

El sector agroalimentario como infraestructura crítica

Daniel Nicolás Andolfi – Martina Alvarez Battocchia – Felicitas Bascolo – Lisandro Santiago Herrera Moreno

daniandolfi@gmail.com – martinaalvarezok@gmail.com –
felibascolo01@gmail.com – herreralisandro.uncu@gmail.com

Abstract. En este trabajo de investigación se enmarcaba al sector agroalimentario como una infraestructura crítica que debe ser cuidadosamente monitoreada ya que de esta depende la alimentación de la población

Keywords. Infraestructura Crítica, Industria Agroalimentaria

1 Introducción

Las infraestructuras críticas son aquellos sistemas físicos y virtuales que se consideran esenciales y los servicios que prestan son vitales para las operaciones cotidianas, la economía, la seguridad y el bienestar general de las sociedades modernas, según la directiva europea, 2008/114/CE del 8 de diciembre de 2008.

Como estamos hablando de sistemas críticos para la sociedad, es prioritario velar por su funcionamiento continuo y sin incidencias. Pero también se sabe que hay sectores que son muy complejos de contener o de reemplazar a la hora de una falla. Además se tiene que tener en cuenta que las infraestructuras críticas están presentes en todas las ciudades del mundo pero no todas tienen la capacidad económica, ni tecnológica para llevar a cabo un plan de contingencia para prever un inconveniente o reactivar el funcionamiento luego de una situación imprevista como fallas o catástrofes naturales.

El objetivo de este análisis es valorar la importancia de las infraestructuras y de la calidad de vida normal de la sociedad. Para esto es necesario interconectar y relacionar los conceptos de Riesgo, Gobernanza y Resiliencia.

Entiéndase como riesgo a la incertidumbre acerca de la gravedad de las consecuencias de una actividad con respecto a la sociedad que se percibe como valiosa, vital y crítica. Los riesgos se pueden clasificar en:

- Desastres naturales
- Fallos y accidentes tecnológicos, como Chernobyl
- Riesgo biológicos, como el Covid-19
- Amenazas humanas e intencional, como una guerra
- Riesgos sistémicos
- Vulnerabilidad sociales
- Riesgos geopolíticos

La gobernanza es un conjunto de normas y procedimientos a la manera que se consultan y se gestionan asuntos críticos para una sociedad. Fortalece la participación de los grupos involucrados e interesados (stakeholders: gente o público que se ve involucrado en un asunto crítico. Ejemplo: el gobierno, instituciones, productores) en los distintos niveles de territorialidad.

Se entiende por resiliencia a la capacidad de los sistemas de infraestructura para funcionar y satisfacer las necesidades de los usuarios durante y después de un peligro natural, es crítica en los países en desarrollo, no solo para evitar reparaciones costosas ante desastres naturales, sino también para minimizar las amplias consecuencias de los desastres naturales para los medios de vida y el bienestar de las personas.

Para salir adelante de los problemas se tiene en cuenta la robustez (soporta niveles de estrés), la redundancia (elementos tecnológicos que se pueden sustituir uno con otro), los recursos para movilizar las capacidades y la rapidez para evitar futuras interrupciones.

2 Sector agroalimentario

Este sector se compone de todas las actividades relacionadas con la generación de alimentos, a través de actividades como la agricultura, silvicultura, apicultura, entre otras.

La diversidad de nuestro país permite brindar a los consumidores alimentos y productos de origen vegetal, animal y fúngico.

Este sector resulta tan amplio, que es necesario dividirlo en los subsectores como el agrícola, pecuario, pesquero, acuícola y agroindustrial; además cada uno de estos viene acompañado de sus cadenas productivas, es decir, el proceso por el que pasa un alimento o producto desde su origen hasta su destino final y en donde intervienen una gran cantidad de personas como agricultores, ganaderos, campesinos, pescadores, ingenieros agrónomos, investigadores, entre otros, que gracias a su trabajo hacen posible contar con alimentos en nuestra mesa

2.1 Tipos de agroindustria

Esta industria se puede ser clasificada a grandes rasgos en dos tipos

2.1.1 Agroindustria alimenticia

Hace referencia a aquellas actividades relacionadas con el aporte de valor a productos que han sido extraídos de la naturaleza, en sectores como el agrícola o el ganadero. Por ejemplo, una carne conservada en un estante de un supermercado para su consumo, envuelta en su embalaje y con su fecha de caducidad y sus características, o una fruta en el supermercado, la cual ha sido seleccionada y clasificada, así como puesta a la venta tras un proceso de producción y preparación.

2.1.2 Agroindustria no alimenticia.

Son aquellas actividades económicas relacionadas con la producción y preparación de recursos naturales. Dichos recursos, posteriormente, se convierten en materias primas susceptibles de ser utilizadas en procesos de producción de bienes acabados. De esta forma, la tala de árboles y la producción de vigas de madera, posteriormente, darán lugar a la construcción de una casa, o una fábrica.

3 Problemáticas de la agroindustria

Una de las mayores controversias del sector es que es una rama que no puede ser suplantada y que es de vital importancia para la subsistencia de la humanidad, ya que brinda los alimentos que se consumen todos los días.

La tasa creciente de natalidad son difíciles de controlar y para garantizar los alimentos a la creciente población mundial, el mundo necesitará producir entre un 60% y un 70% más de alimentos para el año 2050.

Este objetivo se vuelve un desafío si queremos priorizar el cuidado del planeta, ya que se ha comprobado que la producción de materias primas y alimentos tienen efectos ambientales negativos. Por esta razón, vemos que está relacionado con otros sectores con los cuales tiene dependencias críticas, y estos son:

- Sistemas de Agua y Aguas Residuales, para riego limpio y agua procesada.
- Sistemas de Transporte, para movimiento de productos y ganado.
- Mala calidad del suministro de materia prima y altas pérdidas durante el transporte al extranjero.
- Energía, para alimentar los equipos necesarios para la producción agrícola y el procesamiento de alimentos.
- Falta de prácticas adecuadas de higiene y saneamiento.
- Políticas gubernamentales.
- Químico, para fertilizantes y plaguicidas utilizados en la producción de cultivos.

Factores como el cambio climático, la cantidad de tierras cultivables y la cantidad de agua, ponen en juego la capacidad de las personas para producir cada vez más, con menos o igual cantidad de recursos.

El sector agroalimentario debe ser objeto de innovación permanente para poder responder a los cambios del entorno. Variables como el cambio climático, los adelantos tecnológicos o la volatilidad de los mercados obligan a actualizarse.

Uno de los problemas de la agroindustria que pone en manifiesto las dependencias críticas mencionadas es, por ejemplo, la mala calidad del suministro de materias primas. En los últimos meses del corriente año 2022, se han intensificado los reclamos por el faltante de gasoil en diversas provincias del país, especialmente en aquellas ubicadas en el norte argentino.

Ante este escenario, el sector agroindustrial salió a plantear su malestar y preocupación, y solicitó una urgente solución del faltante y los sobreprecios, ya que la consecuencia directa del faltante de combustibles recae en una disminución considerable de la producción y finalmente un impacto en el consumo de las personas. De esta manera no sólo no hay combustible para transportar los alimentos sino que tampoco hay insumos para producirlos.

La Confederación de Asociaciones Rurales de Buenos Aires y La Pampa (CARBAP) advirtió en un comunicado que “sin gasoil, el campo se paraliza”. En un comunicado también recordó que como consecuencia de las políticas restrictivas para el comercio exterior, se registra un faltante de muchos otros insumos esenciales como neumáticos, repuestos y otros. Por tal motivo, el Gobierno debería cesar con aquellas acciones que perjudican la producción de biocombustibles y etanol, como así de toda medida que no permita superar la crisis energética y exigir la normalización en la provisión de gasoil en todo el país.

Sin embargo, el campo y la agroindustria han aportado iniciativas que pueden formar parte de la solución. Al respecto, los integrantes de la Cámara Argentina de Biocombustibles y de la Cámara de la Industria Aceitera expresaron que, Argentina cuenta con disponibilidad de materia prima y capacidad de producción de biodiesel para sustituir más de 1 millón de toneladas de importaciones de gasoil con un producto 100% de fabricación nacional.

4 Conclusiones

Finalmente, como se ha desarrollado, se puede observar que el Sector Agroindustrial cumple con las características de una infraestructura crítica, ya que es esencial para la subsistencia de la humanidad, por ende los gobiernos y la sociedad deben estar preparados para que esta área se vea lo menos perjudicada posible.

Un claro ejemplo de cómo puede afectar la agroindustria al bienestar mundial es en la actual guerra entre Rusia y Ucrania. Al ser Ucrania el mayor proveedor de materias primas agrícolas como el trigo de Europa, los precios internacionales del trigo han alcanzado máximos históricos poniendo en jaque a gran parte de la población mundial, ya que el trigo se ubica en la base de la pirámide alimenticia de la sociedad.

Esto demuestra la importancia de estar bien preparado para enfrentar las adversidades que se pueden presentar en el sector agroindustrial donde, a través de la resiliencia, se deberán encontrar nuevas formas de resolver los inconvenientes que se presentan y también prever posibles problemas y así minimizar las consecuencias de estos.

5 Bibliografía

- Seminario de infraestructuras críticas - Dr. Masera .
- <https://www.obsbusiness.school/blog/infraestructuras-criticas-definicion-y-proteccion>
- <https://www.cisa.gov/food-and-agriculture-sector>
- <https://www.lisainstitute.com/blogs/blog/infraestructuras-criticas>
- <https://www.elfinanciero.com.mx/economia/infraestructura-resiliente-la-inversion-que-puede-regresar-millones-de-dolares-a-paises-en-desarrollo/>
- <https://economipedia.com/definiciones/agroindustria.html>
- <https://agrospray.com.ar/blog/sector-agroalimentario/>
- <https://economipedia.com/definiciones/agroindustria.html>
- <https://www.infobae.com/economia/campo/2022/06/04/transportistas-y-productores-afectados-por-la-tesis-del-gasol-el-faltante-se-agrava-y-no-hay-ninguna-solucion/>