

## HERRAMIENTA 26

### Ejemplo de cómo desagregar por género los datos y los resultados de un informe de evaluación cualitativa de riesgo biológico según el método BIOGAVAL-NEO de INVASSAT

El informe tiene por objeto evaluar cualitativamente el riesgo biológico de un puesto de trabajo determinado en su actividad habitual y como complemento de la evaluación de riesgos.

Los datos a partir de los que se lleva a cabo la evaluación están basados en la información facilitada por la empresa y las personas trabajadoras sobre las tareas desarrolladas, la frecuencia, el tiempo y los procedimientos de trabajo. Esta información también se basa en la observación directa de las instalaciones y los procesos de trabajo por parte de la persona técnica de prevención que elabora la evaluación.

El método utilizado para la evaluación cualitativa de riesgo biológico es el desarrollado por el INVASSAT en el manual BIOGAVAL-NEO (2018). Para consultar la descripción del método y los pasos a seguir, véase el manual BIOGAVAL-NEO (INVASSAT, 2018).

Para el cálculo del nivel de riesgo biológico se aplica la siguiente fórmula:

#### LEYENDA

R = Nivel de riesgo  
G = Grupo en que se encuadra el agente biológico  
V = Vacunación  
T = Vía de transmisión  
P = Probabilidad de contacto  
F = Frecuencia de realización de las tareas de riesgo  
MH = Puntuación de las medidas higiénicas

$$R = G + T + P + F - V - MH \quad *$$

El método establece cómo dar un valor o cuantificar las variables que determinan el riesgo, que son las que conforman la fórmula anterior. En el proceso de cuantificación de las variables hay algunas que dependen directamente de las características del puesto de trabajo evaluado y de las personas trabajadoras que lo ocupan y, en cambio, hay otras que se cuantifican según los elementos externos.

Para aplicar la perspectiva de género al cálculo nos centraremos en las variables que dependen directamente de las características del puesto de trabajo evaluado, así como de las personas trabajadoras que lo ocupan. Son las siguientes:

- ✓ V = Vacunación
- ✓ F = Frecuencia de realización de las tareas de riesgo
- ✓ MH = Puntuación de las medidas higiénicas

A continuación, se ejemplificará cómo desagregar los datos por género en la cuantificación de cada una de estas variables para un puesto de trabajo de enfermería de urgencias de un centro sociosanitario.

Este puesto de trabajo está ocupado por 20 personas trabajadoras, de las que 14 son mujeres y 6 son hombres.

#### Puntuación de vacunación (V) por género

Se extraen los datos de la memoria colectiva anual de medicina del trabajo y se contempla el porcentaje de personas trabajadoras vacunadas para evitar el contagio de los diferentes agentes biológicos para los que existe una vacuna eficaz. La vacunación del personal reduce el nivel de riesgo. Por lo tanto, habrá que desagregar los datos de vacunación por la variable género.

Agente biológico	Porcentaje de personas vacunadas en el puesto de trabajo evaluado				Criterio de método por género		Puntuación desagregada por género	
	% de no binarias	% de mujeres	% de hombres	% total	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres
Virus de la gripe	0%	86%	83%	85%	89 - 70 %	89 - 70 %	2	2
Herpesvirus varicella-zóster	0%	64%	66%	70 %	69 - 50 %	69 - 50 %	3	3
<i>Mycobacterium tuberculosis</i>	0%	57%	67%	60%	69 - 50 %	69 - 50 %	3	3
Virus de la hepatitis A	0%	64%	33%	55%	69 - 50 %	<50 %	3	4
Parotiditis (virus de las paperas)	0%	86%	100%	90%	89 - 70 %	>90 %	2	1
<i>Neisseria meningitidis</i>	0%	21%	0%	15%	No existe o es poco eficaz	No existe o es poco eficaz	4	4
<i>Bordetella pertusis</i>	0%	93%	100%	95%	>90 %	>90 %	1	1
Virus de la hepatitis B	0%	100%	100%	100%	>90 %	>90 %	1	1
Virus de la hepatitis C, virus de la hepatitis D	0%	14%	33%	20%	No existe o es poco eficaz	No existe o es poco eficaz	4	4
VIH (virus de la inmunodeficiencia humana)	0%	0%	0%	0%	No existe o es poco eficaz	No existe o es poco eficaz	4	4

Fuente: elaboración propia a partir del manual BIOGAVAL-NEO 2018

VACUNACIÓN	PUNTUACIÓN
Vacunadas más del 90 %	1
Vacunadas entre el 70 y el 89 %	2
Vacunadas entre el 50 y el 69 %	3
Vacunadas menos del 50 %	4

Fuente: cuadro extraído del manual BIOGAVAL-NEO 2018

Se puede observar cómo de los virus de la hepatitis A y de la parotiditis (virus de las paperas) se han obtenido puntuaciones diferentes en función del género. A medida que se van elaborando los cálculos puede ser útil señalar aquellos que han dado diferentes resultados según el género para facilitar la interpretación final de los posibles resultados diferenciales.

Así pues, en el cálculo final obtendremos dos valores diferentes de V (vacunación) en estos agentes biológicos:

Del virus de la hepatitis A se obtiene un V = 3 para las mujeres y un V = 4 para los hombres; de la parotiditis (virus de las paperas) se obtiene un V = 2 para las mujeres y un V = 1 para los hombres.

#### **Puntuación de la frecuencia de realización de tareas de riesgo (F) por género.**

Este factor valora el contacto en el tiempo y el espacio entre las personas trabajadoras y los diferentes agentes biológicos objeto de la evaluación (consulta la página 15 de manual BIOGAVAL-NEO [INVASSAT, 2018]).

Una vez hecho este cálculo, deberá llevarse a la tabla siguiente para conocer el nivel de riesgo.

PORCENTAJE	PUNTUACIÓN
Raramente: <20 % del tiempo	1
Ocasionalmente: 50-20 % del tiempo	2
Frecuentemente: 80-51 % del tiempo	3
Habitualmente >80 % del tiempo	4

Fuente: cuadro extraído del manual BIOGAVAL-NEO 2018

En este caso, para desagregar esta puntuación por género hay que ver si existe alguna segregación horizontal en las tareas que pueda generar una exposición diferencial en el tiempo y el espacio entre las personas trabajadoras y los diferentes agentes biológicos evaluados en función del género.

Para determinar si se da esta diferencia habría que observar:

TAREAS	REALIZA LA TAREA	CONTACTO CON LOS AGENTES BIOLÓGICOS	PORCENTAJE DE EXPOSICIÓN	PUNTUACIÓN
<b>Atención directa a pacientes:</b>	-	Sí	-	-
Mujeres	Sí	X	Habitualmente	4
Hombres	Sí	X	Frecuentemente	3
<b>Preparación de medicación:</b>	-	No	-	-
Mujeres	Sí	-	Raramente	0
Hombres	Sí	-	Raramente	0
<b>Tareas administrativas:</b>	-	No	-	-
Mujeres	Sí	-	Raramente	0
Hombres	Sí	-	Ocasionalmente	0
<b>Total de la puntuación de tareas en las que existe contacto con agentes biológicos:</b>				
TOTAL DE LAS MUJERES	-	-	-	4
TOTAL DE LOS HOMBRES	-	-	-	3

A partir de la tabla podemos observar cómo el colectivo de mujeres de enfermería desempeña en el 80 % del tiempo de trabajo tareas que suponen contacto con los agentes biológicos evaluados, por lo que la puntuación para todos los agentes es de 4. El tiempo restante son tareas de preparación de medicación y administrativas. En cambio, el colectivo de hombres de enfermería desempeña entre un 51 % y un 89 % del tiempo de trabajo tareas que suponen contacto con los agentes biológicos evaluados, por lo que la puntuación para todos los agentes es de 3, pues —a diferencia del colectivo de mujeres— estos desempeñan entre un 20 % y un 50 % del tiempo de trabajo tareas administrativas y el resto son tareas de preparación de medicación.

Así pues, en el cálculo final obtendremos dos valores diferentes de F (frecuencia de realización de tareas de riesgo en todos los agentes biológicos): F = 4 para las mujeres y F = 3 para los hombres.

#### **Puntuación de las medidas higiénicas (MH) por género**

Para evaluar la influencia de las medidas higiénicas se ha considerado un formulario específico que recoge cuarenta y dos ítems y que se ha extraído del manual BIOGAVAL-NEO (INVASSAT, 2018).

El mismo método establece que a partir de las respuestas del formulario se hace un cálculo del porcentaje de respuestas afirmativas resultantes y, en función del porcentaje obtenido, se aplica un coeficiente de disminución del riesgo a cada agente biológico según los valores asignados en la tabla siguiente:

Respuestas afirmativas	Puntuación
<50 %	1
79-50 %	2
95-80 %	3
>95 %	4

Fuente: cuadro extraído del manual BIOGAVAL-NEO 2018

La puntuación obtenida es el coeficiente de disminución del valor del riesgo para cada agente biológico, que es el valor final de MH que aplicaremos a la ecuación que calcula el nivel de riesgo resultante. Por lo tanto, si se quiere desagregar la puntuación de esta variable por género, habrá que recoger las

respuestas del formulario desagregadas por este elemento y extraer el cálculo del porcentaje de respuestas afirmativas también por género.

A continuación, se expone el formulario en un cuadro para recoger las respuestas desagregadas por género. Habrá que observar si las medidas anotadas en él se aplican de la misma forma para el colectivo de hombres y para el colectivo de mujeres y entonces anotar la respuesta afirmativa o negativa para cada género.

#### LEYENDA

L = Alimentos

E = Residuos

D = Depuradoras

S = Sanidad

A = Animales

T = Todas las actividades

- Orden ESS/1451/2013, de 29 de julio. Se entenderá por dispositivo de bioseguridad el conjunto de medidas y dispositivos que tienen como principal objetivo la protección humana frente a los agentes biológicos.

- Se entenderá por adecuado aquel dispositivo que cumpla con todos los pasos que vienen descritos en la Nota técnica de prevención 875.

MEDIDAS	MUJERES		HOMBRES		NO APLICABLE	SECTOR APLICABLE
	SÍ	NO	SÍ	NO		
Dispone de ropa de trabajo	1	0	1	0		T
Usa ropa de trabajo	1	0	1	0		T
Dispone de EPI	1	0	1	0		T
Se limpian los EPI	1	0	1	0		T
Se dispone de lugar de almacenamiento	1	0	1	0		T
Se controla el correcto funcionamiento del EPI	1	0	1	0		T
Limpieza de la ropa de trabajo por parte del empresario	1	0	1	0		T
Se dispone de doble taquilla	1	0	1	0		T
Dispone de lavabos	1	0	1	0		SLED
Se dispone de duchas	1	0	1	0		SLED
Se dispone de un sistema para el lavado de manos	1	0	1	0		SLED
Se dispone de un sistema para el lavado de los ojos	1	0	1	0		SED
Se prohíbe comer o beber	1	0	1	0		T
Se prohíbe fumar	1	0	1	0		T
Se dispone de tiempo para la limpieza antes de abandonar la zona de riesgo dentro de la jornada	1	0	1	0		T
Los suelos y las paredes son fáciles de limpiar	0	1	0	1		SL
Los suelos y las paredes están suficientemente limpios	0	1	0	1		SL
Hay métodos de limpieza de los equipos de trabajo	1	0	1	0		T
Se aplican procedimientos de	1	0	1	0		ASLED

MEDIDAS	MUJERES		HOMBRES		NO APLICABLE	SECTOR APLICABLE
	SÍ	NO	SÍ	NO		
desinfección						
Se aplican procedimientos de densificación	1	0	1	0		ASLED
Se aplican procedimientos de desratización	1	0	1	0		ASLED
Hay ventilación general con renovación del aire	0	1	0	1		SL
Hay mantenimiento del sistema de ventilación	0	1	0	1		SL
Hay material de primeros auxilios en cantidad suficiente (Anexo VI del Real Decreto 486/1997)	1	0	1	0		T
Se dispone de un local para atender los primeros auxilios	1	0	1	0		T
Hay señal de peligro biológico	1	0	1	0		S
Hay procedimientos de trabajo que minimicen o eviten la diseminación aérea de los agentes biológicos en el puesto de trabajo	1	0	1	0		SED
Hay procedimientos de trabajo que minimicen o eviten la diseminación de los agentes biológicos en el puesto de trabajo a través de fómites	1	0	1	0		T
Hay procedimientos de gestión de los residuos	1	0	1	0		T
Hay procedimientos para el transporte interno de las muestras	1	0	1	0		SED
Hay procedimientos para el transporte externo de las muestras	1	0	1	0		S
Hay procedimientos escritos internos para la comunicación de los incidentes en los que se puedan liberar agentes biológicos	1	0	1	0		S
Hay procedimientos escritos internos para la comunicación de los accidentes en los que se puedan liberar agentes biológicos	1	0	1	0		S
Han recibido las personas trabajadoras la formación requerida por el Real Decreto 664/1997	1	0	1	0		T
Han sido informadas las personas trabajadoras sobre los aspectos regulados en el Real Decreto 664/1997	1	0	1	0		T
Se hace una vigilancia de la salud previa a la exposición de las personas trabajadoras a agentes biológicos	1	0	1	0		T
Se hace una vigilancia de la salud periódicamente	1	0	1	0		T
Hay un registro y control de mujeres	1	0	1	0		T

MEDIDAS	MUJERES		HOMBRES		NO APLICABLE	SECTOR APLICABLE
	SÍ	NO	SÍ	NO		
embarazadas						
Se toman medidas específicas para el personal especialmente sensible	1	0	1	0		T
¿Se dispone de dispositivos de bioseguridad?*	1	0	1	0		S
¿Se utilizan dispositivos adecuados de bioseguridad?**	1	0	1	0		S
¿Existen y se utilizan procedimientos para el uso adecuado de los dispositivos de bioseguridad?	1	0	1	0		S
<b>TOTAL DE SÍ/NO</b>	<b>38</b>	<b>4</b>	<b>38</b>	<b>4</b>		-

Fuente: elaboración propia a partir del cuadro expuesto en el manual BIOGAVAL-NEO 2018

En este caso, no se observaron diferencias según el género en la aplicación de las medidas anotadas en el formulario. El cálculo del porcentaje de respuestas afirmativas, tanto para las mujeres como para los hombres, fue el siguiente:

$$38 / 42 \times 100 = 90,5 \%$$

Tras revisar las respuestas, se ha obtenido un porcentaje de respuestas afirmativas del 91 %. Por lo tanto, la puntuación correspondiente es de MH = 2, tanto para las mujeres como para los hombres.

Finalmente, se calcula el nivel de riesgo biológico (R) aplicando la fórmula propuesta por el método para cada uno de los géneros, de acuerdo con las diferentes puntuaciones obtenidas en las variables V, F y MH al desagregar las puntuaciones según el género.

#### MUJERES

AGENTE BIOLÓGICO	G	T	P	F	V	MHR	
Virus de la gripe	2	2	4	4	2	2	8
Herpesvirus varicella-zóster	2	4	2	4	3	2	7
<i>Mycobacterium tuberculosis</i>	3	3	2	4	3	2	7
Virus de la hepatitis A	2	2	2	4	3	2	5
Parotiditis (virus de las paperas)	2	1	2	4	2	2	5
<i>Neisseria meningitidis</i>	2	1	1	4	4	2	2
<i>Bordetella pertusis</i>	2	1	2	4	1	2	6
Virus de la hepatitis B	3	2	2	4	1	2	8
Virus de la hepatitis C, virus de la hepatitis D	3	2	2	4	4	2	5
VIH (virus de la inmunodeficiencia humana)	3	2	2	4	4	2	5

Fuente: elaboración propia a partir del cuadro expuesto en el manual BIOGAVAL-NEO 2018

## HOMBRES

AGENTE BIOLÓGICO	G	T	P	F	V	MH	R
Virus de la gripe	2	2	4	3	2	2	7
Herpesvirus varicella-zóster	2	4	2	3	3	2	6
<i>Mycobacterium tuberculosis</i>	3	3	2	3	3	2	6
Virus de la hepatitis A	2	2	2	3	4	2	3
Parotiditis (virus de las paperas)	2	1	2	3	1	2	5
<i>Neisseria meningitidis</i>	2	1	1	3	4	2	1
<i>Bordetella pertusis</i>	2	1	2	3	1	2	5
Virus de la hepatitis B	3	2	2	3	1	2	7
Virus de la hepatitis C, virus de la hepatitis D	3	2	2	3	4	2	4
VIH (virus de la inmunodeficiencia humana)	3	2	2	3	4	2	4

Fuente: elaboración propia a partir del cuadro expuesto en el manual BIOGAVAL-NEO 2018

Los resultados del cálculo del nivel de riesgo biológico desagregados por género nos muestran que en el colectivo de hombres es tolerable para todos los agentes biológicos. Por su parte, en el colectivo de mujeres la exposición al virus de la hepatitis B y al virus de la gripe es moderado, y en el resto de agentes biológicos el nivel es también tolerable. La diferencia en los resultados se explica principalmente por la diferencia en la frecuencia de la realización de tareas de riesgo derivada de una segregación horizontal de las tareas de atención directa a pacientes.

En este caso, las medidas correctoras pueden enfocarse, entre otras, a reducir la frecuencia de realización de tareas de riesgo por debajo del 50 %, haciendo especial hincapié en el colectivo de las mujeres. Al mismo tiempo, una medida correctora vinculada a la igualdad sería redistribuir las tareas de forma equitativa, sin segregación por género, y aprovechar esta redistribución para reducir la frecuencia de realización de tareas de riesgo tanto para el colectivo de mujeres como para el conjunto de la plantilla.