

# **CAPACITACIÓN E INSTRUCCIONES DE MECANISMOS DE BIOSEGURIDAD**

**CAROLINA MENA QUIÑONES  
JENNIFER LILIANA ORREGO RIOS  
FREDDY ALBERTO OSPINA RENDON**



**POLITECNICO INTERNACIONAL - CORPORACIÓN UNIVERSITARIA  
MINUTO DE DIOS  
CIENCIAS HUMANA  
MEDELLÍN.  
2015**

## CONTENIDO

DEDICATORIA.....	3
AGRADECIMIENTO.....	4
RESUMEN/ABSTRACT.....	5
INTRODUCCIÓN.....	6
1. PROBLEMA.....	7
DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA	
FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	
2.OBJETIVOS.....	9
OBJETIVOS GENERALES	
OBJETIVOS ESPECÍFICOS	
3.MARCO REFERENCIAL.....	10.
ANTECEDENTES	
MARCO CONTEXTUAL.....	11
MARCO TEÓRICO.....	12
4. MARCO CONCEPTUAL.....	13
5. MARCO LEGAL.....	19
6. RECOMENDACIONES.....	21
LIMPIEZA Y DESINFECCION DE MATERIALES Y EQUIPO	
CRITERIOS PARA DESINFECCIÓN DESCONTAMINACIÓN, LIMPIEZA,	
DESINFECCIÓN	
CRITERIOS PARA ESTERILIZACIÓN	
7. CRONOGRAMA.....	40
8. RECOLECCIÓN DE DATOS.....	41
CUESTIONARIO	
RESULTADOS	
ANÁLISIS	
9. PROTOCOLO DE SOCIALIZACIÓN DEL CUESTIONARIO Y LAS	
RECOMENDACIONES DE BIOSEGURIDAD Y CONCLUSIÓN.....	47
REFERENCIAS.....	48
OTROS REFERENTES CONSULTADOS	

## **DEDICATORIA**

Primero, agradecerle a Dios el cual es el artífice de que este proyecto de largo plazo se haya hecho posible, ha sido una larga carrera en la cual muchos son merecedores de este título, tiendo a creer, y a estar plenamente seguro, que este logro pertenece a todos y a cada una de las personas que aportaron su grano de arena para que la culminación de este proyecto fuese un hecho.

## **AGRADECIMIENTOS**

Este ha sido un proyecto de grado que ha requerido dedicación y esfuerzo, ante mano queremos agradecerles por brindarnos la oportunidad de capacitarnos con vistas hacia un mejor futuro.

Agradecer a las personas que nos guiaron, que exigieron en cada uno de esos días de realización de este proyecto a dar lo mejor de nosotros.

Agradecer a cada uno de los profesores que formaron en nosotros la calidad de profesional que somos hoy en día.

Agradecer a cada una de las personal que de una u otra manera aportaron para que este proyecto fuese posible.

## **RESUMEN**

En el presente documento se estudiaron los diferentes factores de riesgo en el sistema de protección de bioseguridad en las zonas rojas de lavado y desinfección de instrumentos; se realizaron evaluaciones a distintos consultorios odontológicos de la ciudad de Medellín con el fin de conocer su grado de conocimiento en cuanto a cada uno de estos sistemas que contribuyen en la disminución de la accidentalidad dentro del área de desinfección y lavado del instrumental. Como punto final se brindaron recomendaciones específicas las cuales ayudan a cada uno de los lectores de este proyecto a tener mejoras y a diseñar planes efectivos de seguridad industrial orientados a consultorios odontológicos.

## **ABSTRACT**

This papers studies different danger factors present inside the protection biosecurity systems in the red zones, destined to wash and disinfect the equipment; for this aim we did evaluated some different dentistry centers in Medellín city, trying to know about the grade of knowledge the staff have about every of these systems that contributes to the accidents rate decrease at the washing areas. As a close, we gave specific recommendations that may help to every one of this project readers to make better security planes in the industrial security fields oriented to dentistry clinics.

## **INTRODUCCIÓN**

La bioseguridad debe guiar a los odontólogos y el personal autorizado para el lavado y esterilización de instrumental, pues se trata del proceso más útil y a la vez arriesgado entre cuantos procedimientos se realizan en este ámbito, conllevando un alto riesgo de transmisión de enfermedades en caso de no hacerse de la manera más idónea.

El manejo de la bioseguridad en una clínica odontológica que no esté actualizada con equipos de alta tecnología, o no cuente con personal especializado en protocolos de desinfección, no debiera permitírsele prestar este tipo de servicios, que presentan un alto nivel de riesgo; esto traduce en que las probabilidades de accidentalidad y -en el peor de los casos- de contraer enfermedades o infecciones por parte de quienes ejecutan tales actividades sean muy altas.

La odontología es un campo crucial, especializado dentro del área de higiene oral, a su vez enmarcada en el ámbito o sector de la salud. Esta investigación se realizó teniendo en cuenta los procedimientos más vigentes, tanto como los estándares de calidad internacionales y los niveles de evidencia científica necesarios para garantizar una práctica digna y segura a odontólogos y auxiliares.

## **1. PROBLEMA**

### **1.1 DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA**

Por lo general los consultorios odontológicos implican un medio que es fuente de incertidumbre para los pacientes debido al uso inadecuado del instrumental por parte del personal de las clínicas, como los odontólogos, los auxiliares y todo personal encargado de realizar el protocolo de bioseguridad. Guiados por parámetros unificados por unas normas básicas, ciertos métodos tratan de disminuir esta incertidumbre y riesgos a que se exponen, como el contacto con líquidos corporales tales como, sangre, saliva, membrana mucosa, o lesiones de piel con grandes probabilidades de contraer alguna enfermedad. Se sabe de ante mano que el objetivo principal de muchos consultorios es el máximo beneficio con la minimización de los costos; por ejemplo, hay muchos consultorios que todavía desinfectan con elementos y equipos descontinuados, y no siguen el protocolo de desinfección y esterilización actual. Si se entiende este riesgo como un indicador en contra de la seguridad, tendremos que es preciso estudiar sus distintos componentes y causas:

- 1 Equipos descontinuados.
- 2 No aplicar protocolos de bioseguridad.
- 3 Incumplimiento de normas sanitarias.

Cada vez que se realiza el lavado y esterilizado de instrumental se debe tener en cuenta que existen peligros que pueden acaecer y causar daños a personas, equipos y/o el ambiente. Cada consultorio debe contar con una o varias personas encargadas de la bioseguridad, tanto para el bienestar del personal del consultorio como para el del paciente, éstas deben tener pleno conocimiento de las normas, con el fin de evitar al máximo el riesgo resultar contaminados.

La seguridad a nivel personal se debe entender por cada uno de los trabajadores como un compromiso de autocuidado, es decir, la manera responsable de abordar actitudes frente a su propia vida con respecto a cada uno de los riesgos.

En nuestra visita a consultorios que prestan servicios de salud, se logró constatar que muchas de estos consultorios conocen y establecen normas de seguridad dentro de los establecimientos de ejecución, sin embargo, existen algunos pocos consultorios que no realizan una gestión correcta de las normas de bioseguridad.

Dentro del desarrollo de la investigación se comprobó que los consultorios que no hacen uso adecuado del protocolo trabajan con poco instrumental y una gran cantidad de pacientes, mostrando un claro incumplimiento del uso adecuado de equipos, estando estos, además, generalmente discontinuados por la seccional de salud, sin contar que no manejan las más principales recomendaciones de manejo de líquidos y elementos de riesgo biológico.

Como gran problemática dentro de los consultorios también se logró constatar la gran falta de compromiso del contratista para con el auxiliar, ya que algunos empleados no se encuentran respaldados por una ARL, algo fundamental para cualquier trabajador.

## **FORMULACIÓN DEL PROBLEMA**

¿Por qué no se realiza una correcta gestión de bioseguridad dentro de los consultorios odontológicos de Medellín, orientada a la disminución del riesgo a contraer infecciones, por medio de capacitaciones acerca de los sistemas de protección?

Recientemente, a partir de la década presente, la prevención de accidentes laborales y lo expuesto que está el personal de salud a la transmisión de enfermedades, accidentes que surgen por la interacción de los trabajadores con el entorno su trabajo, se ha hecho evidente la necesidad de examinar con cuidado los elementos para así reducir el riesgo de lesiones. Éstas pueden deberse a las malas condiciones de trabajo, al uso de equipos y elementos inadecuadamente diseñados, al cansancio, la distracción, la inexperiencia o las acciones arriesgadas; es decir, a la falta de una nueva metodología que mitigue el riesgo permanente.

En consecuencia, el enfoque sistémico estudia las siguientes áreas: Los lugares de trabajo (para eliminar o controlar los riesgos), los métodos y prácticas de actuación y la formación de auxiliares y odontólogos. Adicionalmente, exige un examen en profundidad de todos los accidentes que se han producido o han estado a punto de producirse. Se



registran los datos esenciales sobre estas contingencias, junto con el historial del trabajador implicado, con el fin de encontrar y eliminar combinaciones de elementos que puedan provocar nuevos riesgos.

## **2 OBJETIVOS**

### **2.1 OBJETIVO GENERAL**

Exponer de manera específica el plan de bioseguridad actualizada aplicado a las, clínicas odontológicas para brindar información y recomendaciones claras que sean aplicables al momento de la ejecución de las actividades, con el fin de realizar una correcta gestión y disminuir la accidentalidad.

### **2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

1. Identificar los factores de riesgo dentro de las clínicas odontológicas con el fin de conocer la problemática dentro de las mismas.
2. Evaluar el conocimiento en cuanto a bioseguridad de los trabajadores con el fin de conocer las diferentes falencias que puedan tener.
3. Brindar información y recomendaciones claras aplicadas a las clínicas odontológicas las cuales permitan crear un plan eficiente contra las enfermedades laborales, accidentalidad y moralidad.

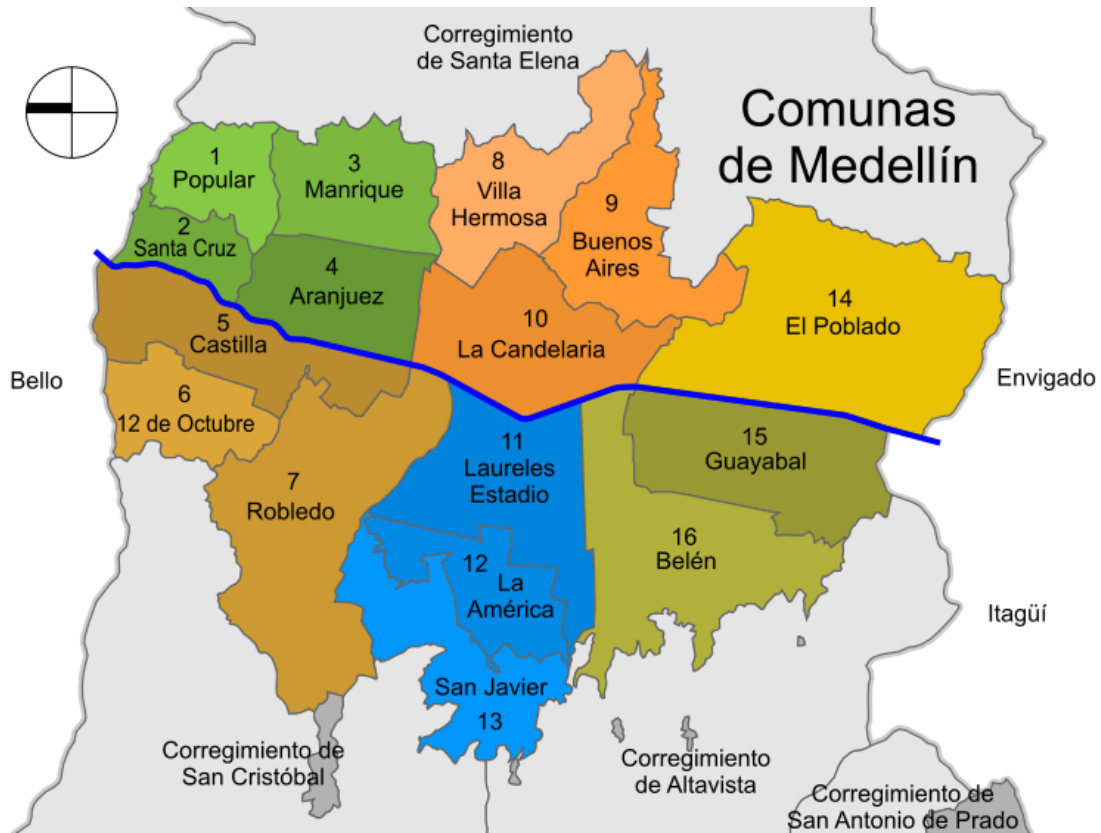
### **3. MARCO REFERENCIAL**

#### **3.1 ANTECEDENTES**

Estudios realizados muestran que los procesos de bioseguridad no solo puede respaldar en el campo de las labores de la salud, sino que son también de suma importancia para la vida cotidiana, como se estableció en el “protocolo de seguridad de la biotecnología”, realizado en Cartagena en febrero de 1996; en éste se establecieron los protocolos de bioseguridad para el área ambiental, alimentaria y de salud vigentes en todo el planeta.

## **MARCO CONTEXTUAL**

El ámbito de ejecución del proyecto es la ciudad colombiana de Medellín, capital del Departamento de ANTIOQUIA, el cual cuenta con un total de 249 barrios oficiales, agrupados a 16 comunas urbanas.



## MARCO TEORICO.

Podemos entender como bioseguridad todo proceso que busque que las actividades realizadas en contextos de riesgo estén libres de todo peligro de daño o infección, y que es, en cierta manera, infalible.

Cotidianamente se puede uno referir a la seguridad como la ausencia de riesgo, o también a la confianza en algo o alguien. Sin embargo, el término puede tomar diversos sentidos según el área o campo a que se haga referencia.

En la actividades del sector salud, para las ARP: “la seguridad es un intento consistente de ejecutar acciones protectoras de la integridad física, en una actividad de alerta o cautela con el fin de eliminar y evitar riesgos o accidentes”.

Esta visión es superior a la simple evidencia de la norma, donde la seguridad del trabajador no consiste en una respuesta mecánica a una orden sino a un análisis racional de la situación, para anticiparse a sus efectos. También se deben tener en cuenta todos los riesgos ya que estos son la probabilidad de que una amenaza se convierta en algo más grave y peligroso.

La vulnerabilidad o las amenazas por separado, no representan peligro. Pero si se juntan, se convierten en un riesgo y se da la probabilidad de que ocurra un desastre. Sin embargo la seguridad industrial puede lograrse si se siguen las recomendaciones para que una amenaza no se convierta en un desastre.

Dentro de lo recomendado por los expertos en seguridad dedicados al tema están: las prácticas de prevención, como uniforme, materiales elemento y las vacunas sugeridas, y la necesidad de conocer e identificar las normas y legislación con miras a impedir accidentes y proteger de las enfermedades y efectos nocivos para la salud a los trabajadores de la construcción, salud y profesiones afines.

#### **4. MARCO CONCEPTUAL**

**Accidente de trabajo:** Es accidente de trabajo todo suceso repentino que sobre venga por causa o con ocasión del trabajo, y que produzca en el trabajador una lesión orgánica, una perturbación funcional, una invalidez o la muerte.

Es también accidente de trabajo aquel que se produce durante la ejecución de órdenes del empleador, o durante la ejecución de una labor bajo su autoridad, aún fuera del lugar y horas de trabajo, igualmente se considera accidente de trabajo el que se produzca

durante el traslado de los trabajos desde su residencia a los lugares de trabajo o viceversa, siempre y cuando el transporte lo suministre el empleador

**Accidente Leve:** es aquel diagnóstico que como resultado de la evaluación médica, el accidentado debe volver máximo al día siguiente a sus labores habituales.

**Accidente con Incapacitación:** Como resultado de la evaluación médica se determina que el accidente no es leve y recomienda que, el accidentado al día siguiente no asista al trabajo y continúe el tratamiento. El día de la ocurrencia de la lesión no se tomará en cuenta, para fines de información estadística.

-Los accidentes con incapacitación pueden ser:

**Total Temporal:** Donde la lesión genera la imposibilidad de utilizar una determinada parte del organismo humano, hasta finalizar el tratamiento médico y volver a las labores habituales totalmente recuperado.

**Parcial Permanente:** Donde la lesión genera la pérdida parcial de un miembro o de las funciones del mismo.

**Total Permanente:** Donde la lesión genera la pérdida anatómica total de un miembro; se considera a partir de la pérdida del dedo meñique

**Actividades Peligrosas:** Aquellas que tengan por objeto fabricar, manipular, expender o almacenar productos o sustancias susceptibles de originar riesgos graves por explosión, combustión, radiación u otros modos de contaminación de análoga importancia para las personas o los bienes.

**Acto inseguro:** Se refiere a todas las acciones que realizan las personas en el desarrollo de sus actividades que puedan causar un daño a quien las ejecuta

**Andamiaje:** Designa toda estructura provisional, fija, suspendida o móvil, y los componentes en que se apoye, que sirva de soporte a trabajadores y materiales o permita el acceso a dicha estructura.

**ARL:** Administradora de riesgos laborales.

**Capacitación:** Actividad que consiste en instruir conocimientos teóricos y prácticos del trabajo a los participantes.

**Causas de los Accidentes:** Criterios que permiten comprender las razones por las cuales ocurre un accidente.

**Clases de riesgos:** Es la codificación definida por el Ministerio de Protección Social mediante el decreto 1295 de 1994, con el fin de clasificar las empresas de acuerdo a su actividad económica.

**Condiciones y Medio Ambiente de Trabajo:** Aquellos elementos, agentes o factores que tienen influencia significativa en la generación de riesgos para la seguridad y salud de los trabajadores

**Construcción:** Abarca la edificación, incluidas las excavaciones, las transformaciones estructurales, la renovación, la reparación, el mantenimiento (incluidos los trabajos de limpieza y pintura) y la demolición de todo tipo de edificios y estructuras incluidas obras públicas.

**Contratista:** Persona o empresa que presta servicios remunerados en dinero o especie a un empleador con especificaciones, plazos, condiciones y convenidos.

**Control de Riesgos:** Es el proceso de toma de decisión, mediante la información obtenida en la evaluación de riesgos, para tratar y/o reducir los riesgos, para implantar las medidas correctoras, exigir su cumplimiento y la evaluación periódica de su eficacia.

**Elementos de protección personal:** Son todos los dispositivos diseñados cuyo fin es proteger a las personas de los riesgos a los que está expuesto en el desarrollo de sus actividades. El equipo de protección evita el contacto con el riesgo pero no lo elimina.

**Enfermedad Ocupacional:** Enfermedad contraída como resultado de la exposición a factores de riesgos como agentes físicos, químicos, biológicos y ergonómicos, inherentes a la actividad laboral.

**Equipos de Protección Personal (EPP):** Los dispositivos específicos destinados a ser utilizados adecuadamente por el trabajador para que le protejan de uno o varios riesgos que puedan amenazar su seguridad o salud en el trabajo.

**Ergonomía:** Llamada también ingeniería humana, es la ciencia que busca optimizar la interacción entre el trabajador, máquina y ambiente de trabajo con el fin de adecuar los puestos, ambientes y la organización del trabajo a las capacidades y limitaciones de los

trabajadores, con el fin de minimizar el estrés, la fatiga y con ello incrementar el rendimiento, la seguridad y bienestar del trabajador.

**EPS:** Entidad promotora de salud.

**Exposición:** Condiciones de trabajo que implican un determinado nivel de riesgo a los trabajadores

**Factor de riesgo:** Es toda condición generada durante la ejecución de tareas que puedan ocasionar un daño en la salud de la personas.

**Gestión de la Seguridad y Salud:** Aplicación de los principios de la administración moderna a la seguridad y salud, integrándola a la producción, calidad y control de costos.

**Gestión de Riesgos:** Es el procedimiento, que permite una vez caracterizado el riesgo, la aplicación de las medidas más adecuadas para reducir al mínimo los riesgos determinados y mitigar sus efectos, al tiempo que se obtienen los resultados esperados.

**Higiene industrial:** Comprende el conjunto de actividades destinadas a la identificación, evaluación y control de los agentes de factor ambiental que puede afectar en el desarrollo de las actividades y/o la salud de los trabajadores.

**Identificación de Peligros:** Proceso mediante el cual se reconoce que existe un peligro y se definen sus características.

**Inducción u Orientación:** Capacitación inicial para ayudar al trabajador a ejecutar su labor en forma segura, eficiente y correcta.

**Inspección:** Proceso de observación metódico para identificar no conformidades con los estándares establecidos e identificar los peligros.

**Medidas de Prevención:** Las acciones que se adoptan con el fin de evitar o disminuir los riesgos derivados del trabajo, dirigidas a proteger la salud de los trabajadores contra aquellas condiciones de trabajo que generan daños que sean consecuencia, guarden relación o sobrevengan durante el cumplimiento de sus labores, medidas cuya implementación constituye una obligación y deber de parte de los empleadores.

**Prevención de riesgos:** Es la disciplina que busca promover la seguridad y salud de los trabajadores mediante la identificación, evaluación y control de los peligros y riesgos



asociados a un proceso productivo, además de fomentar el desarrollo de actividades y medidas necesarias para prevenir los riesgos derivados del trabajo.

**Primeros Auxilios:** Protocolos de atención de emergencia que se brindan a una persona que ha sufrido un accidente o enfermedad ocupacional.

**Pro-actividad:** Actitud favorable en el cumplimiento de las normas de seguridad y salud en el trabajo con diligencia y eficacia

**Probabilidad:** Posibilidad de que los acontecimientos de la cadena se completen en el tiempo, originándose las consecuencias no queridas ni deseadas.

**Residuo o desecho:** Es cualquier objeto, sustancia, material o producto que se encuentra en estado sólido, semisólido, líquido o gaseoso donde el generador descarta, desecha o entrega porque sus propiedades no permiten que sea usado nuevamente. Desechos intra-hospitalarios.

**Residuos no peligrosos:** Son aquellos que no tienen ningún tipo de riesgo ni capacidad de producir enfermedades, daño ambiental y sanitario. Estos son producidos en zonas administrativas y se encuentran en la categoría de biodegradables, reciclables, ordinarios e inertes.

**Residuos biodegradables:** Son aquellos que se integran con el ambiente, sin alterar o producir riesgo alguno para la salud y que no son reciclables, como son vegetales residuos alimenticios, algunos jabones, madera, detergente y otros residuos que se transforman fácilmente en materia orgánica.

**Residuos reciclables:** No son biodegradables pero si reutilizables, provienen de áreas sin ningún riesgo tóxico o biológico, son aquellos que no se descomponen fácilmente y que pueden volver a ser utilizados en procesos productivos, como materia prima.

Es necesario que sean recolectados, separados en su sitio de origen clasificados y almacenados, mientras se consigue el volumen necesario para su venta a terceros, estos son algunos de los elementos. Las placas de rayos X, los metales, el vidrio, el cartón, el plástico, el papel, entre otros.

**Residuos inertes:** Estos no permiten su transformación y descomposición en una materia prima y su degradación depende de grandes periodos de tiempo, algunos de estos elementos son. El plástico, el papel carbón, algunas clases de papel y el icopor.

**Residuos comunes u ordinarios:** Estos son producidos en el ejercicio de la actividad humana y del medio ambiente, como .Polvo, papeles, servilletas o papel higiénico, dulces y cigarrillos

**Residuos peligrosos:** Son aquellos que tienen un grado de peligrosidad y sus características son. Infecciosas, explosivas, reactivas, volátiles, radioactivas, combustibles y toxicas, que pueden causar daños en el ambiente y en la salud humana, estos se clasifican de tres maneras, químicos, infecciosos y radioactivos.

**Riesgo:** Probabilidad de que un peligro se materialice en unas determinadas condiciones y produzca daños a las personas, equipos y al ambiente.

#### **Riesgos físicos**

##### **Ruido**

-Este es provocado por piezas de mano, compresor y micromotor

**Riesgo Laboral:** Probabilidad de que la exposición a un factor ambiental peligroso en el trabajo cause enfermedad o lesión.

**Salud:** Estado de completo bienestar físico, mental y social, y no meramente la ausencia de enfermedad o de incapacidad.

**Salud Ocupacional:** Rama de la Salud Pública que tiene como finalidad promover y mantener el mayor grado de bienestar físico, mental y social de los trabajadores en todas las ocupaciones; prevenir todo daño a la salud causado por las condiciones de trabajo y por los factores de riesgo; y adecuar el trabajo al trabajador, atendiendo a sus aptitudes y capacidades.

**Seguridad:** Son todas aquellas acciones y actividades que permiten que el trabajador labore en condiciones seguras tanto ambientales como personales, con el fin de conservar la salud y preservar los recursos humanos y materiales.

**Seguridad industrial:** Comprende el conjunto de actividades destinadas a la identificación y control de las causas en lugares donde se ejecutan las actividades

**Sistema General de Riesgos Profesionales:** es el conjunto de entidades públicas y privadas, normas y procedimientos, destinados a prevenir, proteger y atender a los trabajadores de los efectos de las enfermedades y los accidentes que puedan ocurrirles con ocasión o como consecuencia del trabajo que desarrollan

**Valoración de riesgo:** El segundo paso para completar el panorama es la valoración de cada uno de los riesgos, donde esta valoración permite jerarquizarlos de acuerdo a su peligrosidad.

## 5. MARCO LEGAL

**LEY 35 de 1989: Código de ética del odontólogo colombiano:** La constitución política de Colombia del 1991: establece la seguridad social en salud como un derecho público de carácter obligatorio que se debe prestar bajo las direcciones , coordinación y control del estado, en sujeción a los principios de eficiencia y universalidad en los términos que se establezca la ley.

**Artículo 49:** La atención en salud y saneamiento ambiental son servicios públicos a cargo del estado, garantizando a todas las personas el acceso a servicios de promoción,

prevención y recuperación de la salud ; el estado debe garantizar dirigir y reglamentar la prestación de servicios de eficiencia y universalidad y solidario, así como establecer políticas publicas relacionadas con la prestación de servicios en salud en forma descentralizada.

**Decreto reglamentario 5059 de 1991:** Por el cual se reglamenta parcialmente las leyes 9 del 79 y 10 del 90 en cuanto a la prevención, control y vigilancia de las enfermedades transmisibles especialmente en lo relacionado con las infecciones con el virus de la inmunodeficiencia humano (VIH) y el síndrome de inmunodeficiencia adquirida (SIDA), y se dictan otras disposiciones sobre la materia.

**Decreto 1505 de 2003:** Por el cual se modifica parcialmente el decreto 1713 de 2002, en relación con los planes de gestión integral de residuos sólidos.

**Resolución 2183 de 2004:** Por el cual el ministerio de la protección social adopta el manual de buenas prácticas de esterilización para prestación de servicios de salud.

**Decreto 4741 de 2005:** por el cual se reglamenta parcialmente la prevención y el manejo de residuos o desechos peligrosos generados en el marco de gestión integral (objetos, alcance y definiciones).

**Decreto 3616 de 2005:** Por el cual se establecen las denominaciones de los auxiliares del área de la salud se adopta sus perfiles ocupacionales y de la formación, los requisitos básicos de calidad de sus programas y se dictan otras disposiciones.

**Decreto 4126 de 2005. Modifica al decreto 2676 de 2000 y 1669 de 2002:** sobre la gestión integral de residuos hospitalarios y similares (almacenamiento temporal y disposición final).

**Decreto 1011 de 2006:** Por el cual se establece el sistema obligatorio de garantía de calidad de la salud del sistema general de seguridad social en salud.

**Resolución 1043 del 2006:** Por el cual se establecen las condiciones que deben cumplir los prestadores de servicio de salud para habilitar sus servicio se implementar el componente de auditoria para el mejoramiento de la calidad atención y se dictan otras disposiciones.

**Resolución 073 del 2008:** Por la cual se adopta la política de prevención, control y vigilancia epidemiológica de infecciones intrahospitalarias (IIH, PARA BOGOTA DC).

## **6. RECOMENDACIONES**

**Higiene de manos**

La higiene de manos es la medida más común, sencilla e importante para evitar transmisión de enfermedades, esta también previene enfermedades infecciosas, como, las respiratorias y gastrointestinales.

Las manos son el transmisor principal para la propagación de los microorganismos ya que son las herramientas más utilizadas en el trabajo.

Los 5 momentos más importantes donde debemos implementar las técnicas adecuadas para la higiene de las manos son,

- Antes del contacto con el paciente.
- Antes de realizar una actividad aséptica.
- Después del manejo de fluidos corporales y riesgos de contacto con otros fluidos.
- Después del contacto con el paciente
- Después de manejo del instrumental y otros objetos en la zona de trabajo.

#### **Tipos de higiene que debe utilizar todo el personal odontológico.**

.

- Técnica de higiene de las manos con elaboraciones alcohólicas.
- Técnica de lavado de manos con agua y jabón.

Se clasifican en.

- Tipo rutinario o social
- Tipo quirúrgico
- Tipo antiséptico

## **Técnica de higiene de manos con preparación alcohólicas**

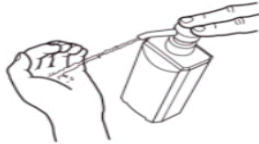
La forma más adecuada y eficaz para la higiene en las manos es utilizar un desinfectante alcohólico, sus ventajas son.

- Eliminación de la mayoría de gérmenes
  - Tener buen acceso de este producto cerca al punto de atención al cliente.
  - Utilidad de poco tiempo (de 20 a 30 seg)
  - Buena tolerancia de la piel hacia este producto
- 
- Aunque las manos aparentemente no se vean sucias, es preferible utilizar la fricción con producto de preparación alcohólica.
  - Si el consultorio o quirófano no cuenta con agua potable, es recomendable la preparación de las manos con productos alcohólicos antes de utilizar los guantes de látex.

# Técnica de higiene de las manos con preparaciones alcohólicas

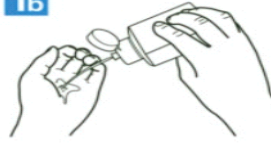
 Duración del proceso completo 20 a 30 segundos

1a

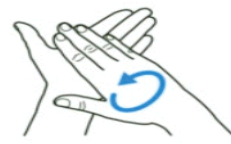


1. Deposite en la palma de la mano una dosis de producto suficiente para cubrir todas las superficies a tratar.

1b

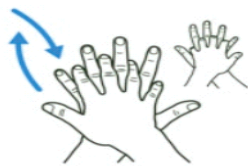


2



2. Frótese las palmas de las manos entre sí

3



3. Frótese la palma de la mano derecha contra el dorso de la mano izquierda entrelazando los dedos y viceversa.

4



4. Frótese las palmas de las manos entre sí, con dedos entrelazados.

5



5. Frótese el dorso de los dedos de una mano con la palma de la mano opuesta agarrándose los dedos.

6



6. Frótese con un movimiento de rotación el pulgar izquierdo atrapándolo con la palma de la mano derecha, y viceversa.

7



7. Frótese la punta de los dedos de la mano derecha contra la palma de la mano izquierda, haciendo un movimiento de rotación, y viceversa

8



8. ...Una vez secas, sus manos son seguras.



# Técnica de higiene de las manos con agua y jabón

 Duración del proceso completo 40 a 60 segundos.



- Lo más recomendable es que lo realice el personal en su totalidad.
- Retire todos los objetos que lleve consigo en las manos. Anillos relojes, pulseras) y suba las mangas por encima del codo.
- Seque las manos con toallas desechables después del lavado
- Repita este procedimiento antes y después de entrar al baño e igualmente antes de los alimentos

## **Guantes**

- Son barreras que dan protección frente las enfermedades de transmisión sanguínea, saliva u otras secreciones corporales, como son los productos químicos irritantes para la piel.
- Es recomendable cambiar entre cada paciente, durante los tratamientos clínicos odontológicos.
- El uso continuo o de largo periodo de los guantes debilita su material, perdiendo su resistencia protectora.

## **Tipos de guantes**

(Guantes no estériles vinil o en látex)

- Son adecuados para exámenes clínicos y tratamientos no quirúrgicos.

## **Guantes quirúrgicos estériles**

- Recomendado en procedimientos quirúrgicos, se debe utilizar nuevo, estéril, en empaque doble sellado. Por cada paciente, después del lavado de manos o cuando se perfore durante su procedimiento.

## **Sobre guantes**

- Se deben utilizar cuando el procedimiento es interrumpido por un corto periodo de tiempo, o cuando es necesario el manejo d otros elementos, como, Los equipos de rayos X.

## **Guantes de uso general**

- Son recomendados para el personal de servicios generales para el manejo de instrumental, residuos generados en consulta y químicos, aparte de ser recomendados para la desinfección del consultorio.

### **Clases de guantes de uso general**

- Guantes de hycron
- Guantes industriales media caña
- Guantes de polinitrile o neopreno, calibre entre 25 y 35.

### **Reacciones alérgicas al látex**

El látex es un material que puede provocar reacciones de hipersensibilidad. Se han reportado un 54% de los profesionales de la salud que presentan alergias debido a su uso.

Existen dos tipos de hipersensibilidad

- Tipo IV o retardada. Esta reacción se puede ocasionar a las 2 o 3 días después de su uso. Las reacciones se presentan como picazón, brote, descamación y resequedad en la piel.
- Tipo I o reacción inmediata. Se caracteriza por brote y eritema en la zona de la mano cubierta por el guante y se conoce como una reacción de tipo sistemático. Se da desde una erupción, broncoespasmo, conjuntivitis, hipotensión, rinitis, anafilaxia hasta la muerte.
- Los guantes no estériles de látex, estériles y sobre guantes, no pueden ser reutilizados, ni sometidos a procesos de limpieza
- Cuando haga cambio de guantes, realice higiene de manos
- Es fundamental la utilización del doble guante, durante el procedimiento de pacientes con VIH-SIDA, como medida preventiva.
- Se recomienda que los guantes de látex deben ser almacenados en lugares fríos, secos y oscuros.

- Seleccione el guante adecuado según el tamaño de la mano
- Verifique que las manos estén completamente secas al utilizar el guante
- La utilización de este por más de 45min produce maceración y figuración de la piel.
- El guante es un elemento de protección individual, solo para procedimientos clínicos
- Se debe tener una segunda opción en el uso de guantes sin látex, como guantes de nitrilo y vinilo, para personal alérgico al látex.

## **Bata**

### **Tipos de bata**

#### **Bata clínica reutilizable**

- Se utilizan en la consulta odontológica general.
- Recomendada para el odontólogo y el auxiliar.
- Debe ser de manga larga, cuello alto cerrado y puño ajustable.
- Se desinfecta durante el lavado de un ciclo normal, siempre separada del resto de la ropa.
- Los materiales recomendados son, algodón, algodón-bioplester tipo anti fluidos.

#### **Bata clínica desechable**

- Debe mantenerse abrochada y abotonada durante su procedimiento clínico
- Debe utilizarse solo una vez, durante una jornada de 4 a 6 horas.
- Cambiarse cada vez que presente contaminación visibles de fluidos corporales y desecharse
- Debe ser de manga larga, cuello alto, cerrado y puño ajustable.
- El material recomendó es polipropileno

### **Bata quirúrgica estéril**

- Es la recomendada para procedimientos quirúrgicos.
- La bata estéril se coloca después que el profesional haya realizado su procedimiento de higiene de manos
- Debe ser de manga larga con puños elásticos, cinta de amarre por la espalda y cubrir hasta las rodillas
- Una vez finalizado el procedimiento quirúrgico se debe desechar.

## Protocolo de colocación de la bata quirúrgica



□ Introducir los brazos



2. Atar los lazos de la bata

## Protocolo de retiro de la bata quirúrgica



- Desate los lazos de la bata.
- Retire la bata, empezando por el cuello y hombros
- Dé la vuelta a la bata con la parte contaminada hacia dentro.
- Enrolle la bata de afuera hacia adentro.
- Desechar en bolsa roja.
- El dorso tanto del odontólogo como del auxiliar debe estar totalmente cubierto por la bata
- Lavar la bata anti fluidos de acuerdo con las instrucciones del fabricante y nunca juntarse con la ropa del hogar
- Cambie la bata diariamente y cuando presente manchas de suciedad u otros fluidos corporales
- Nunca guarde la bata en la misma bolsa en la que transporta y guarda la contaminada

## **Mascarillas**

Es el principal elemento para manejar la exposición de la mucosa oral Y nasal del personal profesional, a la sangre del paciente y los fluidos orales generados en el tratamiento odontológico.

Características de la mascarilla.

- Está hecha de materiales de alta eficiencia contra la filtración, mínimo aceptable de 3 3.2 micrones
- Ser desechable.
- Ser suficientemente amplios para cubrir boca y nariz.



- Se debe usar una tapa bocas por cada paciente. No se debe exceder su uso más de 60 min
- No es recomendable que esté sujeta al cuello, debajo del mentón.
- No manipule la mascarilla mientras la lleve puesta
- Porte la mascarilla junto con los protectores oculares.

### **Gorro**

Es un accesorio preventivo contra gotas de saliva, sangre y aerosoles, que pueden salir de la boca del paciente, al cabello del personal profesional Odontólogos, auxiliares. A la vez evitar que se desprendan partículas del cabello del profesional hacia la boca del paciente

### **Características del gorro**

- Que cubra toda la cabeza y permita recoger la totalidad del cabello, debe ser de tipo [gorro de baño)
- De material desechable





- Sujete el cabello y cúbralo totalmente con el gorro incluyendo las orejas.
- Debe ser empleado por el odontólogo, auxiliar y personal de servicios generales. Debe cambiarse en cada jornada de trabajo de cuatro (4) a seis (6) horas y después de su uso.

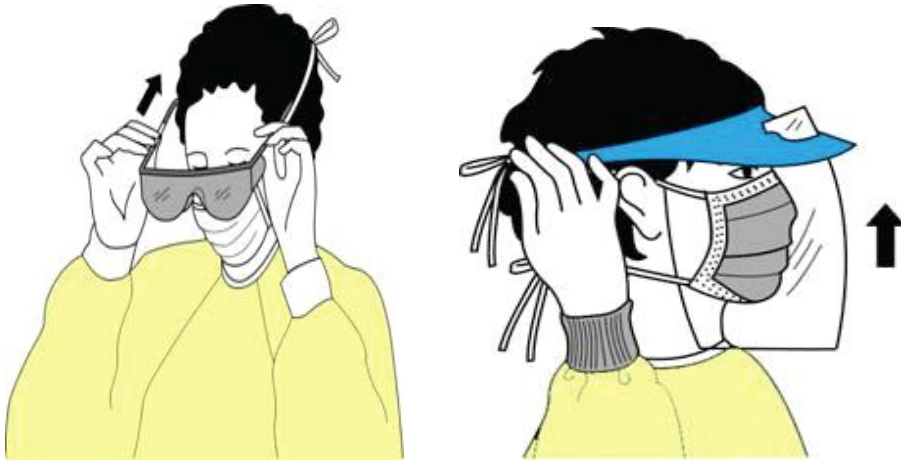
### **Protectores oculares, gafas y visores**

Sirven para prevenir infecciones a nivel ocular o traumas, evitan secreciones corporales o aerosoles producidos durante la atención odontológica evitando que penetre a los ojos del personal profesional, aparte de prevenir salpicaduras de sangre.

#### **Características.**

- Debe poseer sello periférico con buena adaptación al rostro.
- Neutralidad óptica
- Permitir desinfección
- Graduable al tamaño de la cabeza

- Resistencia a impactos
- Bajo peso



- Las caretas o visores deben ser limpiados con agua y jabón al finalizar el procedimiento o cada vez que se encuentre contaminado
- Recuerde que el uso de protectores no exime el uso de caretas o tapabocas

### **Polainas**



### **Secuencia para colocar los elementos de protección personal**

- Polainas
- Bata anti -fluidos o desechable
- Gorro
- Mascarilla o tapa bocas
- Protectores oculares
- Guantes

### **Secuencia para retirar los elementos de protección personal**

- Guantes
- Protectores oculares
- Bata anti-fluidos o desechable
- Mascarilla o tapa bocas
- Gorro
- Polainas

Todo el ambiente asistencial debe ser higienizado con agua y detergentes neutros, utilizando utensilios de limpieza que al tiempo de facilitar la tarea protejan al trabajador.

En caso de existir sangre y fluidos corporales, se indica el tratamiento local previo con uso de compuestos clorados. El personal deberá usar uniformes adecuados con guantes de limpieza y demás utensilios -equipamiento de protección individual.

**Agujas y jeringas.** Para evitar accidentes en el manejo de materiales cortopunzantes como aguja, bisturí, instrumentos puntiagudos, láminas, evitar accidentes laborales, es obligatorio desechar los mismos de inmediato luego de su uso. Se recomienda no re-encapuchar las agujas, no doblarlas, ni romperlas; no manipular la aguja para separarla de la jeringa y, de ser posible, usar pinzas para manipular instrumentos cortopunzantes. Los depósitos deben estar lo más próximo posible al área de trabajo. Se deberán usar siempre materiales desechables

**Contenedores y canecas (descargadores).** Los recipientes donde se depositan, todos los materiales corto punzantes para ser luego incinerados.

Deben estar hechos de un material resistente a los pinchazos y compatible con el procedimiento de incineración sin afección del medio ambiente.

Es recomendable que los descargadores tengan agarraderas para desplazarlos, y que las mismas permitan manipularlo de lejos. La abertura del contenedor, ésta deberá ser amplia de manera que al introducir el material descartado, la mano del operador no sufra riesgo de accidente.

El contenedor debe tener tapa para que cuando se llene hasta cierto punto se pueda obtener en forma segura.

Los recipientes deben tener el símbolo de material infectante y una inscripción advirtiendo que se manipule con cuidado. Deberá tener dicha inscripción y símbolo, de dimensiones no menores a un tercio de la altura mínima de capacidad del recipiente y con dos impresiones, de forma de visualizarlo fácilmente desde cualquier posición.

Adopción código de colores

- Verde... No peligroso, ordinario e inerte
- Rojo... Desechos peligrosos e infecciosos
- Gris ...No peligrosos, reciclables

### **Sellado y rotulado de las bolsas**

El personal encargado son las operarias del aseo, quienes deben cerrar y rotular las bolsas cuando estén en una tercera parte de su capacidad.

Las bolsas se cierran con nudo. Los rótulos deben ser diligenciados con la siguiente estandarización que rige para todas las bolsas o colores.

El operario de aseo esta encargado de la marcación de la siguiente manera.

Procedencia: Odontología.

Contenido: Residuos Fitosanitarios.

Fecha: \_\_\_\_\_

Turno: \_\_\_\_\_

Todo el personal encargado de la clasificación y manejo de residuos debe cumplir con un esquema de vacunación para la .Tuberculosis, tétano, influenza, hepatitis B y sarampión.

### **Almacenamientos de residuos**

Es el lugar por área o piso donde se colocan transitoriamente los residuos (Decreto 4126 de 2005).

- Este sitio debe ser adecuado para su almacenamiento, estar señalizado y adecuadamente ventilado.

- La permanencia de los residuos en esta área debe ser mínima.

- El área debe estar ubicada en sitios alejados de las zonas limpias o estériles y debe ser de fácil

Acceso para los trabajadores encargados de realizar el transporte a los sitios específicos.

- Deberá mantenerse en óptimas condiciones de higiene. (Resolución 1043 del 2006).

**Gasas y material para curaciones.** Luego de su uso deberán colocarse en una bolsa de plástico de color amarillo que se cerrará adecuadamente previo a su incineración directa o envío como residuo hospitalario.

## **Limpieza y desinfección de materiales y equipo**

Instrumental quirúrgico y/o de curación. Materiales o instrumentos expuestos a áreas estériles del cuerpo deben esterilizarse.

**Semi-Crítico.** Los materiales o instrumentos que entran en contacto con membranas mucosas pueden esterilizarse o desinfectarse con desinfectantes de alto nivel (glutaraldehído). Ej. Equipo de terapia ventilatoria, Endoscopios, Cánulas endotraqueales, Espéculos vaginales de metal.

**No Crítico.** Los materiales o instrumentos que entran en contacto con la piel íntegra, deben limpiarse con agua y jabón y desinfectarse con un desinfectante de nivel intermedio o de bajo nivel. Esfigmomanómetros, Vajilla, Chatas y violines, Muebles, Ropas.

Los artículos críticos, semi-criticos y no-críticos deben ser limpiados mediante utilizando agua y un detergente neutro o enzimático.

Todos los materiales, luego de ser usados deberán ser colocados en inmersión en un detergente enzimático o neutro durante un mínimo de 5 minutos, posteriormente cepillados y enjuagados en agua limpia corriente a los efectos de retirar todo resto de material orgánico presente. Luego secados y esterilizados o desinfectados.

Los críticos deben ser esterilizados, los semi-críticos pueden ser procesados con desinfectantes de alto nivel. Glutaraldehído al 2% en un tiempo mínimo de 20 minutos, y los no críticos mediante desinfección de nivel intermedio o de bajo nivel.

## **Criterios para desinfección descontaminación, limpieza, desinfección**

**Descontaminación.** Es un pre-tratamiento necesario para su protección cuando se manipula materiales potencialmente contaminados. Debe utilizar detergentes enzimáticos y luego desinfectantes.

Puede usar cloro al 0.5%, fenol al 5%, peróxido de hidrógeno al 6%, glutaraldehído, formaldehído, etc. El glutaraldehído es lo más recomendable para instrumental metálico.

**Limpieza.** Es la eliminación física de la sangre, fluidos corporales o cualquier otro material extraño visible, polvo o suciedad de la piel o de los objetos inanimados es necesario limpiar con agua y detergente; los cepillos dentales duros son adecuados para eliminar el material orgánico de los equipos e instrumentos.

**Desinfección Química.** Para conseguir un DAN (Desinfección de Alto Nivel) remojar los artículos en un desinfectante químico de alto nivel por 20 minutos y después enjuagarlos bien con agua estéril o hervida.

**Desinfectantes Químicos.** Soluciones de cloruro Inactivan todas las bacterias, virus, parásitos y algunas esporas. Son poco costosas, de fácil disponibilidad y actúan con rapidez. Son muy eficaces contra el virus de Hepatitis B y el VIH (virus del SIDA), puede descontaminar grandes superficies como mesas de exámenes. Procedimiento: Usar solución de cloro al 0.1% en agua potable. Las superficies (mesas, camillas, sillones dentales, etc.), frótelas prolijamente con un trapo embebido en la solución, dejar actuar unos 10 minutos y luego volver a limpiar. Reemplace la solución diariamente o con mayor frecuencia, porque pierde su potencia con el tiempo y exposición solar.

**Formaldehído al 8%.** Puede utilizarlo en sus formas líquida o gaseosa, tanto para DAN como para esterilización química, no es inactivado con facilidad por los materiales orgánicos; un remojo de 24 horas en formaldehído mata todos los microorganismos, incluidas las endosporas bacterianas. Puede utilizarse hasta por 14 días. Debe reemplazarse si se enturbia.

**Glutaraldehído.** Se encuentra en forma alcalina, neutra o ácida. Los neutros o alcalinos tienen mayor poder de aniquilación y propiedades anticorrosivas que los ácidos, se usa más comúnmente, el glutaraldehído al 2%, que debe usarse a temperaturas de 25° C (77° F); para una DAN eficaz, remojar los instrumentos y demás artículos por 20 minutos para su preparación debe seguir las indicaciones del fabricante.

El formaldehído y el glutaraldehído son tóxicos, siendo el formaldehído de mayor toxicidad. Debe manejarlos con cuidado. Sus vapores son irritantes para la piel, ojos y el tracto respiratorio, úselos solo en una zona ventilada, utilice guantes y limite el tiempo de exposición. Todos los equipos o instrumentos remojados deben enjuagarlos concienzudamente después con agua hervida o estéril; nunca mezclar formaldehído con cloro pues al combinarse forma un gas tóxico (eter bisclorometílico).

**Desinfectantes De Uso Común.** CLORO (Lejía) Económico, fácil uso útil para grandes superficies. Corrosivo para metales. Se debe Cambiar cada día. FORMALDEHÍDO (Paraformaldehído, formol) Útil para esterilización química; tóxico poco activo a temperatura menor a 20°C. Debe Cambiar cada 14 días.

GLUTARALDEHIDO (Cidex, Aldehídex, Microbiex, Glutarex). Recomendable para esterilización química. Tóxico, cambiar cada 14 días (antes si se enturbia).

### **Criterios para esterilización**

**Esterilización Por Medios Físicos.** Puede conseguirse por calor o por radiación (lámparas de rayos ultravioleta comúnmente han resultado no ser efectivas contra VIH). El sistema de elección en Estomatología es la esterilización por calor húmedo o seco, por calor húmedo, emplea la esterilización por vapor saturado a presión en AUTOCLAVE. Es el método más efectivo y de menor costo para esterilizar la mayoría de los objetos o materiales, si se realiza correctamente. Requiere una temperatura de 121 C a 1,5 atmósferas (15 PSI) por 15 minutos, y el calor Seco, que se logra por conducción del calor desde la superficie externa del artículo hacia las capas internas. Los microorganismos mueren por quemadura lenta de sus proteínas. Demora más que la esterilización a vapor, el calentamiento es más lento sin humedad usar este método sólo para artículos que puedan soportar una temperatura mayor de 160° C en un tiempo no menor de 60°. Las agujas y los instrumentos con bordes cortantes como: limas para endodoncia, agujas de sutura, deben esterilizarse a temperaturas no mayores a los 160° C. Mayores temperaturas disminuyen el filo de los bordes cortantes. Se recomienda contar el tiempo recién a partir del momento que se alcanza la temperatura deseada. Se recomienda las siguientes relaciones de temperatura / tiempo: 60 minutos-170°; 120 minutos-160°.

Después del enfriamiento, sacar los instrumentos sueltos con pinzas o tenazas estériles y almacenarlos en recipientes cubiertos, igualmente estéril.

**Métodos De Esterilización.** Físicos: calor húmedo -autoclave a vapor saturado. Calor seco –horno líquido. Inmersión en glutaraldehído 2%. Inmersión en ácido paracético. Químicos, gas -gas de óxido de etileno (ETO). Gas de formaldehído - vapor de peróxido de hidrógeno. Plasma -plasma de peróxido de hidrógeno -plasma de ácido paracético.

La esterilización por autoclave es un método económico y eficaz. Pueden estar al alcance como opciones, los papines (horno), el glutaraldehído y el formaldehído. Todos los demás son costosos.



## **7. CRONOGRAMA**

La recolección de la información queda programada para el día miércoles 11 de Marzo a las 10 AM, hora en se aplicará el cuestionario en forme individual, con una duración aproximada de 45 minutos.

La reunión/taller acerca de métodos y protocolos de bioseguridad dará comienzo a las 11: 00 AM, y tendrá una duración de una hora y treinta minutos aproximadamente.

## 8. RECOLECCIÓN DE DATOS

### CUESTIONARIO

Encuesta Investigación Capacitación E Instrucciones De Mecanismos De Bioseguridad.

**Objetivo.** Obtener la formulación directa de los auxiliares de odontología en el momento de realizar el protocolo de lavado y esterilización de instrumental, exponer de manera específica el plan de bioseguridad en la actualidad aplicado a las, clínicas odontológicas para brindar información y recomendaciones claras que sean aplicables al momento de la ejecución de las actividades con el fin de realizar una correcta gestión y disminuir la accidentalidad.

1. ¿Cuánto tiempo llevas laborando como auxiliar de odontología?

- 1 - 3 años
- 3 – 5 años
- 5 años en adelante

2. Como auxiliar de odontología en el tema de bienestar y salud ¿se siente respaldado(a) por la seccional de salud?

- Si
- No

¿Por qué?

3. ¿Se siente cómodo(a) y seguro(a) con los materiales que maneja su lugar de trabajo?

- Si
- No

¿Por qué?

4. ¿Utiliza guantes industriales a la hora de lavar el instrumental infectado?

- Si

No

¿Por qué?

**5.** ¿Ha estado en situación de riesgo con algún material o un instrumental infectado o corto punzante?

Si

No

¿Cuál?

**6.** Es alérgico(a) a algún material

Si

No

¿Cuál?

**7.** ¿Cree usted que su lugar de trabajo cumple con todas las normas estipuladas de seguridad?

Si

No

¿Por qué?

**8.** ¿Es usted consiente y ordenado(a) a la hora de asignar cada material en su caneca correspondiente?

Si

No

9. ¿Podría usted mejorar su ambiente de trabajo en el sentido de seguridad?

- Si
- No

¿Cómo?

10. ¿Asiste usted frecuentemente a semilleros o capacitaciones de bioseguridad?

- Si
- No

¿Por qué?

11. En sus planes a futuro esta tener su propio consultorio?

- Si
- No

¿Por qué y cómo sería?

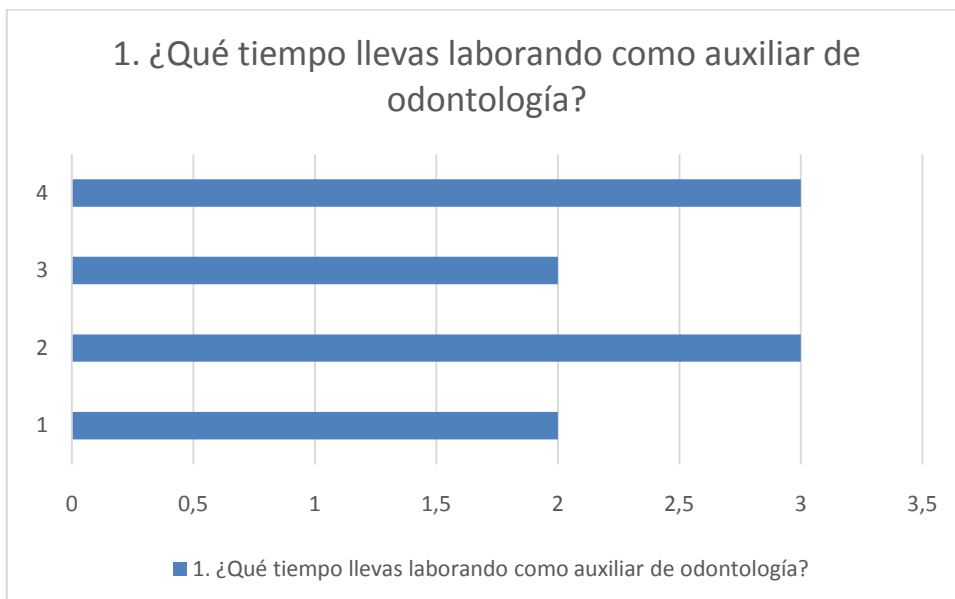
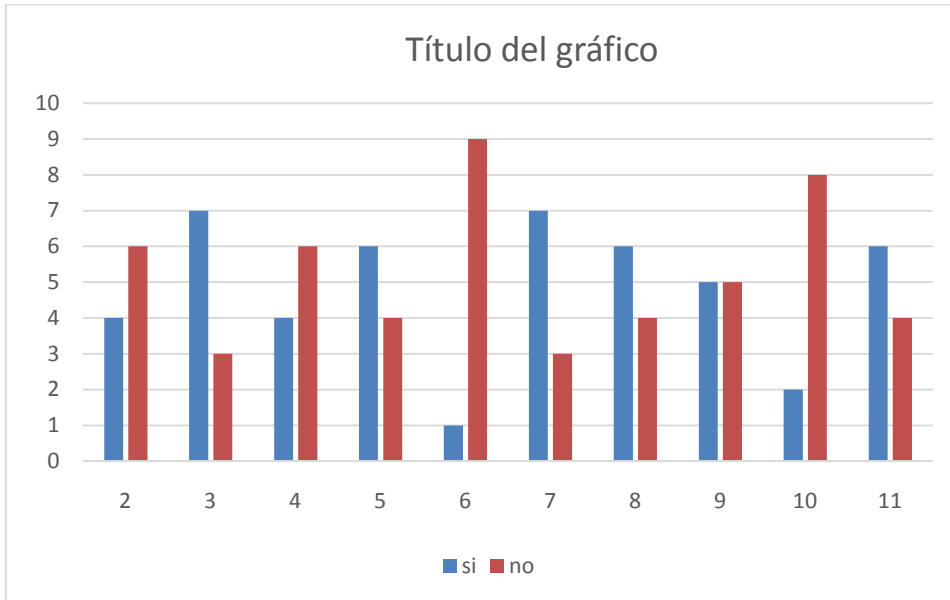
## RESULTADOS

La muestra fue tomada en ODONTO SANOS. Centro Comercial Metro, Bello – Antioquia.

Pregunta	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Si	4	7	4	6	1	7	6	5	2	4
No	6	3	6	4	9	3	4	5	8	4

1. ¿Qué tiempo llevas laborando como auxiliar de odontología?	Tiempo
2	1a3años

3	3a5 años
5 años	
2	más
3	Otro



## ANÁLISIS

De acuerdo a la muestra encuestada se puede inferir varias cosas; pues, y de acuerdo a los ítems expuestos a cada uno de los entrevistados, se refleja:

1. Que la variabilidad del tiempo de trabajo, al ser una muestra tan pequeña, apenas puede servir de punto de partida, pues las personas entrevistadas parecían estar más atentas a la evaluación del entrevistador que de las palabras a las que se exponían.

2. Aunque el respaldo resultaba importante en ciertas cuestiones más específicas como la organización general de la empresa, aquí la mayoría respondió que no sentía respaldo alguno; se podría inferir que en ocasiones las personas buscan un apoyo más personalizada o su seguridad se basa en otros criterios.

3. En la cuestión de los materiales de uso, un porcentaje muy bajo de los encuestados respondió no estar seguro con ellos, y solo uno mencionó estar al tanto de objetos como sustancias o parecidos.

4. En este punto el uso de la palabra industriales pareció confundir un poco al personal, algunos parecían tener claro de lo que hablaban, pero en términos generales no hay manera de distinguir lo aquí planteado.

5. En cuanto al tema de los accidentes laborales la situación estuvo muy igualada, algunos manifestaron poca preocupación con la manipulación de sus elementos.

6. De todos los encuestados, solo uno dijo ser alérgico pero no estuvo seguro a qué exactamente; el resto de los participantes por unanimidad respondieron que no.

7. A pesar de lo que se evidenció en el punto dos, aquí la mayoría parecía estar cómodo con lo que hacía, lo que nos lleva a suponer que cada uno se desenvuelve mejor cuando está sin supervisión. Sin embargo, cabe agregar que al tratarse de un trabajo puramente instrumental en el que el uso de estos elementos está desde el inicio de su vida práctica.

8. Aquí hubo una leve tendencia al sí, no obstante, cabe observar que cada institución provee recipientes de colores debidamente organizados para hacer uso de ellos en cada caso.

9. En este punto no hubo un acuerdo unánime por una o por otra opción, así que no puede hablarse con seguridad de una verdadera disposición hacia un verdadero cambio del lugar del trabajo. Empero, algunos fueron más que creativos en ciertos detalles que no son del interés de este trabajo, y solo se mencionará algo al respecto en el último punto.

10. La gran mayoría de los entrevistados mostraron poco interés en este tipo de prácticas, aduciendo en gran parte una baja motivación e inseguridad frente a la información que se les pueda brindar en dichas charlas.

11. A pesar de brindar todo el tiempo posible para que respondieran a esta pregunta, la creatividad estuvo un poco apagada con respecto a preguntas anteriores; aparentemente, una de las grandes dificultades residió en el cambio brusco de tema, pues de un ambiente de fiscalización de repente se les planteaba una mirada a un futuro un poco incierto para muchos, así que aunque gran parte respondió que sí no hubo manera de que contaran un plan más conciso.

## **9. Protocolo de socialización del cuestionario y las recomendaciones de bioseguridad y conclusión**

El miércoles 11 de Marzo del año 2015 se llevó a cabo una recolección de datos, que comienza a las 10: 15 AM, y un taller de capacitación con el fin de examinar y brindar información al respecto de diversos factores de riesgo en bioseguridad de los servicios odontológicos, que da comienzo a las 10: 50 AM, terminada la tramitación del cuestionario. La charla fue presenciada por personas en diferentes etapas de su experiencia laboral; y, aunque en un inicio se les planteó que el objetivo era un simplemente muestreo, la calidad de las preguntas sembró algunas dudas en las en los presentes; de una reunión planteada en un inicio en términos grupales se pasó a una entrevista particular en la que se enfocaba en gran parte el cuidado que cada uno tenía en su lugar del trabajo. Sin embargo, al final de la misma y gracias en parte a la última pregunta del cuestionario, los ánimos se relajaron y el personal quedó a gusto y a la espera de la publicación de los resultados.

La sesión comienza con la discusión grupal de los puntos del cuestionario, seguida de una ronda de preguntas y respuestas al respecta. Acto seguido, se raparte a cada presente una copia de la sección de recomendaciones del presente trabajo, haciendo revisión escrita de cada punto, mientras se ilustra cada elemento y procedimiento con sus respectivas fotografías.

Parece que en el contexto del muestreo no existe un consenso con respecto al uso correcto que se le da a los elementos de seguridad, aparentemente no existe una única idea de lo que implica la bioseguridad, en parte debido a que algunos no saben diferenciar ciertas palabras técnicas que deberían ser propias en su ámbito, por ello parece recomendable que los consultorios tengan ala mano catillas o pancartas en que se indiquen los procedimientos e instrumentos para que el personal se mantenga actualizado en estos temas.

Es por esta y otras razones que en la actualidad se aboga por este tipo de trabajos; es decir, es gracias a los diferentes marcos aquí expuestos y de la capacitación, que se logra indicar cuándo es el momento de reemplazar o no cierto instrumental, así como el uso de protocolos y normas que pueden llevar a prevenir un accidente en los lugares de trabajo.



## REFERENCIAS

- ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ. Resolución 543 De 1998.
- BOWDEN, C.; Optimum Travel Distance of dental aerosols in the dental hygiene practice. *J of dental hygiene* 2005; 79 (4): 1-2.
- BARRANCOS MOONEY *Operatoria Dental* Tercera edición Mosby /Doyna Libros 1995 pp: 185 – 192.
- ELDRIDGE, N.E.; S, Susan; WOODS, M. Using the six sigma process to implement Centers For disease control and Prevention Guideline for hand hygiene In 4 Intensive care units. *J Gen Intern Med* 2006; 21 (5): 35-42.
- CONGRESO DE COLOMBIA. Ley 9 De 1979. Código Sanitario Nacional.
- DEPARTAMENTO TÉCNICO ADMINISTRATIVO DEL MEDIO AMBIENTE, DAMA. Resolución 970 de 1997.
- MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE Y DE SALUD. Decreto 2676 del 2000.
- MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE. Decreto 2763 del 20 de Diciembre del 2001.
- MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE Y DE SALUD. Decreto 1669 del 2002.
- MINISTERIO DE AMBIENTE, VIVIENDA Y DESARROLLO TERRITORIAL. Decreto 1713 del 7 de Agosto del 2002.
- MINISTERIO DE AMBIENTE, VIVIENDA Y DESARROLLO TERRITORIAL. Decreto 1505 del 4 de Junio del 2003.
- MINISTERIO DE AMBIENTE, VIVIENDA Y DESARROLLO TERRITORIAL. Decreto 838 del 23 de Marzo del 2005.
- MINISTERIO DE AMBIENTE, VIVIENDA Y DESARROLLO TERRITORIAL. Decreto 4741 del 30 de diciembre del 2005.
- MINISTERIO DE AMBIENTE, VIVIENDA Y DESARROLLO TERRITORIAL. Resolución 1406, del 16 de Noviembre del 2006.
- MINISTERIO DE GOBIERNO. Decreto 1295 del 22 de junio de 1994.
- MINISTERIO DE HACIENDA y CRÉDITO PÚBLICO. Resolución 2819 del 24 de diciembre de 1986.
- MINISTERIO DE SALUD. Resolución 9031 del 22 de Junio de 1990.
- MINISTERIO DE SALUD. Resolución 4445 de 1996.
- MINISTERIO DE SALUD. Decreto 2240 de 1999.
- MINISTERIO DE LA PROTECCIÓN SOCIAL, MINISTERIO DE AMBIENTE, VIVIENDA Y DESARROLLO TERRITORIAL. Decreto 4126 del 16 de Noviembre del 2005.
- MINISTERIO DE LA PROTECCIÓN SOCIAL. Decreto 1011 del 3 de Abril del 2006.
- MINISTERIO DE LA PROTECCIÓN SOCIAL. Resolución 1043 del 3 de Abril del 2006.

- MINISTERIO DE LA PROTECCIÓN SOCIAL. Circular 047 del 1 de Noviembre del 2006.
- RUDOLPH, E.; MILLER, L. Studies on Dental Aerobiology: I. Bacterial Aerosols Generated During Dental Procedures, J Dent Res January-February No. I, 1969; 48(1): 49-56.
- RUTALA, W.; WEBER, D. Guideline for Disinfection and Sterilization In Healthcare Facilities, 2008; 1(1): 158.
- RUTALA, W.; WEBER, D. Guideline for Disinfection and Sterilization of Prion-Contaminated Medical Instruments Infection Control and Hospital Epidemiology February 2010; 31 (2): 107-108.
- RUTALA, W.; WEBER, D. New Disinfection and sterilization methods emerging infections diseases. March –April 2001; 7 (2): 348-353.
- SECRETARÍA DISTRITAL DE SALUD. Resolución 300 de 1998.
- SYED, A.; MALIK, MA. Recycling of injection equipment in Pakistan, Infection control and Hospital epidemiology 2003; 24(2): 145-146.

## **OTROS REFERENTES CONSULTADOS**

### **Secretaría Distrital de Salud - S.D.S**

Ricardo Durán Arango  
 Libia Esperanza Forero  
 Liliana Guerrero Otero  
 Liliana Elizabeth López Sevillano  
 Patricia Londoño Ulloa  
 Consuelo Peña Aponte  
 Nancy Esperanza Ramos  
 Martha Cecilia Ramos Sánchez  
 Miguel Angel Tello Medina

### **Hospital de Usaquén**

Mónica Luna  
 Isabel Cristina Tibaná

### **Hospital Simón Bolívar**

Aleida Martínez

### **Hospital Engativá**

Rocio Carbonell

**Hospital de Usme**

María Constanza Siachoque

**Hospital Rafael Uribe Uribe**

Miguel Angel Tello Medina

**Hospital de San Cristóbal**

Jairo Camelo N.

Gladys Ruth Flórez G

**Hospital Chapinero**

Branchy José Flórez