finalizado el Septenio Guzmancista.

Caracas a través de las obras realizadas sufre un incremento dejando de ser una ciudadela. El Puente de Hierro, permite el paso hacia el otro lado del Guaire y evita que las crecientes del río intercepten la comunicación. Hacia el Norte el Puente del Guanábano que reta la altura de 21 mts. y las vehementes arremetidas del Catuche. Hacia el este el Puente de Curamichate, se tiende para ampliar y embellecer la ciudad. Hacia el Oeste el Puente de Caño Amarillo y por el Sur la ciudad se extiende hacia los barrancos de Santa Rosalía y las márgenes del Guaire. La batalla contra el accidentado terreno de Caracas, obliga a la construcción de varios puentes: dos sobre la Quebrada de Puncelles, dos sobre el Catuche y la Quebrada. Surge el Paseo de El Calvario, obra de Luciano Urdaneta, uno de los sitios más hermosos, desde donde se divisaban los boulevares y alamedas, las estatuas y fuentes de la ciudad.

Por primera vez se hace sentir la actividad privada de la construcción, muchos hábitat que existían desde la colonia y frondosos bosques son derrumbados para levantar conjuntos de viviendas. Pero la población crece a un ritmo impresionante pasa los 50.000 habitantes y no hay suficientes viviendas, el gobierno contrata la construcción de 500 viviendas para alojar a esta población que abarca el Distrito Federal y los Distritos Vargas y Aguado.

Se inicia la dotación de servicios sanitarios, ya que la población moría a muy temprana edad y el porcentaje de decesos en muchas ocasiones era igual a la natalidad. No había sistemas de cloacas ni acueductos. Las enfermedades en su mayoría tenían origen hídrico. Comienza en Venezuela la era de los acueductos modernos, con las normas de las capitales europeas a partir de la creación de MOP. Este mérito le corresponde al ingeniero Luciano Urdaneta, quien venía de la escuela francesa de Puentes y Calzadas, él introdujo el acueducto moderno en nuestro país.



Sus obras: el acueducto y dique de Caujarao, que hasta hace poco obtuvo la reputación de ser la obra más importante y audaz de su género en Venezuela. El de Caracas, que tenía una longitud de 46 kilómetros. Para finales de octubre de 1874 el agua de Macarao, servía para regar el Paseo Guzmán Blanco en el Calvario y llegaba a San Juan que era una Parroquia populosa. El acueducto de Coro, los de Valencia, Barquisimeto, La Victoria, San Felipe y Guanare. Igualmente inicia la canalización de varios ríos, como la del Guárico, logrando abastecer de agua a sus campos y ciudades vecinas.

El cambio de gobierno trae graves consecuencias al desarrollo del país, porque la reacción contra Guzmán Blanco, repercute directamente en su programa de obras de utilidad pública, es así como el MOP comienza a debilitarse, porque sus inversiones se disminuyen hasta cesar completamente en el gobierno de Linares Alcántara. Entre las obras que no se realizaron se encuentra el ferrocarril de La Guaira.

El presidente Linares Alcántara muere inesperadamente el 30 de noviembre de 1878, lo sucede Jacinto Gutiérrez, por ser presidente de la Alta Corte Federal. En diciembre la Asamblea Constituyente decide entregarle el poder al General José Gregorio Valera, como Primer Designado y nombra al General Gregorio Cedeño como Segundo Designado, quien ese mismo mes toma las armas e inicia la llamada "Revolución Reivindicadora", que conduce a Guzmán Blanco nuevamente al poder. El ejército insurgente toma Caracas el 13 de febrero de 1879, el General Cedeño durante trece días vence tras una rápida campaña y el 26 del mismo mes toma el mando de la República y lo entrega a Guzmán Blanco. Este repuso el escenario, tras 18 meses de torbellino, tiempo que tuvo grandes consecuencias en las obras públicas las cuales quedaron inactivas y muchas de las construidas fueron abandonadas y por falta de mantenimiento. Buena parte de su valor se perdió.

Tras la Revolución Reinvidicadora, inicia el período del Quinquenio. Guzmán Blanco regresa al país desde Francia con muchos proyectos, pero lo frenan varias circunstancias, primero los ingresos nacionales decayeron sustancialmente, a raíz de la inestabilidad política y las revueltas agotaron la agricultura y el comercio, además de consumir los recursos. Segundo, siguen las insurrecciones lo que hace un clima inseguro, tercero la deuda externa aumentó y los intereses y las amortizaciones, se llevaban gran parte de los ingresos. Igualmente subieron los gastos.

Los planteles educacionales, demandaban asistencia para su funcionamiento, ya que estos habían quintuplicado la población escolar requerían maestro y planteles. La red de carreteras demandaba mantenimiento, lo que requería un presupuesto superior al destinado. La burocracia creció y fue necesario dotar al ejército de nuevos armamentos para mantener el poder central. En total este cuadro era desalentador, las vías de comunicación estaban casi perdidas, estas eran poco seguras, la vegetación y la acción del agua en poco tiempo las cubrió.

Se inicia el quinquenio sin medios para iniciar nuevas obras, ni reparar las ya construidas, además que el café que era nuestro principal producto de exportación en 1878, se vendió el saco a 89 Bs., y en 1879 bajó a Bs.54, dicha situación obligó a Guzmán Blanco a tomar ciertas medidas para luchar contra la crisis fiscal. El 3 de marzo de 1879, por Ley se creó el Bolívar de plata, lo que habría de liberar a Venezuela de la dependencia de monedas extranjeras por tener su propia moneda, se reformó el arancel de Aduanas, lo que gravó la importación de muchos productos por tener un sentido proteccionista. Posteriormente es reformada la Ley en 1883. Los gastos de obras públicas quedan reducidos a Bs. 1.634.500 en reparaciones y conservación de vías de comunicación y acueductos, y Bs. 1.868.000 en ornato de poblaciones, en su mayoría destinada a reparaciones de edificios y conclusión de los paralizados. Adecuar las calles y ampliar a Caracas. Este esfuerzo fue dirigido a tres fundamentales objetivos: el urbanismo, el Teatro Municipal, antes Teatro Guzmán Blanco y el

ferrocarril de la Guaira. Se cita también la red telegráfica. Estas obras fueron paralizadas en febrero de 1880, por la revuelta del General José Pío Rebollo, quien se levantó en armas en Ciudad Bolívar y reanudadas 2 meses después con pocos recursos.

Guzmán Blanco trasmite el mando en abril de 1884 al General Joaquín Crespo, tiempo este en que el MOP cumple diez años. En su primer año de gobierno se observa una permuta en la solución del problema de las comunicaciones terrestres. Durante los últimos años del quinquenio se produce una notable tendencia a darle prioridad a los ferrocarriles sobre las carreteras. Abandonándose muchos de los proyectos de vías.

El país quedó enlazado por el telégrafo. El establecimiento de las líneas telegráficas, se había extendido hasta Barcelona, Cumaná y Maturín, la línea Sur, iba desde Petare hasta Zaraza, en Ocumare, Santa Lucía, San Casimiro, Cúa, Camatagua, Chaguarama, Orituco y el Valle de la Pascua. Se contrató la línea de Barinas a Barquisimeto y la de Maracaibo a Coro.

En los primeros 10 años del MOP el país había crecido, de 350 kilómetros de carreteras se extendió a más de mil kilómetros. Caracas creció "... cerca de un 30% sobre sus linderos de 1873. Mediante numerosos puentes de hierro, de mampostería y de madera, por encima de las profundas quebradas y barrancos de su accidentada topografía..."<sup>3</sup> Se construyeron grandes edificios, se fundó el Panteón que surgió de la iglesia de la Trinidad. Los acueductos modernos estaban en más de diez ciudades y otras con cloacas. El telégrafo abrigaba casi todo el país, el teléfono prestaba servicios a Caracas con la Guaira y Valencia. El ferrocarril de La Guaira estaba en funcionamiento. Macuto se impone como balneario de la capital. La Electricidad había aparecido, en el Centenario del Libertador, los primeros focos iluminaron a la ciudad de

---

<sup>3</sup> *Ibidem*, p. 115

Caracas. El MOP introdujo las impresoras litográficas y en sus talleres se inició la publicación de mapas y planos a colores, además, generaliza el uso del Cemento Romano. Y por primera vez el Estado se inclina a la construcción masiva de viviendas. Los antiguos muelles de madera dan paso a las nuevas instalaciones, para un comercio exterior que pasaba los Bs. 160 millones al año. Inicia la explotación minera y recursos naturales.

El país había experimentado un gran desarrollo; la población creció a 2.167.000 habitantes aproximadamente para 1884, y el número de alumnos en todo el país alcanzaba a 96.000, este fue el mayor adelanto.

Por Decreto del 14 de abril de 1909 se reglamentó la dirección, construcción y administración de las Obras Públicas según las prescripciones técnicas. A través de este decreto fue creada la Sala Técnica del Ministerio de Obras Públicas. Las obras públicas se ejecutarían por administración o por contratos autorizados por el Ejecutivo Federal. Las obras se dividieron en:

1. - Nacionales:

- De necesidad pública (carreteras, acueductos y caminos).
- De comodidad y utilidad pública (edificios, puentes, construcciones de muelles, astilleros y malecones).
- De ornato público (monumentos, ornamentación y decoración de edificios y obras municipales).

2. - De interés nacional: ferrocarriles, tranvías, cables aéreos de transporte, elevadores a vapor y otras obras.

Con la muerte del presidente Gómez en 1935, el MOP recibió el impacto del cambio en manos del Gral. Eleazar López Contreras, que repercute en el ámbito administrativo la reorganización de la administración pública, a consecuencia de la situación política, social y económica existente en el país. Se inicia el Plan de

Emergencia, donde el MOP fue eje principal de la política para solucionar los problemas inmediatos. Entre las acciones tomadas se pueden mencionar:

- El empleo de aproximadamente 40.000 trabajadores.
- La creación del Servicio de Educación Obrera en 1936, donde se realizó la primera campaña educativa en el país. El MOP, inicia esta campaña educativa a causa de que “... comienza a revisar todos sus métodos para introducir una técnica rigurosa en sus labores, combatiendo el empirismo en todos los niveles.”<sup>4</sup> Las obras debían cumplir con los procedimientos técnicos necesarios. Se implementaron las normas para la construcción de edificios.
- Conjuntamente con el Ministerio de Sanidad y Asistencia Social, se creó el plan Nacional de Asistencia Social, donde se crearon centros asistenciales de conformidad con el grado de concentración demográfica del lugar, estos se extendieron a todo el territorio nacional.
- Se crea el Servicio Aéreo Fotográfico. Iniciándose una gran labor cartográfica que abrigó todo el país.
- Fue adscrito al MOP el Laboratorio Cinematográfico Nacional, el cual fue nuevamente organizado y reactivado. Con los equipos de este se realizaron los primeros documentales en serie y con periodicidad definida sobre la realidad del país y también cine educativo con temas referentes a los asuntos sanitarios.
- Se nacionaliza el Puerto de la Guaira en 1936 y tres años más tarde los puertos de Cumaná y Carúpano.
- Se reorienta el gasto de Obras Públicas: se continua la construcción de vías de comunicación terrestre, Urbanismo: construcción de ciudad Ojeda y Puerto Páez, la Urbanización Bella Vista, Pro-Patria de Caracas, la Urbanización Campo Alegre en Puerto Cabello y la construcción de casas entre Maracay y Turmero, San Cristóbal, Cumaná y otros lugares. Se inicia la construcción de los muelles de Puerto Cabello, la reconstrucción y ensanche del Puerto de la Guaira, la Vela de Coro, Guanta y Ciudad

---

<sup>4</sup> *Ibidem*, p. 253

Bolívar. Se reactiva la construcción hospitalaria, se construye el hospital de niños de Caracas y el hospital civil de Maracay y conjuntamente con las empresas petroleras y el gobierno se construye uno en Maracaibo, Sanatorio Antituberculoso Simón Bolívar, Casa de Beneficencia, Escuela de Enfermeras, colonias infantiles y preorientación de menores, comedores populares, reformatorio de mujeres. Se expande la navegación aérea, y con esto la construcción de nuevos aeropuertos, en 1939 se contaba con el Aeropuerto de Maracaibo y el de Maiquetía. Se culminan las edificaciones educativas: 96 escuelas rurales, Escuela Experimental Venezuela, la Escuela Gran Colombia, Liceo Bolívar, Instituto Pedagógico. Reconstrucción de las universidades del Zulia y de Mérida, Ateneo de San Cristóbal. Campos de deportes y el Estadio Nacional del Paraíso, Museo de Bellas Artes, Museo de Ciencias Naturales. Obras para el desarrollo agrícola: de riego, el Instituto de Investigaciones Veterinarias y Zootecnia, casas forestales, estaciones experimentales. Edificaciones militares: Cuarteles Generales Ambrosio Plaza, Bolívar, Urdaneta, Montilla, Hospital Naval y Militar y Escuela Naval. Edificaciones: Embajada de Venezuela en Washington, Ministerio de Educación, Cárcel Modelo de Caracas, edificio de Bultos Postales en la Guaira, edificio para el Servicio de Correos y Telégrafos de Valencia.

A consecuencia del llamado “Programa de Febrero” donde se introduce el concepto de planificación, no se puede construir ninguna obra sin un estudio previo. Debido a esto la Sala Técnica del MOP fue ampliada con 17 dibujantes, 75 ingenieros, más de 111 ingenieros al servicio del MOP que se instala en los 20 estados del territorio nacional.

En 1941 se publicaron las Normas para el Cálculo de Edificios, fue creada la Dirección de Obras de Riego y se eliminó la Dirección de Cartografía y Topografía. En este mismo año, inicia el período presidencial el General Medina Angarita y concluye el gobierno de López Contreras. El mundo estaba en guerra y por ser Venezuela país petrolero, su producción pasa a más de 33 millones de toneladas a consecuencia del

cierre de los accesos a los centros de producción del Oriente Medio, circunstancia que obliga al gobierno a efectuar una reforma a la Ley de Hidrocarburos, otorgando a Venezuela una mayor participación de los beneficios. A pesar de las dificultades, el gobierno estructura un plan de obras públicas donde estaban contempladas las vías de comunicación, las obras de riego, los puertos, las edificaciones educativas, cloacas y acueductos.

En el quinquenio de Medina, quedaron concluidas las obras portuarias de Ciudad Bolívar, el Puerto de Guanta, el Arsenal Naval de Puerto Cabello, el aeropuerto de Santo Domingo en el estado Táchira y se puso en funcionamiento el de Valera, se inicia la construcción del aeropuerto de Maiquetía.

Edificaciones escolares: fue concluida la Gran Colombia y 28 grupos escolares. Se establecieron 5 circuitos escolares con 30 escuelas cada uno, encargados de llevar educación a todas las regiones campesina. Se agregaron los edificios para liceo: el Andrés Bello y el Fermín Toro en Caracas, el Pedro Gual el Valencia, el Lisandro Alvarado en Barquisimeto, el Antonio José de Sucre en Cumaná, el liceo Libertador en Mérida y el Liceo de Barcelona. También se construyó la Escuela Normal de Maestros en Caracas, llamado Miguel Antonio Caro, con un anexo para una escuela primaria con capacidad para 1000 alumnos. La culminación de obras educativas terminó con la creación del Instituto de la Ciudad Universitaria, por Decreto de 2 de octubre de 1943 a quien se le encomendó construir el primer gran Centro de educación superior de Venezuela. Se gestionó la adquisición del área, escogiéndose la Hacienda Ibarra,

“...desde los remotos años coloniales, se hallaba establecida una plantación de caña de azúcar y su correspondiente ingenio azucarero. Más de seis millones de bolívares (Bs. 6.250.000) se pagaron por esa vasta zona que hoy parece enclavada en el corazón de Caracas, pero que entonces hace treinta años parecía apartado, pues todos sus contornos eran campos de cultivo ahí donde surgirán más tarde los populosos sectores urbanos de Los Chaguaramos, las Colinas de Bello Monte y

Santa Mónica, urbanizaciones construidas en la década del 50.(...) Inmediatamente se dio comienzo a la construcción de una de las edificaciones hospitalarias más grande de toda la América y la mayor de Venezuela, el Hospital Clínico de la Ciudad Universitaria, cuya estructura mostraba ya la grandiosidad de la obra cuando el presidente Medina anunció, en su último mensaje al Congreso, en 1945, que ya el ambicioso proyecto había comenzado a marchar. Se había iniciado además la construcción de los edificios de la Escuela de Medicina, Instituto Anatómico, Instituto de Anatomía Patológica, Instituto de Medicina Experimental, Instituto de Higiene y la Escuela de Enfermeras.”<sup>5</sup>

Se experimenta la expansión urbanística venezolana, iniciándose con el plan de reorganización de “El Silencio”, Caracas comienza las construcciones elevadas, con mil viviendas de dos, tres y cuatro dormitorios, y 410 locales comerciales. A partir de ese momento la empresa privada inicia una serie de construcciones habitacionales, en 1944 se construyeron 76 edificios de 3 pisos y 34 edificios de alturas superiores.

“Los Planos Regulares de las ciudades le dieron continuidad y firmeza al desarrollo urbanístico, hasta entonces realizado a capricho de cualquiera, ya fuese autoridades locales, gobernantes o personas influyentes. Se trataba que en lo sucesivo la expansión de nuestras poblaciones tuvieran que sujetarse a las normas y especificaciones establecidas por el MOP en coordinación con los Cuerpos municipales. La época de la improvisación quedaba atrás, y desde entonces esa continuidad a sido respetada, salvo inevitables excepciones.

Previamente el Ministerio había dictado las Normas Nacionales para el Calculo de Edificios, por resolución de 23 de noviembre de 1939, obligatoria a partir del 1° de enero de 1940, las cuales se venían preparando desde 1937 por la Dirección de Edificios, con el objeto de metodizar y uniformar los criterios de diseño.”<sup>6</sup>

La construcción de los acueductos y obras de riego, rebasaban las posibilidades de la División de Obras Hidráulicas y Sanitarias del MOP, por ello se creó por decreto

---

<sup>5</sup> Ibidem, p. 281

<sup>6</sup> Ibidem, p. 283



del 1° de julio de 1943, el Instituto Nacional de Obras Sanitarias (INOS), a quien se le encargó la construcción de los acueductos y las cloacas, su conservación y administración. Esta tarea estaba destinada a dotar de buenos sistemas de aducción, tratamiento y distribución de agua a todas las ciudades venezolanas. En el período se concluyeron los de 28 poblaciones, entre las más importantes: Caracas, Maiquetía, Maracaibo, la Guaira, San Cristóbal, Mérida, La Victoria, Trujillo, Valera, Puerto Cabello, Barinas, San Fernando de Apure, Acarigua, Ciudad Bolívar, entre otras.

En lo que se refiere a obras de riego se emprendió la construcción del sistema de Suata en Aragua, con más de 34 mil metros de canales secundarios. En San Carlos con una superficie de 5.000 hectáreas, Barcelona y Cumaná 2.500 hectáreas. En el estado Trujillo el Cenizo con una superficie de 10.000 hectáreas.

En este período fue introducida en la planificación de las carreteras una importante innovación: hacerlas todo lo rectas que la orografía y la naturaleza del terreno lo permitiera. Estos dos conceptos permitieron acortar las distancias. Entre las carreteras terminadas están: Caracas – Ocumare del Tuy, Valencia – Nirgua, Guatire – Caucagua, Barquisimeto – Tocuyo – Boconó, Cumaná – Maturín, San Cristóbal – San Antonio del Táchira, Barquisimeto – Carora, Ciudad Bolívar – Upata, entre otras.

Bajo la administración de la Junta de Gobierno, establecida a raíz de la revolución del 18 de octubre de 1945, la programación del MOP comprendía un plan de emergencia, que se limitó a atender a la continuación de las obras que estaban en proceso de construcción y a otras que sus estudios estaban completamente avanzados, entre las que se comprendían liceos, grupos escolares, la Ciudad Universitaria y la pista e instalaciones del aeropuerto de Maiquetía, entre otros. Se siguieron los mismos lineamientos que se iniciaron en 1941, implantando los proyectos tipo, proyectados con la posibilidad de ser ampliados de acuerdo con las necesidades futuras.

En esta época el estado de la red vial nacional estaba en malas condiciones, debido a que las carreteras habían sido construidas para vehículos de 2 ó 3 toneladas y el paso de transportes grandes y pesados destruyeron la capa de concreto que sólo era de 10 ó 12 cms. de espesor. Entre los proyectos del MOP figuran: Autopista Caracas - La Guaira, La Guaira – Pariata, el puente sobre el río Uribante en la carretera de San Cristóbal – Santo Domingo.

En este período se produjo un hecho político muy importante, por primera vez se elige un presidente por votación popular, directa y secreta. La Junta de Gobierno entrega el poder al novelista Rómulo Gallegos, el 14 de febrero de 1948. En noviembre de este mismo año lo derroca una Junta Militar, quien sufre la dramática muerte de su presidente Carlos Delgado Chalbaud. En diciembre asume toda la responsabilidad el general Marcos Pérez Jiménez.

En esta década se continuó con el Plan de Obras Públicas imponiéndose el respeto a la programación. Se le da prioridad a las autopistas y obras urbanísticas. Entre las obras ejecutadas se destaca la autopista de la Guaira y el Centro Simón Bolívar, la construcción de Bloques de Vivienda de la Urbanización 2 de Diciembre, hoy 23 de Enero y la autopista del Este. Entre las obras militares: el Circulo Militar, el Complejo de Conejo Blanco y otras instalaciones. Hoteles turísticos: de Macuto, Barinas, Maracay, el Pico de El Ávila, San Cristóbal, Mérida y la Ciudad Vacacional de Los Caracas.

El 23 de enero de 1958 fue derrocado el general Pérez Jiménez y comienza la etapa democrática en el país. En la que cuatro presidentes han sido elegidos por votación popular directa y secreta.

Comienza entonces el quinquenio de Rómulo Betancourt durante el cual se ejecutan: el “Pulpo” y la “Araña” en Caracas. Los puentes: Páez sobre el río Apure,

sobre el río Orinoco, sobre el Caroní, el Internacional con Colombia y sobre El Lago de Maracaibo. El viaducto de La Bermeja, la Siderúrgica de Matanzas, complejo hidroeléctrico de Macagua. Abre las autopistas Coche – Valles del Tuy – Tejerías y Valencia – Puerto Cabello, construcción y pavimentación: carretera Guatire – Caucagua, el Guapo – Barcelona, Guatire – Caucagua, Carora – Lagunillas y Coro - Palmarejo. Se perfora el túnel de la Planicie. Se abren 498 kilómetros de canales de riego y el sistema de riego del río Boconó. Las represas de Majaguas y Guanapito. El Parque Nacional del Este, parque Miranda y el Arístides Rojas. Hospitales de seguro social de Antímamo, Puerto Cabello, San Felipe, Cabimas, Barcelona, Ciudad Bolívar, Acarigua – Anaure, Cumaná y Maturín. 27 grupos escolares y 6 liceos. Se puso un especial énfasis en la construcción de obras hidráulicas que consistió en la programación de 20 sistemas de riego que fueron construidos por los siguientes gobiernos hasta 1980, los cuales tiene una capacidad para irrigar un millón trescientas mil hectáreas.

Durante el período de Raúl Leoni se concluyó el puente sobre el río Orinoco. Se le dio atención a la vialidad y a las obras hidráulicas, la meta fue pavimentar 8.000 km. de carreteras sin la capa asfáltica y de construir 3.744 km. de nuevas carreteras, entre estas figuraban: de Machiques – La Fría, de Barinas – San Cristóbal, de Las Mercedes – Cabruta, y obras de vialidad urbana como las autopistas: Avenida Libertador, el Puente Mohedano – Hipódromo, la Intercomunal de Antímamo y la Araña – Coche. Se inicio la avenida el Panteón. Otras obras: San Cristóbal, Barquisimeto y Valencia. Se elaboro el plan nacional de obras hidráulicas. Se construyeron 946 edificios destinados a la educación primaria y se ampliaron más de 70 edificaciones. Se construyeron 55 institutos de educación media y se ampliaron 13. En educación superior se dotó de 37 nuevas edificaciones y se ampliaron 25. Esto representó un incremento de la capacidad educativa en 114.000 alumnos en primaria, 54.000 en secundaria y 5.520 en superior. Para los servicios médico asistenciales fueron construidos 27 edificaciones y 3 fueron ampliados. En obras sanitarias, los sistemas de aducción, de redes y de estanques

quedaron en condiciones de servir alrededor de 8.000 habitantes y las plantas de tratamiento aumentaron en 14.830 litros/segundo. Las obras hidráulicas llegaron a 1.347 millones de metros cúbicos de agua para fines de riego y abastecimiento de poblaciones. Bajo financiamiento del Banco Obrero 59.388 viviendas rurales y bajo sus propios recursos la construcción de 53.509 viviendas urbanas.

En la década de 1959 a 1969 el MOP sufre una modificación importante, su organización se descentraliza y logra regionalizar el gasto presupuestario a nivel nacional. Se reestructuraron las direcciones. Se crearon nuevos órganos de planeamiento, dotándolo de personal y metodología para el logro de sus funciones.

El quinquenio de Rafael Caldera, se basa en la adecuación del territorio, para lograr estos objetivos se establece un sistema de regionalización fundado en los estudios hechos por el despacho y se establece en el país 8 regiones administrativas, se crea la Comisión del Desarrollo del Sur (CODESUR), para el inicio del Programa Especial del Desarrollo del Sur de Venezuela, el cual contempló tres acciones:

“1) Apertura de la región mediante la construcción de una infraestructura mínima de penetración, construcción de pequeñas obras que respondían a necesidades inmediatas; 2) Estudios básicos para la acumulación progresiva de los conocimientos de la región en las diversas materias; y 3) Cuantificación de los recursos naturales, tanto del suelo como del subsuelo, y recomendaciones acerca de los medios para su explotación.”<sup>7</sup>

Se destacaron los estudios generales que abarcaron un área de 2 millones de hectáreas aproximadamente y 86 comunidades. El estudio específico de 100 mil hectáreas del recurso del suelo, 300 mil hectáreas de recursos forestales, 2 millones 500 mil hectáreas de recursos geológicos. El reconocimiento preliminar por vía fluvial y

---

<sup>7</sup> Ibidem, p. 319

por aire de una extensión superior a 15 millones de hectáreas. El estudio preliminar de las posibilidades de electrificación del Alto Ventuari, Valle Manapire y Parú.

Para el aprovechamiento de los recursos hidráulicos se creó la Comisión del Plan Nacional de Aprovechamiento de los Recursos Hidráulicos (COPLANARH), con el objeto de incorporar nuevas extensiones de tierra a las ya en cultivo y el aprovechamiento de todos nuestros recursos hidráulicos. En 1971 se presentó el Plan de la Nación el cual constituye un instrumento que da una primera orientación hacia la resolución clara y oportuna de los problemas del aprovechamiento del agua.

Se creó la Comisión Nacional de Vialidad (CONAVIAL), en 1971, quien publicó el diagnóstico del sector transporte destinado a servir de base para la formulación del plan nacional de vialidad. El MOP en el período del 71–74 elaboró el plan básico de inversiones en obras de vialidad, que se convirtió en Ley de la República. Como parte de los proyectos de este sector, concluyó el diseño del Metro de Caracas, los métodos de construcción más efectivos y económicos, el tipo de vehículo más ventajoso y se determinó la ruta que pareció más conveniente.

Se le da prioridad a las carreteras, entre las cuales están: de Barcelona al Crucero de Maturín, Valencia – Campo de Carabobo y en proceso las autopistas de el Palito – Puente Torres, Petare – Guatire. Las carreteras Ciudad Piar – La Paragua, Chaparro – Pariaguan, Guanare – Guanarito, Lagunillas – San Pedro – Guana. Entre las obras de vialidad urbana se destacan: la autopista a Baruta y la Trinidad, el Distribuidor Ciempiés, la autopista Boyacá en el sector la Castellana – el Marqués, la avenida Panteón. Se abrieron vías para acelerar el tránsito automotor en todas las ciudades. La ciudad de Maracaibo tuvo una gran realización urbanística. Se construyeron alrededor de 68.595 viviendas.

En 1976, mediante la Ley Orgánica de Administración Central, se reestructura la Administración Pública Nacional transformando o sustituyendo el antiguo Estatuto Orgánico de Ministerios.

El MOP, el cual estaba compuesto de tres Direcciones Generales: la Dirección General de Obras Hidráulicas, la Dirección General de Vialidad y la Dirección General de Desarrollo Urbanístico, queda dividido en tres Ministerios: del Ambiente y de los Recursos Naturales Renovables, Transporte y Comunicaciones y del Desarrollo Urbano.

El Ministerio del Desarrollo Urbano (MINDUR), se creó con la segmentación del Ministerio de Obras Públicas, conformando el núcleo básico de la Dirección General de Desarrollo Urbanístico, el cual formaba parte de las tres Direcciones Generales del Ministerio de Obras Públicas. Se creó por la necesidad del Estado de cumplir con su papel fundamental de orientar el proceso integral poblacional en su estrecha relación con el medio ambiente.

Base Legal:

“El Ministerio de Desarrollo Urbano tiene su base legal en:

- Ley Orgánica de Administración Central del 22 de Diciembre de 1976, publicada en la Gaceta Oficial N° 1923 Extraordinaria.

- Decreto N° 2088 del 21 de Marzo de 1977 que establece el Reglamento Orgánico del Ministerio del Desarrollo Urbano y publicado en la Gaceta Oficial N° 1999 Extraordinario.”<sup>8</sup>

---

<sup>8</sup> MINISTERIO DEL DESARROLLO URBANO. **Manual de organización**. - - Caracas : El Ministerio, 1977. - - p. 3

Ministerio del Desarrollo Urbano, sus atribuciones:

- “1º La formulación y ejecución de la política de desarrollo urbano orientada al bienestar colectivo y al mejoramiento de la calidad de vida humana.
- 2º La formulación de la política habitacional, la de renovación urbana, la de servicios comunales, la de servicios urbanos y la de recreación, vialidad y otros inherente al desarrollo del medio urbano, en coordinación con las políticas de ordenamiento territorial y de transporte dictadas por los organismos competentes.
- 3º La formulación de la política para el desarrollo y promoción de la comunidad.
- 4º La formulación, administración, control y ejecución de la política de financiamiento a la vivienda y la coordinación del crédito suministrado por el Estado, sus dependencias y los particulares para el financiamiento de viviendas y para el desarrollo urbano, en concordancia con la política financiera nacional.
- 5º La ejecución del desarrollo urbano, de acuerdo con las políticas de ordenación, acondicionamiento y desarrollo del territorio.
- 6º El establecimiento, coordinación y unificación de normas y procedimientos técnicos para obras de ingeniería, arquitectura y urbanismo y para el mantenimiento de construcciones para el desarrollo urbano y edificaciones.
- 7º La coordinación, control y vigilancia de las actividades que los organismos públicos y los particulares realicen.
- 8º Las relaciones entre los organismos públicos nacionales y los entes municipales para el desarrollo de las políticas de Desarrollo Urbano y Habitacional y de desarrollo y promoción de la comunidad.
- 9º La administración, control y ejecución de la política habitacional, con especial énfasis sobre las viviendas de interés social.
- 10º La programación, los estudios, los proyectos y la construcción de viviendas, conjuntos residenciales, urbanizaciones y demás obras del desarrollo urbano.

- 11º La definición del uso de la tierra urbana, la planificación del desarrollo de los centros poblados, tomando en cuenta las directrices provenientes de los organismos competentes. La planificación, administración y adquisición de tierras para el cumplimiento de los planes de desarrollo urbano. Las autorizaciones, coordinación, control y vigilancia de las actividades que ejerzan los particulares y que comporten uso de la tierra urbana, sin menoscabo de la autoridad del Poder Municipal.
- 12º La programación, el diseño, la construcción, la administración y control de obras de renovación urbana y de las nuevas ciudades.
- 13º La programación, los estudios, los proyectos y la construcción de toda clase de edificaciones de interés público, tales como las de carácter asistencial, educacional, cultural, recreativas, turísticas, deportivas, de administración, seguridad y otros servicios.
- 14º La programación, los estudios, los proyectos, la construcción y la promoción de edificaciones para usos habitacionales, comerciales, artesanales o industriales, que sean requeridos con fines de Desarrollo Urbano.
- 15º La coordinación, supervisión y evaluación de los servicios públicos necesarios para el Desarrollo Urbano y Habitacional.
- 16º La programación, el diseño, la construcción, la reforma, la ampliación y la administración de áreas verdes, campos deportivos, parques, plazas y similares, en coordinación con las municipalidades.
- 17º La programación y el establecimiento de prioridades de las obras de vialidad urbana, en coordinación con el Ministerio de Transporte y Comunicaciones y el Ministerio del Ambiente y de los Recursos Naturales Renovables, y la ejecución de las obras menores de vialidad urbana.
- 18º La ejecución de las obras de desarrollo urbano de los centros poblados con la participación de la comunidad.
- 19º La investigación en materias de urbanismo, de ingeniería, de servicios, de arquitectura y de construcción y de sus respectivos regímenes administrativos.
- 20º La programación, preparación y capacitación del personal técnico requerido para el cabal cumplimiento de sus funciones.
- 21º Las estadísticas del urbanismo.



22º Las demás que señalen las leyes.”<sup>9</sup>

Ministerio del Desarrollo Urbano, su conformación:

“- El Despacho del Ministerio: está conformado por: la Oficina del Ministro; la Consultoría Jurídica; la Dirección de Secretaría a la cual estará adscrita la Oficina de Información y Relaciones; la Dirección General de Planificación y Programación, de Coordinación, de Presupuesto y de Informática, Organización y Sistemas; la Fiscalía General de Mantenimiento formada por las Direcciones de programación y Promoción y la de Fiscalías Delegadas; la Oficina Ministerial de Dotación de Vías Urbanas, formada por las Direcciones de Coordinación Financiera de Proyectos de Vialidad Urbana y de Coordinación de Vialidad Urbana y la Oficina de Control de Gestión Administrativa.

- La Dirección General del Ministerio: a la cual estarán adscritas las dependencias que establezca el reglamento de organización regional del Ministerio.

- La Dirección General Sectorial de Desarrollo Urbanístico: integrada por la Dirección de Renovación Urbana y Nuevos Desarrollos, la Dirección de Planeamiento Urbano y la Dirección de Estudios de Pequeños Poblados y Áreas Marginales.

- La Dirección General Sectorial de Equipamiento Urbano: integrado por la Oficina Especial del Programa del Ministerio del Desarrollo Urbano - Instituto Venezolano de los Seguros Sociales, la Dirección de Equipamiento y Consolidación de pequeños Centros Poblados, la Dirección de Proyectos y la Dirección de Construcción.

- La Dirección General Sectorial de Administración y Servicios: integrada por la Dirección de Finanzas, la Dirección de Bienes y Servicios y la Dirección de Personal.”<sup>10</sup>

Dirección General Sectorial de Equipamiento Urbano, sus funciones:

“- Velar porque se ejecuten los proyectos y construcciones de las edificaciones públicas dentro del programa establecido.

<sup>9</sup> Ibídem, p. 4

<sup>10</sup> **Venezuela poderes públicos** / Infomaster. - - Caracas : Infomaster, 1994. - - p. 463

- Coordinar con las Empresas de Servicios Públicos la ejecución de las obras programadas dentro de los plazos establecidos.
- Controlar la ejecución de las obras de equipamiento y consolidación realizados en los Pequeños Centros Poblados.
- Realizar los estudios y proyectos de edificaciones para usos habitacionales, comerciales, artesanales o industriales que sean requeridos con fines de equipamiento urbano.
- Coordinar con la Dirección General de Desarrollo Urbanístico la aplicación de los lineamientos establecidos que afecten los proyectos de campos deportivos, parques, plazas y similares.
- Mantener relaciones con los Organismos Públicos para la realización de proyectos educacionales, asistenciales, judiciales, culturales, especiales y varios.
- Participar en las reuniones del comité calificado para velar por la correcta aplicación de las normas de construcción
- Mantener relaciones con los Organismos del Gobierno Central y con los Entes Descentralizados en cuanto a la marcha del programa de Equipamiento Urbano.”<sup>11</sup>

Dirección de Proyectos, sus funciones:

- “- Coordinar el desarrollo de los anteproyectos y proyectos arquitectónicos de edificaciones médico asistenciales, educacionales, judiciales y varios.
- Mantener relaciones de carácter técnico con los organismos clientes, a fin de obtener la información necesaria para el desarrollo de los proyectos.
- Servir de enlace entre las divisiones de la Dirección y los organismos públicos que desarrollen proyectos culturales, deportivos, recreacionales, especiales, educativos, judiciales, médico - asistenciales y varios.
- Velar porque las normas y procedimientos técnicos para la elaboración de los proyectos, se cumplan a cabalidad.

---

<sup>11</sup> MINISTERIO DEL DESARROLLO URBANO. Ob. cit., p. 105

- Coordinar la elaboración de estudios y proyectos de edificación para usos habitacionales, comerciales, artesanales o industriales que sean requeridos con fines de equipamiento urbano.
- Aplicar los lineamientos establecidos por la Dirección de Planeamiento Urbano que afecten los proyectos de campos deportivos, parques, plazas y similares.
- Coordinar la preparación y capacitación del personal técnico requerido para el cabal cumplimiento de las funciones de la Dirección.
- Mantener el control conjuntamente con la Dirección de Construcción, a fin de racionalizar los costos de construcción y reducir las pérdidas de tiempo que puedan ocasionarse por las modificaciones a realizarse en los proyectos ejecutados.”<sup>12</sup>

Es reformada nuevamente, la Ley Orgánica de la Administración Central el 30 de agosto de 1999, publicado en Gaceta Oficial N° 36.775, mediante el decreto N° 253.

Esta reforma enmarcada, dentro de las acciones que el Ejecutivo Nacional adoptó, para lograr mayor eficacia de los organismos de la Administración Pública Nacional, con el objeto de lograr una estructura organizativa dinámica, que permita prestar servicios eficientes y de calidad para satisfacer las demandas de la población venezolana.

La Administración Central se reduce a 14 Ministerios, integrando en un mismo Ministerio a:

- Transporte y Comunicaciones y Desarrollo Urbano.
- Salud y Desarrollo Social.
- Relaciones Interiores y Justicia.

---

<sup>12</sup> *Ibíd*em, p. 125

”...se asume por su afinidad, por su interrelación natural y por la conveniencia de dirigirlos conjuntamente, lo cual incrementa la capacidad de coordinación del Ejecutivo Nacional en esas materias.”<sup>13</sup>

Se crea el Ministerio de Infraestructura, con la integración de los despachos de Transporte y Comunicaciones y del Desarrollo Urbano, con lo cual “(...) intenta corregir la desarticulación y concurrencia de competencias generada entre algunos de los Ministerios creados o reorganizados como consecuencia del desmembramiento del antiguo Ministerio de Obras Públicas (MOP).”<sup>14</sup>

Ministerio de Infraestructura, sus atribuciones:

“Artículo 48: Corresponde al Ministerio de Infraestructura la regulación, formulación y seguimiento de políticas, la planificación y realización de las actividades del Ejecutivo Nacional, en coordinación con los Estados y Municipios cuando así corresponda, en materia de vialidad, de circulación, tránsito y transporte terrestre, acuático y aéreo; puertos, muelles y demás obras, instalaciones y servicios conexos; aeródromos, aeropuertos y obras conexas; terminales de pasajeros en general; proyectos y realización de obras para el aprovechamiento de los recursos hídricos; la regulación y control de las telecomunicaciones en general y de los servicios telefónicos; la fijación de tarifas y fletes sobre los servicios especificados en este artículo; la política habitacional y de financiamiento a la vivienda; la coordinación del crédito suministrado por el Estado para el financiamiento de la vivienda; la organización de los asentamientos de la comunidad; el equipamiento urbano y el uso de la tierra urbana, sin menoscabo de las competencias del Poder Municipal; el establecimiento de normas y procedimientos técnicos para las obras de ingeniería, arquitectura y urbanismo, para el mantenimiento de construcciones para el desarrollo urbano y edificaciones; la construcción y mantenimiento de las obras de infraestructura vial, de equipamiento del territorio nacional y

---

<sup>13</sup> Gaceta Oficial de la República de Venezuela. - - Caracas. - - N° 36.775 (30 de agosto de 1999); p. 310.553

<sup>14</sup> *Ibidem*, p.310.555

de redes que conectan las distintas regiones y ciudades del país; así como las demás competencias que le atribuyan las leyes.”<sup>15</sup>

#### 1.1.1 Archivo Técnico de Proyectos:

Por Decreto del 14 de abril de 1909 se reglamentó la dirección, construcción y administración de las Obras Públicas según las prescripciones técnicas. A través de este decreto fue creada la Sala Técnica del Ministerio de Obras Públicas. Las obras públicas se ejecutarían por administración o por contratos autorizados por el Ejecutivo Federal.

En 1935 con la muerte del presidente Gómez, se inicia en el ámbito administrativo la reorganización de la administración pública de manos del Gral. Eleazar López Contreras. Se inicia el Plan de Emergencia, donde el MOP fue eje principal de la política para solucionar los problemas inmediatos. Una de las acciones tomadas fue que las obras debían cumplir con los procedimientos técnicos necesarios. Se implementaron las normas para la construcción de edificios.

El Ministerio del Desarrollo Urbano (MINDUR), se creó por la necesidad del Estado de cumplir con su papel fundamental de orientar el proceso integral poblacional en su estrecha relación con el medio ambiente. Entre sus atribuciones está la programación, los estudios, los proyectos y la construcción de toda clase de edificaciones de interés público.

La Dirección General Sectorial de Equipamiento Urbano, es una de las Direcciones que la conforman, integrada a su vez por la Dirección de Proyectos, que

---

<sup>15</sup> Gaceta Oficial de la República de Venezuela. - - Caracas. - - Nº 36.807 (14 de octubre de 1999); p. 311.108

entre sus funciones se encuentra, la coordinación del desarrollo de los edificios médico-asistenciales, educacionales, judiciales y otros.

Por lo antes expuesto, el Archivo Técnico heredó del MOP, aproximadamente 100.000 planos correspondientes a los proyectos de edificaciones, de los cuales se seleccionaron los que se consideraban de mayor uso y el resto fueron trasladados por problemas de espacio, al galpón de El Llanito propiedad del Ministerio.

El Archivo Técnico de Proyectos, contiene una masa documental de 4.720,5 metros lineales, conformado por documentación técnica y planos rayados. Y 11.700 metros lineales de planos aproximadamente, elaborados desde 1936.

El Archivo Técnico de la Dirección de Proyectos tiene como objetivo sistematizar y simplificar las funciones de manejo y conservación de la documentación técnica producida y recibida en la Dirección de Proyectos. Su finalidad es proporcionar la información técnica, asegurando su conservación y preservación. Por ser esta documentación de valor histórico, puede contribuir con la investigación y el desarrollo de los estudios de proyectos del país, en el orden arquitectónico.

Los usuarios del Archivo Técnico de Proyectos son arquitectos, ingenieros, técnicos, constructores, que prestan servicios al gobierno en la inspección, remodelación o construcción de obras en el país. Estudiantes en el área de la construcción interesados en hacer investigaciones que apoyarán sus estudios e investigadores interesados en la arquitectura institucional.

El Archivo se clasifica como Técnico, ya que contiene toda la documentación producida y recibida en la Dirección de Proyectos, de los estudios y/o proyectos de edificaciones públicas, de interés nacional.

Su documentación esta clasificada archivisticamente por obra o asunto, basado en la Ley de Presupuesto de Obras, para el Ejercicio Fiscal del Programa que le corresponde al organismo. A su vez está dividida por estado y por proyecto:

- |    |  |
|----|--|
| 01 | Médico Asistenciales                     |
| 02 | Educación Básica y Diversificada         |
| 03 | Educación Superior, Ciencia y Tecnología |
| 04 | Cultural                                 |
| 05 | Deportes                                 |
| 06 | Seguridad y Defensa                      |
| 07 | Varios                                   |
| 08 | Ampliaciones y mejoras                   |
| 09 | Urbanismo Habitación Progresiva          |
| 10 | Apoyo a la Producción Agrícola.          |

A manera de ejemplo se nombran algunos de los proyectos que se encuentran en el Archivo Técnico de Proyectos:

Amazonas: Hospital General de Puerto Ayacucho 1983, U.C.V., Núcleo Puerto Ayacucho Urb. Simón Bolívar 1991, Complejo Cultural Recreacional Puerto Ayacucho 1985, Comandancia y Reten Policial de Puerto Ayacucho 1988.

Anzoátegui: Cruz Roja Venezolana Hospital Sede Barcelona 1988, Hospital General Cantaura 1960, Universidad de Oriente Núcleo Anzoátegui 1973, Biblioteca Pública Estatal Barcelona 1985.

Apure: Liceo de San Fernando 1961, Casa de Gobierno Municipal San Fernando de Apure 1964, Palacio de Justicia 1988, Plaza Monumento a la Lanza San Fernando.

Aragua: Ambulatorio Cagua 1961, Fundación de Ciencia y Tecnología Maracay 1991, Instituto Pedagógico Experimental 1981, Teatro de Opera 1972.

Barinas: Ambulatorio Tipo I Versión III Guanapa 1986, Casa Hogar Barinas 1991, Palacio de Justicia Barinas 1977, Terminal de Pasajeros Santa Bárbara 1986.

Bolívar: Escuela Artesanal Caicara del Orinoco 1963, Fundación de Ciencias y Tecnología Guayana 1991, UDO Escuela de Medicina ampliación 1961, Casa del Educador 1964.

Carabobo: Hospital Nacional Puerto Cabello 1978, Iglesia El Corazón de Jesús Valencia 1976, Casa del Periodista Valencia 1969, Mataderos 1974.

Cojedes: Casa de la Cultura Tinaco 1977, Taller Laboral Menca de Leoni Tinaquillo 1991, Centro de salud 30 camas 1976, Casa de los Iturriza El Baúl 1987.

Delta Amacuro: Centro Warao de atención integra 1992, Concejo Municipal Tucupita 1986, Ciclo Básico 900 alumnos 1970, Mercado Periférico Tucupita 1989.

Distrito Federal: Ambulatorio Catia 1965, Hospital Pérez Carreño Antímano 1965, Grupo Escolar Jesús Muñoz Tébar Coche 1962, U.C.V. Biología ampliación 1965.

Falcón: Hospital General de Coro 1963, Universidad Francisco de Miranda Coro 1985, Ateneo de Coro 1990, Palacio de Gobierno y Municipal Rental de Coro 1965.

Guárico: Hospital General Valle de la Pascua 1963, Polideportivo Calabozo, Internado Rural ampliación San Juan de los Morros 1963, Fuerte Gonopaima 1988.



Lara: Banco de Drogas, Gimnasio Cubierto Carora 1988, Complejo Cultural Barquisimeto 1991, Cárcel de Mujeres.

Mérida: Hospital Psiquiátrico San Juan de Dios 1965, Escuela Técnica Agropecuaria, Universidad de Los Andes Facultad de Medicina 1966, Aeropuerto El Vigía Terminal de Pasajeros El Vigía 1987.

Miranda: Casa de Retiro San Enrique El Jarillo 1995, Hospital de Higuero 1988, I.V.I.C. Centro de Ecología Pipe 1975, USB Comedor Sartenejas 1977.

Monagas: Cárcel Pabellón Maturín 1968, Gobernación Parque anexo Maturín 1976, MOP Zona N° 2 Maturín 1959, El Mereyal urbanismo 18,53 Has. Maturín 1988.

Nueva Esparta: Hospital Luis Ortega Porlamar 1976, Balneario Laguna Blanca Porlamar 1980, Casa Obispa La Asunción 1971, Lonja Pesquera Margarita 1985.

Portuguesa: Domo Cuatricentenario Gimnasio Guanare 1991, Catedral de Guanare reparaciones 1963, Cementerio Municipal Araure 1988, Mercado Popular 1988.

Sucre: Escuela de Danzas Cumaná 1989, Núcleo Cultural Carúpano Teatro Oficinas 1986, Casa de Gobierno Cumaná 1966, Polideportivo Olímpico Cumaná 1974.

Táchira: Unidad Sanitaria San Cristóbal 1957, ULA Planta Física 1985, Centro Cultural Hacienda La Mulera, Liceo 720 alumnos Táriba 1963.

Trujillo: Facultad de Medicina Valera 1990, Albergue para menores Trujillo 1988, Institución Betijoqueña 1976, Polideportivo Valera 1975.

Yaracuy: Hospital Rodríguez Rivero 1986, UNA San Felipe 1991, Unidad Vacacional Media Escuela de Comercio San Felipe 1967, Manga de Coleo 1998.

Zulia: Banco de Sangre Maracaibo 1968, Hogar Clínica San Rafael 1973, L.U.Z Aula Magna Maracaibo, Banco Nacional de Maracaibo 1974.

En el Archivo Técnico igualmente se encuentran los proyectos tipo, implantados a nivel nacional.

## **1.2 Los Archivos Históricos. Importancia y funciones.**

El hombre siempre ha dejado huella de su existencia. Esta huella, a veces sin proponérselo, forma parte de su historia y la encontramos actualmente en diferentes soportes, los cuales han ido cambiando a través del tiempo, a medida que la actividad del hombre va evolucionando. Distintos soportes han sido utilizados por el hombre para expresar sus ideas, sus actividades diarias y quizás también sus inquietudes. Estos soportes son: la pintura rupestre, la arcilla, los metales, la madera, el papiro, el pergamino, el cuero, la vitela, los tejidos, el papel, la fotografía y el soporte magnético. Todos considerados documentos, porque representan información sobre la actividad y la realidad objetiva del hombre, los cuales son utilizados como fuente primaria para el estudio de la historia.

Parte de la reconstrucción histórica se inicia fundamentalmente en la consulta de los fondos documentales en los archivos históricos, porque estos guardan la memoria de los pueblos, estos documentos reflejan diferentes aspectos de su actividad cultural, política, económica y social, siendo estos fuente primaria de información para los investigadores, quienes tienen la enorme tarea de procesar e interpretar la información, con el objeto de producir conocimiento histórico.

Los archivos históricos preservan y conservan fondos documentales de cualquier naturaleza, que por su contenido son de valor permanente y constituyen parte del patrimonio histórico de la nación, sirviendo estos de fuente primaria a la investigación.

Las funciones de estos archivos son diferentes a los archivos administrativos e intermedios, las más relevantes son:

- Preservar permanentemente toda la documentación, que constituye memoria y que sirve de fuente primaria, mediante condiciones generales, pautadas para la ubicación, almacenamiento, políticas, técnicas, niveles del personal, aplicadas al cuidado de los fondos documentales.
- Conservar los fondos documentales, mediante métodos y técnicas usadas en su protección, evitando su maltrato y destrucción.
- Ordenar, clasificar y procesar, la documentación para que sirva a su objetivo que es dar información.
- Reglamentar sus funciones.
- Elaborar instrumentos de descripción que faciliten la búsqueda de información.
- Obrar la instalación documental con locales y equipos adecuados.

### 1.3 Instalación documental

La elaboración de un proyecto de instalación de archivo, exige una relación estrecha entre el arquitecto y el archivólogo. A continuación se describe la labor que ambos deben ejercer:

Es menester del arquitecto la elaboración del proyecto y su ejecución, asumiendo la responsabilidad de los trabajos a realizar en la construcción de la obra; es de suma importancia que el archivólogo le informe sobre los aspectos de orden funcional y para cubrir las necesidades del servicio de archivo.

Es responsabilidad del archivólogo, presentar con antelación el programa de trabajos, con una memoria que agrupe:

- 1) Las características que debe reunir el edificio.
- 2) Las necesidades del servicio a prestar.

Al ser elaborado el anteproyecto, el archivólogo debe analizarlo, dar su opinión y formular sus objeciones, si es necesario. Posteriormente, hacerle seguimiento al proyecto. Cuando se inicia la construcción asistir a las reuniones de obra, a fin de tener la oportunidad de corregir errores.

Desde el punto de vista arquitectónico, se puede definir el edificio de archivo, como el edificio o conjunto de locales donde se agrupan los depósitos y lugares de trabajo, con sus respectivos anexos, a fin de satisfacer exigencias en torno a la búsqueda y consulta de documentos.<sup>16</sup>

---

<sup>16</sup> CRUZ MUNDET, José R. **Manual de archivística** / José Ramón Cruz Mundet. - - Madrid : Fundación Germán Sánchez Ruipérez, 1994. p. 337

Las edificaciones construidas hace cincuenta o más años, con grandes ventanales de vidrios, estancias de altos techos y escasos de oficinas, son difíciles de acondicionar como archivos. Lo mejor para proporcionar asistencia archivística, es construir un edificio especialmente para ello, con las normas actuales. A veces, los responsables prefieren edificios de carácter histórico como palacios, conventos e iglesias, y disponerlos para fines culturales. No es mala alternativa, si se escogen adecuadamente los edificios, se tomen las medidas necesarias para evitar peligros y pudiéndose remodelar el espacio a voluntad a fin de adaptarlo a las necesidades del servicio y no al revés. Es ventajoso demoler toda la parte interna del edificio, dejando la estructura y remodelarlo de acuerdo a los requerimientos. Los edificios aptos para efectuar este tipo de trabajo son: conventos, iglesias y prisiones, por ser construidos con amplios espacios. Edificaciones poco recomendables: mansiones, castillos por ser edificaciones con mucha distribución interior y decoración.

El edificio destinado a archivo, debe ser proyectado tomando en cuenta los requisitos de conservación documental. Estos requisitos inciden directamente en la planificación, diseño y orientación del edificio. En el tipo de materiales de construcción a emplearse para crear las condiciones climáticas internas adecuadas, además, las instalaciones eléctricas, de seguridad y el mobiliario a ser utilizado.

Un edificio nuevo, construido especialmente para archivo, es lo ideal. Ellos no se adaptan a edificios diseñados con otros fines, por razones arquitectónicas y estructurales. Debe contar con los tres elementos básicos: áreas de consulta, áreas de organización y depósitos.

La instalación ideal de un archivo es un asunto delicado, porque los fundamentos que entran en juego son diversos y en oportunidades contradictorios.

A continuación se enumeran algunos:

- 1) Los archivos deben ser ubicados cerca de los usuarios: investigadores, estudiantes, profesores y público en general.
- 2) La seguridad resulta muy importante, se evitan lugares peligrosos como los de orden geográfico: terrenos húmedos, infestados o deslizantes, los de orden estratégico: nudos ferroviarios u objetivos militares y los de orden ambientales: contaminación atmosférica, contaminación industrial, acústica.
- 3) Se debe considerar la disponibilidad de suelo en gran cantidad, como el costo.
- 4) Como mínimo, se deben evitar ciertos errores principales como sitios muy alejados de los centros urbanos o incomunicados, terrenos escasos de los cascos históricos de las ciudades.

La ubicación o el punto más adecuado, es un lugar suburbano, donde hay mayor disponibilidad de suelo a mejor precio o dividirse en varios locales. En tal caso, se ubicará el archivo principal y destinado al público en un lugar céntrico y los demás espacios destinados al almacenamiento masivo de los fondos de menor consulta, en un sitio periférico. A pesar este tipo requerirá unir las instalaciones mediante un sistema propio de transporte.<sup>17</sup>

### 1.3.1 Características arquitectónicas

Las características arquitectónicas del edificio varían de acuerdo a sus funciones, por ejemplo: la sala de consulta y la de los locales de trabajo requiere comodidad para

---

<sup>17</sup> *Ibíd*em, p. 338

las personas y seguridad, los depósitos de documentos requiere seguridad en la custodia de los fondos documentales. Cada espacio requiere condiciones específicas.

El volumen del archivo tipo, se determinará tomando en cuenta la necesidad de espacio futuro a treinta años.

Se preferirá concreto armado en la estructura y en ciertos casos acero laminado. En edificios adaptados a archivo, que contengan en su estructura madera imposible de ser sustituida, serán tratadas con insecticidas.

Los envoltorios (capa exterior que envuelve el edificio) serán inclinados, dejando cámara de aire, con componentes impermeabilizantes. En los edificios construidos en países de temperatura baja, la parte exterior debe ser de piedra natural o artificial, ladrillo o cualquier material de fácil conservación. Los descensos preferiblemente se colocarán al exterior. Habrá de tenerse en cuenta el acceso a minusválidos, eliminar cualquier barrera arquitectónica que se los impida.

Los edificios de países tropicales, en donde las condiciones climáticas varían considerablemente, han de tomarse en cuenta, la orientación del edificio, estos deben ser orientados en dirección de los vientos, se debe evitar exponer las fachadas en sentido este u oeste, a fin de disminuir la radiación solar. El objetivo es facilitar la ventilación. Para determinar la orientación del edificio, se debe elaborar un estudio de la ubicación, los vientos y el microclima.

La parte superior del edificio (cerramientos) debe soportar la presión de los vientos. Se recomienda la forma de sólidos terminados por seis paralelogramos, siendo iguales y paralelos cada dos opuestos entre sí, muy rígidas. El revestimiento de la estructura se debe efectuar mediante paneles rígidos que no salgan hacia el exterior.

Las plantas deben ser compactas y sencillas, si el edificio es muy grande, ha de tener juntas de separación cada 20 metros.

La superficie de las fachadas debe ser disminuida, en Venezuela la fachada más recomendable es la llamada obra limpia. Debe evitarse que los exteriores se abulten con la humedad.

Se recomienda balcones cerrados, espacios abiertos cubiertos, para protegerlos de los fuertes vientos.

El techo debe cubrir las necesidades de ser impermeable a la lluvia, buena ventilación y resistencia a las presiones negativas de levantamiento, para esto debe estar firmemente ajustado a las vigas superiores.

La estructura debe reposar sobre la misma naturaleza de suelo. La construcción sobre suelos inclinados es muy peligrosa. Los suelos y las escaleras han de estar unidos a la estructura.<sup>18</sup>

### 1.3.2 Áreas de archivo

Las áreas de archivo se refieren, al conjunto de locales que conforman el edificio, destinado a la conservación de fondos documentales y servicio de archivo.

Por seguridad, las áreas que a continuación se detallan deberán disponer de accesos diferentes, y en caso de que esto no se pueda, se hará un acceso para los

---

<sup>18</sup> BELL, L. **La concepción de los edificios de archivos en los países tropicales** / L. Bell, B. Faye. - - París : UNESCO. - - 1980. p. 126



documentos y otro para personas. La distribución interior y su circunferencia, se proyectarán en función de ellas: área inaccesible al público, área privada y área pública.

a) Área inaccesible al público:

El área inaccesible al público, está conformada por los depósitos de fondos documentales y los sectores de trabajo; integrados estos por la recepción de documentos, limpieza, desinfección y desinsectación, clasificación, restauración, encuadernación, reprografía, trabajos especiales y eliminación, y las dependencias de servicios.

1- Depósitos de fondos documentales

Se define como:

“Local o lugar destinado exclusivamente para la administración, organización y conservación de los documentos de archivo.”<sup>19</sup>

El depósito de archivo debe cumplir con los siguientes principios:

- Principio de independencia: el archivo debe ser una unidad autónoma, en él no debe funcionar ninguna oficina o dependencia, ajena a las inherentes del archivo. Esta independencia debe ser funcional y orgánica.
- Principio de amplitud: se debe tener en cuenta el crecimiento del fondo documental.

---

<sup>19</sup> VILLA AYALA, Gilberto A. **Depósitos de archivo** / Gilberto A. Villa Ayala. - - Bogotá : Archivo General de la Nación, División de Programas Especiales, 1995. - - p. 6

- Principio de seguridad: se debe evitar la adulteración y el robo, y mantener la seguridad física del documento.
- Principio de funcionalidad: el depósito será funcional en la medida en que se apliquen los principios administrativos de la eficacia, eficiencia, economía y equidad.
- Principio de dignidad: tanto los documentos como los empleados y sus usuarios merecen respeto, por lo que se debe contar con locales confortables.<sup>20</sup>

El depósito será el lugar más aislado del edificio e inaccesible al público. La sala de investigadores será la más cercana. Se colocarán con eficacia aislada del resto de los espacios y dotados de medidas de seguridad contra todo tipo de riesgo.

El depósito de los fondos documentales, es el corazón de los archivos, su finalidad es proporcionar el mejor almacenamiento, seguridad y accesibilidad de la documentación.

La resistencia mecánica, es muy importante por las cargas que soportará la estructura bajo el peso de la documentación. Con estanterías fijas la resistencia será de 750 Kg. m<sup>2</sup>, almacenamiento compacto con estantería móvil será de 1.250 Kg. m<sup>2</sup>.

Su estructura puede ser convencional: construidos con pilares y planchas de concreto y metálica autoportante: basándose en pilares y vigas metálicas, que soportan el peso de las estanterías. Esta estructura es barata y rápida de instalar, pero sin resistencia en caso de incendios, no es recomendable usarla.

---

<sup>20</sup> Ibídem, p. 6 - 9

Los depósitos ocupan más o menos el 60% del área del edificio, las medidas internacionales recomendables de seguridad son: hasta 250 m<sup>2</sup> y una altura máxima de 2,50 m. Con estanterías fijas, albergarían aproximadamente 1.500 metros de documentación. Cuando el fondo documental exceda este volumen, se recomienda dividirlo en locales con áreas similares para evitar grandes masas de aire que ayuden la combustión. No se recomienda la utilización de revestimiento por dificultades en el control de humedad.<sup>21</sup>

Los montacargas, ascensores y monta documentos tendrá acceso indirecto a través de un vestíbulo cortafuego.

El techo, suelo y muros deben ser resistentes al fuego durante dos horas. Sus puertas metálicas cortafuego y cerraduras antipánico con resistencia al fuego por lo menos 1 hora sin deformarse. Todo esto evitará que el local se venga abajo y se extienda a otras dependencias el siniestro.

Los suelos más resistentes e ignífugos son de cemento, para evitar su desgaste por agentes agresivos y el uso, se recomienda cubrirlos con revestimientos resistentes, como: resinas sintéticas termoestables o pavimentos de piedras pulimentados.

Los muros exteriores deben poseer medidas de aislamiento térmico y cuerpo cuyas condiciones varíen sensiblemente con el cambio de humedad de la atmósfera (higrométrico). Esto se logra con el empleo de fibras aislantes y muros dobles con cámara de aire.

---

<sup>21</sup> CRUZ MUNDET, José R. Ob. cit., p. 342

Las ventanas tendrán una superficie del 10% equivalente al cerramiento correspondiente, se abrirán hacia los lados de menor incidencia de vientos e insolación portadores de agentes contaminantes. La cristalería debe ser inastillable, aislante acústico y térmico, absorbente de radiaciones (UV e IR).

La carpintería será de aluminio lacado, con el máximo hermetismo y elementos practicables.

Por ningún concepto las instalaciones sanitarias atravesarán estos locales, excepto las instalaciones contra incendios, las cuales tendrán protectores.

## 2 - Sectores de trabajo

El área está conformada por los locales siguientes: recepción de documentos, limpieza, desinfección y desinsectación, clasificación, restauración, encuadernación, reprografía, trabajos especiales y eliminación.

Los locales de recepción, limpieza - desinfección - desinsectación y clasificación, están íntimamente relacionados. Deben contar con un lugar de carga cubierto para vehículos, a fin de que la documentación a ingresar llegue lo más cerca posible al edificio. La documentación pasará directamente al local de limpieza - desinfección - desinsectación, en este debe haber una aspiradora industrial para desempolvar los documentos, igualmente debe contar con un sistema automático para la elaboración de desinfección y desinsectación, cuando se requiera. Una campana extractora y la expulsión de gases sobrepasará el punto más alto del edificio o estará acometido por las alcantarillas. Luego la documentación pasará a la sala siguiente donde se realizará el proceso de clasificación y expurgo. La superficie de la misma estará determinada por la concepción del archivo y el volumen de los ingresos.

Los equipos de los locales están constituidos fundamentalmente por mesas grandes para clasificar los documentos con gavetas de 40 x 50 cms.

Contarán con un almacén destinado a guardar el material de embalaje.<sup>22</sup>

#### Local de recepción

Debe tener una superficie de 20 m<sup>2</sup> y una altura de 2,60 m. Una puerta de acceso de 2 m doble. Debe estar continuo al depósito y próximo a la sala de clasificación. Debe contar con extintores portátiles y alarma de detección automática de incendios. Su iluminación puede ser natural o artificial y debe tener revestimiento contra el polvo. Sus vidrios deben ser armados. Los tabiques deben tener una resistencia contra el fuego durante 2 horas y puerta exterior o cortina de acero contra el robo.

Mobiliario: carretillas, estanterías murales tradicionales, mesas.<sup>23</sup>

#### Local de limpieza - desinfección - desinsectación

Debe tener una superficie como mínimo de 5 m<sup>2</sup> y puertas de acceso de 1 m. Debe estar continuo a la sala de recepción y depósitos y próximo a embalajes, la sala de clasificación, sala de restauración y encuadernación. Debe contar con un sanitario y llegada de agua fría y evacuación de aguas y gases. En su ventilación se debe tomar en cuenta la evacuación de los gases. Su iluminación debe ser artificial. Usar revestimientos resistentes a los productos químicos empleados. Los muros deben ser embaldosados de azulejos. Protección contra el acceso al local durante las operaciones de desinfección y contra el escape de gases. Debe contar con extintores portátiles con nieve carbónica.

---

<sup>22</sup> *Ibíd.*, p. 344

<sup>23</sup> BELL, L. *Ob. cit.*, p. 62

Mobiliario: autoclave a presión atmosférica lenta y superficial, autoclave en vacío, rápida y eficaz.<sup>24</sup>

#### Sala de clasificación

En esta sala se examinarán y clasificarán los documentos, eventualmente se crearán los repertorios, etiquetado y numeración.

Debe tener una superficie como mínimo de 20 m<sup>2</sup> y una altura de 2,60 m, contar con una puerta de acceso de 1 m, debe estar continuo a la sala de recepción de documentos y depósitos y próximo a la oficina de los archivistas y los talleres de restauración y encuadernación. Estará orientado preferiblemente hacia el norte o sur, su ventilación puede ser natural limitada y filtrada. La iluminación puede ser natural y el nivel 800 lx / puesto. Una higrometría de 75% como máximo y la temperatura de 17 a 20°C. Aislamiento sonoro contra los ruidos del exterior y del interior del local. Revestimiento contra el polvo y vidrieras armadas. Debe contar con extintores portátiles contra incendios y resistencia de los tabiques durante 2 horas contra el fuego. Extinción automática.

Mobiliario: mesas de trabajo o mostrador, armarios, taburetes, casilleros estanterías murales.

#### Taller de restauración

El taller de restauración, requiere personal especializado y cualificado, por ser una actividad muy delicada. Este requiere una instalación y maquinaria bastante costosa, sólo un gran volumen de restauraciones justificaría esta inversión. Debe estar ubicado cerca de la sala de limpieza y lejos de los depósitos, disponer de un sistema contra incendios y salida de emergencia, por poseer productos químicos, inflamables y corrosivos. Las paredes y suelos serán recubiertos con anticorrosivos, antideslizantes e hidrófugos. Tendrá zonas para tratamientos manuales, laboratorio, lavado y tratamiento

---

<sup>24</sup> Ibídem, p. 61

tóxico y tratamientos mecanizados, todo esto para limpiezas específicas, análisis químicos físicos, uso de líquidos y productos especiales, para integración.

El taller de encuadernación debe cubrir las necesidades habituales del servicio, todo archivo debe contar aunque sea con un equipo sencillo.

Un taller especializado, que realiza numerosos trabajos con documentos valiosos e históricos, requiere material adecuado y un personal técnico, sólo así justificaría los costos.

Debe tener una superficie de 25 m<sup>2</sup> como mínimo (15 m<sup>2</sup> / persona). Puerta de acceso de 1 m. Debe estar continuo a reserva y restauración y próximo al taller de fotografía, distribución y embalaje. Estará orientado hacia el norte o sur. Su ventilación puede ser natural filtrada o mecánica. La iluminación puede ser natural y el nivel 800 lx / puesto. Una higrometría de 55 a 65%. La temperatura de 20°C como máximo. Debe contar con alarma detección automática del fuego, extintores portátiles contra incendios y protección contra robos. Debe contar con un sanitario y llegada de agua caliente y fría. Debe tener evacuación de agua y productos químicos.

Mobiliario: guillotina, prensas, encuadernadora “americana”, encuadernadora “con costura”

#### Taller de reproducción

El taller de reprografía es necesario en cualquier archivo, ya que gran parte de los usuarios requieren de reproducciones que en su mayoría son fotocopias.

Debe tener una superficie de 10 m<sup>2</sup> / máquina. Puerta de acceso de 1 m. Debe estar continuo a las salas de investigación y encuadernación. Su ventilación debe ser natural filtrada. La iluminación puede ser natural o artificial. Una higrometría de 55 a 75%. La temperatura debe estar elevada debido a las máquinas. Debe contar con

extintores portátiles contra incendios y los tabiques deben ser resistentes al fuego por 2 horas.

Mobiliario: máquinas de reprografía, xerografía, posibilidad de tiraje de película sobre papel, mesa, armario, estanterías.<sup>25</sup>

#### Trabajos especiales

Existen otras necesidades como la digitalización, la microfilmación y la fotografía de documentos, para esto se debe contar con personal especializado y laboratorios de reproducción con las instalaciones adecuadas.

#### Taller de microfilmado

Debe tener una superficie de 10 m<sup>2</sup> / cámara y una altura de 3m como mínimo. Puerta de acceso de 1 m. Debe estar continuo al servicio de fotocopia y próximo a la sala de restauración y centro de distribución. Su ventilación debe ser natural y filtrada. La iluminación puede ser natural o artificial con la posibilidad de reducir el nivel de iluminación general. La electricidad en tubos de PVC. Una higrometría de 55 a 75%. Prever el aumento de calor debido a los aparatos fotográficos. Revestimientos no reflectantes Debe contar con alarma detección automática y extintores portátiles de nieve carbónica contra incendios. Protección contra el robo.

Mobiliario: lector de microfilmes, mostrador, armarios, aparatos tomavistas.

#### Laboratorio de revelado

Su mayor actividad es la de revelar los microfilmes. Debe tener una superficie de 5 m<sup>2</sup> / máquina. Puerta de acceso en zigzag. Debe estar continuo al taller de microfilmado y laboratorio de tiraje. Próximo a la sala de reproducción. Su ventilación debe ser natural pero filtrada. La iluminación artificial y luz roja. Una higrometría de 55% a 75%. Muros embaldosado, azulejos, suelos embaldosado. Debe contar con un

---

<sup>25</sup> Ibídem, p. 50



sanitario que tenga termostato incorporado a la pila, llegadas de agua caliente y fría filtradas. Evacuación de agua. La electricidad con interruptor interno.

Mobiliario: equipo de revelado y ampliación, mesa, silla.<sup>26</sup>

#### Sala de eliminación

Su actividad es la de destrucción o envío de documentos. Debe tener una superficie de 80 m<sup>2</sup>. Puerta de acceso de 1 m. Debe estar continuo a la plataforma de recepción y próxima a la sala de selección. Prever el aislamiento sonoro para limitar el ruido del aparato de recortar. Debe contar con extintores portátiles contra incendios. Puerta con cerradura antirrobo.

Mobiliario: estanterías para colocar los sacos, mostradores para embalar los documentos, aparato para recortar (mínimo: 0,70 x 0,60 x 1,00).<sup>27</sup>

### 3- Dependencias de servicios

Conformado por las áreas de vestíbulos, distribuidores, pasillos, limpieza, vestuarios y aseos. Estas áreas en sus aspectos arquitectónicos, son iguales a las dependencias de servicios proyectadas para un edificio de oficina.

#### b) Área privada

Conformada por las áreas de administración, cuartos de instalaciones y dependencias de servicios.

#### Administración

En sus aspectos arquitectónicos, las áreas administrativas son iguales a las oficinas de cualquier dependencia. Su ubicación debe ser lo más próxima a los depósitos y separado por un vestíbulo cortafuego, para evitar pérdida de tiempo en los

---

<sup>26</sup> Ibídem, p. 47

<sup>27</sup> Ibídem, p. 59

traslados. Su dimensión debe ser de acuerdo a los puestos necesarios de trabajo y dividida de acuerdo a sus funciones.

#### Dependencias de servicios

Conformado por las áreas de vestíbulos, distribuidores, pasillos, limpieza, vestuarios y aseos. Estas áreas en sus aspectos arquitectónicos, son iguales a las dependencias de servicios proyectadas para un edificio de oficina.

#### Vestíbulo:

Debe contar con una superficie de 30 m<sup>2</sup> y una altura de 3 m como mínimo, su actividad es la de entrada, recibimiento, espera, sala de visitas y debe estar continuo al exterior, sala de información y sala de exposiciones y próximo a la salas de inventarios e investigación. Debe estar orientado hacia el este u oeste, su ventilación puede ser natural / filtrada, con iluminación natural. Aislamiento sonoro contra los ruidos de la calle y ocultación del sol. Vidrieras armadas o prever un sistema contra fracturas y su ambiente debe ser estudiado cuidadosamente. Debe poseer alarma detección automática del robo. Electricidad y teléfono externo e interno.

Mobiliario: mostrador de guardarropas, sillas, sillones.<sup>28</sup>

#### c) Área pública

El área pública, está conformada por las áreas de recepción integrada por los locales de información, sala de consulta, control, guardarropa y reproducción. El área de reunión integrada por los locales de exposición y sala de actos. Y las dependencias de servicios.

---

<sup>28</sup> *Ibíd.*, p. 34

## 1- Recepción

Integrado por los locales de información, sala de consulta, control, guardarropa y reproducción.

La recepción de un gran archivo, a de ser un lugar llamativo y amplio, con un buen sistema de señalización que indique al usuario el camino a seguir para ubicar los distintos servicios.

Debe estar continuo al exterior, sala de exposiciones y de conferencias e información. Debe tener una superficie de 30 m<sup>2</sup> y una altura de 3 m como mínimo. Este espacio tiene una actividad de: entrada, recibimiento, espera, sala de visitas. Debe estar orientado en sentido este u oeste. Su ventilación puede ser natural o filtrada. Su iluminación puede ser natural. Debe tener aislamiento sonoro contra los ruidos de la calle. Los vidrios deben prever un sistema contra fracturas. Debe tener protección contra robos.

Mobiliario: sillas, sillones, mostrador de guardarropas, etc.

### Local de información

El local de información la mayoría de las veces se encuentra en el mismo lugar del local de recepción, es posible que sea un local diferente pero inmediato, tiene entidad propia y su labor es encaminar al usuario al interior del archivo e informarle sobre los fondos y sus servicios. Debe contar con recursos informáticos para el registro y demanda de los usuarios, además de un sistema multimedia para resolver necesidades inmediatas.

En un archivo mediano, este local se encuentra separado con una ventanilla, dentro de la administración o en la sala de lectura junto al servicio de préstamo. Debe contar con una superficie de 5 m<sup>2</sup> y estar continuo al vestíbulo y próximo a la sala de inventario. Su iluminación puede ser natural o artificial. Debe tener aislamiento sonoro

contra los ruidos de la calle. Debe tener protección contra robos, electricidad y teléfono interno y externo.

Mobiliario: mesas, banco, mesas de clasificación, ficheros, equipos de computación y teléfonos.

Las salas de trabajo intelectual por excelencia deben ser agradables, bien iluminadas, tranquilas y favorables al recogimiento. Debe tener acceso desde la recepción e información, nunca desde las áreas reservadas y estarán cercana a los depósitos para reducir al mínimo los traslados y el tiempo de entrega de los documentos. El cálculo de las dimensiones del área, se hará previendo un espacio de 5 m<sup>2</sup> por persona.

#### La sala de consulta

Debe tener una superficie de 100 m<sup>2</sup> y una altura de 3 m como mínimo, estar continuo al vestíbulo, servicio de fotocopiado y próxima a la oficina de los archivistas y la Dirección. Estar orientado hacia el norte, puede tener ventilación natural y eventualmente filtrada, aislamiento sonoro contra todos los ruidos posibles, aislamiento máximo de las eventuales celdas, la acústica es muy importante. Las instalaciones eléctricas deben tener canalización en tubo PVC, la iluminación ideal es la natural, que no incida directamente, se debe apoyar con luz eléctrica, la iluminación ambiente debe estar entre los 500 y 750 lux.

Debe tener puerta de seguridad entre la sala y el centro de distribución. Para evitar los robos, la vigilancia es muy importante en los lugares de consulta, para esto la sala será un espacio claro y una persona como mínimo distinta de los que atienden usuarios, estará vigilando desde un punto alto. Las cámaras de televisión en circuito son de gran ayuda.

Mobiliario: lectores de microfilmes, magnetófono, mesas, sillas, estanterías, pupitres de vigilancia, mostrador de distribución.<sup>29</sup>

Próximo a la sala de consulta se hará otra sala para los instrumentos de descripción con ficheros y en función del grado de automatización, terminales de computadora conectadas al servicio de solicitudes. En esta misma sala se puede ubicar la biblioteca auxiliar o sala de referencia, con obras específicas y de referencia sobre los temas de investigación de los fondos. Si el tipo de investigación lo requiere esta sala debe tener equipos de lectores microfilm, computadoras y videos.

Este local debe estar orientado preferiblemente hacia el norte o hacia el sur. Su ventilación puede ser natural o mecánica filtrada. La iluminación puede ser natural o artificial y el nivel 800 lx / puesto. Su higrometría puede estar entre 55% a 65% y la temperatura de 17 °C a 20 °C. Aislamiento sonoro contra todos los ruidos. Los tabiques deben tener una resistencia al fuego durante 2 horas.

Mobiliario: El equipamiento puede estar compuesto por pupitres individuales o mesas corridas, con unas dimensiones mínimas de 1 x 0,70 m por lector, esto previendo en el tamaño de los documentos. Estanterías de biblioteca, sillas, mesas, ficheros y lector de microfichas.<sup>30</sup>

#### Sala de investigaciones

Tendrá una superficie de 100 m<sup>2</sup> (5 m<sup>2</sup> / lector) y una altura de 3 m como mínimo. Estimando un número variable de 20 personas. Estará orientado al norte. El local estará continuo al vestíbulo, sala de inventarios, servicio de fotocopiado y centro de distribución. Próximo a la oficina de los archivistas y Dirección. Contará con una ventilación natural, eventualmente filtrada, con iluminación natural y un nivel de 800 lx /

---

<sup>29</sup> Ibídem, p. 38

<sup>30</sup> Ibídem, p. 40

puesto. Su higrometría de 55% a 65% y temperatura de 17°C a 20°C. Tendrá aislamiento sonoro contra todos los ruidos posibles, aislamiento máximo de las eventuales celdas. La acústica es muy importante. Debe tener ocultación contra el sol. Los suelos cubiertos con alfombras. Las instalaciones eléctricas en tubos PVC. Puertas de seguridad entre la sala y el centro de distribución.

Mobiliario: magnetófono, mesas, lectores de microfilmes, sillas, estanterías, mostrador de distribución y pupitres de vigilancia.<sup>31</sup>

## 2- Reunión

Integrada por la sala de exposiciones y sala de actos.

El auge de las actividades de los archivos, en atención a la enseñanza y apertura al público más diverso, obra el diseño tenaz de locales aptos para estas actividades.

El local debe ser sencillamente accesible desde la calle y estar aislado de los depósitos por seguridad y de la sala de lectura por el ruido que allí se produce. Contar con salidas de emergencia. Resulta extraño que un archivo en la actualidad no cuente al menos con un local multiusos, lo idóneo es contar con salas separadas: una para reuniones y conferencias y otra para exposiciones temporales y el servicio educativo.

El local debe tener una superficie de 80 m<sup>2</sup> y una altura de 3 m como mínimo, estar orientado hacia el norte y estar continuo al vestíbulo, presentar ventilación natural y filtrada, poseer alarma detección automática del fuego y del robo, extintores portátiles contra incendios. Las instalaciones eléctricas deben tener canalización en tubo PVC e interruptor global. La iluminación debe ser artificial o con filtros para rayos ultravioletas. Su higrometría debe estar entre 55-65% y una temperatura de 17°C a 20°C. Debe tener aislamiento sonoro contra los ruidos de la calle y los que procedan de cualquier

---

<sup>31</sup> *Ibíd.*, p. 38

actividad dentro del edificio. La tabiquería debe ser resistente al fuego durante 2 horas y puertas y cerraduras contra robos.

Las instalaciones y el mobiliario variarán de acuerdo a cada finalidad precisa. Para el servicio educativo: mesas, sillas, etc.; para la sala de exposiciones: vitrinas, videos, paneles; y sistema de proyección, pantalla, butacas y mesa para la sala de conferencia.<sup>32</sup>

#### **1.4 Mobiliario**

Entre el mobiliario para la instalación documental, las estanterías constituyen uno de los elementos más importantes, antiguamente se usaban las elaboradas en madera, en algunos casos combinadas con armarios – vitrinas, este procedimiento es inadecuado debido a que la madera se arquea con el peso de los documentos y favorece la proliferación de insectos que roen la madera llamados xilófagos. Esto se puede tratar pero el proceso es inseguro y muy costoso. También es combustible.

Las estanterías deben poseer ciertos atributos, ser inofensivo a los documentos, incombustible, solidez y fácil manejo. Al seleccionar las estanterías, se debe tener en cuenta que sea inofensiva a los documentos, se deben rechazar los sistemas con montaje de pieza de hierro u otro metal y chaveta o tuerca, igualmente ángulos de esquina de una pieza de hierro (aristas vivas) y elementos cortantes que puedan dañar a las personas o a la documentación.

El aire debe circular por las estanterías, para evitar la concentración de humedad, para esto las divisiones internas serán abiertas, separadas mediante barras de fierros en X, sólo se cerrarán los laterales para mantenerlos estables y evitar que se

---

<sup>32</sup> *Ibíd*em, p. 36

caiga la documentación. Estas estarán a unos centímetros del suelo y cerrado por arriba y abajo para protegerlos del polvo.

La solidez es otra característica que poseerán las estanterías a seleccionar, tendrá una superficie lisa, con pintura y tratamiento antioxidante. Tendrán el espesor suficiente para soportar el peso de los documentos, teniendo en cuenta que un metro lineal alcanza aproximadamente los 100 kg.

Las estanterías deben ser de fácil manejo. Deben ser móviles y poder ubicarse en alturas cada 25 milímetros. Las dimensiones generalmente son de 1,90 m de altura, para que cualquier persona pueda alcanzar, con estantes de 1 de longitud x 0,40 de profundidad x 0,50 de distancia. En caso de los forjados unidireccionales, se colocan en paralelo, perpendicularmente a la dirección de las vigas, de forma que no dejen rincones de difícil aireación y limpieza.

Existen dos sistemas el convencional y el denso o compacto. El primero, de estantería fija de doble cuerpo dispuestas en paralelo, ubicadas con un pasillo de 1,20 de anchura entre bloques y una separación de 0,80 m entre cuerpos. El segundo, en el cual uno o varios cuerpos se encuentran fijos y los demás, montados sobre rieles, se desplazan longitudinalmente transversalmente, de acuerdo al modelo, mediante un motor eléctrico o un mecanismo manual de cadena. Este sistema permite mayor uso del espacio, sólo necesita 0,80 m para formar el pasillo donde sea necesario, la carga soportada es mayor comparada con el sistema convencional. Se recomienda tenerlo en cuenta al momento de hacer los cálculos estructurales.<sup>33</sup>

Existen diversas soluciones mobiliarias al momento de arreglar tipos documentales diferentes de libros y legajos:

---

<sup>33</sup> CRUZ MUNDET, José R. Ob. cit., p. 349



Portaplanos horizontales, en ellos se guardan documentos de grandes tamaños, como: planos, mapas, dibujos que no pueden ser doblados. Son cajones grandes para evitar que se doblen los documentos, son seguros y muy cómodos.

Portaplanos verticales, en ellos se guardan los planos o mapas suspendidos mediante una banda que se le adhiere al documento en uno de sus bordes. Es práctico porque ahorra espacio, pero perjudicial para el documento, porque a la larga este siempre se rompe.

Portatubos, en ellos se guarda el documento previamente enrollado y dispuesto. El problema es que allí se deforman y su manipulación es incómoda.

Las cajas de archivo, son otra pieza importante en la instalación y protección de documentos. Las mejores son las de cartón no ácido y resistente, alabardas ad hoc. Los modelos prefabricados son más económicos y de fácil montaje. No se deben utilizar las de madera y las de cartón que tienen el lomo curvo de madera, porque tienen un alto riesgo de infección por insectos.

Las dimensiones normalizadas son 38 x 28 x 12 cm, las dimensiones especiales cuando se requieran, deberán ser unos centímetros más amplias a fin de evitar roces y dobleces. Se deben elaborar con cartón rígido, sólidas y uno de sus lados y lomo débiles, cerradas con dos cintas para evitar la pérdida de algún documento.

Las microformas, discos magnéticos y cintas, deben ubicarse en cajas de plástico, alejadas de instalaciones eléctricas en armarios, estos se encuentran disponibles en locales comerciales.<sup>34</sup>

---

<sup>34</sup> Ibídem, p. 350

## **1.5 Medidas ambientales y de seguridad**

La adopción de medidas que controlen los distintos factores ambientales y de seguridad, que puedan poner en peligro las personas y el fondo documental, es parte de los requerimientos necesarios para la instalación de los archivos, que conlleve la correcta conservación documental.

### **a) Factores climáticos**

Entre los factores climáticos, tenemos el problema de la humedad, que atenta contra los fondos. Actúa sobre los documentos ablandando la fibra y amparando la formación de ácidos derivados de las sales y otros productos utilizados en la fabricación del papel y la tinta, beneficia la aparición de moho y hongo, que duplican la acción destructiva en el documento.

Para impedir este efecto se debe controlar la humedad del ambiente, mediante la instalación de aire acondicionado y deshumificadores. También se puede usar otro sistema que aporte soluciones.

El nivel adecuado para documentos en papel es: el resultante de combinar un 45' 65% de humedad relativa del aire a una temperatura media de 17°C -18° C, nunca debe ser inferior a los 15° C ni superior a los 21° C, porque a temperaturas muy bajas se condensa rápidamente y a temperaturas elevadas los microorganismos encuentran su hábitat.

Las condiciones ambientales de otros soportes se detallan a continuación:

<b>Soporte</b>	<b>Humedad relativa (%)</b>	<b>Temperatura (°C)</b>
Film blanco y negro	30 – 40	12 – 20
Film color	25 – 35	10 – 20
Fotografía blanco y negro	30 – 35	15 – 20
Fotografía color	25 – 35	10 – 18
Magnético	40 – 50	14 – 18
Microformas	30 – 40	18 – 20
Óptico	35 – 45	16 – 20 <sup>35</sup>

Es de suma importancia que esta constante se mantenga a lo largo de todo el año, todos los días, porque los cambios bruscos someten a grandes tensiones de contracción y dilatación al soporte, perdiendo resistencia física ocasionando que se vuelva quebradizo.

Para conocer las oscilaciones de humedad / temperatura, se debe incorporar un higrómetro - termómetro.

Durante el verano, existe excesiva sequedad en las áreas interiores de los soportes, esto produce el efecto contrario, la pérdida de agua en las moléculas de celulosa u otro material y su debilitamiento.

Para mantener el equilibrio de la humedad relativa, se utiliza la aireación mecánica o un aparato humidificador provisto de higrostató que lo detenga una vez obtenido el nivel deseado.

Se emplearán materiales aislantes térmicos, para evitar la transmisión de calor del interior al exterior y del exterior al interior.

---

<sup>35</sup> Ibídem, p. 351

Las condiciones climatológicas, son determinantes a la hora de elegir sistemas de climatización.

La luz solar, es otro problema principal, produce procesos destructivos de oxidación, porque los rayos ultravioletas atacan el papel y las tintas. Se deben evitar grandes ventanales hacia el exterior en los depósitos de documentos. Controlando la entrada de luz natural, podemos evitar que los rayos incidan desfavorablemente sobre los documentos y aprovechamos su acción germicida.

Para esto es importante la orientación en que se van a construir las ventanas y la superficie de las mismas. Igualmente el sistema de ventanas a utilizar, como por ejemplo: vidrios con filtro solar o partesoles. No se recomiendan cortinas ni persianas, por ser inconvenientes.

#### La contaminación y el polvo

Resultan corrosivos, los gases tóxicos más abundantes, componentes de la contaminación atmosférica, porque al mezclarse con la humedad forman microgotas de ácido que destruyen el documento. Para evitar esta acción se deben utilizar las cajas de archivo descritas anteriormente.

El polvo son las partículas mayores aerotransportadas, ellas contienen contaminantes gaseosos del aire, que generan acidez causando daño físico al papel.

Para controlar el polvo en los locales de archivo, se ha de verificar su limpieza con regularidad. Debe usar varios procedimientos, como evitar su entrada desde el exterior por medio de un sistema de aire acondicionado; recubrir los suelos con materiales apropiados, como baldosas y losas; aplicar en techos y paredes revestimientos sintéticos no combustibles.

El personal que hará limpieza en las estanterías debe estar bien instruido y entrenado, sólo la limpieza de los pisos en los depósitos y de las áreas de estanterías, podrá asignárseles a personal no especializado.

### El fuego

Los archivos han sido protagonistas de grandes incendios a través de la historia.

Las primeras medidas a adoptar para evitar este siniestro son:

- La selección de los materiales de construcción del edificio y el mobiliario incombustible.
- El depósito quedará aislado de todas las dependencias, evitando peligro.
- Las instalaciones eléctricas deberán mantener las normas más estrictas de seguridad.

Se tomarán las siguientes medidas generales:

- No se permitirán conducciones eléctricas sobre el edificio.
- A fin de que la dilatación no bloquee las puertas de metal, tendrán suficiente holgura.
- Se debe instalar en el depósito una manga de evacuación, bien señalizada.
- Efectuar la instalación de sistemas de detección automática de humos, pulsadores de alarma y megafonía.
- En todas las plantas, instalar sistemas de extinción, con bocas de incendio y extintores portátiles. En el depósito y en locales de alto índice de riesgo, éste será automático con un sistema de espuma seca.
- Instalar protección contra descargas eléctricas atmosféricas: pararrayos no radiactivos.

## b) Factores biológicos

Están determinados por los roedores, microorganismos e insectos. Su acción debilita el documento haciéndolo más frágil, la pérdida de masa a causa de que estos factores devoran partes variadas del documento, agilizan esa acción destructiva.

Entre los insectos más perniciosos se encuentran los xilófagos: el pececillo de plata, la carcoma, la termita, cucarachas, capricornios, lictus y otros.

En condiciones de calor y humedad altos, se desarrollan los microorganismos (hongos y bacterias). Ellos no pueden realizar la función clorofílica, en su defecto toman el carbón necesario de las moléculas de celulosa del documento, borran la escritura y se ven en forma de mancha. Abordan el documento por todos lados.

Para combatirlos es necesario, emplear todas las medidas de higiene necesarias, controlar la humedad, eliminar rendijas y orificios, cuando exista riesgo de invasión de termitas fumigar en un perímetro de metro y medio de profundidad.<sup>36</sup>

## c) Instalaciones eléctricas y de seguridad

La iluminación debe ser suficiente y conservar las más estrictas normas de seguridad. En el depósito, cada 2 m en los pasillos de la estantería, se debe colocar un punto de luz de 60w. En los pasillos centrales se debe colocar un punto de luz de 75w cada 4 ó 5 m. Es primordial un interruptor de luz general en la entrada, y varios parciales en las paredes y los pasillos. Las tomas de electricidad deben poseer cubiertas de seguridad.

---

<sup>36</sup> *Ibíd*em, p. 355

Las funciones de los sistemas de protección contra robo y vandalismo, son detectar la presencia de indeseables, en cualquier lugar y momento. También el impedir la entrada con violencia a las dependencias del archivo. Además, vigilar en las horas de apertura el interior del recinto.

## **1.6 Limitaciones climáticas y del medio en las zonas tropical y subtropical**

### Zona tropical

La zona tropical está integrada por la zona ecuatorial, una zona desértica caliente que llega hasta el límite de la zona mediterránea y las zonas tropicales (sur y norte). “Según Koppen, la zona climática tropical llega hasta el límite externo del clima tropical templado de los frentes orientales de los continentes.”<sup>37</sup>

Los rasgos generales de los climas emparentados permiten distinguir cuatro regiones climáticas en la zona tropical: la región húmeda, está compuesta, por una parte, de la región de los climas del monzón y, por otra, de la región de bosque denso con calor y humedad constantes; la región de la sabana, es la zona tropical con estación seca (verano lluvioso e invierno seco); la región árida, es la región de las estepas y de los desiertos calientes.

Es difícil delimitar las distintas regiones climáticas, condicionadas por las oscilaciones de latitud del conjunto de las zonas ecuatorial y tropical, cuya distribución está muy alterada en los frentes orientales de los continentes, ya que carece de los climas mediterráneos y desérticos.

---

<sup>37</sup> BELL, L. Ob. cit., p. 65

La zona tropical abarca en América, el sur algodónero de los Estados Unidos, México y América Latina, salvo Chile y Argentina central y meridional.

#### Zona subtropical

La zona subtropical, representa dos tercios de la población mundial y la mitad de la superficie terrestre.

La región subtropical, corresponde al sector templado y tropical de los frentes orientales de los continentes, donde se producen ciclones destructores en otoño y olas de frío en invierno, y al sector occidental de los continentes (región mediterránea con matiz árido). Se excluye el clima mediterráneo.

#### Frente oriental de los continentes

El frente oriental de los continentes, no cabe en la clasificación por zonas respecto del ecuador. El régimen climático del este de los continentes está determinado por el flujo del alisio. Se llaman subtropicales, porque estos climas, ocupan en el este de los continentes el lugar de los climas mediterráneos al oeste.

El alisio es estable en los océanos, pero cuando encuentra un obstáculo topográfico se eleva y ese ascenso del aire produce fuertes precipitaciones. La vertiente del obstáculo expuesta al viento recibe las lluvias, mientras que la vertiente protegida del viento es más seca y cálida. El alisio, es un viento cuyo contenido de vapor de agua está siempre cerca de la saturación.

La complejidad de los regímenes pluviométricos es grande.



### Precipitaciones

Son iguales a las precipitaciones ecuatoriales, los períodos de menor pluviosidad son el verano y el invierno. Existe una mayor o menor intensidad de las lluvias. No existe una verdadera estación seca.

### Temperaturas

Son de tipo ecuatorial con pequeñas variaciones estacionales.

Es un clima de aspecto ecuatorial con sistemas diferentes, que se reflejan en los ritmos pluviométricos y a los que se añaden ciclones devastadores y a menudo imprevisibles, es posible que durante un ciclón pueda caer hasta un metro de agua.

### Frente occidental de los continentes. Región mediterránea subárida

Este clima es la resultante de una degradación relacionada con la latitud del clima mediterráneo.

### Características en relación con el mundo mediterráneo

La sequía estival es mayor, la irregularidad interanual de las precipitaciones aumenta y la pluviosidad anual disminuye.<sup>38</sup>

### Factor climático: Grado higrométrico

Máximo: 90% Mínimo: 40% Amplitud 50%. Riesgos: Variables.

Construcción: Riesgos de oxidación de las estructuras de hierro. Deformación de la madera y proliferación de los parásitos. Estos riesgos son menores en el sector occidental.

Usuarios: comodidad de los usuarios (archivistas, investigadores)<sup>39</sup>

---

<sup>38</sup> Ibídem, p. 83

<sup>39</sup> Ibídem, p. 84

Factor climático: Temperatura:

Máximo: 73°F – 23°C Mínimo: 57°F – 14°C Amplitud Anual 20 – 30°F 11 – 17°C  
Diaria 18°F 10°C.

Construcción: No existen riesgos especiales relativos a los materiales las variaciones de temperatura son reducidas.

Documentos: Los límites mínimo y máximo corresponden aproximadamente a los límites adecuados de buena conservación de los documentos. Importante principalmente en relación con la hidrometría.

Usuarios: Clima relativamente favorable desde el punto de vista de las temperaturas, sobre todo en el sector del frente occidental de los continentes.<sup>40</sup>

Factor climático: Precipitaciones:

Invierno: 13,8 a 15,7 pulgadas 350 a 400 mm  
19,7 pulgadas cerca de las costas.

Riesgos: Ciclones devastadores, a menudo imprevisibles, en el sector oriental de los continentes.

Construcción: riesgos de deterioro de los revestimientos exteriores de las fachadas. Enormes cantidades de agua sobre los tejados. Frente occidental de los continentes, clima más seco pero con violentas tormentas; durante el período seco, clima casi árido.

Documentos: Por lo que se refiere al sector oriental de los continentes el ambiente húmedo favorece la proliferación de mohos. Ese riesgo es menor en el sector occidental.<sup>41</sup>

---

<sup>40</sup> Ibídem, p. 85

<sup>41</sup> Ibídem, p. 86

Factor climático: Insolación

En el sector del frente occidental de los continentes

Nubes y cielo claro con intensidad luminosa muy alta.

Tormentas ocasionales, luz difusa debido al vapor de agua, especialmente en los meses de mayo, junio, septiembre y octubre.

Hay reducción de la intensidad luminosa, debido a las partículas de polvo de aire.

Ozonización importante. Radiaciones solares directas muy fuertes debido a la duración del día.

En el sector del frente oriental, las condiciones se aproximan a las de las zonas húmedas cielo brumoso o muy luminoso con cúmulos.

Riesgos: Degradación de los documentos. Exceso de radiaciones solares.

Deslumbramiento debido al sol.

Documentos: En este sector del frente occidental de los continentes el papel se deseca y amarillea. La tinta se vuelve indescifrable. En el sector del frente oriental de los continentes esos riesgos son menores según la localización del centro.<sup>42</sup>

## **1.7 Factores del medio ambiente en zona subtropical**

Hongos:

Los hongos (mohos) aparecen en las condiciones óptimas siguientes:

Temperatura, 15°C

Humedad relativa, 65%

Lugares oscuros

Ausencia de ventilación natural o artificial

Riesgos: Desintegración parcial o total de los documentos.

Construcción: Disminuyen la eficacia de las juntas.

---

<sup>42</sup> *Ibíd.*, p. 87

Atacan a la madera, y a los morteros de cal y cemento.

Documentos: Atacan al papel, al pergamino, al cuero y a la emulsión de las películas.<sup>43</sup>

Insectos y termes:

Ataque directo de los siguientes insectos:

Termes (900 especies)

Carcomas ----- cuero

Coptotermes ----- bajo tierra (cimientos)

Criptotermes----- madera y papel

Cucarachas o curianas----- pegamento de las encuadernaciones

Lepismas (o pececillos de plata) ----- papel

Lictus o capricornios ----- madera (edificio)

Reticulitermes ----- madera y papel

Condiciones de desarrollo óptimo:

Lugares cálidos y húmedos

Poco aire o ausencia de ventilación

Lucífugos (ausencia de iluminación)

Riesgos: Destrucción total o parcial de los materiales de construcción y de los documentos.

Construcción: Materiales: revestimientos especiales, madera, papel, cimientos tejidos (colgaduras).

Documentos: Atacan a los papeles, pegamentos, cueros, etc.<sup>44</sup>

---

<sup>43</sup> Ibídem, p. 102

<sup>44</sup> Ibídem, p. 103

Roedores:

Ataque directo de ratones, ratas, ratones campesinos, etc.

Riesgos: Destrucción de determinados materiales de construcción y de los documentos.

Construcción: Madera.

Documentos: Papel, tejidos, pegamento, cuero, etc.<sup>45</sup>

Insectos Voladores:

Las moscas, mosquitos y otros insectos voladores, pueden perjudicar a la seguridad de los documentos, a las condiciones de trabajo y a la salud de las personas que frecuentan al centro.

Construcción: Se debe evitar todo elemento de edificio que pueda recibir aguas estancadas, como drenaje, evacuación, canalón, pues la más mínima cantidad de agua estancada, puede volverse un foco de mosquitos.

Protección de las aberturas mediante diversos sistemas de rejillas.

Documentos: Destrucción parcial o total de los documentos.<sup>46</sup>

## **1.8 Factores diversos en zona tropical**

Incendio

Deterioro de las obras de albañilería y dilatación de los metales, en función de las condiciones atmosféricas y de la naturaleza de los materiales, progresión más o menos rápida.

Combustión de las materias inflamables después de un accidente provocado en un medio favorable.

---

<sup>45</sup> *Ibíd.*, p. 104

<sup>46</sup> *Ibíd.*, p. 105

La presencia del humo tiene consecuencias psicológicas y corporales por lo general desastrosas.

La existencia de corrientes de aire y de una humedad relativamente baja, aceleran el incendio.

Riesgos: Accidentes corporales, deterioro o destrucción del edificio.

Construcción: Resquebrajamiento y deterioro del hormigón. Descomposición y desprendimiento de humos tóxicos de los plásticos inflamados. Dilatación de las estructuras metálicas no protegidas. Fragilidad de las construcciones de madera a pesar de su buena resistencia.

Documentos: Riesgos: destrucción parcial o total.<sup>47</sup>

Inundaciones:

Sumersión brutal y a menudo incontrolable de un edificio y de sus inmediaciones por las aguas. Este fenómeno provoca frecuentemente asentamientos diferenciales de los edificios en el momento de la resorción de las aguas.

Riesgos: asentamientos diferenciales; deterioro de los elementos de soporte.

Construcción: Elección del terreno como, zonas sumergibles, torrentes o caudales rápidos de las aguas superficiales. Estructura sobre pilotes.

Documentos: Prever elementos de cerramiento impermeables. Evitar el almacenamiento de los documentos en el sótano.<sup>48</sup>

Robo:

Fenómeno social que puede clasificarse según el modo de proceder de un grupo de individuos o del individuo.

---

<sup>47</sup> *Ibíd.*, p. 106

<sup>48</sup> *Ibíd.*, p. 107

Los robos pueden ser ejecutados desde el interior por las personas que frecuentan al centro y desde el exterior y que requieren una acción violenta contra las aberturas.

Riesgos: Visitantes, lectores, ladrones.

Construcción: Limitación del número de salidas.

Documentos: Colocación de los documentos en elementos que dispongan de una protección eficaz. Seguridad de los documentos. Inventarios escrupulosos y detallados.<sup>49</sup>

---

<sup>49</sup> *Ibíd.*, p. 108

## **CAPÍTULO II**

### **MARCO METODOLÓGICO**

#### **1.1 El problema**

##### **1.1.1 Antecedentes**

El Archivo Técnico de la Dirección de Proyectos del Ministerio del Desarrollo Urbano, se encuentra ubicado actualmente, en las oficinas centrales del piso 48, de la Torre Oeste de Parque Central, entre las Av. Lecuna y Bolívar de Caracas, Venezuela.

Esta área central, estaba destinada a Servicios Técnicos, que comprende: Archivo Técnico, Planoteca y Reproducción de Planos. Allí se encontraba toda la documentación pertinente a los proyectos de edificaciones que se consideraban de mayor uso, los demás que eran aproximadamente 100.000 planos, correspondiente a los proyectos heredados del MOP fueron trasladados, por problemas de espacio, al galpón de El Llanito propiedad del Ministerio, sin ningún tipo de embalaje, totalmente desprotegidos ni acondicionados a la conservación permanente.

Aproximadamente, en el año 1990, el Archivo Técnico adquirió un equipo de archivadores rodantes, en el cual se acumuló la mayor documentación técnica que se tenía hasta esos momentos de los estudios y proyectos de la Dirección, quedando mucho peso acumulado en un sólo punto, lo que ocasionó que el piso deflectara, trayendo como consecuencia que los archivadores perdieran, su estabilidad y se dificultara su manejo.

Por problemas estructurales y por lo antes expuesto, se tomó la decisión de mudar el Archivo Técnico a la oficina que estaba destinada a la unidad de Servicios de



Proyectos, donde se encontraba la fotocopiadora, quedando el Archivo en el área sureste de la Torre, pasando la reproducción al piso 49 de la misma torre.

Por esta razón los proyectos se desmembraron, ya que en la oficina ubicada en el área sureste está la documentación técnica. En el centro donde están los Servicios Técnicos, quedó la Planoteca. En la oficina, que era antes el Archivo Técnico, se guardan los planos correspondientes a los proyectos. Por otra parte, al galpón de El Llanito llegaron los proyectos, los cuales fueron recibidos allí por personal obrero, que no tenía ningún conocimiento en el área de conservación de documentos. Como resultado parte de la documentación se perdió.

Conscientes de esta problemática, la Biblioteca Nacional de Venezuela y el Centro Cultural Consolidado, emprendieron la tarea de rescatar los planos elaborados por el M.O.P., que constituyen la fuente histórica de la arquitectura oficial de fines del siglo XIX y primera mitad del siglo XX, los cuales, como se dijo, estaban ubicados en el galpón del Ministerio en el Llanito, sitio que no garantizaba su preservación y conservación por carecer de las condiciones mínimas ambientales. Este proceso de rescate se concretó con la firma de un convenio entre la Biblioteca Nacional de Venezuela y el Ministerio del Desarrollo Urbano en el año 1.992, donde la Biblioteca recibe los planos en comodato.<sup>50</sup>

### 1.1.2 Planteamiento del problema

El Ministerio del Desarrollo Urbano (MINDUR), se creó por la necesidad del Estado venezolano de orientar el proceso integral poblacional en su estrecha relación

---

<sup>50</sup> Jiménez, Nancy. Preservación de archivos históricos : planes arquitectónicos antiguos de la colección del Ministerio de Desarrollo Urbano de Venezuela [en línea]. Agosto. 1994. <<http://www.ifla.org/ifla/IV/ifla60/60-jimn.htm> > [Consulta: 19 de Mayo 1998]

con el medio ambiente. Por esta competencia, al Ministerio le tocó como legado todos los proyectos de edificaciones de obras públicas en el ámbito nacional elaborados por el Ministerio de Obras Públicas (M.O.P.). Parte de estos proyectos se encuentran en la Dirección de Proyectos, que en líneas generales le compete la tarea de planificar, programar, coordinar y ejecutar los proyectos de edificaciones. El Archivo Técnico de Proyectos, es la oficina encargada de custodiar toda la documentación técnica de los proyectos de edificaciones elaborados desde los años 1950 hasta el 2000. En Planoteca se encuentran los planos correspondientes a dicha documentación técnica. Desde que el Archivo Técnico está separado de Planoteca, se han presentado dos problemas fundamentales:

El primero tiene que ver con la preservación y conservación del fondo documental, porque el Archivo Técnico de Proyectos, se encuentra en un local no apto a las normas de preservación y conservación de fondos documentales, sufriendo deterioro por el excesivo calor, debido a la abundante luz natural, por estar esta oficina dotada de tres ventanas panorámicas que abarcan tres de sus lados, uno que da hacia el este, otro hacia el sur y otro al oeste de la ciudad y al insuficiente aire acondicionado.

Existen insectos que deterioran y contaminan el ambiente por la ingestión de alimentos, a causa que en el archivo se encuentra el personal que labora en él, sin existir ninguna separación entre el archivo, el personal y los usuarios que lo consultan. Además, de carecer de medidas de seguridad.

La Planoteca cuenta con planeras tipo colmena, las cuales son inadecuadas e insuficientes para conservar el volumen de planos que produce la Dirección de Proyectos, los cuales son documentos de carácter histórico. La oficina destinada al Archivo Técnico, también contiene planos, los cuales están colocados dentro de cajas de cartón, de pie enrollados, totalmente desprotegidos.

El segundo problema es, que la documentación correspondiente a los proyectos está separada. La documentación técnica está en el local que ocupa el Archivo Técnico y los planos están en la Planoteca y en la oficina donde funcionaba el Archivo Técnico. Esto trae como consecuencia la dispersión, que se pierda mucho tiempo en localizar un proyecto completo, o que se corra el riesgo de que se extravíe y deteriore la documentación. Además, no permite que se preste un buen servicio, porque el local no es funcional, pues carece de equipos conservando mobiliario innecesario e inadecuado para el buen funcionamiento del archivo.

Por otro lado, en la Biblioteca Nacional reposan los planos producidos antes de 1950, planos correspondientes a edificaciones que están en pie y que solicitan en el Archivo Técnico, los profesionales de la Dirección, lo cual hace que se retrase la consulta, ya que el Archivo Técnico debe emitir una carta a la Biblioteca Nacional, para que se les presten los planos. Esto lleva su tiempo obstruyendo la oportuna toma de decisiones en la Dirección de Proyectos.

## **1.2 Objetivos de la investigación**

### **1.2.1 Objetivo general**

Elaborar una propuesta para la instalación del Archivo Técnico de la Dirección de Proyectos del Ministerio del Desarrollo Urbano (MINDUR), con el fin de conservar el fondo documental de características técnico – histórico, utilizando las normas internacionales producidas para este efecto.

### **1.2.2 Objetivos específicos**

- Elaborar un diagnóstico, para obtener una descripción organizada del problema.

- Realizar la distribución de las áreas del local del archivo de acuerdo a sus funciones, según las normas archivísticas.
- Proponer un local adecuado y factible para el almacenamiento y funcionalidad del archivo, que contenga normas de seguridad y equipos adecuados.

### **1.3 Importancia de la investigación**

El fondo documental que posee el Archivo Técnico de la Dirección de Proyectos del Ministerio del Desarrollo Urbano (MINDUR), por su contenido, es de carácter histórico, de valor permanente y por ser memoria del país, constituye parte del patrimonio histórico de la nación, por lo tanto, deben preservarse como fuente del conocimiento, debidamente organizado, ordenado y clasificado a fin de servir de fuente primaria a la investigación.

Actualmente, este fondo documental, corre el riesgo de sufrir daños, por encontrarse almacenado en un local que carece de normas de seguridad, y no cuenta con los equipos destinados a tales fines, lo cual no garantiza su preservación y conservación.

El contexto social, demanda exigencias al Ministerio del Desarrollo Urbano (MINDUR), por ser ente público encargado de orientar el proceso integral poblacional. Dentro de este contexto se encuentran las Gobernaciones y Alcaldías, las cuales en su rol de constructores de obras menores, demandan al Ministerio asesoría en el área de planificación, programación, coordinación y ejecución de proyectos de edificaciones públicas, a fin de obtener información importante para la toma de decisiones, en el desarrollo de nuevos proyectos.

Se considera relevante la presente propuesta para la instalación del Archivo Técnico de Proyectos del Ministerio del Desarrollo Urbano (MINDUR), porque contribuirá a solucionar el problema planteado.

El propósito de este estudio, consiste en elaborar una propuesta para la instalación del Archivo Técnico de Proyectos del Ministerio del Desarrollo Urbano (MINDUR), a fin de aportar soluciones al problema de preservación y conservación del fondo documental, que permita mejorar las condiciones de almacenamiento y funcionamiento de este archivo de carácter histórico.

#### 1.4 Tipo de investigación

El tipo de investigación realizada es de tipo descriptiva y documental:

Descriptiva:

“...Su preocupación primordial radica en describir algunas características fundamentales de conjuntos homogéneos de fenómenos, utilizando criterios sistemáticos que permitan poner de manifiesto su estructura o comportamiento, de esta manera se puede obtener una información sistemática sobre los mismos...”<sup>51</sup>

Documental:

“...cuando la Fuente principal de información son Documentos y cuando el interés del investigador es analizarlos como hechos en si mismos (Fuente Primaria) o como Documentos que nos brindan información sobre otros hechos (Fuentes Secundarias), estamos en presencia de una investigación que podríamos tipificar como de Investigación Documental.”<sup>52</sup>

---

<sup>51</sup> SABINO, Carlos. **El proceso de la investigación** / Carlos Sabino. - - Caracas : Panapo, 1992. - - p. 60

<sup>52</sup> RAMÍREZ, Tulio. **Como hacer un proyecto de investigación** / Tulio Ramírez. - - Caracas : Carhel, 1992. - - p. 55

Descriptiva porque, radicó en describir algunas características fundamentales en preservación y conservación de fondos documentales y locales especiales para archivos, utilizando criterios regulares que permitieron poner de manifiesto su estructura.

Se efectuó un diagnóstico, que permitió obtener una descripción organizada y lo más completamente posible del problema. Y Documental porque, se comparó con fuentes bibliográficas especializadas en locales ideales de archivos y se paso a ofrecer recomendaciones para su solución futura.

## **1.5 Esquema de la investigación**

"... Este esquema tiene por objeto proporcionar una visión general de cómo va a resultar, en conjunto, nuestro trabajo, lo que nos servirá de orientación acerca de sus posibles omisiones, incoherencias o contradicciones. Debe constar, cuando existen datos a procesar estadísticamente, del plan de cuadros a presentar y, en todos los casos, del esquema de capítulos o partes que desarrollan el contenido del trabajo"<sup>53</sup>

El trabajo se efectuó siguiendo las siguientes fases:

### **1.5.1 Arqueo de fuentes**

Se efectuó un arqueo de las fuentes Bibliográficas, referentes a edificaciones ideales para archivos, normas para la preservación y conservación de fondos documentales, asimismo, sobre la historia de la institución.

---

<sup>53</sup> SABINO, Carlos Ob. cit., p. 111

Esta labor consistió en asistir a Bibliotecas y Centro de Información a revisar y extraer de las fuentes, la información necesaria para desarrollar el Marco Teórico.

#### 1.5.2 Determinación de los recursos disponibles

Se contó con el recurso humano y material, necesario para la elaboración de la investigación. Dentro de estos recursos se contó con un informe elaborado por el Ing. Pedro Aguirre del Dpto. de Estructura, División de ingeniería del MINDUR en 1.994, que trato la Evaluación Placa Estructural Área Archivo Técnico.

Se obtuvo de la Dirección de Bienes Nacionales – Muebles, un inventario del mobiliario y equipo asignado al Archivo Técnico, elaborado en 1.998, por el funcionario Durman Rojas.

Se recibió un diagnóstico del sistema de seguridad del Archivo Técnico y Planoteca de la Dirección de Proyectos del MINDUR, elaborado por Tito David Díaz, Delegado principal del piso 48 de la torre Oeste de Parque Central. Brigada Voluntaria de Emergencia MINDUR.

Se consiguió de la Planoteca de la Dirección de Proyectos del MINDUR, de manos de la Arq. María Carolina Peña, fotocopia del plano de Planta del piso 48, de la Torre Oeste de Parque Central, donde se detalla la ubicación de la Planoteca y Archivo Técnico de la Dirección de Proyectos del MINDUR.

### 1.5.3 Elaboración de un diagnóstico

“Un diagnóstico es un estudio de la naturaleza, estructura y estado actual de un determinado problema y se realiza mediante la descripción, el análisis y evolución del mismo con miras a la modificación y mejoramiento de la situación problema”.<sup>54</sup>

Se elaboró un Diagnóstico de las instalaciones y equipos del Archivo, medidas de seguridad y ambientales y mobiliario, que permitió obtener una descripción organizada y completa del problema.

### 1.5.4 Local adecuado

Después de haber culminado los pasos anteriores, se propone un local adecuado y factible para el almacenamiento y funcionabilidad del archivo, que contenga normas de seguridad y equipos adecuados.

## 1.6 Limitaciones de la investigación

Esta investigación quedó condicionada a las restricciones económicas del autor para la adquisición de fuentes bibliográficas francesas especializadas en locales de archivo, en nuestro país la bibliografía que existe es escasa y se encuentra dispersa. Igualmente a las barreras idiomáticas. Inexistencia de información documental relacionada a trabajos semejantes proyectados en el Ministerio del Desarrollo Urbano (MINDUR).

---

<sup>54</sup> ANDER-EGG, Ezequiel. **Introducción a la planificación** / Ezequiel Ander-Egg. - - Buenos Aires : El Cid Editores, 1976. - - p. 51



## 1.7 Diagnóstico y análisis de la información

El análisis de la información se realizó en base, a los siguientes elementos:

### Características arquitectónicas del edificio

Incluye la ubicación y forma física del edificio donde está instalado el Archivo Técnico de la Dirección de Proyectos y se hace una descripción del área del Archivo Técnico, que incluye ubicación, tamaño del espacio, distribución y materiales usados.

### Mobiliario

Referido al mobiliario de instalación de los fondos documentales. Se detalla el tipo y cantidad del fondo documental. Se relaciona la cantidad de mobiliario y equipo que se encuentra dentro del Archivo Técnico, sus características, condiciones y distribución dentro del área en estudio.

### Medidas ambientales y de seguridad

Está referido a las condiciones de preservación y conservación, que tiene el edificio para conservar documentos históricos. Se tratan los factores climáticos, factores biológicos, el polvo y la contaminación. El fuego, las instalaciones eléctricas y las instalaciones de seguridad.

### 1.7.1 Características arquitectónicas

El edificio donde se encuentra instalado el Archivo Técnico de Proyectos, está diseñado arquitectónicamente para el funcionamiento de oficinas comerciales. Consta de 62 pisos y 3 sótanos, es una torre de cuatro alas orientadas hacia los cuatro puntos cardinales. Tiene una circulación central de escaleras. Posee cuatro núcleos de ascensores y un área central de distribución. Cada núcleo posee áreas de servicios, ascensores y escaleras.

El edificio posee ventanas panorámicas por los cuatro lados, tiene gran entrada de luz natural, sólo el centro se mantiene con luz artificial, las divisiones de funcionamiento de la dirección fueron elaboradas con tabiques de formica, inicialmente el área que destinaron al Archivo Técnico, fue una de las oficinas de la parte central del piso llamada Unidad de Servicios (Ver anexo A). Este espacio fue acondicionado para prestar servicios a la Dirección, se ubicó la documentación técnica en una oficina, los planos en otra y el servicio de reproducción en una oficina al lado del archivo. Cada una de estas oficinas trabajando individualmente una de la otra.

El edificio en su área central, contempla una estructura inadecuada para soportar el peso del archivo móvil donde se resguarda la documentación que reposa en el Archivo Técnico y Planoteca de la Dirección. Esto esta soportado en el informe elaborado por el ingeniero Pedro Aguirre del Departamento de Estructuras, de la misma Dirección. El informe indica que la estructura interna del edificio

“... está constituida por entrepisos de perfiles metálicos formando cuatro torres, las cuales se apoyan sobre senda macro losas de concreto que a su vez están soportadas por columnas de concreto perimetrales.” “... Las losas de entrepiso de las torres metálicas están formadas por cerchas metálicas ubicadas en un sólo sentido y una loseta de concreto vaciada sobre láminas de losacero; las cargas de diseños contempladas (carga viva) están en el orden de 350 a 400 Kg/m<sup>2</sup>.

(...)Según las normas de acciones y sobrecargas mínimas vigentes se recomienda estimar una sobrecarga de 1.100 Kg/m<sup>2</sup> por metro de altura (el archivo móvil posee 2.40 metros de altura) pero no menor de 700 Kg/m<sup>2</sup>, el cual sobrepasa enormemente la capacidad existente en el diseño original; adicionalmente la ubicación de la sala de archivos es la zona central del entrepiso, lugar donde siempre suceden las máximas deflexiones.

(...)Tomando en cuenta las características de la edificación y la sobrecarga estimada (actuante) de los archivos móviles se debe ubicar la sala de Archivo Técnico y Planoteca en los módulos correspondientes a los núcleos de los ascensores que no llegan al piso 48...” “Las cuales están formadas por losas macizas de concreto.”<sup>55</sup>

El archivo está ubicada en un local destinado al funcionamiento de oficinas, el cual no está acondicionado para el servicio de archivo, además de poseer ventanas panorámicas por tres de sus lados causando temperaturas elevadas.

El edificio se encuentra emplazado cerca de sus usuarios potenciales, los funcionarios del Ministerio. Está ubicado en una zona céntrica de la ciudad, en la Urbanización El Conde el cual posee vecindarios peligrosos, existe abundante contaminación atmosférica y acústica por estar en el medio de dos avenidas muy concurridas, la Avenida Lecuna en sentido Este y la Avenida Bolívar en sentido Oeste.

#### 1.7.2 El Archivo Técnico

La oficina donde funciona actualmente el archivo está dotada de tres ventanas panorámicas, que están protegidas por vidrios especiales para soportar grandes presiones, los mismos, son de color oscuro y colocados en tres capas, es decir cada ventana posee tres vidrios.

A pesar de que los vidrios son oscuros, no impiden el pase de los rayos solares, que afectan las condiciones físicas de la documentación.

---

<sup>55</sup> AGUIRRE, Pedro. **Evaluación placa estructural área Archivo Técnico y ubicación sala de Archivo Técnico y Planoteca**, 1994. (Comunicación personal). - - h. 1-2

El local abarca un área de 155 m<sup>2</sup>. Internamente no cuenta con separaciones, la documentación esta alrededor del local, los escritorios del personal están en el centro y las mesas de dibujo usadas como mesones para consulta de documentos, se encuentran de un lado cerca del archivo rodante, allí funcionan los tres elementos básicos simultáneamente.

Su ubicación es al final del piso 48 área sur - este, en uno de los núcleos de los ascensores que no llegan al piso 48, en esta unidad se encuentra la tubería de agua que alimenta el sistema de aire acondicionado, al frente se encuentra el acceso a una de las escaleras de emergencia.

### 1.7.3 Áreas de archivo

Actualmente el Archivo Técnico no cuenta con un servicio de reproducción, este servicio fue eliminado de la Dirección, lo cual trajo problemas con el servicio de fotocopiado, ya que este servicio es muy solicitado en el archivo, el mismo se presta en el piso 49. Para reproducir documentos es necesario llenar una solicitud, subir al piso 49 con la solicitud y los documentos a reproducir, se dejan allí hasta que sean reproducidos, luego un funcionario de reproducción debe llamar al archivo para que el funcionario responsable suba a buscar los documentos. Esto por lo general no se cumple y los documentos se extravían, porque se los dan a otro funcionario o los envían a otra Dirección.

### 1.7.4 Mobiliario

El mobiliario de instalación de los documentos, es un archivo rodante metálico completamente lleno, de tres cuerpos y dos caras por cada cuerpo, cinco módulos por cada cara y ocho entrepaños por módulo.

Tienen puertas corredizas por cada uno de los extremos. Esta en perfectas condiciones de mantenimiento. Posee 2,40 Mts de altura y un peso mayor a los 700 Kg/m<sup>2</sup>.

Algunos de los archivadores metálicos se encuentran en buen estado de mantenimiento, aunque dos de ellos tienen problemas en las gavetas, pues no cierran completamente.

La masa documental se encuentra almacenada de la siguiente manera: 3.680,1 Mts lineales de documentos guardados en el archivador móvil, 1.040,4 Mts lineales de documentos guardados en archivos metálicos de 4 gavetas.

Los planos que están en Planoteca, se encuentran guardados en 11 Planeras metálicas tipo colmena, con 60 compartimientos cada una, 2 puertas y 1 Planera metálica de 12 compartimientos tipo colmena.

Se encuentran 6700 Mts lineales de planos, dentro de las planeras tipo colmena, maltratados por encontrarse enrollados en grupos de 50 planos aproximadamente y otros por proyectos completos, apiñados por no tener suficientes planeras. Esto ocasiona que los planos se rompan en las orillas por el maltrato de la manipulación y por estar enrollados.

Aproximadamente 5.000 planos se encuentran enrollados de pie dentro de cajas de cartón, deteriorados en sus orillas por la posición.

Se obtuvo de la Dirección de Bienes Nacionales – Muebles, un inventario del mobiliario y equipo asignado al Archivo Técnico y Planoteca, elaborado en 1.998, por el funcionario Durman Rojas. El mismo contiene la información siguiente:

**Dependencia o Unidad de Trabajo:** Dirección de Proyectos

**Ubicación Administrativa:** Archivo Técnico y Planoteca (Unidad de Servicio)

<b>Numero de Identificación</b>	<b>Nombre y Descripción de los Bienes</b>
1343	Archivador de metal 4 gavetas
1143	Archivador de metal 4 gavetas
1144	Archivador de metal 4 gavetas
1002	Archivador de metal 4 gavetas
1041	Archivador de metal 4 gavetas
174	Archivador de metal 4 gavetas
1042	Archivador de metal 4 gavetas
1043	Archivador de metal 4 gavetas
470	Silla giratoria sin brazos
1271	Planera 2 gavetas 12 compartimientos
	Ventilador Sanyo S/5186
1299	Silla giratoria sin brazos
49	Teléfono Maplatex
	Escritorio de formica 6 gavetas
110	Silla giratoria sin brazos
1251	Mesa para dibujo
1253	Mesa para dibujo
396	Silla giratoria sin brazos
802	Silla giratoria sin brazos
1629	Silla giratoria sin brazos
1636	Silla giratoria sin brazos
1637	Silla giratoria sin brazos
1644	Silla giratoria sin brazos
708	Escritorio metal formica tipo L 3 gavetas
491	Telefonera de formica 2 puertas 2 gavetas
1698	Archimovil
	Escritorio de formica 6 gavetas
1685	Maquina de escribir Canon AP80100 S/V12310192
1647	Silla giratoria sin brazos
167	Archivador de metal 4 gavetas
951	Archivador de metal 4 gavetas
168	Archivador de metal 4 gavetas
953	Archivador de metal 4 gavetas

346	Archivador de metal 4 gavetas
979	Archivador de metal 4 gavetas
	Archivador de metal 3 gavetas
	Archivador de metal 2 gavetas
	Tarjetero de metal 2 gavetas
	Tarjetero de metal 2 gavetas
	Escalera de metal 4 peldaños
	Escalera de metal 3 peldaños
1810	Teléfono Maplatex
	Tarjetero de metal 1 gavetas
	Tarjetero de metal 2 gavetas
	Escritorio de formica 3 gavetas
173	Archivador de metal 4 gavetas Inct.
309	Archivador de metal 4 gavetas Inct.
332	Archivador de metal 4 gavetas Inct.
334	Archivador de metal 4 gavetas Inct.
697	Archivador de metal 2 gavetas Inct.
845	Archivador de metal 2 gavetas Inct.
1051	Biblioteca metal puerta de vidrio 2 entrepaños Inct.
1006	Silla giratoria con brazos Inct.
1161	Planera tipo Colmena 20 compartimientos Inct.
1263	Mesa para dibujo Inct.
1264	Mesa para dibujo Inct.
549	Taburete para dibujante Inct.
335	Archivador metal formica 4 gavetas Inct.
701	Escritorio metal formica 4 gavetas Inct.
657	Planera 3 gavetas Inct.
636	Planera 3 gavetas Inct.
608	Planera 3 gavetas Inct.
629	Planera 3 gavetas Inct.
637	Planera 3 gavetas Inct.
666	Planera 3 gavetas Inct.
906	Planera 2 puertas Inct.
848	Telefonera metal 1 entrepaño Inct.
849	Telefonera metal 1 entrepaño Inct.
	Telefonera metal 1 entrepaño Inct.
	Pizarrón de madera Inct.
1347	Archivador Visipenta Inct.
1305	Mesa para dibujo Inct.
1311	Mesa para dibujo Inct.

1113	Silla fija sin brazos Inct.
1114	Silla fija sin brazos Inct.
212	Silla giratoria sin brazos tipo dibujante Inct.
506	Silla giratoria sin brazos tipo dibujante Inct.
	Telefonera 1 entrepaño Inct.
192	Escritorio metal formica 4 gavetas Inct.
1016	Escritorio formica 3 gavetas Inct.
228	Silla giratoria con brazos Inct.
	Procesador de palabras AES S/806404
54	Escritorio metal formica 6 gavetas
1185	Silla giratoria con brazos
832	Planera 2 puertas 60 compartimientos
833	Planera metal 2 puertas 60 compartimientos
834	Planera metal 2 puertas 60 compartimientos
835	Planera metal 2 puertas 60 compartimientos
836	Planera metal 2 puertas 60 compartimientos
837	Planera metal 2 puertas 60 compartimientos
838	Planera metal 2 puertas 60 compartimientos
662	Mesa para dibujo
593	Silla giratoria con brazos
113	Silla fija sin brazos
	Planera metal tipo vertical
1285	Silla tipo dibujante
1762	Teléfono Maplatex
	Tarjetero metal 2 gavetas
	Mesa de madera 2 entrepaños 2 gavetas 1 puerta
252	Escritorio metal formica 4 gavetas
696	Escritorio metal formica 3 gavetas
10	Planera metal 2 puertas 60 compartimientos
839	Planera metal 2 puertas 60 compartimientos
11	Planera metal 2 puertas 60 compartimientos
12	Planera metal 12 compartimientos
13	Planera metal 2 puertas 60 compartimientos.
	Escalera de 5 peldaños metal. <sup>56</sup>

<sup>56</sup> ROJAS, Durman. **Inventario del mobiliario y equipo asignado al Archivo Técnico y Unidad de Servicio**, 1.998. (Comunicación personal). - - h. 1 – 9



### 1.7.5 Medidas ambientales y de seguridad

#### Factores climáticos

La oficina donde funciona actualmente el archivo, está dotada de tres ventanas panorámicas por tres de sus lados, causando temperaturas elevadas durante la mayor parte del año. La documentación está sometida a fuertes tensiones de concentración y dilatación, perdiendo resistencia física y volviéndose quebradiza. La documentación que se encuentra en el archivo móvil de frente a una de las ventanas perdió su color original, debido a que la puerta del archivo correspondiente a ese lado se compró recientemente y la documentación tuvo mucho tiempo expuesta a la luz natural.

El archivo rodante se adquirió sin puertas, posteriormente se compraron las puertas de un lado, colocándolas del lado visible a los usuarios. El lado del archivo rodante expuesto al sol, adquirió sus puertas hace aproximadamente 3 años, esto trajo como consecuencia, que los expedientes y documentos sufrieran el proceso de oxidación ocasionados por los rayos ultravioletas, muchos documentos están borrosos y otros perforados por la oxidación de la tinta, también hay documentos quebradizos.

Los planos que están en cajas ubicados en la antigua oficina del Archivo Técnico, se encuentran protegidos de los factores climáticos porque, la temperatura es adecuada para los planos y no están expuestos a la luz solar.

#### Factores Biológicos

Internamente el archivo no cuenta con separaciones, la documentación está distribuida alrededor del local, los escritorios del personal están en el centro y las mesas

de dibujo usadas como mesones para consultas de documentos, están de un lado cerca del archivo móvil, se encuentran en el archivo abundantes roedores por la ingestión de alimentos.

#### El polvo y la contaminación

El polvo está presente en todas las instalaciones del archivo, porque el techo se compone de láminas de fibra de vidrio y más arriba de este se encuentra la base horizontal correspondiente al piso de concreto armado que es parte de la estructura de la torre.

La limpieza de las áreas depende de compañías privadas contratadas para tales fines.

No hay funcionario encargado de la limpieza del mobiliario de instalación del Archivo y Planoteca.

#### Las instalaciones eléctricas y de seguridad

El cielo raso de la oficina se encuentra a una altura aproximada de 3 mts. Las lámparas de la luz están colocadas cada 2 metros una de la otra, pero la mayoría carece de mantenimiento, la luz artificial es escasa y abunda la luz natural, posee su interruptor general a la entrada.

Se obtuvo un diagnóstico del sistema de seguridad del Archivo Técnico y Planoteca de la Dirección de Proyectos del MINDUR, elaborado por Tito David Díaz, Delegado Principal del piso 48 de la Torre Oeste de Parque Central. Brigada Voluntaria de Emergencia MINDUR. El diagnóstico detalla lo siguiente:

“ El Archivo Técnico de Proyectos cuenta con los siguientes equipos:

Rociadores.

Detector de Humo.

Detector de Temperatura.

Extintor Portátil de 10 Lbs.

Extintor Portátil ABC 10 Lbs.

Manguera Contra Incendios que esta rota.

Alarma Contra Incendios que no funciona.

Intercomunicador conectado con el Cuerpo de Bomberos de Parque Central (falta el auricular).

Las zonas no están señaladas en la Central de Alarma.

Cuenta con una vía de escape acondicionada que subiendo llega al piso 49 y bajando a la Planta Baja de la Torre.

La Planoteca de proyectos cuenta con los siguientes equipos:

Rociadores.

Detector de Humo.

Central de Alarmas.

El Sistema Contra Incendios ubicado en el piso 48 de la Torre Oeste de Parque Central, se encuentra inoperable debido a la falta de mantenimiento y supervisión por parte del Centro Simón Bolívar.”<sup>57</sup>

El piso 48 posee un equipo de personas encargadas del sistema de protección contra el robo y el vandalismo.

---

<sup>57</sup> DÍAZ, Tito David. **Diagnóstico del sistema de seguridad del Archivo Técnico y Planoteca de la Dirección de Proyectos del MINDUR**, 1998. (Comunicación personal). - - h. 1

## 1.8 Situación actual

Responde al tratamiento que se le dio a la información obtenida con el propósito de definir los lineamientos, que orientaron la elaboración de la propuesta para la instalación del Archivo Técnico de Proyectos del Ministerio del Desarrollo Urbano (MINDUR).

De acuerdo a los datos obtenidos a continuación se presenta la situación actual del edificio donde se encuentra instalado el Archivo Técnico de Proyectos. El mobiliario de instalación de los fondos documentales. Las condiciones de preservación y conservación, para conservar documentos históricos. Los factores climáticos, biológicos, el polvo y la contaminación. El fuego, las instalaciones eléctricas y las de seguridad.

### 1.8.1 Características arquitectónicas

El edificio no está proyectado con las condiciones especiales para conservar documentos de carácter histórico, debido a que el edificio está diseñado arquitectónicamente para el funcionamiento de oficinas comerciales.

El edificio no posee una estructura de concreto armado en obra limpia. El mismo está recubierto de ventanas panorámicas que lo cubren.

El edificio no dispone su orientación hacia el norte o sur, debido a que es una torre de cuatro alas orientadas hacia los cuatro puntos cardinales.

El edificio no cuenta con fachadas pequeñas, ni plantas tipo compacto, debido a que posee ventanas panorámicas en cada uno de sus lados y en todos los pisos.

Las estructuras del edificio no reposan sobre cimientos ubicados en el mismo plano horizontal.

El edificio carece del conjunto de locales que agrupe el depósito de los fondos y los locales de trabajo, porque en el proyecto no se contempló un área destinada al funcionamiento de un archivo.

Al momento de diseñar los locales de las unidades, no se tomó en cuenta el crecimiento del archivo.

El edificio se encuentra emplazado cerca de sus usuarios potenciales, los funcionarios del Ministerio.

El edificio es inseguro, porque está en una zona céntrica de la ciudad, llena de vecindarios peligrosos.

El edificio no está ubicado en un terreno adecuado y bien drenado.

En su área central, el edificio contempla una estructura inadecuada para soportar el peso del archivo móvil, donde se resguarda la documentación que reposa en el Archivo Técnico y Planoteca de la Dirección.

No están ubicados los descensos hacia el exterior. El edificio posee una circulación central de escaleras, cuatro núcleos de ascensores y un área central de distribución.

El edificio posee obstáculos arquitectónicos que impide el acceso a minusválidos, carece de rampas de acceso a los núcleos de los ascensores del edificio.

Los circuitos de agua están instalados hacia el interior del edificio, debido a que las áreas de servicio están distribuidas en cada núcleo.

Los circuitos eléctricos no tienen disyuntores autónomos.

### 1.8.2 El Archivo Técnico

El Archivo Técnico de Proyectos, se encuentra instalado en un edificio diseñado arquitectónicamente para el funcionamiento de oficinas comerciales.

El área del Archivo no está acondicionado para el servicio del mismo. El espacio fue acondicionado para prestar servicios a la Dirección y no para uso exclusivo del archivo.

La ubicación del archivo es inconveniente, se encuentra ubicado en uno de los módulos correspondientes a los cuatro núcleos de los ascensores que no llegan al piso 48, posee ventanas panorámicas por tres de sus lados causando excesivo calor y deterioro de los documentos.

El Archivo no dispone de acceso diferente por medidas de seguridad. Sólo existe un acceso por donde circulan las personas y los documentos.

El local del Archivo Técnico no se encuentra aislado, ni es un área privada del edificio, ya que forma parte de una de las unidades de la Dirección.

El local no está dotado de medidas de seguridad, contra todo tipo de riesgo, sólo cuenta con un sistema contra incendio deficiente.

El volumen del local de archivo, no fue calculado evaluando las necesidades de espacio futuro.

El local donde se encuentra el Archivo Técnico, carece de las áreas que deben conformar un local de archivo, que posee el depósito de los fondos documentales, los sectores de trabajo y las áreas públicas.

### 1.8.3 Áreas de archivo

No posee ninguna de las dependencias o locales del archivo tipo.

### 1.8.4 Mobiliario

Según el inventario presentado anteriormente, a continuación se muestra un cuadro donde se discrimina el mobiliario y equipo activo e inactivo que se encuentra en el Archivo Técnico y Planoteca.

<b>Mobiliario</b>	<b>Activo</b>	<b>Inactivo</b>	<b>Total</b>
Archivador de metal 4 gavetas	14	4	18
Archivador de metal 2 gavetas	1	2	3
Archivador de metal 3 gavetas	1		1
Archivador metal formica 4 gavetas	1		1
Archivador Visipenta	1		1
Archivo móvil	1		1
Biblioteca de metal puerta de vidrio 2 entrepaños.		1	1

Escalera de metal 5 peldaños	1		1
Escalera de metal 4 peldaños	1		1
Escalera de metal 3 peldaños	1		1
Escritorio formica 6 gavetas	2		2
Escritorio formica 3 gavetas	1	1	2
Escritorio metal formica 4 gavetas	1	2	3
Escritorio metal formica 6 gavetas	1		1
Escritorio metal formica 3 gavetas	1		1
Escritorio metal formica 3 gavetas tipo L	1		1
Máquina de escribir Canon AP 80100 S/V12310192.	1		1
Mesa de madera 2 entrepaños 2 gavetas 1 puerta.	1		1
Mesa para dibujo	3	4	7
Planera metálica tipo colmena 2 gavetas 12 compartimientos.	1	1	2
Planera metálica tipo colmena 2 puertas 60 compartimientos.	11	1	12
Planera metálica tipo colmena 20 compartimientos.	1		1
Planera metal tipo vertical	1		1
Planera 3 gavetas		6	6
Pizarrón de madera		1	1
Procesador de palabras AES S/806404	1		1
Silla fija sin brazos	1	2	3



Silla giratoria con brazos	2	2	4
Silla giratoria sin brazos	10		10
Silla giratoria sin brazos tipo dibujante	1	2	3
Taburete para dibujante	1		1
Tarjetero de metal 2 gavetas	4		4
Tarjetero de metal 1 gavetas	1		1
Teléfono Maplatex	3		3
Telefonera de formica 2 puertas 2 gavetas	1		1
Telefonera de metal 1 entrepaño	4		4
Ventilador Sanyo S/5186	1		1

Este cuadro nos revela lo siguiente:

El 65,42% del mobiliario del Archivo Técnico y Planoteca se encuentra operativo y el 34,58% está inoperante.

El mobiliario en general no es uniforme, porque son de diferentes modelos y materiales.

El mobiliario de instalación de los documentos es adecuado, pero insuficiente para el volumen documental.

Hay excesivo mobiliario de oficina en el Archivo.

El Archivo Técnico y Planoteca carecen de mobiliario adecuado para las zonas de trabajo.

### 1.8.5 Medidas ambientales y de seguridad

No se han adoptado medidas que controlen los diferentes factores ambientales y de seguridad, que ponen en peligro el fondo documental y las personas, es parte integrante de los requisitos para instalar los archivos, lo que conlleva a una incorrecta conservación documental.

#### Factores climáticos

El archivo carece de controladores de humedad, que reduzcan la humedad en lugares críticos del Archivo y Planoteca. Esto atenta contra los fondos, actúa sobre el documento ablandando la fibra y amparando la formación de ácidos derivados de las sales y otros productos utilizados en su fabricación.

No tiene un sistema adecuado de aire acondicionado, lo cual agrava la necesidad de estabilizar las condiciones ambientales, a fin de proteger los documentos de las oscilaciones de dilatación y contracción.

Carece de aparatos deshumificadores de higrómetro – termómetro, para conocer las oscilaciones de humedad y temperatura, lo que implica que se desconozca esta variación.

El local del Archivo recibe abundante luz natural durante la mayor parte del año, causando temperaturas elevadas, no se controlan los niveles de luz en el lugar de almacenamiento de los documentos.

La documentación está sometida a fuertes tensiones de concentración y dilatación, perdiendo resistencia física y volviéndose quebradiza.

## Factores Biológicos

Están presentes en algunos documentos microorganismos, porque en el archivo no se realizan las labores de desinfección y desinsectación de los documentos.

No existen controladores de humedad y temperatura, lo que hace inestable las condiciones ambientales del local, estos cambios introducen fuerzas que producen agrietamiento o distorsiones a los documentos.

Existen muchos orificios y rendijas en los tabiques, lo que facilita la proliferación de roedores e insectos.

## El polvo y la contaminación

La contaminación del aire está presente, porque el local de Archivo carece de filtros de aire que lo puedan controlar. El polvo, contiene contaminantes gaseosos del aire que generan acidez en el papel.

El aseo en las áreas del Archivo y Planoteca es deficiente, por no existir un personal cualificado para las labores de limpieza. Esto impide la realización de un programa rutinario y continuo de limpieza, elaborado con cuidado y bajo supervisión.

Existe abundante contaminación atmosférica y acústica por estar el Archivo ubicado en un edificio en el centro de la ciudad. Esto indica que se encuentran gases tóxicos componentes de la contaminación atmosférica que al mezclarse con la humedad, forman microgotas de ácido que destruyen el documento.

## El fuego

Cuando se realizó la construcción del edificio no se tomó en cuenta la selección de materiales y mobiliario incombustible, es decir el edificio no cuenta con las condiciones mínimas para combatir siniestros.

El local del Archivo Técnico y Planoteca carecen de un sistemas contra incendio adecuado, el mismo no cuenta con bocas de incendio ni con un sistema de espuma seca automático. Igualmente el sistema contra incendios del edificio piso 48 de la Torre, se encuentra inoperante, debido a la falta de mantenimiento de los equipos.

Los materiales de acabados de las oficinas y el mobiliario son combustibles, esto se debe a que no se efectuó la selección adecuada cuando se realizó el proyecto del edificio.

El archivo no esta aislado de las otras oficinas, porque se acondicionó el espacio para la Unidad de Servicios y no sólo para el archivo, esto implica que el archivo forma parte de la Unidad que presta servicios a la Dirección.

El local del Archivo no posee detectores automáticos de humo o calor, que estén activados las 24 horas del día para detectar siniestros, la ausencia de este equipo incrementa la inseguridad del fondo documental.

Los locales donde están instalados los documentos carecen de puertas que eviten la propagación del fuego y no existe prohibición de fumar dentro de las instalaciones del Archivo Técnico y Planoteca, esto aumenta las posibilidades de siniestro.

Los locales Archivo y Planoteca, carecen de tobos llenos de arena para extinguir pequeños incendios, de extintores manuales de polvo seco tipo ABC, los cuales son

útiles solamente cuando inicia el fuego. Lo que agravan las posibilidades de expansión del fuego.

#### Las instalaciones eléctricas y de seguridad

No se le da mantenimiento al edificio en forma regular, no se reparan los lugares en peligro ni las instalaciones defectuosas del edificio.

Los circuitos eléctricos no tienen disyuntores autónomos, esto quiere decir que falta un interruptor de luz general en la entrada y varios parciales en las paredes y pasillos del Archivo y Planoteca.

Las instalaciones eléctricas no presentan normas estrictas de seguridad. Las tomas no tienen cubiertas de seguridad, dejando desprotegido los cables facilitando un circuito eléctrico.

El Archivo y Planoteca, no poseen puertas metálicas de seguridad, estas puertas están ubicadas en la entrada de cada piso al comienzo de las escaleras.

Las vías de evacuación del piso donde se encuentra instalado el archivo, no están señalizadas.

### **CAPÍTULO III**

#### **PROPUESTA PARA LA INSTALACIÓN DEL ARCHIVO TÉCNICO DE LA DIRECCIÓN DE PROYECTOS DEL MINISTERIO DEL DESARROLLO URBANO (MINDUR).**

Los documentos que resguarda el Archivo Técnico de la Dirección de Proyectos del Ministerio del Desarrollo Urbano (MINDUR) ahora parte del Ministerio de Infraestructura, por su naturaleza y contenido son de carácter histórico, por ello deben ser conservados en un edificio construido especialmente para archivo, bajo las normas de conservación y preservación establecidas al respecto.

El edificio, destinado a este archivo, debe ser diseñado tomando en cuenta distintos elementos arquitectónicos y de conservación que inciden en la mayoría de los aspectos del diseño, planificación y orientación del edificio, materiales de construcción, acabados interiores y mobiliario para crear el ambiente más adecuado.

Esta propuesta tiene como objetivo, proporcionar al arquitecto encargado de proyectar la instalación del Archivo Técnico de la Dirección de Proyectos del Ministerio del Desarrollo Urbano (MINDUR), la información necesaria que lo oriente al diseño de un edificio acondicionado al almacenamiento de fondos documentales de conservación permanente. Incluye datos sobre la forma física del edificio, el material a ser empleado en su estructura, los espacios que deben conformar el edificio, sus medidas de seguridad y ambientales, igualmente se mencionan los equipos con que debe contar cada departamento.

Este análisis le proporcionará al arquitecto los lineamientos necesarios para la elaboración del proyecto de arquitectura del edificio de archivo.

## 1.1 Edificio de archivo

Se ha de proyectar un edificio especialmente para archivos, tomando en cuenta los requisitos de conservación documental. Contendrá el conjunto de espacios donde se agruparán las distintas funciones: los espacios destinados al almacenamiento o archivo de información (áreas de depósitos) y los espacios destinados al procesamiento de información y de satisfacción de las exigencias de búsqueda de información y consulta general (áreas de trabajo y sus respectivas áreas complementarias).

En este edificio se guardarán todos los estudios y/o proyectos que contienen las memorias descriptivas, los estudios de suelos, cálculos estructurales, cómputos métricos, especificaciones técnicas, instalaciones eléctricas, instalaciones sanitarias, instalaciones mecánicas, listas de equipos, instalaciones especiales y cualquier otra documentación, con sus respectivos planos, correspondiente a los proyectos de edificaciones públicas, elaborados en la Dirección de Proyectos del Ministerio del Desarrollo Urbano (MINDUR), hoy parte del Ministerio de Infraestructura.

Su Misión, será la de preservar la documentación de valor histórico, para esto se deberán realizar actividades de acondicionamiento del material, que consiste en desinfectar, clasificar, embalar y acondicionar. También se deberá restaurar el que esta en malas condiciones.

En este lugar se ha de poner el fondo documental al servicio de los usuarios, esto permitirá su estudio a través de la consulta, igualmente se podrá reproducir para que sirva de modelo de otros edificios a proyectar, como edificio tipo. Estarán también a la disposición para la exposición.

## **1.2 Ubicación del edificio**

Según las especificaciones dadas en la segunda parte del capítulo I, es conveniente la utilización de un terreno adecuado y muy bien drenado. Las canalizaciones de agua deben tener una longitud adecuada para que evacuen las aguas pluviales, no se debe permitir que las aguas penetren en el terreno cerca del edificio. Si el suelo es acondicionado se debe prestar mucha atención a los drenajes. Se requiere un terreno que no sea arcilloso, infestado, ni húmedo. Se debe disponer de suficiente terreno que no ofrezca razones por las cuales se deba tener temor por la seguridad del fondo documental.

El edificio debe estar cerca de los usuarios reales y potenciales del Archivo Técnico.

## **1.3 Características arquitectónicas**

El edificio debe cumplir con los requisitos para preservación y conservación documental, tomando en cuenta que Venezuela está ubicada dentro de la zona subtropical húmeda, el mismo debe poseer las siguientes especificaciones:

La construcción del edificio se hará sobre pilotes de hormigón. (Ver anexo B)

Contra los termes, se hará la protección al nivel de la cimentación y directamente bajo la losa. (Ver anexo B).

Incorporar DDT a los materiales de construcción de los muros y de los pilares.

Aislar el edificio de sus cimentaciones mediante una barrera de metal.



Proteger todas las galerías de canalizaciones y mangas de ventilación mediante bridas especiales.

Evitar los productos que son a base de zinc, mercurio y arsénico.

Para la estructura de vigas horizontales y verticales, se recomienda la estructura monolítica de vigas horizontales y verticales. (Ver anexo C)

Las estructuras reposarán sobre cimentaciones situadas en el mismo plano horizontal y unidas por vigas armadas sobredimensionadas.

Cimentaciones profundas ventiladas, encachado aislante, para proteger de la humedad. (Ver anexo D)

Preferiblemente se efectuará el revestimiento de la estructura mediante paneles rígidos que sean difícilmente eyectables hacia el exterior.

Se ha de prestar atención a la realización de las juntas de dilatación y se ha de prever la altura de la junta de modo que evite las infiltraciones de agua en caso de fuertes lluvias. (Ver anexo E)

Si el edificio es muy grande deberá tener juntas de separación cada 20 metros. (Ver anexo F)

Su estructura ha de ser de concreto armado en obra limpia, para evitar que los exteriores se abulten con la humedad.

Se dispondrá su orientación hacia el norte o sur, para facilitar la ventilación y tener buena protección contra la radiación solar.

Las plantas han de ser tipo compacto con fachadas pequeñas en relación con la extensión de la planta. Es decir, la superficie no debe ser superior del 15 a 20%.

La superficie de las fachadas, deben ser disminuidas.

El espacio se determinará tomando en cuenta las funciones y necesidades requeridas para cada espacio.

Se recomiendan las formas de cerramientos paralelepípedicas muy rígidas, para evitar la presión de los vientos en la parte superior del edificio. (Ver anexo G)

Los descensos se colocarán hacia el exterior.

Se tendrá en cuenta la eliminación de obstáculos arquitectónicos que impidan el acceso a minusválidos.

Debe tener buena ventilación. Los tejados deben cumplir dos características básicas:

1. Buena ventilación junto a excelente impermeabilidad a la lluvia.
2. Buena resistencia a las presiones negativas de levantamiento, será fijada fuertemente a las vigas armadas superiores. (Ver anexo H)

Los suelos y las escaleras deberán estar unidos a la estructura.

Evitar la presencia de árboles muy cerca del edificio.

Se instalarán circuitos de agua y de evacuación independiente de los elementos de sostenimiento para reforzar la seguridad.

Los circuitos de gas y agua, podrán ser aparentes o estar instalados en el exterior del edificio y alrededor de él, con desviaciones hacia el interior y válvulas de seguridad.

Los cables de la red eléctrica y telefónica han de reposar sobre el suelo y todos los circuitos deben tener disyuntores autónomos.

Las ventanas de la planta baja estarán provistas de barrotes o rejas.

Las puertas y cerraduras serán antirrobo

Contendrá cajas fuertes y cámaras blindadas, capaces de resistir el soplete oxhídrico.

Contendrá vigilancia automática mediante circuito eléctrico. (Ver anexo I)

#### **1.4 Mobiliario del edificio en general**

Entre el mobiliario de oficina a adquirir para uso de los empleados tenemos:

- Escritorios ejecutivos y normales.
- Sillas secretariales, conferencia y visitantes.
- Equipos completos de Computación.
- Faxes.
- Mesas de trabajo y de conferencia.
- Archivadores de 2 y 4 gavetas.
- Ficheros metálicos.
- Carros para transportar las unidades de instalación.
- Central telefónica con los mejores servicios.

## 1.5 Áreas que conformarán el edificio

A continuación se detallan los espacios del edificio:

### Áreas privadas

Depósito de fondos documentales.

Sectores de trabajo.

Administración.

Dependencias de servicios.

### Áreas públicas

Información.

Consulta.

Referencia.

Investigación.

Exposiciones.

Dependencias de servicios.

Cada una de estas áreas, dispondrán de accesos diferentes por medidas de seguridad, en un caso que no sea posible, al local de depósito se le hará un acceso para documentos y otro para personas.

### 1.5.1 Áreas privadas

#### 1.5.1.1 Depósitos de fondos documentales

Esta área está destinada a la custodia y conservación del fondo documental. Allí se colocará la documentación debidamente procesada. En este espacio se llevará la

administración del fondo. Su finalidad es la de proporcionar el mejor almacenamiento, accesibilidad y seguridad de los documentos.

Este espacio, debe ser el más aislado y privado del edificio. El espacio más cercano ha de ser el de investigación por la actividad que allí se realiza. Estará ubicado estratégicamente y dotado de medidas de seguridad contra todo tipo de riesgos.

El volumen de archivo se calculará evaluando las necesidades de espacio futuro, tomando como base 30 años.

El cálculo de las dimensiones del local, se hará siguiendo los parámetros expuestos a continuación:

$$\begin{aligned} \text{“Área del piso sugerida} &= \frac{\text{Volumen del archivo}}{\text{Altura x 365}} \\ \text{Área del techo sugerida} &= \frac{\text{Volumen del archivo}}{\text{Área del piso x 365}} \\ \text{Área del piso x Altura x 365} &= \text{Capacidad”}^{58} \end{aligned}$$

#### 1.5.1.1.1 Características arquitectónicas

El espacio destinado al depósito de los fondos documentales, será construido con pilares y planchas de concreto y metálica autoportante, es decir, una estructura convencional, que soportará el peso de las estanterías.

---

<sup>58</sup> DE LOS SANTOS LL., Ana M. **Propuesta para la creación de un modelo de archivo general para el Instituto Pedagógico “Rafael Alberto Escobar Lara” de Maracay (IPRAEL)** / Ana M. De los Santos Ll.; tutor Delfín Blanco. - - Caracas. - - 1993. - - h. 142. - - Tesis (Licenciatura en Archivología). - - Universidad Central de Venezuela, Facultad de Humanidades y Educación, Escuela de Bibliotecología y Archivología.

Para respetar las normas internacionales de seguridad este espacio no debe exceder los 250 Mts<sup>2</sup> de superficie, y una altura de 2,50 Mts, a fin de evitar masas de aire que faciliten la combustión.

Se debe tomar en cuenta al hacer los cálculos estructurales, que el mobiliario propuesto para el volumen documental existente, son tres archivos rodantes de 2,40 Mts de alto de tres cuerpos cada uno y planeras metálicas horizontales, a fin de medir la resistencia mecánica que soportará la estructura.

Este espacio estará aislado de las otras dependencias y debe contar con suficientes medidas de seguridad contra riesgos procedentes del exterior.

El suelo, techo y muros deben ser resistentes al fuego durante 2 horas.

Contar con puertas metálicas de seguridad y cerraduras antipánicos resistentes al fuego por una hora sin deformarse.

Los muros exteriores serán dobles, con cámara de aire y fibras aislantes, a fin de cumplir con las medidas de aislamiento térmico. (Ver anexo D)

El suelo debe ser resistente e ignífugo, se recomienda el de cemento y cubrirlo con revestimientos resistentes, a fin de evitar su desgaste por agentes agresivos y el uso.

Se tendrá muy en cuenta la dirección en que se colocarán las ventanas. Será la fachada de menor insolación e incidencia de vientos portadores de humedad y agentes contaminantes.

La superficie de las ventanas, no debe exceder al 10% del cerramiento correspondiente. Sus bordes serán de aluminio lacado, hermético. Los vidrios

inastillables, absorbentes de radiaciones (UV e IR), aislantes acústicos y térmicos. Y se abrirán hacia los lados de menor insolación e incidencia de vientos.

Las instalaciones sanitarias no deben pasar por este lugar.

La luz artificial de este espacio estará conformado, por un punto de luz de 60 wats cada 2 Mts en los pasillos entre estanterías y de 75 wats cada 4 ó 5 Mts en los pasillos centrales, empotrados en el techo para evitar sombras.

Los montacargas, ascensores y monta documentos tendrá acceso indirecto a través de un vestíbulo cortafuego.

#### 1.5.1.1.2 Medidas ambientales

Para lograr la preservación de los documentos del archivo, debe tenerse en cuenta que son materia orgánica y por lo tanto perecederos. Alargar su vida es la misión, para esto ha de tenerse en cuenta los niveles de contaminación de aire, la temperatura, la humedad, la luz y el polvo.

Para asegurar la correcta conservación de los documentos se tendrá un clima controlado por medio de los siguientes equipos y sistemas:

- Sistema de aire acondicionado no centralizado, para mantener la temperatura estable.
- Aparatos deshumificadores, para controlar la humedad excesiva, esto evita la formación de hongos.
- Higrómetro - termómetro, para medir la dilatación y contracción del documento.

- Con regularidad deben limpiarse los documentos y los archivadores, para evitar el polvo.

Mantener las condiciones de almacenamiento, humedad y temperatura relativos, tiene una influencia significativa en el documento. Los hace más resistentes almacenarlos en temperatura y humedad relativa más baja. El ataque biológico disminuye en estos niveles.

Los niveles de humedad relativa deben mantenerse entre 40% y 60% y las de temperatura entre 16° C y 21° C.

La luz promueve la descomposición química del documento, y su efecto es acumulativo, por tal razón los niveles de luz deben mantenerse lo más bajo posible. El almacenamiento oscuro es ideal, la luz fluorescente es la más adecuada cubierta con filtros UV.

Entre los contaminantes de aire, se encuentran desde los muy pequeños llamados gaseosos, hasta las partículas grandes llamadas polvo. Los gaseosos son contaminantes de aire, producidos en su mayoría por la combustión de la gasolina. Incluye contaminantes, entre los cuales se encuentran, los ácidos como el dióxido de sulfuro y contaminantes oxidantes, como el ozono. El polvo contiene contaminantes gaseosos del aire, esto ocasiona daños en el papel produciendo su oxidación.

La contaminación de aire y el polvo serán controlados con un sistema de aire acondicionado con ductos, mediante filtros de aire como parte del sistema.



### 1.5.1.1.3 Medidas de seguridad

La ayuda de medidas que controlen los distintos agentes de seguridad, que puedan poner en peligro las personas y el fondo documental, es parte de los requerimientos necesarios para la instalación documental, que soporte la correcta conservación. A continuación se detallan los que se consideran para esta instalación:

- Debe contar con instalaciones de sistemas contra incendios.
- Detectores de célula fotoeléctrica, para detección de humo.
- Sistemas automáticos de extinción de espuma seca con bocas de incendios y extintores portátiles.
- Se deben señalar las vías de escape y colocar carteles alusivos a la prohibición de consumo de alimentos, fumar y cualquier otra actividad que ponga en peligro las instalaciones y la documentación.
- Detectores por variación de la ionización, para detección de gases de combustión.
- Detectores térmicos que funcionen por:
  - Dilatación de un metal o del aire.
  - Fusión de una aleación de bajo punto de fusión.
  - Variaciones de las propiedades de una resistencia.
- Detector termidiferencial, se activa al alcanzar una determinada diferencia de temperatura entre dos puntos.
- Detector termovelocimétrico, funcionan por la velocidad de elevación de la temperatura.
- Detector termostático, se activa cuando se alcanza una determinada temperatura.<sup>59</sup>

---

<sup>59</sup> BELL, L. Ob. cit., p. 175

#### 1.5.1.1.4 Mobiliario

Para obtener el mobiliario necesario se debe tener en cuenta el tipo de documentación que se va a archivar. La documentación técnica ingresa al archivo en carpetas, porque son informes completos, cada División envía al archivo la documentación completa perteneciente a su especialidad.

El mobiliario recomendado para la instalación de los documentos es el metal, este no absorbe humedad, no son inflamables, son fáciles de transportar y son impermeables. Evitan la proliferación de hongos.

Se recomienda la compra de dos archivos rodantes de 2,40 Mts de alto, tres cuerpos cada uno, a fin de alojar la documentación que se encuentra guardada en los archivos de 4 gavetas. Y tener uno disponible para la documentación que va ingresando. (Ver anexo J)

Este mobiliario permite guardar gran cantidad de documentos verticalmente en poco espacio y es de fácil manejo.

Si se decide la compra de estanterías metálicas, estas deben tener las medidas normalizadas de 7 entrepaños x 90cm de ancho y 30cm de profundidad. Para economizar espacio las mismas se colocarán opuestas de cara, en fila, con una separación mínima de 60cm entre las filas. (Ver anexo K)

Se recomienda la compra de escaleras, para uso del personal ya que el mobiliario propuesto es alto.

En el Archivo Técnico existen, muchos planos con dimensiones diferentes, unos muy grandes y otros muy pequeños, hay dibujados a mano a carbón y los hay a colores

en creyón, los hay elaborados a computadora y están también las copias heliográficas y las sepias. Las sepias tienen un papel muy importante en la elaboración de un proyecto, porque en ellas se trazan las instalaciones eléctricas y sanitarias, los cálculos estructurales, las instalaciones de equipos e instalaciones especiales y se calculan los cómputos métricos.

Los planos de arquitectura se guardan enrollados por juegos y todas las copias sepias se guardan dobladas por juegos también.

Para la instalación de los planos se recomienda:

- Planeras Horizontales o Portaplanos Horizontales, para guardar los planos que tienen más tiempo y que están elaborados a mano. Esto para evitar que se doblen, ya que son cajones grandes, cómodos y seguros. (Ver anexo L, figura B)
- Portatubos o cajas de planos, para guardar los planos más actuales, en ellos se pueden colocar aproximadamente 12 planos y para la consulta de los proyectos nuevos es conveniente, ya que el proyectista consulta el juego completo de planos con regularidad, después que el proyecto ya está concluido se deben colocar en las planeras horizontales.
- Planeras especiales, para guardar las sepias. En la Dirección de Proyectos los planos sepias se guardan doblados tamaño carta, en juegos por tipo de planos, posteriormente se colocan dentro de carpetas de manila. Se recomienda archivadores en forma de gavetas, para almacenar los juegos de sepia de un proyecto, esto con el objeto de proteger la sepia de la luz, el polvo y mantener los juegos completos en un mismo lugar. (Ver anexo L, figura A)

- Estantes especiales, para guardar soportes magnéticos, ideales para conservar los soportes que contienen información referente a los proyectos elaborados en computadora. (Ver anexo L, figura 5 y 6)

#### 1.5.1.2 Sectores de trabajo

Sectores de trabajo están compuestos por los espacios de recepción de documentos, limpieza, desinfección y desinsectación, clasificación, restauración, encuadernación, reprografía, trabajos especiales y eliminación.

Los espacios detallados anteriormente están íntimamente relacionados. A continuación se describen cada un de ellos:

##### 1.5.1.2.1 Recepción de documentos

En este espacio se hará el ingreso de los documentos al archivo. La superficie de este estará determinada por la concepción del archivo y el volumen de los ingresos. El volumen de ingresos del Archivo Técnico de Proyectos es reducido.

##### 1.5.1.2.1.1 Características arquitectónicas

- El espacio tendrá una superficie de 20 m<sup>2</sup> y una altura de 2,60 m. Si el área propuesta no es suficiente, se determinará la misma por las personas que laborarán en ella. Se calculará un área de 3m<sup>2</sup> de superficie por persona.
- El área destinada a las estanterías, donde va a ser colocada la masa documental que va a ser analizada, debe calcularse en base, a la cantidad de ingreso de documentos.

- Una puerta de acceso de 2 m doble.
- El área será contigua al Depósito de fondos documentales y próximo al espacio de Clasificación.
- Contará con un lugar de carga cubierto para vehículos, con una rampa, a fin de que la documentación a ingresar llegue lo más cerca posible al edificio, con la finalidad de proteger los documentos. (Ver anexo M)

#### 1.5.1.2.1.2 Medidas ambientales

- Su iluminación será natural o artificial.
- La luz artificial debe ser indirecta, fluorescente, 150W x m<sup>2</sup>.
- Tendrá revestimiento contra el polvo.
- Sus vidrios serán armados.
- Los tabiques tendrán una resistencia contra el fuego durante 2 horas

#### 1.5.1.2.1.3 Medidas de seguridad

- Contará con extintores portátiles y alarma de detección automática de incendios.
- Tendrá puerta exterior o cortina de acero contra el robo.

#### 1.5.1.2.1.4 Mobiliario

- Carretillas
- Estanterías murales tradicionales
- Mesas grandes
- Gavetas de 40 x 50 cms.

### 1.5.1.2.2 Limpieza - desinfección - desinsectación

La documentación ingresada pasará directamente al área de limpieza - desinfección - desinsectación, dentro de su equipo de trabajo contará con un sistema automático para la elaboración de desinfección y desinsectación cuando se requiera.

En este espacio, se le dará el tratamiento especial a los documentos con diferentes medios, a fin de destruir los microorganismos que dañan y destruyen los materiales orgánicos.

#### 1.5.1.2.2.1 Características arquitectónicas

- Tendrá una superficie como mínimo de 5 m<sup>2</sup>
- Puertas de acceso de 1 m.
- El espacio estará contiguo al área de recepción y depósitos de fondos documentales.
- El espacio estará próximo al área de embalajes, área de clasificación, área de restauración y encuadernación.
- Contará con un sanitario, llegada de agua fría y evacuación de aguas y gases.
- En la ventilación se tomará en cuenta la evacuación de los gases.
- Se usará revestimientos resistentes a los productos químicos empleados.
- Los muros serán embaldosados de azulejos.

- Contará con una campana extractora y la expulsión de gases sobrepasará el punto más alto del edificio o estará acometido por las alcantarillas.

#### 1.5.1.2.2.2 Medidas ambientales

- La iluminación será artificial.

#### 1.5.1.2.2.3 Medidas de seguridad

- Protección contra el acceso al área durante las operaciones de desinfección y contra el escape de gases.
- Contará con extintores portátiles con nieve carbónica.

#### 1.5.1.2.2.4 Mobiliario

- Autoclave a presión atmosférica lenta y superficial.
- Autoclave en vacío, rápida y eficaz.
- Aspiradora industrial para desempolvar los documentos. (Ver anexo N)

#### 1.5.1.2.3 Clasificación

En este espacio se ordenará la documentación según los criterios determinados para facilitar su búsqueda, permitir su descripción y elaborar los instrumentos de descripción que sean necesarios.

En esta área se examinarán y clasificarán los documentos por materia o cualquier otro índice, se crearán los repertorios, etiquetado y numeración.

Posteriormente se procederá a codificarlo, clasificarlo y llevarlo al estante correspondiente en el archivo.

En el Archivo Técnico la documentación está ordenada por obras, basada en la Ley de Presupuesto de Obras, para el Ejercicio Fiscal del Programa que le corresponde al organismo. A su vez esta segregada por estado y por proyecto.

#### 1.5.1.2.3.1 Características arquitectónicas

- El área tendrá una superficie como mínimo de 20 m<sup>2</sup> y una altura de 2,60 m.
- Puerta de acceso de 1 m.
- Estará contiguo al área de recepción de documentos y depósitos de fondos documentales.
- El espacio estará próximo a la oficina de los archivistas y los talleres de restauración y encuadernación.
- El espacio estará orientado preferiblemente hacia el norte o sur.
- El área contará con aislamiento sónico contra los ruidos del exterior y del interior.
- Revestimiento contra el polvo y vidrieras armadas.

#### 1.5.1.2.3.2 Medidas ambientales

- Su ventilación podrá ser natural limitada y filtrada.
- La iluminación podrá ser natural y el nivel 800 lx / puesto.



- Una higrometría de 75% como máximo.
- La temperatura de 17°C a 20°C.

#### 1.5.1.2.3.3 Medidas de seguridad

- Debe contar con extintores portátiles contra incendios
- Resistencia de los tabiques durante 2 horas contra el fuego.
- Extinción automática.

#### 1.5.1.2.3.4 Mobiliario

- Mesas de trabajo o mostrador con gavetas de 40 x 50 cms.
- Armarios.
- Taburetes.
- Casilleros estanterías murales. (Ver anexo Ñ)

#### 1.5.1.2.4 Taller de restauración

En este espacio se efectuará el restablecimiento por métodos físicos y químicos de los caracteres externos de los documentos a ingresar, que han sido dañados o destruidos.

El taller de restauración, requiere una instalación y maquinaria bastante costosa, un personal especializado y cualificado, por ser esta una actividad muy delicada. Sólo un gran volumen de restauraciones justificaría esta inversión.

En este espacio se tiene la labor de recibir los documentos dañados, su misión es la restauración de los documentos, a fin de ponerlos al servicio de su consulta.

Dispondrá un gran espacio con personal especializado en la restauración de planos y documentos, con sus instalaciones y maquinaria necesaria con el objeto de rescatar la documentación histórica.

#### 1.5.1.2.4.1 Características arquitectónicas

- Estará ubicado cerca del área de limpieza desinfección y desinsectación.
- Debe estar alejado de los depósitos documentales.
- Las paredes y suelos serán recubiertos con anticorrosivos, antideslizantes e hidrófugos.
- Tendrá zonas para tratamientos manuales, laboratorio, lavado y tratamiento tóxico y tratamientos mecanizados, todo esto para limpiezas específicas, análisis químicos físicos, uso de líquidos y productos especiales, para integración.
- Debe tener salida de emergencia, los recubrimientos de paredes y suelos serán anticorrosivos, hidrófugos y antideslizantes.

Se dividirá el espacio en cuatro áreas:

- Tratamientos manuales.
- Lavados y tratamientos tóxicos.
- Laboratorios.
- Tratamientos mecanizados.

#### 1.5.1.2.4.2 Medidas de seguridad

- Debe contar con un sistema de detección y extinción de incendios, por ser un lugar donde se manipulará con productos químicos, corrosivos e inflamables. (Ver anexo N)

#### 1.5.1.2.5 Taller de encuadernación

En este espacio se efectuará la labor de juntar, unir y coser documentos y ponerles cubierta, para evitar su deterioro. El taller de encuadernación cubre las necesidades habituales del servicio. Todo archivo debe contar, aunque sea con un equipo sencillo.

Un taller especializado, que realiza numerosos trabajos con documentos valiosos e históricos, requiere material adecuado y un personal técnico, sólo así justificaría los costos. Tendrá la función de encuadernar documentos técnicos que sean muy gruesos o documentos técnicos sueltos que el usuario necesite agrupar. Igualmente se encuadernará información técnica, como manuales que sirvan de material de consulta.

#### 1.5.1.2.5.1 Características arquitectónicas

- Tendrá una superficie de 25 m<sup>2</sup> como mínimo (15 m<sup>2</sup> / persona).
- Puerta de acceso de 1 m.
- Estará contiguo al taller de restauración y próximo al taller de microfilmado.
- Estará orientado hacia el norte o sur.

- Su ventilación podrá ser natural filtrada o mecánica.
- Contará con un sanitario y llegada de agua caliente y fría.
- Debe tener evacuación de agua y productos químicos.

#### 1.5.1.2.5.2 Medidas ambientales

- La iluminación podrá ser natural y el nivel 800 lx / puesto.
- Una higrometría de 55% a 65%.
- La temperatura de 20°C como máximo.

#### 1.5.1.2.5.3 Medidas de seguridad

- Alarma detección automática del fuego
- Extintores portátiles contra incendios
- Protección contra robos.

#### 1.5.1.2.5.4 Mobiliario

- Guillotina
- Prensas
- Encuadernadora “americana”
- Encuadernadora “con costura”

#### 1.5.1.2.6 Taller de reproducción

El taller de reprografía es necesario en los archivos históricos, ya que gran parte de los usuarios requieren de reproducciones que en su mayoría son fotocopias. En este espacio se obtendrá copias de los documentos por diferentes métodos.

Los usuarios regulares del Archivo Técnico de Proyectos, son los funcionarios del Ministerio, ellos solicitan información del archivo, cuando trabajan en un proyecto que ellos deben completar o van a proyectar uno nuevo que es similar al que solicitaron, así que el préstamo tiene una duración larga, porque hasta que el usuario no termina el trabajo, no devuelve el préstamo al archivo.

Este taller es importante, porque el archivólogo a veces se ve obligado a restringir el uso de documentos originales para protegerlo de daños. En el caso específico de planos, que tienen tiempo en condiciones inadecuadas, es preciso digitalizarlo, fotocopiarlo o microfilmarlo, a fin de mantenerlo en condiciones adecuadas de conservación y evitar su deterioro con la manipulación.

##### 1.5.1.2.6.1 Características arquitectónicas

- Tendrá una superficie de 10 m<sup>2</sup> / máquina.
- Puerta de acceso de 1 m.
- Debe estar contiguo a las áreas de investigación y encuadernación.
- Su ventilación será natural filtrada.
- El taller debe mantener un ambiente climático controlado.

- Debe tener estricto control atmosférico con baja temperatura y humedad.

#### 1.5.1.2.6.2 Medidas ambientales

- La iluminación puede ser natural o artificial.
- Una higrometría de 55% a 75%.
- Contará con una ventilación filtrada, por la elevada temperatura debido a las máquinas.

#### 1.5.1.2.6.3 Medidas de seguridad

- Contará con extintores portátiles contra incendios.
- Los tabiques deben ser resistentes al fuego por 2 horas.
- Las películas son vulnerables al deterioro por agentes químicos o físicos, deberán almacenarse en envases adecuados de metales no ferrosos o poliéster, no degradables ni que desprendan sustancias corrosivas u oxidantes, si se utiliza cartón o papel para los envases, este debe ser neutro y libre de partículas de azufre reductible y de madera. Se recomiendan las películas de haluros de plata, porque han demostrado tener larga vida. Total protección de contaminación de aire y luz

#### 1.5.1.2.6.4 Mobiliario

- Máquinas de reprografía y xerografía
- Posibilidad de tiraje de película sobre papel, mesa, armario, estanterías.

#### 1.5.1.2.7 Trabajos especiales

Existen otras necesidades como la digitalización, la microfilmación y la fotografía de documentos, para esto se debe contar con personal especializado y laboratorios de reproducción con las instalaciones adecuadas.

#### 1.5.1.2.8 Taller de microfilm

En este espacio se utilizará la técnica de microfilmado, que permitirá fotografiar documentos y obtener pequeñas imágenes en rollo de película, será adecuado para la proyección de proyectos en ejecución.

##### 1.5.1.2.8.1 Características arquitectónicas

- El área contará con una superficie de 10 m<sup>2</sup> / cámara.
- Una altura de 3m como mínimo.
- Una puerta de acceso de 1 m.
- Estará contiguo al servicio de fotocopia y próximo al área de restauración.
- Revestimientos no reflectantes.

##### 1.5.1.2.8.2 Medidas ambientales

- Su ventilación será natural y filtrada.
- La iluminación puede ser natural o artificial con la posibilidad de reducir el nivel de iluminación general.

- La electricidad en tubos de PVC.
- Una higrometría de 55 a 75%.
- Prever el aumento de calor debido a los aparatos fotográficos.

#### 1.5.1.2.8.3 Medidas de seguridad

- Contará con alarma detección automática.
- Extintores portátiles de nieve carbónica contra incendios.
- Protección contra el robo.

#### 1.5.1.2.8.4 Mobiliario

- Lector de microfilmes.
- Mostrador
- Armarios
- Aparatos tomavistas.

#### 1.5.1.2.9 Laboratorio de revelado

En este espacio se efectuarán las labores de revelado de fotografías y su mayor actividad será la de revelar los microfilmes.

#### 1.5.1.2.9.1 Características arquitectónicas

- Tendrá una superficie de 5 m<sup>2</sup> / máquina.
- Puerta de acceso en zigzag.
- El área estará contiguo al taller de microfilmado.



- El espacio estará próximo al área de reproducción.
- Muros embaldosado, azulejos, suelos embaldosado.
- Tendrá un sanitario que tenga termostato incorporado a la pila.
- Llegadas de agua caliente y fría filtradas.
- Evacuación de agua.
- La electricidad con interruptor interno.

#### 1.5.1.2.9.2 Medidas ambientales

- Su ventilación será natural pero filtrada.
- La iluminación artificial y luz roja.
- Una higrometría de 55% a 75%.

#### 1.5.1.2.9.3 Mobiliario

- Equipo de revelado y ampliación
- Mesa
- Silla.
- Guillotina.

#### 1.5.1.2.10 Área de eliminación

En este espacio, se efectuarán las actividades de destrucción o envío de documentos. La función de expurgo, es la de separar la documentación que ha de ser

conservada de la que ya cumplió su vigencia, como por ejemplo: memorandos referente a algún envío de documentos técnicos, que se encuentra dentro del expediente. Por ser este archivo de documentación técnica la labor de expurgo es muy escasa y los egresos son mínimos.

#### 1.5.1.2.10.1 Características arquitectónicas

- Tendrá una superficie de 80 m<sup>2</sup>.
- Puerta de acceso de 1 m.
- Estará contiguo a la plataforma de recepción y próxima al área de selección.
- Se preverá el aislamiento sonoro para limitar el ruido del aparato de recortar.
- Contarán con un almacén destinado a guardar el material de embalaje.

#### 1.5.1.2.10.2 Medidas de seguridad

- Contará con extintores portátiles contra incendios.
- Puerta con cerradura antirrobo.

#### 1.5.1.2.10.3 Mobiliario

- Estanterías para colocar los documentos.
- Mostradores para embalar los documentos
- Aparato para recortar (mínimo: 0,70 x 0,60 x 1,00).

### 1.5.1.3 Administración

Se propone este espacio, donde se realizarán las actividades administrativas relativas al servicio de archivo. La dirección de un programa que comprenderá economía y eficiencia en la producción, organización, protección, uso y disposición de los documentos, garantizando que se conservarán los que tengan valor y no se crearán, ni guardarán los documentos innecesarios.

Su aspecto arquitectónico será el mismo al de un espacio para oficinas.

El espacio será determinado por las personas que sean necesarias (3 Mts<sup>2</sup> por persona).

Estará ubicado cerca del depósito, para agilizar el proceso de búsqueda y traslado de la documentación.

Un vestíbulo cortafuego separará este local del depósito.

### 1.5.1.4 Dependencias de servicios

Vestíbulos, distribuidores, pasillos, limpieza, vestuarios y aseos.

#### 1.5.1.4.1 Vestíbulo

El espacio servirá de antesala.

##### 1.5.1.4.1.1 Características arquitectónicas

- Este espacio contará con una superficie de 30 m<sup>2</sup>

- Una altura de 3 m como mínimo.
- Su actividad es la de entrada, recibimiento, espera, sala de visitas.
- El área estará contiguo al exterior, área de información y área de exposiciones y próximo a los espacios de inventarios e investigación.
- Su orientación estará dirigida hacia el este u oeste.

#### 1.5.1.4.1.2 Medidas ambientales

- Su ventilación puede ser natural / filtrada, con iluminación natural.
- Provisto de aislamiento contra los ruidos de la calle y ocultación del sol.
- Vidrieras armadas o prever un sistema contra fracturas
- Su ambiente será estudiado cuidadosamente.

#### 1.5.1.4.1.3 Medidas de seguridad

- Se dotará de alarma detección automática del robo.
- Electricidad y teléfono externo e interno.

#### 1.5.1.4.1.4 Mobiliario

- Mostrador de guardarropas,
- sillas,
- sillones.

## 1.5.2 Áreas Públicas

### 1.5.2.2 Área de información

Este espacio estará ubicado a la entrada del edificio, su responsabilidad es la de recibir y asistir al usuario que va hasta el archivo en busca de información. Entre sus funciones estará la de orientar al usuario sobre las políticas del archivo. (Ver anexo O)

Para este espacio, se sugiere una dimensión modesta, el servicio será prestado por 2 personas.

Deberá estar equipada con computadoras con bases de datos que contengan información de los fondos documentales, estas deben poseer imágenes que los usuarios puedan consultar a fin de evitar la manipulación directa del documento.

#### 1.5.2.2.1 Características arquitectónicas

- Tendrá una superficie de 5 m<sup>2</sup>
- Estará contiguo al vestíbulo y próximo al área de inventario.
- Debe tener aislamiento sonoro contra los ruidos de la calle.

#### 1.5.2.2.2 Medidas ambientales

- Su iluminación podrá ser natural o artificial.

#### 1.5.2.2.3 Medidas de seguridad

- Debe tener protección contra robos, electricidad y teléfono interno y externo.

#### 1.5.2.1.4 Mobiliario

- Mesas
- Banco
- Mesas de clasificación
- Ficheros
- Equipos de computación
- Teléfonos.

#### 1.5.2.2 Área de consulta

Este espacio estará destinado a la consulta de los documentos por los usuarios. Está considerada una de las áreas de trabajo intelectual por excelencia, será muy agradable, estará bien iluminada, será tranquila y propicia al recogimiento.

#### 1.5.2.2.1 Características arquitectónicas

- Tendrá acceso desde la recepción e información, jamás desde las áreas privadas
- Estará cercana a los depósitos para reducir al mínimo los traslados y el tiempo de entrega de los documentos.
- El cálculo de las dimensiones del área, se hará previendo un espacio de 5 m<sup>2</sup> por persona.

- Tendrá una superficie de 100 m<sup>2</sup> y una altura de 3 m como mínimo.
- Estará contigua al vestíbulo, servicio de fotocopiado y próxima a la oficina de los archivistas y la Dirección.
- Estará orientado hacia el norte.
- Aislamiento sonoro contra todos los ruidos posibles
- Aislamiento máximo de las eventuales celdas.
- La acústica es muy importante.
- Las instalaciones eléctricas deben tener canalización en tubo PVC.

#### 1.5.2.2.2 Medidas ambientales

- Podrá tener ventilación natural y eventualmente filtrada.
- La iluminación ideal es la natural, que no incida directamente, se debe apoyar con luz eléctrica.
- La iluminación ambiente debe estar entre los 500 y 750 lux.

#### 1.5.2.2.3 Medidas de seguridad

- Debe contar con puerta de seguridad entre la sala y las áreas privadas.
- Para evitar los robos, la vigilancia es muy importante en los lugares de consulta, para esto la sala será un espacio claro y una persona como mínimo distinta de los que atienden usuarios, estará vigilando desde un punto alto.
- Las cámaras de televisión en circuito son de gran ayuda.

#### 1.5.2.2.4 Mobiliario

- Lectores de microfilmes
- Magnetófono
- Mesas
- Sillas
- Estanterías
- Pupitres de vigilancia
- Mostrador de distribución. (Ver anexo P)

#### 3.5.2.3 Área de referencia

Esta área está destinada a la consulta de los instrumentos de descripción con ficheros y en función del grado de automatización, terminales de computadora conectadas al servicio de solicitudes.

En esta misma área se ubicará la biblioteca auxiliar, con obras específicas y de referencia sobre los temas de investigación de los fondos. Si el tipo de investigación lo requiere esta área debe tener equipos de lectores microfilm, computadoras y videos.

#### 1.5.2.3.1 Características arquitectónicas

- Este espacio debe estar orientado preferiblemente hacia el norte o hacia el sur.
- Aislamiento contra todos los ruidos.
- Próximo al área de consulta.



#### 1.5.2.3.2 Medidas ambientales

- Su ventilación puede ser natural o mecánica filtrada.
- La iluminación puede ser natural o artificial y el nivel 800 lx / puesto.
- Su higrometría estará entre 55% a 65%
- La temperatura de 17 °C a 20 °C.

#### 1.5.2.3.3 Medidas de seguridad

- Los tabiques deben tener una resistencia al fuego durante 2 horas.

#### 1.5.2.3.4 Mobiliario

- El equipamiento puede estar compuesto por pupitres individuales o mesas corridas, con unas dimensiones mínimas de 1 x 0,70 m por lector, esto previendo las dimensiones de los documentos.
- Estanterías de biblioteca
- Sillas
- Mesas
- Ficheros
- Lector de microfichas. (Ver anexo Q)

#### 1.5.2.4 Área de investigación

Este espacio se utilizará para área de investigaciones, es el sitio intelectual por excelencia, deberá ser acogedor, tranquilo, dispuesto al recogimiento y excelentemente iluminado. Deberá tener acceso desde la recepción e información, nunca desde las áreas reservadas y estará cercana a los depósitos para reducir al mínimo los traslados y el tiempo de entrega de los documentos.

#### 1.5.2.4.1 Características arquitectónicas

- Tendrá una superficie de 100 m<sup>2</sup> (5 m<sup>2</sup> / lector) y una altura de 3 m como mínimo. Estimando un número variable de 20 personas.
- Estará orientado hacia el norte.
- El área estará contiguo al vestíbulo y servicio de fotocopiado.
- Estará próximo a la oficina de los archivistas y Dirección.
- Tendrá aislamiento sonoro contra todos los ruidos posibles.
- Aislamiento máximo de las eventuales celdas.
- La acústica es muy importante.
- Protegida de los rayos solares.
- Los suelos cubiertos con alfombras.
- Las instalaciones eléctricas en tubos PVC.

#### 1.5.2.4.2 Medidas ambientales

- Por estar el documento con frecuencia en esta sala, se recomienda que los sistemas de aire acondicionado funcionen semejantemente a los del depósito.

- Se requiere una humedad relativa de 40% y 60% y una temperatura entre 16° C y 21°C, todo esto con el objeto de evitar cambios bruscos en el ambiente y crear confort a las personas que laboran en él y a los usuarios.
- La luz de la sala que incide directamente al documento debe ser baja.
- Prohibido la luz solar.
- Su higrometría de 55% a 65%.
- Temperatura de 17°C a 20°C.

#### 1.5.2.4.3 Medidas de seguridad

- Puertas de seguridad entre la sala y las áreas privadas.
- El traslado de los documentos desde el depósito hasta esta sala, no debe involucrar daños a los fondos. Se debe utilizar un equipo apropiado para el traslado.

#### 1.5.2.4.4 Mobiliario

- Magnetófono
- Mesas
- Lectores de microfilmes
- Sillas
- Estanterías
- Mostrador de distribución
- Pupitres de vigilancia. (Ver anexo R)

#### 1.5.2.5 Área de exposiciones

La actividad del archivo, en atención a la enseñanza y difusión de la información, exige el diseño de espacios aptos para distintas actividades culturales, como son las

exposiciones, es importante la existencia de un espacio para exposiciones de documentos que contengan obras ejecutadas por el Ministerio.

Los documentos a exponer serán planos y maquetas, elaboradas en el diseño de proyectos, estos serán los más antiguos y de mayor relevancia ejecutado por la Dirección de Proyectos, pueden incluirse también, pinturas y fotografías de obras.

#### 1.5.2.5.1 Características arquitectónicas

- Esta área debe ser sencillamente accesible desde la calle.
- Estará aislada de los depósitos por seguridad y de la sala de lectura cuya tranquilidad no debe ser perturbada.
- Contará con salidas de emergencia.
- Si es posible, contar con salas separadas: una para reuniones y conferencias y otra para exposiciones temporales y el servicio educativo.
- Evitar que las instalaciones sanitarias crucen la sala de exposiciones para prever en lo posible las inundaciones.

#### 1.5.2.5.2 Medidas ambientales

- La luz baja debe caer sobre el documento expuesto, que permita apreciarlo. (Ver anexo S)
- Los documentos como planos elaborados en acuarela, no deben acumular más de 50.000 horas-lux por año.

- Para otro tipo de materiales el nivel puede ser más alto o más bajo de horas-lux de exposición.
- Una fuente de luz con rayos UV superior a los 75 microvatios (MW) per lumen, necesita filtros para rayos UV.
- Debe contar con un fotómetro para medir los niveles de luz.
- El clima debe estar controlado mediante equipos adecuados.

#### 1.5.2.5.3 Medidas de seguridad

- En toda el área se colocarán en sitios convenientemente marcados dispositivos portátiles y estáticos para apagar incendios.
- El personal será instruido regularmente acerca del uso de los dispositivos y en otros procedimientos en caso de incendio.
- Los dispositivos serán revisados y abastecidos regularmente, igualmente serán del tipo adecuado a usar en colecciones en papel.
- En este espacio estará prohibido fumar.
- Evitar los accesos no autorizados mediante el diseño mínimo de accesos como puertas, ventanas, ductos de servicios, desagües, etc.
- Para evitar las inundaciones, se recomienda evitar que las instalaciones sanitarias crucen el área de exposiciones.
- El área debe contar con salidas de emergencia.

#### 1.5.2.6 Dependencias de servicios

Vestíbulos, distribuidores, pasillos, limpieza, vestuarios y aseos

##### 1.5.2.6.1 Vestíbulo

El área servirá de antesala.

#### 1.5.2.6.1.1 Características arquitectónicas

- Este espacio contará con una superficie de 30 m<sup>2</sup>
- Una altura de 3 m como mínimo.
- Su actividad es la de entrada, recibimiento, espera, sala de visitas.
- El área estará contiguo al exterior, área de información y área de exposiciones y próximo a las áreas de inventarios e investigación.
- Su orientación estará dirigida hacia el este u oeste.

#### 1.5.2.6.1.2 Medidas ambientales

- Su ventilación puede ser natural / filtrada, con iluminación natural.
- Contendrá aislamiento sonoro contra los ruidos de la calle y ocultación del sol.
- Vidrieras armadas o prever un sistema contra fracturas.
- Su ambiente será estudiado cuidadosamente.

#### 1.5.2.6.1.3 Medidas de seguridad

- Poseerá alarma detección automática del robo.
- Electricidad y teléfono externo e interno.

#### 1.5.2.6.1.4 Mobiliario

- Mostrador de guardarropas,
- Sillas y sillones.

## CONCLUSIONES

Una vez finalizado este trabajo de grado podemos concluir en principio, que la elaboración de Proyectos de Instalación de Archivos, exige una relación estrecha entre el arquitecto y el archivólogo, ya que deben manejarse acertadamente aplicaciones arquitectónicas y aspectos de conservación y ubicación de archivos.

El Proyecto de Instalación de Archivos debe ser elaborado tomando en cuenta los requisitos de conservación documental, porque ellos inciden directamente en la planificación, diseño y orientación del edificio. Adicionalmente, en el tipo de materiales de construcción a emplearse, para crear las condiciones climáticas internas adecuadas y las instalaciones eléctricas, de seguridad y el mobiliario a ser utilizado.

A través de este estudio se evidencia, que un edificio nuevo construido especialmente para archivo, es lo ideal porque, ellos no se adecuan a edificios diseñados con otros fines, por razones arquitectónicas y estructurales.

Los documentos que reposan en el Archivo Técnico de la Dirección de Proyectos del Ministerio del Desarrollo Urbano (MINDUR), son estudio y proyectos de edificaciones públicas, que por su naturaleza y contenido, son de carácter histórico, ellos deben ser conservados en un edificio construido especialmente para archivo, bajo las normas de conservación y preservación documental.

En la actualidad el archivo se encuentra ubicado en un local que no se adecua a las normas de preservación y conservación de fondos históricos. La documentación está separada, se pierde tiempo en localizar un proyecto completo, y se corre el riesgo de que se extravíe y deteriore el fondo. Además, no permite que se preste un buen servicio, debido a que el local no es eficaz, carece de equipos de archivo y posee mobiliario innecesario e inadecuado para el buen funcionamiento del archivo.

La realización de esta investigación representó un arduo trabajo pues en el país, la bibliografía referente a instalaciones de archivo es exigua, en su mayor cantidad se encuentra material en el área de bibliotecas. En lo referente a conservación y preservación, la bibliografía es escasa y la existente se encuentra dispersa, además que está orientada a bibliotecas.



## RECOMENDACIONES

La propuesta para la instalación del Archivo Técnico de la Dirección Proyectos del Ministerio del Desarrollo Urbano (MINDUR), proporciona alternativas factibles según los recursos que puedan presentarse y que condicionen al Ministerio y a la Dirección de Proyectos en el momento de su puesta en marcha. Por tal sentido, se plantean las siguientes recomendaciones:

Se recomienda la instalación adecuada del Archivo Técnico de la Dirección Proyectos, a fin de proteger su fondo documental, que por su naturaleza y contenido, es de carácter histórico.

Se recomienda la elaboración de un proyecto de edificio para el Archivo Técnico de Proyectos, con las especificaciones arquitectónicas y estructurales presentados en esta propuesta, con la finalidad de que el fondo se encuentre instalado en un lugar adecuado para conservar documentos históricos.

La instalación debe efectuarse en un edificio construido especialmente para archivo, bajo las normas de conservación y preservación documental, a fin de proteger el fondo documental de características técnico-histórico y de esta manera, asegurar la perpetuidad de la documentación.

La ubicación del edificio, debe efectuarse tomando en cuenta la cercanía de sus usuarios potenciales, para facilitar su consulta, ahorrar tiempo y evitar riesgos en los traslados.

Las instalaciones ambientales y de seguridad del edificio, deben ser adecuadas a edificios de archivos para conservar documentos de carácter histórico, todo con el objeto de proteger el fondo, las personas que laboran en él y sus usuarios.

Las áreas que conformarán el edificio, están cuidadosamente estudiadas, las mismas satisfacerán las necesidades de los usuarios y las funcionales.

Los locales que conformarán el archivo, estarán bien equipados, para proporcionar un servicio óptimo.

El depósito de los fondos, será rigurosamente calculado, a fin de prever su crecimiento y contar con suficiente espacio futuro.

El equipo de instalación de los fondos será el más adecuado, con el objeto de proteger los documentos.

## GLOSARIO

**Administración de documentos:** “La dirección de un programa concebido para suministrar economía y eficiencia en la creación, organización, mantenimiento, uso y disposición de documentos, garantizando que no se crearán, ni guardarán documentos innecesarios, y que se conservarán los que tengan valor.”<sup>60</sup>

**Archivo:** El archivo es un lugar que funciona como depósito a documentos conservados, que fueron acumulados mediante un proceso natural y que sirven en el transcurso de su gestión, a una persona o Institución Pública o Privada, en donde se cumplen las normas de clasificación, catalogación, guardia y custodia para cumplir con su objetivo de dar información y servir como fuente de investigación histórica.<sup>61</sup>

“Archivo es uno o más conjuntos de documentos, sea cual sea su fecha, su forma y soporte material, acumulados en un proceso natural por una persona o institución pública o privada en el transcurso de su gestión, conservados, respetando aquel orden, para servir como testimonio e información para la persona o institución que los produce, para los ciudadanos o para servir de fuente de historia.”<sup>62</sup>

**Archivo histórico:** Son los fondos documentales de cualquier carácter que por su contenido son de valor permanente, que son la memoria del país, constituyendo parte del patrimonio histórico de la nación y que se deben preservar como fuente del

---

<sup>60</sup> PERNÍA, Humberto Alí. Diccionario de archivología : términos relativos a la archivología, paleografía, diplomática y materias afines / Humberto Alí Pernía. - - Caracas : Archivo General de la Nación, 1970. - - p. 15

<sup>61</sup> CRUZ MUNDET, José R. Manual de archivística / José Ramón Cruz Mundet. - - Madrid : Fundación Germán Sánchez Ruipérez, 1994. - - p. 91

<sup>62</sup> HEREDIA HERRERA, Antonia. Archivística general : teoría y práctica / Antonia Heredia Herrera. - - 5ª. ed. - - Sevilla : Diputación Provincial de Sevilla, 1991. - - p. 89

conocimiento, debidamente organizado, ordenado y clasificado a fin de servir de fuente primaria a la investigación.<sup>63</sup>

### **Archivos históricos y Archivos Administrativos:**

“... por una parte salvaguardar los derechos de la institución que los crea facilitando su gestión, al actuar como memoria y por otra servir como fuentes de elaboración histórica. Es de este doble servicio de donde se desprende la doble consideración de archivos administrativos y archivos históricos. (...)

La línea que separa un archivo administrativo de un archivo histórico es convencional y su fijación difícil por su movilidad. La frontera se encuentra en el momento de la pérdida de la vigencia administrativa de la documentación que implica variabilidad para cada clase de documentos por ser los plazos de esta vigencia diferentes. (...)

Aunque difícil sea el establecimiento estricto que marque la separación entre un archivo administrativo y un archivo histórico vendrá determinado por la finalidad preponderante, no única, ni exclusiva, de la documentación: gestión o ciencia.

Hay archivos actualmente, a los que indiscutiblemente conviene la denominación y adscripción dentro de los históricos, son los procedentes de instituciones desaparecidas. (...)

Hay instituciones actuales, de creación reciente, que aparte de la documentación que originan diariamente han heredado algún fondo histórico.”<sup>64</sup>

---

<sup>63</sup> SOTO, Carmen. **Archivos históricos**, Cátedra de Archivos Históricos.

<sup>64</sup> HEREDIA HERRERA, Antonia Ob. cit., p. 95 – 97

**Cámara de desinfección:** “Local o equipo destinado a la desinfección de materiales atacados por microorganismos, -bacterias, hongos, etc.”<sup>65</sup>

**Capacidad Humídica del Aire:** “Cantidad límite de vapor de agua que puede contenerse en un metro cúbico de aire a una temperatura dada.”<sup>66</sup>

**Cerramiento:** Arquitectura “Lo que cierra y termina el edificio por la parte superior...”<sup>67</sup>

**Conservación:** Son las políticas y procedimientos (métodos y técnicas), utilizadas en la protección del fondo documental, para evitar su maltrato o destrucción.<sup>68</sup>

**Clasificación:** “Clasificar significa ordenar la documentación según determinados criterios a fin de: a) facilitar su hallazgo. b) permitir un conocimiento más detallado de la misma documentación y hacer posible –en caso necesario- una síntesis de los elementos en ella contenidos o efectuar un análisis profundo.”<sup>69</sup>

**Clasificación de archivos (clase, categoría, tipo):**

“Los archivos, de acuerdo a su productor pueden dividirse en dos clases fundamentales: públicos y privados en razón de su dependencia con las instituciones encuadradas dentro del derecho público o del privado(...)

Los archivos públicos son universalmente imprescindibles e inalienables, son propiedad pública y no pueden ser destruidos.

---

<sup>65</sup> SALABARRÍA ABRAHAM, Berarda. **Diccionario de archivología** / Berarda Salabarría Abraham, María Antonieta Andión Herrero, Luis Frades Santos, (et. al). - - La Habana : Editorial Academia,1990. - - p. 7

<sup>66</sup> *Ibidem*, p.8

<sup>67</sup> **Diccionario de la lengua española** / José Alemany y Bolufer, Ramón Sopena (editor). - - Barcelona (España) : Limpida Fons, (1910). - - p. 373

<sup>68</sup> DUREAU, J.M. **Principios para la preservación y conservación de materiales de bibliotecas** / J.M. Dureau, D.W.G. Clements. - - Caracas : Instituto Autónomo Biblioteca Nacional y de servicios de bibliotecas, 1987. - - (Conservaplan : documentos para conservar, 1). - - p. 6

<sup>69</sup> PERNÍA, Humberto Alí Ob. cit., p. 39

La categoría vendrá determinada por su ámbito y los agrupará de los más simples a los más complejos de acuerdo a la jurisdicción y amplitud de la entidad productora: Locales, provinciales, regionales y generales. Estos últimos llamados en algunos países Nacionales.

Cada archivo será de distinto tipo atendiendo a la edad de los documentos: de gestión, intermedios e históricos...

Y por su finalidad preponderante serán administrativos e históricos...”<sup>70</sup>

**Clasificación de la información documental:** “Distribución de la información contenida en los documentos de archivo, por materias o por cualquier otro índice, con el fin de hacer más eficaz su búsqueda y empleo.”<sup>71</sup>

**Climatización:** “Establecimiento y control en locales cerrados de determinados parámetros del ambiente – temperatura humedad relativa, etc.”<sup>72</sup>

**Desinfección de documentos:** “Tratamiento especial de los documentos con diferentes medios, para destruir los microorganismos que dañan y destruyen los materiales orgánicos.”<sup>73</sup>

**Desinsectación:** “ Tratamiento especial por diferentes medios para destruir los insectos que dañan los materiales orgánicos.”<sup>74</sup>

---

<sup>70</sup> HEREDIA HERRERA, Antonia Ob. cit., p. 101

<sup>71</sup> SALABARRÍA ABRAHAM, Berarda Ob. cit., p. 10

<sup>72</sup> Ídem.

<sup>73</sup> Ibídem, p. 16

<sup>74</sup> Ibídem, p. 16

**Digitalización:** “Transformación de una imagen analógica o real en una imagen digital, que se representa mediante un ordenamiento bidimensional de datos, en el que cada elemento queda codificado en un determinado número de bits.” <sup>75</sup>

**Disyuntor:** “... Fís. Conmutador destinado a romper bruscamente un circuito eléctrico.” <sup>76</sup>

**Documentación científico – técnica:** “ Documentación que recoge el proceso y los resultados de las investigaciones, así como los métodos para su introducción en la producción.” <sup>77</sup>

**Documento de archivo:** “... es un soporte modificado por un texto a él adherido que surge como resultado de una actividad administrativa y tiene como fin impartir una orden, probar algo o meramente transmitir una información...” <sup>78</sup>

**Documento de conservación permanente:** “Documento que por su valor pertenece al Fondo Estatal de Archivo y no puede ser destruido.” <sup>79</sup>

**Edificios para archivos:** Los edificios para archivos deben ser diseñados bajo las normas de conservación, donde se toman en cuenta el diseño, la planificación, la orientación y los materiales de construcción del edificio, que están sujetos a las condiciones climatológicas y que influyen en la escogencia de los equipos adecuados para la conservación del fondo documental.<sup>80</sup>

---

<sup>75</sup> Ibídem, p. 17

<sup>76</sup> **Diccionario de la lengua española** Ob. cit., p. 608

<sup>77</sup> SALABARRÍA ABRAHAM, Berarda Ob. cit., p. 17

<sup>78</sup> VÁZQUEZ, Manuel. **Manual de selección documental** / Manuel Vázquez. - - 2ª. ed. - - Santafé de Bogotá : Archivo General de la Nación, 1992. - - p. 39

<sup>79</sup> SALABARRÍA ABRAHAM, Berarda Ob. cit., p. 19

<sup>80</sup> CRUZ MUNDET, José R. Ob. cit., p. 337

**Eliminación o expurgo:** “La destrucción legalmente autorizada y sistemática de documentos que, según el criterio de las autoridades archivísticas no son elegibles para la conservación permanente.”<sup>81</sup>

**Encuadernar:** “Juntar, unir y coser varios pliegos y ponerles cubierta.”<sup>82</sup>

**Estante:** “Estructura de madera o metal con anaqueles y la parte anterior – a veces también la posterior – abierta, destinada a la conservación o almacenamiento de objetos (documentos, libros, etc.). Los estantes pueden ser fijos o móviles. Los primeros son más económicos, pero su rigidez impide ganar espacio. Los segundos permiten colocar mayor número de estantes en un mismo espacio.”<sup>83</sup>

**Estante compacto:** “Estante que se mueve sobre un elemento fijo, lo que posibilita un considerable ahorro de espacio.”<sup>84</sup>

**Exposición:** “Acción y efecto de exponer. 2. - Manifestación pública de artículos de industrias o de artes o ciencias, para estimular la producción, el comercio o la cultura. ...”<sup>85</sup>

**Flexión:** “...acción de doblar...”<sup>86</sup>

**Fondo documental:** “El conjunto total de la documentación orgánica elaborada o recibida por una entidad pública o privada en el desempeño de sus funciones.”<sup>87</sup>

---

<sup>81</sup> PERNÍA, Humberto Alí Ob. cit., p. 53

<sup>82</sup> SALABARRÍA ABRAHAM, Berarda Ob. cit., p. 23

<sup>83</sup> Ibídem, p. 26

<sup>84</sup> Ibídem, p. 27

<sup>85</sup> Ibídem, p. 28

<sup>86</sup> GARCÍA, Ramón. Pequeño Larousse ilustrado / Ramón García. - - Buenos Aires : Larousse Argentina, 1984. - - p. 472

<sup>87</sup> PERNÍA, Humberto Alí Ob. cit., p. 62



**Fotocopia:** “Copia del documento obtenida con el empleo de métodos fotográficos.”<sup>88</sup>

**Fotografía:** “Arte de fijar y reproducir las imágenes de los objetos producidos en un cámara oscura por medio de reacciones químicas en superficies preparadas al efecto. 2. - Prueba o estampa obtenida como resultado de este acto.”<sup>89</sup>

**Fuente:** “Desde el punto de vista histórico, se considera fuente a todo aquello que nos proporciona el material para la reconstrucción del pasado...”<sup>90</sup>

**Fuente histórica:** “Resultado de la cultura material o espiritual que permite obtener datos acerca de los procesos del desarrollo social.”<sup>91</sup>

**Funciones de los archivos:** Ordenar y clasificar la documentación para que sirva a su objetivo que es dar información. Efectuar la transferencia documental periódicamente. Seleccionar y expurgar la documentación a fin de conservar la de valor histórico. Elaborar instrumentos de descripción que faciliten la búsqueda de información. Hacer la instalación documental con locales y equipos adecuados. Reglamentar las funciones de los archivos.<sup>92</sup>

**Higrometría:** “... f. Parte de la física que tiene por objeto determinar la cantidad de vapor de agua que existe en el aire atmosférico.”<sup>93</sup>

---

<sup>88</sup> SALABARRÍA ABRAHAM, Berarda Ob. cit., p. 31

<sup>89</sup> Ibídem, p. 32

<sup>90</sup> Ibídem, p. 32

<sup>91</sup> Ibídem, p. 32

<sup>92</sup> CRUZ MUNDET, José R. Ob. cit., p. 95

<sup>93</sup> **Diccionario de la lengua española.** Ob. cit., p. 897

**Higrométrico, ca:** adjetivo “Perteneiente o relativo a la higrometría o al higrómetro. // Dícese del cuerpo cuyas condiciones varían sensiblemente con el cambio de humedad de la atmósfera.” <sup>94</sup>

**Higrómetro:** “Instrumento que sirve para determinar la humedad del aire atmosférico.” <sup>95</sup>

**Hormigón:** “Mezcla compuesta de piedras menudas, y mortero de cal y arena. // **armado.** Fábrica hecha con **hormigón** hidráulico sobre una armadura de barras de hierro o acero. // **hidráulico.** Aquel cuya cal es hidráulica.” <sup>96</sup>

**Humedad absoluta:** “Cantidad de vapor de agua, expresada en gramos, que se encuentra en un metro cúbico de aire.” <sup>97</sup>

**Humedad del aire:** “Contenido de vapor de agua en el aire, expresado en unidades absolutas y relativas.” <sup>98</sup>

**Humedad relativa:** “Relación entre la humedad absoluta del aire y su capacidad húmica a una misma temperatura, expresada en porciento.” <sup>99</sup>

**Materiales audiovisuales:** “Diversos elementos que sirven como medios auxiliares y complementos en la educación de la persona. Pueden ser visuales (diapositivas, slides,

---

<sup>94</sup> Ídem.

<sup>95</sup> Ídem.

<sup>96</sup> Ibídem, p. 914

<sup>97</sup> SALABARRÍA ABRAHAM, Berarda Ob. cit., p. 36

<sup>98</sup> Ídem.

<sup>99</sup> Ídem.

películas fijas, etc.), auditivos (radio, discos, cintas magnéticas, etc.) y audiovisuales (filmes y videocassettes).”<sup>100</sup>

**Materiales especiales:** “Son aquellos documentos o elementos de información cuyo soporte no es papel.”<sup>101</sup>

**Microfilmación:** “Técnica que permite fotografiar documentos y obtener pequeñas imágenes en rollo de película.”<sup>102</sup>

“Microfilm es un material transparente y flexible, conteniendo microimágenes de origen documental para la proyección óptica, pero no cinematográfica.”<sup>103</sup>

**Ordenación:** “Según la terminología corriente, señala Continolo, “Ordenación es la palabra que sirve para designar la operación de asignar un determinado símbolo a cada documento o grupo de documentos, y notación el sistema de símbolos empleados. La ordenación puede definirse más ampliamente como la asignación de números, letras u otros símbolos empleados, conforme a un plan sistemático, a fin de distinguir la categoría a que cada término pertenece y para distinguir los términos entre sí, dentro de una misma categoría.”<sup>104</sup>

**Paralelepípedo:** “...Geom. Sólido terminado por seis paralelogramos, siendo iguales y paralelos cada dos opuestos entre si...”<sup>105</sup>

---

<sup>100</sup> Ibídem, p. 41

<sup>101</sup> Ídem.

<sup>102</sup> Ibídem, p. 42

<sup>103</sup> MARQUES DE SOUZA NETO, Joao. **El microfilm** / Joao Marques de Souza Neto. - - Sao Paulo : CENADEM, 1980. - - p. 25

<sup>104</sup> PERNÍA, Humberto Alí Ob. cit., p. 75

<sup>105</sup> **Diccionario de la lengua española.** Ob. cit., p. 1263

**Paralelogramo:** “...Geom. Cuadrilátero cuyos lados opuestos son paralelos entre si.”

106

**Patrimonio documental:** “El Patrimonio documental de documentos de archivo se constituye con:

- Documentos estatales.
- Documentos no estatales.

La responsabilidad del Estado es distinta en cada caso y puede plantearse así:

El Estado y los documentos estatales son los que producen o reciben una institución, organismo, dependencia o empresa del Estado, a nivel nacional, provincial o municipal y en cualquiera de los poderes.

Sobre estos documentos el Estado como tal ejerce el derecho de propiedad en toda su amplitud. La conservación, los traslados, transferencias y destrucción, deben regirse por una ley cuidadosamente reglamentada que incluye las tablas de retención y destino final.

... En primer lugar el Patrimonio Documental pertenece al pueblo o nación, no de una manera extrínseca y accidental como el dinero, sino de una manera íntima e irrenunciable, ya que conforman la memoria de la comunidad como causa de su identidad. Así como un individuo pierde su identidad por amnesia, también los pueblos que no guardan su memoria escrita. En la sociedad occidental, la transmisión oral de las tradiciones nunca compitió con la tradición escrita en documentos.”<sup>107</sup>

---

<sup>106</sup> Ídem.

<sup>107</sup> VÁZQUEZ, Manuel Ob. cit., p. 12

**Preservación:** “Son todas las condiciones en general, pautadas para: la ubicación, el almacenamiento, políticas, técnicas, niveles de personal, aplicadas al cuidado de los fondos documentales.” <sup>108</sup>

**Recepción de los documentos:** Ingreso de los documentos en los archivos. 2. - Ingreso de los documentos a los archivos estatales al vencer los plazos de conservación en los archivos administrativos, en correspondencia con los inventarios aprobados por la Comisión de Control y Peritaje, y que se formaliza mediante un acta.” <sup>109</sup>

**Reproducción de documentos:** “Obtención de copias de los documentos por diferentes métodos.” <sup>110</sup>

**Reprografía:** “Término genérico que se refiere a los procesos de reproducción fotográfica que se usan en las artes gráficas.” <sup>111</sup>

“(Del francés reprographie.) Con este vocablo, no admitido por la Real Academia Española, se designa el conjunto de procedimientos destinados a la multiplicación fototécnica y la policopia de documentos, operaciones que pertenecen a la esfera de la fotocopia, la microcopia, el microfilm, el fotocalco, la impresión offset reducida, etc.” <sup>112</sup>

**Restauración:** “Restablecimiento por métodos físicos y químicos de los rasgos externos de los documentos que han sido dañados o destruidos.” <sup>113</sup>

---

<sup>108</sup> DUREAU, J.M. Ob. cit., p. 6

<sup>109</sup> SALABARRÍA ABRAHAM, Berarda Ob. cit., p. 50

<sup>110</sup> Ibídem, p. 51

<sup>111</sup> Ibídem, p. 52

<sup>112</sup> PERNÍA, Humberto Alí Ob. cit., p. 86

<sup>113</sup> SALABARRÍA ABRAHAM, Berarda Ob. cit., p. 52

**Selección:** “La selección documental es un proceso técnico por el cual se establece el tiempo en que los documentos de archivo sirven a fines administrativos y cuales de ellos han de conservarse para que sirvan a fines de investigación retrospectiva...”<sup>114</sup>

**Tipo de archivo:** “Clasificación de los archivos de acuerdo a su ubicación territorial o conjunto de rasgos fundamentales.”<sup>115</sup>

**Tipo de documento:** “Documento determinado por rasgos que caracterizan la estructura de su contenido, en dependencia del objetivo para el que fue creado.”<sup>116</sup>

**Usuario de la información:** “Persona o grupo de personas que recibe o utiliza información en su trabajo científico o práctico.”<sup>117</sup>

**Usuarios potenciales:** “Los usuarios potenciales son aquellos que reúnen las características para las cuales fue diseñado el sistema, pero que por diferentes razones no hacen uso de sus recursos”<sup>118</sup>

**Usuarios reales:** “Los usuarios reales son aquellos que efectivamente hacen uso de la biblioteca y sus recursos....”<sup>119</sup>

---

<sup>114</sup> VÁZQUEZ, Manuel Ob. cit., p. 9

<sup>115</sup> SALABARRÍA ABRAHAM, Berarda Ob. cit., p. 55

<sup>116</sup> Ídem.

<sup>117</sup> Ibídem, p. 57

<sup>118</sup> COLINA U., Milagro D. **Diagnóstico de las necesidades de información de los ingenieros mecánicos que ejercen sus actividades en empresas privadas del área metropolitana de Caracas, como un aporte a la red de ingeniería, arquitectura y afines (REDINARA)** / Milagro D. Colina U., Carmen R. Gómez P.; tutor Luis Enrique Díaz. - - Caracas. - - 1989. - - h. 20. - - Tesis (Licenciatura en Bibliotecología). - - Universidad Central de Venezuela, Facultad de Humanidades y Educación, Escuela de Bibliotecología y Archivología.

<sup>119</sup> Ídem.

**Utilización de los documentos de archivo:** “Uso de la información de los documentos de archivo en cualquier forma, con fines políticos, económicos, científicos y socioculturales, así como para garantizar los derechos e intereses legales de los ciudadanos. 2. - Selección y empleo de la información contenida en los documentos.”

120

**Valor de la información:** “Posibilidades informativas del documento que condicionan su importancia política, científica, económica, social y cultural.” <sup>121</sup>

**Vigencia:** “La vigencia puede definirse en sí misma como la fuerza que tiene un documento de archivo para obligar, testimoniar o informar.

Pero más que la vigencia en sí misma, interesa definir el plazo de vigencia. Es el tiempo durante el cual un documento de archivo obliga, testimonia o informa lo que explícitamente dice su texto o va implícito en su tipo documental.

... – 2ª. Fase o Edad Administrativa

Momento de Vigencia

Momento de Plazo Precaucional

3ª. Fase o Edad Permanente o Histórica” <sup>122</sup>

“... La vigencia se termina de las siguientes cinco maneras:

---

<sup>120</sup> SALABARRÍA ABRAHAM, Berarda Ob. cit., p. 57

<sup>121</sup> Ídem.

<sup>122</sup> VÁZQUEZ, Manuel Ob. cit., p. 23

1. 1. Porque se vence el plazo establecido en el mismo documento: “Contratamos por tres años...”.
2. Hay una variante. A veces no lo dice el documento, sino que es ley general. Por ejemplo, los cheques que no se cobran pierden su vigencia, pasado un año.
- 3.
4. 2. Porque se produce un documento que modifica o anula al primero. Así pasa con los documentos dispositivos. También la renuncia anula la designación y el acta de defunción al acta de nacimiento.
- 5.
6. 3. Porque desaparece el objeto físico que da razón de ser el documento. Los planos de una obra, cuando ésta se derrumba.
- 7.
8. 4. Los documentos meramente informativos pierden vigencia cuando el destinatario se entera de su contenido.
- 9.
10. 5. En casos en que ninguna de las alternativas dadas determina el fin de la vigencia, se establece convencionalmente tal fecha. Esto sucede con documentos que podríamos llamar negatorios ... “<sup>123</sup>

### 3ª. Fase o Edad Permanente o Histórica:

“En esta fase se destacan tres características:

1. No todos los documentos que se inician llegan a esta fase. Al terminar el plazo precaucional se eligen los documentos que han de conformar el Patrimonio Documental de la comunidad.

---

<sup>123</sup> Ibídem, p. 26



2. Los documentos que entran a esta fase son consultables para el público en general. Sólo en contadas ocasiones han de aceptarse, el algún legado, excepciones.
3. Por eso, todo documento ya seleccionado o se pasa a una institución archivística abierta al público, o se custodia en una zona del archivo dotada de facilidades para la consulta.

(...) Es muy corriente que autores de temas archivísticos y legislación hablen de un plazo de 30 ó 50 años como requisito para que un documento de archivo pase a la fase histórica.

Esto ha de considerarse precientífico. (...)Son documentos históricos o entran a formar parte del Patrimonio Documental del país los documentos una vez que han sido seleccionados, luego de agotado su interés administrativo.

Esto sucederá para algunos documentos a los 6 años, para otros a los 20 y para otros, luego de 80 años o más.“<sup>124</sup>

---

<sup>124</sup> Ibídem, p. 28 – 29

## BIBLIOGRAFÍA

AGUIRRE, Pedro. Evaluación placa estructural área Archivo Técnico y ubicación sala de Archivo Técnico y Planoteca, 1994. (Comunicación personal). - - 2 h.

ANDER-EGG, Ezequiel. **Introducción a la planificación** / Ezequiel Ander-Egg. - - Buenos Aires: El Cid Editores, 1976. - - 250 p.

**Archivística : estudios básicos.** - - Sevilla : Diputación Provincial de Sevilla, 1981. - - 256 p.

BELL, L. **La concepción de los edificios de archivos en los países tropicales** / L. Bell, B. Faye. - - París : UNESCO. - - 1980. - - 189 p.

BIBLIOTECA NACIONAL DE VENEZUELA. CENTRO DE CONSERVACIÓN DOCUMENTAL. **Conservación y restauración de documentos** / Biblioteca Nacional de Venezuela, Centro de Conservación Documental ; Ramón Sánchez Chapellin. - - [Caracas], 1996. - - 17 h.

\_\_\_\_\_. **Mantenimiento de colecciones en bibliotecas y archivos : una acción preventiva** / Biblioteca Nacional de Venezuela, Centro de Conservación Documental ; Ramón Sánchez Chapellin. - - [Caracas]. - - [entre 1994 y 1996]. - - 5 h.

BLANCO, Luis. **Manual para la elaboración, presentación y evaluación del trabajo de licenciatura** / Luis Blanco, Josefina Cáceres, Gavidia Wirston, Carlos Ortuño. - - Caracas : Universidad Central de Venezuela, Facultad de Humanidades y Educación, Escuela de Bibliotecología y Archivología, 1993. - - 46 p.

BREWER-CARIAS, Allan R. **Urbanismo y propiedad privada** / Allan R. Brewer-Carias. - - Caracas : Editorial Jurídica Venezolana. - - 1980. - - 627 p.

BRICEÑO PEROZO, Mario. **Vademécum de archivología** / Mario Briceño Perozo. - - Caracas : Archivo General de la Nación. - - 1979. - - 444p. - - (Ministerio de Justicia, 26)

BUCHANAN, Sally A. **Preparación para catástrofes : un paquete de entrenamiento para planificación y recuperación** / Sally A. Buchanan. - - [Caracas] : UNESCO, 1991. - - 48 p.

**Centenario del Ministerio de Obras Públicas : influencia de este Ministerio en el desarrollo : 1874-1974** / Ministerio de Obras Públicas. - - Caracas : El Ministerio, 1974. - - 358 p.

COLINA U., Milagro D. **Diagnóstico de las necesidades de información de los ingenieros mecánicos que ejercen sus actividades en empresas privadas del área metropolitana de Caracas, como un aporte a la red de ingeniería, arquitectura y afines (REDINARA)** / Milagro D. Colina U., Carmen R. Gómez P.; Luis Enrique Díaz. - - Caracas. - - 1989. - - 183 h. - - Tesis (Licenciatura en Bibliotecología). - - Universidad Central de Venezuela, Facultad de Humanidades y Educación, Escuela de Bibliotecología y Archivología.

Conservación. Conservación preventiva [en línea]. Vol.7, no.1 (1992)  
<[http://www.getty.edu/ogci/conservation/7\\_1\\_sp/feature\\_sp/preventive.html](http://www.getty.edu/ogci/conservation/7_1_sp/feature_sp/preventive.html)> [Consulta: 06 de julio 1999]

Conferencia de rectores de las universidades españolas (CRUE). Normas y directrices para bibliotecas universitarias y científicas [en línea]. Mayo 1997. <<http://www.2.uji.es/rebiun/normasbibliotecas.html>> [Consulta: 06 de julio 1999]

COUNCIL ON LIBRARY RESOURCES. **Longevidad del libro : informes del Comité de pautas de producción para la longevidad del libro** / Council on Library Resources. - - Caracas : Instituto Autónomo Biblioteca Nacional y de servicios de bibliotecas, 1987. - - 14 p. - - (Conservaplan : documentos para conservar, 2)

CRUZ MUNDET, José R. **Manual de archivística** / José Ramón Cruz Mundet. - - Madrid : Fundación Germán Sánchez Ruipérez, 1994. - - 408 p.

DE LOS SANTOS LL., Ana M. **Propuesta para la creación de un modelo de archivo general para el Instituto Pedagógico “Rafael Alberto Escobar Lara” de Maracay (IPRAEL)** / Ana M. De los Santos Ll.; tutor Delfín Blanco. - - Caracas. - -1993. - - 221 h. - - Tesis (Licenciatura en Archivología). - - Universidad Central de Venezuela, Facultad de Humanidades y Educación, Escuela de Bibliotecología y Archivología.

DÍAZ, Tito David. **Diagnóstico del sistema de seguridad del Archivo Técnico y Planoteca de la Dirección de Proyectos del MINDUR**, 1998. (Comunicación personal). - - 1 h.

**Diccionario de la lengua española** / José Alemany y Bolufer, Ramón Sopena (editor). - - Barcelona (España) : Limpida Fons, (1910). - - 1752 p.

DUREAU, J.M. **Principios para la preservación y conservación de materiales de bibliotecas** / J.M. Dureau, D.W.G. Clements. - - Caracas : Instituto Autónomo Biblioteca

Nacional y de servicios de bibliotecas, 1987. - - 15 p. - - (Conservaplan : documentos para conservar, 1)

ELLSWORTH, Ralph E. **Academic library buildings : a guide to architectural issues and solutions** / Ralph E. Ellsworth. - - Colorado : The Colorado Associated University Press, 1973. - - 497 p.

Estivill, Assumpció. Cómo citar recursos electrónicos [en línea]. Cristóbal Urbano. Mayo 1997. Ver. 1.0. <<http://www.geocntes.com/Atnens/itnaca/0/2/recuerec.num>> [Consulta: 20 de septiembre 1999]

**Factors harmful to paper : a summary.** - - [s.l.]. - - [entre 1989 y 1995]. - - 6 h.

FERRER DE HERNÁNDEZ, Adriana. **Diccionario básico del proceso investigativo** / Adriana Ferrer de Hernández. - - Caracas : Ediciones CIAR, 1993. - - 144 p.

FROST, Gary. **El libro y su estructura en el tiempo: cuatro ensayos** / Gary Frost. - - Caracas : Biblioteca Nacional de Venezuela, Centro Nacional de Conservación Documental, 1993. - - 44 p. - - (Conservaplan : documentos, 4)

Gaceta Oficial de la República de Venezuela. - - Caracas. - - N° 36.775 (30 de agosto de 1999); p. 310.552 – 310.563

Gaceta Oficial de la República de Venezuela. - - Caracas. - - N° 36.807 (14 de octubre de 1999); p. 311.103 – 311.122

GARCÍA, Ramón. **Pequeño larousse ilustrado** / Ramón García. - - Buenos Aires : Larousse Argentina, 1984. - - 1.663 p.

HEREDIA HERRERA, Antonia. **Archivística general : teoría y práctica** / Antonia Heredia Herrera. - - 5ª. ed. - - Sevilla : Diputación Provincial de Sevilla, 1991. - - 512 p.

HERNÁNDEZ S., Roberto. **Metodología de la investigación** / Roberto Hernández S. ; Carlos Fernández C. ; Pilar Baptista L. - - México : McGraw-Hill, 1991. - - 505 p.

HOCHMAN, Elena. **Técnicas de investigación documental** / Elena Hochman, Maritza Montero. - - 6ª. ed. - - México : Trillas, 1978. - - 88 p.

INTERNATIONAL FEDERATION OF LIBRARY ASSOCIATIONS AND INSTITUTIONS. **Care, handling, and storage of photographs** / IFLA, PAC. - - [s.l.]. - - [1992]. - - 8 p.

Jiménez, Nancy. Preservación de archivos históricos : planes arquitectónicos antiguos de la colección del Ministerio de Desarrollo Urbano de Venezuela [en línea]. Agosto. 1994. <<http://www.ifla.org/ifla/IV/ifla60/60-jimn.htm> > [Consulta: 19 de Mayo 1998]

MARQUES DE SOUZA NETO, Joao. **El microfilm** / Joao Marques de Souza Neto. - - Sao Paulo : CENADEM, 1980. - - 80 p.

MINISTERIO DEL DESARROLLO URBANO. **Manual de organización**. - - Caracas : El Ministerio, 1997. - - 263 p.

MORLES, Víctor. **Planeamiento y análisis de investigaciones** / Víctor Morles. - - Caracas : Ediciones El Dorado, 1992. - - 89 p.

NEUFERT, Ernst. **Arte de proyectar en arquitectura** / Ernst Neufert. - - Barcelona : Editorial Gustavo Gili, 1982. - - 537 p.

**Orientaciones para el diseño e instalación de bibliotecas públicas** / Instituto Autónomo Biblioteca Nacional y de servicios de bibliotecas, oficina de planificación, unidad de arquitectura. - - Caracas : El Instituto, 1978. - - 21 p.

PEÑA QUERALES, María Antonieta. **Archivo histórico de la Facultad de Humanidades y Educación de la Universidad Central de Venezuela : una propuesta para mejorar su organización y funcionamiento** / María Antonieta Peña Querales, Madely Josefina Sequera, Ana Consuelo Vásquez Ramírez; tutor Carmen Alida Soto. - - Caracas. - - 1999. - -103 h. - - Tesis (Licenciatura en Archivología). - - Universidad Central de Venezuela, Facultad de Humanidades y Educación, Escuela de Bibliotecología y Archivología.

PERNÍA, Humberto Alí. **Diccionario de archivología : términos relativos a la archivología, paleografía, diplomática y materias afines** / Humberto Alí Pernía. - - Caracas : Archivo General de la Nación, 1970. - - 111p.

PERKINSON, Roy L. **Conservación de obras de arte en papel** / Roy L. Perkinson. - - Caracas : Instituto Autónomo Biblioteca Nacional y de servicios de bibliotecas, 1987. - - 10 p. - - (Conservaplan : documentos para conservar, 3)

RAMÍREZ, Tulio. **Como hacer un proyecto de investigación** / Tulio Ramírez. - - Caracas : Carhel, 1992. - - 83 p.

RIVEROL B., Isneida T. **Listado de estudios y / o proyectos : Archivo Técnico de la Dirección de Proyectos**, 1998. (Comunicación personal). - - 103 p.

ROJAS, Durman. **Inventario del mobiliario y equipo asignado al Archivo Técnico y Unidad de Servicio**, 1.998. (Comunicación personal). - - 9 h.

SABINO, Carlos. **Como hacer una tesis : guía para la elaboración y redacción de trabajos científicos** / Carlos Sabino. - - Caracas : Editorial Panapo, 1993. - - 212 p.

\_\_\_\_\_. **El proceso de investigación : una introducción teórico - práctica** / Carlos Sabino. - - Caracas : Editorial Panapo, 1992. - - 210 p.

SALABARRÍA ABRAHAM, Berarda. **Diccionario de archivología** / Berarda Salabarría Abraham, María Antonieta Andión Herrero, Luis Frades Santos, (et. al). - - La Habana : Editorial Academia, 1990. - - 59 p.

SCHMELKES, Corina. **Manual para la presentación de anteproyectos e informes de investigación (tesis)** / Corina Schmelkes. - - México : Harla, 1988. - - 212 p.

SOTO, Carmen. **Archivos históricos**, Cátedra de Archivos Históricos.

Técnica sanitaria. Plagas que afectan a los museos, archivos, bibliotecas y herbarios [en línea] <<http://194.224.96.2/tsa/plagas.htm> > [Consulta: 19 de Mayo 1998]

Técnica sanitaria. Control de los microorganismos en los museos, archivos, bibliotecas y herbarios [en línea] <<http://194.224.96.2/tsa/plagas.htm> > [Consulta: 19 de Mayo 1999]

VÁZQUEZ, Manuel. **Manual de selección documental** / Manuel Vázquez. - - 2ª. ed. - - Santafé de Bogotá : Archivo General de la Nación, 1992. - - 169 p.

**Venezuela poderes públicos** - - Caracas : Informaster, 1994. - - [1000] p.

VILLA AYALA, Gilberto A. **Depósitos de archivo** / Gilberto A. Villa Ayala. - - Bogotá : Archivo General de la Nación, División de Programas Especiales, 1995. - - 35 p.



WOOD LEE, Mary. **Prevención y tratamiento del moho en las colecciones de bibliotecas, con particular referencia a las que padecen climas tropicales : un estudio del RAMP** / Mary Wood Lee. - - UNESCO, 1988. - - 87 p.

**ANEXOS**