



UNIVERSITY OF OREGON

# Plan de control de exposición

SALUD Y SEGURIDAD AMBIENTAL

Última revisión: noviembre de 2023



# Contenido

- Contents ..... 1
- I. Introduction ..... 2
- II. Scope ..... 2
- III. Definitions ..... 3
- IV. Responsibilities ..... 4
- V. Methods of Compliance ..... 5
  - 5.1 Universal Precautions ..... 5
  - 5.2 Engineering Controls ..... 6
  - 5.3 Work Practices ..... 6
- VI. Personal Protective Equipment ..... 7
- VII. Decontamination and Disinfection ..... 8
  - 7.1 General Housekeeping ..... 8
  - 7.2 Regulated Waste ..... 8
  - 7.3 Contaminated Laundry ..... 9
  - 7.4 Other Decontamination Procedures ..... 9
- VIII. Hepatitis B Vaccine ..... 9
- IX. Post-Exposure Evaluation and Follow-Up ..... 10
- X. Labeling ..... 11
- XI. Training ..... 11
- XII. Recordkeeping ..... 12
  - 12.1 Medical Records ..... 12
  - 12.2 Sharps Injury Log ..... 12
  - 12.3 Training Records ..... 13
  - 12.4 Evaluation of Safer Sharps Technologies ..... 13
- Appendix 1. Exposure Determination Table ..... 14
- Appendix 2. Hepatitis B Immunization/Declination Form ..... 16
- Appendix 3. References ..... 18



## I. Introducción

El siguiente plan tiene como objetivo ayudar a la Universidad de Oregon (UO) a guiar el cumplimiento del capítulo 437 de la Reglamentación Administrativa de Oregon (Oregon Administrative Rules, OAR), división 2, subdivisión Z: “Sustancias tóxicas y peligrosas: patógenos transmitidos por la sangre”, y sus enmiendas, de la Administración de Seguridad y Salud Ocupacional de Oregon. Este documento servirá como el Plan de control de exposición escrito para la Universidad de Oregon.

En 1991, la Administración de Seguridad y Salud Ocupacional (Occupational Safety and Health Administration, OSHA) publicó la Norma sobre patógenos transmitidos por la sangre (título 29 del Código de Regulaciones Federales, parte 1910.1030) en respuesta a la creciente preocupación por la transmisión del VIH a los trabajadores de la salud. Abarca a todos los empleados cuyo contacto con sangre y otros materiales potencialmente infecciosos como resultado del desempeño de sus funciones laborales podría “preverse razonablemente”. La Norma requiere lo siguiente:

- capacitación anual;
- uso de precauciones universales;
- uso de equipo de protección personal adecuado;
- suministro de la vacuna contra la hepatitis B sin costo para el empleado;
- desarrollo de un Plan de control de exposición para las instalaciones;
- determinación de la exposición.

Los patógenos transmitidos por la sangre (bloodborne pathogens, BBP) son organismos que están presentes en la sangre y otros fluidos corporales de personas infectadas. Se transmiten por contacto de sangre con sangre, no por contacto casual. Ejemplos de patógenos transmitidos por la sangre son el virus de la inmunodeficiencia humana (VIH), el virus de la hepatitis B (VHB) y el virus de la hepatitis C (VHC). Las rutas ocupacionales de transmisión de patógenos transmitidos por la sangre son: 1) pinchazo con aguja o corte con un objeto punzante contaminado; 2) salpicaduras en los ojos, la nariz o la boca, y 3) contacto con la piel lesionada.

La Norma sobre BBP se refiere a la sangre y a otros materiales potencialmente infecciosos (Other Potentially Infectious Material, OPIM). Los OPIM incluyen los siguientes fluidos corporales: semen, secreciones vaginales, líquido cefalorraquídeo, líquido sinovial, líquido pleural, líquido pericárdico, líquido peritoneal, líquido amniótico, saliva en procedimientos dentales y cualquier fluido corporal que esté visiblemente contaminado con sangre. En este documento, los términos “sangre” y “OPIM” se utilizarán para incluir todos los fluidos corporales potencialmente infecciosos.

REVISIONES DEL PLAN: Este plan se revisará y actualizará al menos una vez al año y siempre que sea necesario a fin de reflejar las tareas y los procedimientos nuevos o modificados que afecten la exposición ocupacional, como así también los puestos de trabajo nuevos o revisados con exposición ocupacional.

## II. Alcance

El siguiente programa se aplicará a cualquier empleado de la UO con posible riesgo de exposición ocupacional a patógenos transmitidos por la sangre tal y como se define a continuación. Además, la



parte posterior a la exposición de este programa se aplicará a todos los empleados, estudiantes y voluntarios de la Universidad que lleven a cabo investigaciones de la Universidad y que experimenten un incidente de exposición como resultado del desempeño de sus funciones. Este Plan se proporcionará a los departamentos que tengan empleados identificados en la determinación de la exposición. Se encuentra disponible en el [sitio web de EHS](#) de la UO y se facilitan copias impresas previa solicitud.

### III. Definiciones

**“Residuos biológicos”** significa residuos regulados.

**“Sangre”** significa sangre humana, componentes de la sangre y OPIM.

**“Patógenos transmitidos por la sangre”** significa microorganismos patógenos presentes en la sangre humana que pueden causar enfermedades en los seres humanos.

**“Controles de ingeniería”** significa controles (por ejemplo, dispositivos médicos más seguros, como instrumental cortopunzante con protecciones diseñadas para evitar las lesiones por instrumental cortopunzante y sistemas sin aguja, contenedores para la eliminación de instrumental cortopunzante, agujas autorevestidas) que aíslan o eliminan del lugar de trabajo el peligro de los patógenos transmitidos por la sangre. Según la directiva CPL 2-2.69 de la OSHA, **deben** implementarse controles de ingeniería para prevenir las lesiones por pinchazos de agujas.

**“Incidente de exposición”** significa un contacto específico de los ojos, la boca, otras membranas mucosas o la piel lesionada con sangre u otros materiales potencialmente infecciosos que resulte del desempeño de las funciones de un empleado.

**“Sistemas sin aguja”** significa un dispositivo que no utiliza agujas para: (A) la recolección de fluidos corporales o la extracción de fluidos corporales una vez establecido el acceso venoso o arterial inicial, (B) la administración de medicación o fluidos, o (C) cualquier otro procedimiento que implique la posibilidad de exposición ocupacional a patógenos transmitidos por la sangre debido a lesiones percutáneas por instrumental cortopunzante contaminado.

**“Exposición ocupacional”** significa un contacto razonablemente anticipado de la piel, los ojos, las membranas mucosas o la piel lesionada con sangre u otros materiales potencialmente infecciosos que pueda resultar del desempeño de las funciones de un empleado. Los empleados cubiertos contarán con una descripción del puesto que detalle específicamente las tareas que implican una exposición ocupacional.

**“Otros materiales potencialmente infecciosos (OPIM)”** se refiere a los siguientes fluidos corporales humanos: semen, secreciones vaginales, líquido cefalorraquídeo, líquido sinovial, líquido pleural, líquido pericárdico, líquido peritoneal, líquido amniótico, saliva en procedimientos dentales, cualquier fluido corporal que esté visiblemente contaminado con sangre y todos los fluidos corporales en situaciones en las que sea difícil o imposible diferenciar entre fluidos corporales. También se incluye cualquier tejido u órgano humano no fijado; cultivos de células o tejidos que contengan el VIH, cultivos de órganos y medios de cultivo u otras soluciones que contengan el VIH o el VHB; y sangre, órganos u otros tejidos de animales de experimentación infectados con el VIH o el VHB. Las líneas celulares humanas establecidas que se caracterizan por no estar contaminadas con virus de la hepatitis humana, virus de la



inmunodeficiencia humana y otros patógenos transmitidos por la sangre reconocidos, *no* se consideran OPIM y no están cubiertas por la Norma sobre patógenos transmitidos por la sangre, según la carta de interpretación de la OSHA con fecha del 21 de junio de 1994 (consulte la sección Referencias de este documento).

“EPI” significa equipo de protección individual.

“Residuos regulados” incluye sangre humana u OPIM, o materiales contaminados con ellos.

“Precauciones estándar” es un enfoque que define a todos los fluidos y las sustancias del cuerpo humano como infecciosos. Estos métodos no consideran solo los fluidos y los materiales cubiertos por la Norma sobre patógenos transmitidos por la sangre, sino que amplían la cobertura para incluir **todos** los fluidos y las sustancias del cuerpo. El Centro de Salud Universitario de la UO implementa las precauciones estándar.

“Precauciones universales” es un enfoque del control de infecciones en el que toda la sangre humana y ciertos fluidos corporales humanos (consulte “OPIM” más arriba) se tratan como si estuvieran infectados con el VIH, el VHB y otros patógenos transmitidos por la sangre.

## IV. Responsabilidades

**Departamentos:** los departamentos serán responsables de llevar a cabo el Plan de control de exposición a patógenos transmitidos por la sangre de acuerdo con este programa escrito, lo que incluye asegurar que los empleados correspondientes reciban capacitación inicialmente dentro de los diez días laborables siguientes a la asignación del trabajo y al menos una vez al año a partir de ese entonces, en un idioma que el empleado pueda entender, y de financiar los gastos del programa, como las inmunizaciones. Los departamentos que requieran la consideración anual de dispositivos cortopunzantes más seguros son responsables de llevar a cabo estas evaluaciones y documentarlas tal y como se requiere en “Sección V. Métodos de cumplimiento”, sección 5.2. Los departamentos también serán responsables de mantener informada a la Oficina de Salud y Seguridad Ambiental (Environmental Health and Safety, EHS) de cualquier cambio necesario en el Plan de control de exposición (PCE).

**Empleados:** los empleados serán responsables de cumplir con los procedimientos que establezcan sus supervisores de acuerdo con este programa para minimizar el riesgo de exposición. Los empleados son responsables de asistir puntualmente a la capacitación anual y de presentar el formulario de hepatitis B al EHS. Los empleados también son responsables de informar a sus supervisores de cualquier incidente de exposición.

**Oficina de Salud y Seguridad Ambiental:** la EHS (a través del director de Seguridad biológica) será responsable de administrar y gestionar el programa de patógenos transmitidos por la sangre; preparar, actualizar y distribuir el Plan de control de exposición; asistir a los departamentos en la evaluación de posibles exposiciones; mantener los registros médicos de los empleados según este programa; llevar a cabo la capacitación de los empleados; ofrecer capacitaciones en idiomas que no sean el inglés según las necesidades de los departamentos; coordinar la eliminación de los materiales de desecho infecciosos; y realizar las revisiones necesarias del programa.



**Supervisor:** los supervisores serán responsables de identificar a los empleados con riesgo de exposición ocupacional; asegurar que cada empleado reciba capacitación inicial y anual; garantizar que los empleados conozcan y cumplan con este programa escrito; y notificar inmediatamente a la EHS sobre cualquier incidente de exposición ocupacional.

**Centro de Salud Universitario:** el Centro de Salud Universitario (University Health Center, UHC) será responsable de administrar vacunas contra la hepatitis B a los empleados que se identifiquen en la determinación de la exposición; brindar evaluaciones médicas y asesoramiento a los empleados correspondientes; ofrecer capacitación inicial y anual sobre los BBP a su propio personal, en coordinación con la EHS; y realizar una evaluación anual y considerar tecnologías de instrumental cortopunzante más seguro (OAR 437-002-1030). El UHC puede incorporar consideraciones adicionales sobre los títulos y las vacunas para empleados según el Comité Asesor sobre Prácticas de Inmunización (Advisory Committee on Immunization Practices, ACIP); estas medidas adicionales se describen y recogen en los documentos internos del UHC.

## V. Métodos de cumplimiento

Todos los empleados reciben capacitación para implementar las Precauciones universales, como mínimo. El personal del Centro de Salud Universitario pone en práctica las Precauciones estándar en lugar de las Precauciones universales.

### 5.1 Precauciones universales

Las precauciones universales tienen por objeto evitar la exposición ocupacional a la sangre humana. Las vías de transmisión en caso de exposición ocupacional son: 1) punción de la piel con un objeto cortopunzante contaminado, 2) contacto con la piel lesionada, y 3) salpicaduras en las membranas mucosas del ojo, la nariz o la boca.

Las precauciones universales incluyen las siguientes prácticas:

- Utilizar guantes cuando hay posibilidad de que las manos entren en contacto con sangre humana u OPIM. Sustituir los guantes cuando estén rotos o contaminados.
- Para evitar la exposición de las membranas mucosas de la boca, la nariz y los ojos, utilizar máscaras y gafas protectoras siempre que sea probable que ocurran rocíos o salpicaduras de sangre o materiales potencialmente infecciosos.
- Utilizar trajes, batas o delantales protectores durante los procedimientos que puedan generar salpicaduras de materiales potencialmente infecciosos.
- Lavarse las manos y otras superficies de la piel inmediatamente después de entrar en contacto con sangre humana u otras sustancias potencialmente infecciosas, y después de quitarse los guantes.
- Tener cuidado al manipular agujas, bisturís, navajas y otros objetos cortopunzantes contaminados con sangre u OPIM. Utilizar pinzas o fórceps si es posible.
- Utilizar contenedores debidamente etiquetados y diseñados para la eliminación, el almacenamiento y el transporte de cualquier material potencialmente infeccioso.
- Los empleados encargados de los primeros auxilios deben utilizar máscaras protectoras de reanimación para la reanimación boca a boca.
- El personal sanitario o de primeros auxilios debe cubrir las lesiones cutáneas y utilizar guantes cuando trate a los pacientes o cuando manipule equipos médicos.



- No comer, beber, aplicarse cosméticos ni bálsamo labial, fumar ni manipular lentes de contacto en áreas de trabajo donde exista probabilidad de exposición ocupacional. No guardar alimentos ni bebidas en refrigeradores, congeladores, estanterías, armarios o mostradores donde haya sangre humana u OPIM.

## 5.2 Controles de ingeniería

Siempre que sea práctico, se implementarán controles de ingeniería para eliminar o minimizar la exposición. Cuando se lleven a cabo, los supervisores revisarán los controles de ingeniería de forma periódica para garantizar su eficacia. Anualmente, el UHC y cualquier otro departamento que utilice instrumental cortopunzante en la atención directa al paciente identificarán, evaluarán y seleccionarán controles de ingeniería y prácticas laborales, incluidos los dispositivos médicos más seguros. Esta evaluación incluirá los aportes del personal de primera línea que utilice dichos dispositivos y tendrá en cuenta a todos los departamentos (OAR 437-002-10130). El responsable del departamento mantendrá la documentación escrita del proceso de evaluación. En caso de que no se utilicen los dispositivos recomendados por el empleado, se documentarán los motivos, así como las razones del empleado para preferir dichos dispositivos.

## 5.3 Prácticas laborales

Cuando los controles de ingeniería no estén disponibles o no sean factibles, se utilizarán controles de prácticas laborales.

- Siempre que sea posible, los empleados contarán con instalaciones de fácil acceso para lavarse las manos. Cuando esto no sea posible, los empleados recibirán un limpiador de manos antiséptico o toallitas para usar hasta que tengan acceso a un lavabo con agua corriente, jabón y toallas desechables.
- Los empleados se lavarán las manos inmediatamente o tan pronto como sea posible después de quitarse los guantes u otro EPI. En caso de contacto con sangre u OPIM, se lavarán inmediatamente los ojos, la nariz o la boca con agua.
- Las agujas utilizadas por los empleados de la UO no se doblarán, cortarán ni romperán. Si hay que volver a tapar las agujas, se hará con una técnica de “cuchara” con una sola mano o utilizando un dispositivo de retapado.
- Todo el instrumental cortopunzante contaminado se depositará en los contenedores adecuados inmediatamente después de su uso. Estos contenedores serán resistentes a las perforaciones, estancos en los laterales y el fondo, y estarán etiquetados o codificados por colores según la normativa OR-OSHA. El instrumental cortopunzante que sea reutilizable no se almacenará de forma que los empleados tengan que meter la mano en los recipientes. Los contenedores para instrumental cortopunzante están disponibles a través de Science Stores u otros proveedores comerciales.
- Está prohibido comer, beber, fumar, aplicarse cosméticos (incluido el bálsamo labial) o manipular lentes de contacto en las áreas de trabajo donde exista una probabilidad razonable de exposición ocupacional. Se recomienda no utilizar teléfonos móviles en estas zonas.
- Los alimentos y bebidas no se almacenarán en refrigeradores, congeladores, estanterías, armarios, mostradores ni mesas de trabajo donde haya sangre u OPIM.



- Los procedimientos que involucren sangre u otros materiales potencialmente infecciosos se realizarán de forma tal que se reduzcan al mínimo los rocíos, las salpicaduras y la generación de gotas de estas sustancias.
- Está prohibido pipetear o succionar con la boca sangre u otro material potencialmente infeccioso.
- Las muestras de sangre u OPIM se colocarán en recipientes que impidan las fugas durante la recolección, la manipulación, el procesamiento, el almacenamiento, el transporte o el envío. Los siguientes artículos tendrán una etiqueta de riesgo biológico o se almacenarán en una bolsa o un contenedor rojos: residuos regulados que no se hayan descontaminado; refrigeradores o congeladores utilizados para almacenar sangre u OPIM; y equipos o contenedores contaminados utilizados para almacenar, transportar o enviar sangre u OPIM.
- Los departamentos pueden optar por sustituir las etiquetas por bolsas o contenedores rojos. El transporte, el envío o la eliminación pueden requerir un etiquetado adicional.
- Si el contenedor primario tiene fugas o se contamina, los empleados lo colocarán en un contenedor secundario que cumpla con los criterios antes mencionados. Los recipientes pueden adquirirse en Science Stores y proveedores comerciales privados.
- El equipo que pueda contaminarse con sangre u OPIM se examinará antes de su mantenimiento o envío y se descontaminará según sea necesario. Si el equipo no puede descontaminarse, se rotulará con etiquetas de riesgo biológico. Se deberá informar a todas las personas que vayan a entrar en contacto con el equipo del riesgo, así como de qué piezas del equipo están contaminadas.

## VI. Equipo de protección individual

Se utilizará equipo de protección individual (EPI) cuando sea apropiado para proteger a los empleados de posibles incidentes de exposición ocupacional; este se les proporcionará sin costo alguno. Se pondrán a disposición de los empleados tallas adecuadas de EPI. Cuando sea necesario, se proporcionarán guantes hipoalergénicos o una alternativa similar. El equipo específico para la situación lo determinará el departamento en el que se produzca la posible exposición ocupacional, en consulta con el Director de seguridad biológica. El EPI adecuado puede incluir batas, batas de laboratorio, protectores faciales, máscaras, protección ocular y boquillas o máscaras de bolsillo. En los entornos sanitarios, el EPI adicional puede incluir batas desechables, overoles, fundas para calzado, cofias o delantales. Como mínimo, se utilizarán guantes siempre que exista una previsión razonable de contacto de las manos con sangre u OPIM. “Adecuado” se define como capaz de impedir que la sangre u otros materiales potencialmente infecciosos atraviesen o alcancen la piel, las membranas mucosas o la ropa del empleado en condiciones normales de uso.

Cuando las circunstancias dicten que no se puede llevar el EPI, los empleados lo notificarán a su supervisor, quien determinará si es necesario realizar cambios en las prácticas laborales, los controles de ingeniería o el EPI.

Todos los empleados que utilicen el EPI deben tomar las siguientes precauciones:

- Lavarse las manos inmediatamente o tan pronto como sea posible después de quitarse los guantes u otro EPI.
- Quitarse el EPI después de que se contamine y antes de abandonar el área de trabajo.
- Los EPI usados pueden desecharse en las bolsas o los contenedores adecuadamente designados, según se determine en el área de trabajo.



- Utilizar guantes adecuados cuando pueda preverse razonablemente que puede haber contacto de las manos con sangre u OPIM, y cuando se manipulen o toquen objetos o superficies contaminados; sustituir los guantes si están rasgados, perforados o contaminados, o si su capacidad para funcionar como barrera se ve comprometida.
- Los guantes reutilizables pueden descontaminarse para usarlos nuevamente si su integridad no se ve comprometida. Se deben desechar los guantes reutilizables si muestran signos de agrietamiento, desgaste, desgarro, perforación o deterioro.
- Nunca se deben lavar ni descontaminar los guantes desechables para volver a utilizarlos.
- Llevar protección adecuada para la cara y los ojos cuando los rocíos, las salpicaduras o las gotas de sangre u OPIM supongan un peligro para los ojos, la nariz o la boca.
- Quitarse inmediatamente o tan pronto como sea posible cualquier prenda contaminada con sangre u OPIM de forma tal que se evite el contacto con la superficie exterior.

## VII. Descontaminación y desinfección

### 7.1 Limpieza general

Los departamentos son responsables de garantizar que el lugar de trabajo se mantenga en condiciones de limpieza e higiene. Los departamentos implementarán un programa escrito adecuado para la limpieza y el método de descontaminación que mejor se adapte a la situación. Esto incluirá una explicación de la limpieza y la descontaminación del equipo que ha estado en contacto con sangre u OPIM. La ropa contaminada se manipulará lo menos posible. Según la definición de la normativa OR-OSHA, esto no se aplica a las toallas y los pantalones cortos de gimnasia en condiciones normales. La ropa contaminada se embolsará en el lugar y se identificará como riesgo biológico. Si hay riesgo de traspaso de humedad, la ropa se embolsará dos veces.

Los departamentos individuales tomarán sus propias medidas para la lavandería, que incluirán documentación de que la instalación de lavandería cumple con las precauciones universales en el manejo de los blancos.

### 7.2 Residuos regulados

Los residuos generados durante el transcurso del trabajo con materiales potencialmente infecciosos se eliminarán de acuerdo con el Estatuto Revisado de Oregón (Oregon Revised Statute, ORS), capítulo 459.386-459.400, y a través de un transportista autorizado a una instalación aprobada por la EHS. Aparte del instrumental cortopunzante, los materiales sólidos o solidificados que se ajusten a la definición de estas normas se colocarán inmediatamente después de su generación en una bolsa roja de riesgo biológico. Las bolsas se podrán cerrar y estarán diseñadas para incluir todo el contenido y evitar fugas durante la manipulación, el almacenamiento, el transporte o el envío. Todas las bolsas se cerrarán antes de retirarlas del lugar de trabajo a fin de evitar que se derrame o sobresalga el contenido en cualquier momento. Si existe la posibilidad de derrames, se proporcionará un contenedor secundario.

El instrumental cortopunzante de riesgo biológico se desechará en un contenedor para objetos cortopunzantes que se pueda cerrar, resistente a las perforaciones, a prueba de fugas en ambos lados y en el fondo, y etiquetado o codificado por colores de conformidad con este plan. Durante su uso, los contenedores serán de fácil acceso para los empleados y estarán ubicados lo más cerca posible del área



inmediata donde se utilice o se pueda prever razonablemente que se encuentre el instrumental cortopunzante. Los contenedores de instrumental cortopunzante se mantendrán en posición vertical y se sustituirán habitualmente para evitar que se llenen en exceso. Cuando se trasladen los contenedores de instrumental cortopunzante, se cerrarán inmediatamente antes de retirarlos o sustituirlos a fin de evitar que se derrame o sobresalga el contenido. Si existe la posibilidad de fugas, se proporcionará un contenedor secundario que se pueda cerrar y que esté diseñado para incluir todo el contenido y etiquetado de conformidad con este plan.

El material de desecho que no cumpla la definición del ORS de residuo regulado se introducirá en una bolsa Ziploc o en una bolsa de basura de plástico, se sellará y se eliminará por los medios normales de eliminación de residuos.

### 7.3 Ropa contaminada

En los departamentos Atención al Paciente y Fisioterapia del Centro de Salud Universitario se utilizan toallas, batas y otros materiales reutilizables. Tras su uso, estos materiales se consideran contaminados independientemente de la presencia evidente de sangre u OPIM. Si los blancos están saturados de materiales potencialmente infecciosos, deben desecharse.

La ropa se deposita en contenedores designados y marcados dispuestos por toda la instalación. Cuando se laven materiales, el personal usará guantes, batas y protección ocular. La ropa se lava en un ciclo de agua caliente durante un mínimo de 25 minutos a  $\geq 165$  °F con lejía en polvo y se seca a temperatura alta durante al menos 60 minutos. Los blancos limpios se transportan a un carro designado para “blancos limpios”. Se utilizan contenedores separados para almacenar los materiales limpios y lavados y los materiales sucios.

### 7.4 Otros procedimientos de descontaminación

Debe utilizarse un desinfectante adecuado para la limpieza de superficies y equipos y para la limpieza de derrames. Los desinfectantes adecuados incluyen lejía 1:10 recién diluida, tuberculocidas registrados por la Agencia de Protección Ambiental (Environmental Protection Agency, EPA), esterilizantes registrados por la EPA y productos registrados por la EPA contra el VIH/VHB. En la sección Referencias de este documento encontrará una lista de los productos registrados por la EPA.

Generalmente, la descontaminación del equipo y de la zona circundante será responsabilidad del departamento implicado en la tarea. Sin embargo, en aquellas situaciones en las que no haya un responsable claro de la situación, los empleados designados limpiarán y descontaminarán la zona.

## VIII. Vacuna contra la hepatitis B

Los departamentos de la Universidad pondrán a disposición de los empleados de la UO que hayan sido identificados en este plan como trabajadores con riesgo de exposición ocupacional la serie de vacunas contra la hepatitis B sin costo alguno. La serie de vacunas se explicará en la sesión de capacitación para empleados dentro de los 10 días siguientes a la asignación inicial de las tareas que puedan dar lugar a una exposición potencial. Los departamentos coordinarán las vacunas a través de la EHS y el Centro de Salud Universitario. En la mayoría de los casos, se les ofrecerán las vacunas en el UHC a los empleados mediante la programación de una cita. Se puede contactar a la EHS para hacer arreglos alternativos.



Se les pedirá a los empleados que, en la determinación de la exposición, se identifiquen como trabajadores con riesgo de exposición ocupacional a patógenos transmitidos por la sangre que firmen el Formulario de rechazo/inmunización contra la hepatitis B de la Universidad (apéndice 2). Este formulario documentará la aceptación o el rechazo de la vacuna contra la hepatitis B y notificará a los empleados que, si rechazan la vacuna pero experimentan una exposición ocupacional continua, pueden recibir la serie de vacunas en cualquier momento sin costo alguno. Si los empleados no identificados como potencialmente expuestos sufren una exposición, recibirán el mismo tratamiento de seguimiento que los empleados identificados previamente.

## IX. Evaluación y seguimiento posterior a la exposición

En caso de exposición, las personas afectadas deben administrar primeros auxilios (limpiar la herida con agua y jabón, enjuagar los ojos u otras membranas mucosas con agua durante 15 minutos) y, si fuera necesario, solicitar ayuda para esta tarea. La persona debe entonces presentarse inmediatamente para una evaluación médica. El UHC no tiene capacidad para brindar servicios de salud ocupacional; NO se presente ante el UHC para su evaluación. En su lugar, diríjase a la sala de emergencias más cercana.

Si necesita ayuda para el transporte, comuníquese con el Departamento de Policía de la Universidad de Oregón (University of Oregon Police Department, UOPD) al 541-346-2919 y solicite el transporte MedExpress.

Se aconsejará a los empleados que acudan a una consulta médica dentro de las dos horas posteriores a una exposición significativa. Un médico llevará a cabo una evaluación médica confidencial, lo asesorará y realizará el seguimiento. El empleado expuesto podrá tomar una decisión informada sobre la inmunización posterior a la exposición.

En el momento en que el empleador tome conocimiento del incidente, el empleado recibirá los formularios correspondientes para que los complete. En caso de que haya un incidente de exposición ocupacional, el supervisor del empleado completará un Formulario posterior a la exposición a patógenos transmitidos por la sangre de la UO, un Informe de lesiones en el lugar de trabajo y un formulario SAIF 801. Estos formularios se encuentran en los sobres rojos provistos por la EHS o en línea [aquí](#). Los formularios SAIF 801 y WIR deben enviarse a Servicios de Seguridad y Riesgos dentro de las 24 horas posteriores al accidente. Se debe completar la primera página del Formulario posterior a la exposición y el empleado debe entregarla al médico. El formulario indica a los médicos que la información de la segunda página debe devolverse al empleador en un plazo de 15 días a partir de la evaluación.

Junto con el supervisor, la EHS llevará a cabo una investigación del accidente e intentará identificar la fuente de cualquier material potencialmente infeccioso. Si la persona que sufrió el incidente no da su consentimiento para que se le extraiga sangre para el análisis, la Universidad documentará que no es posible obtener el consentimiento de forma legal.

La EHS revisará las circunstancias de todos los incidentes de exposición a fin de determinar lo siguiente:

- controles de ingeniería implementados en ese momento;
- prácticas laborales seguidas;
- una descripción del dispositivo utilizado;
- ropa o equipo de protección que se utilizó en el momento del incidente de exposición;
- localización del incidente;



- procedimiento que se estaba realizando cuando se produjo el incidente;
- capacitación del empleado.

Si se determina que es necesario realizar revisiones, el Director de seguridad biológica se asegurará de que se realicen los cambios adecuados en este PCE.

## X. Etiquetado

El símbolo universal de riesgo biológico se utiliza para comunicar a los empleados la presencia de un riesgo biológico. Las etiquetas de advertencia pueden ser de color rojo, naranja o naranja-rojo, e incluirán el siguiente símbolo. Se colocarán etiquetas en los contenedores de residuos regulados, en los refrigeradores y congeladores que contengan sangre u OPIM, y en otros contenedores utilizados para almacenar, transportar o enviar sangre u OPIM, tal y como se define en el capítulo 437 de la OAR, división 2, subdivisión Z: “Patógenos transmitidos por la sangre”. Las bolsas o los contenedores rojos pueden sustituir a las etiquetas.



## XI. Capacitación

Los departamentos de la Universidad serán responsables de garantizar que los empleados de la UO de su unidad que figuren en la Tabla de determinación de la exposición reciban capacitación sobre los patógenos transmitidos por la sangre. La EHS imparte la capacitación, ya sea en persona o en línea, a menos que los departamentos tengan permiso expreso de la EHS para llevar a cabo una capacitación interna y mantener los registros. La capacitación se ofrecerá sin costo alguno para el empleado y se completará durante las horas de trabajo o, de lo contrario, se compensará al empleado por el tiempo de la capacitación, según los contratos laborales.

Los empleados recibirán la capacitación en un plazo de diez días laborables a partir de la asignación inicial de las tareas en las que pueda producirse la exposición ocupacional y, a partir de entonces, al menos una vez al año. La capacitación anual debe tener lugar antes de la fecha de aniversario de la capacitación del año anterior. Cuando se produzcan modificaciones de las tareas o los procedimientos después del periodo de capacitación, el supervisor ofrecerá u organizará la capacitación adicional necesaria. Cuando sea necesario, el programa y los materiales de capacitación se modificarán para adaptarlos al nivel educativo o al idioma del empleado. La EHS se encargará de la traducción y la interpretación de la capacitación anual y de los materiales asociados; las personas y los departamentos deberán identificarse ante la EHS.

El programa de capacitación cubre, como mínimo, lo siguiente:

- la epidemiología, los síntomas y la transmisión de las enfermedades asociadas con los patógenos transmitidos por la sangre;
- una copia y la explicación de la Norma;
- una explicación de nuestro PCE y cómo obtener una copia;
- una explicación de los métodos para reconocer las tareas y otras actividades que pueden implicar la exposición a sangre y OPIM, incluido lo que constituye un incidente de exposición;
- una explicación del uso y las limitaciones de los controles de ingeniería, las prácticas laborales y los EPI;



- una explicación de los tipos, los usos, la ubicación, el retiro, la manipulación, la descontaminación y la eliminación de los EPI;
- una explicación de las bases para la selección de los EPI;
- información sobre la vacuna contra la hepatitis B, que incluye información sobre su eficacia, seguridad y método de administración, los beneficios de vacunarse y que la vacuna se ofrecerá gratuitamente;
- información sobre las medidas adecuadas a tomar y las personas de contacto en caso de una emergencia que involucre sangre u OPIM;
- una explicación del procedimiento a seguir si se produce un incidente de exposición, que incluya el método de notificación del incidente y el seguimiento médico que se pondrá a disposición.

Los empleados pueden acceder a la Capacitación sobre los patógenos transmitidos por la sangre a través del sistema MyTrack en <https://uomytrack.pageuppeople.com/learning/2094>. Hay disponible una versión en español de esta capacitación en <https://uomytrack.pageuppeople.com/learning/2739>.

## XII. Gestión de registros

### 12.1 Registros médicos

La EHS mantendrá registros para los empleados identificados en la Tabla de determinación de la exposición. Los registros incluirán lo siguiente:

- nombre del empleado;
- número de identificación de la UO del empleado (95#);
- Formulario de rechazo/inmunización contra la hepatitis B con las fechas de las vacunas si las administra el empleador;
- formularios posteriores a la exposición, si el empleado ha estado expuesto;

Los archivos relacionados con la exposición del empleado serán confidenciales y la información de estos archivos no se divulgará ni comunicará sin el consentimiento por escrito del empleado, excepto cuando lo exija la ley. Estos registros se mantendrán durante el período de empleo más 30 años adicionales.

El profesional o el organismo que administre la asistencia conservarán los registros médicos o los estudios de laboratorio obtenidos por exposiciones pasadas.

### 12.2 Registro de heridas con instrumental cortopunzante

Se mantendrá un registro de instrumental cortopunzante para documentar lo siguiente: tipo y marca del dispositivo implicado en un pinchazo, departamento/área de trabajo donde se produjo el incidente y explicación del incidente. El registro de heridas con instrumental cortopunzante reflejará los incidentes de los últimos cinco años. La Oficina de Salud y Seguridad Ambiental de la UO gestiona el registro de heridas con instrumental cortopunzante.



### 12.3 Registros de capacitación

La documentación de asistencia a una clase de capacitación incluirá la fecha de la sesión, el contenido, los nombres y cargos de los asistentes, y el nombre y las credenciales del capacitador. Los departamentos serán responsables de mantener la documentación de la capacitación de sus empleados durante tres años a partir de la fecha de la sesión de capacitación. La EHS conservará copias de los materiales de capacitación de las clases impartidas por el personal de la EHS, así como los formularios completos de rechazo/inmunización contra la hepatitis B de las personas. Los departamentos individuales a los que se les permita llevar a cabo una capacitación interna proporcionarán a la EHS copias de los materiales de capacitación y hojas de registro para toda la capacitación sobre BBP.

La documentación de los registros de capacitación puede ponerse a disposición de los empleados o de sus representantes previa solicitud.

### 12.4 Evaluación de las tecnologías de instrumental cortopunzante más seguro

En cumplimiento de la OAR 437-002-1030, el Centro de Salud Universitario ha creado un equipo para evaluar los dispositivos médicos más seguros y establecer prácticas para la manipulación de instrumental cortopunzante. Este grupo se reúne al menos una vez al año y, además, cuando es necesario. Los registros, que incluyen las actas de las reuniones y los formularios de evaluación de los dispositivos, deben entregarse a la EHS para el mantenimiento formal de registros. Esta documentación se mantiene como un apéndice no publicado del Plan de Control de Exposición y está disponible previa solicitud.



## Apéndice 1. Tabla de determinación de la exposición

Se han identificado las siguientes clasificaciones de puestos de trabajo de la Universidad como aquellas en las que los empleados tienen una exposición razonablemente prevista (piel, ojos, boca u otras membranas mucosas, o parenteral) a patógenos transmitidos por la sangre. Esta evaluación se realiza sin tener en cuenta el uso de EPI. La siguiente tabla incluye los empleados correspondientes; el supervisor determinará si los empleados de la Categoría 2 pueden tener potencial de exposición a los BBP.

<b>CATEGORÍA 1</b>	
<b>Todos</b> los empleados de la UO de esta categoría tienen exposición ocupacional a patógenos transmitidos por la sangre	
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Oficiales de la policía universitaria</li> <li>▪ Personal de recreación del campus</li> <li>▪ Personal de cuidado infantil</li> <li>▪ Entrenadores de atletismo</li> <li>▪ Plomeros</li> <li>▪ Personal de limpieza</li> <li>▪ Jardineros</li> <li>▪ Acupunturistas</li> <li>▪ Masajistas</li> <li>▪ Médicos</li> <li>▪ Dentistas y personal dental</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Auxiliares médicos; tecnólogos médicos</li> <li>▪ Enfermeras (practicantes, registradas)</li> <li>▪ Flebotomistas</li> <li>▪ Técnicos de laboratorio del UHC</li> <li>▪ Técnicos radiólogos</li> <li>▪ Personal no médico del UHC (conserje, técnico de procesamiento del servicio central, gerente de instalación)</li> <li>▪ Investigadores de fisiología humana</li> <li>▪ Técnicos en emergencias médicas</li> <li>▪ Bomberos y personal de seguridad</li> <li>▪ Director de seguridad biológica</li> </ul>
<b>CATEGORÍA 2</b>	
<b>Algunos</b> empleados de esta categoría tienen exposición ocupacional a patógenos transmitidos por la sangre	
<b>Clasificaciones de puestos de trabajo comunes (con ejemplos):</b>	<b>Tareas o deberes requeridos de los empleados de la Categoría 2 que dan lugar a la exposición ocupacional:</b>
Investigadores principales, personal de laboratorio/estudiantes	Investigación que involucra el VIH, el VHB, el VHC, cultivos de células humanas*, sangre humana u OPIM
Servicio/mantenimiento: conserje, mantenimiento de instalaciones, obreros, trabajadores del servicio de comidas	Acceso o trabajo con equipos en áreas de laboratorio, limpieza de derrames, tareas rutinarias en entornos en los que pueda haber sangre u OPIM
Personal de Servicios de Seguridad y Riesgos	Personal con certificación HAZWOPER responsable de la respuesta ante emergencias
Residencias: personal de alojamiento universitario, asesores de residentes	Respuesta ante emergencias y limpieza de sangre u OPIM
Departamento de Deportes: asistente estudiantil, director de equipos	Lavado de uniformes y toallas
Oficios calificados: electricista, carpintero, mecánico, instalador de tuberías, techador	Tareas rutinarias en entornos en los que pueda haber sangre u OPIM



Personal de producción de eventos/arte/teatro, líderes de viajes grupales, UOPD Safe Ride, otras personas que deban estar capacitados en RCP y primeros auxilios	Respuesta ante emergencias, administración de primeros auxilios y limpieza de sangre u OPIM.
--	--

\* Excluidos aquellos que cumplen con los criterios descritos en la Carta de interpretación del 21 de junio de 1994.



## Apéndice 2. Formulario de rechazo/inmunización contra la hepatitis B

**IMPORTANTE: Si usted es un empleado nuevo en el Programa de BBP, DEBE completar este formulario.**

Nombre: \_\_\_\_\_ Núm. de identificación de la UO: \_\_\_\_\_

**¿Desea vacunarse contra la hepatitis B en este momento?** (elij a una opción a continuación)

*“No, no deseo vacunarme ni he recibido la vacuna en el pasado”.*

**Firme y feche a continuación para indicar que comprende lo siguiente:**

Entiendo que debido a mi exposición ocupacional a sangre u otros materiales potencialmente infecciosos, puedo correr el riesgo de contraer una infección por el virus de la hepatitis B (VHB). Se me ha dado la oportunidad de vacunarme con la vacuna contra la hepatitis B sin costo alguno para mí. Sin embargo, me niego a recibir la vacuna contra la hepatitis B en este momento. Entiendo que al rechazar esta vacuna, sigo corriendo el riesgo de contraer hepatitis B, una enfermedad grave. Si en el futuro sigo teniendo exposición ocupacional a sangre u otros materiales potencialmente infecciosos y quiero vacunarme con la vacuna contra la hepatitis B, puedo recibir la serie de vacunas sin costo alguno para mí.

\_\_\_\_\_  
Firma del empleado

\_\_\_\_\_  
Fecha

*“Sí, quiero recibir la vacuna”.*

**Facilite la información solicitada a continuación:**

Departamento: \_\_\_\_\_

Nombre del investigador principal/supervisor: \_\_\_\_\_

Índice (código de cuenta) para la facturación del Centro de Salud: \_\_\_\_\_ (obligatorio)

Número de teléfono del empleado para programar una cita: \_\_\_\_\_



### **¿QUÉ ES LA HEPATITIS B?**

La hepatitis B es una infección del hígado causada por el virus de la hepatitis B (VHB). El VHB es uno de los varios tipos de virus (infecciones) que pueden causar hepatitis. Existe una vacuna que previene la infección por el VHB.

La infección por el virus de la hepatitis B puede producirse en dos fases. La fase aguda ocurre justo después de que una persona se infecta y puede durar desde unas pocas semanas hasta varios meses. Algunas personas se recuperan tras la fase aguda, pero otras permanecen infectadas el resto de su vida. Estas pasan a la fase crónica y se convierten en “portadores crónicos”. El virus permanece en su hígado y en su sangre.

La hepatitis B aguda suele comenzar con síntomas como pérdida de apetito, cansancio extremo, náuseas, vómitos y dolor de estómago. También son frecuentes la orina oscura y la ictericia (ojos y piel amarillos) y pueden aparecer erupciones cutáneas y dolor en las articulaciones. Más de la mitad de las personas que se infectan por el VHB nunca se enferman, pero algunas pueden padecer posteriormente una enfermedad hepática a largo plazo como consecuencia de su infección por el VHB.

El VHB se transmite de una persona a otra a través de la sangre o de ciertas secreciones corporales. En entornos laborales, la infección puede ocurrir a través de varias vías:

- pinchazo o corte con un objeto cortopunzante contaminado (aguja, cristal roto);
- contacto con la piel lesionada (corte, padastro, dermatitis)
- contacto con membranas mucosas de ojos, nariz o boca.

Las personas infectadas por el VHB que se convierten en “portadores crónicos” pueden transmitir la infección a otros a lo largo de su vida. También pueden desarrollar enfermedades hepáticas a largo plazo como la cirrosis (que deteriora el hígado) o el cáncer de hígado.

### **VACUNA CONTRA LA HEPATITIS B**

La vacuna contra la hepatitis B se administra mediante una inyección. Se necesitan tres dosis, administradas en tres fechas diferentes, para lograr una protección completa. El momento exacto en que se administran estas tres dosis puede variar. Los bebés pueden recibir la vacuna al mismo tiempo que otras vacunas para bebés o durante las visitas regulares de control del niño sano. Su médico o enfermera le dirán cuándo deben administrarse las tres inyecciones.

La vacuna contra la hepatitis B puede prevenir la hepatitis B. Actualmente no se recomiendan dosis de refuerzo.

### **¿QUIÉN DEBE VACUNARSE CONTRA LA HEPATITIS B?**

La vacuna contra la hepatitis B se recomienda a los adolescentes y adultos con alto riesgo de contraer la infección por el VHB. En el ámbito laboral, esto incluye a las personas que están expuestas a sangre o hemoderivados en su trabajo (por ejemplo, trabajadores sanitarios o personal de emergencias). En la Tabla de determinación de la exposición de la UO, dentro del Plan de Control de Exposición, puede encontrar una lista de las clasificaciones de puestos de trabajo en los que los empleados pueden estar expuestos a patógenos transmitidos por la sangre en la Universidad de Oregón.

La vacuna contra la hepatitis B también se recomienda para las personas que han estado expuestas al VHB. Esto incluye a las personas que nunca se han vacunado contra la hepatitis B y que: (1) tienen un accidente en el que la sangre que contiene el VHB ingresa a su cuerpo a través de la piel o las membranas mucosas, o (2) tienen contacto sexual con alguien con hepatitis B aguda. En algunos casos, la vacunación contra la hepatitis B debe iniciarse al mismo tiempo que el tratamiento con inmunoglobulina antihepatitis B (Hepatitis B Immune Globulin, HBIG).



## Apéndice 3. Referencias

- Desinfectantes registrados por la EPA  
<https://www.epa.gov/pesticide-registration/selected-epa-registered-disinfectants>
- Norma federal sobre patógenos transmitidos por la sangre de la OSHA, título 29 del Código de Regulaciones Federales, parte 1910.1030  
[https://www.osha.gov/pls/oshaweb/owadisp.show\\_document?p\\_id=10051&p\\_table=STANDARDS](https://www.osha.gov/pls/oshaweb/owadisp.show_document?p_id=10051&p_table=STANDARDS)
- Capítulo 437 de la Reglamentación Administrativa de Oregon (OAR), división 2, subdivisión Z: “Sustancias tóxicas y peligrosas: patógenos transmitidos por la sangre” de la Administración de Seguridad y Salud Ocupacional de Oregon  
<https://osha.oregon.gov/OSHARules/div2/div2Z-1030-bloodborne.pdf>
- Estatuto Revisado de Oregon (ORS), capítulo 459.386-459.400: “Transporte de residuos infecciosos”  
[https://oregon.public.law/statutes/ors\\_459.405](https://oregon.public.law/statutes/ors_459.405)
- Carta de interpretación de la OSHA, 21 de junio de 1994  
[https://www.osha.gov/pls/oshaweb/owadisp.show\\_document?p\\_table=interpretations&p\\_id=21519](https://www.osha.gov/pls/oshaweb/owadisp.show_document?p_table=interpretations&p_id=21519)
- Ley de seguridad y prevención de pinchazos de agujas de la OSHA, abril de 2001  
<http://www.osha.gov/SLTC/bloodbornepathogens/index.html>
- Página web de la Oficina de Salud y Seguridad Ambiental de la UO  
<http://safety.uoregon.edu/>
- Formularios “Informe de lesiones en el lugar de trabajo” y “SAIF 801 de compensación para trabajadores”  
<http://safety.uoregon.edu/injury-reporting-and-workers-compensation>