

## Guía para la evaluación de riesgos en BPA

### Campo, Agricultura Interior, Cosecha

**Evaluación de riesgos:** Una evaluación de características específicas de una operación para determinar si existen o no medidas suficientes para controlar los peligros o si se requieren medidas adicionales necesarias para controlar los peligros identificados.

**Peligro:** Cualquier agente biológico, químico (incluidos los alérgenos) o físico que tiene el potencial de provocar daño, lesiones o enfermedad. Los peligros asociados a la seguridad alimentaria pueden ocurrir naturalmente, ser introducidos sin intención o introducidos intencionalmente,

**Severidad:** La magnitud del peligro o el grado de consecuencias que se pueden generar cuando existe un peligro.

**Probabilidad:** La probabilidad de peligro de seguridad alimentaria o una falla grave que tiene lugar en el sistema de seguridad alimentaria, por ejemplo: frecuencia.

**Riesgo:** Una función de la probabilidad de que ocurra un peligro, frecuencia o probabilidad y severidad o consecuencia (s) de ese riesgo. El riesgo es una combinación de probabilidad y severidad/consecuencias asociadas a un peligro identificado.

**Significancia:** Similar a la definición de riesgo. La significancia es una función de o combinación de probabilidad y severidad/consecuencia.

Se requieren evaluaciones de riesgo para evaluar las medidas de seguridad alimentaria y para apoyar un sistema de gestión funcional de seguridad alimentaria. En PrimusGFS se exige como parte del esquema de auditoría.

Una evaluación de riesgos ayuda a enfocarse en la operación respecto a los riesgos que tienen el potencial de causar un daño real y grave. Mientras que hay distintos métodos para llevar a cabo una evaluación de riesgos, este documento describe los principios para llevar a cabo cualquier evaluación de riesgos.

*Esta es sólo una guía y existen otros métodos de evaluación de riesgos que están más detalladas para riesgos y/o situaciones más complejas. El uso de este documento no garantiza el cumplimiento y/o la aceptación de la acción correctiva.*

Una aproximación a la completación y documentación de una evaluación de riesgos.

- 1) Identificación de peligro en cualquier etapa o ubicación del proceso. La operación debiera considerar cualquier peligro biológico, químico (incluyendo alérgenos) o físico que podría tener lugar y que pueden provocarlos. Considere todos los peligros que tengan la probabilidad de ocurrir en ausencia de controles. Para llevar a cabo una evaluación de riesgos de un proceso o actividad, parta con un listado de cada uno de los pasos. Para un sitio, área o ubicación, haga un listado de los potenciales peligros o factores medioambientales que podrían tener un impacto en el sitio, área o ubicación.

- 2) Evaluar el potencial de cada tipo de peligro (biológico, químico, físico) que pueda ocurrir en una etapa (como por ejemplo asociado al proceso) o asociado a un factor medioambiental (como por ejemplo aquellas asociadas a actividades alrededor del sitio de operación). Es importante considerar el potencial de un peligro o peligros que puedan suceder **EN AUSENCIA** de cualquier control. No es correcto fallar en la identificación de peligros debido a un control que puede tener implementado. Se puede implementar un control porque se percibe un peligro. Al llevar a cabo la evaluación de riesgos, es importante identificar los peligros independientemente de cualquier control dado que el objetivo final de la evaluación de riesgos es desarrollar el control (es) apropiado (s) en línea con el nivel de riesgo asociado a un peligro.
- 3) Evaluar la **probabilidad** o **posibilidad** para cada uno de los peligros identificados que tienen lugar – una vez más, **EN AUSENCIA** de un control. La utilización de una matriz de evaluación de riesgo u otra herramienta similar/según lo indicado más adelante) es de ayuda. Considere la experiencia disponible en el ámbito científico e industrial al momento de determinar la probabilidad/posibilidad.
- 4) Evaluar la **consecuencia** o **severidad** de cada uno de los peligros identificados si realmente pudiesen ocurrir una vez más **EN LA AUSENCIA de** un control. La utilización de una matriz de evaluación de riesgo u otra herramienta similar (como aquella que se muestra más adelante) es de ayuda. Considérela experiencia disponible en los ámbitos científico e industrial al determinar el resultado de esta evaluación.
- 5) Estimar el nivel total de riesgo del (los) peligro (s) identificados utilizando una matriz de evaluación de riesgos de probabilidad vs severidad u otra similar como aquellos ejemplos que se muestran más adelante.
- 6) Identificar e implementar controles o medidas de mitigación para abordar aquellos peligros en que el nivel de riesgo indica la necesidad de un control para proteger la seguridad del producto (s) o sitio/ubicación. El control (es) identificado debe poder controlar el peligro (s) identificado y debería haber u sistema implementado monitorear estos controles para asegurarse que han sido implementadas y que funcionan del modo en que realmente se diseñaron.
- 7) Documentar como se desarrollaron e implementaron las acciones/controles establecidos en la evaluación de riesgos. Los resultados de implementar controles debiesen indicar que los riesgos fueron identificados y se abordaron y controlaron a un nivel aceptable.
- 8) Revisar y actualizar la evaluación de riesgos al menos anualmente para identificar cualquier factor que garantice actualización(es) y/o cuando ocurre(n) cambio(s) significativo(s).

### Matriz de riesgo – Ejemplo 1

La multiplicación de la **probabilidad** por la **Severidad** para obtener un estimado del **riesgo** y si es o no una preocupación significativa.

### Probabilidad de ocurrencia

Severidad		Baja	Media	Alta
	Alta	A/B	A/M	A/A
	Media	M/B	M/M	M/A
	Baja	B/B	B/M	B/A

La severidad en esta instancia está categorizada como **Alta** (la presencia del peligro generará un alimento no seguro, muerte o una lesión grave), **Media** (La presencia del peligro puede conducir a un alimento no seguro, que no provocará efectos a largo plazo) y **Baja** (la presencia de un peligro es poco probable que conduzca a un alimento no seguro).

La probabilidad en esta instancia es categorizada como **Alta** (alta probabilidad de ocurrencia), **Media** (probabilidad promedio de ocurrencia) y **Baja** (poco probable que ocurra).

Después de clasificar cada punto, la multiplicación de la severidad por la tasa de probabilidad determina si un punto es alto medio o bajo en relación con el nivel de significancia/riesgo.

#### Simbología

	Alto riesgo de salud
	Riesgo moderado de salud
	Riesgo bajo de salud

La información reunida del análisis de riesgo es usada para determinar:

- La severidad del peligro
- Los riesgos asociados a los peligros identificados en diversas etapas de la operación.
- Los puntos, pasos o procedimientos a los cuales se puede aplicar control y un peligro de salud alimentaria pueden ser prevenido, eliminado o reducido a un nivel aceptable, por ejemplo, puntos críticos de control (CCP's).

**Matriz de riesgo – Ejemplo 2**

		Consecuencia				
		Insignificante 1	Menor 2	Moderado 3	Mayor 4	Catastrófico 5
Probabilidad	Casi inevitable 5	Moderado 5	Alto 10	Extremo 15	Extremo 20	Extremo 25
	Probable 4	Moderado 4	Alto 8	Alto 12	Extremo 16	Extremo 20
	Posible 3	Bajo 3	Moderado 6	Alto 9	Alto 12	Extremo 15
	Poco probable 2	Bajo 2	Moderado 4	Moderado 6	Alto 8	Alto 10
	Excepcional 1	Bajo 1	Bajo 2	Bajo 3	Moderado 4	Moderado 5

Ejemplo

#	Pregunta	Peligros potenciales B-biológicos, F-físicos, Q-químicos	Probabilidad de que ocurra el peligro	Severidad del peligro	Riesgo de peligro	El peligro ¿es un riesgo significativo?	Medidas de control/mitigaciones aplicadas para reducir, prevenir o eliminar el peligro
	<b><u>Peligro/Riesgo del sitio</u></b>						
1	¿Las áreas de cultivo están bien identificadas o codificadas?	No es posible hacer trazabilidad en el pasado o a futuro través del sistema de distribución. No es posible vincular los registros. Por ejemplo (pesticidas, registro de fertilizantes, informes de pruebas microbiológicas, cosecha) a las áreas de cultivo. No se ejecutan aplicaciones dirigidas a corregir las áreas de cultivo.  B, Q	Bajo	Medio	Bajo	No	Los mapas de las áreas de cultivo muestran identidades numéricas por bloque asociadas a los registros del productor incluyendo registros de químicos y fertilizantes, informes de pruebas microbiológicas informes de cosecha. Los bloques de terreno también están marcados físicamente en nuevas áreas de cultivo.
2	¿El área de cultivo y las áreas fuera del área de cultivo, incluyendo las áreas de caminos, patios y empaque están libres de basura, maleza y agua estancada?	La basura, los desechos, el rechazo, la maleza no cortada o el pasto y las aguas estancadas en la vecindad inmediata del área de cultivo puede constituir un punto de atracción o lugar de reproducción para roedores, insectos u otras plagas, así como también microorganismos que pueden provocar contaminación.  B, Q, F	Medio	Bajo	Bajo	No	Las áreas externas se mantienen limpias y organizadas para prevenir la atracción y refugio de insectos, roedores y otras plagas.  El entrenamiento a los trabajadores aborda los temas de la basura, atracción y refugio de plagas.  Las inspecciones internas revisan temas y documentos CAS