

CRISIS ALIMENTARIA GLOBAL AGRAVADA POR EL PRECIO DE LOS COMBUSTIBLES FÓSILES

Crisis Alimentaria Global: Impacto de los Combustibles Fósiles y Soluciones con Energías Renovables

Presente y Futuro de la Crisis Alimentaria

La actual crisis alimentaria es una consecuencia directa de múltiples factores interconectados, donde los altos costos de los combustibles fósiles juegan un papel central. Según los últimos informes:

- 1. Impacto en los costos de producción:** Los precios elevados de los combustibles fósiles afectan toda la cadena alimentaria, desde el sector primario (maquinaria agrícola, riego) hasta el transporte y procesamiento de alimentos. En 2024, más de 800 millones de personas sufren hambre crónica, un aumento de 122 millones desde 2019 .
- 2. Crisis de fertilizantes:** La producción convencional de amoníaco (base de fertilizantes nitrogenados) depende del gas natural y emite 2 toneladas de CO₂ por cada tonelada producida. Los altos precios del gas han encarecido estos insumos críticos para la agricultura .
- 3. Eventos climáticos extremos:** El cambio climático, impulsado por la quema de combustibles fósiles, está reduciendo los rendimientos agrícolas. En 2024 se superó por primera vez el umbral de 1.5°C de calentamiento global, con sequías e inundaciones que devastaron cosechas en América Latina, Europa y Asia .
- 4. Perspectivas futuras:** Los modelos predicen que para 2050, el cambio climático podría reducir los rendimientos agrícolas entre 5-30%, mientras que la demanda de alimentos aumentará un 50%. Las sequías concurrentes en múltiples regiones productoras podrían aumentar un 40%, creando "choques alimentarios" globales .

Soluciones mediante Energías Renovables y Amoníaco Verde

1. Transición a Amoníaco Verde para Fertilizantes

El amoníaco verde, producido con hidrógeno obtenido por electrólisis usando electricidad renovable, ofrece una solución sostenible:

- **Proceso limpio:** No emite CO₂ durante su producción
- **Materias primas:** Utiliza agua (para hidrógeno) y nitrógeno atmosférico
- **Eficiencia energética:** Requiere ~11 MWh por tonelada producida, con 90% del consumo en la electrólisis
- **Beneficios adicionales:** Puede servir como vector energético para transportar hidrógeno verde

2. Transformación de los Sistemas Alimentarios

Una transición hacia sistemas alimentarios sostenibles podría generar beneficios socioeconómicos de hasta \$10 billones anuales mediante:

- **Agricultura regenerativa:** Mejora la salud del suelo y secuestra carbono
- **Diversificación de cultivos:** Reduce vulnerabilidad a crisis climáticas
- **Energías renovables en producción:** Solar y eólica para riego y procesamiento

3. Políticas de Apoyo y Financiación Climática

Es crucial que los gobiernos:

- Eliminen subsidios a combustibles fósiles (que superan \$3 billones anuales globalmente)
- Inviertan en infraestructura para energías renovables y producción de amoníaco verde
- Establezcan mecanismos de financiación climática para países en desarrollo

Conclusión

La crisis alimentaria actual, exacerbada por la dependencia de combustibles fósiles, requiere una transformación urgente de los sistemas de producción agrícola y energética. El amoníaco verde producido con energías renovables representa una solución técnica viable para descarbonizar la producción de fertilizantes, mientras que la agricultura regenerativa y las políticas climáticas adecuadas pueden construir resiliencia frente a futuras crisis. Como señala Amnistía Internacional, "los Estados deben emprender urgentemente acciones climáticas diseñando una transición justa" que proteja tanto la seguridad alimentaria como los derechos humanos en un planeta que se calienta rápidamente.