

# Procesadores de alimentos y bebidas

**Procesamiento de alimentos y bebidas:** La industria de procesamiento de alimentos y bebidas se centra en el procesamiento posterior a la cosecha de materias primas agrícolas en productos de consumo, tanto alimentos como piensos para consumo humano y animal.

**Eslabones superpuestos en la cadena:** El sector de procesamiento de alimentos y bebidas (F&B) ilustra eslabones superpuestos en la cadena alimentaria industrial: las 10 principales empresas de alimentos y bebidas del mundo (clasificadas por ventas de F&B) incluyen dos de los principales comerciantes de productos agrícolas del mundo (Cargill<sup>1</sup>, Archer Daniels Midland<sup>2</sup>) y tres de las principales empresas cárnicas del mundo (JBS, Cargill, Tyson). Consulte las secciones sobre comerciantes de productos básicos agrícolas e industria cárnica/proteína.

## Ventas de las principales empresas de procesamiento de alimentos y bebidas (F&B), 2020

Clasificación	Empresa / Sede	F&B Ventas, 2020 En MDD	Ventas totales de la empresa, 2020 En MDD
1.	Pepsico (EUA)	70,372	70,372
2.	Nestlé (Suiza)	67,708	79,114
3.	JBS (Brasil)	50,690	52,467
4.	Anheuser-Busch InBev (Bélgica)	46,881	46,881
5.	Tyson Foods (EUA)	43,185	43,185
6.	Mars (EUA)	37,000	37,000
7.	Archer Daniels Midland Co (EUA)	3,395	64,355
8.	The Coca-Cola Co (EUA)	34,300	34,300
9.	Cargill (EUA)	32,375	114,600
10.	Danone (Francia)	26,927	26,927
10 principales (sólo ventas de alimentos y bebidas)		444.833	
11.	Mondelez (EUA)	26,581	26,581
12.	Kraft Heinz (EUA)	26,185	26,185
13.	Smithfield Foods/WH Group (China)	24,463	25,589
14.	Olam International (Singapur)	22,842	25,975
15.	Lactalis (Francia)	22,755	22,755
100 principales (sólo ventas de alimentos y bebidas)		1,316,312	

Fuente: *Food Engineering Magazine*, septiembre 2021:

<https://www.foodengineeringmag.com/2021-top-100-food-beverage-companies>

### Las más pesadas:

- Las ventas de alimentos y bebidas de cada una de las 4 principales empresas superaron los 45 mil millones de dólares. Las ventas de las 10 principales empresas superaron cada una los 25 mil millones de dólares.
- Los 10 principales gigantes de gestión de alimentos y bebidas representan colectivamente una participación de mercado global de 445 mil millones de dólares, cerca de medio billón de dólares.<sup>3</sup>
- Las ventas de alimentos y bebidas de las 100 principales empresas colectivamente superan los 1.3 billones de dólares.<sup>4</sup>

**Alimento realmente grande:** Las 10 principales empresas de alimentos y bebidas del mundo representan más de un tercio (34%) de las ventas obtenidas por las 100 principales empresas de F&B del mundo (sólo ventas de alimentos y bebidas). Las 4 principales empresas de alimentos y bebidas del mundo representan el 18% de las ventas registradas por las 100 principales empresas en 2020.

### Tendencias:

- **Volatilidad y asimetría**
- **Consolidación por la vía rápida**
- **El camino digital hacia el poder de mercado: acercarse al consumidor**
- **Remiendos tecnológicos impulsadas por el clima**

**Volatilidad:** La incertidumbre y la agitación económica generada por la Covid-19 están sacudiendo todos los eslabones de la cadena alimentaria industrial. En 2021, las empresas de alimentos y bebidas aumentaron los precios de los productos en respuesta a la escasez de mano de obra y al aumento de los costos de las materias primas, la fabricación, el empaque y el envío.<sup>5</sup> Las incautaciones en la cadena de suministro están complicando el acceso a todo tipo de productos, desde chips de computadora hasta papas fritas. En ausencia de regulaciones antimonopolio vigorosas, algunas de las compañías de alimentos más grandes del mundo están utilizando el estancamiento de la cadena de suministro inducido por la pandemia como excusa para aumentar los precios. En otras palabras, el problema no es sólo el caos de la cadena de suministro; es la codicia corporativa.<sup>6</sup>

**En el vientre de los gigantes de alimentos:** Según el informe de la FAO sobre el hambre de 2021, la inseguridad alimentaria moderada o grave ha ido en aumento durante los últimos seis años y ahora afecta a casi un tercio de la población mundial.<sup>7</sup> En 2019, alrededor de 3 mil millones de personas no podían permitirse alimentos saludables debido a la escalada de los precios de los alimentos y la desigualdad generalizada de ingresos.<sup>8</sup> Un récord de 193 millones de personas se enfrentaron a una inseguridad alimentaria aguda en 2021, incluso antes del estallido de la guerra de Rusia en Ucrania.<sup>9</sup>

**Consolidación por la vía rápida:** La pandemia global no ha disminuido el apetito del sector de alimentos y bebidas (F&B) por las fusiones y adquisiciones (M&A). En 2020 se registró un aumento del 36% en el número de acuerdos de fusiones y adquisiciones, por un total de 110 mil millones de dólares, en comparación con una caída del 10% en el número de acuerdos en 2019.<sup>10</sup> Los acuerdos entre los gigantes de alimentos y bebidas incluyen:

**2021:**

- International Flavors & Fragrances cierra el trato de una megafusión de 26 mil 200 millones de dólares con la división Nutrition & Biosciences de DuPont, creando una potencia de ingredientes alimentarios valorada en 45 mil 400 millones de dólares.<sup>11</sup>
- PepsiCo acuerda vender su participación mayoritaria en las marcas Tropicana y Naked Juice a la firma francesa de capital privado PAI Partners por 3 mil 300 millones de dólares.
- Hormel Foods adquiere el negocio de *snacks* (botanas) y frutos secos de Kraft Heinz (Planters Peanuts) por 3 mil 300 millones de dólares.
- Coca-Cola anuncia la mayor adquisición de su historia: un acuerdo de 5 mil 600 millones de dólares para adquirir el control total de la bebida deportiva BodyArmor.

**2020:**

- Los embotelladores/distribuidores de Coca-Cola en Europa (CCEP) se tragan a la embotelladora australiana de Coca-Cola, Amatil, por 6 mil 600 millones de dólares.
- PepsiCo se traga Rockstar (bebida energética) por 3 mil 800 millones de dólares.
- Lactalis, la lechería más grande del mundo, compra el negocio de quesos naturales y especiales de Kraft Heinz por 3 mil 200 millones de dólares.
- El gigante de la cerveza, AB InBev, vende su subsidiaria australiana a Asahi Group Holdings (Japón) por 11 mil millones de dólares.

**2019:**

- La empresa conjunta Froneri compra el negocio de helados de Nestlé en Estados Unidos por 4 mil millones de dólares.
- La firma de inversión KKR se traga las operaciones internacionales de Campbell Soup Co., por 2 mil 200 millones de dólares.

**La búsqueda digital de los gigantes procesadores de alimentos y bebidas: acercarse al consumidor**

Los gigantes procesadores de alimentos están compitiendo para acercarse a los consumidores.<sup>12</sup> Con muchos clientes comiendo, trabajando, jugando y quedándose en casa, los fabricantes de alimentos y bebidas no se contentan con sentarse y ver cómo los gigantes minoristas de alimentos dominan el comercio electrónico. En lugar de permitir que sus productos de grandes marcas permanezcan pasivamente en el estante del supermercado, los gigantes de la industria de procesamiento de alimentos y bebidas están aumentando la inversión en tecnología digital para explotar “plataformas de datos de clientes”.<sup>13</sup> Por ejemplo:

- AB/InBev, la titánica cervecera que vende alrededor de un tercio de la cerveza del mundo, vende y distribuye cerveza con su plataforma de comercio electrónico BEES

B2B, BeerHawk.co.uk y la plataforma Zé Delivery (Brasil). El CEO Carlos Brito dice: “Ahora estamos más conectados que nunca con los más de 6 millones de clientes y los más de 2 mil millones de consumidores a los que servimos en todo el mundo a través de nuestra estrategia comercial clara, nuestro proceso de innovación renovado, plataformas digitales y nuestra excelencia operativa continua”.<sup>14</sup>

- Nestlé se suma a su cartera de “gestión dietética” y “nutrición personalizada” con, por ejemplo, la reciente adquisición por 2 mil 600 millones de dólares de la empresa biofarmacéutica y fabricante de tratamientos para la alergia al maní, Aimmune. En 2020, Nestlé también adquirió Freshly, una empresa de servicios de entrega de comidas “saludables”, por 950 millones de dólares. Ambas adquisiciones tienen como objetivo forjar vínculos directos con el consumidor, explotar la superposición entre alimentos y nutrición y ampliar el camino digital hacia el poder de mercado.
- Con la aparición de la Covid-19, PepsiCo tardó sólo 30 días en lanzar sus plataformas directas al consumidor, Snacks.com y PantryShop.com.

**Tendencias en alimentos y bebidas:** Los productos percibidos como “saludables” y “buenos para usted” continúan siendo los “objetivos de elección” de fusiones y adquisiciones para la industria de alimentos y bebidas, según *Financial Times*.<sup>15</sup> La llamada “nutrición de rendimiento” y las opciones bajas en azúcar se encuentran entre ellas. Por ejemplo:

- PepsiCo está vendiendo su participación mayoritaria en las marcas de bebidas azucaradas Tropicana y Naked Juice por 3 mil 300 millones de dólares para enfocarse en bebidas sin calorías y bebidas energéticas.<sup>16</sup>
- Nestlé está en conversaciones para comprar el fabricante de vitaminas y minerales Nature's Bounty, un acuerdo multimillonario que busca reforzar su cartera de “bienestar”.<sup>17</sup>
- Incluso el gigante del azúcar que alguna vez fue dominante, Tate & Lyle, planea deshacerse de su participación mayoritaria en los edulcorantes a granel.<sup>18</sup>

#### **Agricultura regenerativa: ¿Amigable con el clima o negocios como siempre?**

Muchas de las corporaciones de alimentos y bebidas más grandes del mundo se comprometen a lograr emisiones de carbono “netas cero” en las próximas dos décadas mediante el apoyo a la “agricultura regenerativa”, un término cambiante sin una definición estándar. Los defensores de la industria incluyen a PepsiCo, Unilever, Cargill, Nestlé, General Mills, JBS y firmas de capital privado, entre otras. En algunos casos, la agricultura regenerativa puede incluir prácticas como cultivos de cobertura, labranza reducida y rotación de cultivos, o la recopilación de datos en la finca para evaluar el impacto de estas prácticas. Pero algunas corporaciones ahora usan el término de manera tan indiscriminada que incluso puede referirse al uso de agrotóxicos y transgénicos en monocultivos cuando se combinan con la producción ganadera.<sup>19</sup>

Según Nestlé, dos tercios de sus emisiones de gases de efecto invernadero provienen de la agricultura y, para alcanzar sus ambiciosos objetivos climáticos, planea canalizar mil 300 millones de dólares para 2025 en agricultura regenerativa en toda su cadena de suministro.<sup>20</sup> Cargill y General Mills se comprometen a impulsar prácticas de agricultura regenerativa en 10 millones de acres<sup>21</sup> de tierras de cultivo y 1 millón de acres de tierras de cultivo<sup>22</sup> para 2030, respectivamente; PepsiCo planea difundir prácticas agrícolas regenerativas en 7 millones de

acres para el mismo año.<sup>23</sup> En 2019, 19 empresas relacionadas con la alimentación y la agricultura, incluidas Kellogg Company, DSM, McCain Foods, Nestlé, Unilever, Yara, y el Consejo Mundial para el Desarrollo Sostenible formaron la asociación “One Planet Business for Biodiversity”, aparentemente para “proteger y restaurar biodiversidad dentro de sus cadenas de suministro y carteras de productos”.<sup>24</sup> “Ampliar las prácticas de agricultura regenerativa para proteger la salud del suelo” es un enfoque central.<sup>25</sup> La Coalición para la Alimentación y el Uso de la Tierra (FOLU), arquitecto clave de la Cumbre de Sistemas Alimentarios de la ONU, es un grupo de cabildeo corporativo (financiado por Yara y Unilever) que se hace pasar por un grupo de expertos.<sup>26</sup> FOLU aboga por el uso de tecnologías digitales y transgénicos para escalar la agricultura regenerativa para “transformar los alimentos y el uso de la tierra”.<sup>27</sup> Los críticos señalan que no hace nada para abordar las profundas desigualdades en el acceso a la tierra y los derechos sobre la tierra.<sup>28</sup>

En ausencia de un estándar universal para la agricultura regenerativa, los gigantes de los alimentos y agricultura industriales está dirigiendo inversiones a proyectos de agricultura digital alimentados por datos, iniciativas de medición de carbono en el suelo, incluido el establecimiento de mercados de carbono y la promoción de prácticas agrícolas como la labranza cero. El programa “RegenConnect” de Cargill, que paga a los agricultores sobre la base de la salud del suelo y los resultados ambientales, incluye el pago por tonelada métrica de carbono secuestrado.<sup>29</sup> Cargill se asocia con una empresa de medición de carbono, Regrow, que utiliza datos de campo, sensores remotos y modelos de salud de cultivos y suelos para medir el carbono del suelo.<sup>30</sup> Estas compensaciones luego se venden a corporaciones, que pueden publicitar su buena fe para salvar el clima sin tener que hacer cambios materiales en sus operaciones contaminantes. La propia Cargill compró compensaciones de carbono de sus agricultores RegenConnect.<sup>31,32</sup> De manera similar, el Programa de Carbono de Bayer paga a los productores por implementar prácticas “inteligentes en cuanto al carbono” como la labranza cero, labranza en franjas y cultivos de cobertura para secuestrar carbono en el suelo, incluido el cultivo de transgénicos.<sup>33</sup>

Promover el secuestro de carbono del suelo como una herramienta confiable de mitigación climática parece particularmente engañoso a la luz de investigaciones recientes que encuentran que el potencial del suelo para absorber carbono probablemente se ha sobreestimado.<sup>34</sup> JBS, que se comprometió a invertir 100 millones de dólares para 2030 para fortalecer y escalar las prácticas agrícolas regenerativas, incluidas las tecnologías de captura de carbono y mitigación de emisiones en las granjas,<sup>35</sup> de hecho aumentó sus emisiones en un 51% entre 2016 y 2021.<sup>36</sup>

### **Remiendos tecnológicos impulsadas por el clima:**

Los impactos sísmicos del caos climático prometen una perturbación mucho mayor que la pandemia mundial de Covid-19 y, además, los sistemas alimentarios representan más de un tercio de las emisiones mundiales de gases de efecto invernadero.<sup>37</sup> En la búsqueda de “halos verdes”, los gigantes industriales de alimentos están implementando ambiciosas promesas de sostenibilidad para “descarbonizar” sus modelos comerciales de innumerables maneras, desde adoptar la “agricultura regenerativa” y el etiquetado de productos de “huella de carbono”, hasta retoques genéticos y geoingeniería.

Las nobles promesas de reducir drásticamente las emisiones de gases de efecto invernadero a menudo excluyen las cadenas de suministro y los desechos de los consumidores, e implican una contabilidad turbia.<sup>38</sup> Informes detallados recientes de organizaciones de la sociedad civil están revelando compromisos climáticos fraudulentos y lavados ecológicos corporativos.<sup>39</sup> El resultado final, según Amigos de la Tierra Internacional: “‘*Greenwashing*’ apenas es un término suficiente para describir estos esfuerzos para oscurecer el crecimiento continuo de las emisiones fósiles: ‘ecocidio’ y ‘genocidio’ capturan con mayor precisión los impactos que enfrentará el mundo”.<sup>40</sup>

“El gran mito en el mundo de la sustentabilidad corporativa es la idea de ‘ganar-ganar’: que una empresa puede maximizar las ganancias y ser respetuosa con el medio ambiente... Tenemos 30 años de datos que podemos ver y decir que eso no funciona”.

– Roland Geyer, profesor de ecología industrial en la Universidad de California, Santa Barbara (2021).<sup>41</sup>

**Monetizando la marca “Sostenibilidad”:** Unilever (un “socio principal” para la cumbre climática de la ONU 2021 en Glasgow) fabricante de 75 mil productos, está probando el etiquetado de huella de carbono en sus mercancías y también está proponiendo la idea de pasillos “amigables con el carbono” en los supermercados.<sup>42</sup> El etiquetado de carbono está diseñado para atraer a los consumidores preocupados por el clima, pero también alimenta la idea falsa de que las elecciones personales vinculadas al consumo, en lugar de los cambios sistémicos, son la mejor manera de reducir las emisiones de gases de efecto invernadero. Mientras tanto, un informe de 2021 de Break Free from Plastic revela que Unilever ocupó el tercer lugar (después de Coca-Cola y PepsiCo) en la lista de los 10 principales contaminadores plásticos corporativos del mundo.<sup>43</sup> (Los datos se recopilaban de más de 11 mil voluntarios que realizaron 440 auditorías de marca en 45 países). No es sorprendente que los 10 principales contaminadores plásticos corporativos incluyan a seis de las empresas que aparecen en nuestra lista de las 15 empresas de alimentos y bebidas más grandes del mundo.<sup>44</sup>

**ADM: ¿Geoingeniería para el mundo?** En abril de 2021, Archer Daniels Midland declaró que su experimento con sede en Illinois había capturado y almacenado con éxito un millón de toneladas métricas de dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>) durante un período de tres años.<sup>45</sup> La captura y almacenamiento de carbono (CCS) se refiere a la captura mecánica de las emisiones de CO<sub>2</sub> de las centrales eléctricas u otras fuentes industriales; ADM está inyectando emisiones de CO<sub>2</sub> de su planta de procesamiento de etanol a base de maíz a carbón a más de 6 mil 500 pies bajo tierra. La captura de carbono es una fuente lucrativa de bienestar corporativo para ADM. Desde 2017, el gobierno de Estados Unidos ha otorgado más de 280 millones de dólares para apoyar el experimento de ADM,<sup>46</sup> y la empresa recibirá créditos fiscales de 20 millones de dólares por tonelada métrica de carbono almacenada bajo tierra.<sup>47</sup> Los críticos señalan que la captura y el almacenamiento de carbono es en sí mismo un proceso ineficiente y de gran consumo de energía que sostiene a la industria de los combustibles fósiles.<sup>48</sup> Aunque el almacenamiento de CO<sub>2</sub> de ADM está destinado a ser permanente, nadie sabe realmente si el CO<sub>2</sub> capturado

permanecerá bajo tierra, contaminará el suelo o las aguas subterráneas o causará actividad sísmica.<sup>49</sup>

**Interrupción de la cadena de suministro impulsada por el cambio climático:** Cuando se trata de la dependencia de los gigantes de la alimentación de los productos básicos de exportación tradicionales del Sur global, el sector de alimentos y bebidas está siguiendo sus instintos habituales: asegurar insumos de materias primas a costos más bajos y esquivar los disturbios geopolíticos. La búsqueda de materias primas más baratas y la sustitución de insumos no es nada nuevo, pero la inversión en soluciones tecnológicas impulsadas por el clima se está intensificando. Dos ejemplos:

**¿Tecno-remiendo cubierto de chocolate?** Cargill, uno de los mayores compradores de granos de cacao del mundo, se asocia con AeroFarms (Nueva Jersey) para asegurar el suministro futuro de granos de cacao ante el cambio climático,<sup>50</sup> presumiblemente sin tierra o con los 5 millones de hogares agrícolas que dependen del cacao como cultivo comercial.<sup>51</sup> Los detalles son escasos, pero AeroFarms se especializa en “agricultura de ambiente controlado”, agricultura vertical y “medios de crecimiento sin suelo”. La empresa se enorgullece de ser “capaz de interrumpir las cadenas de suministro tradicionales”.<sup>52</sup>

**Despierta y huele las semillas de Petri:** Con el caos climático amenazando la sostenibilidad de las futuras cosechas de café, la industria alimentaria está apostando a que los granos de petri elaborados con biorreactores puedan estar en su futuro. El café se cosecha en aproximadamente 12.5 millones de fincas en todo el mundo, de las cuales entre el 67 y el 80% son fincas de pequeños propietarios en el Sur global.<sup>53</sup> En septiembre de 2021, investigadores del Centro de Investigación Técnica VTT de Finlandia anunciaron que habían probado el primer café del mundo cultivado en laboratorio.<sup>54</sup> Usando biología sintética, los investigadores infundieron microbios modificados y células de plantas de café para preparar biorreactores. A pesar de una revisión tibia de su aroma y sabor (“...nuestro panel sensorial capacitado... encontró que el perfil de la infusión es similar al café común”), el investigador principal, Heiko Rischer, pronostica con optimismo que su laboratorio está “a **sólo** cuatro años de aumentar producción y tener la aprobación regulatoria vigente” para el café elaborado con biosíntesis.<sup>55</sup> La nueva empresa de biología sintética con sede en California, Compound Foods, también es pionera en el desarrollo de un “café sin granos”.<sup>56</sup>

*¿Qué es la biología sintética?* La biología sintética reúne la ingeniería y las ciencias de la vida para diseñar y construir nuevas partes, dispositivos y sistemas biológicos que no existen en el mundo natural o para modificar los diseños de los sistemas biológicos existentes. Los biólogos sintéticos, comprometidos en una especie de ingeniería genética extrema, esperan construir organismos de diseño que realicen tareas específicas, como producir biocombustibles u otros compuestos de alto valor.

## Notas y fuentes

---

- <sup>1</sup> Los ingresos por alimentos representan sólo alrededor del 28% de los ingresos totales de Cargill.
- <sup>2</sup> Los ingresos por alimentos representan alrededor del 55% de los ingresos totales de ADM.
- <sup>3</sup> Las 100 principales empresas de F&B (sólo ventas de alimentos y bebidas) representan colectivamente un mercado mundial de 1 billón 316 mil 312 millones de dólares. La información procede de la base de datos de *Food Engineering Magazine*. Fuente: *Food Engineering Magazine*, (septiembre de 2021), <https://www.foodengineeringmag.com/2021-top-100-food-beverage-companies>
- <sup>4</sup> Las 100 principales empresas de F&B (sólo ventas de alimentos y bebidas) representan colectivamente un mercado mundial de 1 billón 316 mil 312 millones de dólares. La información procede de la base de datos de *Food Engineering Magazine*. Source: *Food Engineering Magazine*, (septiembre de 2021), <https://www.foodengineeringmag.com/2021-top-100-food-beverage-companies>
- <sup>5</sup> Christopher Doering, "As inflation rages, food and beverage manufacturers pass higher costs on to consumers," *Food Dive*, (4 de mayo de 2021), <https://www.fooddive.com/news/as-inflation-rages-food-and-beverage-manufacturers-pass-higher-costs-on-to/599148/>
- <sup>6</sup> Brian Deese, Sameera Fazili, y Bharat Ramamurti, "Recent Data Show Dominant Meat Processing Companies Are Taking Advantage of Market Power to Raise Prices and Grow Profit Margins," The White House, (10 de diciembre de 2021), <https://www.whitehouse.gov/briefing-room/blog/2021/12/10/recent-data-show-dominant-meat-processing-companies-are-taking-advantage-of-market-power-to-raise-prices-and-grow-profit-margins/>
- <sup>7</sup> FAO, FIDA, OMS, PMA y UNICEF. *Versión resumida de El estado de la seguridad alimentaria y la nutrición en el mundo 2021. Transformación de los sistemas alimentarios en aras de la seguridad alimentaria, una mejor nutrición y dietas asequibles y saludables para todos.*(Roma, FAO, 2021), <https://www.fao.org/documents/card/es/c/cb5409es>
- <sup>8</sup> FAO, FIDA, OMS, PMA y UNICEF. *Versión resumida de El estado de la seguridad alimentaria y la nutrición en el mundo 2021. Transformación de los sistemas alimentarios en aras de la seguridad alimentaria, una mejor nutrición y dietas asequibles y saludables para todos.*(Roma, FAO, 2021), <https://www.fao.org/documents/card/es/c/cb5409es>
- <sup>9</sup> Maytaal Angel, "Ukraine war set to worsen severe hunger worldwide - U.N. report," *Reuters*, (4 de mayo de 2022), <https://www.reuters.com/world/urgent-action-needed-tackle-surge-food-insecurity-un-agency-says-2022-05-04/>
- <sup>10</sup> Anónimo, "Food and Beverage M&A Deals Jump By More Than A Third In 2020," *European Supermarket News*, (15 de junio de 2021), <https://www.esmmagazine.com/a-brands/food-beverage-ma-deals-see-36-growth-2020-136240>
- <sup>11</sup> Megan Poinski, "IFF completes \$26.2B merger with DuPont unit," *FoodDive*, (1 de febrero de 2021) <https://www.fooddive.com/news/iff-on-track-to-complete-262b-merger-with-dupont-unit-in-february/588850/>
- <sup>12</sup> Panel of industry analysts (contenido de paga), "The Food & Beverage Industry," *Los Angeles Times*, (17 de abril de 2021), <https://www.latimes.com/brandpublishing/business-advisory/story/2021-05-17/the-food-and-beverage-industry>
- <sup>13</sup> Anup Prasad, "How food manufacturers can connect with consumers to boost brand relevance," *Food Dive*, (19 abril de 2021), <https://www.fooddive.com/spons/how-food-manufacturers-can-connect-with-consumers-to-boost-brand-relevance/598430/>
- <sup>14</sup> Casey Laughman, "The 2021 Top 100 Food and Beverage Companies," *Food Engineering*, (27 de agosto de 2021), <https://www.foodengineeringmag.com/articles/99594-the-2021-top-100-food-and-beverage-companies>
- <sup>15</sup> Anónimo, "Pitfalls, opportunities and the people to watch: A cross-industry round-up of leading figures, events and trends that will be shaping the business landscape this year," *Financial Times*, (4 de enero de 2021).
- <sup>16</sup> Kay Wiggins y James Fontanella-Khan, "PepsiCo to sell Tropicana and Naked Juice brands to private equity firm for \$3.3bn," *Financial Times*, (3 de agosto de 2021),

---

[https://www.proquest.com/abicomplete/indexingvolumeissuelinkhandler/26316/FT.com/02021Y08Y03\\$23Aug+3,+2021/\\$B/\\$B?accountid=10613](https://www.proquest.com/abicomplete/indexingvolumeissuelinkhandler/26316/FT.com/02021Y08Y03$23Aug+3,+2021/$B/$B?accountid=10613)

- 17 Alistair Gray, "Nestlé in talks to buy Bountiful Company," *Financial Times*, (26 de abril de 2021),
- 18 Tate & Lyle: JV deal is as fresh as paint, "Tate & Lyle: JV deal is as fresh as paint," *Financial Times*, (12 de julio de 2021), <https://www.ft.com/content/b3ef2a92-e1bc-4439-93c0-31d09d5ed22e>
- 19 Grupo ETC, "Hijacking Food Systems: technofix takeover at the FSS," *Communiqué #118*, (julio de 2021),  
[https://etcgroup.org/sites/www.etcgroup.org/files/files/final\\_fss\\_en\\_for\\_web\\_revised\\_130821.pdf](https://etcgroup.org/sites/www.etcgroup.org/files/files/final_fss_en_for_web_revised_130821.pdf)
- 20 Nestlé, "Regenerative Agriculture,": <https://www.nestle.com/sustainability/nature-environment/regenerative-agriculture>
- 21 Cargill, "Cargill to advance regenerative agriculture practices across 10 million acres of North American farmland by 2030," (16 de septiembre de 2020), <https://www.cargill.com/2020/cargill-to-advance-regenerative-agriculture-practices-across-10>
- 22 General Mills, Regenerative Agriculture,": <https://www.generalmills.com/how-we-make-it/healthier-planet/environmental-impact/regenerative-agriculture#:~:text=In%202019%2C%20we%20committed%20to,greenhouse%20gas%20emissions%20by%202050>
- 23 Megan Schilling, "Pepsico announces 2030 goal to scale regenerative farming practices across 7 million acres," *Successful Farming*, (20 de abril de 2021),  
<https://www.agriculture.com/news/pepsico-announces-2030-goal-to-scale-regenerative-farming-practices-across-7-million-acres>
- 24 WBSCD, "Nineteen leading companies join forces to step up alternative farming practices and protect biodiversity, for the benefit of planet and people," (23 de septiembre de 2019),  
<https://www.wbcd.org/Programs/Food-and-Nature/News/Nineteen-leading-companies-join-forces-to-step-up-alternative-farming-practices-and-protect-biodiversity-for-the-benefit-of-planet-and-people>
- 25 WBSCD, "Nineteen leading companies join forces to step up alternative farming practices and protect biodiversity, for the benefit of planet and people," (23 de septiembre de 2019),  
<https://www.wbcd.org/Programs/Food-and-Nature/News/Nineteen-leading-companies-join-forces-to-step-up-alternative-farming-practices-and-protect-biodiversity-for-the-benefit-of-planet-and-people>
- 26 Grupo ETC, "Hijacking Food Systems: technofix takeover at the FSS," *Communiqué #118*, (julio de 2021),  
[https://etcgroup.org/sites/www.etcgroup.org/files/files/final\\_fss\\_en\\_for\\_web\\_revised\\_130821.pdf](https://etcgroup.org/sites/www.etcgroup.org/files/files/final_fss_en_for_web_revised_130821.pdf)
- 27 Food and Land Use Coalition, "Critical Transition 2. Scaling Productive and Regenerative Agriculture," (septiembre 2019), <https://www.foodandlandusecoalition.org/wp-content/uploads/2019/09/Critical-Transitions-2-Scaling-Productive-Regenerative-Agriculture.pdf>
- 28 Thea Walmsley, "Can we talk about Regenerative Agriculture?," *A Growing Culture*, (26 de abril de 2021),  
<https://agrowingculture.substack.com/p/can-we-talk-about-regenerative-agriculture?s=r>
- 29 Cargill, "Cargill introduces new revenue stream for farmers as part of 10 million acre regenerative agriculture commitment," (16 de septiembre de 2021), <https://www.cargill.com/2021/cargill-introduces-new-revenue-stream-for-farmers>
- 30 Karl Plume, "Cargill launches U.S. carbon farming program for 2022 season," *Reuters*, (16 de septiembre de 2021), <https://www.reuters.com/business/sustainable-business/cargill-launches-us-carbon-farming-program-2022-season-2021-09-16/>
- 31 Jesse Klein, "Cargill aims to connect farmers to carbon offset buyers," *Greenbiz*, (29 de septiembre de 2021), <https://www.greenbiz.com/article/cargill-aims-connect-farmers-carbon-offset-buyers#:~:text=In%202020%2C%20the%20company%20managed,offsets%20on%20an%20annual%20basis>
- 32 Karl Plume, "Cargill launches U.S. carbon farming program for 2022 season," *Reuters*, (16 de septiembre de 2021), <https://www.reuters.com/business/sustainable-business/cargill-launches-us-carbon-farming-program-2022-season-2021-09-16/>

- 
- <sup>33</sup> Karl Plume, “Bayer launches carbon capture program for U.S. and Brazil farmers,” *Reuters*, ( 21 de julio de 2020), <https://www.reuters.com/article/uk-bayer-farming-climate-change-idUKKCN24M2DG>. Ver también, Bayer’s statement that planting GMOs is climate-friendly, as here: Bayer Crop Science, “Give It a Minute: Climate Change,” video, (15 de febrero de 2019), <https://www.youtube.com/watch?v=JgJWnjnyux4>
- <sup>34</sup> Damian Carrington, “One of Earth’s giant carbon sinks may have been overestimated – study,” *Guardian*, (24 de marzo de 2021), <https://www.theguardian.com/environment/2021/mar/24/soils-ability-to-absorb-carbon-emissions-may-be-overestimated-study>
- <sup>35</sup> Ben Lilliston, “Behind the curtain of the JBS net zero pledge,” (21 de octubre de 2021), <https://www.iatp.org/documents/behind-curtain-jbs-net-zero-pledge>
- <sup>36</sup> DeSmog, “World’s largest meat company, JBS, increases emissions by 51% in five years despite 2040 net zero climate target, continues to greenwash its huge climate footprint,” (21 de abril de 2022), <https://www.iatp.org/media-brief-jbs-increases-emissions-51-percent>
- <sup>37</sup> FAO, “Food systems account for more than one third of global greenhouse gas emissions,” FAO News Release, (9 de marzo de 2021), <https://www.fao.org/news/story/en/item/1379373/icode/> Ver también, M. Crippa, E. Solazzo, D. Guizzardi, *et al.* “Food systems are responsible for a third of global anthropogenic GHG emissions.” *Nat Food* 2, 198–209 (2021), <https://doi.org/10.1038/s43016-021-00225-9>
- <sup>38</sup> Michael Corkery y Julie Creswell, “Corporate Climate Pledges Often Ignore a Key Component: Supply Chains,” *New York Times*, (2 de noviembre de 2021), <https://www.nytimes.com/2021/11/02/business/corporate-climate-pledge-supply-chain.html>
- <sup>39</sup> Ver, p. ej., Doreen Stabinsky, “Chasing carbon unicorns: The Deception Of Carbon Markets and ‘Net Zero,’” Friends of the Earth International, (febrero de 2021), <https://www.foei.org/publication/chasing-unicorns-carbon-markets-net-zero/> Ver también: Ben Lilliston, “Behind the curtain of the JBS net zero pledge,” Institute for Agriculture and Trade Policy, (21 de octubre de 2021), <https://www.iatp.org/documents/behind-curtain-jbs-net-zero-pledge> Ver también, GRAIN, *El “maquillaje verde” de las corporaciones: las “emisiones netas cero” y “las soluciones basadas en la naturaleza” son un enorme fraude* (17 de marzo de 2021), <https://grain.org/es/article/6635-el-maquillaje-verde-de-las-corporaciones-las-emisiones-netas-cero-y-las-soluciones-basadas-en-la-naturaleza-son-un-enorme-fraude>
- <sup>40</sup> Doreen Stabinsky, “Chasing carbon unicorns: The Deception Of Carbon Markets and ‘Net Zero,’” Friends of the Earth International, (febrero de 2021), <https://www.foei.org/publication/chasing-unicorns-carbon-markets-net-zero/>
- <sup>41</sup> Geyer es citado en *The New York Times*: Michael Corkery and Julie Creswell, “Corporate Climate Pledges Often Ignore a Key Component: Supply Chains,” *New York Times*, (2 de noviembre de 2021), <https://www.nytimes.com/2021/11/02/business/corporate-climate-pledge-supply-chain.html>
- <sup>42</sup> Lauren Manning, “Unilever to test carbon footprint labels on products in 2021,” *FoodDive*, (15 de julio de 2021), <https://www.fooddive.com/news/unilever-to-test-carbon-footprint-labels-on-products-in-2021-report/603432/>
- <sup>43</sup> Chris Casey, “Coca-Cola, Unilever among top plastic polluters, report says,” *FoodDive*, (25 de octubre de 2021), <https://www.fooddive.com/news/coca-cola-unilever-among-top-plastic-polluters-report-says/608818/>
- <sup>44</sup> Según Break Free From Plastic, los 10 principales contaminantes plásticos corporativos: The Coca-Cola Company, PepsiCo, Unilever, Nestlé, Procter & Gamble, Mondelēz International, Philip Morris International, Danone, Mars, Inc., y Colgate-Palmolive: <https://www.breakfreefromplastic.org/wp-content/uploads/2021/10/BRAND-AUDIT-REPORT-2021.pdf>
- <sup>45</sup> Archer Daniels Midland, “ADM Announces Successful Completion of One Million Metric Ton Carbon Capture and Storage Project,” ADM News Release, (19 de abril de 2021), <https://investors.adm.com/news/news-details/2021/ADM-Announces-Successful-Completion-of-One-Million-Metric-Ton-Carbon-Capture-and-Storage-Project/default.aspx>
- <sup>46</sup> U.S. Department of Energy, Cooperative Agreement with ADM (DEFE0001547), (visto el 1 de noviembre de 2021), [https://www.usaspending.gov/award/ASST\\_NON\\_DEFE0001547\\_8900](https://www.usaspending.gov/award/ASST_NON_DEFE0001547_8900)

- 
- <sup>47</sup> Johnathan Hettinger, “Despite hundreds of millions in tax dollars, ADM’s carbon capture program still hasn’t met promised goals,” *Midwest Center for Investigative Reporting*, (20 de noviembre de 2020), <https://investigatamidwest.org/2020/11/19/despite-hundreds-of-millions-in-tax-dollars-adms-carbon-capture-program-still-hasnt-met-promised-goals/>
- <sup>48</sup> Geoengineering Monitor, “Carbon Capture Use and Storage,” Geoengineering Technology Briefing, (enero de 2021), <https://www.geoengineeringmonitor.org/wp-content/uploads/2021/04/carbon-capture-use-and-storage.pdf>. El sitio web de Geoengineering Monitor es una colaboración entre Grupo ETC, Biofuelwatch, Heinrich Boell Foundation y Global Forest Coalition.
- <sup>49</sup> Tony Briscoe, “Decatur plant at forefront of push to pipe carbon emissions underground, but costs raise questions,” *Chicago Tribune*, (23 de noviembre de 2017), <https://www.chicagotribune.com/news/breaking/ct-met-decatur-plant-carbon-storage-20171024-story.html>
- <sup>50</sup> AeroFarms News Release, “Cargill Partners with Vertical Farming Leader AeroFarms in First-of-Its-Kind Research Focused on Cocoa Production,” (13 de agosto de 2021), <https://www.aerofarms.com/2021/08/13/cargill-partners-with-vertical-farming-leader-aerofarms-in-first-of-its-kind-research-focused-on-cocoa-production/>
- <sup>51</sup> Vivek Voora, Steffany Bermúdez, Cristina Larrea, *Global Market Report: Cocoa*, International Institute for Sustainable Development, (2019), <https://www.iisd.org/system/files/publications/ssi-global-market-report-cocoa.pdf>
- <sup>52</sup> Sitio web de AeroFarms: <https://www.aerofarms.com>
- <sup>53</sup> Vivek Voora, Steffany Bermúdez, Cristina Larrea and Sofia Baliño, *Global Market Report: Coffee*, International Institute for Sustainable Development, (2019), <https://www.iisd.org/system/files/publications/ssi-global-market-report-coffee.pdf>
- <sup>54</sup> VTT Technical Research Centre of Finland Ltd, “Sustainable coffee grown in Finland – the land that drinks the most coffee per capita produces its first tasty cup with cellular agriculture,” VTT Press Release, (15 de septiembre de 2021), <https://www.vttresearch.com/en/news-and-ideas/sustainable-coffee-grown-finland-land-drinks-most-coffee-capita-produces-its-first>
- <sup>55</sup> VTT Technical Research Centre of Finland Ltd, “Sustainable coffee grown in Finland – the land that drinks the most coffee per capita produces its first tasty cup with cellular agriculture,” VTT Press Release, (15 de septiembre de 2021), <https://www.vttresearch.com/en/news-and-ideas/sustainable-coffee-grown-finland-land-drinks-most-coffee-capita-produces-its-first>
- <sup>56</sup> <https://www.compound-foods.com/>