

MANUAL: SISTEMA INTEGRADO DE CONSERVACIÓN - SIC  
PROGRAMA DE MONITOREO Y CONTROL DE CONDICIONES AMBIENTALES  
PROCESO: GESTIÓN DOCUMENTAL  
Versión: 1.0, Fecha: 19/04/2024, Código: GDC-M-11

### TABLA DE CONTENIDO

1.	INTRODUCCIÓN .....	2
2.	OBJETIVO .....	2
3.	ALCANCE .....	3
4.	RESPONSABLES .....	3
5.	DEFINICIONES .....	3
6.	CONDICIONES AMBIENTALES.....	4
7.	METODOLOGIA .....	5
7.1.	ARCHIVO CENTRAL .....	7
7.2.	ARCHIVO DE GESTIÓN .....	11
8.	CONTROL DE CAMBIOS .....	14

### LISTADO DE TABLAS

Tabla 1	Condiciones ambientales en áreas de archivo .....	5
Tabla 2	Monitoreo y control de condiciones ambientales en archivo central. ....	10
Tabla 3	Monitoreo y control de condiciones ambientales en archivo de gestión. ...	13

---

MANUAL: SISTEMA INTEGRADO DE CONSERVACIÓN - SIC  
PROGRAMA DE MONITOREO Y CONTROL DE CONDICIONES AMBIENTALES  
PROCESO: GESTIÓN DOCUMENTAL  
Versión: 1.0, Fecha: 19/04/2024, Código: GDC-M-11

## 1. INTRODUCCIÓN

En relación con el marco normativo establecido, el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio asume la responsabilidad inherente a la preservación y gestión adecuada de su valioso patrimonio documental. De conformidad con el Acuerdo 049 de 2000, la Ley 594 de 2000, y el posterior desarrollo normativo mediante el Acuerdo 06 de 2014 del Archivo General de la Nación, se establecen las bases para la creación de un Sistema Integrado de Conservación (SIC), garantizando la preservación de la información desde su origen hasta su disposición final.

Es crucial subrayar que, según el artículo segundo de la Ley 80 de 1989, el Archivo General de la Nación tiene la competencia de fijar políticas y expedir reglamentos para organizar la conservación y uso adecuado del patrimonio documental nacional. En este contexto, el Ministerio de Vivienda reconoce la importancia de la implementación del Programa de Monitoreo y Control de Condiciones Ambientales. Este programa se fundamenta en las disposiciones normativas mencionadas, en particular en el Acuerdo 049 de 2000, que detalla las condiciones ambientales y técnicas esenciales para los edificios destinados a archivos. Además, toma en consideración el Acuerdo 06 de 2014, el cual desarrolla aspectos clave de la Ley 594 de 2000, consolidando la necesidad de implementar el SIC para asegurar la conservación y preservación de la documentación.

Se ha diseñado este programa con el propósito fundamental de establecer condiciones ambientales propicias para la conservación y protección de su patrimonio documental. La iniciativa reconoce que el inadecuado control de estas condiciones puede desencadenar daños irreparables, como la proliferación de agentes microbiológicos, representando un riesgo tangible para la preservación y la integridad de la información a largo plazo.

Este programa de monitoreo y control se presenta como una respuesta estratégica y proactiva, en línea con los principios normativos y las mejores prácticas en conservación documental, para asegurar la continuidad y accesibilidad de la información custodiada por el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio.

## 2. OBJETIVO

Establecer las medidas de seguimiento y control de las condiciones ambientales, a fin de garantizar la adecuada conservación de los soportes documentales del Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio.

MANUAL: SISTEMA INTEGRADO DE CONSERVACIÓN - SIC  
PROGRAMA DE MONITOREO Y CONTROL DE CONDICIONES AMBIENTALES  
PROCESO: GESTIÓN DOCUMENTAL  
Versión: 1.0, Fecha: 19/04/2024, Código: GDC-M-11

### 3. ALCANCE

Todas las áreas de archivo donde se ubique la documentación generada y recibida en función de la gestión propia del Ministerio de Vivienda Ciudad y Territorio y Fonvivienda, asimismo las áreas y depósitos donde se salvaguarda el archivo central de la entidad.

### 4. RESPONSABLES

- Secretaria General
- Subdirección de Servicios Administrativos
- Grupo de Atención al Usuario y Archivo
- Grupo de Recursos Físicos

### 5. DEFINICIONES

- **Administración de archivos:** Conjunto de estrategias organizacionales dirigidas a la planeación, dirección y control de los recursos físicos, técnicos, tecnológicos, financieros y del talento humano, para el eficiente funcionamiento de los archivos.
- **Archivo:** Conjunto de documentos, sea cual fuere su fecha, forma y soporte material, acumulados en un proceso natural por una persona o entidad pública o privada, en el transcurso de su gestión, conservados respetando aquel orden para servir como testimonio e información a la persona o institución que los produce y a los ciudadanos, o como fuentes de la historia. También se puede entender como la institución que ésta al servicio de la gestión administrativa, la información, la investigación y la cultura.
- **Archivo de gestión:** Archivo de la oficina productora que reúne su documentación en trámite, sometida a continua utilización y consulta administrativa.
- **Archivo Central:** Unidad administrativa que coordina y controla el funcionamiento de los archivos de gestión y reúne los documentos transferidos por los mismos una vez finalizado su trámite y cuando su consulta es constante.
- **Ciclo vital del documento:** Etapas sucesivas por las que atraviesan los documentos desde su producción o recepción, hasta su disposición final.
- **Condiciones medioambientales:** Se refiere a los agentes ambientales directamente relacionados con la conservación de los documentos tales como la humedad, la luz, la temperatura y la polución.

MANUAL: SISTEMA INTEGRADO DE CONSERVACIÓN - SIC  
PROGRAMA DE MONITOREO Y CONTROL DE CONDICIONES AMBIENTALES  
PROCESO: GESTIÓN DOCUMENTAL

Versión: 1.0, Fecha: 19/04/2024, Código: GDC-M-11

- **Conservación de Archivos:** Conjunto de medidas adoptadas para garantizar la integridad física de los documentos que alberga un archivo.
- **Conservación de documentos:** Conjunto de medidas tomadas para garantizar el buen estado de los documentos. Puede ser preventiva o de intervención directa.
- **Conservación Preventiva de Documentos:** Conjunto de estrategias y medidas de orden técnico, político y administrativo orientadas a evitar o reducir el riesgo de deterioro de los documentos de archivo, preservando su integridad y estabilidad.
- **Datalogger:** Es un dispositivo electrónico que registra datos en el tiempo o en relación con la ubicación por medio de instrumentos y sensores propios o conectados externamente.
- **Deshumidificador:** Aparato que reduce la humedad ambiental.
- **Humedad Relativa:** Es la relación porcentual entre la cantidad de vapor de agua real que contiene el aire en un volumen determinado y la que necesitaría contener para saturarse a una misma temperatura.
- **Monitoreo de condiciones ambientales:** Medición y evaluación de niveles de humedad, temperatura, contaminación biológica, calidad del aire e iluminación.
- **Preservación a Largo Plazo:** Conjunto de acciones y estándares aplicados a los documentos durante su gestión para garantizar su preservación en el tiempo, independientemente de su medio y forma de registro o almacenamiento.
- **Sistema Integrado de conservación:** Conjunto de estrategias y procesos de conservación que aseguran el mantenimiento adecuado de los documentos, garantizando su integridad física y funciona en cualquier etapa del ciclo vital.
- **Termohigrómetro:** Es un instrumento electrónico que en su versión más básica; mide y muestra la temperatura (T) y humedad relativa (HR) del medio.

## 6. CONDICIONES AMBIENTALES

Siguiendo lo estipulado en el Acuerdo 049 de 2000, es fundamental considerar que los edificios y espacios designados para resguardar material de archivo deben cumplir con criterios específicos de condiciones ambientales. Estos criterios abarcan aspectos como la regulación de la temperatura, el control de la humedad relativa, la adecuada ventilación, la gestión de contaminantes atmosféricos e iluminación.

Temperatura	Iluminación	Ventilación	Filtración de aire
-------------	-------------	-------------	--------------------

**MANUAL: SISTEMA INTEGRADO DE CONSERVACIÓN - SIC**  
**PROGRAMA DE MONITOREO Y CONTROL DE CONDICIONES AMBIENTALES**  
**PROCESO: GESTIÓN DOCUMENTAL**

Versión: 1.0, Fecha: 19/04/2024, Código: GDC-M-11

Soporte Documental	Humedad Relativa		LUX	UV		
<b>Soporte en papel</b>	45% a 60% FL%*	15 a 20°C FL°C*	≤10 0	≤ 70 UV	El caudal debe garantizar la renovación continua y permanente del aire de una a dos veces por hora	Deberá contar con medios de filtración del aire de ingreso tanto de partículas sólidas como de contaminantes atmosféricos
<b>Fotografía Blanco y Negro</b>	40% a 50%	15 a 20°C				
<b>Fotografía Color</b>	25% a 35%	<10°C				
<b>Grabaciones</b>	40% a 50%	10 a 18°C				
<b>Medios Magnéticos</b>	40% a 50%	10 a 14°C				
<b>Discos ópticos</b>	35% a 45%	16 a 20°C				
<b>Microfilm</b>	30% a 40%	17 a 20°C				

*Tabla 1 Condiciones ambientales en áreas de archivo*

*Fuente: Adaptado del Acuerdo 049 del 2000- Archivo General de la Nación*

*FL%\* En la norma la humedad relativa en el soporte de papel reglamenta fluctuaciones diarias del 5%.*

*FL°C\* En la norma la temperatura en el soporte de papel se reglamenta con fluctuación diaria de 4°C.*

## 7. METODOLOGIA

Las actividades a ejecutar durante el monitoreo y control van dirigidas a medir el comportamiento de los diferentes agentes medioambientales que representan un riesgo para la conservación documental tales como humedad relativa, temperatura, ventilación, calidad del aire e iluminación, mediante el control de acciones enfocadas a inspeccionar los agentes medioambientales en los depósitos de archivos a través de la instalación de equipos que permitan medir cada una estas condiciones y llevar el registro de las mismas.

---

MANUAL: SISTEMA INTEGRADO DE CONSERVACIÓN - SIC  
PROGRAMA DE MONITOREO Y CONTROL DE CONDICIONES AMBIENTALES  
PROCESO: GESTIÓN DOCUMENTAL

Versión: 1.0, Fecha: 19/04/2024, Código: GDC-M-11

Teniendo en cuenta que dentro del programa se contempla el archivo de gestión y el archivo central que salvaguarda la entidad, el monitoreo y control de las condiciones se realizara de manera independiente.

Adicionalmente, para la ejecución de estas actividades se hará uso de los siguientes documentos del Sistema Integrado de Gestión.

- GDC-F-30 Formato de Monitoreo y control de condiciones ambientales
- GDC-F-50 Formato de asignación equipo deshumificador para conservación de acervo documental.

Asimismo, los resultados de las actividades se verán reflejadas en un informe de monitoreo y control de condiciones ambientales emitido por el Grupo de Atención al Usuario y Archivo de acuerdo a la frecuencia estipulada conforme la tipología de archivo.

COPIA NO CONTROLADA

CONSERVACIÓN - SIC  
 PROGRAMA DE MONITOREO Y CONTROL DE CONDICIONES AMBIENTALES  
 PROCESO: GESTIÓN DOCUMENTAL  
 Versión: 1.0, Fecha: 19/04/2024, Código: GDC-M-11

## 7.1. ARCHIVO CENTRAL

Condición ambiental	Monitoreo	Control	Frecuencia	Equipos
<b>Humedad relativa</b>	Para la medición de las condiciones de humedad relativa y temperatura en las áreas de almacenamiento documental, se emplearán termohigrómetros datalogger de referencia EBCHQ 94150, los cuales se instalan al interior de cada una de las bodegas. Estos instrumentos toman datos cada tres (3) horas a lo largo del día durante un mes, posteriormente se recopilan los datos obtenidos a lo largo	De obtener valores de humedad relativa fuera de los rangos establecidos en la norma, se procede a la instalación de equipos deshumidificadores, los cuales se programarán de acuerdo a las necesidades en el ambiente.	Mensual	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Termohigrometros digitales fijos</li> <li>• Deshumificadores</li> </ul>
<b>Temperatura</b>		De obtener valores de temperatura fuera de los rangos establecidos en la norma de manera recurrente, se procede a realizar el reporte al Grupo de Recursos Físicos con la finalidad de solicitar sistemas de ventilación y/o aire acondicionado en las áreas de almacenamiento.	Mensual	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Termohigrometros digitales fijos.</li> </ul>

**CONSERVACIÓN - SIC**  
**PROGRAMA DE MONITOREO Y CONTROL DE CONDICIONES AMBIENTALES**  
**PROCESO: GESTIÓN DOCUMENTAL**  
 Versión: 1.0, Fecha: 19/04/2024, Código: GDC-M-11

	<p>de este periodo; para obtener los mismos, se emplea un computador portátil que cuente con el programa Datalogger MFC Application. Finalmente, se realiza la tabulación y análisis de los datos para determinar si las condiciones se encuentran dentro de los parámetros establecidos en el acuerdo.</p>			
	<p>Para la medición de iluminancia en las instalaciones se empleará un luxómetro digital portátil marca Lutron, modelo LX 105, el cual permite grabar la cantidad</p>	<p>De obtener valores fuera de los establecido en el acuerdo, se procede a realizar la solicitud al Grupo de Recursos Físicos, con la finalidad de cambiar los sistemas de iluminación.</p>	<p>Mensual</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Luxómetro digital portátil.</li> </ul>

**CONSERVACIÓN - SIC**  
**PROGRAMA DE MONITOREO Y CONTROL DE CONDICIONES AMBIENTALES**  
**PROCESO: GESTIÓN DOCUMENTAL**  
 Versión: 1.0, Fecha: 19/04/2024, Código: GDC-M-11

	de lux (lx) durante el recorrido por la instalación y finalmente determina el valor mínimo, máximo y promedio de lux presente en cada bodega.			
<b>Contaminantes microbiológicos</b>	Evaluar la presencia y el riesgo de proliferación de microorganismos, como bacterias, hongos y otros agentes biológicos, que pueden afectar la integridad y la conservación de los materiales archivísticos.	Programa de Saneamiento Ambiental	Semestral	Contrato profesional en microbiología

CONSERVACIÓN - SIC  
 PROGRAMA DE MONITOREO Y CONTROL DE CONDICIONES AMBIENTALES  
 PROCESO: GESTIÓN DOCUMENTAL  
 Versión: 1.0, Fecha: 19/04/2024, Código: GDC-M-11

Ventilación	Haciendo uso de un equipo de medición de dióxido de carbono (CO <sub>2</sub> ), se evaluará la concentración de CO <sub>2</sub> en cada área de almacenamiento, asimismo se evaluará su cumplimiento de acuerdo a lo establecido por el Archivo General de la Nación.	De encontrar valores de ventilación no permisibles, como acción primaria se aumentará la renovación del caudal de aire con apertura de puertas en las áreas, asimismo de ser un resultado recurrente, se reportará al grupo de recursos físicos, con la finalidad de instalación de sistemas de ventilación mecánica en las áreas.	Mensual	<ul style="list-style-type: none"> <li>Equipo de medición de CO<sub>2</sub> portátil.</li> </ul>
Filtración de aire	Se realizará la medición de contaminantes atmosféricos en las áreas de almacenamiento haciendo de un equipo contador de partículas PM <sub>10</sub> .	De encontrar niveles de contaminación altos en las áreas de almacenamiento documental, se procede a realizar la solicitud de equipos de filtración de aire, asimismo aumentar la frecuencia de la ejecución de las actividades de limpieza y desinfección establecidas en el programa de saneamiento ambiental.	Mensual	<ul style="list-style-type: none"> <li>Contador de partículas PM<sub>10</sub>.</li> </ul>

Tabla 2 Monitoreo y control de condiciones ambientales en archivo central.  
 Fuente: Elaboración propia

CONSERVACIÓN - SIC  
 PROGRAMA DE MONITOREO Y CONTROL DE CONDICIONES AMBIENTALES  
 PROCESO: GESTIÓN DOCUMENTAL  
 Versión: 1.0, Fecha: 19/04/2024, Código: GDC-M-11

## 7.2. ARCHIVO DE GESTIÓN

Condición ambiental	Monitoreo	Control	Frecuencia	Equipos
<b>Humedad relativa</b>	Para la medición de las condiciones de humedad relativa y temperatura en las áreas donde se maneja archivo de gestión en la entidad, se empleará un termohigrómetro portátil digital; la medición se	De obtener valores de humedad relativa fuera de los rangos establecidos en la norma, se procede a la instalación de equipos deshumidificadores, los cuales se programarán de acuerdo a las necesidades en el ambiente.	Semestral	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Termohigrómetro digital portátil.</li> <li>• Equipos deshumidificadores.</li> </ul>
<b>Temperatura</b>	realizará en cada área de gestión, de cada sede. Finalmente, se realiza la tabulación y análisis de los datos para determinar si las condiciones se encuentran dentro de los parámetros establecidos en el acuerdo.	De obtener valores de temperatura fuera de los rangos establecidos en la norma de manera recurrente, se procede a realizar el reporte al Grupo de Recursos Físicos con la finalidad de solicitar sistemas de ventilación y/o aire acondicionado en las áreas de almacenamiento.	Semestral	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Termohigrómetro digital portátil.</li> </ul>
<b>Iluminación</b>	Para la medición de iluminancia en las	De obtener valores fuera de los establecido en el acuerdo,	Semestral	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Luxómetro digital portátil.</li> </ul>

CONSERVACIÓN - SIC  
 PROGRAMA DE MONITOREO Y CONTROL DE CONDICIONES AMBIENTALES  
 PROCESO: GESTIÓN DOCUMENTAL  
 Versión: 1.0, Fecha: 19/04/2024, Código: GDC-M-11

	<p>instalaciones se empleará un luxómetro digital portátil marca Lutron, modelo LX 105, el cual permite grabar la cantidad de lux (lx) durante el recorrido por la instalación y finalmente determina el valor mínimo, máximo y promedio de lux presente en cada bodega.</p>	<p>se procede a realizar la solicitud al Grupo de Recursos Físicos, con la finalidad de cambiar los sistemas de iluminación.</p>		
<b>Ventilación</b>	<p>Haciendo uso de un equipo de medición de dióxido de carbono (CO2), se evaluará la concentración de CO2 en cada área de almacenamiento de archivo de gestión, asimismo se evaluará su cumplimiento de acuerdo a lo establecido por el Archivo General de la Nación.</p>	<p>De encontrar valores de ventilación no permisibles, como acción primaria se aumentará la renovación del caudal de aire con apertura de puertas en las áreas, asimismo de ser un resultado recurrente, se reportará al grupo de recursos físicos, con la finalidad de instalación de sistemas de ventilación mecánica en las áreas.</p>	Semestral	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Medidor de dióxido de carbono (CO2).</li> </ul>

CONSERVACIÓN - SIC  
PROGRAMA DE MONITOREO Y CONTROL DE CONDICIONES AMBIENTALES  
PROCESO: GESTIÓN DOCUMENTAL  
Versión: 1.0, Fecha: 19/04/2024, Código: GDC-M-11

<b>Filtración de aire</b>	Se realizará la medición de contaminantes atmosféricos en las áreas de almacenamiento haciendo de un equipo contador de partículas PM10.	De encontrar niveles de contaminación altos en las áreas de almacenamiento documental, se procede a realizar la solicitud de equipos de filtración de aire, asimismo aumentar la frecuencia de la ejecución de las actividades de limpieza y desinfección establecidas en el programa de saneamiento ambiental.	Semestral	<ul style="list-style-type: none"> <li>Contador de partículas PM10.</li> </ul>
---------------------------	--	---	-----------	--

*Tabla 3 Monitoreo y control de condiciones ambientales en archivo de gestión.  
Fuente: Elaboración propia*

MANUAL: SISTEMA INTEGRADO DE CONSERVACIÓN - SIC  
PROGRAMA DE MONITOREO Y CONTROL DE CONDICIONES AMBIENTALES  
PROCESO: GESTIÓN DOCUMENTAL  
Versión: 1.0, Fecha: 19/04/2024, Código: GDC-M-11

**8. CONTROL DE CAMBIOS**

FECHA	VERSIÓN DEL DOCUMENTO QUE MODIFICA	VERSIÓN ACTUAL DEL DOCUMENTO	MOTIVO DE LA MODIFICACIÓN
19/04/2024		1.0	Creación del programa

COPIA NO CONTROLADA