



SISTEMA INTEGRADO DE CONSERVACIÓN – SIC

PROGRAMA DE SANEAMIENTO AMBIENTAL: DESINFECCIÓN, DESRATIZACIÓN Y DESINSETACIÓN

GOBERNACION DE BOLÍVAR

**SECRETARIA GENERAL
DIRECCIÓN DE ATENCIÓN AL CIUDADANO Y
GESTIÓN DOCUMENTAL**



FEBRERO DE 2018

1. INTRODUCCIÓN

La limpieza es una de las acciones de mayor importancia dentro de las actividades de la conservación preventiva. De la limpieza del espacio de almacenamiento depende el control de plagas, la disminución de riesgo de contaminación biológica, control de acumulación de material particulado y de minimizar la posible afectación físico – química de los soportes, entre otros.

Por lo anterior, es necesario concretar los lineamientos para tener en cuenta en cuanto a materiales, uso y recurrencia, para que el propósito de la limpieza de espacios y superficies de archivo se logre. Asimismo, se cumple con lo relacionado con el Artículo 46 del Título XI de la Ley 594 de 2000 en donde se exige lo siguiente: *“Los archivos de la Administración Pública deberán implementar un sistema integrado de conservación en cada una de las fases del ciclo vital de los documentos.”*. De la misma forma, con lo estipulado en el Acuerdo 049 de 2000 del Archivo General de la Nación: *“Garantizar la limpieza de instalaciones y estantería con un producto que no incremente la humedad ambiental.”* Y por último con el Acuerdo 006 de 2014 del Archivo General de la Nación, ya que desarrolla uno de los puntos que se exigen en el Artículo 6 para cumplir con el programa de conservación preventiva.

De igual forma, este instructivo hace parte de las acciones llevadas a cabo por parte de la Gobernación Departamental de Bolívar para el cumplimiento de la Resolución 1016 de 1989, el Decreto 2599 de 2009, Ley 1562 de 2013 y el Decreto 0171 de 2016. Los cuales forman parte de la elaboración e implementación del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-STT).



2. OBJETIVO GENERAL

Mantener los espacios y superficies de archivo libres de material particulado y suciedad en general, ya que debido a las condiciones de almacenamiento el polvo y diferentes microorganismos se pueden alojar sobre el material documental causando deterioro de tipo físico, químico o biológico lo que genera pérdida de información. Además, estos contaminantes pueden causar patologías que van desde alergias hasta infecciones en las vías respiratorias, ojos y oídos en las personas que consulten el material documental contenido en estos espacios.

3. ALCANCE

Este instructivo presenta el cómo, cuándo y con qué de la limpieza de espacios y superficies de almacenamiento documental, el cual se puede implementar indistintamente de las características constructivas del lugar, de tal manera que se pueda implementar en todos los espacios de almacenamiento de documentación de la entidad.

4. RESPONSABLE

El seguimiento a la ejecución contractual de aseo y servicios generales es función del Área de Administrativa y Financiera o quien haga sus veces y la responsabilidad de verificar la correcta ejecución de las actividades descritas en este instructivo es del Grupo de Gestión Documental o quien haga sus veces.

5. DESARROLLO

- **Parámetros de la Limpieza Diaria:** Esta debe realizarse mínimo dos (2) veces por semana para un mínimo total de doce (12) jornadas por mes. Consiste en el aseo de piso, estantes libres y parte superior de las cajas.



- **Parámetros de la Limpieza Periódica:** Esta debe realizarse cada quince (15) días para un total de dos (2) jornadas por mes. Es necesario contar en el equipo de limpieza con personal dispuesto a bajar y subir las cajas de la estantería y a mover el mobiliario que lo permita, a fin de poder eliminar la suciedad de todos los rincones. Adicionalmente incluye la limpieza de esquinas de techos y vigas del cerramiento.

5.1. METODOLOGÍA DE LIMPIEZA.

A continuación, se describen las acciones a realizar en la limpieza de áreas de almacenamiento documental, estas se describen de manera general y deben ser adaptadas según sea el tipo de limpieza a realizar (Diaria y/o Periódica).

5.2. ELIMINACIÓN DE MATERIAL PARTICULADO:

Para este propósito se debe utilizar aspiradora, preferiblemente con filtro de agua, ya que sistema ayuda a la purificación del aire. Se debe iniciar por la limpieza de cajas, estantes y zonas altas para finalizar con la limpieza del piso.

El polvo de las cajas se debe limpiar utilizando el cepillo accesorio de la aspiradora, para que este favorezca la remoción del polvo. Para el caso de la Limpieza General el cepillo se pasa por la parte superior y frontal (Ver gráfico N°1) y en el

caso de la Limpieza Total, como las cajas se bajan de la estantería, se aspira todos los lados de la caja (Ver gráfico N°2).

- Para la eliminación del polvo del piso se debe recorrer todo el lugar con la aspiradora utilizando el accesorio para pisos, para llegar a los sitios de difícil acceso como las juntas de estantería, esquinas, parte baja de estantería y otros, que comúnmente son los lugares donde más se acumula la suciedad hacer uso de las extensiones del tubo de la aspiradora.

5.3. ELIMINACIÓN DE MATERIAL PARTICULADO EN LAS ESTRUCTURAS EN ALTURAS:

- Esta actividad consiste en la eliminación del material particulado acumulado en las estructuras de los cerramientos o techos. Esta actividad se desarrolla en la jornada de la Limpieza periódica.

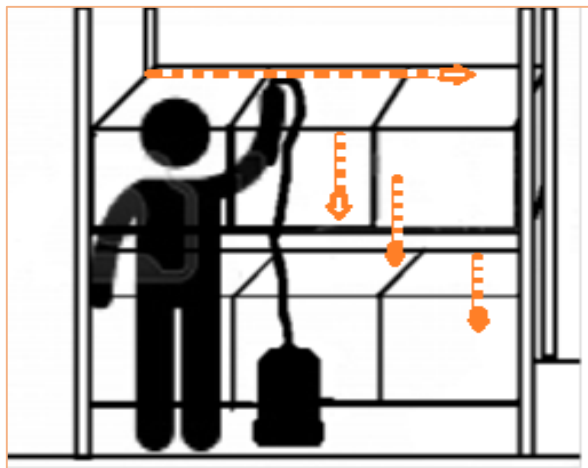


Gráfico N°1. Limpieza General: Eliminación de polvo en la superficie de las cajas .

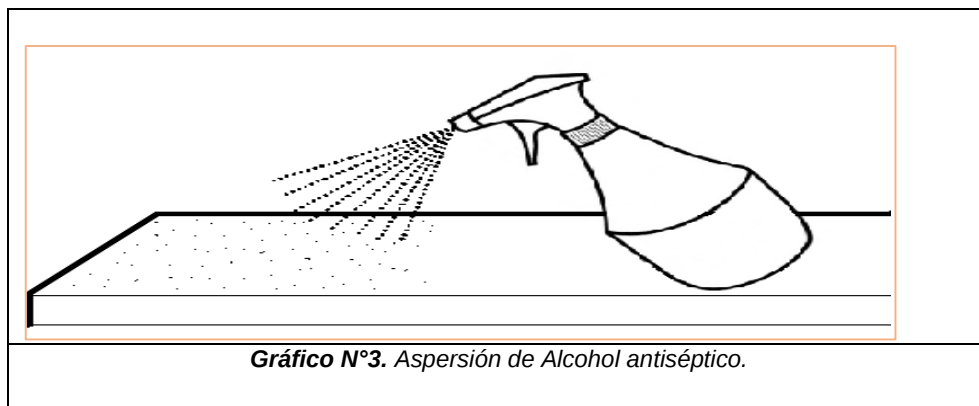


Gráfico N°2. Limpieza Total: Eliminación de polvo en la superficie de las cajas

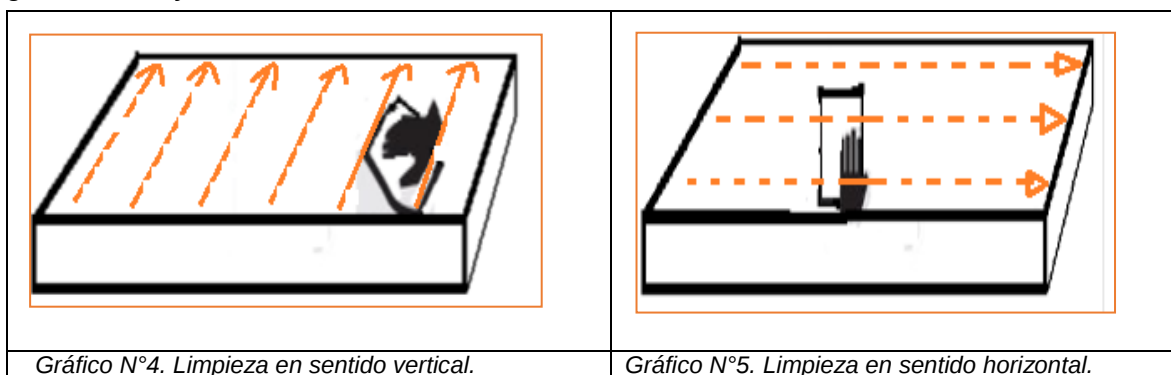
- De acuerdo con la altura a la que se encuentre el techo o cerramiento, se debe utilizar un andamio o plataforma que permita la segura movilidad del operario, adicionalmente que soporte la aspiradora, ya que esta actividad se debe realizar preferiblemente con el uso de esta herramienta.

5.3.1. LIMPIEZA EN HÚMEDO DE LAS SUPERFICIES:

En este apartado la palabra superficie hace referencia a las baldas de la estantería, a las mesas, mobiliario y/o anaqueles, donde se pueda acumular material particulado. Para el caso de la Limpieza Periódica, se deben retirar las cajas para hacer la limpieza de las baldas. Se utiliza un aspersor o atomizador con punta de chorro graduable cargado con alcohol antiséptico; la punta del atomizador debe ubicarse en la opción que disperse gotas de pequeño tamaño y que abarque un amplio espectro, como se puede ver en el gráfico N°3.



El alcohol se aplica con el aspersor en la superficie sin que esta se humedezca demasiado y luego se pasa la bayetilla blanca en un solo sentido, es necesario no limpiar en círculos para no revolver la suciedad, preferiblemente trazar líneas paralelas ya sean horizontales o verticales de acuerdo a la forma o ubicación del mueble, propendiendo por que estas sean en el sentido contrario al lugar donde se encuentra el operario, como se muestra en los gráficos N°4 y 5.



5.3.2. LIMPIEZA DE PISOS EN HÚMEDO:

Esta se realiza en las jornadas de limpieza diaria y periódica con la misma metodología. Se recomienda utilizar un trapeo rectangular de cabezal flexible, con almohadillas intercambiables. En esta actividad se debe procurar por utilizar el producto desinfectante de manera controlada para no aportar humedad en el ambiente del área de almacenamiento documental; para esto se recomienda utilizar un aspersor o atomizador, aplicar el producto desinfectante en el piso, con la precaución de no humedecer las cajas e inmediatamente pasar el trapeo por todos los rincones del área y debajo de la estantería y/o mobiliario. Las almohadillas del trapeo deben ser lavadas después de usarse y se deben dejar secar completamente previo a ser usadas nuevamente.

5.4. DESINFECCIÓN MANUAL DE LAS SUPERFICIES:

Por desinfección se entiende la eliminación de todos los microorganismos patógenos que se encuentran en un sustrato o sobre una superficie. Existen numerosos agentes desinfectantes, tanto químicos como físicos. A diferencia de la esterilización, que destruye todos los microorganismos, la desinfección tiene el objetivo de matar solo a los patógenos y en este caso a los agentes que puedan causar algún tipo de deterioro a la documentación. Existen diferentes tipos de desinfectantes, los cuales se muestran en la siguiente tabla, sin embargo, para desinfectar las superficies de los archivos, ya sean de gestión o centrales, los escritorios y todo el mobiliario



Utilizado para el almacenamiento de documentación es recomendable usar alcohol al 70%, debido a que posee actividad bactericida y fungicida y además no es corrosivo.

Tabla N°1. Tipos de desinfectantes.

GRUPO DESINFECTANTE	EJEMPLOS	ACTIVIDAD MICRIVIANA				Usos	Modo de acción
		Bacterias	Esporas bacterianas	Hongos	Virus		
FENOLES Y COMPUESTOS FENOLICOS	Fenol Cresol Ácidos de alquitrán Clorocresol Hexaclorofeno Triclosan	Bacteriostático y bactericida	Poca o Ninguna	Fungicida	Virucida virus lipolíticos	Antiséptico desinfectante	Desnaturalización de proteínas
ALCOHOLES	Alcohol isopropílico Alcohol metilado	Bactericida	Poca o Ninguna	Fungicida	Virucida	Antiséptico desinfectante	Desorganización de la estructura lipídica. Desnaturalización de proteínas
HALÓGENOS (Cloros y compuestos clorados)	Yodo Cloraminas Hipoclorito de sodio Cal clorada Halazon Oxycloreseno Dicloroisocianurato de sodio	Bactericida	Baja	Fungicida	Virucida	Agua	Halogenación de las unidades de tirosina de las enzimas y otras proteínas celulares que necesitan de tirosina para su actividad. Lisis celular debido al desprendimiento de O ₂ al reaccionar el cloro con el agua.
METALES PESADOS Y SUS COMPUESTOS (Mercuariales)	Mercuricromo Thimerosal Nitromersol Plata Cobre	Bacteriostático más efectivo contra bacterias Gram Positivas	Inactivo	Fungistático	Inactivo	Antiséptico	Desnaturalización de proteínas.
COLORANTES	Derivados de la acridina verde brillante cristal violeta, magenta y verde de malaquita	Bacteriostático Más efectivo contra bacterias Gram positivas	Inactivo	Fungicida	Poca Virucida variable	Antiséptico	Interfieren con la síntesis de ácidos nucleicos y proteínas.
COMPUESTOS DE AMONIO CUATERNARIO (Surfactantes catiónicos)	Cetrimide Cloro de benzalconio Compuestos primídicos Cloro cetilpirimídico Compuestos quinolínicos Bisdequalinium diacetate Descualinium chloride	Bactericida Más efectivo contra bacterias Gram positivas	Inactivo	Fungistático variable	Virucida Virus lipolíticos	Antiséptico	Desnaturalización de proteínas.

ÁCIDOS Y ÁLCALIS (Agentes oxidantes)	Peróxido de hidrógeno Permanganato de potasio Ácido peracético	Bactericida	Esporici da	Fungicida	Virucida	Antiséptico Desinfectante	Lisis celular por la acción de H ⁺ y OH ⁻ libres alterando el pH del medio
ALDEHÍDOS	Formaldehído Glutaraldehído	Bactericida	Baja	Fungicida	Virucida	Desinfectante	Lisis celular por cambios de pH en el ambiente. El formaldehído se combina con los grupos amino libres de las proteínas protoplasmáticas, daña el núcleo y coagula las proteínas.
QUIMIESTABILIZADORES GASEOSOS (Gases y vapores)	Óxido de etileno Formaldehído Beta propiolactona	Bactericida	Esporici da	Fungicida	Virucida	Desinfectante en la industria de textiles y alimentos	Bloqueo de grupos activos sobre proteínas por reacciones de alquilación y esterificación

Es importante tener en cuenta los siguientes aspectos para poder realizar una adecuada desinfección ya que bajo diversas condiciones los principios activos de las sustancias desinfectantes se pueden ver afectadas y así no surtir el efecto esperado. Los factores que afectan la eficacia de los desinfectantes son los siguientes:

- **Número y localización de los microorganismos:**

Si todos los demás factores permanecen constantes, hay una relación directa entre el número de microorganismos presentes y el tiempo necesario para destruirlos completamente. La limpieza previa a la desinfección disminuye la carga microbiana hasta en un 99%. Determinadas localizaciones pueden ser más inaccesibles a los desinfectantes, como las esquinas de la estantería.

Factores fisicoquímicos:

Al aumentar la temperatura por lo general aumenta la eficacia de muchos desinfectantes, siempre y cuando esta no esta tan alta que los descomponga y suponga una pérdida de actividad. Así ocurre con los aldehídos o compuestos clorados, que además desprenden vapores que son tóxicos. El pH puede influir en la actividad antimicrobiana por alteración de la molécula desinfectante. El aumento de pH mejora la actividad antimicrobiana de algunos desinfectantes (glutaraldehído y compuestos de amonio cuaternario) y disminuye la actividad de otros (fenoles e hipocloritos).

- **Materia orgánica:**

La materia orgánica puede interferir con la actividad antimicrobiana de los desinfectantes de dos maneras: por un lado, puede comportarse como una barrera que protege a los microorganismos del ataque del desinfectante y por otro lado, algunos desinfectantes como los derivados clorados y yodados, reaccionan químicamente con la materia orgánica dando complejos con menor actividad. Por esta razón es muy importante limpiar cuidadosamente las superficies antes de la desinfección, ya que eliminar la materia orgánica, se eliminan por arrastre gran parte de los microorganismos. Si la limpieza no es adecuada podría llegar a fallar el proceso de desinfección.

- **Duración de la exposición al desinfectante:**

De manera general se ha visto que el desinfectante que los tiempos de contacto del desinfectante con las superficies es de por lo menos 5 minutos, en general, a mayor tiempo de exposición, es mayor la efectividad del producto.

5.5. DILIGENCIAMIENTO DEL FORMATO:

El formato está conformado por dos (2) partes: un encabezado donde se identifica que este formato corresponde al sistema de gestión y el título de este; en la segunda parte, corresponde a los 14 campos de registro de información, el diligenciamiento del formato se debe realizar de la siguiente manera:

- ✓ **FECHA:** En este campo se escribe el Día/mes/año en que se realiza la limpieza y desinfección.
- ✓ **DESINFECTANTE / CONCENTRACIÓN:** se escribe el nombre del desinfectante y la concentración utilizada.
- ✓ **SUPERFICIES A LIMPIAR:** se debe escribir en cada casilla en letras mayúsculas: **R** (Limpieza realizada); **NR** (Limpieza No realizada) y **N/A** (No aplica en caso de que el área de archivo no cuente con el elemento o superficie a limpiar).
- ✓ **REALIZÓ:** Nombre de la persona que realiza el registro
- ✓ **VERIFICÓ:** Nombre del encargo de revisar que se realice el correcto diligenciamiento del formato y verificar que los datos registrados se encuentren dentro de los rangos adecuados.
- ✓ **OBSERVACIONES:** escribir si no se observan residuos, desorden, suciedad acumulada en las áreas o en las superficies.
- ✓ **ACCIONES CORRECTIVAS:** En este campo se escriben las acciones correctivas tomadas en según las observaciones presentadas.

5.6. MONITOREO DE BIOCONTAMINACIÓN, SANEAMIENTO AMBIENTAL, CONTROL Y ERRADICACIÓN DE PLAGAS EN DEPÓSITOS DE ARCHIVO

Recomendaciones

- ✓ El monitoreo de biocontaminación y saneamiento ambiental, la desinsectación y desratización son acciones que deben ajustarse a los lineamientos de conservación dados por un conservador, un microbiólogo, un físico y/o químico.
- ✓ Durante el proceso de saneamiento y desinsectación, las unidades de almacenamiento (cajas) y área de depósito de archivo deben estar limpios, sin polvo y organizados según Instructivo de Limpieza.
- ✓ De ser posible, las tapas de las unidades de almacenamiento deben quedar abiertas durante el proceso de saneamiento y desinsectación.
- ✓ No debe haber presencia de personal ni elementos comestibles en el área a realizar el saneamiento y la desinsectación.
- ✓ Deben permanecer puertas, ventanas y extractores cerrados durante dichos procesos.
- ✓ El saneamiento ambiental y monitoreo de biocontaminación, la desinsectación y desratización son acciones que deben realizarse de forma periódica y controlada mediante la solicitud de un profesional en conservación de documentos del área de Gestión Documental.
- ✓ El proceso de saneamiento y desinsectación debe emplear un método y un producto que no afecte la conservación de los documentos alterando las propiedades físicas y químicas de los materiales que componen los diferentes tipos de soporte documental y los materiales que componen los diferentes tintas tanto impresas

- como manuscritas, que no afecte la salud del personal que manipula la documentación tratada y que permita un amplio espectro de eficacia dejando un efecto residual en el ambiente y en la documentación garantizando su eficacia.
- ✓ Se recomienda emplear la nebulización como método para la aplicación de productos para el saneamiento y desinsectación en archivos.

Para la realización de este programa, es necesario tener en cuenta los elementos que se describen a continuación:

- **Desinsectación:** Eliminar los insectos rastreros de las áreas de depósito:
Aplicar el producto de control contra insectos mediante el método de Aspersión.
Nunca permita que el producto tenga contacto con la documentación.
- **Desratización:** Controlar la aparición o propagación de roedores en las áreas de depósito:

Colocar en cada uno de los depósitos, la cantidad establecida por área, de cebos rodenticidas y hacer el seguimiento pertinente para verificar su consumo y control efectivo de los roedores (planillas de control). NOTA: Es requisito que el producto usado tenga efecto anticoagulante a fin de secar los roedores y que éstos no generen olores por descomposición de estos. Debe hacerse rotación de los productos. Diligenciar formato de seguimiento.

- **Desinfección:** Evaluar el nivel biocontaminación, por método de impacto:
Tomar el número de muestras microbiológicas ambientales establecidas según el volumen del depósito, por medio del dispositivo de impacto como el MAS 1009 de Merck o similares.
- Efectuar los recuentos totales y diferenciales de los microorganismos ambientales aislados en los medios de cultivo primarios:
Verificar los recuentos totales y diferenciales de los microorganismos ambientales aislados en los medios de cultivo primarios.
- Aplicar el producto de control:
Aplicar el producto de control microbiológico utilizando el método de nebulización o termonebulización. ESTA TOTALMENTE PROHIBIDO el uso de vehículos a base de aceites o sustancias que puedan dejar residuos sobre la documentación.
- Elaborar reporte del proceso de Saneamiento ambiental correspondiente:
Descripción de la ubicación y condiciones físicas del archivo, resultados del monitoreo ambiental y Saneamiento, recomendaciones.