

**UNIVERSIDAD DE PUERTO RICO
ARECIBO, P.R.**

**Plan para el Control de Exposición
de Patógenos Sanguíneos**

Preparado por:
Oficina de Salud, Seguridad
Ocupacional y Protección Ambiental

Revisado: Febrero 2022

TABLA DE CONTENIDO

TEMA	PÁGINA
INTRODUCCIÓN	2
PROPÓSITO	2
ADMINISTRACIÓN DEL PROGRAMA	2
DETERMINACIÓN DE EXPOSICIÓN	3
MÉTODOS DE CUMPLIMIENTO	3
A. Generales	4
B. Controles de Ingeniería y Prácticas de Trabajo	4
C. Equipo de Protección Personal	5
D. Orden y Limpieza	6
E. Desperdicios regulados	7
PROGRAMA DE INMUNIZACIÓN CON HEPATITIS B	7
PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN DE INCIDENTES Y SEGUIMIENTO POST-EXPOSICIÓN	8
COMUNICACIÓN DE RIESGO A LOS EMPLEADOS	9
ADiestRAMIENTO A PERSONAL EXPUESTO	10
MANTENIMIENTO DE REGISTROS	10
ESTUDIANTES / APLICABILIDAD	11
DISPONIBILIDAD DEL PLAN DE CONTROL DE EXPOSICIÓN	13
REVISIÓN Y ACTUALIZACIÓN	13
ANEJO A DETERMINACIÓN DE EXPOSICIÓN – FORMAS	14
ANEJO B PROGRAMA DE INMUNIZACIÓN DE HEPATITIS B - FORMA DE DECLINACIÓN DE VACUNA	31
ANEJO C REPORTE DE INCIDENTE DE EXPOSICIÓN	33
ANEJO D REGISTRO DE LESIONES POR PINCHAZO (29 CFR 1010.1030)	35
ANEJO E REGLAMENTACIÓN PATÓGENOS SANGUÍNEOS	37

Plan Para El Control De Exposición De Patógenos Sanguíneos

INTRODUCCIÓN

La Universidad de Puerto Rico en Arecibo ha establecido este *Plan de Control de Exposición a Patógenos Sanguíneos*, para eliminar o minimizar la exposición de los empleados y estudiantes de los departamentos u oficinas con tareas relacionadas, que puedan afectarse por enfermedades transmitidas por sangre, fluidos corporales y otros materiales infecciosos. Este Plan está en cumplimiento con las regulaciones federales y estatales aplicables. Para propósito del Plan, cuando hablamos de fluidos corporales se incluye cualquier fluido o tejido visiblemente contaminado con sangre, saliva, fluidos del sistema reproductor, entre otros.

PROPÓSITO

- ♦ Cumplir con la Norma *OSHA* 1910.1030 que prescribe las medidas de seguridad para proteger a los trabajadores de los peligros contra la salud relacionados con la exposición, durante sus tareas de trabajo, a patógenos que se encuentran en la sangre.
- ♦ Reducir el riesgo de la exposición ocupacional a enfermedades transmitidas por exposición a sangre u otros fluidos corporales potencialmente infecciosos.

ADMINISTRACIÓN DEL PROGRAMA

La Universidad de Puerto Rico en Arecibo ha identificado varios departamentos a los que aplican los procedimientos establecidos en el Plan: Departamento de Enfermería (profesores y estudiantes), Servicios Médicos, Biología, Salud Animal (profesores y estudiantes), Química (investigadores) y Recursos Físicos. Las siguientes oficinas tendrán responsabilidades dentro del programa:

- ♦ Directores de Departamento - Asegurar que los departamentos individuales están en cumplimiento con la Norma de Patógenos Sanguíneos y desarrollan los protocolos específicos para los estudiantes que le aplique.
- ♦ Facultad, investigadores o técnicos de laboratorios - Asegurar que los requisitos y procedimientos delineados en el Plan de Control de Exposición son apropiados a las áreas de trabajo individuales, y se lleven a cabo.
- ♦ Empleados - Informar las exposiciones a sus supervisores y cumplir con todos los componentes del Plan de Control de Exposición.
- ♦ Director de Servicios Médicos - Coordinar las inmunizaciones, evaluaciones post exposición y seguimiento, y mantener los expedientes médicos de los empleados que le sean referidos.
- ♦ La Oficina de Salud y Seguridad Ocupacional de UPRA – Evaluar la implantación del Plan de Control de Exposición. Incluye coordinar esfuerzos de cumplimiento, asesorar a los departamentos en el proceso de implantación, evaluar las prácticas de trabajo y el equipo de protección personal, proveer materiales educativos, coordinar y ofrecer adiestramientos a los empleados, mantener el registro de adiestramientos. Realizar la Determinación de Exposición.
- ♦ Supervisores de Mantenimiento / Taller – Coordinar con la Oficina de Salud y Seguridad Ocupacional para adiestrar e informar al personal de limpieza y taller sobre las precauciones universales, procedimientos de limpieza de materiales potencialmente infecciosos y disposición de los desperdicios.

DETERMINACIÓN DE EXPOSICIÓN

La Oficina de Salud y Seguridad Ocupacional trabajará con los directores o supervisores de las áreas relacionadas, en la determinación de los empleados que potencialmente están expuestos a patógenos sanguíneos. Los empleados que crean que sus tareas pueden resultar en exposición deben informarlo al supervisor y a la Oficina de Salud y Seguridad Ocupacional. De acuerdo a la evaluación que se realice, estas personas se podrán incorporar a las listas preparadas durante la determinación de exposición.

El riesgo de exposición ocupacional de los empleados se determinará por el siguiente método:

1. Preparar lista de todas las posiciones de trabajo/títulos del puesto en los cuales **todos** los empleados tienen exposición ocupacional (**Forma 1**).
2. Preparar lista de todas las posiciones de trabajo/títulos del puesto en los cuales **algunos** de los empleados tienen exposición ocupacional (**Forma 2**).
3. Preparar lista de todas las tareas y procedimientos o grupos de tareas y procedimientos relacionados entre sí, en las cuales ocurre exposición ocupacional y las que se ejecutan por empleados en las clasificaciones arriba indicadas (**Forma 3**).

La determinación de exposición no tendrá en cuenta el uso de equipo de protección personal. Los empleados clasificados en las categorías de exposición ocupacional están protegidos por la Norma de Patógenos de la Sangre. Para desarrollar las Formas 1-3 se consideran las funciones del puesto o tareas asignadas. Entre las tareas o procesos que podemos identificar en el lugar de trabajo con potencial de riesgos están:

- ♦ Inyecciones a humanos o animales;
- ♦ Uso de agujas con otros propósitos;
- ♦ Manejo de tejido o fluidos corporales humanos;
- ♦ Manejo de tubos u otros envases con sangre, fluidos corporales o tejidos;
- ♦ Manejo de objetos punzantes o desperdicios contaminados;
- ♦ Centrifugación de sangre, fluidos o tejidos humanos;
- ♦ Limpieza de derrames de sangre u otros fluidos humanos;
- ♦ Otros

FORMAS (Ver Anejo A):

- ♦ **FORMA 1910.1030-001** Posiciones de Trabajo / Títulos de Puestos en los que todos los empleados tienen exposición ocupacional
- ♦ **FORMA 1910.1030-002** Posiciones de Trabajo / Títulos de Puestos en los que algunos de los empleados tienen exposición ocupacional
- ♦ **FORMA 1910.1030-003** Grupos de Tareas y Procedimientos íntimamente relacionadas en las cuales ocurre exposición ocupacional y que son ejecutadas por empleados en las posiciones de trabajo identificadas en las FORMAS 1910.1030-001 y 002

MÉTODOS DE CUMPLIMIENTO

En cumplimiento con la Norma de *OSHA 29 CFR 1910.1030*, la Universidad de Puerto Rico (UPR) requiere que todos los departamentos cubiertos por esta norma reduzcan el riesgo de los empleados a Patógenos Sanguíneos estableciendo métodos de cumplimiento en las siguientes categorías:

A. Generales

Se observarán las precauciones universales para prevenir contacto con la sangre o materiales potencialmente infecciosos. Toda la sangre y líquidos corporales se tratarán como si estuvieran potencialmente infectados con patógenos sanguíneos y se incluye también lo siguiente:

- ♦ Tejidos u órganos humanos (vivos o muertos).
- ♦ Sangre, órganos o tejidos de animales experimentales potencialmente infecciosos.

B. Controles de Ingeniería y Prácticas de Trabajo

Deberán ser usados para eliminar o minimizar la exposición de los empleados. Donde la exposición ocupacional permanezca, luego de implantar los controles, equipo de protección personal tendrá que ser utilizado.

♦ *Controles de ingeniería:*

Los directores y supervisores, en coordinación con la Oficina de Salud y Seguridad Ocupacional, implantarán los controles de ingeniería necesarios para aislar al trabajador de sangre o materiales infecciosos. Se deberá evaluar y comprar equipo o dispositivos aislantes, tales como envases rígidos, resistentes a pinchazos para la disposición de agujas contaminadas, entre otros. Dispositivos médicos seguros serán considerados controles de ingeniería, lo cual incluye agujas con protección contra lesiones o sistemas sin agujas.

- ✓ Se utilizarán controles de ingeniería y prácticas de trabajo para eliminar o reducir la exposición a los empleados. Si después de instituir estos controles se mantiene el potencial de exposición ocupacional, entonces se utilizará el equipo de protección personal.
- ✓ Los controles de ingeniería se revisarán y actualizarán anualmente, por los supervisores de las áreas, para asegurar su efectividad.

♦ *Prácticas de trabajo:*

Precauciones universales deben ser seguidas por todos los empleados para prevenir el contacto con sangre, fluidos corporales y materiales potencialmente infecciosos. Toda la sangre y fluidos corporales tienen que ser tratados como potencialmente infecciosos. Todos los procedimientos relacionados a este tipo de material se deben hacer de manera que se minimicen los aerosoles y las salpicaduras.

✓ *Lavado de manos:*

- Se proveerán instalaciones para los empleados lavarse las manos. Cuando no sea posible en el área de trabajo, se les proveerá a los empleados un antiséptico apropiado, con papel toalla o toallitas antisépticas. Las manos deberán ser lavadas con agua y jabón tan pronto sea posible.
- Los supervisores son responsables de instruir y verificar que los empleados se laven las manos inmediatamente o lo más pronto posible luego de remover los guantes o cualquier otro equipo de protección personal.
- La piel expuesta debe lavarse con agua y jabón y las membranas mucosas con agua inmediatamente después de tener contacto con sangre o material potencialmente infectado.
- Al lavarse las manos debe incluir un área de 2 a 3 pulgadas sobre la muñeca.
- Estregarse las manos al menos por 15 segundos.

✓ **Estaciones de lavado de ojos:**



Imagen 1: Estaciones de lavado de ojos

- Se recomienda que las instalaciones para lavado de ojos se ubiquen utilizando aditamentos a los fregaderos disponibles, si es necesario.
 - Los empleados deben conocer la ubicación y familiarizarse con la estación de lavado de ojos más cercana.
- ✓ **Otras prácticas generales:**
- Se debe esterilizar el equipo contaminado con sangre o algún material potencialmente infeccioso. Examinar el mismo antes de usarlo, para verificar que está debidamente desinfectado.
 - Se prohíbe ingerir alimentos o bebidas, aplicarse cosméticos o lápiz labial y manejar lentes de contacto en áreas de trabajo donde exista posibilidad de exposición.
 - Está prohibido el pipetear o succionar muestras con la boca.
 - Los especímenes de sangre o material infeccioso deben rotularse con el símbolo internacionalmente reconocido y la palabra Bioriesgo (*Biohazard*).
 - Sangre y otros productos de sangre y microorganismos deben ser manejados en áreas que puedan ser fácilmente descontaminadas.
 - Las áreas de trabajo deben ser desinfectadas antes y después de manejar microorganismos.
 - Se deben usar gabinetes de seguridad biológica en actividades que puedan generar bioaerosoles.
 - El director de departamento o el supervisor será responsable de que se le informe por escrito a todos los empleados afectados, al representante de servicio y/o manufacturero la información relacionada al estado de contaminación de una pieza de equipo, de manera que se tomen las debidas precauciones antes de darle servicio o embarcarla.

C. Equipo de Protección Personal

Los empleados tienen que usar equipo de protección personal (EPP) apropiado, si los controles de ingeniería o las prácticas de trabajo no pueden eliminar el potencial de exposición. El personal de la Oficina de Salud y Seguridad Ocupacional ayudará al supervisor o director a seleccionar el EPP necesario. El equipo de protección personal tiene que ser usado en todas las tareas donde exista la posibilidad de exposición.

Este equipo estará disponible sin costo alguno para los empleados.

- ♦ Cuando existe una exposición ocupacional, la UPR en Arecibo proveerá a los empleados el equipo de protección personal apropiado. Ejemplos: guantes, batas, respiradores (mascarillas) o respiradores con protección para los ojos.

- ♦ Este equipo se considera apropiado, sólo si no permite que la sangre u otro material infeccioso tenga contacto con la ropa, piel o membranas mucosas del empleado bajo condiciones normales de uso.
- ♦ El director o supervisor de cada departamento asegurará la compra, el uso del equipo de protección personal adecuado (consultar a Oficina de Salud, Seguridad Ocupacional) y que el mismo esté accesible a los empleados.
- ♦ Los empleados que demuestren alguna sensibilidad a algún EPP, como los guantes de “*latex*”, tendrán la opción de utilizar equipo hipo alérgico o cualquier otra alternativa apropiada que le permita el mismo nivel de protección en la ejecución de sus tareas.
- ♦ El departamento proveerá o coordinará los mecanismos necesarios para la limpieza y disposición del equipo de protección personal.
- ♦ Si se contamina alguna pieza de ropa protectora con sangre u otro material infeccioso, el empleado deberá removerla inmediatamente.
- ♦ Todo el equipo de protección personal se removerá antes de abandonar el área de trabajo.
- ♦ Cuando se remueva el equipo de protección personal, se colocará en un área designada o envase para almacenar, lavar, descontaminar o disponer.
- ♦ Los guantes desechables se reemplazarán cuando se contaminen, si se rompen o se pinchan; no se lavarán o se descontaminarán para reutilizarse.
- ♦ Las mascarillas en combinación con protección para los ojos se utilizarán si hay una probabilidad de que se generen gotas o salpicaduras, u otros accidentes relacionados.
- ♦ Los gorros, cubre zapatos o botas se utilizarán en situaciones con potencial de contaminación crasa o disección de animales.

D. Orden y Limpieza

- ♦ Cualquier equipo o superficie que esté visiblemente contaminada con sangre u otros materiales potencialmente infecciosos tienen que ser limpiados lo más pronto posible. El director o supervisor del departamento se asegurará que el lugar de trabajo se mantiene limpio y en condición sanitaria.
- ♦ Se establecerá e implantará un itinerario escrito para la limpieza y el método de descontaminación basado en la localización de la instalación, tipo de superficie que se limpiará, tipo de terreno presente y tareas o procedimientos llevados a cabo en esa área.
- ♦ Todo el equipo y superficies de trabajo se limpiarán y descontaminarán después de contaminarse con sangre u otro material potencialmente infeccioso.
- ♦ Las superficies de trabajo contaminadas se descontaminarán con un desinfectante Registrado por EPA luego de completados los procedimientos; inmediatamente luego de contaminarse abiertamente o con cualquier derrame y al terminar ese turno de trabajo, si la superficie se ha contaminado desde la última limpieza.
- ♦ Todos los materiales protectores como: plástico, papel de aluminio o papel no absorbente que se utilizan para proteger equipo y superficies se removerán o reemplazarán tan pronto se contaminen o al terminar el turno de trabajo si se contaminaron durante ese turno.
- ♦ Todos los envases, latas y otros recipientes que se reutilicen se deben inspeccionar y descontaminar en forma regular. Además, deben limpiarse y descontaminarse inmediatamente después de una contaminación visible.
- ♦ Los cristales rotos contaminados se recogerán utilizando cepillo y recogedor, pinzas o tenazas; nunca se recogerán con las manos.
- ♦ La ropa contaminada se manejará lo menos posible y con una agitación mínima. Se

colocará en bolsas/envases donde se utilicen y no se almacenarán o limpiarán donde se usan.

E. Desperdicios Regulados

La eliminación de desperdicios regulados se hará de acuerdo con los reglamentos federales, estatales y locales (el **15 de julio de 2016**, mediante la **Resolución (R-16-7-24)** se promulgó el nuevo Reglamento Núm. 8772 para el **Manejo y Disposición de Desperdicios Biomédicos Regulados**). Los procedimientos están descritos en el **Plan para el Manejo de Desperdicios Biomédicos de la UPRA**.

♦ **Disposición de objetos punzantes y material contaminado:**

- ✓ Las agujas y otros objetos punzantes tienen que ser dispuestas inmediatamente después de su uso. Todos tienen que ser dispuestos solamente en envases designados para este uso y no deben sobre llenarse. Se tienen que mantener cerrados y sellados al ser movidos de lugar.
- ✓ Se prohíbe doblar, quebrar, recubrir o revestir agujas contaminadas. El cubrir o retirar las agujas debe llevarse a cabo mediante el uso de un dispositivo mecánico o técnica de una sola mano.
- ✓ Se utilizarán envases de plástico u otro material resistente a perforaciones y filtraciones para desechar agujas, navajas, alambre u otros objetos filosos o cristal. Estos materiales no se desecharán en bolsas plásticas, se debe utilizar un envase diseñado para su disposición.
- ✓ Los especímenes de sangre u otros materiales potencialmente infecciosos se colocarán en recipientes que no permitan que se derrame, o salpique durante la colección, manejo y transporte.

PROGRAMA DE INMUNIZACIÓN CON HEPATITIS B

La UPR requiere que todos los departamentos que están cubiertos por esta norma reduzcan el riesgo de los empleados a contagiarse con el virus de Hepatitis B (*HBV*) instituyendo un programa de inmunización para los empleados expuestos como sigue:

1. La inmunización contra el *HBV* se proveerá través de una serie de inyecciones que estarán disponibles a todos los empleados que estén en la categoría de expuestos ocupacionalmente, según definido.
2. La participación de los empleados en el programa será completamente voluntaria y libre de costo.
3. La inmunización consiste de los siguientes componentes:
 - a. Una serie de tres vacunaciones intramusculares administradas de la siguiente manera: inicialmente, otra luego de un mes y a los seis meses de la vacunación inicial.
 - b. Pruebas de pre-vacunación sólo a empleados que hayan sido previamente vacunados o que son parte de un grupo de empleados con una tasa alta de cero positividad, tales como: personal de salas de emergencia, paramédicos, equipos IV y técnicos de diálisis.
 - c. La vacuna deberá estar disponible dentro de 10 días de asignación inicial de trabajo, luego de que a los empleados se les haya informado sobre la eficacia de la Vacuna *HBV*, su seguridad, método de administración, beneficios de la inmunización y que es libre de costo.
 - d. Si un empleado con exposición ocupacional decide no participar en el Programa de Inmunización, se le requerirá firmar una forma a tal efecto (**Ver Anejo B**). Si inicialmente el empleado declina participar, pero luego desea hacerlo, se le proveerá la vacuna cuando así

lo desee.

- e. La vacunación se llevará a cabo bajo la supervisión de un profesional de la salud licenciado en el Dispensario de Servicios Médicos o cualquier otro lugar calificado y en horario accesible al empleado.
- f. Todas las pruebas de laboratorio se harán en un laboratorio acreditado.

PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN DE INCIDENTES Y SEGUIMIENTO POST-EXPOSICIÓN

Se requiere documentar la ruta de exposición y las circunstancias bajo las cuales ocurra el incidente de exposición a patógenos en sangre. Es importante la identificación y documentación de la fuente individual, a menos que el patrono pueda establecer que la identificación no es viable.

La fuente la sangre de cada paciente deberá ser sometida a prueba tan pronto como sea posible y después de la autorización obtenida con el fin de determinar la infectividad de VHB y VIH. Si no obtiene ese consentimiento, el patrono deberá establecer legalmente que no se pudo obtener el consentimiento. Cuando el consentimiento de la persona no es exigido por la ley, la fuente de la sangre, si está disponible, debe ser sometida a prueba y los resultados documentados.

Exposición a sangre o materiales infecciosos se define como sigue:

- ♦ Rompimiento de la piel por causa de un objeto potencialmente contaminado;
- ♦ Salpicaduras de sangre o fluidos corporales en los ojos, membranas mucosas o piel que no está intacta;
- ♦ Resucitación boca a boca sin máscara o cubierta de válvula en una dirección;
- ♦ Otras exposiciones que los empleados crean significativas.

Todas las exposiciones ocupacionales a materiales potencialmente contaminados se consideran serias, se deben reportar inmediatamente, se evaluarán por un profesional de la salud apropiado y se tratarán de acuerdo a guías aceptadas. Debe completarse el Reporte de Incidente de Exposición. (Ver Anejo C)

Procedimiento:

1. De ocurrir una lesión con una fuente sospechosa, el empleado debe tratar de determinar la naturaleza de la exposición y si se asocia a ésta algún material potencialmente contaminado.
2. El empleado también tratará de retener cuidadosamente la fuente de exposición y cualquier material potencialmente contaminado que pudiera haber contribuido a la exposición.
3. Inmediatamente debe lavar el área afectada. Si los ojos se ven afectados, debe lavarlos continuamente por al menos 5 minutos.
4. Si fuese necesario, se administrarán primeros auxilios inmediatamente para laceraciones o pinchazos y la piel expuesta se lavará con agua y jabón. El empleado debe reportar la lesión al supervisor dentro de una hora.
5. El supervisor evaluará la situación y determinará si el incidente constituye una exposición ocupacional a un material potencialmente contaminado. El supervisor completará la Forma de **Informe Patronal** necesaria y referirá al empleado a la Corporación del Fondo del Seguro del Estado (CFSE) y/o Servicios Médicos de la *Universidad de Puerto Rico en Arecibo*.
6. Se deberá llevar a cabo una evaluación médica confidencial y el empleado debe estar acompañado de los siguientes documentos:

- a. Copia de la Reglamentación de OSHA 29 CFR 1910.1030;
 - b. Una copia de la Hoja de Reporte de Incidentes
 - c. Cualquier registro médico relevante al tratamiento del empleado (por ej. Estado de vacunación).
7. El empleado se presentará a la CFSE o Servicios Médicos de la unidad a la brevedad posible. Reportará que recibió una lesión ocupacional de naturaleza infecciosa y le proveerá al profesional de salud correspondiente cualquier muestra de la fuente de exposición y la Forma de Informe Patronal que le entregó el supervisor.
 8. De no estar disponible los Servicios Médicos en la unidad, el supervisor referirá al empleado directamente a la CFSE con la información pertinente en la Forma de Informe Patronal.
 9. El profesional de salud evaluará médicamente al empleado referido:
 - a. Inicialmente en Servicios Médicos de la unidad y se referirá a la CFSE para tratamiento post-exposición.
 - b. Directamente a la CFSE para evaluación, tratamiento post-exposición.
 10. El médico que evalúe al empleado expuesto en el incidente proveerá una opinión escrita dentro de 7 días del incidente de exposición. Esta opinión incluirá información sobre:
 - a. Qué se le informó al empleado sobre los resultados de la evaluación.
 - b. Qué condiciones médicas resultantes de la exposición a sangre u otros materiales potencialmente infecciosos pudieran requerir más evaluación y tratamiento.
 11. Se guardará copia de la evaluación en el registro médico del empleado.
 12. Si la muestra de la fuente de exposición es positiva o no está disponible y el empleado es negativo a *HBA* y *HIV* AB, se realizarán **pruebas de seguimiento a las 6 semanas, 12 semanas y 6 meses**. Si al terminar los 6 meses el empleado no manifiesta que ha sido convertido, su riesgo de infección es mínimo.
 13. Se proveerá consejería confidencial y evaluación para el empleado que tenga exposición ocupacional confirmada y esté positivo para *HBA* y/o *HIV*.

COMUNICACIÓN DE RIESGO A LOS EMPLEADOS

Rotulación:

Un signo de advertencia de Bioriesgo (“Biohazard”) que utilice el símbolo universal debe ser colocado en la puerta de acceso a las áreas de laboratorio, donde se maneja sangre o materiales potencialmente infecciosos de manera que se indique el potencial de riesgo existente. Todo tejido humano, fluidos corporales u otros materiales potencialmente infecciosos deben ser almacenados en envases rotulados con el símbolo de Bioriesgo. Refrigeradores, incubadoras y otro equipo que sea utilizado para almacenar o manejar este material también tienen que ser identificados con el rótulo de Bioriesgo.



Imagen 2: Símbolo Universal de Bioriesgo (“Biohazard”)

ADiestRAMIENTO A PERSONAL EXPUESTO

1. El Director o Supervisor del Departamento al que le aplica este Plan, se asegurará que todos los empleados con exposición ocupacional, incluyéndose ellos mismos, participen en un Programa de Adiestramiento a proveerse durante horas de trabajo.
2. El adiestramiento se proveerá inicialmente al comenzar tareas con exposición ocupacional y luego periódicamente. Se proveerá adiestramiento adicional cuando ocurran cambios tales como: modificación de tareas o nuevos procedimientos que afecten la exposición ocupacional.
3. El contenido del adiestramiento es el siguiente:
 - ✓ Información de la Norma de Patógenos Sanguíneos (*copia accesible*) y el Plan de Control de Exposición de la Institución.
 - ✓ Explicación general de la epidemiología y síntomas de las enfermedades que causan los Patógenos Sanguíneos.
 - ✓ Explicación de los modos de transmisión de los Patógenos Sanguíneos.
 - ✓ Explicación del Plan de Control de Exposición del departamento y cómo el empleado puede obtener una copia del mismo.
 - ✓ Explicación de los métodos apropiados para identificar tareas y otras actividades que pueden envolver exposición a sangre y otros materiales potencialmente infecciosos.
 - ✓ Explicación del uso y limitaciones de los métodos para prevenir o reducir la exposición que incluyen controles de ingeniería apropiados, prácticas de trabajo, y equipo de protección personal.
 - ✓ Información de los tipos, uso apropiado, localización, remoción, manejo, descontaminación y disposición del equipo de protección personal.
 - ✓ Explicación de los criterios para seleccionar el equipo de protección personal.
 - ✓ Información del Programa de Inmunización de Hepatitis B, que incluye información de la eficacia, seguridad, administración y beneficios de la vacuna.
 - ✓ Información sobre las acciones a tomarse y las personas a contactar en una emergencia que envuelva sangre u otros materiales potencialmente infecciosos.
 - ✓ Explicación del procedimiento a seguir en caso que ocurra un incidente de exposición. Este debe incluir cómo reportar el incidente y el seguimiento médico disponible.
 - ✓ Explicación de los rótulos, etiquetas y colores que se relacionan con bioriesgos, requeridos por la reglamentación
 - ✓ Oportunidad para preguntas interactivas y respuestas con la persona que lleva a cabo el adiestramiento.

MANTENIMIENTO DE REGISTROS

A. Registros Médicos

1. Se mantendrán registros de cada empleado con exposición ocupacional relacionada a empleados potencialmente expuestos a materiales infecciosos en los siguientes lugares:
 - a. Servicios Médicos de UPRA
 - b. Oficina de Recursos Humanos; en este caso, los expedientes médicos se mantendrán en un archivo separado de los expedientes de personal y bajo llave que mantendrá una persona designada.
2. **El registro incluirá la siguiente información:**
 - a. El nombre y el número de seguro social del empleado.
 - b. Copia del status de inmunización con Hepatitis B del empleado que incluya las fechas de

todas las vacunas de Hepatitis B y cualquier récord médico relativo con la habilidad del empleado para recibir la vacunación.

- c. Copia de todos los resultados de exámenes, pruebas médicas y procedimientos de seguimiento de incidentes de exposición.
- d. La copia de la opinión médica escrita sobre la vacunación de Hepatitis B y la evaluación post-exposición y seguimiento.
- e. Los registros médicos se mantendrán en forma confidencial y no se revelarán sin el consentimiento por escrito del empleado a cualquier persona dentro o fuera del lugar de trabajo.
- f. Los expedientes médicos se mantendrán durante la duración del empleo, más 30 años después.

B. Registros de Adiestramiento

1. Los registros de adiestramiento se mantendrán en la oficina del departamento y en la Oficina de Salud y Seguridad Ocupacional e incluirán lo siguiente:
 - a. Fechas de las sesiones de adiestramiento.
 - b. Contenido o resumen de las sesiones de adiestramiento.
 - c. Nombres y calificaciones de las personas que llevaron a cabo el adiestramiento.
 - d. Nombres y títulos del puesto de todas las personas que asistieron a las sesiones.
2. Se mantendrán los expedientes en las oficinas departamentales por 3 años después del adiestramiento.

C. Disponibilidad de Récord

1. La UPR en Arecibo se asegurará que todos los expedientes médicos y los registros de adiestramiento estén disponibles a solicitud del Secretario Auxiliar del Departamento del Trabajo y el Director de la Administración de Seguridad y Salud Ocupacional (*OSHA*) para examen y copia.
2. Estarán disponibles para examen y copia al empleado y cualquier persona designada por escrito por el empleado.

D. Registro de Lesiones por Pinchazos (*Sharps Injury Log*)

1. Confidencialidad

- ◆ Servicios Médicos y el Departamento de Enfermería deberán mantener un registro de lesiones percutáneas por objetos filosos contaminados y deben informar a la Oficina de Salud, Seguridad Ocupacional y Protección Ambiental. La información en el registro debe ser mantenida, de manera, que se proteja la confidencialidad del empleado lesionado.
 - ◆ El registro (**Ver Anejo D**) debe contener, como mínimo lo siguiente:
 - a. Tipo y marca del dispositivo relacionado con el incidente;
 - b. Departamento o área de trabajo donde ocurrió el incidente de exposición; y
 - c. Explicación de cómo ocurrió el incidente.
2. Este registro se mantiene independientemente de la OSHA 300.

ESTUDIANTES / APLICABILIDAD

Los estudiantes no están específicamente cubiertos por la Norma de Patógenos Sanguíneos. Sin embargo, la UPR tiene en su visión proveer a los estudiantes con el adiestramiento adecuado de

manera que puedan realizar sus estudios y eventualmente sus profesiones de forma segura. Por lo tanto, la UPR identificará aquellos currículos que envuelven razonablemente alguna exposición a sangre u otros materiales potencialmente infecciosos. El uso de sangre se debe evaluar a la luz del riesgo a los estudiantes y el logro de la misión de los departamentos académicos pertinentes. Cuando sea posible, se deben adoptar alternativas al uso de sangre y otros materiales potencialmente infecciosos. Hay alternativas que incluyen el uso de sangre animal no infecciosa, sangre sintética o simulaciones en computadoras. ***Para currículos donde las alternativas no son posibles, se deben seguir las políticas de esta sección.***

◆ **Plan de Control de Exposición para Estudiantes**

El Departamento de Enfermería realiza contratos con muchas agencias para proveer experiencias clínicas a sus estudiantes. Cada hospital tiene que tener una política para la protección contra patógenos sanguíneos que esté disponible a los estudiantes y tienen que proveer el equipo de protección personal requerido. Las políticas y procedimientos de los estudiantes de enfermería deben estar basadas en las posiciones establecidas por la Asociación Americana del Colegio de Enfermería y las guías del Plan de Control de Exposición.

El Departamento de Enfermería de UPRA requiere a los estudiantes trabajar con sangre u otros materiales potencialmente infecciosos. Por tanto, deberá proveer el mismo nivel de adiestramientos delineado en el Plan de Control de Exposición. Para estudiantes en laboratorios o situaciones clínicas (dentro o fuera del campus) se proveerán adiestramientos más avanzados por profesores y/o instructores cualificados. Deberá incluir en su Manual de Laboratorio los procedimientos específicos a seguir.

◆ **Determinación de Riesgo**

Todos los estudiantes en cursos clínicos, los cuales tienen que estar en contacto directo con pacientes, se considera están a riesgo de exposición a sangre y ciertos fluidos corporales.

◆ **Métodos de Cumplimiento**

Se deberán observar las precauciones universales durante los laboratorios en el UPRA y las visitas a las diferentes clínicas u hospitales de práctica. Siempre que exista duda sobre una posible fuente de contaminación, se deberán seguir las prácticas universales. Toda la sangre y otros materiales potencialmente infecciosos serán considerados infecciosos sin importar su fuente individual.

◆ **Equipo de Protección Personal (EPP)**

Los departamentos que requieren a los estudiantes trabajar con sangre u otros materiales potencialmente infecciosos proveerán el mismo nivel de equipo de protección personal según delineado en el Plan de Control de Exposición de la UPR en Arecibo. A los estudiantes se le podrá requerir la compra de este equipo y se les debe comunicar sobre este requisito con anticipación. Por otra parte, se proveerán adiestramientos a los estudiantes en el uso apropiado del equipo de protección personal antes de utilizarlos.

◆ **Vacunación de Hepatitis B**

Los departamentos que requieren a los estudiantes trabajar con sangre u otros materiales potencialmente infecciosos deberán verificar que éstos estén vacunados antes de permitirles trabajar en las áreas controladas. Además, se asegurarán que los estudiantes adquirieron habilidad y cierto grado de pericia antes de permitirle trabajar con *HIV* o *HVB*.

♦ **Seguimiento Post-Exposición**

El Departamento de Enfermería que requiere a los estudiantes trabajar con sangre u otros materiales potencialmente infecciosos deben orientar a los estudiantes que deben notificar a sus planes de salud de sus actividades académicas que envuelven materiales con Patógenos Sanguíneos.

♦ **Manejo de Desperdicios Infecciosos o Ropa Contaminada**

Los estudiantes que no son empleados de la UPR no manejarán, tratarán, dispondrán de los materiales infecciosos, excepto echarlos en los envases de desperdicios asignados para ésto. Se prohíbe también a los estudiantes que no son empleados de la UPR manejar ropa contaminada. Estas actividades están reguladas y restringidas a personal designado por la UPR.

DISPONIBILIDAD DEL PLAN DE CONTROL DE EXPOSICIÓN

El Plan de Control de Exposición estará disponible en todo momento para los empleados. Esto ayudará a lograr una mejor participación. El Plan de Control de Exposición estará disponible en:

- ♦ Oficinas de Supervisores donde haya empleados en categorías de exposición
- ♦ Departamentos Académicos / Laboratorios donde haya empleados en categorías de exposición
- ♦ Oficinas de investigadores o encargados de laboratorios
- ♦ Oficina de Salud, Seguridad Ocupacional y Protección Ambiental de UPRA
- ♦ Oficina de Servicios Médicos
- ♦ Laboratorios de Investigación cubiertos por la Norma

REVISIÓN y ACTUALIZACIÓN

La Oficina de Salud y Seguridad Ocupacional realizará la revisión del Plan de Control de Exposición a Patógenos Sanguíneos. Esta revisión evaluará tareas y procedimientos nuevos o modificados que nos hayan sido notificados y que puedan afectar la exposición a patógenos sanguíneos. Además, se evaluarán o revisarán nuevas posiciones de empleados con exposición ocupacional que notifique la Oficina de Recursos Humanos. La revisión periódica deberá reflejar, si existieran, los cambios en tecnología, que eliminen o reduzcan la exposición y las modificaciones que puedan surgir en la reglamentación. Se le requiere a los departamentos que le aplique el uso de dispositivos médicos que anualmente los evalúen para asegurar que sean los más apropiados y eficaces disponibles en el mercado y viables para la institución.

Para mayor información referirse a: Bloodborne pathogens. - 1910.1030

<http://www.osha.gov/law-regs.html>

ANEJO A

DETERMINACIÓN DE EXPOSICIÓN

FORMA 1910.1030-001

FORMA 1910.1030-002

FORMA 1910.1030-003

Formas 1-3

Determinación de Exposición – UPRA en Cumplimiento con el 29 CFR 1910.1030

UNIVERSIDAD DE PUERTO RICO
UNIVERSIDAD DE PUERTO RICO EN ARECIBO

NOTA: Esta lista se prepara en cumplimiento con la Norma de Patógenos de la Sangre de la Administración de Salud y Seguridad Ocupacional (*OSHA*, siglas en inglés) del Departamento del Trabajo y Recursos Humanos (29 *CFR* 1910.1030).

Posiciones de Trabajo / Títulos de Puestos en los que todos los empleados tienen exposición ocupacional		
POSICIÓN / PUESTO	FACULTAD / DEPARTAMENTO	COMENTARIOS
Enfermera Generalista	Servicios Médicos	
Enfermero Asociado	Servicios Médicos	
Médico	Servicios Médicos	
Técnicos de Laboratorio	Dept. Enfermería	Participan y asisten a estudiantes en prácticas o tutorías.
Técnicos de Laboratorio	Dept. Biología	Manejan desperdicios biomédicos.
Especialistas Salud, Seguridad Ocupacional y Ambiental	Salud, Seguridad Ocupacional y Protección Ambiental	
Oficial de Salud, Seguridad Ocupacional y Ambiental	Salud, Seguridad Ocupacional y Protección Ambiental	
Encargado de Almacén de Sustancias Químicas	Salud, Seguridad Ocupacional y Protección Ambiental	Lugar de almacenaje de DBR
Instructor / Profesor	Salud Animal	
Oficial de Seguridad	Guardia Universitaria	
Supervisor	Guardia Universitaria	
Oficial de Seguridad	Centro Preescolar	
Conserjes	Recursos Físicos - Mantenimiento	Trabajan en áreas o lugares donde se ha encontrado material potencialmente infeccioso
Supervisor de Conserjes	Recursos Físicos - Mantenimiento	
Supervisor de Operaciones y Mantenimiento	Recursos Físicos	
Reparador General	Recursos Físicos – Taller	Trabajos plomería, destapan, dan mantenimiento a alcantarillados, tanques o sistemas de bombeo.
Jardineros / Trabajador	Recursos Físicos - Jardinería	Trabajan en áreas verdes u otros lugares donde se han encontrado material potencialmente infeccioso.

Preparado por: Ramón A. Torres Santiago

Posición: Oficial de Salud, Seguridad Ocupacional y Ambiental II

Aprobado por: Director, Oficina de Recursos Humanos: _____

Fecha: _____

UNIVERSIDAD DE PUERTO RICO
UNIVERSIDAD DE PUERTO RICO EN ARECIBO

NOTA: Esta lista se prepara en cumplimiento con la Norma de Patógenos de la Sangre de la Administración de Salud y Seguridad Ocupacional (*OSHA*, siglas en inglés) del Departamento del Trabajo y Recursos Humanos (29 *CFR* 1910.1030).

Posiciones de Trabajo / Títulos de Puestos en los que todos los empleados tienen exposición ocupacional		
POSICIÓN / PUESTO	FACULTAD / DEPARTAMENTO	COMENTARIOS
Trabajador	Recursos Físicos - Jardinería	Trabajan en áreas verdes u otros lugares donde se ha encontrado material potencialmente infeccioso.
Auxiliar Diestro y Auxiliar	Recursos Físicos – Taller	Trabajan en áreas verdes u otros lugares donde se han encontrado material potencialmente infeccioso
Carpintero	Recursos Físicos – Taller	Trabajan en áreas verdes u otros lugares donde se han encontrado material potencialmente infeccioso
Albañil	Recursos Físicos – Taller	Trabajan en áreas verdes u otros lugares donde se han encontrado material potencialmente infeccioso
Técnicos de Refrigeración	Recursos Físicos	Trabajan en áreas alrededor o sobre los edificios u otros lugares donde se han encontrado material potencialmente infeccioso. Trabajos con sistemas de bombeo.
Trabajador de Conservación	Centro Preescolar	Trabajan en áreas verdes u otros lugares donde se han encontrado material potencialmente infeccioso
Maestra	Centro Preescolar	
Ayudante de Maestra	Centro Preescolar	
Auxiliar en Educación Física	Educación Física	
Terapeuta Atlético	Actividades Atléticas/ Dec. Est.	Manejan estudiantes que se lesionan durante sus prácticas o actividades atléticas.
Entrenadores	Actividades Atléticas/ Dec. Est.	Manejan estudiantes que se lesionan durante sus prácticas o actividades atléticas.
Instructor / Profesor	Dept. Biología	Ofrecen cursos de laboratorio donde se hacen disecciones, realizan investigaciones científicas.

Preparado por: Ramón A. Torres Santiago

Posición: Oficial de Salud, Seguridad Ocupacional y Ambiental II

Aprobado por: Director, Oficina de Recursos Humanos: _____

Fecha: _____

**UNIVERSIDAD DE PUERTO RICO
UNIVERSIDAD DE PUERTO RICO EN ARECIBO**

NOTA: Esta lista se prepara en cumplimiento con la Norma de Patógenos de la Sangre de la Administración de Salud y Seguridad Ocupacional (*OSHA*, siglas en inglés) del Departamento del Trabajo y Recursos Humanos (29 *CFR* 1910.1030).

Posiciones de Trabajo / Títulos de Puestos en los que algunos de los empleados tienen exposición ocupacional		
POSICIÓN / PUESTO	F ACULTAD / DEPARTAMENTO	COMENTARIOS
Instructor / Profesor	Dept. Enfermería	Realizan visitas a hospitales, clínicas, comunidad u ofrecen cursos de laboratorios o prácticas de destrezas.
Instructor / Profesor	Dept. Educación	Cursos Educación Física Nivel Elemental y Arte
Técnico de Artes Gráficas	Tecnología Educativa	Uso de objetos filosos o punzantes.

Preparado por: Ramón A. Torres Santiago

Posición: Oficial de Salud, Seguridad Ocupacional y Ambiental II

Aprobado por: Director, Oficina de Recursos Humanos: _____

Fecha: _____

**UNIVERSIDAD DE PUERTO RICO
UNIVERSIDAD DE PUERTO RICO EN ARECIBO**

NOTA: Esta lista se prepara en cumplimiento con la Norma de Patógenos de la Sangre de la Administración de Salud y Seguridad Ocupacional (*OSHA*, siglas en inglés) del Departamento del Trabajo y Recursos Humanos (29 *CFR* 1910.1030).

Grupos de Tareas y Procedimientos íntimamente relacionadas en las cuales ocurre exposición ocupacional y que son ejecutadas por empleados en las posiciones de trabajo identificadas en las FORMAS 1910.1030-001 y 002.		
TAREAS / PROCEDIMIENTOS CON EXPOSICIÓN OCUPACIONAL	FACULTAD / DEPARTAMENTO	COMENTARIOS
Manejo y almacenaje de desperdicios biomédicos para su disposición.	Dept. Enfermería	Desperdicios contaminados generados en los laboratorios.
Tutorías a los estudiantes de diferentes destrezas: <ul style="list-style-type: none"> ♦ Extracción de sangre ♦ Líquidos intravenosos ♦ Medicamentos intramusculares, subcutáneos e intradermales ♦ Monitoreo de azúcar con <i>dextrotips</i> 	Dept. Enfermería	Inyecciones, uso de agujas, objetos filosos, manejo de sangre o fluidos corporales.
Manejo y almacenaje de objetos filosos para suplir el laboratorio con el material a utilizarse.	Dept. Enfermería	Manejo de objetos filosos.
Visita a clínicas u hospitales.	Dept. Enfermería	Inyecciones a humanos, manejo de tejidos, sangre o fluidos corporales.
Enseñar destrezas a estudiantes.	Dept. Enfermería	Inyecciones, uso de agujas, objetos filosos
Atender personas que asisten a Servicios Médicos.	Servicios Médicos	Inyecciones a humanos, manejo de tejidos, sangre o fluidos corporales.
Manejo de personas enfermas para tratamiento.	Servicios Médicos	
Manejo de fluidos corporales por accidentes, enfermedad o situaciones de emergencias.	Servicios Médicos	

Preparado por: Ramón A. Torres Santiago

Posición: Oficial de Salud, Seguridad Ocupacional y Ambiental II

Aprobado por: Director, Oficina de Recursos Humanos: _____

Fecha: _____ FORMA 1910.1030-003

**UNIVERSIDAD DE PUERTO RICO
UNIVERSIDAD DE PUERTO RICO EN ARECIBO**

NOTA: Esta lista se prepara en cumplimiento con la Norma de Patógenos de la Sangre de la Administración de Salud y Seguridad Ocupacional (*OSHA*, siglas en inglés) del Departamento del Trabajo y Recursos Humanos (29 *CFR* 1910.1030).

Grupos de Tareas y Procedimientos íntimamente relacionadas en las cuales ocurre exposición ocupacional y que son ejecutadas por empleados en las posiciones de trabajo identificadas en las FORMAS 1910.1030-001 y 002.		
TAREAS / PROCEDIMIENTOS CON EXPOSICIÓN OCUPACIONAL	FACULTAD / DEPARTAMENTO	COMENTARIOS
Manejo y almacenaje de objetos filosos.	Servicios Médicos	
Monitoreo de BP y <i>dextrotips</i>	Servicios Médicos	
Administrar medicamentos intramusculares, subcutáneos e intradérmicos.	Servicios Médicos	
Asistir al médico en exámenes vaginales.	Servicios Médicos	Propuesta de Planificación Familiar
Manejo y almacenaje de desperdicios biomédicos.	Servicios Médicos	
Manejo de desperdicios biomédicos generados.	Salud, Seguridad Ocup. y Protección Ambiental	
Coordinar y participar en actividades relacionadas a los planes de emergencia.	Salud, Seguridad Ocup. y Protección Ambiental	
Atender situaciones de emergencias.	Salud, Seguridad Ocup. y Protección Ambiental	
Almacenaje de desperdicios biomédicos para su disposición.	Salud, Seguridad Ocup. y Protección Ambiental	Desperdicios contaminados generados en las diferentes áreas del Colegio.
Limpieza de derrames de fluidos corporales	Recursos Físicos - Mantenimiento	

Preparado por: Ramón A. Torres Santiago

Posición: Oficial de Salud, Seguridad Ocupacional y Ambiental II

Aprobado por: Director, Oficina de Recursos Humanos: _____

Fecha: _____

UNIVERSIDAD DE PUERTO RICO
UNIVERSIDAD DE PUERTO RICO EN ARECIBO

NOTA: Esta lista se prepara en cumplimiento con la Norma de Patógenos de la Sangre de la Administración de Salud y Seguridad Ocupacional (*OSHA*, siglas en inglés) del Departamento del Trabajo y Recursos Humanos (29 *CFR* 1910.1030).

Grupos de Tareas y Procedimientos íntimamente relacionadas en las cuales ocurre exposición ocupacional y que son ejecutadas por empleados en las posiciones de trabajo identificadas en las FORMAS 1910.1030-001 y 002.		
TAREAS / PROCEDIMIENTOS CON EXPOSICIÓN OCUPACIONAL	FACULTAD / DEPARTAMENTO	COMENTARIOS
Limpeza de los baños	Recursos Físicos - Mantenimiento	Manejo de sangre u objetos punzantes, material contaminado.
Recogido de basura	Recursos Físicos - Mantenimiento	Manejo de objetos punzantes, material contaminado, etc.
Trabajos de plomería, destapar, dar mantenimiento a alcantarillados, tanques o sistemas de bombeo.	Recursos Físicos – Taller, Aire Acond.	Se incluye sistemas de bombeo de HVAC.
Intervención con personas que violen las leyes y reglamentos.	Guardia Universitaria	Posible contacto con sangre o fluidos corporales.
Uso de objetos filosos o punzantes.	Biología	
Disección de animales u órganos.	Biología	
Manejo de desperdicios biomédicos	Biología	
Manejo de animales enfermos.	Biol. - Salud Animal	
Experiencias académicas de cuidado y atención a animales de la industria pecuaria y doméstica.	Biol. - Salud Animal	
Visitas a vaquerías.	Biol. - Salud Animal	

Preparado por: Ramón A. Torres Santiago

Posición: Oficial de Salud, Seguridad Ocupacional y Ambiental II

Aprobado por: Director, Oficina de Recursos Humanos: _____

Fecha: _____

**UNIVERSIDAD DE PUERTO RICO
UNIVERSIDAD DE PUERTO RICO EN ARECIBO**

NOTA: Esta lista se prepara en cumplimiento con la Norma de Patógenos de la Sangre de la Administración de Salud y Seguridad Ocupacional (*OSHA*, siglas en inglés) del Departamento del Trabajo y Recursos Humanos (29 *CFR* 1910.1030).

Posiciones de Trabajo / Títulos de Puestos en los que todos los empleados tienen exposición ocupacional		
POSICIÓN / PUESTO	FACULTAD / DEPARTAMENTO	COMENTARIOS
Enfermera Generalista	Servicios Médicos	
Enfermero Asociado	Servicios Médicos	
Médico	Servicios Médicos	
Técnicos de Laboratorio	Dept. Enfermería	Participan y asisten a estudiantes en prácticas o tutorías.
Técnicos de Laboratorio	Dept. Biología	Manejan desperdicios biomédicos.
Especialistas Salud, Seguridad Ocupacional y Ambiental	Salud, Seguridad Ocupacional y Protección Ambiental	
Oficial de Salud, Seguridad Ocupacional y Ambiental	Salud, Seguridad Ocupacional y Protección Ambiental	
Encargado de Almacén de Sustancias Químicas	Salud, Seguridad Ocupacional y Protección Ambiental	Lugar de almacenaje de DBR
Instructor / Profesor	Salud Animal	
Oficial de Seguridad	Guardia Universitaria	
Supervisor	Guardia Universitaria	
Oficial de Seguridad	Centro Preescolar	
Conserjes	Recursos Físicos - Mantenimiento	Trabajan en áreas o lugares donde se ha encontrado material potencialmente infeccioso
Supervisor de Conserjes	Recursos Físicos - Mantenimiento	
Supervisor de Operaciones y Mantenimiento	Recursos Físicos	
Reparador General	Recursos Físicos – Taller	Trabajos plomería, destapan, dan mantenimiento a alcantarillados, tanques o sistemas de bombeo.
Jardineros / Trabajador	Recursos Físicos - Jardinería	Trabajan en áreas verdes u otros lugares donde se han encontrado material potencialmente infeccioso.

Preparado por: Elaine Y. Santiago Sindo
 Posición Especialista en Salud, Seguridad Ocupacional y Ambiental II
 Aprobado por: Director, Oficina de Recursos Humanos: Kranna J. De la Cruz
 Fecha: 27 febrero / 2020

UNIVERSIDAD DE PUERTO RICO
UNIVERSIDAD DE PUERTO RICO EN ARECIBO

NOTA: Esta lista se prepara en cumplimiento con la Norma de Patógenos de la Sangre de la Administración de Salud y Seguridad Ocupacional (*OSHA*, siglas en inglés) del Departamento del Trabajo y Recursos Humanos (29 *CFR* 1910.1030).

Posiciones de Trabajo / Títulos de Puestos en los que todos los empleados tienen exposición ocupacional		
POSICIÓN / PUESTO	FACULTAD / DEPARTAMENTO	COMENTARIOS
Trabajador	Recursos Físicos - Jardinería	Trabajan en áreas verdes u otros lugares donde se ha encontrado material potencialmente infeccioso.
Auxiliar Diestro y Auxiliar	Recursos Físicos – Taller	Trabajan en áreas verdes u otros lugares donde se han encontrado material potencialmente infeccioso
Carpintero	Recursos Físicos – Taller	Trabajan en áreas verdes u otros lugares donde se han encontrado material potencialmente infeccioso
Albañil	Recursos Físicos – Taller	Trabajan en áreas verdes u otros lugares donde se han encontrado material potencialmente infeccioso
Técnicos de Refrigeración	Recursos Físicos	Trabajan en áreas alrededor o sobre los edificios u otros lugares donde se han encontrado material potencialmente infeccioso. Trabajos con sistemas de bombeo.
Trabajador de Conservación	Centro Preescolar	Trabajan en áreas verdes u otros lugares donde se han encontrado material potencialmente infeccioso
Maestra	Centro Preescolar	
Ayudante de Maestra	Centro Preescolar	
Auxiliar en Educación Física	Educación Física	
Terapeuta Atlético	Actividades Atléticas/ Dec. Est.	Manejan estudiantes que se lesionan durante sus prácticas o actividades atléticas.
Entrenadores	Actividades Atléticas/ Dec. Est.	Manejan estudiantes que se lesionan durante sus prácticas o actividades atléticas.
Instructor / Profesor	Dept. Biología	Ofrecen cursos de laboratorio donde se hacen disecciones, realizan investigaciones científicas.

Preparado por: Elaine Y. Santiago Bindo

Posición Especialista en Salud, Seguridad Ocupacional y Ambiental II

Aprobado por: Director, Oficina de Recursos Humanos: Raana 20-90

Fecha: 27 febrero 2020

**UNIVERSIDAD DE PUERTO RICO
UNIVERSIDAD DE PUERTO RICO EN ARECIBO**

NOTA: Esta lista se prepara en cumplimiento con la Norma de Patógenos de la Sangre de la Administración de Salud y Seguridad Ocupacional (*OSHA*, siglas en inglés) del Departamento del Trabajo y Recursos Humanos (29 *CFR* 1910.1030).

Posiciones de Trabajo / Títulos de Puestos en los que algunos de los empleados tienen exposición ocupacional		
POSICIÓN / PUESTO	FACULTAD / DEPARTAMENTO	COMENTARIOS
Instructor / Profesor	Dept. Enfermería	Realizan visitas a hospitales, clínicas, comunidad u ofrecen cursos de laboratorios o prácticas de destrezas.
Instructor / Profesor	Dept. Educación	Cursos Educación Física Nivel Elemental y Arte
Técnico de Artes Gráficas	Tecnología Educativa	Uso de objetos filosos o punzantes.

Preparado por: Elaine Y. Santiago Sindo
 Posición: Especialista en Salud, Seguridad Ocupacional y Ambiental II
 Aprobado por: Director, Oficina de Recursos Humanos: Raúl J. Q.
 Fecha: 27 febrero 2020

**UNIVERSIDAD DE PUERTO RICO
UNIVERSIDAD DE PUERTO RICO EN ARECIBO**

NOTA: Esta lista se prepara en cumplimiento con la Norma de Patógenos de la Sangre de la Administración de Salud y Seguridad Ocupacional (*OSHA*, siglas en inglés) del Departamento del Trabajo y Recursos Humanos (29 *CFR* 1910.1030).

Grupos de Tareas y Procedimientos íntimamente relacionadas en las cuales ocurre exposición ocupacional y que son ejecutadas por empleados en las posiciones de trabajo identificadas en las FORMAS 1910.1030-001 y 002.		
TAREAS / PROCEDIMIENTOS CON EXPOSICIÓN OCUPACIONAL	FACULTAD / DEPARTAMENTO	COMENTARIOS
Manejo y almacenaje de desperdicios biomédicos para su disposición.	Dept. Enfermería	Desperdicios contaminados generados en los laboratorios.
Tutorías a los estudiantes de diferentes destrezas: <ul style="list-style-type: none"> ♦ Extracción de sangre ♦ Líquidos intravenosos ♦ Medicamentos intramusculares, subcutáneos e intradermales ♦ Monitoreo de azúcar con <i>dextrotips</i> 	Dept. Enfermería	Inyecciones, uso de agujas, objetos filosos, manejo de sangre o fluidos corporales.
Manejo y almacenaje de objetos filosos para suplir el laboratorio con el material a utilizarse.	Dept. Enfermería	Manejo de objetos filosos.
Visita a clínicas u hospitales.	Dept. Enfermería	Inyecciones a humanos, manejo de tejidos, sangre o fluidos corporales.
Enseñar destrezas a estudiantes.	Dept. Enfermería	Inyecciones, uso de agujas, objetos filosos
Atender personas que asisten a Servicios Médicos.	Servicios Médicos	Inyecciones a humanos, manejo de tejidos, sangre o fluidos corporales.
Manejo de personas enfermas para tratamiento.	Servicios Médicos	
Manejo de fluidos corporales por accidentes, enfermedad o situaciones de emergencias.	Servicios Médicos	

Preparado por: Elaine Y. Santiago Sindo
 Posición: Especialista en Salud, Seguridad Ocupacional y Ambiental II
 Aprobado por: Director, Oficina de Recursos Humanos: [Firma]
 Fecha: 27 febrero / 2020

**UNIVERSIDAD DE PUERTO RICO
UNIVERSIDAD DE PUERTO RICO EN ARECIBO**

NOTA: Esta lista se prepara en cumplimiento con la Norma de Patógenos de la Sangre de la Administración de Salud y Seguridad Ocupacional (*OSHA*, siglas en inglés) del Departamento del Trabajo y Recursos Humanos (29 *CFR* 1910.1030).

Grupos de Tareas y Procedimientos íntimamente relacionadas en las cuales ocurre exposición ocupacional y que son ejecutadas por empleados en las posiciones de trabajo identificadas en las FORMAS 1910.1030-001 y 002.		
TAREAS / PROCEDIMIENTOS CON EXPOSICIÓN OCUPACIONAL	FACULTAD / DEPARTAMENTO	COMENTARIOS
Manejo y almacenaje de objetos filosos.	Servicios Médicos	
Monitoreo de BP y <i>dextrotips</i>	Servicios Médicos	
Administrar medicamentos intramusculares, subcutáneos e intradérmicos.	Servicios Médicos	
Asistir al médico en exámenes vaginales.	Servicios Médicos	Propuesta de Planificación Familiar
Manejo y almacenaje de desperdicios biomédicos.	Servicios Médicos	
Manejo de desperdicios biomédicos generados.	Salud, Seguridad Ocup. y Protección Ambiental	
Coordinar y participar en actividades relacionadas a los planes de emergencia.	Salud, Seguridad Ocup. y Protección Ambiental	
Atender situaciones de emergencias.	Salud, Seguridad Ocup. y Protección Ambiental	
Almacenaje de desperdicios biomédicos para su disposición.	Salud, Seguridad Ocup. y Protección Ambiental	Desperdicios contaminados generados en las diferentes áreas del Colegio.
Limpieza de derrames de fluidos corporales	Recursos Físicos - Mantenimiento	

Preparado por: Elaine Y. Santiago Sindo
 Posición: Especialista en Salud, Seguridad Ocupacional y Ambiental II
 Aprobado por: Director, Oficina de Recursos Humanos: Klaus J. - [Signature]
 Fecha: 27/ febrero / 2020

**UNIVERSIDAD DE PUERTO RICO
UNIVERSIDAD DE PUERTO RICO EN ARECIBO**

NOTA: Esta lista se prepara en cumplimiento con la Norma de Patógenos de la Sangre de la Administración de Salud y Seguridad Ocupacional (*OSHA*, siglas en inglés) del Departamento del Trabajo y Recursos Humanos (29 *CFR* 1910.1030).

Grupos de Tareas y Procedimientos íntimamente relacionadas en las cuales ocurre exposición ocupacional y que son ejecutadas por empleados en las posiciones de trabajo identificadas en las FORMAS 1910.1030-001 y 002.		
TAREAS / PROCEDIMIENTOS CON EXPOSICIÓN OCUPACIONAL	FACULTAD / DEPARTAMENTO	COMENTARIOS
Limpieza de los baños	Recursos Físicos - Mantenimiento	Manejo de sangre u objetos punzantes, material contaminado.
Recogido de basura	Recursos Físicos - Mantenimiento	Manejo de objetos punzantes, material contaminado, etc.
Trabajos de plomería, destapar, dar mantenimiento a alcantarillados, tanques o sistemas de bombeo.	Recursos Físicos – Taller, Aire Acond.	Se incluye sistemas de bombeo de HVAC.
Intervención con personas que violen las leyes y reglamentos.	Guardia Universitaria	Posible contacto con sangre o fluidos corporales.
Uso de objetos filosos o punzantes.	Biología	
Disección de animales u órganos.	Biología	
Manejo de desperdicios biomédicos	Biología	
Manejo de animales enfermos.	Biol. - Salud Animal	
Experiencias académicas de cuidado y atención a animales de la industria pecuaria y doméstica.	Biol. - Salud Animal	
Visitas a vaquerías.	Biol. - Salud Animal	

Preparado por: Elaine V. Santiago Bando
 Posición: Especialista en Salud, Seguridad Ocupacional y Ambiental II
 Aprobado por: Director, Oficina de Recursos Humanos: Raana J. Go
 Fecha: 27/febrero/2020

ANEJO B

PROGRAMA DE INMUNIZACIÓN CON HEPATITIS B

FORMA DE DECLINACIÓN DE VACUNA

Universidad de Puerto Rico en Arecibo
Oficina de Salud, Seguridad Ocupacional y Protección Ambiental

La siguiente declaración de declinación de la vacunación contra la Hepatitis B debe ser firmada por el empleado que elige **NO ACEPTAR** la vacuna. La declaración no es una renuncia; los empleados pueden solicitar y recibir la vacunación contra la Hepatitis B en una fecha posterior si es que ellos permanecen bajo riesgo ocupacional de adquirir dicha enfermedad.

DECLARACIÓN DE DECLINACIÓN DE VACUNA

Entiendo que debido a mi exposición ocupacional a sangre o a otros materiales potencialmente infecciosos, puedo estar en riesgo de adquirir una infección con el Virus de Hepatitis B (VHB). Se me ha dado la oportunidad de inmunizarme con la Vacuna de Hepatitis B sin costo personal alguno. Sin embargo, declino la Vacuna de Hepatitis B en este momento. Entiendo que al declinar la vacuna, continúo a riesgo de adquirir Hepatitis B, una enfermedad seria. Si en el futuro continúo teniendo exposición ocupacional a sangre u otros materiales potencialmente infecciosos y deseo vacunarme con la Vacuna de Hepatitis B, debo notificarlo a mi supervisor y puedo recibir la vacuna sin costo para mí en ese momento.

Nombre del empleado

Firma

Fecha

Nombre del supervisor

Firma

Fecha

ANEJO C

REPORTE DE INCIDENTE DE EXPOSICIÓN

UNIVERSIDAD DE PUERTO RICO EN ARECIBO

REPORTE DE INCIDENTE DE EXPOSICIÓN

Fecha de reporte: _____
Nombre del empleado _____ # S.S. _____
Tel. casa: _____ Tel. trabajo: _____
Departamento: _____ Puesto: _____
Estatus de vacunación del empleado: _____
Fecha de Exposición: _____ Hora: _____
Lugar del incidente (Específico): _____
Naturaleza del incidente (Específico) (Accidente de auto, trauma, emergencia médica, etc.) _____

Describir que tareas estaba realizando cuando ocurrió la exposición (Ser específico):

Estaba usando Equipo de Protección Personal (EPP): SI _____ NO _____

Si la respuesta es SI, mencione: _____

¿Falló el EPP? SI _____ NO _____

Si es SI, explique como:

¿Qué partes de su cuerpo estuvieron expuestas? (Ser específico)

Estime el tamaño del área de tu cuerpo que fue expuesta:

¿Por cuánto tiempo fue expuesta?

¿Algún cuerpo extraño (aguja, uñas, etc.) penetró tu cuerpo? SI _____ NO _____

Si es SI, ¿Cuál fue el objeto?

¿Dónde éste penetró tu cuerpo?

¿Algún fluido fue inyectado dentro de tu cuerpo? SI _____ NO _____

Si es SI, ¿qué fluido? _____ ¿Qué cantidad? _____

¿Recibió usted asistencia médica? SI _____ NO _____

Si es SI, ¿dónde? _____

¿Cuándo? _____

¿Por quién? _____

Identificación de fuente individual(s): _____

Nombre(s): _____

¿Trató usted al paciente directamente? SI _____ NO _____

Si es SI, ¿Qué tratamiento usted le proveyó? Ser específico.

Cualquier otra información adicional pertinente:

ANEJO D

REGISTRO DE LESIONES POR PINCHAZO (29 CFR 1010.1030)

ANEJO E

**REGLAMENTACIÓN PATÓGENOS SANGUÍNEOS
29 CFR 1910.1030**

- Part Number: 1910
- Part Title: Occupational Safety and Health Standards
- Subpart: Z
- Subpart Title: Toxic and Hazardous Substances
- Standard Number: [1910.1030](#)
- Title: Bloodborne pathogens.
- Appendix: [A](#)

[1910.1030\(a\)](#) *Scope and Application.* This section applies to all occupational exposure to blood or other potentially infectious materials as defined by paragraph (b) of this section.

[1910.1030\(b\)](#) *Definitions.* For purposes of this section, the following shall apply:

Assistant Secretary means the Assistant Secretary of Labor for Occupational Safety and Health, or designated representative.

Blood means human blood, human blood components, and products made from human blood.

Bloodborne Pathogens means pathogenic microorganisms that are present in human blood and can cause disease in humans. These pathogens include, but are not limited to, hepatitis B virus (HBV) and human immunodeficiency virus (HIV).

Clinical Laboratory means a workplace where diagnostic or other screening procedures are performed on blood or other potentially infectious materials.

Contaminated means the presence or the reasonably anticipated presence of blood or other potentially infectious materials on an item or surface.

Contaminated Laundry means laundry which has been soiled with blood or other potentially infectious materials or may contain sharps.

Contaminated Sharps means any contaminated object that can penetrate the skin including, but not limited to, needles, scalpels, broken glass, broken capillary tubes, and exposed ends of dental wires.

Decontamination means the use of physical or chemical means to remove, inactivate, or destroy bloodborne pathogens on a surface or item to the point where they are no longer capable of transmitting infectious particles and the surface or item is rendered safe for handling, use, or disposal.

Director means the Director of the National Institute for Occupational Safety and Health, U.S. Department of Health and Human Services, or designated representative.

Engineering Controls means controls (e.g., sharps disposal containers, self-sheathing needles, safer medical devices, such as sharps with engineered sharps injury protections and needleless systems) that isolate or remove the bloodborne pathogens hazard from the workplace.

Exposure Incident means a specific eye, mouth, other mucous membrane, non-intact skin, or parenteral contact with blood or other potentially infectious materials that results from the performance of an employee's duties.

Handwashing Facilities means a facility providing an adequate supply of running potable water, soap, and single-use towels or air-drying machines.

Licensed Healthcare Professional is a person whose legally permitted scope of practice allows him or her to independently perform the activities required by paragraph (f) Hepatitis B Vaccination and Post-exposure Evaluation and Follow-up.

HBV means hepatitis B virus.

HIV means human immunodeficiency virus.

Needleless systems means a device that does not use needles for:

(1) The collection of bodily fluids or withdrawal of body fluids after initial venous or arterial access is established; (2)

The administration of medication or fluids; or (3) Any other procedure involving the potential for occupational exposure to bloodborne pathogens due to percutaneous injuries from contaminated sharps.

Occupational Exposure means reasonably anticipated skin, eye, mucous membrane, or parenteral contact with blood or other potentially infectious materials that may result from the performance of an employee's duties.

Other Potentially Infectious Materials means (1) The following human body fluids: semen, vaginal secretions, cerebrospinal fluid, synovial fluid, pleural fluid, pericardial fluid, peritoneal fluid, amniotic fluid, saliva in dental procedures, any body fluid that is visibly contaminated with blood, and all body fluids in situations where it is difficult or impossible to differentiate between body fluids; (2) Any unfixed tissue or organ (other than intact skin) from a human (living or dead); and (3) HIV-containing cell or tissue cultures, organ cultures, and HIV- or HBV-containing culture medium or other solutions; and blood, organs, or other tissues from experimental animals infected with HIV or HBV.

Parenteral means piercing mucous membranes or the skin barrier through such events as needlesticks, human bites, cuts, and abrasions.

Personal Protective Equipment is specialized clothing or equipment worn by an employee for protection against a hazard. General work clothes (e.g., uniforms, pants, shirts or blouses) not intended to function as protection against a hazard are not considered to be personal protective equipment.

Production Facility means a facility engaged in industrial-scale, large-volume or high concentration production of HIV or HBV.

Regulated Waste means liquid or semi-liquid blood or other potentially infectious materials; contaminated items that would release blood or other potentially infectious materials in a liquid or semi-liquid state if compressed; items that are caked with dried blood or other potentially infectious materials and are capable of releasing these materials during handling; contaminated sharps; and pathological and microbiological wastes containing blood or other potentially infectious materials.

Research Laboratory means a laboratory producing or using research-laboratory-scale amounts of HIV or HBV. Research laboratories may produce high concentrations of HIV or HBV but not in the volume found in production facilities.

Sharps with engineered sharps injury protections means a nonneedle sharp or a needle device used for withdrawing body fluids, accessing a vein or artery, or administering medications or other fluids, with a built-in safety feature or mechanism that effectively reduces the risk of an exposure incident.

Source Individual means any individual, living or dead, whose blood or other potentially infectious materials may be a source of occupational exposure to the employee. Examples include, but are not limited to, hospital and clinic patients; clients in institutions for the developmentally disabled; trauma victims; clients of drug and alcohol treatment facilities; residents of hospices and nursing homes; human remains; and individuals who donate or sell blood or blood components.

Sterilize means the use of a physical or chemical procedure to destroy all microbial life including highly resistant bacterial endospores.

Universal Precautions is an approach to infection control. According to the concept of Universal Precautions, all human blood and certain human body fluids are treated as if known to be infectious for HIV, HBV, and other bloodborne pathogens.

Work Practice Controls means controls that reduce the likelihood of exposure by altering the manner in which a task is performed (e.g., prohibiting recapping of needles by a two-handed technique).

1910.1030(c) *Exposure Control --*

1910.1030(c)(1) *Exposure Control Plan.*

1910.1030(c)(1)(i) Each employer having an employee(s) with occupational exposure as defined by paragraph (b) of this section shall establish a written Exposure Control Plan designed to eliminate or minimize employee exposure.

1910.1030(c)(1)(ii) The Exposure Control Plan shall contain at least the following elements:

1910.1030(c)(1)(ii)(A) The exposure determination required by paragraph (c)(2),

1910.1030(c)(1)(ii)(B) The schedule and method of implementation for paragraphs (d) Methods of Compliance, (e) HIV and HBV Research Laboratories and Production Facilities, (f) Hepatitis B Vaccination and Post-Exposure Evaluation and Follow-up, (g) Communication of Hazards to Employees, and (h) Recordkeeping, of this standard, and

1910.1030(c)(1)(ii)(C)

The procedure for the evaluation of circumstances surrounding exposure incidents as required by paragraph (f)(3)(i) of this standard.

1910.1030(c)(1)(iii) Each employer shall ensure that a copy of the Exposure Control Plan is accessible to employees in accordance with 29 CFR 1910.1020(e).

1910.1030(c)(1)(iv) The Exposure Control Plan shall be reviewed and updated at least annually and whenever necessary to reflect new or modified tasks and procedures which affect occupational exposure and to reflect new or revised employee positions with occupational exposure. The review and update of such plans shall also:

1910.1030(c)(1)(iv)(A) Reflect changes in technology that eliminate or reduce exposure to bloodborne pathogens; and

1910.1030(c)(1)(iv)(B) Document annually consideration and implementation of appropriate commercially available and effective safer medical devices designed to eliminate or minimize occupational exposure.

1910.1030(c)(1)(v) An employer, who is required to establish an Exposure Control Plan shall solicit input from non-managerial employees responsible for direct patient care who are potentially exposed to injuries from contaminated sharps in the identification, evaluation, and selection of effective engineering and work practice controls and shall document the solicitation in the Exposure Control Plan.

1910.1030(c)(1)(vi) The Exposure Control Plan shall be made available to the Assistant Secretary and the Director upon request for examination and copying.

1910.1030(c)(2) *Exposure Determination.*

1910.1030(c)(2)(i) Each employer who has an employee(s) with occupational exposure as defined by paragraph (b) of this section shall prepare an exposure determination. This exposure determination shall contain the following:

1910.1030(c)(2)(i)(A) A list of all job classifications in which all employees in those job classifications have occupational exposure;

1910.1030(c)(2)(i)(B) A list of job classifications in which some employees have occupational exposure, and
1910.1030(c)(2)(i)(C) A list of all tasks and procedures or groups of closely related task and procedures in which occupational exposure occurs and that are performed by employees in job classifications listed in accordance with the provisions of paragraph (c)(2)(i)(B) of this standard.

1910.1030(c)(2)(ii) This exposure determination shall be made without regard to the use of personal protective equipment.

1910.1030(d) *Methods of Compliance --*

1910.1030(d)(1) *General.* Universal precautions shall be observed to prevent contact with blood or other potentially infectious materials. Under circumstances in which differentiation between body fluid types is difficult or impossible, all body fluids shall be considered potentially infectious materials.

1910.1030(d)(2) *Engineering and Work Practice Controls.*

1910.1030(d)(2)(i) Engineering and work practice controls shall be used to eliminate or minimize employee exposure. Where occupational exposure remains after institution of these controls, personal protective equipment shall also be used.

1910.1030(d)(2)(ii) Engineering controls shall be examined and maintained or replaced on a regular schedule to ensure their effectiveness.

1910.1030(d)(2)(iii) Employers shall provide handwashing facilities which are readily accessible to employees.

1910.1030(d)(2)(iv)

When provision of handwashing facilities is not feasible, the employer shall provide either an appropriate antiseptic hand cleanser in conjunction with clean cloth/paper towels or antiseptic towelettes. When antiseptic hand cleansers or towelettes are used, hands shall be washed with soap and running water as soon as feasible.

1910.1030(d)(2)(v) Employers shall ensure that employees wash their hands immediately or as soon as feasible after removal of gloves or other personal protective equipment.

1910.1030(d)(2)(vi) Employers shall ensure that employees wash hands and any other skin with soap and water, or flush mucous membranes with water immediately or as soon as feasible following contact of such body areas with blood or other potentially infectious materials.

1910.1030(d)(2)(vii) Contaminated needles and other contaminated sharps shall not be bent, recapped, or removed except as noted in paragraphs (d)(2)(vii)(A) and (d)(2)(vii)(B) below. Shearing or breaking of contaminated needles is prohibited.

1910.1030(d)(2)(vii)(A) Contaminated needles and other contaminated sharps shall not be bent, recapped or removed unless the employer can demonstrate that no alternative is feasible or that such action is required by a specific medical or dental procedure.

1910.1030(d)(2)(vii)(B) Such bending, recapping or needle removal must be accomplished through the use of a mechanical device or a one-handed technique.

1910.1030(d)(2)(viii) Immediately or as soon as possible after use, contaminated reusable sharps shall be placed in appropriate containers until properly reprocessed. These containers shall be:

1910.1030(d)(2)(viii)(A) Puncture resistant;

1910.1030(d)(2)(viii)(B) Labeled or color-coded in accordance with this standard;

1910.1030(d)(2)(viii)(C) Leakproof on the sides and bottom; and

1910.1030(d)(2)(viii)(D) In accordance with the requirements set forth in paragraph (d)(4)(ii)(E) for reusable sharps.

1910.1030(d)(2)(ix) Eating, drinking, smoking, applying cosmetics or lip balm, and handling contact lenses are prohibited in work areas where there is a reasonable likelihood of occupational exposure.

1910.1030(d)(2)(x) Food and drink shall not be kept in refrigerators, freezers, shelves, cabinets or on countertops or benchtops where blood or other potentially infectious materials are present.

1910.1030(d)(2)(xi) All procedures involving blood or other potentially infectious materials shall be performed in such a manner as to minimize splashing, spraying, spattering, and generation of droplets of these substances.

1910.1030(d)(2)(xii) Mouth pipetting/suctioning of blood or other potentially infectious materials is prohibited.

1910.1030(d)(2)(xiii) Specimens of blood or other potentially infectious materials shall be placed in a container which prevents leakage during collection, handling, processing, storage, transport, or shipping.

1910.1030(d)(2)(xiii)(A) The container for storage, transport, or shipping shall be labeled or color-coded according to paragraph (g)(1)(i) and closed prior to being stored, transported, or shipped. When a facility utilizes Universal Precautions in the handling of all specimens, the labeling/color-coding of specimens is not necessary provided containers are recognizable as containing specimens. This exemption only applies while such specimens/containers remain within the facility. Labeling or color-coding in accordance with paragraph (g)(1)(i) is required when such specimens/containers leave the facility.

1910.1030(d)(2)(xiii)(B) If outside contamination of the primary container occurs, the primary container shall be placed within a second container which prevents leakage during handling, processing, storage, transport, or shipping and is labeled or color-coded according to the requirements of this standard.

1910.1030(d)(2)(xiii)(C) If the specimen could puncture the primary container, the primary container shall be placed within a secondary container which is puncture-resistant in addition to the above characteristics.

1910.1030(d)(2)(xiv) Equipment which may become contaminated with blood or other potentially infectious materials shall be examined prior to servicing or shipping and shall be decontaminated as necessary, unless the employer can demonstrate that decontamination of such equipment or portions of such equipment is not feasible.

1910.1030(d)(2)(xiv)(A) A readily observable label in accordance with paragraph (g)(1)(i)(H) shall be attached to the equipment stating which portions remain contaminated.

1910.1030(d)(2)(xiv)(B) The employer shall ensure that this information is conveyed to all affected employees, the servicing representative, and/or the manufacturer, as appropriate, prior to handling, servicing, or shipping so that appropriate precautions will be taken.

1910.1030(d)(3) *Personal Protective Equipment --*

1910.1030(d)(3)(i) *Provision.* When there is occupational exposure, the employer shall provide, at no cost to the employee, appropriate personal protective equipment such as, but not limited to, gloves, gowns, laboratory coats, face shields or masks and eye protection, and mouthpieces, resuscitation bags, pocket masks, or other ventilation devices. Personal protective equipment will be considered "appropriate" only if it does not permit blood or other potentially infectious materials to pass through to or reach the employee's work clothes, street clothes, undergarments, skin, eyes, mouth, or other mucous membranes under normal conditions of use and for the duration of time which the protective equipment will be used.

1910.1030(d)(3)(ii) *Use.* The employer shall ensure that the employee uses appropriate personal protective equipment unless the employer shows that the employee temporarily and briefly declined to use personal protective equipment when, under rare and extraordinary circumstances, it was the employee's professional judgment that in the specific instance its use would have prevented the delivery of health care or public safety services or would have posed an increased hazard to the safety of the worker or co-worker. When the employee makes this judgement, the circumstances shall be investigated and documented in order to determine whether changes can be instituted to prevent such occurrences in the future.

1910.1030(d)(3)(iii) *Accessibility.* The employer shall ensure that appropriate personal protective equipment in the appropriate sizes is readily accessible at the worksite or is issued to employees. Hypoallergenic gloves, glove liners, powderless gloves, or other similar alternatives shall be readily accessible to those employees who are allergic to the gloves normally provided.

1910.1030(d)(3)(iv) *Cleaning, Laundering, and Disposal.* The employer shall clean, launder, and dispose of personal protective equipment required by paragraphs (d) and (e) of this standard, at no cost to the employee.

1910.1030(d)(3)(v) *Repair and Replacement.* The employer shall repair or replace personal protective equipment as needed to maintain its effectiveness, at no cost to the employee.

1910.1030(d)(3)(vi) If a garment(s) is penetrated by blood or other potentially infectious materials, the garment(s) shall be removed immediately or as soon as feasible.

1910.1030(d)(3)(vii) All personal protective equipment shall be removed prior to leaving the work area.

1910.1030(d)(3)(viii) When personal protective equipment is removed it shall be placed in an appropriately designated area or container for storage, washing, decontamination or disposal.

1910.1030(d)(3)(ix) *Gloves.* Gloves shall be worn when it can be reasonably anticipated that the employee may have hand contact with blood, other potentially infectious materials, mucous membranes, and non-intact skin; when performing vascular access procedures except as specified in paragraph (d)(3)(ix)(D); and when handling or touching contaminated items or surfaces.

1910.1030(d)(3)(ix)(A) Disposable (single use) gloves such as surgical or examination gloves, shall be replaced as soon as practical when contaminated or as soon as feasible if they are torn, punctured, or when their ability to function as a barrier is compromised.

1910.1030(d)(3)(ix)(B) Disposable (single use) gloves shall not be washed or decontaminated for re-use.

1910.1030(d)(3)(ix)(C) Utility gloves may be decontaminated for re-use if the integrity of the glove is not compromised. However, they must be discarded if they are cracked, peeling, torn, punctured, or exhibit other signs of deterioration or when their ability to function as a barrier is compromised.

1910.1030(d)(3)(ix)(D) If an employer in a volunteer blood donation center judges that routine gloving for all phlebotomies is not necessary then the employer shall:

1910.1030(d)(3)(ix)(D)(1) Periodically reevaluate this policy;

1910.1030(d)(3)(ix)(D)(2) Make gloves available to all employees who wish to use them for phlebotomy;

1910.1030(d)(3)(ix)(D)(3) Not discourage the use of gloves for phlebotomy; and

1910.1030(d)(3)(ix)(D)(4) Require that gloves be used for phlebotomy in the following circumstances:

1910.1030(d)(3)(ix)(D)(4)(i) When the employee has cuts, scratches, or other breaks in his or her skin;

1910.1030(d)(3)(ix)(D)(4)(ii) When the employee judges that hand contamination with blood may occur, for example, when performing phlebotomy on an uncooperative source individual; and

1910.1030(d)(3)(ix)(D)(4)(iii) When the employee is receiving training in phlebotomy.

1910.1030(d)(3)(x) *Masks, Eye Protection, and Face Shields.* Masks in combination with eye protection devices, such as goggles or glasses with solid side shields, or chin-length face shields, shall be worn whenever splashes, spray, spatter, or droplets of blood or other potentially infectious materials may be generated and eye, nose, or mouth contamination can be reasonably anticipated.

1910.1030(d)(3)(xi) *Gowns, Aprons, and Other Protective Body Clothing.* Appropriate protective clothing such as, but not limited to, gowns, aprons, lab coats, clinic jackets, or similar outer garments shall be worn in occupational exposure situations. The type and characteristics will depend upon the task and degree of exposure anticipated.

1910.1030(d)(3)(xii) Surgical caps or hoods and/or shoe covers or boots shall be worn in instances when gross contamination can reasonably be anticipated (e.g., autopsies, orthopaedic surgery).

1910.1030(d)(4) *Housekeeping --*

1910.1030(d)(4)(i) *General.* Employers shall ensure that the worksite is maintained in a clean and sanitary condition. The employer shall determine and implement an appropriate written schedule for cleaning and method of decontamination based upon the location within the facility, type of surface to be cleaned, type of soil present, and tasks or procedures being performed in the area.

1910.1030(d)(4)(ii) All equipment and environmental and working surfaces shall be cleaned and decontaminated after contact with blood or other potentially infectious materials.

1910.1030(d)(4)(ii)(A) Contaminated work surfaces shall be decontaminated with an appropriate disinfectant after completion of procedures; immediately or as soon as feasible when surfaces are overtly contaminated or after any spill of blood or other potentially infectious materials; and at the end of the work shift if the surface may have become contaminated since the last cleaning.

1910.1030(d)(4)(ii)(B) Protective coverings, such as plastic wrap, aluminum foil, or imperviously-backed absorbent paper used to cover equipment and environmental surfaces, shall be removed and replaced as soon as feasible when they become overtly contaminated or at the end of the workshift if they may have become contaminated during the shift.

1910.1030(d)(4)(ii)(C) All bins, pails, cans, and similar receptacles intended for reuse which have a reasonable likelihood for becoming contaminated with blood or other potentially infectious materials shall be inspected and decontaminated on a regularly scheduled basis and cleaned and decontaminated immediately or as soon as feasible upon visible contamination.

1910.1030(d)(4)(ii)(D) Broken glassware which may be contaminated shall not be picked up directly with the hands. It shall be cleaned up using mechanical means, such as a brush and dust pan, tongs, or forceps.

1910.1030(d)(4)(ii)(E) Reusable sharps that are contaminated with blood or other potentially infectious materials shall not be stored or processed in a manner that requires employees to reach by hand into the containers where these sharps have been placed.

1910.1030(d)(4)(iii) *Regulated Waste --*

1910.1030(d)(4)(iii)(A) *Contaminated Sharps Discarding and Containment.*

1910.1030(d)(4)(iii)(A)(1) Contaminated sharps shall be discarded immediately or as soon as feasible in containers that are:

1910.1030(d)(4)(iii)(A)(1)(i) Closable;

1910.1030(d)(4)(iii)(A)(1)(ii) Puncture resistant;

1910.1030(d)(4)(iii)(A)(1)(iii) Leakproof on sides and bottom; and

1910.1030(d)(4)(iii)(A)(1)(iv) Labeled or color-coded in accordance with paragraph (g)(1)(i) of this standard.

1910.1030(d)(4)(iii)(A)(2) During use, containers for contaminated sharps shall be:

1910.1030(d)(4)(iii)(A)(2)(i) Easily accessible to personnel and located as close as is feasible to the immediate area where sharps are used or can be reasonably anticipated to be found (e.g., laundries);

1910.1030(d)(4)(iii)(A)(2)(ii) Maintained upright throughout use; and

1910.1030(d)(4)(iii)(A)(2)(iii) Replaced routinely and not be allowed to overfill.

1910.1030(d)(4)(iii)(A)(3) When moving containers of contaminated sharps from the area of use, the containers shall be:

1910.1030(d)(4)(iii)(A)(3)(i) Closed immediately prior to removal or replacement to prevent spillage or protrusion of contents during handling, storage, transport, or shipping;

1910.1030(d)(4)(iii)(A)(3)(ii) Placed in a secondary container if leakage is possible. The second container shall be:

1910.1030(d)(4)(iii)(A)(3)(ii)(A) Closable;

1910.1030(d)(4)(iii)(A)(3)(ii)(B) Constructed to contain all contents and prevent leakage during handling, storage, transport, or shipping; and

1910.1030(d)(4)(iii)(A)(3)(ii)(C) Labeled or color-coded according to paragraph (g)(1)(i) of this standard.

1910.1030(d)(4)(iii)(A)(4) Reusable containers shall not be opened, emptied, or cleaned manually or in any other manner which would expose employees to the risk of percutaneous injury.

1910.1030(d)(4)(iii)(B) *Other Regulated Waste Containment --*

1910.1030(d)(4)(iii)(B)(1) Regulated waste shall be placed in containers which are:

1910.1030(d)(4)(iii)(B)(1)(i) Closable;

1910.1030(d)(4)(iii)(B)(I)(ii) Constructed to contain all contents and prevent leakage of fluids during handling, storage, transport or shipping;

1910.1030(d)(4)(iii)(B)(I)(iii) Labeled or color-coded in accordance with paragraph (g)(1)(i) this standard; and

1910.1030(d)(4)(iii)(B)(I)(iv) Closed prior to removal to prevent spillage or protrusion of contents during handling, storage, transport, or shipping.

1910.1030(d)(4)(iii)(B)(2) If outside contamination of the regulated waste container occurs, it shall be placed in a second container. The second container shall be:

1910.1030(d)(4)(iii)(B)(2)(i) Closable;

1910.1030(d)(4)(iii)(B)(2)(ii) Constructed to contain all contents and prevent leakage of fluids during handling, storage, transport or shipping;

1910.1030(d)(4)(iii)(B)(2)(iii) Labeled or color-coded in accordance with paragraph (g)(1)(i) of this standard; and

1910.1030(d)(4)(iii)(B)(2)(iv) Closed prior to removal to prevent spillage or protrusion of contents during handling, storage, transport, or shipping.

1910.1030(d)(4)(iii)(C) Disposal of all regulated waste shall be in accordance with applicable regulations of the United States, States and Territories, and political subdivisions of States and Territories.

1910.1030(d)(4)(iv) *Laundry.*

1910.1030(d)(4)(iv)(A) Contaminated laundry shall be handled as little as possible with a minimum of agitation.

1910.1030(d)(4)(iv)(A)(1) Contaminated laundry shall be bagged or containerized at the location where it was used and shall not be sorted or rinsed in the location of use.

1910.1030(d)(4)(iv)(A)(2) Contaminated laundry shall be placed and transported in bags or containers labeled or color-coded in accordance with paragraph (g)(1)(i) of this standard. When a facility utilizes Universal Precautions in the handling of all soiled laundry, alternative labeling or color-coding is sufficient if it permits all employees to recognize the containers as requiring compliance with Universal Precautions.

1910.1030(d)(4)(iv)(A)(3) Whenever contaminated laundry is wet and presents a reasonable likelihood of soak-through or leakage from the bag or container, the laundry shall be placed and transported in bags or containers which prevent soak-through and/or leakage of fluids to the exterior.

1910.1030(d)(4)(iv)(B) The employer shall ensure that employees who have contact with contaminated laundry wear protective gloves and other appropriate personal protective equipment.

1910.1030(d)(4)(iv)(C) When a facility ships contaminated laundry off-site to a second facility which does not utilize Universal Precautions in the handling of all laundry, the facility generating the contaminated laundry must place such laundry in bags or containers which are labeled or color-coded in accordance with paragraph (g)(1)(i).

1910.1030(e) *HIV and HBV Research Laboratories and Production Facilities.*

1910.1030(e)(1) This paragraph applies to research laboratories and production facilities engaged in the culture, production, concentration, experimentation, and manipulation of HIV and HBV. It does not apply to clinical or diagnostic laboratories engaged solely in the analysis of blood, tissues, or organs. These requirements apply in addition to the other requirements of the standard.

1910.1030(e)(2) Research laboratories and production facilities shall meet the following criteria:

1910.1030(e)(2)(i) *Standard Microbiological Practices.* All regulated waste shall either be incinerated or decontaminated by a method such as autoclaving known to effectively destroy bloodborne pathogens.

1910.1030(e)(2)(ii) *Special Practices.*

1910.1030(e)(2)(ii)(A) Laboratory doors shall be kept closed when work involving HIV or HBV is in progress.

1910.1030(e)(2)(ii)(B) Contaminated materials that are to be decontaminated at a site away from the work area shall be placed in a durable, leakproof, labeled or color-coded container that is closed before being removed from the work area.

1910.1030(e)(2)(ii)(C) Access to the work area shall be limited to authorized persons. Written policies and procedures shall be established whereby only persons who have been advised of the potential biohazard, who meet any specific entry requirements, and who comply with all entry and exit procedures shall be allowed to enter the work areas and animal rooms.

1910.1030(e)(2)(ii)(D) When other potentially infectious materials or infected animals are present in the work area or containment module, a hazard warning sign incorporating the universal biohazard symbol shall be posted on all access doors. The hazard warning sign shall comply with paragraph (g)(1)(ii) of this standard.

1910.1030(e)(2)(ii)(E) All activities involving other potentially infectious materials shall be conducted in biological safety cabinets or other physical-containment devices within the containment module. No work with these other potentially infectious materials shall be conducted on the open bench.

1910.1030(e)(2)(ii)(F) Laboratory coats, gowns, smocks, uniforms, or other appropriate protective clothing shall be used in the work area and animal rooms. Protective clothing shall not be worn outside of the work area and shall be decontaminated before being laundered.

1910.1030(e)(2)(ii)(G) Special care shall be taken to avoid skin contact with other potentially infectious materials. Gloves shall be worn when handling infected animals and when making hand contact with other potentially infectious materials is unavoidable.

1910.1030(e)(2)(ii)(H) Before disposal all waste from work areas and from animal rooms shall either be incinerated or decontaminated by a method such as autoclaving known to effectively destroy bloodborne pathogens.

1910.1030(e)(2)(ii)(I) Vacuum lines shall be protected with liquid disinfectant traps and high-efficiency particulate air (HEPA) filters or filters of equivalent or superior efficiency and which are checked routinely and maintained or replaced as necessary.

1910.1030(e)(2)(ii)(J) Hypodermic needles and syringes shall be used only for parenteral injection and aspiration of fluids from laboratory animals and diaphragm bottles. Only needle-locking syringes or disposable syringe-needle units (i.e., the needle is integral to the syringe) shall be used for the injection or aspiration of other potentially infectious materials. Extreme caution shall be used when handling needles and syringes. A needle shall not be bent, sheared, replaced in the sheath or guard, or removed from the syringe following use. The needle and syringe shall be promptly placed in a puncture-resistant container and autoclaved or decontaminated before reuse or disposal.

1910.1030(e)(2)(ii)(K) All spills shall be immediately contained and cleaned up by appropriate professional staff or others properly trained and equipped to work with potentially concentrated infectious materials.

1910.1030(e)(2)(ii)(L) A spill or accident that results in an exposure incident shall be immediately reported to the laboratory director or other responsible person.

1910.1030(e)(2)(ii)(M) A biosafety manual shall be prepared or adopted and periodically reviewed and updated at least annually or more often if necessary. Personnel shall be advised of potential hazards, shall be required to read instructions on practices and procedures, and shall be required to follow them.

1910.1030(e)(2)(iii) *Containment Equipment.*

1910.1030(e)(2)(iii)(A) Certified biological safety cabinets (Class I, II, or III) or other appropriate combinations of personal protection or physical containment devices, such as special protective clothing, respirators, centrifuge safety cups, sealed centrifuge rotors, and containment caging for animals, shall be used for all activities with other potentially infectious materials that pose a threat of exposure to droplets, splashes, spills, or aerosols.

1910.1030(e)(2)(iii)(B) Biological safety cabinets shall be certified when installed, whenever they are moved and at least annually.

1910.1030(e)(3) HIV and HBV research laboratories shall meet the following criteria:

1910.1030(e)(3)(i) Each laboratory shall contain a facility for hand washing and an eye wash facility which is readily available within the work area.

1910.1030(e)(3)(ii) An autoclave for decontamination of regulated waste shall be available.

1910.1030(e)(4) HIV and HBV production facilities shall meet the following criteria:

1910.1030(e)(4)(i) The work areas shall be separated from areas that are open to unrestricted traffic flow within the building. Passage through two sets of doors shall be the basic requirement for entry into the work area from access corridors or other contiguous areas. Physical separation of the high-containment work area from access corridors or other areas or activities may also be provided by a double-doored clothes-change room (showers may be included), airlock, or other access facility that requires passing through two sets of doors before entering the work area.

1910.1030(e)(4)(ii) The surfaces of doors, walls, floors and ceilings in the work area shall be water resistant so that they can be easily cleaned. Penetrations in these surfaces shall be sealed or capable of being sealed to facilitate decontamination.

1910.1030(e)(4)(iii) Each work area shall contain a sink for washing hands and a readily available eye wash facility. The sink shall be foot, elbow, or automatically operated and shall be located near the exit door of the work area.

1910.1030(e)(4)(iv) Access doors to the work area or containment module shall be self-closing.

1910.1030(e)(4)(v) An autoclave for decontamination of regulated waste shall be available within or as near as possible to the work area.

1910.1030(e)(4)(vi) A ducted exhaust-air ventilation system shall be provided. This system shall create directional airflow that draws air into the work area through the entry area. The exhaust air shall not be recirculated to any other area of the building, shall be discharged to the outside, and shall be dispersed away from occupied areas and air intakes. The proper direction of the airflow shall be verified (i.e., into the work area).

1910.1030(e)(5) *Training Requirements.* Additional training requirements for employees in HIV and HBV research laboratories and HIV and HBV production facilities are specified in paragraph (g)(2)(ix).

1910.1030(f) *Hepatitis B Vaccination and Post-exposure Evaluation and Follow-up --*

1910.1030(f)(1) *General.*

1910.1030(f)(1)(i) The employer shall make available the hepatitis B vaccine and vaccination series to all employees who have occupational exposure, and post-exposure evaluation and follow-up to all employees who have had an exposure incident.

1910.1030(f)(1)(ii) The employer shall ensure that all medical evaluations and procedures including the hepatitis B vaccine and vaccination series and post-exposure evaluation and follow-up, including prophylaxis, are:

1910.1030(f)(1)(ii)(A) Made available at no cost to the employee;

1910.1030(f)(1)(ii)(B) Made available to the employee at a reasonable time and place;

1910.1030(f)(1)(ii)(C) Performed by or under the supervision of a licensed physician or by or under the supervision of another licensed healthcare professional; and

1910.1030(f)(1)(ii)(D) Provided according to recommendations of the U.S. Public Health Service current at the time these evaluations and procedures take place, except as specified by this paragraph (f).

1910.1030(f)(1)(iii) The employer shall ensure that all laboratory tests are conducted by an accredited laboratory at no cost to the employee.

1910.1030(f)(2) *Hepatitis B Vaccination.*

1910.1030(f)(2)(i) Hepatitis B vaccination shall be made available after the employee has received the training required in paragraph (g)(2)(vii)(I) and within 10 working days of initial assignment to all employees who have occupational exposure unless the employee has previously received the complete hepatitis B vaccination series, antibody testing has revealed that the employee is immune, or the vaccine is contraindicated for medical reasons.

1910.1030(f)(2)(ii) The employer shall not make participation in a prescreening program a prerequisite for receiving hepatitis B vaccination.

1910.1030(f)(2)(iii) If the employee initially declines hepatitis B vaccination but at a later date while still covered under the standard decides to accept the vaccination, the employer shall make available hepatitis B vaccination at that time.

1910.1030(f)(2)(iv) The employer shall assure that employees who decline to accept hepatitis B vaccination offered by the employer sign the statement in Appendix A.

1910.1030(f)(2)(v) If a routine booster dose(s) of hepatitis B vaccine is recommended by the U.S. Public Health Service at a future date, such booster dose(s) shall be made available in accordance with section (f)(1)(ii).

1910.1030(f)(3) *Post-exposure Evaluation and Follow-up.* Following a report of an exposure incident, the employer shall make immediately available to the exposed employee a confidential medical evaluation and follow-up, including at least the following elements:

1910.1030(f)(3)(i) Documentation of the route(s) of exposure, and the circumstances under which the exposure incident occurred;

1910.1030(f)(3)(ii) Identification and documentation of the source individual, unless the employer can establish that identification is infeasible or prohibited by state or local law;

1910.1030(f)(3)(ii)(A) The source individual's blood shall be tested as soon as feasible and after consent is obtained in order to determine HBV and HIV infectivity. If consent is not obtained, the employer shall establish that legally required consent cannot be obtained. When the source individual's consent is not required by law, the source individual's blood, if available, shall be tested and the results documented.

1910.1030(f)(3)(ii)(B) When the source individual is already known to be infected with HBV or HIV, testing for the source individual's known HBV or HIV status need not be repeated.

1910.1030(f)(3)(ii)(C) Results of the source individual's testing shall be made available to the exposed employee, and the employee shall be informed of applicable laws and regulations concerning disclosure of the identity and infectious status of the source individual.

1910.1030(f)(3)(iii) Collection and testing of blood for HBV and HIV serological status;

1910.1030(f)(3)(iii)(A) The exposed employee's blood shall be collected as soon as feasible and tested after consent is obtained.

1910.1030(f)(3)(iii)(B) If the employee consents to baseline blood collection, but does not give consent at that time for HIV serologic testing, the sample shall be preserved for at least 90 days. If, within 90 days of the exposure incident, the employee elects to have the baseline sample tested, such testing shall be done as soon as feasible.

1910.1030(f)(3)(iv) Post-exposure prophylaxis, when medically indicated, as recommended by the U.S. Public Health Service;

1910.1030(f)(3)(v) Counseling; and

1910.1030(f)(3)(vi) Evaluation of reported illnesses.

1910.1030(f)(4) *Information Provided to the Healthcare Professional.*

1910.1030(f)(4)(i) The employer shall ensure that the healthcare professional responsible for the employee's Hepatitis B vaccination is provided a copy of this regulation.

1910.1030(f)(4)(ii) The employer shall ensure that the healthcare professional evaluating an employee after an exposure incident is provided the following information:

1910.1030(f)(4)(ii)(A) A copy of this regulation;

1910.1030(f)(4)(ii)(B) A description of the exposed employee's duties as they relate to the exposure incident;

1910.1030(f)(4)(ii)(C) Documentation of the route(s) of exposure and circumstances under which exposure occurred;

1910.1030(f)(4)(ii)(D) Results of the source individual's blood testing, if available; and

1910.1030(f)(4)(ii)(E) All medical records relevant to the appropriate treatment of the employee including vaccination status which are the employer's responsibility to maintain.

1910.1030(f)(5) *Healthcare Professional's Written Opinion.* The employer shall obtain and provide the employee with a copy of the evaluating healthcare professional's written opinion within 15 days of the completion of the evaluation.

1910.1030(f)(5)(i) The healthcare professional's written opinion for Hepatitis B vaccination shall be limited to whether Hepatitis B vaccination is indicated for an employee, and if the employee has received such vaccination.

1910.1030(f)(5)(ii) The healthcare professional's written opinion for post-exposure evaluation and follow-up shall be limited to the following information:

1910.1030(f)(5)(ii)(A) That the employee has been informed of the results of the evaluation; and

1910.1030(f)(5)(ii)(B) That the employee has been told about any medical conditions resulting from exposure to blood or other potentially infectious materials which require further evaluation or treatment.

1910.1030(f)(5)(iii) All other findings or diagnoses shall remain confidential and shall not be included in the written report.

1910.1030(g) *Medical Recordkeeping.* Medical records required by this standard shall be maintained in accordance with paragraph (h)(1) of this section.

1910.1030(g) *Communication of Hazards to Employees --*

1910.1030(g)(1) *Labels and Signs --*

1910.1030(g)(1)(i) *Labels.*

1910.1030(g)(1)(i)(A) Warning labels shall be affixed to containers of regulated waste, refrigerators and freezers containing blood or other potentially infectious material; and other containers used to store, transport or ship blood or other potentially infectious materials, except as provided in paragraph (g)(1)(i)(E), (F) and (G).

1910.1030(g)(1)(i)(B) Labels required by this section shall include the following legend:



1910.1030(g)(1)(i)(C) These labels shall be fluorescent orange or orange-red or predominantly so, with lettering and symbols in a contrasting color.

1910.1030(g)(1)(i)(D) Labels shall be affixed as close as feasible to the container by string, wire, adhesive, or other method that prevents their loss or unintentional removal.

1910.1030(g)(1)(i)(E) Red bags or red containers may be substituted for labels.

1910.1030(g)(1)(i)(F) Containers of blood, blood components, or blood products that are labeled as to their contents and have been released for transfusion or other clinical use are exempted from the labeling requirements of paragraph (g).

1910.1030(g)(1)(i)(G) Individual containers of blood or other potentially infectious materials that are placed in a labeled container during storage, transport, shipment or disposal are exempted from the labeling requirement.

1910.1030(g)(1)(i)(H) Labels required for contaminated equipment shall be in accordance with this paragraph and shall also state which portions of the equipment remain contaminated.

1910.1030(g)(1)(i)(I) Regulated waste that has been decontaminated need not be labeled or color-coded.

1910.1030(g)(1)(ii) *Signs.*

1910.1030(g)(1)(ii)(A) The employer shall post signs at the entrance to work areas specified in paragraph (e), HIV and HBV Research Laboratory and Production Facilities, which shall bear the following legend:



(Name of the Infectious Agent)

(Special requirements for entering the area)

(Name, telephone number of the laboratory director or other responsible person.)

1910.1030(g)(1)(ii)(B) These signs shall be fluorescent orange-red or predominantly so, with lettering and symbols in a contrasting color.

1910.1030(g)(2) *Information and Training.*

1910.1030(g)(2)(i) The employer shall train each employee with occupational exposure in accordance with the requirements of this section. Such training must be provided at no cost to the employee and during working hours. The employer shall institute a training program and ensure employee participation in the program.

1910.1030(g)(2)(ii) Training shall be provided as follows:

1910.1030(g)(2)(ii)(A) At the time of initial assignment to tasks where occupational exposure may take place;

1910.1030(g)(2)(ii)(B) At least annually thereafter.

1910.1030(g)(2)(iii) [Reserved]

1910.1030(g)(2)(iv) Annual training for all employees shall be provided within one year of their previous training.

1910.1030(g)(2)(v) Employers shall provide additional training when changes such as modification of tasks or procedures or institution of new tasks or procedures affect the employee's occupational exposure. The additional training may be limited to addressing the new exposures created.

1910.1030(g)(2)(vi) Material appropriate in content and vocabulary to educational level, literacy, and language of employees shall be used.

1910.1030(g)(2)(vii) The training program shall contain at a minimum the following elements:

1910.1030(g)(2)(vii)(A) An accessible copy of the regulatory text of this standard and an explanation of its contents;

1910.1030(g)(2)(vii)(B) A general explanation of the epidemiology and symptoms of bloodborne diseases;

1910.1030(g)(2)(vii)(C) An explanation of the modes of transmission of bloodborne pathogens;

1910.1030(g)(2)(vii)(D) An explanation of the employer's exposure control plan and the means by which the employee can obtain a copy of the written plan;

1910.1030(g)(2)(vii)(E) An explanation of the appropriate methods for recognizing tasks and other activities that may involve exposure to blood and other potentially infectious materials;

1910.1030(g)(2)(vii)(F) An explanation of the use and limitations of methods that will prevent or reduce exposure including appropriate engineering controls, work practices, and personal protective equipment;

1910.1030(g)(2)(vii)(G) Information on the types, proper use, location, removal, handling, decontamination and disposal of personal protective equipment;

1910.1030(g)(2)(vii)(H) An explanation of the basis for selection of personal protective equipment;

1910.1030(g)(2)(vii)(I) Information on the hepatitis B vaccine, including information on its efficacy, safety, method of administration, the benefits of being vaccinated, and that the vaccine and vaccination will be offered free of charge;

1910.1030(g)(2)(vii)(J) Information on the appropriate actions to take and persons to contact in an emergency involving blood or other potentially infectious materials;

1910.1030(g)(2)(vii)(K) An explanation of the procedure to follow if an exposure incident occurs, including the method of reporting the incident and the medical follow-up that will be made available;

1910.1030(g)(2)(vii)(L) Information on the post-exposure evaluation and follow-up that the employer is required to provide for the employee following an exposure incident;

1910.1030(g)(2)(vii)(M) An explanation of the signs and labels and/or color coding required by paragraph (g)(1); and

1910.1030(g)(2)(vii)(N) An opportunity for interactive questions and answers with the person conducting the training session.

1910.1030(g)(2)(viii) The person conducting the training shall be knowledgeable in the subject matter covered by the elements contained in the training program as it relates to the workplace that the training will address.

1910.1030(g)(2)(ix) Additional Initial Training for Employees in HIV and HBV Laboratories and Production Facilities. Employees in HIV or HBV research laboratories and HIV or HBV production facilities shall receive the following initial training in addition to the above training requirements.

1910.1030(g)(2)(ix)(A) The employer shall assure that employees demonstrate proficiency in standard microbiological practices and techniques and in the practices and operations specific to the facility before being allowed to work with HIV or HBV.

1910.1030(g)(2)(ix)(B) The employer shall assure that employees have prior experience in the handling of human pathogens or tissue cultures before working with HIV or HBV.

1910.1030(g)(2)(ix)(C) The employer shall provide a training program to employees who have no prior experience in handling human pathogens. Initial work activities shall not include the handling of infectious agents. A progression of work activities shall be assigned as techniques are learned and proficiency is developed. The employer shall assure that employees participate in work activities involving infectious agents only after proficiency has been demonstrated.

1910.1030(h) *Recordkeeping --*

1910.1030(h)(1) *Medical Records.*

1910.1030(h)(1)(i) The employer shall establish and maintain an accurate record for each employee with occupational exposure, in accordance with 29 CFR 1910.1020.

1910.1030(h)(1)(ii) This record shall include:

1910.1030(h)(1)(ii)(A) The name and social security number of the employee;

1910.1030(h)(1)(ii)(B) A copy of the employee's hepatitis B vaccination status including the dates of all the hepatitis B vaccinations and any medical records relative to the employee's ability to receive vaccination as required by paragraph (f)(2);

1910.1030(h)(1)(ii)(C) A copy of all results of examinations, medical testing, and follow-up procedures as required by paragraph (f)(3);

1910.1030(h)(1)(ii)(D) The employer's copy of the healthcare professional's written opinion as required by paragraph (f)(5); and

1910.1030(h)(1)(ii)(E) A copy of the information provided to the healthcare professional as required by paragraphs (f)(4)(ii)(B)(C) and (D).

1910.1030(h)(1)(iii) Confidentiality. The employer shall ensure that employee medical records required by paragraph (h)(1) are:

1910.1030(h)(1)(iii)(A) Kept confidential; and

1910.1030(h)(1)(iii)(B) Not disclosed or reported without the employee's express written consent to any person within or outside the workplace except as required by this section or as may be required by law.

1910.1030(h)(1)(iv) The employer shall maintain the records required by paragraph (h) for at least the duration of employment plus 30 years in accordance with 29 CFR 1910.1020.

1910.1030(h)(2) *Training Records.*

1910.1030(h)(2)(i) Training records shall include the following information:

1910.1030(h)(2)(i)(A) The dates of the training sessions;

1910.1030(h)(2)(i)(B) The contents or a summary of the training sessions;

1910.1030(h)(2)(i)(C) The names and qualifications of persons conducting the training; and

1910.1030(h)(2)(i)(D) The names and job titles of all persons attending the training sessions.

1910.1030(h)(2)(ii) Training records shall be maintained for 3 years from the date on which the training occurred.

1910.1030(h)(3) *Availability.*

1910.1030(h)(3)(i) The employer shall ensure that all records required to be maintained by this section shall be made available upon request to the Assistant Secretary and the Director for examination and copying.

1910.1030(h)(3)(ii) Employee training records required by this paragraph shall be provided upon request for examination and copying to employees, to employee representatives, to the Director, and to the Assistant Secretary.

1910.1030(h)(3)(iii) Employee medical records required by this paragraph shall be provided upon request for examination and copying to the subject employee, to anyone having written consent of the subject employee, to the Director, and to the Assistant Secretary in accordance with 29 CFR 1910.1020.

1910.1030(h)(4) *Transfer of Records.* The employer shall comply with the requirements involving transfer of records set forth in 29 CFR 1910.1020(h).

1910.1030(h)(5) *Sharps injury log.*

1910.1030(h)(5)(i) The employer shall establish and maintain a sharps injury log for the recording of percutaneous injuries from contaminated sharps. The information in the sharps injury log shall be recorded and maintained in such manner as to protect the confidentiality of the injured employee. The sharps injury log shall contain, at a minimum:

1910.1030(h)(5)(i)(A) The type and brand of device involved in the incident,

1910.1030(h)(5)(i)(B) The department or work area where the exposure incident occurred, and

1910.1030(h)(5)(i)(C) An explanation of how the incident occurred.

1910.1030(h)(5)(ii) The requirement to establish and maintain a sharps injury log shall apply to any employer who is required to maintain a log of occupational injuries and illnesses under 29 CFR part 1904.

1910.1030(h)(5)(iii) The sharps injury log shall be maintained for the period required by 29 CFR 1904.33.

1910.1030(i) *Dates —*

1910.1030(i)(1) *Effective Date.* The standard shall become effective on March 6, 1992.

1910.1030(i)(2) The Exposure Control Plan required by paragraph (c) of this section shall be completed on or before May 5, 1992.

1910.1030(i)(3) Paragraphs (g)(2) Information and Training and (h) Recordkeeping of this section shall take effect on or before June 4, 1992.

1910.1030(i)(4) Paragraphs (d)(2) Engineering and Work Practice Controls, (d)(3) Personal Protective Equipment, (d)(4) Housekeeping, (e) HIV and HBV Research Laboratories and Production Facilities, (f) Hepatitis B Vaccination and Post-Exposure Evaluation and Follow-up, and (g)(1) Labels and Signs of this section, shall take effect July 6, 1992. [56 FR 64004, Dec. 06, 1991, as amended at 57 FR 12717, April 13, 1992; 57 FR 29206, July 1, 1992; 61 FR 5507, Feb. 13, 1996; 66 FR 5325 Jan., 18, 2001; 71 FR 16672 and 16673, April 3, 2006; 73 FR 75586, Dec. 12, 2008; 76 FR 33608, June 8, 2011; 76 FR 80740, Dec. 27, 2011; 77 FR 19934, April 3, 2012]