

Innovación en Gastronomía con Insectos

SOPORTE DEL CURSO



Módulo 4 Unidad 4:

El uso de productos derivados de insectos en contextos de emergencias y crisis humanitarias

Descargo de responsabilidad:

Este proyecto está cofinanciado con el apoyo de la Unión Europea.

Las opiniones y puntos de vista expresados en este documento son, sin embargo, los de los autores y no necesariamente reflejan los de la Unión Europea o de la Agencia Ejecutiva Europea en el Ámbito Educativo y Cultural (EACEA). Ni la Unión Europea ni la EACEA se hacen responsables de ellos.

Soporte del curso

Módulo 4 Unidad 4: El uso de productos derivados de insectos en situaciones de desastre

Tabla de contenido

Módulo 4 Unidad 4: El uso de productos derivados de insectos en situaciones de desastre ..	1
Ideas clave y conclusiones:	1
➤ Una solución sostenible y rica en nutrientes	1
➤ Criterios esenciales para las soluciones alimentarias en caso de desastre	2
➤ Aplicaciones alimentarias en cocinas de desastres: soluciones portátiles con alto contenido de proteínas	2
Conclusión	3

Módulo 4 Unidad 4: El uso de productos derivados de insectos en situaciones de desastre

Introducción: ¿Por qué necesitamos nuevas soluciones alimentarias para el socorro en casos de desastre?

Con la creciente crisis climática, la migración y los conflictos globales, la necesidad de fuentes de alimentos sostenibles, accesibles y nutricionalmente densos se ha vuelto más crítica que nunca. Las Naciones Unidas estiman que para 2050, la población mundial alcanzará los 9 mil millones, lo que requerirá el doble de alimentos que en la actualidad.

- **Restricciones ambientales** : acceso limitado a la tierra, el agua y los recursos alimentarios.
- **Necesidades de respuesta a emergencias**: La necesidad de alimentos listos para el consumo y de larga duración.
- **Nutrición de alto impacto** : los alimentos deben favorecer la inmunidad, la curación y la recuperación.

La proteína de insectos surge como una solución innovadora y altamente efectiva, que ofrece alta densidad proteica, micronutrientes esenciales y sostenibilidad ambiental para cocinas de emergencia y de socorro.

Ideas clave y conclusiones:

➤ Una solución sostenible y rica en nutrientes

Los alimentos destinados a casos de desastre deben ser :

- **Nutricionalmente denso** : alto contenido en proteínas, vitaminas y minerales.
- **Estable en almacenamiento** : duradero y resistente al deterioro.
- **Portátil y listo para comer** : requiere mínima o ninguna preparación.

La Autoridad Europea de Seguridad Alimentaria (**AESA**) ha aprobado cuatro **Insectos ricos en nutrientes** para el ser humano consumo :

- Grillos (*Acheta domesticus*)
- Saltamontes (*Locusta migratoria*)
- Gusanos de la harina amarillos (*Tenebrio molitor*)
- Gusanos de la harina pequeños (*Alphitobius diaperinus*)

Comparación nutricional: Insectos vs. fuentes de proteína tradicionales

Soporte del curso

Módulo 4 Unidad 4: El uso de productos derivados de insectos en situaciones de desastre

Nutritivo	Carne de res (100 g)	Pollo (100g)	Harina de grillo (100 g)	Harina de gusanos de la harina (100 g)
Proteína	25-30 g	27-33 g	60-70 g	50-60 g
Hierro (mg)	2,6 mg	1,3 mg	5-6 mg	4 mg
Zinc (mg)	4 mg	2 mg	8-10 mg	6 mg
Omega-3 (g)	0,1 g	0,1 g	0,5 g	0,3 g
Duración	Corto (Fresco)	Corto (Fresco)	Largo (en polvo)	Largo (en polvo)

La proteína de insectos es más rica en nutrientes, más duradera y más fácil de transportar que las fuentes de proteínas tradicionales, lo que la hace ideal para cocinas de emergencia y de socorro.

➤ Criterios esenciales para la solución de problemas alimentarios en caso de desastre

A la hora de desarrollar soluciones alimentarias para la ayuda humanitaria se deben priorizar tres factores esenciales:

- **No requiere cocinar** : dado que las zonas de desastre pueden carecer de equipos para cocinar, los alimentos deben estar listos para comer o requerir solo agua caliente.
- **Portátil y liviano** : los alimentos deben ser fáciles de transportar para las personas desplazadas y los trabajadores humanitarios.
- **Larga vida útil** : debe ser resistente al deterioro y nutricionalmente estable durante períodos prolongados.

➤ Aplicaciones alimentarias en cocinas de desastre: soluciones portátiles y ricas en proteínas

Barras energéticas enriquecidas con proteínas

- Un reemplazo de comida rico en nutrientes con alto contenido de proteínas, vitaminas y minerales.
- Ingredientes: Frutos secos, granos, proteína de insectos en polvo, aceite de insectos.
- Portátil y estable: se puede almacenar hasta por 12 meses.
- Valor nutricional: Cada barra aporta proteína equivalente a 1 huevo + micronutrientes esenciales.

Soporte del curso

Módulo 4 Unidad 4: El uso de productos derivados de insectos en situaciones de desastre

Pasta instantánea rica en proteínas

- Una alternativa a la pasta, de preparación rápida y sin cocción, hecha con harina de insectos y proteínas de origen vegetal.
- Diseñado para estar listo para consumir cuando se mezcla con agua caliente.
- Valor nutricional: Proporciona un alto contenido de proteínas y fibra para una energía sostenida.

Galletas y pan seco ricos en proteínas

- Alternativas de pan estables y ricos en nutrientes, enriquecidas con proteína de insectos y aceite de insectos.
- Diseñado como un alimento de emergencia de larga duración que imita el contenido de proteína del queso o del huevo.
- Portátil y fácil de transportar.

Sopas proteicas instantáneas

- Base de sopa de proteína de insecto en polvo diseñada para una preparación rápida con agua caliente.
- Se puede fortificar con vitaminas y minerales para una nutrición adicional.
- Proporciona una comida cálida y rica en nutrientes que apoya la función inmunológica en poblaciones afectadas por desastres.

Estas soluciones maximizan la densidad nutricional, la facilidad de transporte y el almacenamiento a largo plazo, lo que las hace ideales para operaciones de ayuda humanitaria.

Conclusión

- La proteína de insectos ofrece una solución escalable, rica en nutrientes y sostenible.
- Las cocinas de emergencia deben priorizar los alimentos listos para comer, portátiles y de larga duración.
- La integración estratégica de proteínas de insectos en los programas de ayuda puede combatir la desnutrición y la inseguridad alimentaria.

Al adoptar soluciones alimentarias de nueva generación, mejoramos los esfuerzos de respuesta a emergencias, mejoramos la nutrición global y reducimos el impacto ambiental.