



**ELEMENTOS DE  
PROTECCIÓN PERSONAL  
(EPP)  
USO-MANTENIMIENTO Y  
DISPOSICIÓN FINAL**





**Arango Bueno & Cia.**  
*Aesores de seguros*

## CONTENIDO

- ➔ Definición de los Elementos de Protección personal EPP's
- ➔ Ventajas del uso de los EPP's
- ➔ Clasificación de los EPP's de acuerdo con las actividades de Trabajo y la Barrera que ofrecen al factor de riesgo
- ➔ Legislación de Entrega de EPP para Empleadores
- ➔ Legislación de Uso de EPP para trabajadores
- ➔ Mantenimiento de los EPP's
- ➔ Disposición Final de los EPP's



**Arango Bueno & Cia.**  
*Asesores de seguros*

## Los Elementos de Protección Personal (EPP), son:

**Equipos, aparatos o dispositivos** especialmente proyectados y fabricados para preservar el cuerpo humano, en todo o en parte, de riesgos específicos de accidentes del trabajo o enfermedades profesionales.





**Arango Bueno & Cia.**  
*Asesores de seguros*

## Los Elementos de Protección Personal (EPP), son:

El equipo de protección personal de un trabajador, conformado por implementos de protección para ser utilizados por los trabajadores en forma individual, por lo tanto el equipo está diseñado para las diferentes partes del cuerpo y pueden ser ampliamente clasificados.





**Arango Bueno & Cia.**  
*Aseores de seguros*

## Los Elementos de Protección Personal (EPP), son:

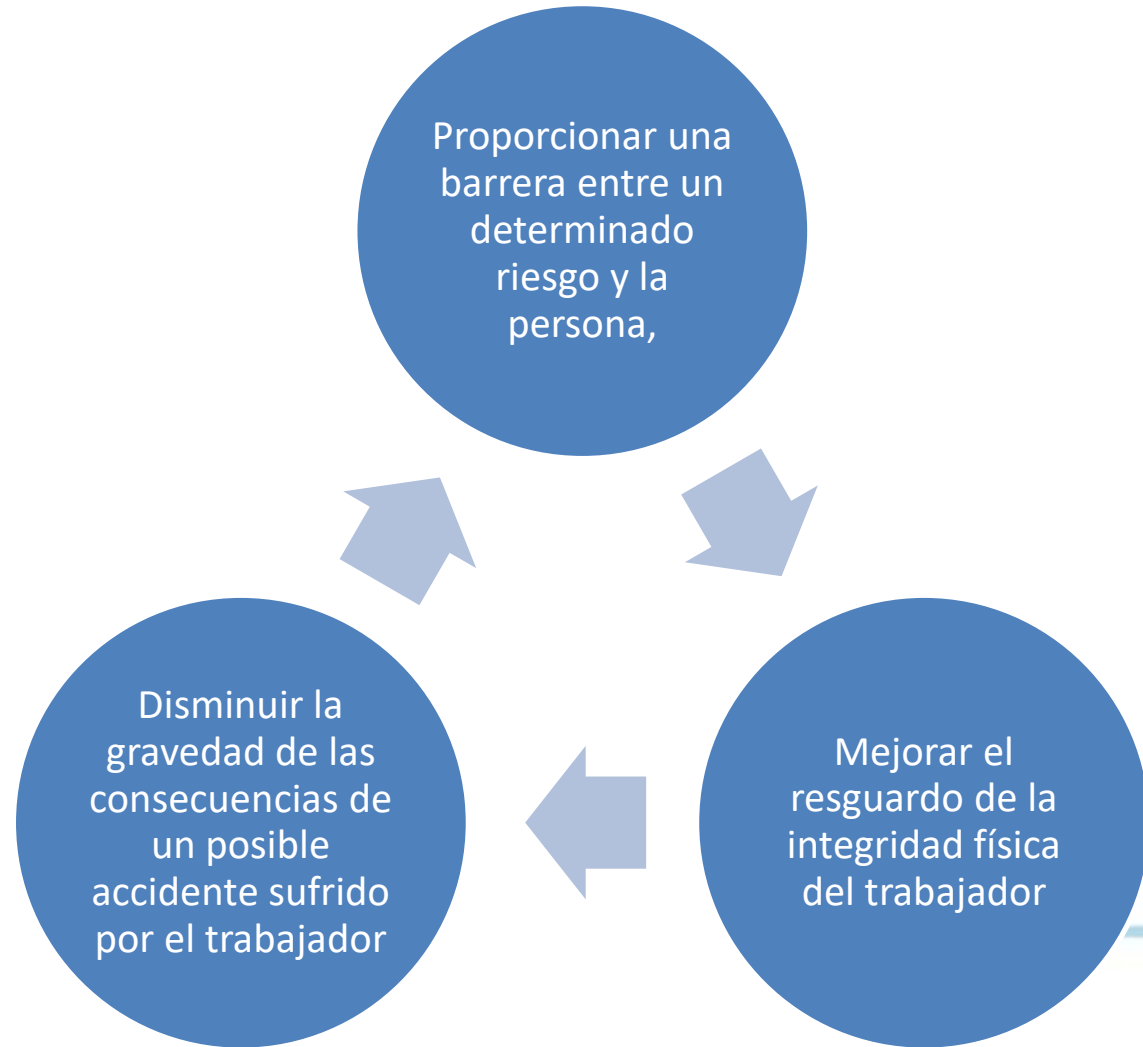
Indispensables cuando los peligros no han podido eliminarse o controlarse por completo, mediante estrategias tales como:

1. Eliminación del riesgo
2. Sustitución del riesgo
3. Control de ingeniería: encerramientos, sistemas de ventilación, etc.
4. Control administrativo: normas de trabajo, procedimientos, instructivos de trabajo, etc.



**Arango Bueno & Cia.**  
*Asesores de seguros*

## VENTAJAS DEL USO DE LOS EPP'S





## CLASIFICACIÓN DE EPP DE ACUERDO CON LAS ACTIVIDADES DE TRABAJO Vs BARRERA ENTRE EL FACTOR DE RIESGO

(Resolución 2400 de 1979 del Ministerio de Trabajo y Seguridad Social)

PARTE DEL CUERPO A PROTEGER	EPP Y CARACTERÍSTICAS	ACTIVIDADES DE TRABAJO	BARRERA
CABEZA	<b>CASCO:</b> Resistente y liviano, de material incombustible o de combustión lenta, buena capacidad dieléctrica e impermeables a la humedad.	Minas, canteras, petroleros, instalación de estructuras metálicas, fundiciones, bodegas, constructores, etc.	Posibles golpes en la cabeza por proyecciones o caídas de materiales pesados
	<b>COFIAS:</b> Deben ser de material no inflamable y resistente al lavado y la desinfección.	Empresas con maquinaria con partes móviles sin guardas. Empresas de alimentos, comestibles, drogas.	Posible atrapamiento de cabello largo y contaminación de alimentos o productos.
	<b>CAPUCHAS DE TELA-ASBESTO</b> con visera de vidrio absorbente( Ver	Operaciones y/o procesos que se realicen en horno, equipos térmicos, hogares, etc.	Quemaduras por radiación infrarroja.
	normatividad sobre su uso)		



# Arango Bueno & Cia.

Asesores de seguros

## CLASIFICACIÓN DE EPP DE ACUERDO CON LAS ACTIVIDADES DE TRABAJO Vs BARRERA ENTRE EL FACTOR DE RIESGO

PARTE DEL CUERPO A PROTEGER	EPP Y CARACTERÍSTICAS	ACTIVIDADES DE TRABAJO	BARRERA
OÍDOS	Orejas y tapones.	Empresas generadoras de ruido superior a 85 dB <sub>(A)</sub> .	Trauma acústico sonoro.
ROSTROS	Protectores de pantalla.	Fundiciones, embotelladoras, vidrieras, esmeriladores, máquinas herramientas, formuladores químicos. Proyecciones de partículas sólidas, líquidas. Emisiones de vapores o gaseosas	Quemaduras y lesiones de piel.
	Yelmo con filtros de matiz o tinte.	Soldadores, fogoneros, corte de arco.	Deslumbramientos.
OJOS	Anteojos.	Trabajadores que desbastan al cincel, remachan decapan, esmerilan a seco.	Proyecciones de partículas que pueden penetrar en los ojos
	Gafas de seguridad.	Luz directa.	Deslumbramientos, pérdida de agudeza visual.
	Gafas con protección UVB.	Trabajos con ácidos y sustancias cáusticas.	Salpicaduras de líquidos en los ojos.
	Gafas de copas de material blando, no inflamable, flexible de aberturas para ventilación.	Trabajadores que utilizan lentes formulados y necesitan protección visual, se les deberá suministrar gafas especiales que puedan ser colocadas sobre sus anteojos habituales; en caso que esto sea imposible, deberá suministrárseles anteojos de seguridad corregido.	





**Arango Bueno & Cia.**  
Asesores de seguros

## CLASIFICACIÓN DE EPP DE ACUERDO CON LAS ACTIVIDADES DE TRABAJO Vs BARRERA ENTRE EL FACTOR DE RIESGO

PARTE DEL CUERPO	EPP Y CARACTERÍSTICAS	ACTIVIDADES DE TRABAJO	BARRERA
SISTEMA RESPIRATORIO	Máscara respiratoria.	Trabajos donde se genere Polvo de sílice libre, fibra de vidrio, arcilla, arenas, caolines, cemento, asbesto, carbón mineral, caliza, aluminio, celulosa, harinas, vegetales, maderas, plásticos, etc.  Humos	Neumoconiosis.
	Respiradores de filtro o cartucho químico.	Trabajo con emisión de gases, vapores nocivos para la salud	Inhalación de gases y vapores nocivos.
		Neblinas, vapores inorgánicos y orgánicos, dispersiones, etc.  Ácidos, vapores orgánicos clorados, fosforados, etc. o neblinas o vapores de pesticidas, etc.	Inhalación de sustancias nocivas para la salud.
	Mascarillas respiratorias con fuente exterior de aire puro o con recipientes de oxígeno.	Trabajos que se realicen en atmósferas peligrosas: alcantarillas, lugares confinados, etc.	Asfixia por ausencia de oxígeno
Capuchones de visera o ventana de vidrio grueso, con manguera para suministrar aire.	Trabajadores que laboran con chorros abrasivos.	Neumoconiosis.  Afecciones respiratoria.	



**Arango Bueno & Cia.**  
*Asesores de seguros*

## CLASIFICACIÓN DE EPP DE ACUERDO CON LAS ACTIVIDADES DE TRABAJO Vs BARRERA ENTRE EL FACTOR DE RIESGO

PARTE DEL CUERPO	EPP Y CARACTERÍSTICAS	ACTIVIDADES DE TRABAJO	BARRERA
MANOS Y LOS BRAZOS	Guantes de caucho dieléctrico.	Electricistas que trabajen en circuitos vivos.	Electrocución, tetanización, quemaduras, paro cardiorespiratorio.
	Guantes de cuero grueso.	Trabajos con soldadura eléctrica y autógena.	Quemaduras por radiación ultravioleta y calor por infrarrojos.
	Guantes de cuero grueso con protectores metálicos (o mitones reforzados con grapas de acero o malla de acero), o con manoplas largas hasta el codo.	Trabajos con materiales con filo, como lámina de acero o vidrio, en fundiciones de acero o se tenga que cincelar o cortar con autógena, clavar, cintar, cavar, manejar rieles, durmientes o material que contenga astillas.	Heridas.
	Guantes de hule, caucho o plástico	Trabajos con ácidos, sustancias alcalinas.	Quemaduras.
	Guantes de tela asbesto resistentes al calor.	Trabajos en hornos, fundiciones, etc.	Quemaduras.
	Guantes de mallas de acero inoxidable.	Trabajos de corte y deshuesado de carne, pescado, etc.	Heridas.
	Guantes, mitones y mangas protectoras de asbesto u otro material apropiado, resistente al calor.	Trabajos con metales calientes.	Heridas y quemaduras.
	Guanteletes con cubrimiento del antebrazo.	Trabajos con sustancias tóxicas, irritantes o infecciosas.	Quemaduras, irritaciones.
	Guantes de maniobra.	Trabajos con taladros, prensas, punzadoras, tomos, fresadoras, etc.	Atrapamientos, golpes de manos por partes en movimiento de las máquinas.



**Arango Bueno & Cia.**  
Asesores de seguros

## CLASIFICACIÓN DE EPP DE ACUERDO CON LAS ACTIVIDADES DE TRABAJO Vs BARRERA ENTRE EL FACTOR DE RIESGO

PARTE DEL CUERPO	EPP Y CARACTERÍSTICAS	ACTIVIDADES DE TRABAJO	BARRERA
PIES Y LAS PIERNAS	Calzado de seguridad con punteras de acero que soporte peso de 1200 kilos e impactos	Caida de objetos pesados, o contra aprisionamiento de los dedos de los pies bajo grandes pesos.	Heridas, amputaciones, aplastamiento.
	de 25 Kg desde una altura de 30 cms, la parte interior de la puntera, en cualquiera de estas dos pruebas, no deberá llegar a menos de 1,25 cms de la superficie superior de la suela.		
	Calzado de seguridad de puntera de acero y suela de acero.	Obras de construcción trabajador contra clavos, salientes.	Heridas penetrantes.
	Calzado dieléctrico (aislante) que no despidan chispas	Electricistas	Choque eléctrico, quemaduras
	Calzado dieléctrico, que no tengan clavos metálicos, que no despidan chispas.	Fábricas de explosivos.	Explosión.
	Polainas de seguridad hasta la rodilla de asbesto u otro material resistente al calor.	Trabajos con metales fundidos	Quemaduras, calor.
	Polainas de seguridad en cuero.	Trabajos en canteras.	Heridas, golpes.
	Protectores de canilla.	Trabajos con hachas, azuelas y herramientas similares.	Heridas, amputaciones.
	Botas de caucho de caña alta o de caña mediana.	labores en lugares húmedos y manejo de líquidos corrosivos	Quemaduras, irritaciones.



# Arango Bueno & Cia.

Asesores de seguros

PARTE DEL CUERPO	EPP Y CARACTERÍSTICAS	ACTIVIDADES DE TRABAJO	BARRERA
TRONCOS	Mandiles de distintos materiales.	Trabajos con productos químicos, biológicos, etc., quemaduras, aceites, etc.	Quemaduras.
	Mandiles resistente al fuego.	Trabajos cerca de llamas abiertas, fuegos y objetos incandescentes o que manipulen metal fundido.	Quemaduras
	Vestidos de amianto (tela-asbesto) completo con su capuchón, guantes y botas adheridas.	Trabajos donde pueda ocurrir fuego o explosión o cuando sea necesario entrar en áreas de calor intenso.	Quemaduras, golpe calórico.
	Mandiles o delantales de caucho natural o sintético u otro material resistente a la corrosión.	Manipulación ácidos o cáusticos	Quemaduras.
	Mandiles de caucho plomizo u otro material a prueba de agua.	Trabajadores expuestos a sustancias radiactivas.	Radiaciones, cáncer.

## CLASIFICACIÓN DE EPP DE ACUERDO CON LAS ACTIVIDADES DE TRABAJO Vs BARRERA ENTRE EL FACTOR DE RIESGO



## CLASIFICACIÓN DE EPP DE ACUERDO CON LAS ACTIVIDADES DE TRABAJO EN EL SECTOR SALUD Vs BARRERA ENTRE EL FACTOR DE RIESGO COVID-19

Área	Trabajadores de la salud o pacientes	Actividad	Tipo de EPP o actividad
Urgencias, Hospitalización, Unidades de Cuidado Intensivo, Salas de cirugía, Consulta externa.	Trabajador de la salud	Contacto directo con el paciente en procedimientos que no generan aerosoles	Mascarilla quirúrgica Visor, careta o monogafas. Bata manga larga anti fluido. Guantes no estériles. Vestido quirúrgico debajo de la bata que se retira al final del turno Opcional: Gorro
		Contacto directo con el paciente en procedimientos que generan aerosoles	Respirador N95 Visor, careta o monogafas. Bata manga larga antifluido. Guantes no estériles. Vestido quirúrgico debajo de la bata que se retira al final del turno Opcional: Gorro
		Procedimiento quirúrgico	Respirador N95 Visor, careta o monogafas. Bata manga larga antifluido. Guantes estériles. Vestido quirúrgico debajo de la bata que se retira al final del turno Gorro Polainas
	Personal de limpieza	Entrar a la habitación	Mascarilla quirúrgica Bata manga larga antifluido Guantes de caucho Monogafas de protección personal para material orgánico o químico Botas o zapato cerrado
Acompañante permanente		Entrar a la habitación	Mascarilla quirúrgica Bata Guantes



## CLASIFICACIÓN DE EPP DE ACUERDO CON LAS ACTIVIDADES DE TRABAJO EN EL SECTOR SALUD Vs BARRERA ENTRE EL FACTOR DE RIESGO COVID-19

Área	Trabajadores de la salud o pacientes	Actividad	Tipo de EPP o actividad
Urgencias, Hospitalización, Salas de cirugía, consulta externa	Paciente		Colocar mascarilla quirúrgica si es tolerada por el paciente.
Otras áreas de tránsito (pasillos, salas)	Todo el personal, incluido trabajadores de la salud	Cualquier actividad que no involucra contacto a menos de dos metros con pacientes COVID-19	No requiere elementos de protección personal
Áreas administrativas sin contacto con pacientes	Todo el personal incluido trabajadores de la salud	Labores administrativas que no involucran contacto con pacientes COVID-19	No requiere elementos de protección personal
Áreas administrativas con contacto con pacientes	Todo el personal incluido trabajadores de la salud	Labores administrativas que involucran riesgo de contacto con pacientes sospechosos de COVID-19 a menos de dos metros.	Mascarilla quirúrgica. Se recomienda separación en lo posible con ventanilla de vidrio.
Laboratorio Clínico	Personal del laboratorio	Manipulación de muestras respiratorias	Mascarilla quirúrgica Bata manga larga antifluido. Guantes no estériles Caretas de protección si hay riesgo de salpicaduras.

Adaptado de: Rational use of personal protective equipment for coronavirus disease 2019 (COVID-19). Interim guidance 27 February 2020. World Health Organization.

\*Trabajador de la salud: persona que con motivo de su actividad atienda o deba estar en contacto con el paciente

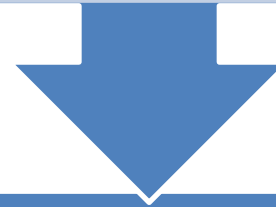


**Arango Bueno & Cia.**  
*Asesores de seguros*

## LEGISLACIÓN DE ENTREGA DE EPP PARA EMPLEADORES

### La Resolución 2400 de 1979

Son obligaciones de los empleadores suministrar los elementos de protección personal requeridos por los trabajadores y con características adecuadas en función del factor de riesgo



### Artículo 176

En todos los establecimientos de trabajo en donde los trabajadores estén expuestos a riesgos físicos, mecánicos, biológicos, etc., los patronos suministrarán **los equipos de protección adecuados, según la naturaleza del riesgo, que reúna condiciones de seguridad y eficiencia para el usuario**



## LEGISLACIÓN DE ENTREGA DE EPP PARA EMPLEADORES

**Artículo 178.** “La fabricación, calidad, resistencia y duración del equipo de protección suministrado a los trabajadores estará sujeto a las normas aprobadas por la autoridad competente y deberá cumplir con los siguientes requisitos:

1. Ofrecer adecuada protección contra el riesgo particular para el cual fue diseñado.

2. Ser adecuadamente confortable cuando lo usa el trabajador.

3. Adaptarse cómodamente sin interferir en los movimientos naturales del usuario.

4. Ofrecer garantía de durabilidad

5. Poderse desinfectar y limpiar fácilmente.

6. Tener grabada la marca de fábrica para identificar al fabricante





**Arango Bueno & Cia.**  
*Asesores de seguros*

## LEGISLACIÓN DE ENTREGA DE EPP PARA EMPLEADORES

**El artículo 3° de la Resolución 2400 de 1979, establece como obligaciones de los trabajadores, entre otras:**

- **Utilizar y mantener adecuadamente** las instalaciones de la Empresa, los elementos de trabajo, los dispositivos para control de riesgos y **los equipos de protección personal que el patrono suministre**, y conservar el orden y aseo en los lugares de trabajo
- Dar aviso inmediato a sus superiores sobre la existencia de condiciones defectuosas o fallas en las instalaciones, maquinarias, procesos y operaciones de trabajo y sistemas de control de riesgos (EPP, ETC)



**Arango Bueno & Cia.**  
*Asesores de seguros*

## LEGISLACIÓN DE ENTREGA DE EPP PARA EMPLEADORES

**Circular N° 0029 de 2020:** Establece que los EPP son responsabilidad de las empresas o contratantes, ante la presente emergencia por Covid-19, las ARL's apoyaran a los empleadores o contratantes en el suministro de dichos elementos exclusivamente para los trabajadores con exposición directa a Covid-19



## LEGISLACIÓN DE ENTREGA DE EPP PARA EMPLEADORES

**Decreto 488 de 2020: se dictan medidas de orden Laboral, dentro del Estado de Emergencia Económica, Social y Ecológica**

**5%** del total para actividades de prevención, para la compra de elementos de protección personal (EPP), para empresas/trabajadores con exposición directa

**92%** del total de la cotización, como mínimo 10% para actividad de Prevención y promoción

**1%** en favor del fondo de riesgos laborales

**2 %** para actividades de emergencia e intervención y para la compra de EPP



Recomendaciones para el aseo y mantenimiento de los elementos de protección personal

**Continuamente revisar los elementos de protección:**

Reconocer cuál es el momento ideal para solicitar una nueva dotación

**Almacenamiento adecuado del equipo:**

Las gafas de seguridad pueden quebrarse fácilmente si se dejan en lugares donde puedan ser aplastadas

**Limpieza y desinfección continua:**

Los tapones auditivos son esenciales para proteger los oídos de ruidos dañinos. Si no se mantienen aseados pueden causarle una infección



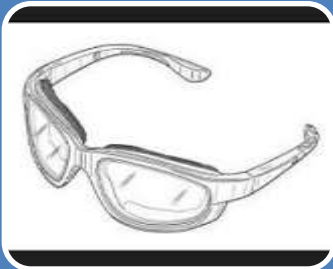
**Arango Bueno & Cia.**  
*Asesores de seguros*

## MANTENIMIENTO DE LOS EPP'S



### Protectores auditivos

- Límpielos con agua tibia y jabón suave antes de colocárselos. Al momento de insertárselos, las manos deben estar muy limpias.
- Guárdelos secos en un estuche cuando no los vaya a utilizar. Deben reemplazarse si se quiebran, rajan o se deforman parcialmente.



### Gafas de seguridad

- Al estar sucias o rayadas, podrían limitar la visión y pueden ocasionar un accidente
- Deben limpiarse con un paño húmedo antes de comenzar la jornada



### Casco

- Examine la suspensión de su casco para verificar si tiene cintas desgastadas, remaches sueltos, costuras deshechas u otros defectos
- Reemplace su casco después de un impacto severo.



**Arango Bueno & Cia.**  
*Asesores de seguros*

## MANTENIMIENTO DE LOS EPP'S



### Botas de seguridad

- No repare sus botas si trabaja con químicos y éstas están agujereadas o rotas. Solicite unas nuevas
- . Ninguna reparación que se pueda realizar dará una protección adecuada.



### Respirador con filtros para solventes orgánicos

- Cuando no utilice su respirador, guárdelo en una bolsa plástica bien cerrada
- De lo contrario se saturarán los filtros con los vapores de los solventes dispersos en el ambiente.



### Arnés

- Se debe mantener limpio de polvo de contacto de sustancias, constantemente se deben revisar periódicamente costuras, hebillas, anillos, mosquetones y todas las cuerdas de uso
- en caso de presentarse una anomalía como torceduras o cortes debe ser reportado para el no uso del mismo.



**Arango Bueno & Cia.**  
*Asesores de seguros*

## DISPOSICIÓN FINAL DE LOS EPP'S

Los EPP's que han tenido contacto o están impregnados de sustancias Corrosivas, Reactivas, explosivas, tóxicas, inflamables y patógenas se deben disponer como **Residuos Peligrosos por medio de un gestor externo que tenga Licencia Ambiental para el tratamiento y disposición final de los Residuos Peligrosos.**





**Arango Bueno & Cia.**  
Asesores de seguros

## DISPOSICIÓN FINAL DE LOS EPP'S

**Los arnés** con defectos, daños, desgaste excesivo y/o el envejecimiento no son reparables. Si se detectara alguno de éstos problemas, inmediatamente retire el arnés de servicio y márkelo como **"INUTILIZABLE"** hasta su destrucción.

Las partes metálicas se pueden reciclar, la parte textil se desecha como un **residuo sólido no peligroso** y en caso de estar impregnada con alguna sustancia química se dispone como un **Residuo Peligroso**.







Los residuos infecciosos (COVID 19), generados por establecimientos de atención en salud:

- Los residuos deben segregarse en bolsas de color rojo las cuales deben ser de **polietileno de alta densidad de 1.6 milésimas de pulgada** y deben contar con un rótulo donde se indiquen: el nombre del generador, las palabras **RESIDUOS BIOLÓGICOS (COVID 2019)**.
- Antes de cerrar la bolsa se debe **esparcir solución desinfectante directamente sobre los residuos**.
- Desinfectar también el exterior de la bolsa de residuos con solución desinfectante definida por el prestador de servicios de salud.



**Arango Bueno & Cia.**  
*Aseores de seguros*

## DISPOSICIÓN FINAL DE LOS EPP'S

Los residuos infecciosos (COVID 19), generados por establecimientos de atención en salud:

- Los residuos se deben almacenar de forma diferenciada en el cuarto de almacenamiento central.
- Para llevar a cabo de manera eficiente la recolección de los **RESIDUOS BIOLÓGICOS COVID-19**, se debe informar desde el momento del ingreso del paciente sospechoso y notificar al gestor externo especializado, con al menos 48 horas de anticipación.



**GRACIAS POR SU ATENCIÓN**



**Arango Bueno & Cia.**  
*Aseores de seguros*