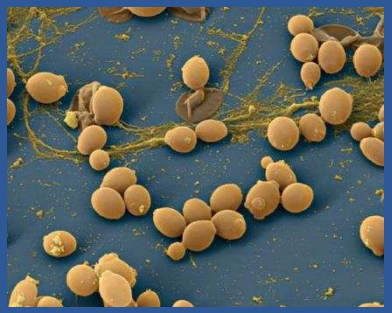
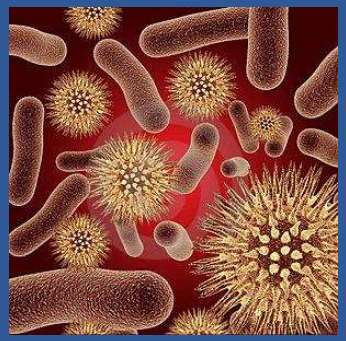


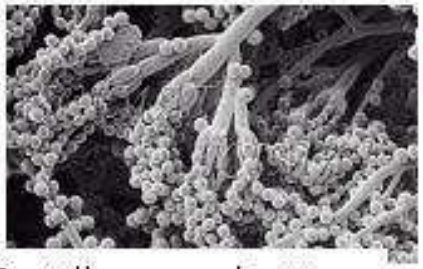




Saccharomyces cerevisiae
pan, vino, cerveza



Penicillium notatum
penicilina



Penicillium camemberti
queso

# MICROORGANISMO

Tipos de microorganismo, clasificación, características



Mg. Sonia Herrera Sánchez

# MICROORGANISMO (1)



- Los ambientes capaces de albergar vida microbiana reflejan el amplio espectro de la evolución de estos organismos.
- Se han encontrado especies que viven a temperaturas comprendidas entre el punto de congelación y el punto de ebullición del agua, en agua salada y en agua dulce, en presencia y en ausencia de aire.
- Algunos han desarrollado ciclos de vida que incluyen una fase de latencia en respuesta a la falta de nutrientes.
- Los microorganismos se hallan capacitados para acometer una extensa gama de reacciones metabólicas y adaptarse a muchos ambientes diferentes.

# MICROORGANISMO (2)



- Por su poco peso pueden ser transportados por las corrientes de aire y estar en todas partes, pero las características del ambiente determinan cuáles especies pueden multiplicarse.

- Existen varias clases de microorganismos: mohos, levaduras, bacterias, actinomicetos, protozoos, algas, virus. La figura 1 muestra el tamaño comparativo de algunos microorganismos.

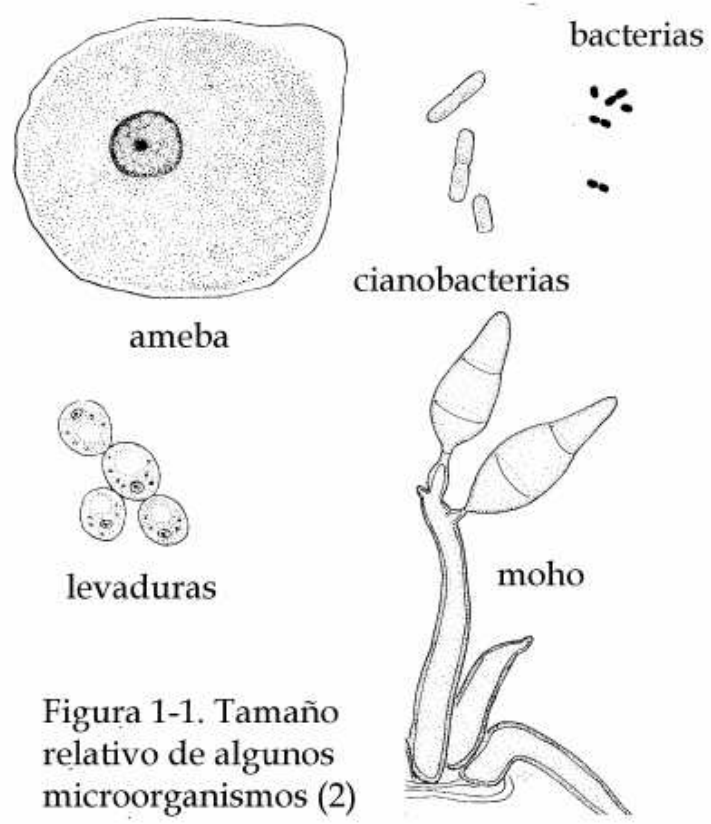



Figura 1-1. Tamaño relativo de algunos microorganismos (2)

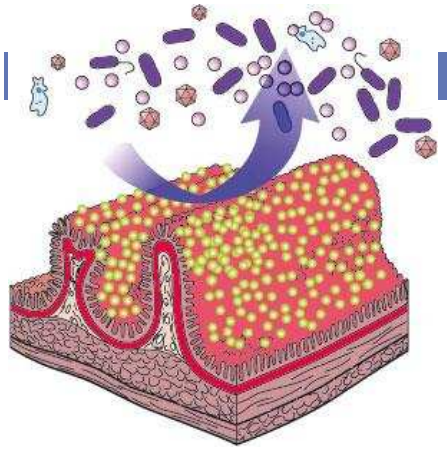


# MICROORGANISMOS (3)

- Bacterias, levaduras, mohos y virus son importantes en los alimentos por su capacidad para producir enfermedades transmitidas por ellos y descomposición de los alimentos, y para **producir alimentos e ingredientes alimentarios**.
- Muchas especies bacterianas y algunos mohos y virus, pero no las levaduras, son capaces de producir enfermedades de origen alimentario. Debido a su capacidad para crecer en los alimentos, casi todas las bacterias, mohos y levaduras pueden producir descomposición en los alimentos.

# Microorganismos







- **Bacterias**
- **Hongos**
  - **Levaduras**
  - **Mohos**

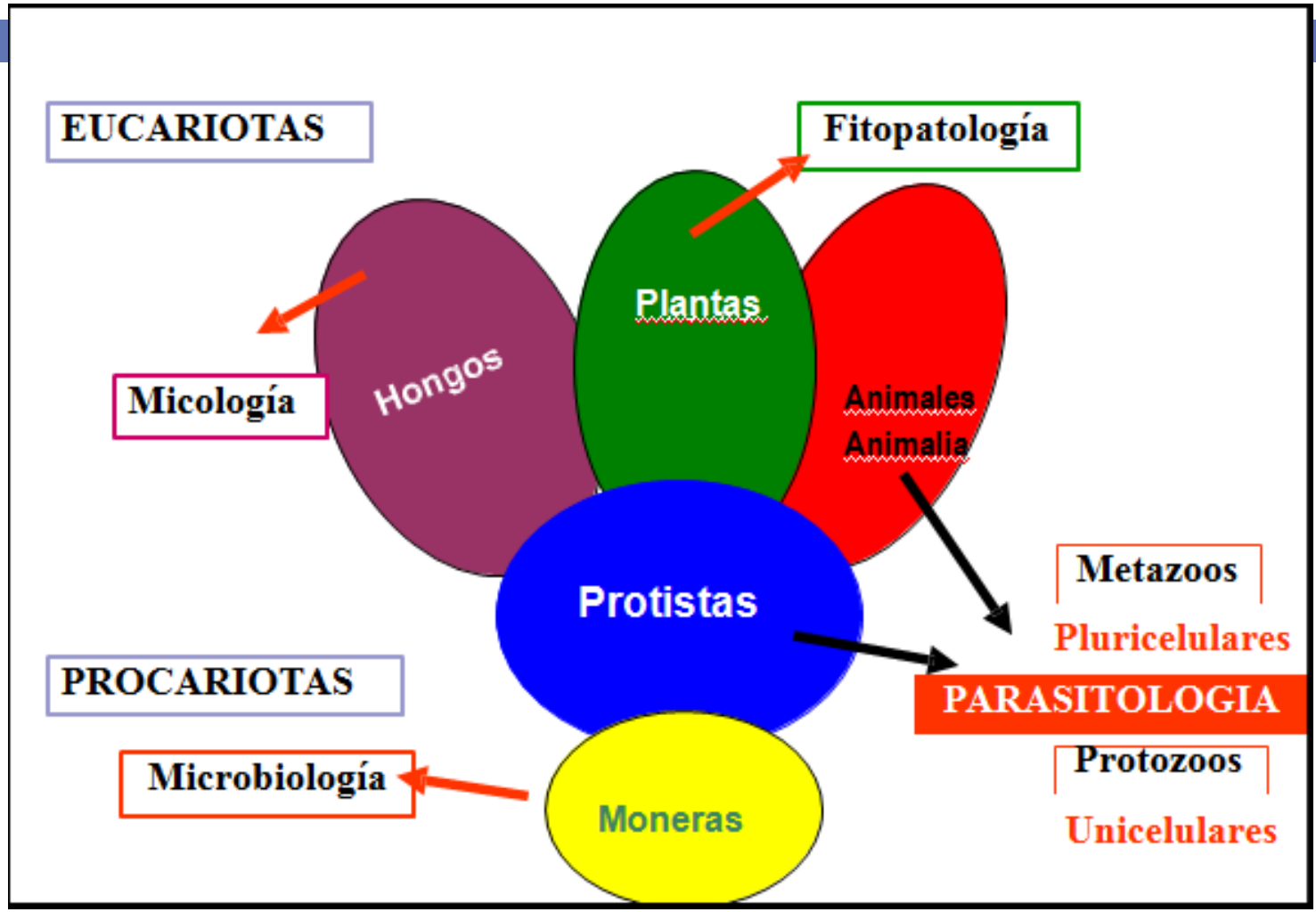
# Clasificación





# CLASIFICACION DE LOS SERES VIVOS: 5 REINOS (según Whittaker y Margulis (1969)





## PROTOZOOS O PROTOZOARIOS

*Organismos microscópicos, unicelulares eucarióticos; heterótrofos, fagótrofos, depredadores o detritívoros, viven en ambientes húmedos o directamente en medios acuáticos (aguas saladas o dulces), la reproducción puede ser asexual por bipartición y también sexual por isogametos o por conjugación (intercambiando material genético)*

### RIZÓPODOS

desnudos o cubiertos por una caparazón, que emiten pseudópodos, apéndices deformables, formados por expansión de la superficie celular fagocitosis

*Entomoeba histolytica.*

**Disenteria amebiana**: F-O (hombre único hábitat).



*Balantidium Coli*

### CILIADOS

Del griego *kilis*, que significa párpado o pestaña aludiendo a su recubrimiento de **cilios**



### FLAGELADOS

Poseen uno o más **flagelos** largos en una o en todas las fases de su ciclo vital

*Giardia L*

**Giardiasis**: el hombre elimina quistes → agua verduras → F-O



*Cyclospora cayetanens*

### COCCIDIOS

Células aovados o esféricos, sin locomoción, parásitos intracelulares, multiplicación por esporas y algunos por división y gametos

*Toxoplasma gondii*



Hospedero: gato → animales de carne (músculos) → hombre

- *Enterocytozoon bieneu*
- *Encephalitozoon Intestinalis*
- *Plasmodium (MALARIA): P. falciparum, P. vivax, P. malariae, P. ovale o P. knowlesi.*

### MICROSPORIDIOS

Microorganismos parásitos intracelulares de animales. Deben encuadrarse en el reino hongos (Fungi): forman esporas de 2 a 20 µm, quitina en la pared, no flagelados

## Helmintos

(Vermes)

*La palabra «helminto» (griego «gusano») hace referencia a todos los tipos de gusanos (pluricelulares o metazoos)*

## Nematelmintos

1. Gusanos cilíndricos
2. No segmentados
3. Sexos separados
4. Macho más pequeño

- ✓ *Áscaris lumbricoides*
- ✓ *Trichinella spiralis*
- ✓ *Anisakis marina (A. simplex, A. typica, A. physeteris, A. schupakovi y A. insignis)*
- ✓ *Capillaria philippinensis*

## Platelmintos

1. Gusanos aplanados
2. Segmentados
3. Hermafroditas
4. Sin cavidad visceral

*CÉSTODES:* Cuerpo plano (Escólex, cuello y estróbila), Proglótidas inmaduras, maduras y grávidas

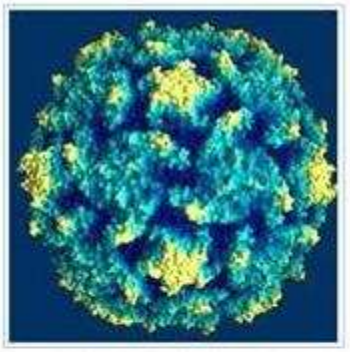
- ✓ *Taenia Saginata* (Cysticercus inermis o bovis)
- ✓ *Taenia Solium* (Cysticercus cellulosae)
- ✓ *Echinococcus granulosus (Tenia hidatidica)* → *perro* → *alim*
- ✓ *Dyphyllobothrium latum*
- ✓ *Diphylobotrium pacificum*

*TREMÁTODES:* Cuerpo plano, No segmentado, Aspecto de hoja

- ✓ *Fasciola Hepática*

# Microorganismos

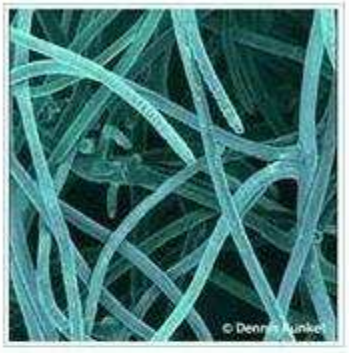




1)Virus de la Polio



2) Escherichia coli



3) Cyanobacteria



4) Diploneis



5) Mucor circinelloides

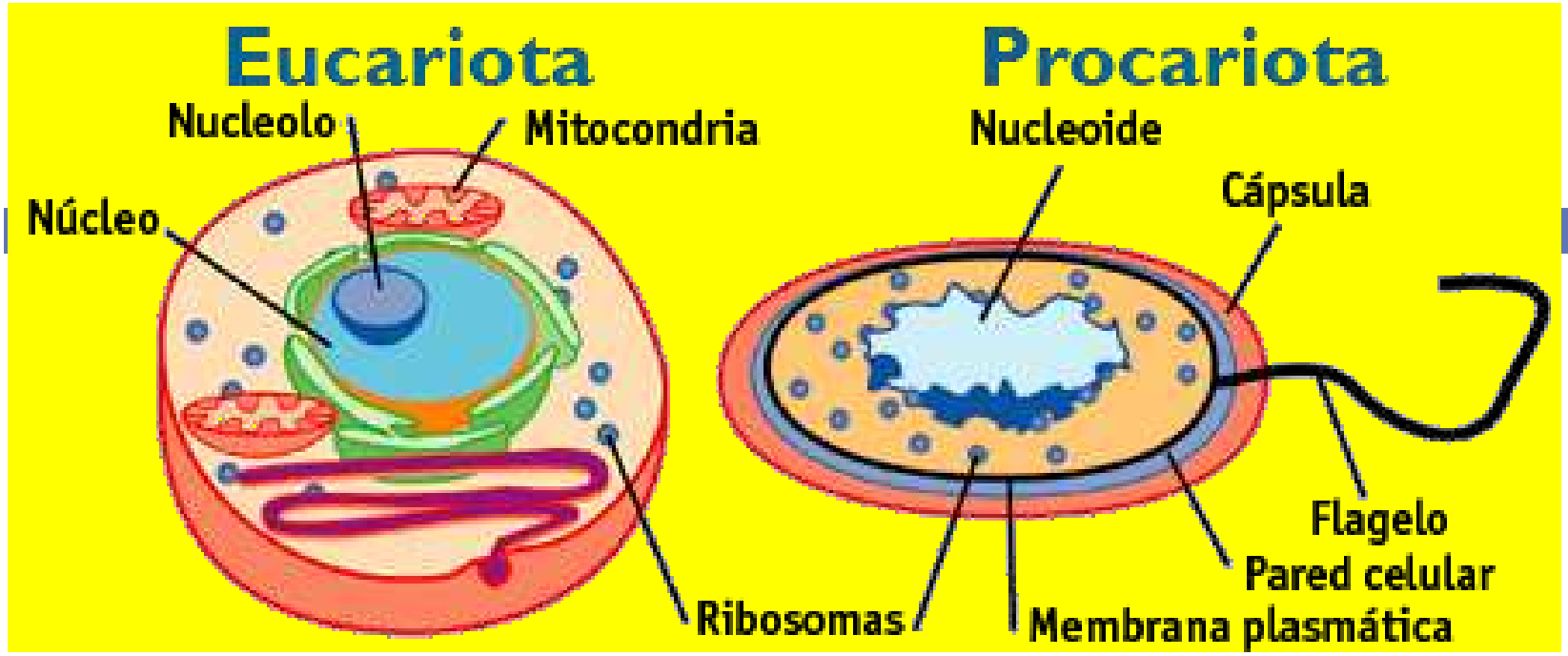


6) Saccharomyces cerevisiae

| | | |
|---|---|---|
| 1) Virus | 2) Bacterias | 3) Cianobacterias |
| 4) Algas | 5 y 6) Hongos | |

# CLASIFICACION DE LOS MICROORGANISMOS

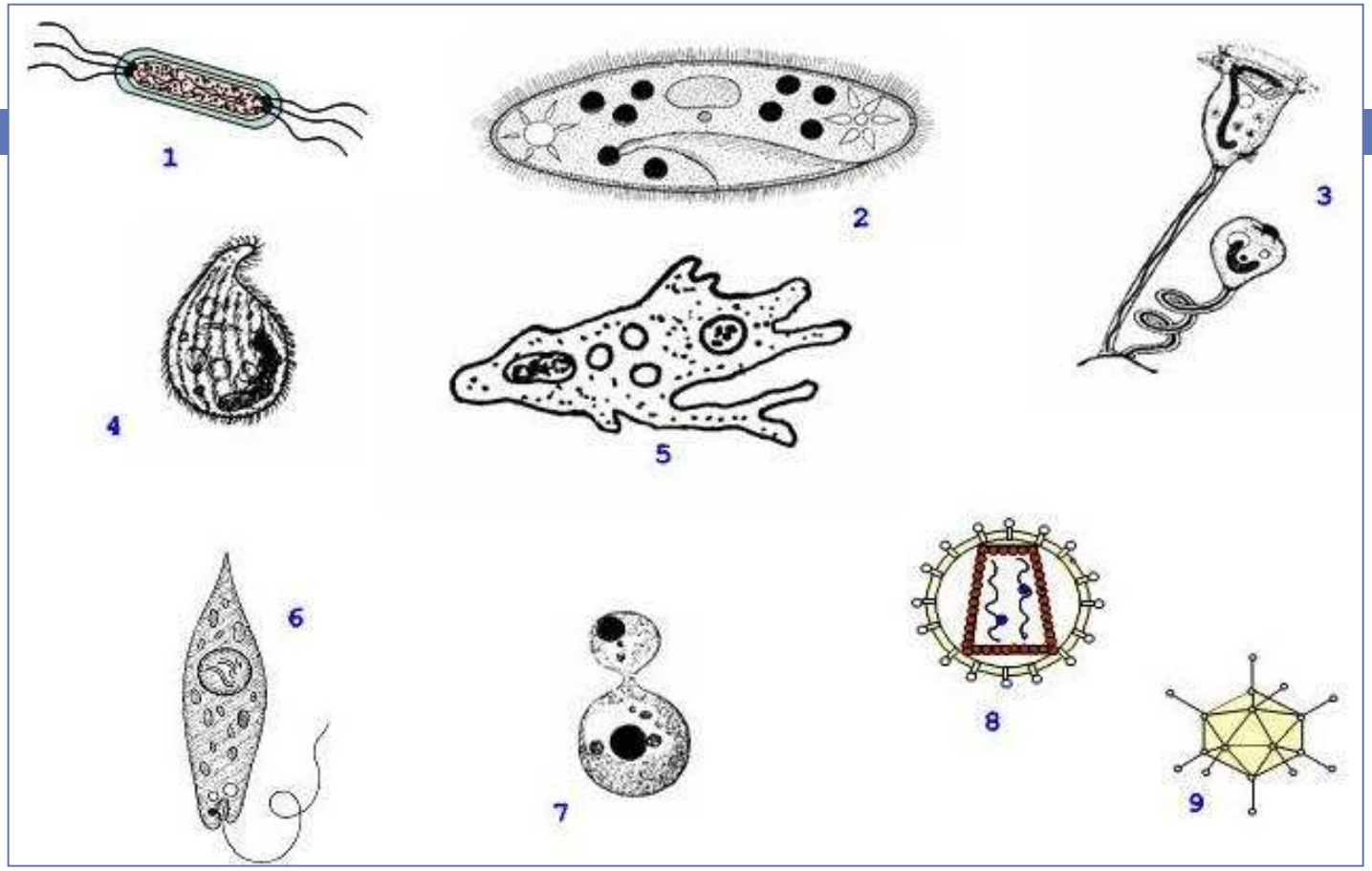
| CLASES DE MICROORGANISMOS | | |
|---|---|---|
| **a) Microorganismos con organización celular**<br><br>- Poseen membrana celular<br>- Tienen como ácidos nucleicos tanto ADN como ARN). | Procariotas | Arqueobacterias<br>Eubacterias |
| | Eucariotas | Protozoos<br>Algas microscópicas<br>Hongos microscópicos |
| **b) Microorganismos sin organización celular**<br><br>- No poseen membranas<br>- Nunca están presentes los dos ácidos nucleicos juntos (ADN o ARN).<br>- Son parásitos estrictos de los que tienen organización celular, pues carecen de metabolismo. | | Virus<br>Viroides<br>Priones |




- Las Eucarioticas incluían todas las plantas superiores y los animales, así como también los hongos, los protozoos, los mohos mucosos y las algas.
- Las bacterias, las cianobacterias (algas verde-azuladas) y los microorganismos de menor tamaño – rickettsias y micoplasmas se clasificaban como procarioticas.

# Esquema de organismos microbianos






1. Procariota (bacteria); 2,3,4
5. Protozoos
6. Alga microscópica
7. Hongos microscópico (levadura), 8
9. Virus

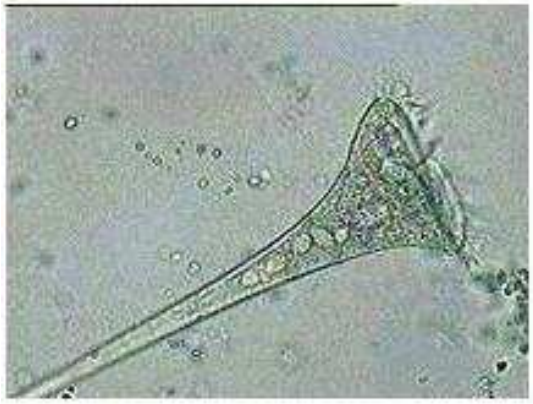
# Microorganismo con organización celular - EUCARIOTAS



Son organismos microscópicos que tienen como forma de organización la célula eucariota. Por lo tanto poseen las siguientes características:

- Tienen orgánulos citoplasmáticos.
- Tienen núcleo definido.
- Tienen varios cromosomas.
- Los cromosomas son lineales, no circulares.

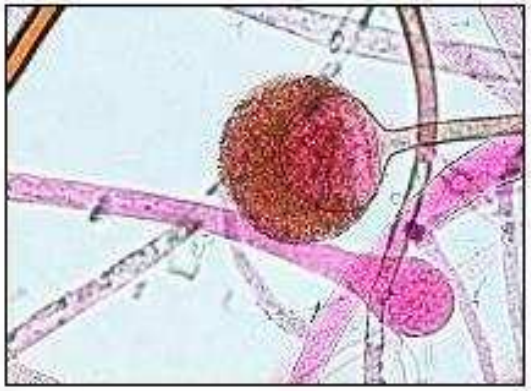
**Los microorganismos eucariotas que vamos a estudiar son: Protozoos, Algas y Hongos.**



Protozoo



Alga unicelular



Hongo (moho)

- Ahora veamos algunos ejemplos de presencia de peligros biológicos y las consecuencias en la salud de las personas.

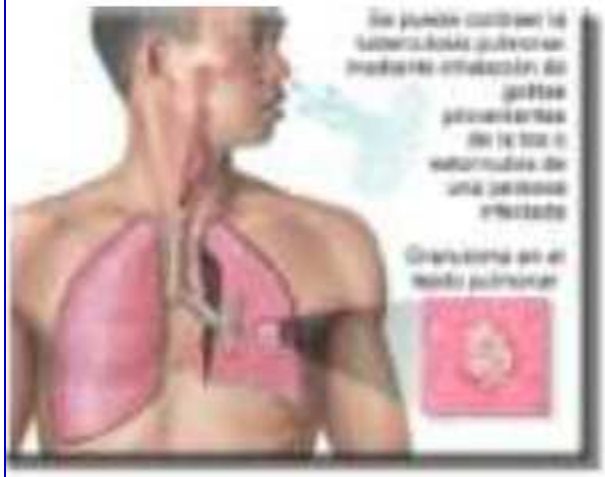


## Bacteria de salmonella en mayonesa causó intoxicación alimentaria masiva en Chongoyape



- **Chiclayo, nov. 05 (ANDINA).-** Especialistas de la dirección regional de Salud de Lambayeque determinaron la presencia de la bacteria de salmonella en la mayonesa que acompañaba el pollo a la brasa que consumieron 120 personas, las cuales se intoxicaron hace once días en el distrito chiclayano de Chongoyape (Lambayeque).
- Así lo informó hoy a la agencia Andina el titular regional de Salud, Víctor Echeandía Arellano, quien expresó que las precarias condiciones de higiene en que elaboran la mayonesa destinada a las pollerías de esa localidad desencadenaron la intoxicación masiva.
- Precisó que su despachó elevó un informe técnico al municipio de Chongoyape que concluyó con la clausura de la pollería donde se registró la comercialización del alimento en malas condiciones.

# ¿Te Gustan El Maní, Plátano Frito, Chifles, Etc.? Pues Ahora Lo Pensarás Dos Veces Antes De Consumir Estos Productos



- Ante la proliferación de casos de tuberculosis (actualmente bacilo resistente en muchos casos) y otras enfermedades de transmisión oral en la ciudad y en el resto de las ciudades del país, se le pide a la gente no consumir paquetes de plátano, papas, maní, etc. De elaboración caseros, que se venden en semáforos, pues se ha detectado que dichos alimentos de producción casera se introducen en las bolsas, previo **soplado a pulmón** por las personas encargadas, que luego lo engrapan o pegan, quedando contaminado el producto para quien lo consume.
- Recuerden que estas bolsitas vienen pegadas y la única manera de despegarlas es soplando la bolsa y muchas de estas personas pueden sufrir de alguna enfermedad contagiosa.

# Rastrean brote de E. coli en espinacas, un muerto




- Un brote de E. coli en ocho estados de Estados Unidos ha dejado al menos un muerto y 50 enfermos, dijeron el jueves funcionarios de salud al advertir a los consumidores del país que no comieran espinaca fresca vendida en bolsas.
- La muerte ocurrió en Wisconsin, donde 20 personas se enfermaron, reportaron funcionarios estatales. El brote ha enfermado a otras personas -- ocho de ellos de gravedad -- en Connecticut, Idaho, Indiana, Michigan, Nuevo México, Oregon y Utah, según funcionarios federales de salud.
- En California, funcionarios estatales de salud estaban investigando un posible caso que podría estar relacionado al brote y advirtieron a los consumidores no comer espinaca vendida en bolsa.

# McDonald´s quitó tomate de sus hamburguesas por riesgo de Salmonella



- La cadena de restaurantes McDonald's anunció hoy que no incluirá tomates cortados en sus hamburguesas en Estados Unidos debido al brote de Salmonelosis registrado en buena parte del país.
- La empresa enfatizó que se trata de "una medida de precaución", después de que la bacteria que causa la intoxicación afectara a 145 personas en 16 estados.
- Hasta la fecha, al menos 23 personas han sido hospitalizadas, aunque ninguna ha fallecido.
- La Agencia de Alimentos y Medicinas de Estados Unidos (FDA, en inglés) alertó el sábado a los estadounidenses que no coman tomates rojos redondos crudos y tomates alargados de las variedades "roma" y "ciruela". También recomendó a los restaurantes del país que no incluyan rajas de tomate crudo de esos tipos en sus menús.

## ANEXO 1

## Limpieza, desinfección y esterilización

### Manejo de desinfectantes

Frente al manejo de casos sospechosos o confirmados del COVID 19 se establece que las diferentes áreas en donde se ubique el caso sospechoso o confirmado requerirá realizar limpieza y desinfección recurrente y en el momento de egreso del paciente realizar limpieza y desinfección terminal.

Por lo anterior se recomienda que el desinfectante para este proceso debe ser de nivel intermedio se utilizara hipoclorito de sodio a 2500 ppm o alcohol al 90% para superficies y equipos biomédicos, debe cumplir con las recomendaciones del fabricante y del INVIMA. Para acceder al contenido completo debes consultar el anexo 2 del presente protocolo**.**

### Desinfectantes

El proceso de desinfección para la atención de los casos confirmados o sospechosos del COVID 19, son una parte fundamental en la bioseguridad y contención del virus. La selección del desinfectante debe tener en cuenta la capacidad de la institución y el talento humano que está a cargo de este procedimiento para seguir las indicaciones del fabricante frente a su almacenamiento, tiempo de acción, forma de aplicación y demás indicaciones para garantizar la desinfección de las áreas y superficies.

Por lo anterior se solicita realizar seguimiento y supervisión del proceso de limpieza y desinfección de las diferentes áreas relacionadas con los casos confirmados o sospechosos.

Para la desinfección de las superficies ambientales hospitalarias o domiciliarias, la Organización Mundial de la Salud recomienda emplear un desinfectante que sea efectivo contra virus cubiertos (El coronavirus pertenece a esta categoría), específicamente, recomienda emplear alcohol al 90% para la desinfección de algunos equipos biomédicos reusables (ej.: termómetros). Ver tabla No.1 sobre agentes virucidas.

En la selección de un desinfectante se recomienda verificar que el fabricante posea las pruebas de control de calidad, y pruebas de desempeño frente a los microorganismos que declara actividad que confirmen que tiene actividad virucida (ejemplo: actividad contra norovirus (calicivirus) o adenovirus o poliovirus o coronavirus específicamente).

Tabla No.1. Desinfectantes con acción virucida

| COMPUESTO | CONCENTRACIÓN | NIVEL DE DESINFECCIÓN | VL | |
|---|---|---|---|---|
| Cloro | 2500 ppm | Intermedio/bajo | + | |
| Peróxido de hidrogeno | 3-25 % | Intermedio | + | |
| Alcoholes | 60-95% | Intermedio | + | |
| Fenoles | 0.4-5% | Intermedio/bajo | + | |
| Amonios Cuaternarios | 0.4-1.6% | Bajo | + | |
| Ácido peracetico | 0.001-0.2 | Alto | + | |
| Glutaraldehido | 2% | Esterilizante químico | + | |

Frente al producto a emplear se recomienda utilizar un desinfectante de uso común a nivel hospitalario que sea efectivo para virus con envoltura lipídica.

**Recomendaciones a tener en cuenta para un correcto almacenamiento y disposición de los desinfectantes y detergentes.**

Almacenamiento central:

- Asegúrese que haya espacio de almacenamiento suficiente.
- Preparar y limpiar las áreas utilizadas para recibir y almacenar los productos.
- Inspeccionar los empaques para determinar si hay productos dañados o vencidos.
- Asegurar que la temperatura del sitio de almacenamiento es la recomendada por el fabricante, indicada en la etiqueta del producto.
- Controlar humedad del área.
- Cumplir con las condiciones de ventilación.
- Señalizar el área.

Disposición de los desinfectantes y detergentes en el sitio de uso:

- Asegure condiciones de almacenamiento según instrucción del fabricante ubicar en anaqueles, estantes o su equivalente.
- Verificar que no se encuentren mezclados con otros productos.
- Almacenar en áreas limpias, secas, ventiladas y protegidas de la luz.
- Mantener los recipientes herméticamente cerrados y limpios y asegurar que se encuentren limpios y sea el indicado de acuerdo al tipo de insumo.

**Niveles de desinfección**

Estos niveles se basan en el efecto microbicida de los agentes químicos sobre los microorganismos y pueden ser:

- Desinfección de alto nivel (DAN): Es realizada con agentes químicos líquidos que eliminan a todos los microorganismos. Como ejemplos: el orthophthal- dehído, el glutaraldehído, el ácido peracético, el dióxido de cloro, el peróxido de hidrógeno y el formaldehído, entre otros.

**Procedimiento de limpieza y desinfección en ESE**

- Realizar la limpieza y desinfección de áreas y superficies en donde se ubicó el paciente durante la estancia en la ESE y tan pronto se retire el paciente de dicha zona.

- El personal de servicios generales será el recurso humano que se estipula en los protocolos de la institución el cual debe estar preparado y capacitado para esta labor y deberá utilizar los elementos de protección Individual adecuado según la actividad a desempeñar, con el fin de reforzar la importancia del tema en la prevención de la diseminación de este virus.

- **utilizar kit numero 2**

- Se debe hacer alistamientos de los implementos a utilizar (baldes, traperas, haraganes, mopas o trapos descartables, desinfectante hipoclorito de sodio a 2500 ppm o amonio cuaternario de 5 generación, atomizador, guantes, jabón etc).

- Realizar disolución del jabón siguiendo la siguiente tabla de disolución distribuida en los diferentes servicios.

- Realizar disolución del desinfectante siguiendo la tabla de disolución distribuida en los diferentes servicios.

- Se da inicio al procedimiento retirando la ropa sucia existente en el compresero coordinando con el personal responsable de lavandería.

- El aseo de las áreas de atención paciente COVID 19 se inicia desde lo más limpio a lo sucio empezando por el vestier (zona limpia), Se debe realizar la limpieza y

desinfección de techos, paredes y pisos de acuerdo a los protocolos descritos anteriormente.

- En caso de generarse residuos en el baño de la zona limpia se retirarán y se llevan al carro de transporte de residuos que se encontrara disponible (evitar el cruce entre áreas)

- En cuanto a la limpieza y desinfección de las superficies se limpiarán todos los objetos no desechables, equipos, unidad del paciente, aparatos, mobiliario y enseres afectados.

- Con un paño húmedo con detergente es el primer paso necesario para remover los microorganismos y el polvo de las superficies, posteriormente aplicar desinfectante de acuerdo con lo descrito en los protocolos institucionales.

- El paño utilizado en la limpieza y desinfección debe ser descartado.

- La limpieza y desinfección de los elementos descritos se realizará con el desinfectante que la institución tenga establecido de acuerdo a los protocolos, dicho desinfectante debe estar avalado por el INVIMA y se manejará según recomendaciones del fabricante del desinfectante y de los dispositivos médicos.

- Se requiere realizar validación y seguimiento al procedimiento de limpieza y desinfección mediante verificación directa, así mismo comprobar que el personal encargado cuente con los elementos de protección Individual y que los utilicen de manera adecuada.

## PROCEDIMIENTO DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE ZONA DE AISLAMIENTO PACIENTE COVID 19

- Usar guantes para trabajo pesado (guantes de Neopreno), lavarlos con jabón líquido después de cada procedimiento y permitir su secado.

- Antes de escurrir los traperos se deben observar con el fin de detectar la presencia de material cortopunzante.

- Los traperos deben ser exclusivos para cada área y se deben desinfectar entre un ambiente y otro. Las cabezas de traperos se deben mantener colgados en un perchero con la mecha hacia abajo antes de volver a utilizarse, lo que contribuye a minimizar el grado de contaminación cruzada.

- Para la limpieza de pisos, se deben seguir las técnicas de barrido húmedo, enjabonar, enjuagar y secar

- Para pacientes en aislamiento, se recomienda el uso exclusivo del kit de limpieza y desinfección de superficies. Utilizar preferiblemente paño de limpieza descartable.

- El material de limpieza debe ser exclusivo de cada área, no pudiéndose utilizar el material empleado en las áreas de alto riesgo en las zonas de bajo riesgo, ni el material usado en los baños fuera de ellos.

- Aplicar las soluciones detergentes y desinfectantes según las indicaciones del fabricante.

- Al barrer con escoba en áreas de atención de pacientes cubrirla con un paño húmedo para reducir que se propaguen los microorganismos y el polvo.

- Realizar limpieza y desinfección del material de trabajo todos los días al finalizar la limpieza de cada una de las áreas, el material de trabajo, se debe:

- Limpiar con agua y detergente.

- Enjuagar y aclarar.

- Desinfectar

- Posteriormente secar los elementos de aseo y almacenar.

Manejo de los residuos.

Esta actividad estará a cargo del personal de servicios generales, Teniendo en cuenta, se realizará el proceso de alistamiento del personal que va a ingresar a la zona limpia, se deberá contar con recipientes plásticos y bolsas de color rojo las cuales deben ser de polietileno de alta densidad de 1.6 milésimas de pulgada, con rotulo y se tendrá en cuenta el siguiente procedimiento:

- Apretar y asegurar con nudo la bolsa de residuos.

- Remover la bolsa de residuos del recipiente de residuos.

- Desinfectar la exterior bolsa de residuos con solución desinfectante.

- Ponga la bolsa de residuos en otra bolsa adicional de residuos.
- Apretar y asegurar con nudo la bolsa de residuos.
- Desinfectar la exterior bolsa de residuos con solución desinfectante.
- Desinfectar los guantes.
- Trapear y desinfectar piso.
- Desinfectar guantes.
- Remover los guantes exteriores.
- Desinfectar los guantes internos.
- Ponerse de nuevo unos guantes externos.
- La caneca de residuos de deberá desinfectar y reponer con una nueva bolsa de residuos.

Terminado el proceso de limpieza y desinfección llevar los residuos al área de almacenamiento central de residuos COVID 19

Estos residuos van en un carro de recolección rojo siguiendo la ruta de recolección señalada. Lo descrito en el plan de gestión integral de residuos generados en la atención de salud y otras actividades.

**LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE LA AMBULANCIA**

**Descontaminación, limpieza y desinfección**

Para estas actividades, las tripulaciones y el personal involucrado deben conocer las instrucciones de uso de los diferentes productos que dan los laboratorios, adicionalmente:

a. Descontaminación del personal: El personal de salud (el auxiliar de enfermería o el medico) después de entregar el paciente y en la zona designada por la institución, deben hacer una inactivación por aspersión sobre, la camilla (capsula) y su traje desechable (el tercero) para enseguida quitárselo descartarlo al igual que los accesorios médicos desechables bajo el protocolo de segregación de residuos biosanitarios.

b. Inactivación por aspersión: este procedimiento aplica para los trajes o batas, cabina de paciente en la fase de transferencia y antes de regresar a la ESE:

- Este procedimiento debe realizarse con amonio cuaternario de quinta generación o alcohol ≥70%.

- El conductor o tripulante que se queda en el vehículo luego de cada transferencia debe realizar un proceso de inactivación por aspersión para las superficies y cabina de atención.

- El producto no debe ser aplicado en el panel de instrumentos o comandos de los conductores/pilotos, hágalo únicamente en la cabina de pacientes

- Apuntar el atomizador hacia el techo, a medida que avanza la aspersión deberá ser homogénea de un lado al otro hasta la puerta de la cabina. Al terminar, salga del vehículo y cierre la puerta.

- Mantenga puertas del vehículo cerradas mínimo por 10 minutos, después de ese tiempo puede continuar con los procedimientos operativos

Limpieza y desinfección de equipos y superficies críticas: debe realizarse antes de volver a ubicar los equipos en el vehículo y antes de regresar a la ESE a superficies que tuvieron contacto estrecho con el paciente como camillas, sillas, mesas de equipos, y similares. Debe hacerse con productos que se fijen sobre las superficies de los materiales contaminados, ejerciendo su actividad destructiva en las membranas celulares; que actúen como detergente y desinfectante de dispositivos médicos y superficies intermedias. Estos productos deben contener propiedades de detergente más desinfectante que incluya alguno de estos principios activos:

- Cloruro de amonio cuaternario

- Glutaraldehído ≥2% − Oto-pthaldehido 0.55%

- Peróxido de hidrogeno 7.5%

- Peróxido de hidrogeno y ácido peracético 1.0%/ 0.08%

- Peróxido de hidrogeno y ácido peracético 7.5% / 0.23%

- Alcohol ≥ 70%

Notas: No se recomienda productos con componentes clorados debido a su alto nivel de corrosión para los equipos, debe hacerse con paños desechables humedecidos con el producto, no impregnar directamente los puertos o conexiones.

- Cumpla los protocolos de limpieza y desinfección rutinaria establecidos por su institución

- Verificar el proceso realizado en el vehículo antes de volverlo a tripular o complementar el proceso de desinfección y limpieza para retornar a la ESE (este proceso se hace con el segundo traje desechable)

**Limpieza y desinfección superficies con procedimiento terminal**

Una vez se encuentre en la ESE, con un producto con propiedades de detergente más desinfectante que incluya algunos de los componentes y recomendaciones descritos en el ítem inmediatamente anterior.

- Asegúrese de utilizar siempre, los elementos de protección individual (EPI) que se requieren para esta labor.

- El personal de servicios generales formación e información previa a la realización de la primera entrada a la cabina utilizando el equipo de protección individual para realizar la limpieza y desinfección de las superficies y espacios tener en cuenta que se deberá realizar cambio de dispositivos con alto grado de contaminación como correas de camillas maletines y equipos médicos para reducir cualquier riesgo de propagación a elementos de difícil desinfección.

- Cumpla los protocolos de limpieza y desinfección terminal establecidos por su institución (pisos, techos, paredes, camilla)

- El material que va a ser reprocesado como válvulas espiratorias, sensores de flujo, valvas, sensores de capnografía se transportará a la zona de limpieza en un contenedor cerrado utilizando el equipo de protección individual de uso habitual para los procesos de limpieza y desinfección. Este proceso estará a cargo del personal de enfermería o medico

- Manipulación y limpieza seguras de la ropa sucia.

- Segregación ruta sanitaria y almacenamiento de residuos biosanitarios, de acuerdo con el plan de gestión ambiental de residuos de la institución.

Limpieza y desinfección de equipos y EPP

El fonendoscopio, otoscopio, termómetro, linterna de exploración, oftalmoscopio, densímetro.

- Realizar una limpieza con detergente desinfectante durante cinco minutos, aclarar con el paño humedecido con agua, y desinfecte con alcohol al 70º.
- Las perillas y membranas del circuito del fonendoscopio deben desecharse de forma periódica (cada 3-6 meses), según deterioro.

Camillas

- Quitar la sábana y colocarla en la bolsa correspondiente.
- Lavar con detergente líquido desinfectante la colchoneta y la superficie de camilla, incluida las barandillas laterales, cinturones de seguridad, patas de la misma y bancada si es necesario, dejamos actuar el producto durante cinco minutos y aclaramos con un paño humedecido con agua, mínimo tres veces.
- Aplicar solución desinfectante amonio cuaternario y dejar actuar durante diez minutos y retirar
- Colocar la camilla y dejándola en orden (sábana y manta) para el próximo servicio

Camillas Miller

- Lavar con detergente líquido desinfectante los cinturones de seguridad, dejar actuar el producto durante cinco minutos y retirar con un paño humedecido con agua, al menos tres veces.
- Aplicamos solución desinfectante y dejamos actuar durante diez minutos y retirar si es hipoclorito de sodio, para evitar la oxidación o deterioro.

Colchón

- Lavar con detergente líquido desinfectante la colchoneta y cinturones de seguridad, dejamos actuar el producto durante cinco minutos y aclaramos con un paño humedecido con agua, mínimo tres veces. Aplíquese solución desinfectante amonio cuaternario

Instrumental

- Se lava con detergente enzimático, se enjuaga, secar y se lleva a la central de esterilización ver manual de esterilización.

Laringoscopios

- Verifique dotación (comprobamos pilas y bombillas).
- Limpiar con detergente enzimático, enjuagar con abundante agua a chorro, secarlo y mandar a esterilizar ver manual de esterilizacion.

Monitor-desfibrilador, monitor de signos vitales, pulsioxímetro, bomba de infusion, glucómetro, tensiómetro digital, electrocardiógrafo, ecotone, ecografo.

- Limpiar con detergente líquido desinfectante, aclarar con un paño húmedo descartable, con agua y aplicar alcohol al 70% en un paño, impregnar sobre la superficie del equipo y dejar secar.
- Seguir las recomendaciones del fabricante.

Aspirador de secreciones.

- Siga las instrucciones de limpieza, cambios de filtro y cada sección recomendada por el fabricante.
- Lávese con detergente líquido concentrado, aplique desinfectante de nivel medio o bajo nivel y deje actuar durante diez minutos.
- Los dispositivos de succión que se esterilizan a vapor y/o baja temperatura son los frascos.
- Los filtros de succión se deben desechar

Mobiliario interior del habitáculo.

- Cajones, Estanterías, Puertas, Paredes y Techo. Limpiar con detergente líquido desinfectante, aclarar con un paño húmedo con agua y aplicar solución desinfectante.
- Silla de traslado: Limpiar con detergente líquido desinfectante, aclarar con un paño húmedo con agua y aplicar solución desinfectante.
- Lámparas de luz fría: Se usa detergente líquido desinfectante, aclarar con un paño húmedo con agua y aplicar solución desinfectante.

- Pocetas y mobiliario de baño: Se limpia con detergente líquido desinfectante, aclarar con paño húmedo con agua y aplicar solución desinfectante.

Cubetas: Limpiar con detergente liquido desinfectante, enjuague, secar y aplicar solución desinfectante.

- Dispensador de jabón: Desensamblar el recipiente de plástico del cuerpo del dispensador, lave con detergente liquido desinfectante incluyendo el sistema dispensador del jabón y el cuerpo del dispensador, enjuagar con agua a chorro, secar todas las partes del dispensador y si se cuenta con otro recipiente mandarlo a la central de esterilización para su proceso, si no desinfectar el recipiente incluidas todas las partes con solución desinfectante.
- Dispensador de toallas de papel: Limpiar con detergente líquido, enjuagar, secar y aplicar solución desinfectante.
- Recipiente residuos: Se limpia con detergente líquido, enjuagar, secar y aplicar solución desinfectante, sólo a la estructura externa del contenedor, nunca aplicar clorados al mismo, ya que este en la disposición final se incinera.

Cuartos de aseo.

Todos los servicios de las instituciones prestadoras de servicios de salud deberán disponer de cuartos independientes con poceta o unidades para lavado de implementos de aseo y espacio suficiente para colocación de escobas, traperos, jabones, detergentes y otros implementos usados con el mismo propósito, se requiere que cuenten con estantes, muebles o similares para el almacenamiento de los implementos y sistemas que faciliten el secado de los paños de limpieza y guantes.

- Efectuar los procedimientos de limpieza diariamente y de manera exhaustiva, una vez a la semana.
- Incluir en la limpieza y desinfección los implementos de aseo como carros, frascos, medidores, traperos, escobas, baldes, guantes. etc. Se debe definir el tiempo de rotación de cada implemento y llevar registro para la trazabilidad de los mismos.

Deposito temporal de cadáveres

Se inactivan las superficies de las paredes que se va a limpiar iniciando desde las partes más altas con movimientos horizontales hasta llegar a las partes más bajas, posteriormente

se estrega con jabón de la misma forma, se retira con suficiente agua el detergente y por último se desinfecta con Hipoclorito de sodio a 5000 ppm.

Cuartos de residuos hospitalarios.

En los cuartos de residuos Peligrosos: Se retiran todos los recipientes, se desconectan las básculas y las neveras y se barren los pisos. Posteriormente se inactivan las superficies de las paredes que se va a limpiar iniciando desde las partes más altas con movimientos horizontales hasta llegar a las partes más bajas, posteriormente se estrega con jabón de la misma forma, se retira con suficiente agua el detergente y por último se desinfecta con Hipoclorito de sodio a 5000 ppm.

En los cuartos de residuos de residuos No Peligrosos (cuarto de residuos comunes y reciclables): Se retiran todos los recipientes y se barren los pisos, posteriormente se inactivan las superficies de las paredes que se va a limpiar iniciando desde las partes más altas con movimientos horizontales hasta llegar a las partes más bajas, posteriormente se estrega con jabón de la misma forma, se retira con suficiente agua el detergente y por último se desinfecta con Hipoclorito de sodio a 5000 ppm.

Aseo rutinario de otros equipos y elementos

Para mobiliario, camillas, colchonetas, sillones de odontología, mesas de paciente, barandas

- Lavar con paño impregnado de jabón, pasar por las superficies
- Enjuagar con paño limpio
- Aplicar amonio cuaternario

Para diafragmas del estetoscopio, teléfonos y timbres:

- Limpiar suavemente con paño impregnado con amonio cuaternario

Para sensores reutilizables de oximetría (pinzas y correas):

- Limpiar suavemente con paño o algodón impregnado de alcohol antiséptico al 70%

Para brazaletes de los tensiómetros:

- Retirar la bolsa
- Sumergir en agua jabonosa.

- Enjuagar
- Aplicar solución desinfectante a base de amonio cuaternario
- Secar

Para patos, orinales. Riñoneras:

- Lavar recipiente con agua, jabón y escobillón destinado exclusivamente para este fin. (multipropósito).
- Desinfectar con hipoclorito a 5000 PPM durante 10 minutos
- Enjuagar con abundante agua y secar los elementos

Para camillas contaminada con sangre:

- Retirar el fluido corporal de acuerdo con el procedimiento de derrames (si es necesario).
- Aplicar desinfectante sobre la colchoneta o camilla, dejar actuar
- Retirar con un paño húmedo de agua
- Dejar - Secar

Para mesas de inyectología, superficies donde se preparan medicamentos, mesa de mayo, carros auxiliares de procedimientos

- Limpiar dos veces al día con agua y jabón.
- Secar.
- Desinfectar con amonio cuaternario

Para baldes, poncheras y demás elementos utilizados en el baño de pacientes:

- Lavar poncheras y baldes con agua y un paño impregnado de jabón frotando todas sus partes después de cada uso
- Enjuague con abundante agua
- Secar
- Aplicar solución desinfectante 10 minutos cubriendo todas sus partes
- Enjuagar con abundante agua
- Secar
- Colocar hacia abajo

Para cámaras de aislamiento:

- Cambiar diariamente las cámaras que estén en uso

- Limpiar la cámara con paño húmedo en agua y jabón enzimático
- Enjuagar con paño húmedo en agua
- Secar
- Airear por una hora

Oficinas de funcionarios de casos sospechosos o confirmados con COVID 19.

- Procurar realizar esta limpieza los más pronto posible, señale el área y no deje ingresar hasta que el personal de aseo ingrese con todos los protocolos de limpieza y desinfección
- – Con el trapero húmedo barrer el piso detrás de las sillas, volver a colocar las sillas en su lugar armónicamente.
- Limpiar con paño húmedo los muebles, los cuadros, las bibliotecas, las puertas, las sillas, las persianas, las ventanas, etc. y luego con un paño seco.
- Desinfecte con amonio cuaternario
- Limpiar equipos de cómputo con un paño seco y teléfonos.
- Desinfecte con amonio cuaternario
- Posterior aplicar detergente liquido al piso con un trapero, retirar.
- Aplique solución desinfectante
- Descartar bolsas con residuos, en una bolsa roja, lavar los recipientes, instalar las bolsas de acuerdo con el color del recipiente y disponerlo de nuevo en su lugar.

Nota: el funcionario deberá dejar las llaves de los cajones y archivadores para cumplir con los criterios de desinfección.

Limpieza y desinfección de sillas

- Lavar con detergente líquido desinfectante y retirar con un paño humedecido con agua, al menos tres veces.
- Aplicamos solución desinfectante amonio cuaternario dejamos actuar 5 minutos y retirar

Lavado de elementos de protección personal (gafas, caretas)

- Aplicamos agua a aplicamos jabón para retirar la suciedad con un paño húmedo
- Retiramos el jabón con agua en corriente
- Aplicamos alcohol al 70% para desinfectar y dejamos secar

Nota: nunca debemos limpiar los EPP con toallas en seco, pueden rayar la película de protección

Las superficies de alto toque como sillas, mostradores, perillas, puertas, la desinfección se deben hacer constantemente.