PROCESO DE GESTIÓN DE FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL

FORMATO GUÍA DE APRENDIZAJE

1. IDENTIFICACIÓN DE LA GUIA DE APRENDIZAJE

- Denominación del Programa de Formación: LIMPIEZA DE AREAS Y SUPERFICIES
- Código del Programa de Formación: 66310048
- Nombre del Proyecto Formativo: N.A.
- Fase del Proyecto: N.A.
- Actividad de Proyecto Formativo: N.A.
- Competencia: 290804004. Aplicar protocolo de limpieza y desinfección en proceso según tipo de producto

Resultados de Aprendizaje:

1. Alistar el área de trabajo, equipos y elementos para la limpieza y desinfección de acuerdo con protocolos institucionales

2. Realizar procedimientos de limpieza y desinfección en áreas específicas de servicios de acuerdo con protocolos institucionales y normas técnicas

3. Verificar el procedimiento de limpieza y desinfección de áreas y superficies de acuerdo con estándares y protocolo establecido.

4. Fomentar en las personas el cuidado y conservación de las superficies y áreas según políticas ambientales definidas por a institución

- Duración de la Guía de Aprendizaje: 40 horas

2. PRESENTACIÓN

- La prestación de los servicios asociados a la limpieza e higienización de áreas, superficies, equipos y materiales de trabajo que garanticen un entorno saludable en la organización, manteniendo las normas de seguridad y aseo que definen los procedimientos, estándares de calidad.
- Los Entornos Saludables comprenden aquellos lugares donde viven las personas (hogar, barrio, localidad, etc.), los sitios de estudio, su lugar de trabajo y esparcimiento, entre otros. Los Entornos saludables resultan de actividades que promueven áreas ordenadas, limpias y desinfectada,

ofreciendo así protección frente a las amenazas para su salud de las personas en sus actividades

- Debemos de estimular de manera permanente la autocrítica y la reflexión del aprendiz sobre el quehacer y resultados de aprendizaje que logran a través de la vinculación activa de las fuentes de información para la construcción de conocimiento: El instructor-tutor, el entorno, las TIC, el trabajo colaborativo.

3. FORMULACIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE

- **Descripción de la(s) Actividad(es)**
  - **3.1 Actividades de reflexión inicial:** Aprendamos del presente Apreciado aprendiz para introducirnos en el tema sobre Microorganismos revisaremos la siguiente lectura de reflexión con respecto a la clasificación de algunos tipos de virus

LA GUERRA BIOLOGICA: Hace muchos años se viene con armas biológicas como el **ANTRAX** esta enfermedad producida por la bacteria Bacillus Anthracis fue utilizada en el Reino Unido durante la Segunda Guerra Mundial, donde se produjeron millones de unidades de alimento animal rociado con ántrax, para usarlos como represalia contra los Nazis en caso que utilzaran armas biológicas. Así mismo una población de Escocia, después de usar pruebas de campo con bomba de ántrax pemanecío contaminada por más de 50 años.

Teniendo en cuenta la situación problemática conteste las siguientes preguntas:

Cuáles son las armas biológicas que yo empleo en la convivencia humana?

Ambiente Requerido Aula bien iluminada y ventilada.

Estrategias o técnicas didácticas activas: Estudio de caso

- Materiales: Marcadores, tablero acrilico, hojas de papel block, cuaderno, lapiceros, papel craf, Guía de aprendizaje, sillas, video beam o computador

Material de apoyo: Consulta sobre los Microorganismos

Duración de la actividad: 10 horas.

3.2 Actividades de contextualización e identificación de conocimientos necesarios para el aprendizaje:

- Descripción de la actividad: Consulta la Biografía de los siguientes personajes Antonio Van Leeuwenhoek, Manuel Elkin Patarroyo cuál es la importancia en cuanto a los Microorganismos.

- NOTAS BIOGRAFICAS:

- **Antonio Van Leeuwenhoek**: (14-10-1632, 26-08-1723) Mercader de paños de Delf Holanda. Observó con ayuda de un microscopio en muestras de agua de lagos y lagunas pequeños seres

vivos que no se podían ver a simple vista y los llamó Microorganismos, Padre de la Biología celular.

- **LOUIS PASTEUR**: Nació en Delo Francia el 17-12-1823, murió el 28-09-1895. Médico, químico, bacteriólogo Precursor de la Microbiología buscó en el aire la presencia de Microorganismos y a través de experimentos sencillos descubrió que las levaduras hacían fermentar el jugo de uvas, el mosto de la cerveza y gran variedad de líquidos susceptibles de fermentación, se encontraban en el aire.

- **Manuel Elkin Patarroyo:** Nació en Ataco Tolima el 3 de noviembre de 1946. Médico, inmunólogo, Colombiano. Descubrió la vacuna contra la malaria SP1CC en el año de 1987.

Ambiente requerido: Aula bien iluminada y ventilada

Estrategias o técnicas didácticas activas: Exposición, Lluvia de ideas,

Materiales de formación: Marcadores, tablero acrílico, hojas de papel block, cuaderno, lapiceros, papel craf, Guía de aprendizaje, sillas, video beam o computador

Material de apoyo: Material Bibliográfico impreso.

Duración de la actividad: 10 horas.

3.3 Actividades de apropiación:

3.3.1. Descripción de la actividad: Lectura sobre Microorganismos, Clasificación

- Los Microorganismos son pequeños seres vivos que solo se pueden observar con el Microscopio están en todas partes en el aire, los alimentos, el suelo, objetos animales, plantas, en el cuerpo humano, en la piel, cabello, ojos, nariz, boca, manos, heridas infectadas, en las manos.

Hay dos clases de microorganismos: Microorganismos Benéficos no producen daño al hombre son utilizados a nivel industrial para la elaboración de encurtidos, yogures, antibióticos, disolventes.

CLASIFICACION DE LOS MICROORGANISMOS

- **BACTERIAS** Son organismos unicelulares sin clorofila pueden vivir libres o agruparse su tamaño varía entre 0.1 a 5 micras. Son capaces de crecer en compuestos inorgánicos, manantiales calientes o en el fondo del océano, crecen en ambientes carentes de oxígeno.

- Muchas bacterias producen enfermedades infecciosas en el hombre otras dan origen a cambios ambientales benéficos como a la descomposición de productos de desecho y a la producción de sustancias químicas ayudan a fijar el nitrógeno al suelo y a producir nitritos y nitratos que ayudan a la fertilización de la tierra.

- **FORMA DE LAS BACTERIAS:**

- a) **COCOS:** son de forma redonda perjudican al hombre y producen las siguientes enfermedades: Neumonía**,** faringitis, amigdalitis abscesos, escarlatina, blenorragia.

- b) **BACILOS**: son saprofitos, se alimentan de materia orgánica muerta, algunos son patógenos como el bacilo diftérico, el bacilo de Koch que produce la tuberculosis, el bacilo tetánico que produce el tétanos.
- c) **ESPIRALES**: Tiene forma de espiral dentro de ellas tenemos el Treponema Pallidum que produce la sífilis es una infección de trasmisión sexual que se inicia con una lesión en los genitales llamada chancro duro.

- **BACTERIAS BENEFICAS** Se utilizan a nivel industrial en la elaboración de disolventes, alcoholes, Antibióticos, encurtidos y yogur..
- **HONGOS :** son seres heterótrofos incapaces de sintetizar materia orgánica, para su nutrición aprovechan la que ha sido elaborada por las plantas verdes.
  Los Hongos que producen enfermedades en el hombre se conocen como Micosis Humanas y se dividen en tres grupos micosis superficiales, subcutáneas y sistémicas.
- Los Hongos que causan las micosis superficiales son capaces de infectar la epidermis, el cabello y las uñas se designa el termino Tiña para designar estas lesiones su transmisión puede ser por contacto directo o indirecto.
- Las levaduras se utilizan a nivel industrial para la elaboración de la cerveza y el pan.
- **PROTOZOOS:** Son organismos unicelulares microscópicos distribuidos en la naturaleza se encuentran en el suelo, las plantas, los animales y el hombre. .
- Los parásitos más comunes son las Amebas tenemos la Entamoeba Histolytica que produce amibiasis intestinal y producen la enfermedad Disentería (Diarrea con moco y sangre).
- **GIARDIA LAMBIA** : Parasito intestinal afecta a los niños produciendo diarrea y síndrome de mala absorción.
- **TRICHOMONAS VAGINALIS**: Parasitosis de transmisión sexual afecta la vagina.
- **TRIPANOSOMA CRUZI:** Produce la enfermedad de Chagas o lepra se encuentra en el tubo digestivo de los insectos hematófagos llamados Pitos los cuales al defecar eliminan los parásitos en las heces que penetran por picaduras o heridas en la piel donde se multiplican y llegan al corazón, Sistema Nervioso Central y a otros órganos.
- **PLASMODIUM:** Agente etiológico del Paludismo o malaria enfermedad trasmitida por la picadura del mosquito anopheles hembra.
- **VIRUS**: es un agente genético que posee un ácido nucleico que puede ser ADN o ARN rodeado de una cápsula protéica que facilita la penetración a la célula son los causantes de la mayoría de enfermedades infecto contagiosas o inmunoprevenibles como el polio, sarampión, varicela, rabia, paperas, hepatitis, herpes, papiloma virus VIH (virus de la inmunodeficiencia humana) causante dela enfermedad SIDA (Síndrome de inmunodeficiencia adquirida) la Haemophilus influenza, el SARS Covid-2 actualmente el Covid 19.
  De acuerdo a la lectura anterior realice un mapa conceptual sobre clasificación de Microorganismos.

3.4 Actividades de Transferencia el Conocimiento

- **3.4.1. NORMAS DE BIOSEGURIDAD: S**on las normas aceptadas internacionalmente con el fin de proteger a los usuarios y trabajadores de la salud de infecciones debidas a materiales y residuos contaminados. Las normas de Bioseguridad deben ser parte diaria de la rutina de

trabajo tenerlas en cuenta en todas las actividades que se realicen y con todo tipo de pacientes independiente del Diagnóstico, solicitar al personal administrativo los elementos necesarios para cumplirlas.

ELEMENTOS DE PROTECCION PERSONAL

Gorro o cofia, monogafas, careta, mascarilla o tapabocas, uso de braceras, guantes, delantal de Caucho, uniforme antifluidos, polainas, zapatos antideslizantes.

LAVADO DE MANOS

- Las manos son el vehículo más común de transmitir infecciones ya que son la parte del cuerpo humano que más entra en contacto con sustancias orgánicas o inorgánicas en toda clase de actividades de la vida cotidiana.
- El lavado de manos se define como un frote vigoroso y breve con jabón de todas las superficies de Las manos es el procedimiento por el cual se eliminan los microorganismos.
- Las manos se deben lavar ante de manipular alimentos, antes y después de utilizar el baño, antes y después de tener contacto con pacientes, antes y después de retirarse los guantes, luego de tocar objetos contaminados, antes y después de preparar medicamentos, después de estornudar, después de estornudar, tocarse la cara y el cabello, etc.
- **EQUIPO:** Agua, jabón y toalla.
- **FLORA DE LA PIEL DE LAS MANOS**: La flora de la piel de las manos se clasifica en tres grupos:
- **FLORA RESIDENTE**: Son los microorganismos que residen, se multiplican en la piel y pueden ser cultivados. La mayoría se encuentran en las capas superficiales de la piel, pero del 10 al 20% se pueden encontrar en la epidermis profunda, no se remueven fácilmente con la remoción mecánica.
- **FLORA TRANSITORIA**: Son aquellos microorganismos que se encuentran como contaminantes y pueden sobrevirvir un periodo de tiempo limitado. Esta flora se adquiere como una contaminación accidental por cualquier microorganismo. No se multiplican en la piel en contraste con la flora bacteriana autóctona, la flora transitoria es fácilmente removible por medios mecánicos como el lavado de manos.
- **FLORA INFECCIOSA**: Son los microorganismos que causan infecciones en las manos y lesiones purulentas.
- CLASE DE LAVADO DE MANOS

Lavado social de las manos procedimiento para remover únicamente la suciedad y la flora transitoria de las manos con jabón corriente.
Lavado higiénico de las manos con jabón antiséptico y agua es un proceso más efectivo que el lavado social involucra un desinfectante para destruir una parte sustancial de la flora transitoria en las manos. Se utiliza el mismo procedimiento, pero el lavado debe hacerse hasta la mitad del antebrazo se deben lavar espacios interdigitales y uñas.
La fricción higiénica de las manos Consiste en frotar las manos con una solución de alcohol y

glicerina se utiliza en ausencia de una fuente de agua o por falta de proximidad a esta, la fricción higiénica de las manos no reemplaza completamente el lavado de las manos. La suciedad y los emolientes que se incorporan durante las múltiples aplicaciones se deben lavar y cuando estén sucias con materia visible.



COMO PREPARAR UNA SOLUCION DE ALCOHOL PARA LAVARSE LAS MANOS

El alcohol si se usa solo reseca la piel por lo que debe usarse alcohol glicerinado.
Para preparar la solución se debe mezclar 2 cm de glicerina con 100 cm de alcohol al 60-90%
Cómo usar una solución de alcohol para limpiarse las manos:
Paso 1 Deposite en la palma de la mano de 3 a 5 cm de la solución de alcohol.

Paso 2 Frótese las manos hasta que se sequen completamente.

Ambiente requerido: Aula bien ventilada e iluminada

Estrategias o técnicas didácticas activas: Lista de chequeo

Materiales de formación: Jabón antiséptico, gel glicerinado, toallas

Material de apoyo: Normas de Bioseguridad, clases de lavado de manos

Evidencias de aprendizaje: Lista de chequeo protocolo de lavado de manos, Elabora protocolos de limpieza y desinfección según el área.

Instrumentos de evaluación: Observación, Lista de Chequeo, Taller

Duración de la actividad: 10 horas.

4. PLANTEAMIENTO DE EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE PARA LA EVALUACIÓN EN EL PROCESO FORMATIVO.

Fase del proyecto formativo	Actividad del proyecto formativo	Actividad de Aprendizaje	Evidencias de Aprendizaje	Criterios de Evaluación	Técnicas e Instrumentos de Evaluación
N.A.	N.A.	COGNITIVA: Clasificar los microorganismos y los mecanismos generadores de la contaminación, cadena de transmisión, infección	Evidencias de Conocimiento Mapa Mental Taller	Emplea Elementos de protección personal y seguridad industrial según protocolos estandarizados y normas vigentes.	Técnica Formulación de Preguntas Instrumento Taller
N.A.	N.A.	PROCEDIMENTAL: Identificar mecanismos generadores de la contaminación y su influencia en la salud humana	Evidencias de Desempeño Utiliza Lista de Chequeo Normas de Bioseguridad usos de los E.P.P, protocolo de lavado de manos	Aplica medidas de seguridad y salud en el trabajo para el manejo de maquinaria y sustancias de limpieza y desinfección según normativa vigente.	Técnica: Observació n Instrumento: Lista de Chequeo
N.A.	N.A.	ACTITUDINAL:	Evidencia de producto: Elabora el Plan de Limpieza y desinfección según el área	Aplica métodos de limpieza teniendo en cuenta las características del área o superficie a limpiar	Técnica: Observación Instrumento: Lista de Chequeo

5. GLOSARIO DE TÉRMINOS

Agente infeccioso: Microorganismo capaz de producir una infección o enfermedad infecciosa causada por los microorganismos.

Asepsia: Son aquellas técnicas que se utilizan para evitar la presencia de gérmenes patógenos en un área u objeto determinado.

Bacterias: Organismos unicelulares desprovistos de clorofila.

Contacto: cualquier persona o animal infectado capaz de contraer el agente infeccioso. Hongos: seres Heterótrofos incapaces de sintetizar su propio alimento.

Huésped: Persona o animal vivo que alojan el agente infeccioso.

Infección: Invasión del organismo por microorganismos patógenos que se reproducen y multiplican produciendo una enfermedad por lesión celular local, secreción de toxinas o reacción antígeno anticuerpo en el Huésped.

Microorganismos: pequeños seres vivos solo se observan con el microscopio.

Protozoos: organismos unicelulares microscópicos ampliamente distribuidos en la naturaleza de vida libre otros son parásitos de las plantas, los animales y el hombre.

Virus: Poseen material genético y se reproducen fácilmente ya que poseen una cápsula proteica.

6. REFERENTES BILBIOGRÁFICOS

(**BIBLIOGRAFÍA / WEBGRAFÍA). www.saludcapital.gov.co/sitios/vigilanciaensaludpública.**

1 jun 2022 — En: Brock Biología de los microorganismos. 12º Edición. Editorial Pearson Educación, S.A.,pág. 866–873. Prats G. (2008). Técnicas y medios ...

7. CONTROL DEL DOCUMENTO

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha
Autor (es)	**Janeth peña/ Norma Gutiérrez**	**INSTRUCTOR**	**Hotelería**	**Febrero 2018/julio 2019**

8. CONTROL DE CAMBIOS (diligenciar únicamente si realiza ajustes a la guía)

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha	Razón del Cambio
Autor (es)	Liliana Fernández Piamba	Instructor	Centro de Comercio y servicios	10 de Febrero de 2025	Actualización