

## **Taller 3: Conservación Preventiva y elaboración de guardas de primer nivel**

**Objetivo:** El participante conocerá fundamentos de la conservación preventiva, los cuales podrá aplicar de inmediato a sus archivos; asimismo aprenderá a elaborar guardas de primer nivel, es decir, cubiertas esenciales para documentos, libros y fotografías que ayuden a proteger el patrimonio documental.

**Instructora:** Lic. Angélica Ángeles Rodríguez

Jefa del Departamento de Conservación y Restauración del Archivo General de la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo  
(México)

# Contenido

Conservación Preventiva:

1. La preservación
  2. Factores causantes de deterioro
  3. Conservación preventiva
-

# **1. La preservación**

---

La preservación incluye todas las consideraciones administrativas y financieras, además de estipulaciones sobre almacenamiento, instalaciones, recursos humanos, políticas, técnicas y métodos tendientes a prolongar la vida de las colecciones y fondos albergados en los archivos así como la información contenida en ellos.

# Preservación

---

Conservación  
preventiva

The diagram features a central orange cross with the word 'Preservación' in the center. To the left and right of the cross are two dark red circles. The left circle contains the text 'Conservación preventiva' and the right circle contains 'Restauración'. The entire diagram is set against a white background with an orange bar at the top and a horizontal orange line at the bottom.

Preservación

Restauración

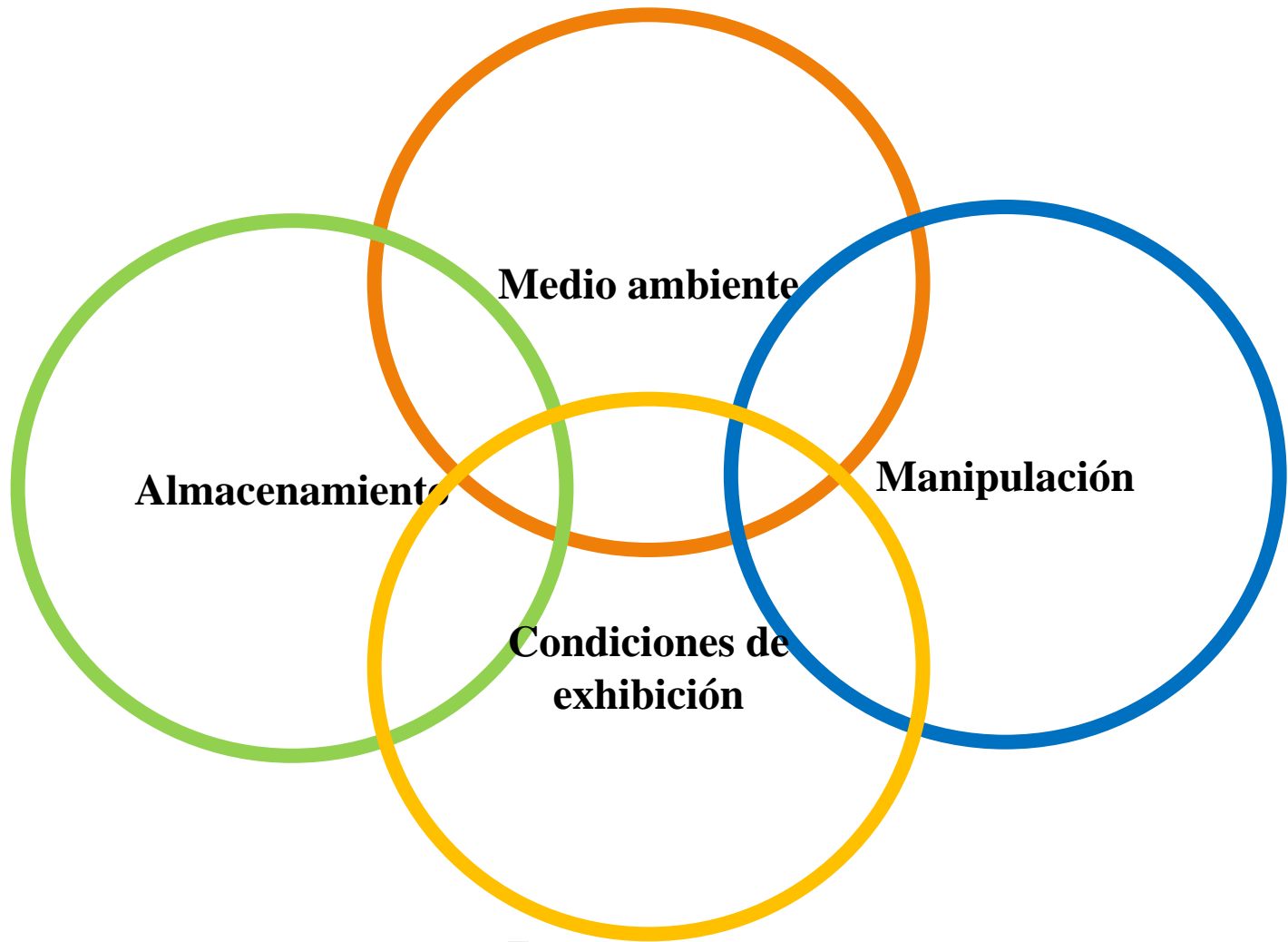
# Preservación

---

Conjunto de acciones destinadas a proteger y prolongar la vida material de los documentos mediante la intervención en el entorno inmediato

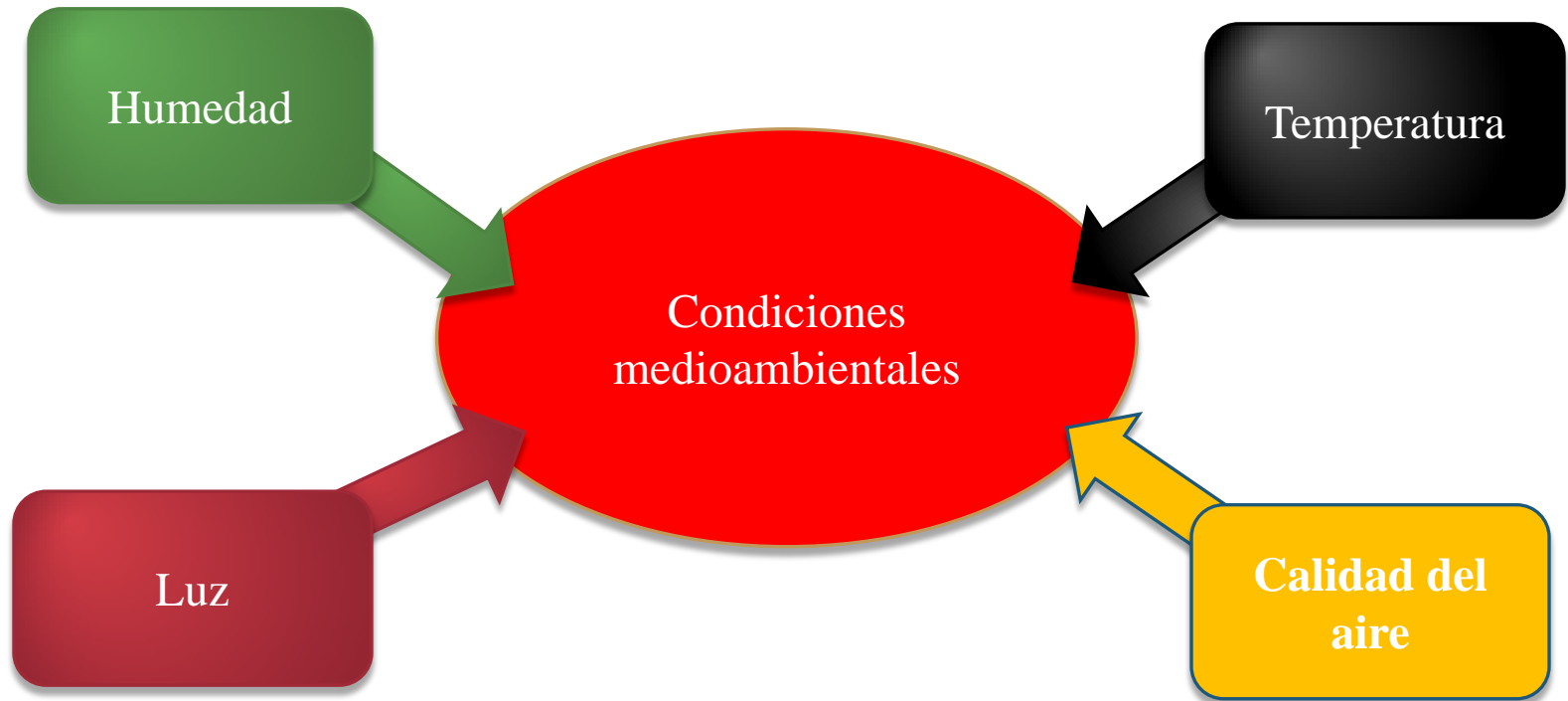
# **Conservación Preventiva**

---



# **Conservación preventiva**

---



# Conservación preventiva

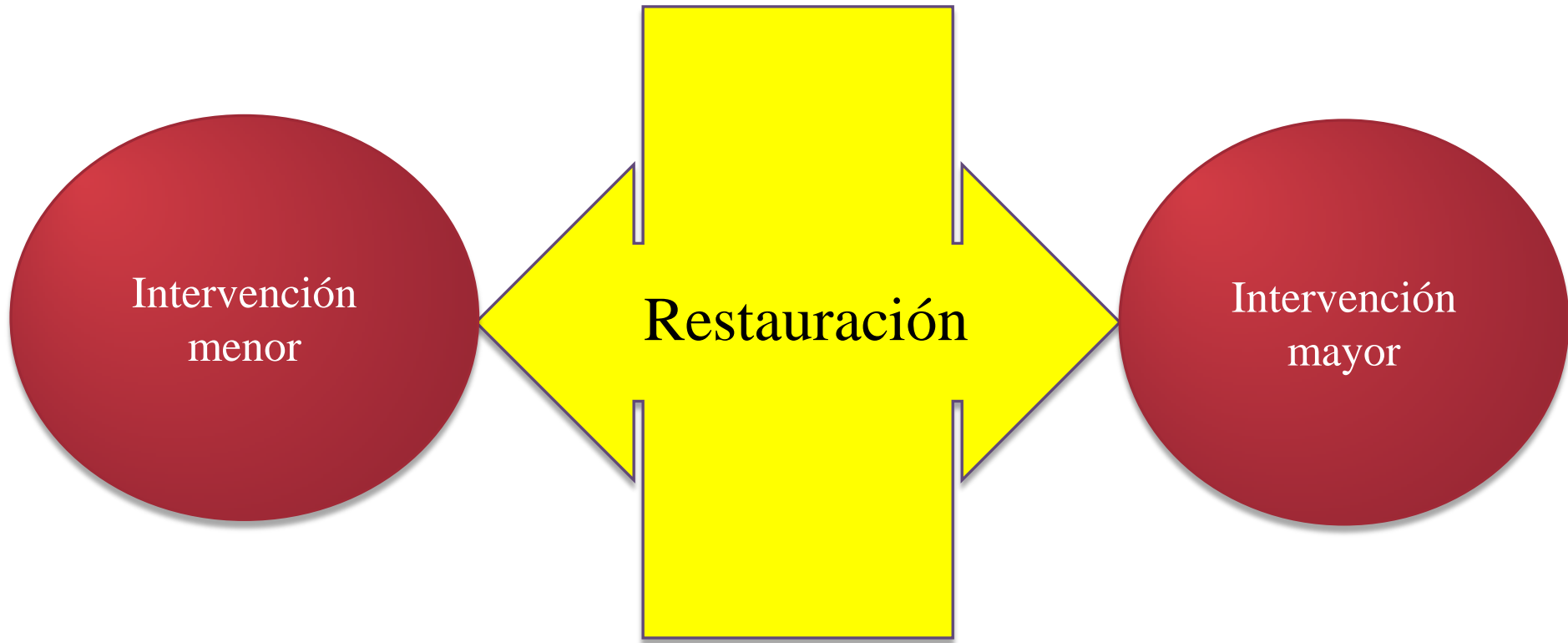
---



Conjunto de acciones aplicadas directamente sobre los documentos a fin de recuperar sus valores estético, histórico, tecnológico y funcional y de este modo asegurar su transmisión al futuro en toda su potencialidad.

# Restauración

---



# Restauración

---





## **2. Factores causantes de deterioro**

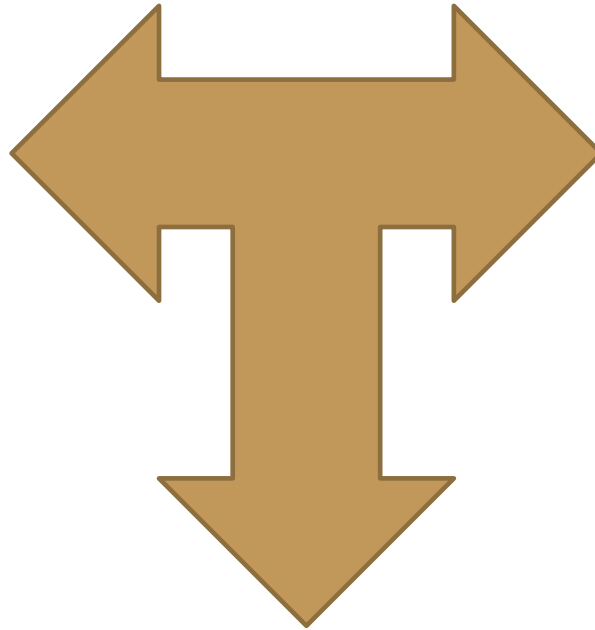
---

Todos los materiales que integran los documentos sufren con el tiempo una serie de **modificaciones** que alteran sus características originales. Cuando estas alteraciones suponen un riesgo para su estabilidad física y/o química, se dice que han padecido un **deterioro**, manifestándose en distintos niveles, desde una simple rotura, hasta la desintegración del papel.

# Deterioro

---

Intrínsecos



Extrínsecos

# Factores causantes de deterioro

---

## 1. Factores intrínsecos

- Técnica de manufactura : Papel, encuadernación, escritura, etc.
- Materiales constitutivos: Características físicas y químicas

# Factores causantes de deterioro

---

## Papel

- Papel de madera conlleva un proceso de factura muy agresivo
- En la factura del papel se agregan sustancias que promueven la degradación del papel

## Elementos sustentados

- Lápiz de grafito: friable
- Anilinas: decoloran
- Tinta china: sangradas o corridas
- Tintas ferrogálicas: desintegra el sustrato

# Factores intrínsecos

---



## 2. Factores extrínsecos

- Humanos: Manipulación, vandalismo y almacenamiento
- Medio ambientales: Humedad, temperatura, luz, partículas suspendidas y ataque biológico
- Desastres naturales : Terremotos, inundaciones, etc.

# Factores causantes de deterioro

---

# **3. Conservación Preventiva**

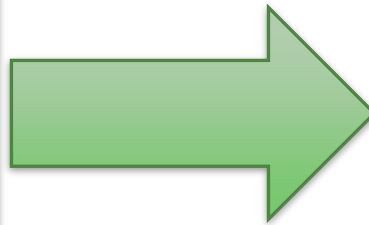
---



# **3.1 Control de las condiciones medioambientales**

---

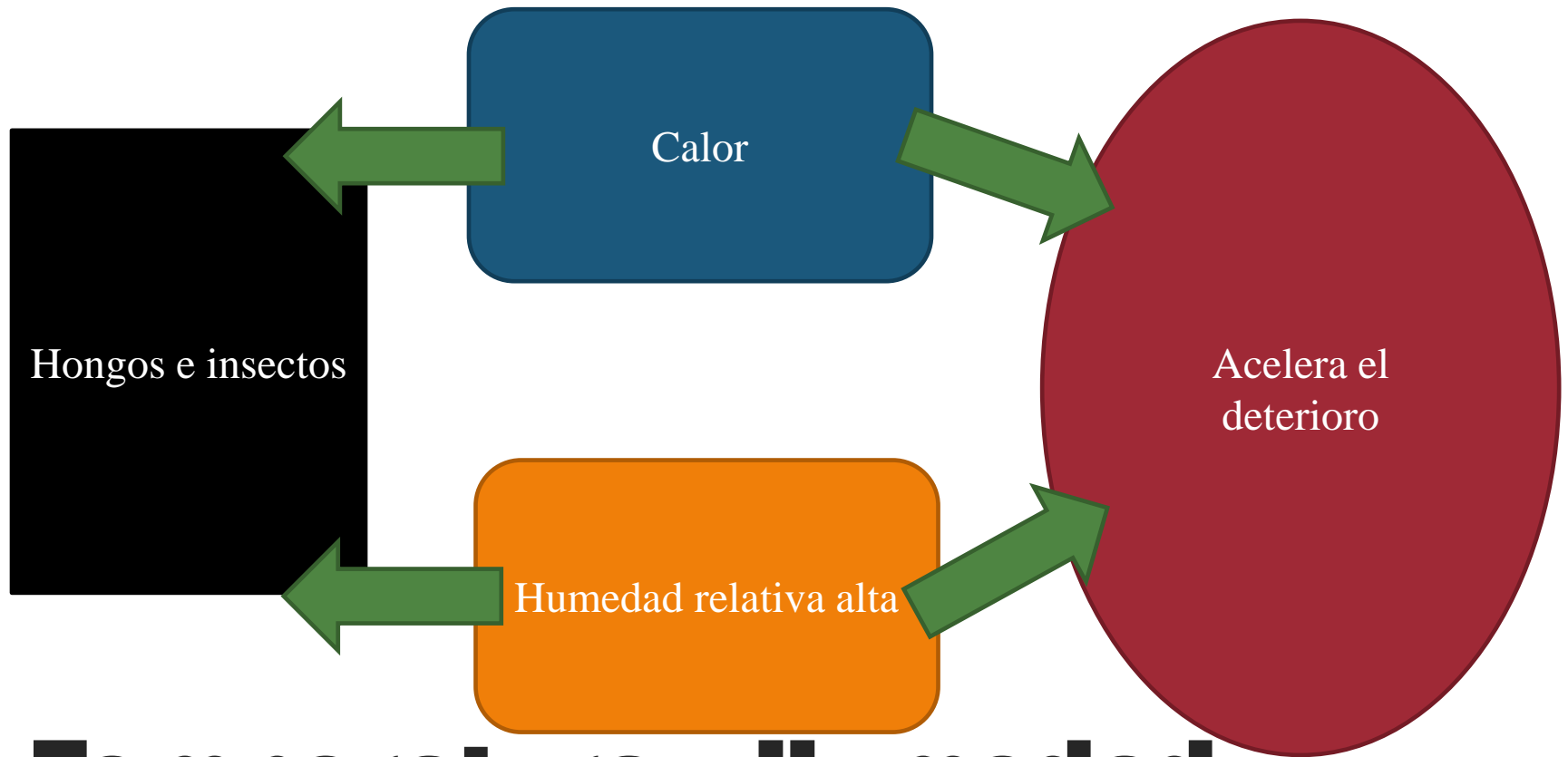
Control del medio  
ambiente



Detener o retardar el  
deterioro de los fondos  
y colecciones

**Control de las condiciones  
medioambientales**

---



# Temperatura y Humedad Relativa

---

Humedad relativa baja

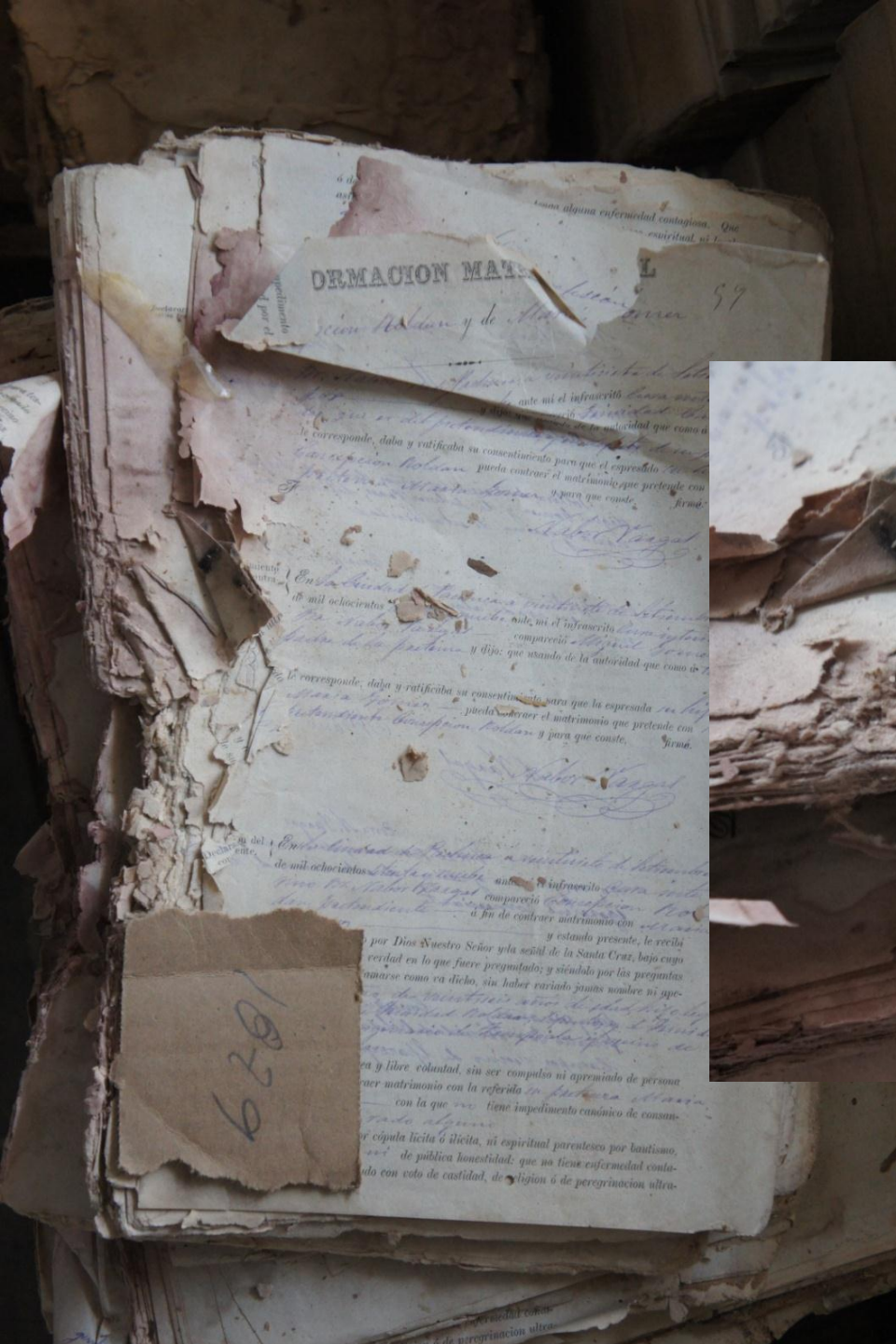


Desecación  
Friabilidad  
Rigidez

# Temperatura y Humedad Relativa

---





1079





La instalación de controles adecuados de clima y su capacidad para mantener las normas estándar de conservación retardarán considerablemente el deterioro de Los documentos

Temperatura: 16-21°C

Humedad relativa: 40%-55%

# Temperatura y HR

---



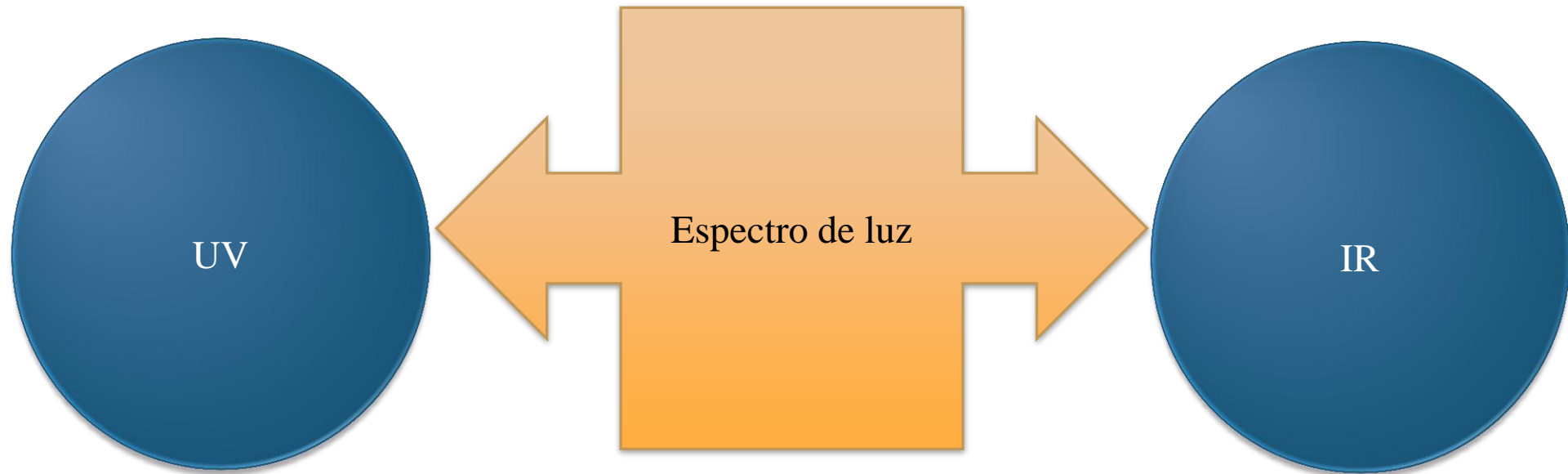
Luz

Acelera el deterioro

El daño es acumulativo e irreversible

**Luz**

---



**Luz**

---

# Recomendaciones:

- Mantener el tiempo y nivel de exposición bajo
- Cubrir ventanas con persianas o cortinas
- Colocar filtros UV en las ventanas

## Luz

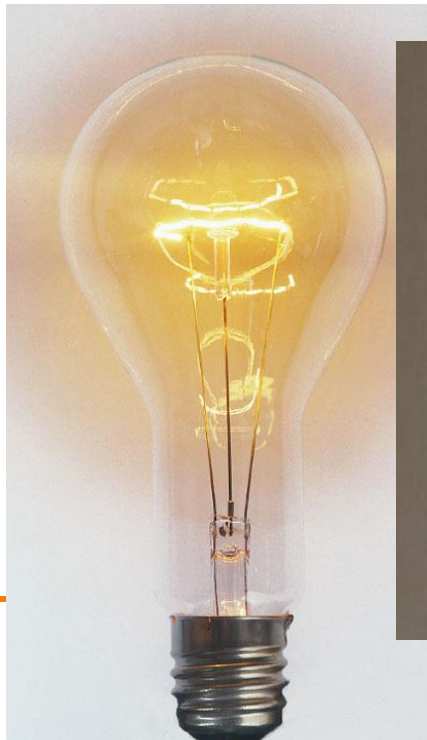
---



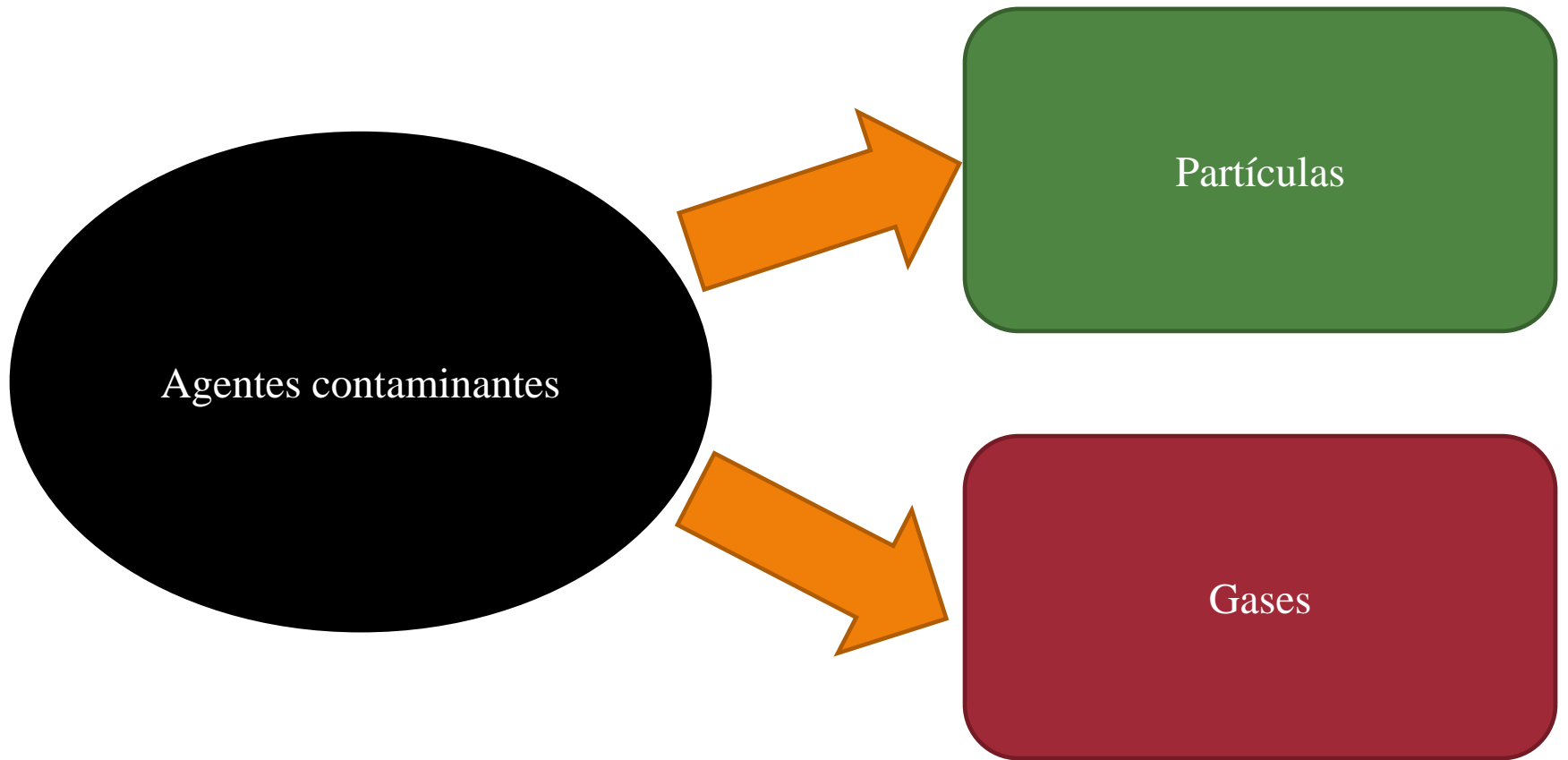
**Luz**

---

- Evitar el uso de focos incandescentes
- Cubrir las lámparas y tubos fluorescentes con pantallas provistas de filtro UV
- Utilizar lámparas fluorescentes con baja radiación UV
- Recomendable utilizar luminaria a base de led

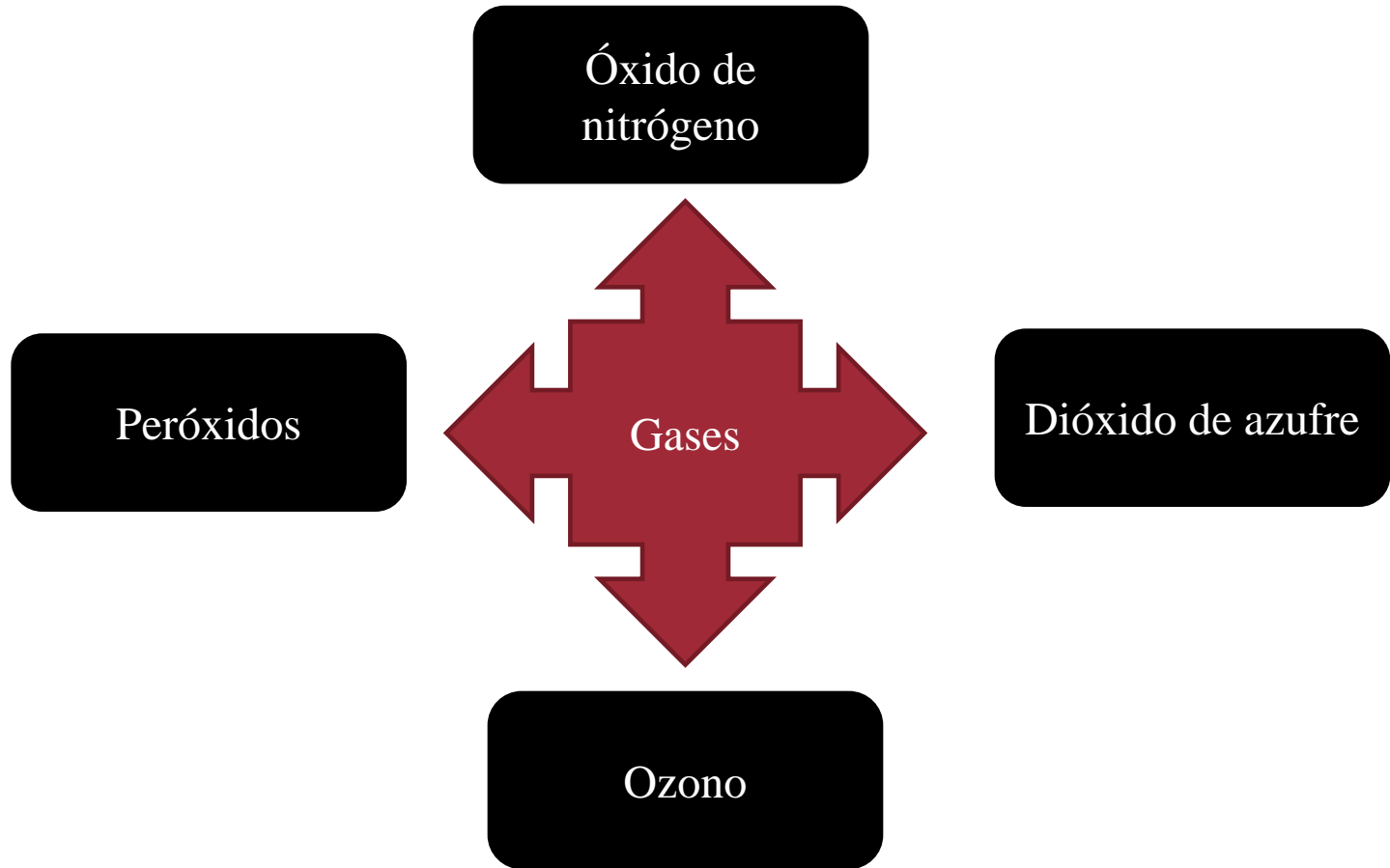






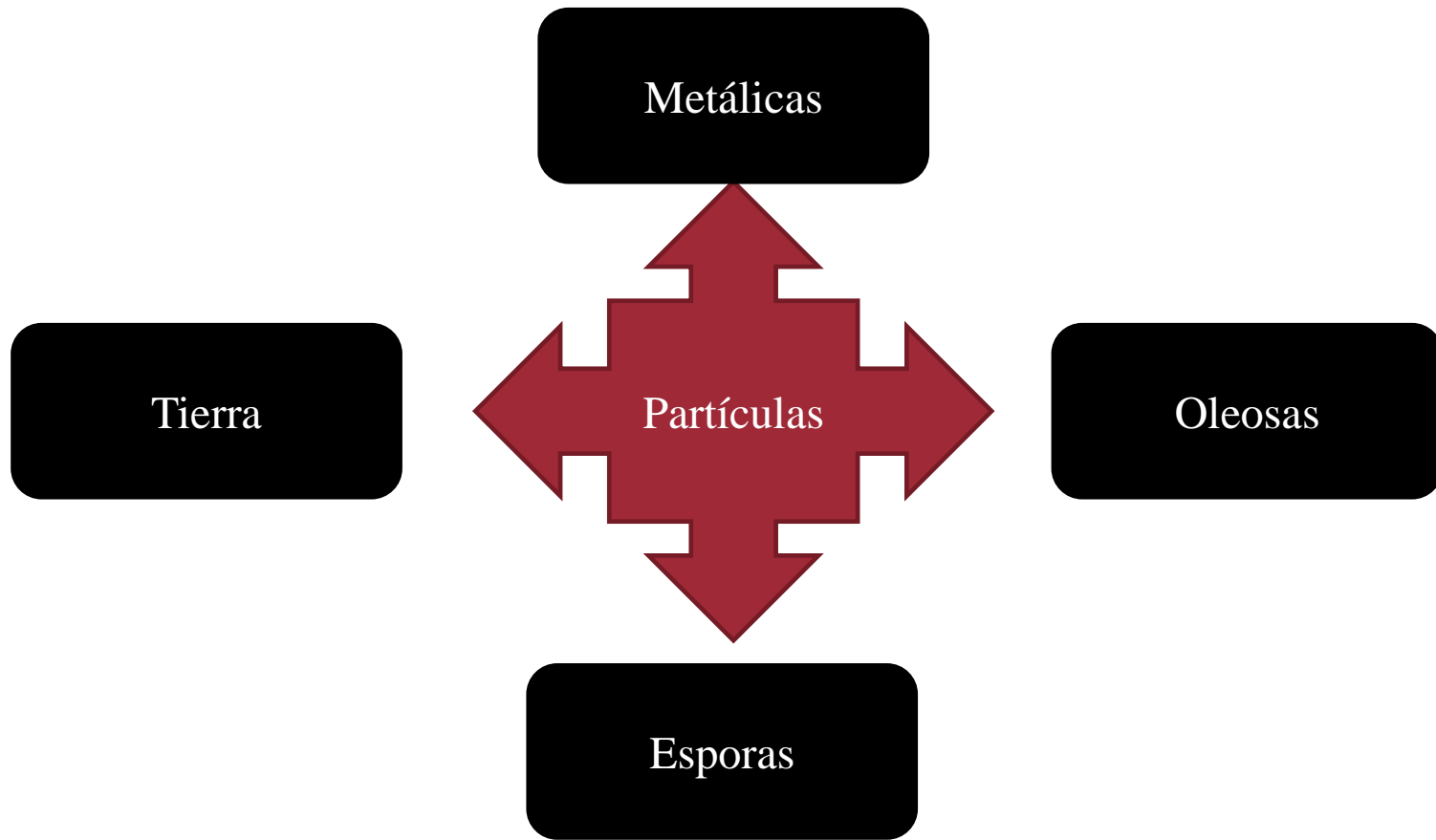
# Calidad del Aire

---



Formación de ácidos

# Calidad del Aire



Causantes de deterioro

# Calidad del Aire

---

## Filtrar los contaminantes

- Filtros químicos
- Extractores húmedos
- Filtros mecánicos

## Eliminar las fuentes de contaminación

- Mantener las ventanas cerradas
- Uso de alfombras
- El material de construcción de preferencia debe estar recubierto con materiales que faciliten la limpieza y no produzcan polvo.



# Control de la calidad del aire

---



## **3.2 Almacenamiento**

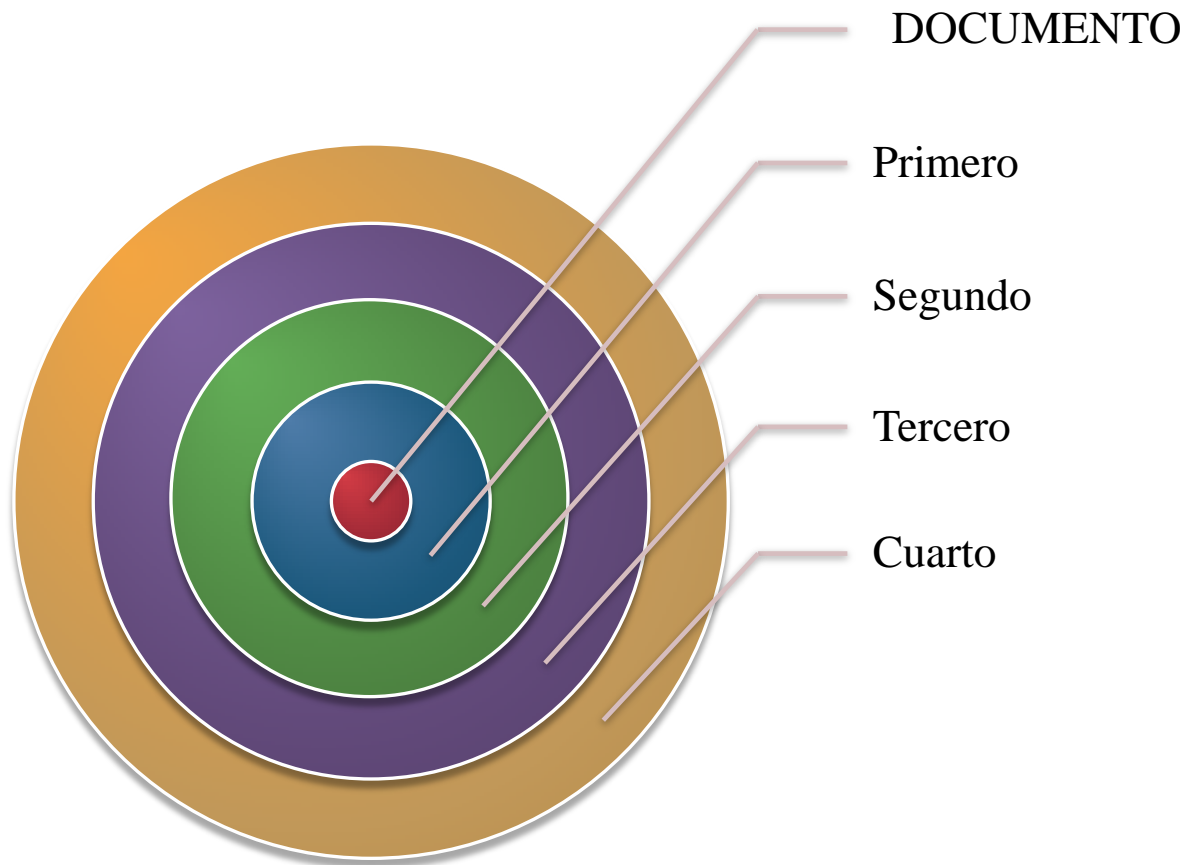
---

**Guardas:** Serie de barreras físicas que tienen como objetivo es proteger y aislar del medio ambiente.

- Fluctuaciones o condiciones extremas de temperatura y humedad relativa
- Contaminación
- Luz

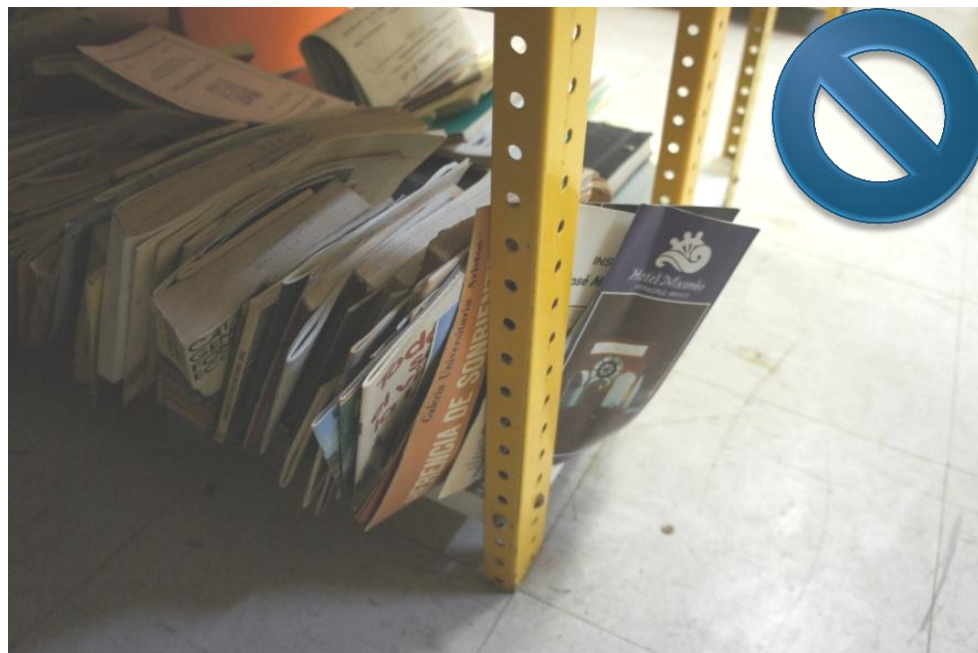
# Guardas

---



# Niveles de guarda

---



# Estantería

---



## Recomendaciones

- Debe ser preferentemente de acero con un acabado de esmalte cocido al horno.
- La documentación debe guardarse en la estantería a un mínimo de 10 cm del suelo.
- Se debe mantener una buena circulación de aire en las áreas de almacenamiento y alrededor de la estantería.
- La estantería deben estar separadas al menos 5 cm de los muro.

# Estantería

---



# Estantería

---

## Guardas flexibles

- Deben ser de papel libre de ácido y de colores claros
- Los documentos deben estar sin dobleces por lo que los contenedores deben ser del tamaño adecuado

## Guardas rígidas

- Materiales: Cartón libre de ácido o polipropileno, es caso de utilizar cartón ácido colocar una barrera de papel libre de ácido
- Los documentos deben estar sin dobleces por lo que los contenedores deben ser del tamaño adecuado

# Contenedores

---



# Almacenamiento



La adecuada planificación en la edificación, estantería, instalaciones y el equipamiento, puede prolongar significativamente la vida de nuestros documentos.



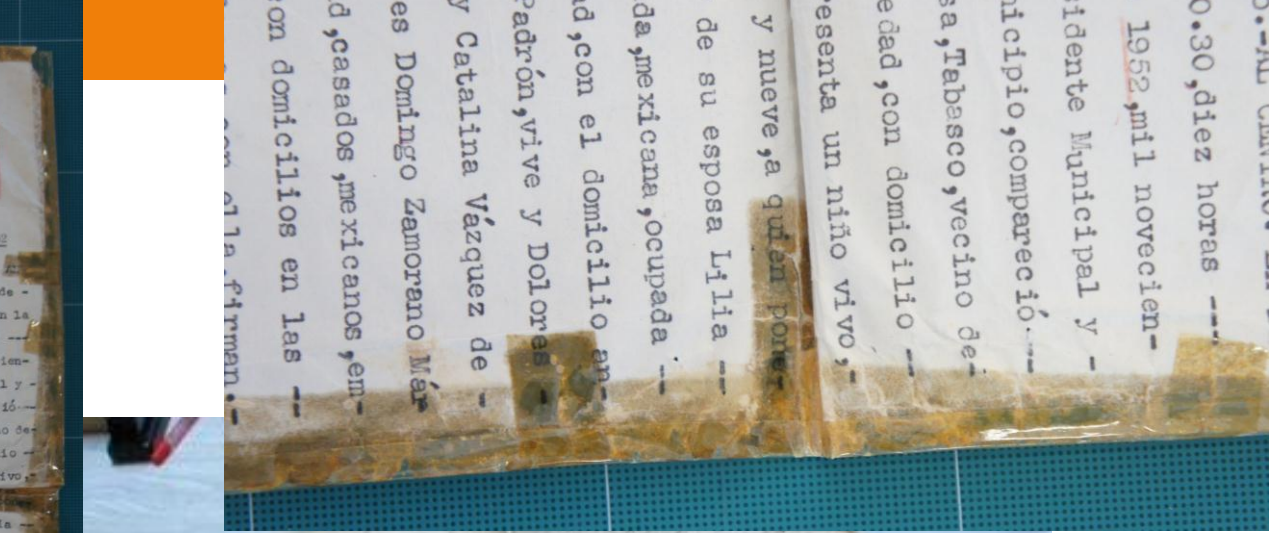
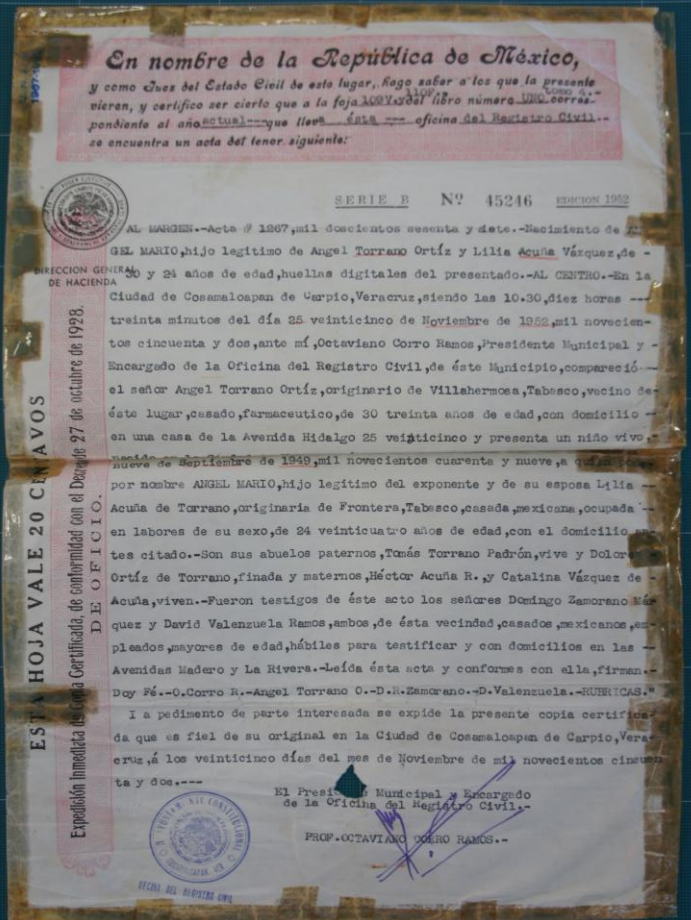
## **3.3 Manipulación de la documentación**

---



# **Lineamientos generales**

---



# No usar cintas adhesivas

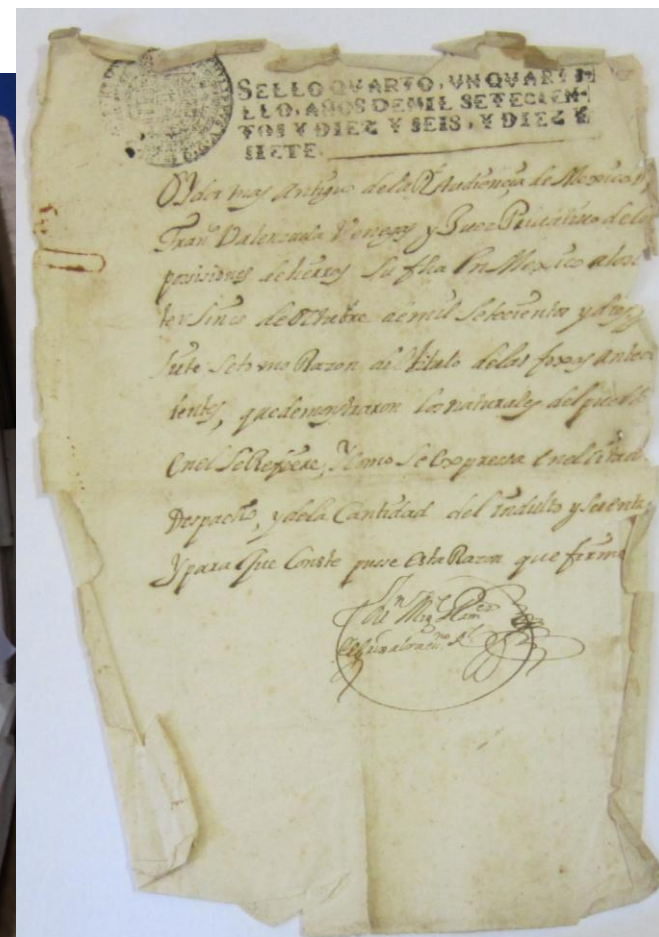




**No ingerir alimentos y  
bebidas en el área de trabajo**

---

# Procurar que los documentos no se doblen durante su almacenamiento



# Utilizar lo menos posible broches, clips y grapas metálicas





**No armar legajos  
amarrados con cordeles**

---

**En el caso de que los documentos no cuenten con caja, manipularlos con ambas manos**



**El personal que realiza los procesos técnicos debe utilizar equipo de seguridad en todo momento**

**Lineamientos de Seguridad**

---

# Usar guantes de látex, algodón o de textil recubierto de nitrilo



# Usar cubrebocas o mascarilla para polvo





# Usar bata u overol de tela o de Tivek



# Usar lentes o goggles transparentes



# En caso de sospecha de presencia de hongo y/o ataque biológico:

- 1. Dar parte al área de conservación, de no contar con el ésta, consultar con un especialista.**
  - 2. Aislar los documentos contaminados con hongos y/o insectos para evitar contaminar el resto de la documentación.**
  - 3. Rotular: MATERIAL CON HONGO/MATERIAL ATACADO POR INSECTOS**
-

- *El manual de preservación de bibliotecas y archivos del Northeast Document Conservation Center*, Dibam, Santiago de Chile, 2000.
- Jennifer Bringas Botello y Alejandra Odor Chávez, coord., *Diagnóstico y capacitación*, ADABI de México A. C., México, 2010.
- Jennifer Bringas Botello, *Una mirada en torno al papel y su conservación*, ADABI de México A. C., México, 2009.

# BIBLIOGRAFÍA

---

## **Departamento de Conservación y Restauración**

Archivo General de la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo

Teléfono: 01(771)71 72000, Extensión: 2729

Correo electrónico: [angelica.angeles@uaeh.edu.mx](mailto:angelica.angeles@uaeh.edu.mx)

# **CONTACTO**

---